



# SAS® BI Dashboard 4.31

## 用户指南

The correct bibliographic citation for this manual is as follows: SAS Institute Inc. 2011. *SAS® BI Dashboard 4.31: 用户指南*. Cary, NC : SAS Institute Inc.

**SAS® BI Dashboard 4.31: 用户指南**

Copyright © 2011, SAS Institute Inc., Cary, NC, USA

All rights reserved. Produced in the United States of America.

**For a hardcopy book:** No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted, in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, or otherwise, without the prior written permission of the publisher, SAS Institute Inc.

**For a Web download or e-book:** Your use of this publication shall be governed by the terms established by the vendor at the time you acquire this publication.

The scanning, uploading, and distribution of this book via the Internet or any other means without the permission of the publisher is illegal and punishable by law. Please purchase only authorized electronic editions and do not participate in or encourage electronic piracy of copyrighted materials. Your support of others' rights is appreciated.

**U.S. Government Restricted Rights Notice:** Use, duplication, or disclosure of this software and related documentation by the U.S. government is subject to the Agreement with SAS Institute and the restrictions set forth in FAR 52.227-19 Commercial Computer Software-Restricted Rights (June 1987).

SAS Institute Inc., SAS Campus Drive, Cary, North Carolina 27513.

Electronic book 1, 2011 July

SAS® Publishing provides a complete selection of books and electronic products to help customers use SAS software to its fullest potential. For more information about our e-books, e-learning products, CDs, and hard-copy books, visit the SAS Publishing Web site at [support.sas.com/publishing](http://support.sas.com/publishing) or call 1-800-727-3228.

SAS® and all other SAS Institute Inc. product or service names are registered trademarks or trademarks of SAS Institute Inc. in the USA and other countries. ® indicates USA registration.

Other brand and product names are registered trademarks or trademarks of their respective companies.

---

# 目录

SAS BI Dashboard 4.3 的新功能 .....	vii
---------------------------------	-----

## 第 1 部分 简介 — SAS BI Dashboard 1

<b>第 1 章 • 关于 SAS BI Dashboard .....</b>	<b>3</b>
什么是 SAS BI Dashboard? .....	3
SAS BI Dashboard 用户 .....	3
使用 SAS BI Dashboard 的益处 .....	4
SAS BI Dashboard 功能 .....	5
访问 SAS BI Dashboard 的帮助和文档 .....	7
支持的 Web 浏览器 .....	8
Adobe Flash 需求 .....	8
辅助功能 .....	8
<b>第 2 章 • 仪表板功能及使用方法 .....</b>	<b>11</b>
为什么使用仪表板? .....	11
仪表板设计思想 .....	11

## 第 2 部分 查看仪表板 13

<b>第 3 章 • SAS BI Dashboard 查看器 .....</b>	<b>15</b>
SAS BI Dashboard 支持的查看器 .....	15
查看器功能比较 .....	15
<b>第 4 章 • 仪表板查看器 .....</b>	<b>17</b>
概述 .....	18
访问 SAS BI Dashboard 查看器 .....	18
SAS BI Dashboard 查看器界面 .....	18
打开仪表板或指示器 .....	21
清除默认仪表板视图设置 .....	22
在多个仪表板或指示器间导航 .....	22
手动刷新查看器内容 .....	22
设置自动刷新间隔 .....	22
放大指示器 .....	23
打印仪表板或指示器 .....	23
设置个人指示器提醒 .....	23
创建注释并回复 .....	27
使用收藏夹 .....	29
管理和设计仪表板 .....	30
<b>第 5 章 • 仪表板 Portlet .....</b>	<b>31</b>
设置 SAS BI Dashboard Portlet .....	31
SAS BI Dashboard Portlet 界面 .....	36
使用 SAS BI Dashboard Portlet .....	37

## 第 3 部分 设计仪表板 41

<b>第 6 章 • SAS BI Dashboard 设计器</b>	<b>43</b>
访问“仪表板设计器”	43
SAS BI Dashboard 设计器界面	43
<b>第 7 章 • 如何设计仪表板？</b>	<b>49</b>
概述	49
仪表板及其组件	49
文件夹组织和组件文件名	50
设计仪表板前需要完成的步骤	51
设计仪表板	51
<b>第 8 章 • 定义指示器数据</b>	<b>53</b>
概述	53
数据流和仪表板	54
定义指示器数据的原则	54
创建用于指示器数据的存储过程	57
创建指示器数据	57
编辑指示器数据	62
数据列显示属性	63
<b>第 9 章 • 定义范围</b>	<b>65</b>
概述	65
支持范围的指示器类型	65
创建范围	66
编辑范围	69
<b>第 10 章 • 使用指示器</b>	<b>71</b>
概述	71
创建指示器	72
设置指示器属性	73
定制 KPI 指示器	76
示例：创建迷你图表	79
示例：创建使用存储过程的自定义图形	83
保存指示器	85
编辑指示器	85
<b>第 11 章 • 在仪表板中布局内容</b>	<b>87</b>
概述	88
注意事项	88
创建仪表板	89
使用仪表板工作区	90
设置仪表板属性	91
在仪表板中设置指示器和其他对象的属性	92
通过添加静态内容链接至其他信息	93
使用模板布局仪表板内容	95
编辑现有仪表板	95
用新名称保存仪表板	96
<b>第 12 章 • 将交互式功能添加至仪表板</b>	<b>97</b>
概述	97
添加指示器之间的交互操作	98
将链接添加至指示器或其他内容	105
为指示器或静态内容启用缩放	108
添加带有交互式滑块的指示器	109

<b>第 13 章 • 定制提醒</b>	<b>111</b>
概述	111
了解提醒	111
使用对其他用户或用户组的提醒	113
允许个性化指示器提醒	117

<b>第 14 章 • 测试仪表板</b>	<b>119</b>
概述	119
使用“预览仪表板”测试仪表板	119
使用 SAS BI Dashboard 查看器测试仪表板	120
使用 SAS BI Portlet 测试仪表板	120

## 第 4 部分 附录 121

<b>附录 1 • 指示器字典</b>	<b>123</b>
如何使用该字典	124
按类别划分的指示器类型	124
带弹道的条形图	130
带参考线的条形图	133
气泡图	136
带滑块提示的图	138
聚类条形图	141
自定义图形	144
双线图	147
动态提示	150
动态文本	152
预测图	155
交互式汇总和条形图	158
交互式汇总和散点图	162
交互式汇总和目标条形图	168
KPI（关键绩效指示器）	172
带参考线的线图	178
针状图	181
饼图	183
范围图	186
散点直方图	189
散点图	191
进度图	194
简单条形图	197
迷你图表	200
堆叠条形图	204
目标条形图	207
拼块图	210
向量图	213
瀑布图	216
<b>附录 2 • 聚合数据的指示器类型</b>	<b>221</b>
<b>附录 3 • 信息映射的有效日期格式</b>	<b>223</b>
<b>术语表</b>	<b>225</b>
<b>索引</b>	<b>229</b>



# SAS BI Dashboard 4.3 的新功能

---

## 概述

SAS BI Dashboard 4.3 具有以下增强功能和新功能：

- 针对仪表板设计者的功能
- 针对业务用户的功能

---

## 针对仪表板设计者的功能

- 您可使用拖放功能将指示器添加至仪表板，从而交互式地创建仪表板。
- 软件按树文件夹结构保存文件。
- 您可以搜索现有的仪表板和对象，然后按照特定类型的对象过滤搜索结果。
- 您在仪表板中可以更加方便地定制每个指示器并调整其大小，以及仪表板本身。
- 您可以设置指示器以便它们可以通过事件相互交互。
- 您可以在仪表板设计器工作区中的不同选项卡上打开并查看多个仪表板。
- 您可以在生成指示器和仪表板时优化屏幕空间。
- 设计仪表板时，您可以预览不同类型的指示器，从而可以方便地决定哪个指示器更适合正在使用的数据。
- 您可以在仪表板中定制字体、字体颜色和字体大小。

---

## 针对业务用户的功能

- 您可以在单独的窗口（仪表板查看器）中而不是在 SAS Information Delivery Portal 中运行 SAS BI Dashboard。在仪表板查看器中运行时，软件所提供的功能比在 SAS Information Delivery Portal 中提供的功能更多。
- 您可以在仪表板中放大并查看详细信息。
- 您可以在仪表板中为指示器创建注释。
- 您可以创建并管理个人收藏夹。

**viii SAS BI Dashboard**

- 该软件提供了新的指示器类型，如瀑布图、向量图和迷你图表，该表可显示包含迷你折线的表。
- 该软件可以在指示器中刷亮（交互式突出显示）数据。指示器之间还可以相互交互。

## 第 1 部分

---

### 简介 — SAS BI Dashboard

第 1 章 关于 SAS BI Dashboard .....	3
第 2 章 仪表板功能及使用方法 .....	11



# 第 1 章

# 关于 SAS BI Dashboard

---

什么是 SAS BI Dashboard?	3
SAS BI Dashboard 用户	3
使用 SAS BI Dashboard 的益处	4
给仪表板设计者带来的益处	4
为业务用户带来的益处	4
SAS BI Dashboard 功能	5
SAS BI Dashboard 设计器	5
SAS BI Dashboard 查看器	5
SAS BI Dashboard Portlet	6
访问 SAS BI Dashboard 的帮助和文档	7
支持的 Web 浏览器	8
Adobe Flash 需求	8
辅助功能	8
概述	8
键盘导航	8
Adobe Flex 和 Adobe Flash Player 中的辅助功能限制	9
问题和解决方法	9

---

## 什么是 SAS BI Dashboard?

SAS BI Dashboard 支持用户使用仪表板监控可反映组织运营状况的关键绩效指示器。仪表板可包含图形、文本、颜色和超链接。通过基于 Web 的易用界面来创建、维护和查看仪表板。所有内容都显示在一个基于角色的环境中，该环境安全可靠、可自定义且可扩展。

---

## SAS BI Dashboard 用户

SAS BI Dashboard 为以下用户提供服务：

- 为 SAS BI Dashboard 技术用户的仪表板设计者。
- 使用 SAS BI Dashboard 中由设计者创建的视图的业务用户。

注: SAS BI Dashboard 还需要管理员设置并维护产品。请参见 *SAS BI Dashboard System Administration Guide*。

---

## 使用 SAS BI Dashboard 的益处

### 给仪表板设计者带来的益处

SAS BI Dashboard 为仪表板设计者提供了以下益处:

- 仪表板易于设计和生成。拖放功能也使该过程更加快捷。
- 仪表板易于定制。通过使用仪表板设计器可简化以下功能的定制:
  - 交互操作
  - 提醒
  - 缩放
  - 链接
- 仪表板可使用更多种类的数据源:
  - SAS 信息映射
  - SAS 存储过程
  - SQL 查询
  - 表
- 指示器易于对齐以及重新调整大小。
- 仪表板可设计成易于业务用户查看和理解数据的形式。

### 为业务用户带来的益处

SAS BI Dashboard 为业务用户提供了以下益处:

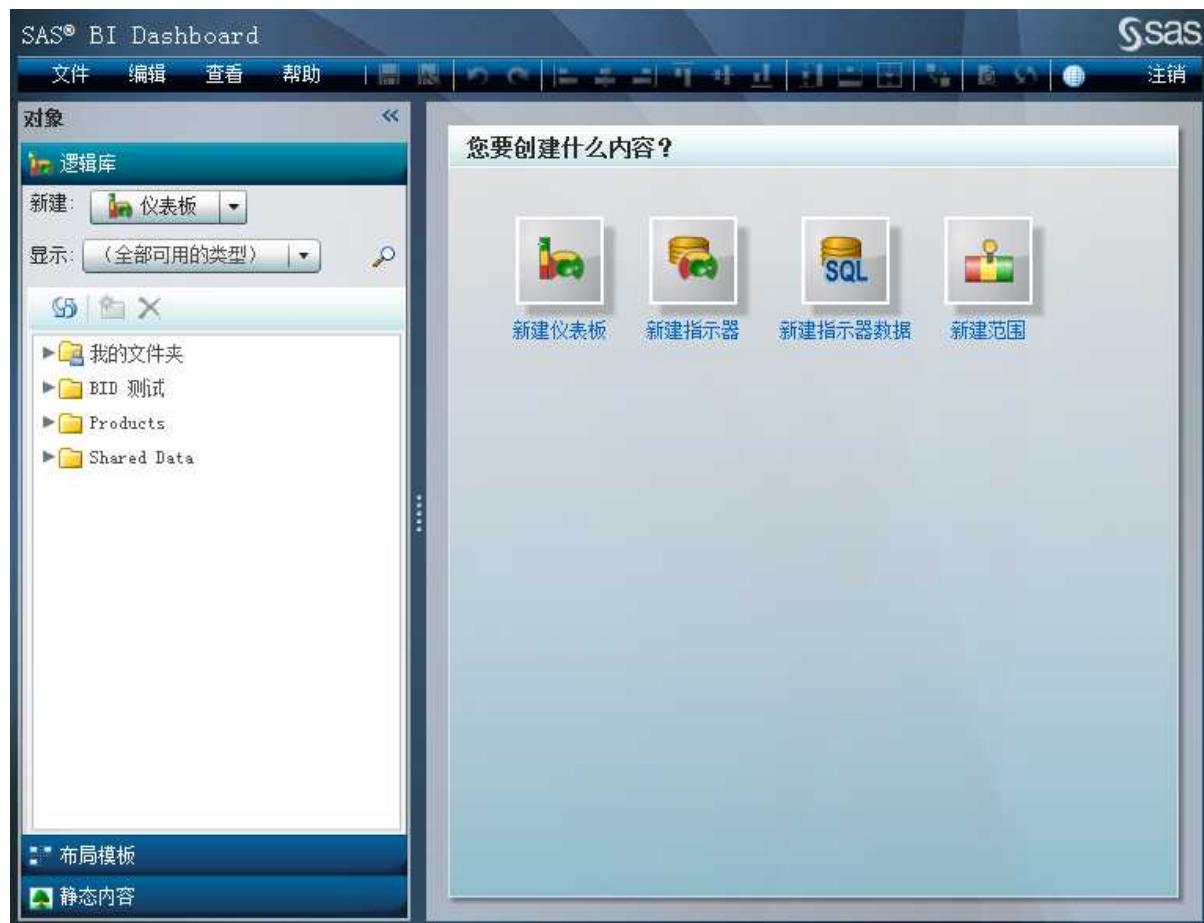
- 协作和信息共享更加方便。指示器的注释功能有助于便捷地沟通。
- 提醒功能使得业务用户可以更方便的监控关键绩效区域，并对需要跟进的情况事先得到通知。
- 收藏夹功能可让用户更方便地检索频繁查看的指示器和仪表板。
- 使用缩放功能可近距离地查看细节信息。缩放功能可通过扩大指示器最大化屏幕空间。
- 可通过多种方式查看数据而无需重新生成指示器或仪表板。交互操作和提示功能提供了该支持。
- 以最少的点击次数完成操作。仪表板中的提示选择现在提供了其他信息，允许用户确定在实际点击前要在用户界面中点击哪一项。该信息包括为每个选择出现的 KPI 量具和范围颜色。

## SAS BI Dashboard 功能

### SAS BI Dashboard 设计器

SAS BI Dashboard 设计器 4.3 版或更新版提供了直观的交互式新界面。现在，您可以将对象拖放至正在设计的仪表板。还可以使用鼠标调整指示器的大小。新功能可帮助您精确布局仪表板内容。设计器现在可在您设计时提供仪表板的实时的所见即所得视图。仪表板设计器现在还提供许多可在仪表板中使用的指示器类型，以及增强指示器外观的新图形样式。

图 1.1 SAS BI Dashboard 设计器



通过使用仪表板设计器，设计者可创建并设计由一个或多个指示器组成的仪表板。有关设计仪表板的信息，请参见“第 3 部分. 设计仪表板。”

### SAS BI Dashboard 查看器

通过创建仪表板，设计者可向其业务用户提供数据。业务用户可在 SAS BI Dashboard 查看器中查看这些仪表板。

SAS BI Dashboard 查看器版本 4.3 或更新版本提供了一些新功能，包括为喜爱的仪表板或指示器添加书签，与其他业务用户共享有关仪表板中指示器的注释，创建个性化提醒，以及通过更好的交互方式查看数据。

在仪表板设计器和新的仪表板查看器间移动十分方便。设计器可以创建新的仪表板，轻松地在仪表板查看器中查看数据，然后再次快速返回仪表板设计器。设计者也可以使用“预览”功能来查看仪表板及其大部分功能，而无需离开仪表板设计器。

**图 1.2 SAS BI Dashboard 查看器**



有关查看仪表板的信息，请参见“第 2 部分. 查看仪表板。”

### SAS BI Dashboard Portlet

SAS BI Dashboard 继续提供 Portlet 以便在 SAS Information Delivery Portal 中查看仪表板。

图 1.3 SAS BI Dashboard Portlet



有关查看仪表板的信息，请参见“第 2 部分. 查看仪表板。”

## 访问 SAS BI Dashboard 的帮助和文档

SAS BI Dashboard 提供了以下类型的文档：

### SAS BI Dashboard: 用户指南

该文档是一个 PDF 文件，它提供了有关使用 SAS BI Dashboard 的概念和任务的详细信息。要访问该文档，请转至 SAS BI Dashboard 文档网页，网址：<http://support.sas.com/documentation/onlinedoc/bidashboard/index.html>。

### 嵌入的帮助

帮助随即弹出，工具提示会提供各任务和字段的简要说明，帮助您有效地使用 SAS BI Dashboard 应用程序。

要访问弹出式帮助获取有关产品功能的详细信息，请在用户界面的字段或区域旁出现弹出式帮助按钮时点击 。您还可以将鼠标指针放在用户界面中元素的上方以查看相关工具提示获取详细信息。

### 帮助菜单

帮助菜单提供了有关产品的信息，以及指向 SAS BI Dashboard 产品网页的链接。该页提供了产品文档和其他支持信息。菜单还提供了指向 SAS 客户支持和 SAS 主页的链接。

您还可以在 SAS 客户支持网站找到有关 SAS BI Dashboard 的信息，该网站位于 <http://support.sas.com/documentation/onlinedoc/bidashboard/index.html>。产品页包含 SAS BI Dashboard 当前版本的文档。

---

## 支持的 Web 浏览器

下列 Web 浏览器支持 SAS BI Dashboard：

- Microsoft Internet Explorer 版本 7、8 和 9
- Mozilla Firefox 版本 3 和 4

---

## Adobe Flash 需求

SAS BI Dashboard 要求在 Web 浏览器中安装版本 10.0 或更新版本 Adobe Flash 插件。

---

## 辅助功能

### 概述

SAS BI Dashboard 包括以下辅助功能和兼容性功能，可以让残障人士顺利使用本产品。这些功能与美国政府采用的电子信息技术辅助功能标准相关（见 1973 年版美国康复法案第 508 款的修订内容）。

若您对 SAS 产品的辅助功能有任何问题或疑问，请发送电子邮件至：  
[accessibility@sas.com](mailto:accessibility@sas.com)。

### 键盘导航

SAS BI Dashboard 遵循 Windows 平台的辅助功能标准，并且使用与其他 Windows 应用程序相同的键盘快捷方式。有关 Windows 辅助功能的具体信息，请参见您所使用的操作系统的帮助。

SAS BI Dashboard 支持的 Web 浏览器为 Microsoft Internet Explorer。有关 Internet Explorer 的辅助功能的信息，请使用 Internet Explorer 帮助中的索引找到有关“辅助功能”的主题。

## **Adobe Flex 和 Adobe Flash Player 中的辅助功能限制**

SAS BI Dashboard 使用 Adobe Flex 3 生成，以便在 Adobe Flash Player 中呈现。如在 [Adobe 错误和问题管理系统](#) 中所述，已知的问题会降低 Flash Player 中基于 Flex 的应用程序与辅助技术（如 Freedom Scientific JAWS 屏幕阅读器）之间的交互性。Adobe 提供了 JAWS 脚本以提高交互性；请参见 Adobe 网站上的 [Using Adobe Flex Applications with JAWS](#)（将 Adobe Flex 应用程序与 JAWS 一起使用）载脚本。另外，软件开发人员必须在编译时在每个项目中启用辅助功能（默认情况下不启用）。

尽管脚本提高了与 JAWS 的交互性，但 SAS 测试结果表明，即使使用了 JAWS 脚本，动态更新与关键语义信息也都没有通过 Windows Accessibility API (MSAA) 传递到屏幕阅读器。

随着 Adobe 继续增强其 Flex Commons 逻辑库和 Flash Player 的辅助功能，SAS 计划利用这些增强功能继续改善基于 Flex 的软件与辅助技术间的交互性。

## **问题和解决方法**

当前没有针对辅助功能标准的异常。



# 第 2 章

# 仪表板功能及使用方法

---

为什么使用仪表板？ .....	11
仪表板设计思想 .....	11

## 为什么使用仪表板？

仪表板提供了一种查看数据的方式。用户可在[一个紧凑、易于解读的界面中快速查看关键信息](#)。仪表板可在一个位置显示关键绩效指标器以帮助用户监控整个企业信息。通过使用新的仪表板设计器和仪表板查看器，您可以创建包含多个指示器的单个仪表板，而无需创建包含多个仪表板 Portlet 的 Portal 页。调整仪表板和指示器的外观比以往更加容易。

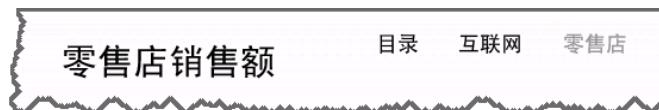
---

## 仪表板设计思想

SAS BI Dashboard 提供了许多新类型的指示器和新的交互式功能。根据设计选择的不同，仪表板现在可以向用户提供与应用程序类似的服务。在 4.3 及更新的版本中，用户不仅可以查看仪表板，还可以与仪表板交互，并以多种方式使用从仪表板访问的信息。

您可以在仪表板中生成指向其他信息的链接。以下设计思想使用了静态标签中的链接和仪表板中的图像：

- 创建菜单或目录以列出可用仪表板、报表或网页



- 在仪表板的一侧创建选项卡以模仿选项卡式文件夹的外观
- 链接至更详细的 SAS Web Report Studio 或 SAS 存储过程报表

有关显示如何创建链接的示例，请参见“[通过添加静态内容链接至其他信息](#)”(第 93 页)。

您还可以建立仪表板上指示器间的交互操作以帮助分析信息。有了这些功能，仪表板不再仅仅能够查看信息，还能够与所提供的信息和数据进行交互操作。

- 通过使用动态提示和图表之间的交互，您可以模仿可供用户选择要查看的不同类别数据的菜单。



- 通过使用条形图和迷你图表指示器之间的交互操作，用户可在仪表板中浏览数据。当用户选择条形图中的汽车制造商时，制造商数据会在迷你图表指示器中突出显示。



详细信息，请参见“添加指示器之间的交互操作”(第 98 页)。

## 第 2 部分

---

### 查看仪表板

第 3 章 SAS BI Dashboard 查看器 .....	15
第 4 章 仪表板查看器 .....	17
第 5 章 仪表板 Portlet .....	31



## 第3章

# SAS BI Dashboard 查看器

---

<b>SAS BI Dashboard 支持的查看器</b>	15
<b>查看器功能比较</b>	15

---

## SAS BI Dashboard 支持的查看器

SAS BI Dashboard 通过以下方式提供了仪表板查看器支持：

- SAS BI Dashboard 查看器，它是 SAS BI Dashboard Web 应用程序的一部分
- SAS Information Delivery Portal 中定义的 SAS BI Dashboard Portlet

---

## 查看器功能比较

下表详细列出了每个查看器中的功能支持。

注：X 表示支持。

仪表板查看器		
功能	查看器	Portlet
查看仪表板或指示器	X	X
默认仪表板设置 <sup>1</sup>	X	
在仪表板或指示器间导航	X	
捕获到减少响应次数和资源要求的客户端	X	
手动刷新	X	X
自动刷新	X	X
缩放	X	X

<sup>1</sup> Information Delivery Portal 提供了与 Portlet 类似的功能。详细信息，请参见“[设置默认仪表板视图设置](#)”(第 38 页)。

仪表板查看器		
功能	查看器	Portlet
打印	X	X
个人指示器提醒	X	
注释	X	
收藏夹	X	

# 第4章

# 仪表板查看器

---

概述 .....	18
访问 SAS BI Dashboard 查看器 .....	18
SAS BI Dashboard 查看器界面 .....	18
“SAS BI Dashboard 查看器”界面首页 .....	18
显示仪表板的界面 .....	19
菜单 .....	20
指示器 .....	20
打开仪表板或指示器 .....	21
清除默认仪表板视图设置 .....	22
在多个仪表板或指示器间导航 .....	22
手动刷新查看器内容 .....	22
设置自动刷新间隔 .....	22
放大指示器 .....	23
打印仪表板或指示器 .....	23
设置个人指示器提醒 .....	23
概述 .....	23
了解提醒 .....	24
创建提醒 .....	25
编辑提醒 .....	27
删除提醒 .....	27
创建注释并回复 .....	27
概述 .....	27
查看和创建注释 .....	28
回复注释 .....	28
编辑现有注释 .....	29
删除注释 .....	29
对注释进行排序 .....	29
在注释中搜索 .....	29
退出注释 .....	29
使用收藏夹 .....	29
概述 .....	29
将仪表板添加至收藏夹 .....	29
将指示器添加至您的收藏夹 .....	30
选择收藏夹 .....	30
组织收藏夹 .....	30

---

## 概述

仪表板查看器除了提供 SAS BI Dashboard Portlet 提供的功能之外，还允许您执行以下任务：

- 将仪表板和指示器设置为收藏夹
- 创建个性化指示器提醒
- 添加有关指示器的注释
- 启动 SAS BI Dashboard 设计器
- 在更大的显示区域查看仪表板和指示器

---

## 访问 SAS BI Dashboard 查看器

您可以通过以下方式访问 SAS BI Dashboard 查看器：

- 通过在您的 Web 浏览器中键入以下网址：`http://server:port/SASBIDashboard`。  
server:port 为您的 SAS BI Dashboard 服务器的网址。  
注：SAS BI Dashboard 的端口和默认根目录是在安装产品时设置的。您所在企业的网址可能有所不同。
- 通过点击 BI Dashboard Portlet 工具栏上的 。

---

## SAS BI Dashboard 查看器界面

### “SAS BI Dashboard 查看器”界面首页

下图显示了 SAS BI Dashboard 查看器在以下情景中如何显示：

- 当您第一次使用查看器时。
- 当您已将界面设置为不显示之前打开的仪表板或指示器时。详细信息，请参见“[清除默认仪表板视图设置](#)”(第 22 页)。

图 4.1 SAS BI Dashboard 查看器初始界面

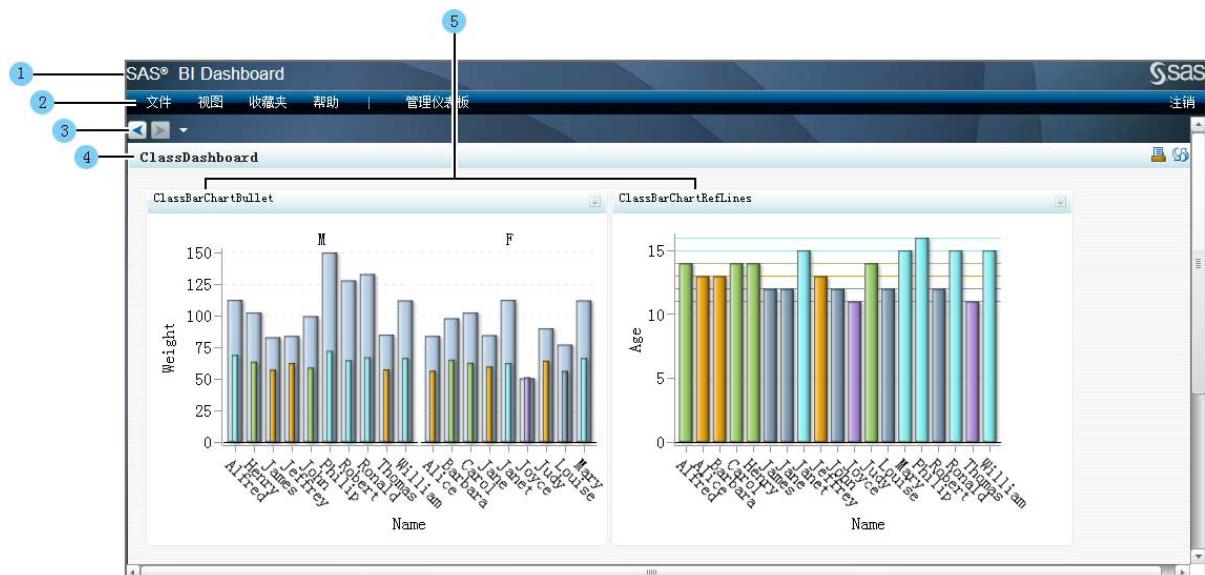


- 1 横幅。
- 2 菜单。详细信息, 请参见 “菜单”(第 20 页)。
- 3 工作区。仪表板随即出现在工作区中。

## 显示仪表板的界面

您选择要查看的仪表板或指示器后, SAS BI Dashboard 查看器界面提供了其他一些功能。

图 4.2 显示仪表板的 SAS BI Dashboard 查看器界面



- 1 横幅。
- 2 菜单。详细信息, 请参见 “菜单”(第 20 页)。
- 3 导航按钮。详细信息, 请参见 “在多个仪表板或指示器间导航”(第 22 页)。

- 4 仪表板标题栏。若查看仪表板，其标题栏将在此处显示。若打开指示器，标题栏将显示指示器标题。标题栏还提供以下图标：
  - 打印。详细信息，请参见“[打印仪表板或指示器](#)”(第 23 页)。
  - 刷新。详细信息，请参见“[手动刷新查看器内容](#)”(第 22 页)。
- 5 指示器。详细信息，请参见“[指示器](#)”(第 20 页)。

## 菜单

菜单提供了查看仪表板时使用的任务和功能。

### 文件

- 有关[打开](#)的信息，请参见“[打开仪表板或指示器](#)”(第 21 页)。
- 有关[打印](#)的信息，请参见“[打印仪表板或指示器](#)”(第 23 页)。
- 有关[管理仪表板](#)的信息，请参见“[管理和设计仪表板](#)”(第 30 页)。

### 视图

提供控制如何查看仪表板的方式。

- 有关[刷新仪表板](#)的信息，请参见“[手动刷新查看器内容](#)”(第 22 页)。
- 有关[转至](#)的信息，请参见“[在多个仪表板或指示器间导航](#)”(第 22 页)。
- 有关[默认打开上一次查看的仪表板](#)的信息，请参见“[清除默认仪表板视图设置](#)”(第 22 页)。
- 有关[设置自动刷新间隔](#)的信息，请参见“[设置自动刷新间隔](#)”(第 22 页)。

### 收藏夹

详细信息，请参见“[使用收藏夹](#)”(第 29 页)。

### 帮助

提供了有关产品的信息，以及指向 SAS BI Dashboard 产品网页的链接。该页提供了产品文档和其他支持信息。菜单还提供了指向 SAS 客户支持和 SAS 主页的链接。

### 管理仪表板

详细信息，请参见“[管理和设计仪表板](#)”(第 30 页)。

## 指示器

指示器提供了以下功能：

图 4.3 指示器界面



- 1 指示器标题栏。
- 2 注释。若指示器中含有注释，则该图标将出现在标题栏中。详细信息，请参见“[创建注释并回复](#)”(第 27 页)。
- 3 缩放。详细信息，请参见“[放大指示器](#)”(第 23 页)。
- 4 选项菜单。每个指示器标题栏都提供了选项菜单。不过，可用的选项根据仪表板设计者如何定制该指示器而有所不同。
  - 有关[添加至收藏夹](#)的信息，请参见“[使用收藏夹](#)”(第 29 页)。
  - 有关[管理注释](#)的信息，请参见“[创建注释并回复](#)”(第 27 页)。
  - 有关[打印指示器](#)的信息，请参见“[打印仪表板或指示器](#)”(第 23 页)。
  - 有关[个性化提醒](#)的信息，请参见“[设置个人指示器提醒](#)”(第 23 页)。

## 打开仪表板或指示器

要打开仪表板或指示器，请完成下列步骤：

1. 点击文件  $\Rightarrow$  打开。选择仪表板或指示器窗口随即出现，且仅显示仪表板和指示器。
2. 通过使用显示列表，您可以过滤列表使其仅显示仪表板或指示器。
  - 要在列表中仅显示仪表板，请点击**仪表板**。仪表板文件使用 DCX 文件扩展名。
  - 要在列表中仅显示指示器，请点击**指示器**。指示器文件使用 IDX 文件扩展名。
3. 导航至您想打开的仪表板或指示器，然后双击该文件。指示器或仪表板随即出现在工作区中。

## 清除默认仪表板视图设置

默认情况下，SAS BI Dashboard 查看器显示上次关闭仪表板时所显示的仪表板或指示器。不过，您有时可能不希望显示该仪表板或指示器。

要想在您首次启动 SAS BI Dashboard 查看器时不显示仪表板或指示器，请点击**视图**  $\Rightarrow$  **默认情况下打开上次查看的仪表板清除默认视图设置**。

## 在多个仪表板或指示器间导航

打开第二个仪表板或指示器之后，导航控件将显示在菜单栏的下方。



当您点击**视图**  $\Rightarrow$  **转至**时也可使用仪表板导航。

导航控件支持您在已打开的仪表板和指示器中前后移动。向下箭头显示**导航历史列表**。该列表不是最近访问的列表。导航历史列表依次记录了您的导航情况。若您从某一项回溯，该项将不再出现在导航历史中。例如，假定您按以下顺序查看三个仪表板：A、B 和 C。然后点击后退箭头再次查看仪表板 B。接下来，打开仪表板 D。仪表板 C 不再出现在导航历史列表中。导航箭头也不能显示仪表板 C。仪表板 C 不再出现在记录的导航流中，因为您从该仪表板中进行了回溯。

**注：**若您从仪表板设计器中注销，或离开仪表板设计器而使用仪表板 Portlet 然后返回仪表板设计器，则导航历史列表不再存在。对于持续存在的链接，请使用“收藏夹”功能。详细信息，请参见“[使用收藏夹](#)”(第 29 页)。

## 手动刷新查看器内容

要手动刷新 SAS BI Dashboard 查看器的内容，请点击仪表板标题栏中的 。

## 设置自动刷新间隔

要自动刷新 SAS BI Dashboard 查看器的内容，请完成以下步骤：

1. 点击**视图**  $\Rightarrow$  **设置自动刷新间隔**。刷新间隔窗口随即出现。



2. 点击**自动刷新**，然后在**间隔**字段中指定时间间隔。

3. 点击**确定**。

## 放大指示器

若指示器启用缩放功能，则指示器标题栏将显示“缩放 +”图标 $\text{放大}$ 。

若您的指示器没有缩放，则某些指示器内容将不显示或难于读取。若点击 $\text{放大}$ ，则指示器放大，内容按设计样式显示。不过，仪表板中的其他指示器可能会由于放大的指示器而被遮盖。点击 $\text{缩小}$ 将指示器缩小为原始大小。

**注：**若您的鼠标有滚轮，可以使用鼠标滚轮放大或缩小指示器。

## 打印仪表板或指示器

您可以打印整个仪表板，也可以仅打印一个指示器。

- 要打印仪表板，请点击 Portlet 工具栏中的 $\text{打印}$ 。打印窗口随即出现。
- 要打印指示器，请在指示器标题栏中点击 $\text{打印}$ ，然后**打印指示器**。打印窗口随即出现。

## 设置个人指示器提醒

### 概述

个人指示器提醒是仅发送给您的提醒。这与**指示器提醒**不同，指示器提醒发送到列表中包含的一个或多个提醒订户。指示器提醒由仪表板设计者定义并附加至指示器。个人提醒与任何指示器提醒不同。

您可以选择通过以下方式检索提醒的通知：

- 在 SAS Information Delivery Portal 中的“提醒”Portlet 中
- 通过电子邮件

注:

- 仪表板设计者必须先为某个指示器启用个人指示器提醒，然后业务用户才能对该指示器定义个人指示器提醒。
- **编辑指示器提醒**窗口中显示的提醒仅是您个人的指示器提醒。仪表板设计者创建的指示器提醒并未显示。

## **了解提醒**

### **提醒定义**

定义提醒时，您可以指定导致提醒发生的条件。该条件称为**触发器**。要定义触发器，必须进行如下选择：

- 要计算的范围
- 范围中数据点值所在的区间
- 该区间中必须出现的数据点的百分比

### **如何触发提醒**

提醒通过以下方式触发：

1. SAS BI Dashboard 会定时检查指示器数据中的更改，更新为指示器提醒定义，或两者。默认情况下，该检查每 3 分钟发生一次。SAS BI Dashboard 管理员可更改该设置。
2. 若检测到更新，且触发间隔中的数据点的百分比已更改，将计算提醒条件。
3. 若满足条件，则触发提醒，同时向订户发送通知。

注：若您创建提醒时满足提醒条件，则会立即触发提醒。之后，仅当数据更改以及满足提醒条件时才会触发提醒。

### **提醒准则和数据聚合**

若指示器可聚合数据，则需要了解提醒所使用的百分比是由计算底层指示器数据计算得来的，以便确定区间中数据点的数量。该软件不计算图形视图中显示的聚合结果。例如，若条形图中有三个条，每个条可代表多个数据点的平均值。给定的条可能落入提醒区间中。不过，也可能与该条相关的单个数据点都没有落于同一区间内。在这种情况下，这三个条反映了聚合数据，而不是提醒计算中使用的数据点。

以下指示器支持提醒且可聚合数据：

- 带弹道的条形图
- 带参考线的条形图
- 交互式汇总和条形图
- 交互式汇总和目标条形图
- 目标条形图
- 拼块图
- 瀑布图

### **可影响提醒计算的更改**

除了底层数据更改，对以下任何指示器组件的更新都可影响区间百分比计算，且会导致重新计算提醒：

- 若指示器源数据发生变化，则用于计算的数据会随之变化。例如，若更新信息映射中定义的过滤器，则新过滤器定义会导致计算的数据点数发生变化。
- 若指示器数据定义发生变化，则可用于计算的数据也将发生变化。下面的变化示例会导致要计算的数据发生变化：
  - 更新指示器数据定义以修改 SQL 查询
  - 更改信息映射的选定项
  - 更新表的**分组依据准则**
- 若范围发生变化，则计算百分比也随之变化。例如，若将范围上限从 100 更改为 200，则范围内存在的数据点的百分比及其区间也随之变化。
- 若指示器定义发生变化，则计算的数据值也随之变化。例如，若您将**Y轴值**设置从**高度**改为**重量**，则计算的数据也会发生变化。

## 创建提醒

注：由于仪表板设计者进行了定制，该功能可能不可用。

要创建个人指示器提醒，请完成下列步骤：

- 在指示器标题栏中，点击 ，然后点击**个性化提醒**。**创建指示器提醒**窗口随即出现。



注：

- 若**个性化提醒**不可用，则表示仪表板设计者尚未启用个性化设置。
- 若“选项”菜单 () 不可用，则指示器不显示在拼块中。

- 提醒仅能用于使用范围的指示器。详细信息，请参见“[支持范围的指示器类型](#)”(第 65 页)。

请联系仪表板设计者获取帮助。

- 在**提醒名称**字段中，键入提醒的名称。
- 从**量具定义**列表中，选择要计算的范围。

**注：**大多数指示器仅使用一个范围，且默认设置为该范围。不过，以下指示器使用两个范围。因此，您必须选择要计算的范围：

- 交互式汇总和散点图
- 范围图

- 从**触发间隔**列表中，选择触发提醒的间隔。
- 指定要想触发提醒，选定间隔中必须有多少值（即数据点或量具）：
  - 该区间中有度量**
  - % 的度量在该区间中**

**注：**若选择该设置，在复选框旁边的字段中键入一个值。

- 选择提醒的传递方法：**提醒 Portlet** 或**向订户发送电子邮件**。

**注：**

- 您可以同时选择两个方法。
- 提醒 Portlet** 假定收件人已在 SAS Information Delivery Portal 中定义了提醒 Portlet。若没有提醒 Portlet，则提醒仍会保存在服务器上。若用户向 Portal 添加了提醒 Portlet，则所有之前的提醒都将出现在该提醒 Portlet 中。
- 业务用户的电子邮件地址必须在 SAS 元数据中可用。详细信息，请参见 *SAS Management Console: Guide to Users and Permissions*。

- (可选) 若您选择**向订户发送电子邮件**，则完成下列步骤：

- 从**电子邮件模板**列表中，选择要用于提醒电子邮件通知的模板。

**注：**该列表中的可用项由仪表板设计者控制。

模板类型	说明
仅链接	电子邮件包括可打开 SAS BI Dashboard 查看器中受影响指示器的链接。 <b>注：</b> 所有指示器类型都支持该模板。
默认	电子邮件包括受影响指示器的图像，以及在 SAS BI Dashboard 查看器中打开指示器的链接。 <b>注：</b> 以下指示器类型支持该模板： <ul style="list-style-type: none"> <li>带参考线的条形图</li> <li>KPI</li> <li>带参考线的线图</li> <li>范围图</li> <li>散点图</li> <li>目标条形图</li> </ul>

- b. 在**主题**字段中，键入主题。在**添加电子邮件内容**字段中键入任何其他要包括在电子邮件中的内容。
8. 点击**保存提醒**。提醒随即出现在**提醒表**中。
9. 若您想创建另一个提醒，请点击**新建提醒**。要退出**创建指示器提醒**窗口，请点击**确定**。

**提示** 对于个人提醒，提醒会在您退出窗口时保存至服务器。

**注：**若您创建提醒时满足提醒条件，则会立即触发提醒。之后，仅当数据更改以及满足提醒条件时才会触发提醒。

## 编辑提醒

要编辑提醒，请完成下列步骤：

1. 点击 ，然后点击**个性化提醒**。**管理指示器提醒**窗口随即出现。

**注：****管理指示器提醒**窗口出现后，**提醒表**中的第一个提醒会自动突出显示，且其属性将出现在窗口的左侧。

2. 在**提醒表**中，选择某个提醒。该提醒的属性随即显示在窗口的左边。
3. 编辑属性，如“**创建提醒**”(第 25 页)中所述。
4. 点击**保存提醒**。
5. 点击**确定**退出**管理指示器提醒**窗口。

**提示** 对于个人提醒，提醒会在您退出窗口时保存至服务器。

**注：**若自上次计算百分比以来进行了编辑，从而导致计算区间百分比中产生更改，且满足了提醒条件，则将触发提醒。

## 删除提醒

要删除提醒，请完成下列步骤：

1. 在**管理指示器提醒**窗口中，在**提醒表**中选择提醒。
2. 点击 。
3. 点击**确定**退出**管理指示器提醒**窗口。退出窗口时删除保存至服务器。

## 创建注释并回复

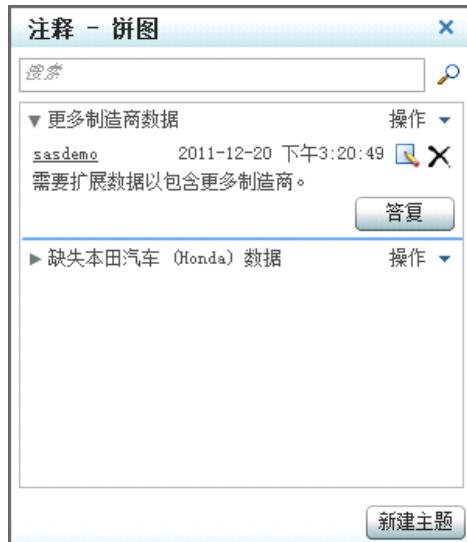
### 概述

您和其他对指示器有访问权限的用户可对该指示器添加注释。使用注释，您可以在同事间交流，并且可以提高生产力。指示器可以包含有关对话的多个主题，且每个主题都可以是注释和回复的扩展对话。若对话是扩展的，您可以对注释进行排序、过滤和搜索。

## 查看和创建注释

若指示器已有注释，会出现在指示器标题栏中。要添加新注释，请完成下列步骤：

1. 在指示器标题栏中，点击，然后点击**管理注释**。**注释**窗口随即出现。



若存在有关该元素的现有注释，则注释将在该窗口中出现。

2. 点击**新主题**添加有关新主题的注释。
3. 在**新主题**窗口中，键入主题名称和注释。
4. (可选) 点击**附件**将文件添加至注释。选择要附加的一个或多个文件，然后点击**打开**。  
*注：要从注释中删除附件，请点击（位于**新建主题**窗口中）。保存注释后，您不能再删除附件。*
5. 点击**保存**保存并张贴注释。张贴注释时，它会添加至有关该指示器的相同主题的注释下。张贴注释后，其他用户可回复该注释。他们的注释也会添加至相同主题的所有注释下。

## 回复注释

若指示器有注释，会出现在指示器标题栏中。要回复注释，请完成下列步骤：

1. 在指示器标题栏中，点击。**注释**窗口随即出现。
2. 展开相同主题的所有注释。
3. 找到您想回复的注释，然后点击**回复**。
4. 在响应窗口中，键入注释。
5. (可选) 点击**附件**将文件添加至注释。选择要附加的一个或多个文件，然后点击**打开**。  
*注：要从注释中删除附件，请点击（位于**新建主题**窗口中）。*
6. 点击**确定**保存并张贴回复。该注释随即添加至同主题注释下。

## 编辑现有注释

业务用户不能编辑现有注释。只有具有“注释管理员”角色的用户才能编辑注释。详细信息，请参见 *SAS 9.3 Middle-Tier Administration Guide* 和 *SAS 9.3 Web Application Administration Guide*。

## 删除注释

业务用户不能删除注释。只有具有“注释管理员”角色的用户才能删除注释。详细信息，请参见 *SAS 9.3 Middle-Tier Administration Guide* 和 *SAS 9.3 Web Application Administration Guide*。

## 对注释进行排序

要对注释进行排序，请在注释窗口中点击**操作** ⇒ **排序和过滤**，然后选择您想对注释进行排序的方式。注释列表随即将被排序。

## 在注释中搜索

要搜索注释，请完成下列步骤：

1. 在注释窗口的**搜索**字段中，键入一个或多个字符。
2. 点击。包括搜索字符串在内的所有注释将出现在结果列表中。
3. 要查看完整的注释，请点击**显示该主题**。
4. 要再次查看结果列表，请点击**返回搜索结果**。
5. 要再次查看注释窗口，请点击**返回注释**。

## 退出注释

要退出注释窗口，请点击窗口右上角的**X**。

---

## 使用收藏夹

### 概述

为便于添加书签并返回到某个仪表板或指示器，您可以将该仪表板或指示器添加至您的收藏夹。

### 将仪表板添加至收藏夹

要将仪表板添加至收藏夹，请点击**收藏夹** ⇒ **将仪表板添加至收藏夹**。该仪表板随即将出现在**收藏夹**菜单中。

## 将指示器添加至您的收藏夹

要将指示器添加至您的收藏夹, 请点击 **收藏夹**  $\Rightarrow$  **将指示器添加至收藏夹**  $\Rightarrow$  <指示器名称>。该指示器随即将出现在**收藏夹**菜单中。

注: 您还可以将指示器添加至您的收藏夹, 方法是点击  , 然后添加至**收藏夹**。

## 选择收藏夹

要选择收藏夹, 点击 **收藏夹**  $\Rightarrow$  <收藏夹名称>。选定的收藏夹将出现在查看器中。若您的查看器中已显示了仪表板或指示器, 则收藏夹会覆盖该内容。

## 组织收藏夹

要组织您的收藏夹, 请点击 **收藏夹**  $\Rightarrow$  **管理收藏夹**。**管理收藏夹**窗口随即出现。您可以通过以下方式组织您的收藏夹:

- 要在收藏夹中创建文件夹, 请点击  , 然后对该文件夹命名。
- 要移动某个收藏夹或文件夹, 请拖动该项。  
注: 要将某项拖入某个文件夹, 请首先展开该文件夹, 然后将该项拖入该文件夹。
- 要重命名某个收藏夹或文件夹, 请点击该项的名称, 然后键入名称。
- 要删除某个收藏夹或文件夹, 请点击该项的名称, 然后点击  。

---

## 管理和设计仪表板

若您是 SAS BI Dashboard 管理员组的成员, 您可以设计、修改以及查看仪表板。若您是该组的成员, 则**管理仪表板**将出现在工具栏上。要在 SAS BI Dashboard 设计器中打开当前显示的仪表板, 请点击**管理仪表板**。

详细信息, 请参见[第 6 章, “SAS BI Dashboard 设计器”\(第 43 页\)](#)。

# 第 5 章

# 仪表板 Portlet

---

<b>设置 SAS BI Dashboard Portlet .....</b>	<b>31</b>
概述 .....	31
登录至 SAS Information Delivery Portal .....	32
创建页 .....	32
将 SAS BI Dashboard Portlet 添加至页面 .....	33
选择仪表板 .....	34
<b>SAS BI Dashboard Portlet 界面 .....</b>	<b>36</b>
<b>使用 SAS BI Dashboard Portlet .....</b>	<b>37</b>
更改仪表板的大小 .....	37
手动刷新查看器内容 .....	38
更改仪表板如何自动刷新 .....	38
设置默认仪表板视图设置 .....	38
放大指示器 .....	38
打印仪表板或指示器 .....	38
切换为在 SAS BI Dashboard 查看器中查看仪表板 .....	38
更改仪表板 Portlet 标题 .....	39
管理和设计仪表板 .....	39
从 SAS BI Dashboard Portlet 注销 .....	39

---

## 设置 SAS BI Dashboard Portlet

### 概述

以下 Portal 支持 SAS BI Dashboard Portlet:

- SAS Information Delivery Portal
- WebSphere Portal

您必须先登录至 SAS Information Delivery Portal 并创建 Portal 页才能访问 SAS BI Dashboard Portlet。然后，您可以添加 SAS BI Dashboard Portlet，并在该 Portlet 中查看仪表板。

设置 SAS BI Dashboard Portlet 后，您可以登录您的 Portal 访问该 Portlet。

注:

- 有关 SAS BI Dashboard Portlet 界面的说明，请参见“[SAS BI Dashboard Portlet 界面](#)”(第 36 页)。

- 有关如何使用 SAS BI Dashboard Portlet 的信息, 请参见 “[使用 SAS BI Dashboard Portlet](#)” (第 37 页)。

## **登录至 SAS Information Delivery Portal**

要登录至 SAS Information Delivery Portal, 请完成下列步骤:

- 打开您的浏览器并键入该 Portal 的网址。  
注: 要获取该网址, 请与您的 Portal 管理员联系。  
**“登录”页随即出现。**
- 键入您的用户名和密码。
- 点击**登录**。您的个人 Portal 随即打开。通常, 大部分 Portal 用户看到的页面都包含一个 Portlet 的集合 (我的收藏) 以及一个书签 Portlet (书签)。

## **创建页**

要创建新的 Portal 页以包含 SAS BI Dashboard Portlet, 请完成下列步骤:

- 点击**自定义** ⇒ **添加页**。“向配置文件中添加页”页随即显示。

- 在**创建**选项卡上, 键入有关该页的描述性信息:

### **名称**

是导航栏中该页的选项卡上显示的短名称。

### **说明**

是在搜索结果中随页标题一同显示的简短说明。

### **关键字**

是您或其他用户可用来搜索该页的单个字词。用空格来分隔各个关键字。

注: 为确保高效搜索, 请编写一个标准关键字的列表并自始至终使用这些关键字。

### **页排名**

是表明该页相对于其他页的重要程度的一个数字。默认值为 100。

该数字确定各页在导航栏中的排序。各页按从低到高的排名进行排序。排名相同的页面按照它们的创建顺序排列。

### 位置 (组)

指定与其共享页面的组。若您在位置 (组) 字段中选择值，则共享类型字段随即出现。

注：仅当您是组内容管理员或 Portal 管理员时才显示该列表。

#### 提示

- 要与所有人共享，请从列表中选择公用。不过，在可能的成百或更多用户间共享 Portal 页会影响性能。要与选定的用户组共享，请考虑使用模板功能。详细信息，请参见 SAS Information Delivery Portal 文档。
- 该选择支持一次仅与一个组共享。要与多个组共享，您必须在 SAS Management Console 中具有授权管理器权限。在 SAS Management Console 权限中，展开授权管理器  $\Rightarrow$  按类型  $\Rightarrow$  PSPortletPage。点击新的 Portal 页。在授权选项卡的查看属性对话框中，添加要共享的任意用户和组。点击确定。

### 共享类型

表明如何与用户共享页面。

注：该列表仅对已在位置 (组) 列表中做出选择的组内容管理员显示。

该列表提供了以下选项：

选项	说明
可用	该组中的用户可使用搜索找到页面。他们可根据需要添加页面。
默认	该组中的用户可自动看到下次登录至 Portal 的页面。若页面不再需要，用户可从导航栏中删除页面。
持久	该组中的用户可自动看到下次登录至 Portal 的页面。不过，用户无法从导航栏中删除页面。

3. 点击添加。将显示一条消息，指示已添加新页。

4. 点击完成。新的空页面将出现在 Portal 中。

## 将 SAS BI Dashboard Portlet 添加至页面

Portal 页可包含多个 Portlet。Portlet 可包含以下类型的内容：

- HTML
- Adobe Flash

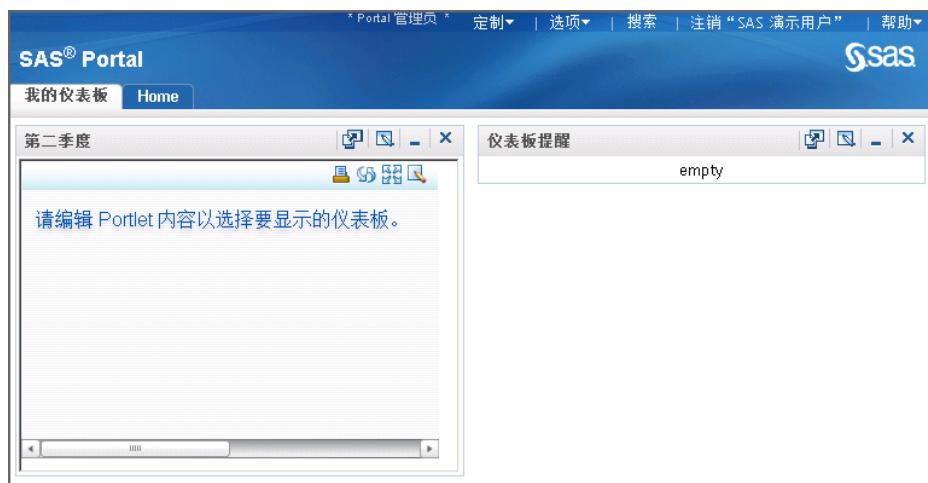
通常，Portal 页中多个基于 HTML 的 Portlet 不会影响性能。不过，每个基于 Flash 的 Portlet 必须在客户端初始化 Flash。因此，Portal 页上多个基于 Flash 的 Portlet 会影响性能。要避免性能影响，不要将包含基于 Flash 内容的多个 Portlet 添加至单个 Portal 页。从版本 4.3 开始，SAS BI Dashboard Portlet 包含基于 Flash 的内容。

要将 SAS BI Dashboard Portlet 添加至页，请完成以下步骤：

- 导航至您想在其中添加 Portlet 的 SAS Information Delivery Portal 页。
- 点击自定义  $\Rightarrow$  编辑页  $\Rightarrow$  编辑页内容。“编辑页内容”页随即显示。



3. 点击添加 Portlet。“向页添加 Portlet”页随即显示。
4. 从 Portlet 类型列表中，选择 SAS BI Dashboard Portlet。
5. 键入名称、说明和关键字（若有）。
6. 点击添加。
7. 点击完成。
8. 在编辑页内容页上，点击确定。新的显示 Portlet 仪表板查看器的 Portlet 随即出现在页面上。



## 选择仪表板

要选择用于查看的仪表板，请完成下列步骤：

1. 在 SAS BI Dashboard Portlet 标题栏中，点击 。“编辑 Portlet”页随即显示。

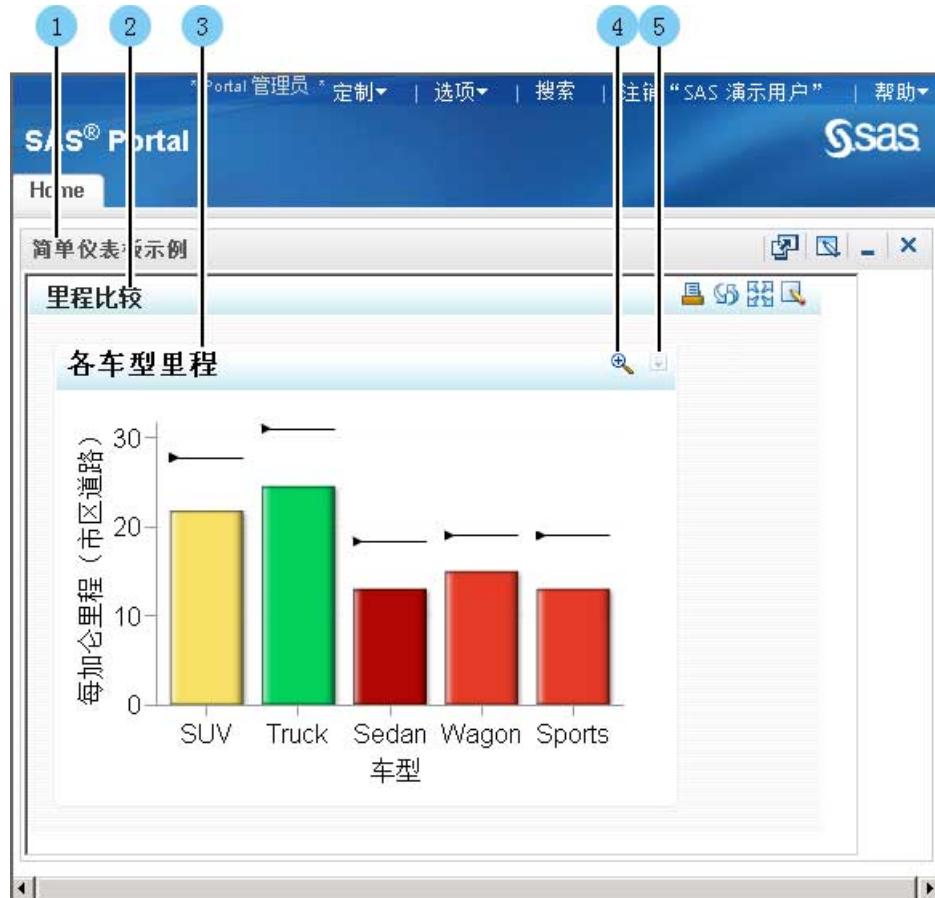


2. 从树形结构中选择某一仪表板。该列表包括由您的组织创建的仪表板。选择仪表板后，其属性出现在树下方的基本属性表中。  
注：您仅能选择您有权查看的那些仪表板。
3. (可选)您可以更改 Portlet 的大小以便更加方便地在 Portal 页上查看。在**仪表板宽度**和**仪表板高度**字段中键入新尺寸。  
注：您不能编辑**Portlet 标题**字段。
4. (可选)您可以更改仪表板自动刷新的方式。详细信息，请参见“[更改仪表板如何自动刷新](#)”(第 38 页)。
5. 点击**确定**。仪表板随即出现在 Portlet 中。



## SAS BI Dashboard Portlet 界面

SAS BI Dashboard Portlet 及其仪表板提供了以下功能。



- 1 带工具的 Portlet 标题栏
- 2 带工具的仪表板标题栏
- 3 指示器标题栏
- 4 缩放
- 5 “选项” 菜单

## 使用 SAS BI Dashboard Portlet

### 更改仪表板的大小

您可以更改仪表板的大小使其更易于在 Portlet 中查看。要更改仪表板尺寸，请完成以下步骤：

1. 在 SAS BI Dashboard Portlet 标题栏中，点击 。“编辑 Portlet”页随即显示。
2. 在 **仪表板宽度** 字段中，键入宽度值。
3. 在 **仪表板高度** 字段中，键入高度值。
4. 点击 **确定**。

## 手动刷新查看器内容

要手动刷新 SAS BI Dashboard Portlet 的内容，请点击 Portlet 工具栏中的 。

## 更改仪表板如何自动刷新

**提示** 默认情况下，自动刷新间隔设置为 30 秒。若该设置会导致过度的闪烁或较慢的响应时间，您可能希望增加间隔时间或关闭自动刷新功能。

要更改 Portlet 内容的自动刷新间隔，请完成以下步骤：

1. 在 SAS BI Dashboard Portlet 标题栏中，点击 。“编辑 Portlet”页随即显示。
2. 要关闭自动刷新功能，请在**自动刷新间隔**旁，清除**刷新间隔时间**复选框。
3. 要更改时间间隔，请点击**刷新间隔时间**，然后在字段中键入值。
4. 点击**确定**。

## 设置默认仪表板视图设置

您可以设置默认仪表板以便在 Portlet 中查看。要更改设置，请完成以下步骤：

1. 在 SAS BI Dashboard Portlet 标题栏中，点击 。“编辑 Portlet”页随即显示。
2. 在**选定仪表板**树中，选择在打开该 Portal 页时您想默认看到的仪表板。该树包括由您的组织创建的仪表板。  
注：您仅能选择您有权查看的那些仪表板。
3. 点击**确定**。

## 放大指示器

若指示器启用缩放功能，则指示器标题栏将显示“缩放 +”图标 。

若您的指示器没有缩放，则某些指示器内容将不显示或难于读取。若点击 ，则指示器放大，内容按设计样式显示。不过，仪表板中的其他指示器可能会由于放大的指示器而被遮盖。点击  将指示器缩小为原始大小。

注：若您的鼠标有滚轮，可以使用鼠标滚轮放大或缩小指示器。

## 打印仪表板或指示器

您可以打印整个仪表板，也可以仅打印一个指示器。

- 要打印仪表板，请点击 Portlet 工具栏中的 。打印窗口随即出现。
- 要打印指示器，请在指示器标题栏中点击 ，然后**打印指示器**。打印窗口随即出现。

## 切换为在 SAS BI Dashboard 查看器中查看仪表板

您可以选择在 SAS BI Dashboard 查看器中查看仪表板。切换为 SAS BI Dashboard 查看器后，您可以使用注释、收藏夹和个人指示器提醒。SAS BI Dashboard 查看器

还可以为查看仪表板提供更多的空间。要切换为 SAS BI Dashboard 查看器，在仪表板标题栏中点击 。

详细信息，请参见[第 4 章，“仪表板查看器”\(第 17 页\)](#)。

## 更改仪表板 *Portlet* 标题

要更改仪表板 Portlet 的标题，请完成以下步骤：

1. 在仪表板 Portlet 标题栏中，点击  编辑 Portlet 属性页随即出现。
2. 在名称字段中，键入 Portlet 的新名称。
3. 点击确定。

## 管理和设计仪表板

若您是 BI Dashboard 管理员组的成员，您可以设计、修改以及查看仪表板。若您是该组的成员，则“管理仪表板”图标将出现在仪表板标题栏中。要在 SAS BI Dashboard 设计器中打开仪表板，点击 。

详细信息，请参见[第 6 章，“SAS BI Dashboard 设计器”\(第 43 页\)](#)。

## 从 SAS BI Dashboard Portlet 注销

要从 SAS BI Dashboard Portlet 中注销，您必须从 SAS Information Delivery Portal 中注销。点击用户界面右上角的**注销用户名**，其中用户名是您 Portal 的用户名。

**注：**若您的会话非活动时间长于 SAS Information Delivery Portal 超时值，您会被自动注销。



## 第 3 部分

---

### 设计仪表板

第 6 章 SAS BI Dashboard 设计器 .....	43
第 7 章 如何设计仪表板? .....	49
第 8 章 定义指示器数据 .....	53
第 9 章 定义范围 .....	65
第 10 章 使用指示器 .....	71
第 11 章 在仪表板中布局内容 .....	87
第 12 章 将交互式功能添加至仪表板 .....	97
第 13 章 定制提醒 .....	111
第 14 章 测试仪表板 .....	119



# 第 6 章

# SAS BI Dashboard 设计器

---

访问“仪表板设计器” .....	43
<b>SAS BI Dashboard 设计器界面</b> .....	<b>43</b>
“SAS BI Dashboard 设计器”界面首页 .....	43
菜单 .....	44
工具栏 .....	45
“对象”窗格 .....	46
工作区 .....	47
“属性”窗格 .....	47

---

## 访问“仪表板设计器”

注: 您必须是“SAS BI Dashboard 管理员”组的成员才能设计和修改仪表板。若您是该组的成员, 则以下选项可用:

- SAS BI Dashboard 查看器工具栏显示管理仪表板。
- SAS BI Dashboard Portlet 工具栏显示 。

您可以通过以下方式访问仪表板设计器:

- 通过在您的 Web 浏览器中键入以下网址: `http://server:port/SASBIDashboard`。

`server:port` 为您的 SAS BI Dashboard 服务器的网址。

注: SAS BI Dashboard 的端口和默认根目录是在安装产品时设置的。您所在企业的网址可能有所不同。

“SAS BI Dashboard 查看器”随即出现。要打开仪表板设计器, 请点击工具栏上的管理仪表板。

- 通过点击 BI Dashboard Portlet 工具栏上的 .

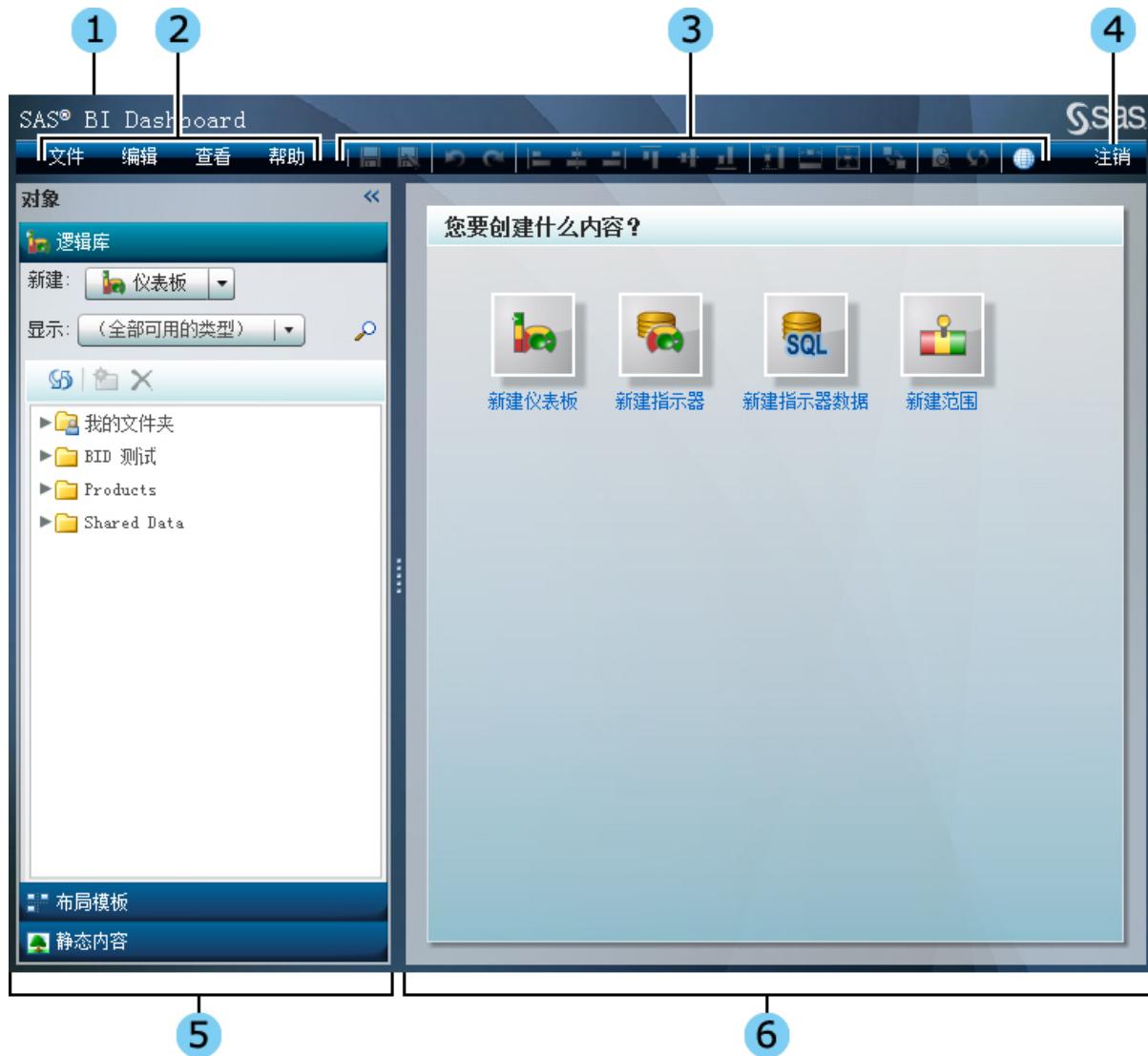
---

## SAS BI Dashboard 设计器界面

### “SAS BI Dashboard 设计器”界面首页

下图显示了仪表板设计器的基本功能。

**提示** 要查看完整界面，特别是使用指示器和仪表板时，建议将显示分辨率设置为 1280 x 1024。



- 1 横幅。
- 2 菜单。详细信息，请参见“菜单”(第 44 页)。
- 3 工具栏。详细信息，请参见“工具栏”(第 45 页)。
- 4 注销。

**注:** 若通过 Information Delivery Portal 访问 SAS BI Dashboard 设计器，则该功能的标签为**返回 Portal**。

- 5 对象窗格。详细信息，请参见““对象”窗格”(第 46 页)。
- 6 工作区。详细信息，请参见“工作区”(第 47 页)。

## 菜单

仪表板设计器菜单提供了以下任务和功能以便用于设计仪表板：

### 文件

- **新建。** 创建新的指示器数据、范围、指示器或仪表板。
- **打开。** 打开现有指示器数据、范围、指示器或仪表板。
- **关闭和全部关闭。**
- **保存和另存为。**
- **刷新。** 刷新工作区中的仪表板或指示器。

#### 编辑

- **撤销。** 删除您对指示器或仪表板所做的最后更改。
- **恢复。** 执行之前您对指示器或仪表板所做的更改。
- **对齐。** 在仪表板中按以下方式之一对齐对象的布局：左边距、右边距、底部边距、顶部边距、水平中心或垂直中心。有关对齐工具的详细信息，请参见。[\(第 90 页\)](#)
- **大小。** 按以下方式之一调整仪表板或指示器中对象的大小：相同高度、相同宽度或相同高度和宽度。有关调整大小工具的详细信息，请参见[“对齐对象并调整对象大小”\(第 90 页\)](#)。
- **设置交互操作。** 详细信息，请参见[“添加指示器之间的交互操作”\(第 98 页\)](#)。

#### 视图

- **最大化工作区。** 通过折叠“对象”和“属性”窗格将工作区展开至其最大大小。
- **显示布局指南。** 显示网格点以帮助在仪表板或指示器中布局对象。
- **预览仪表板。** 详细信息，请参见[“使用“预览仪表板”测试仪表板”\(第 119 页\)](#)。
- **转至仪表板查看器。** 详细信息，请参见[第 4 章，“仪表板查看器”\(第 17 页\)](#)。

#### 帮助

提供了有关产品的信息，以及指向 SAS BI Dashboard 产品网页的链接。该页提供了产品文档和其他支持信息。菜单还提供了指向 SAS 客户支持和 SAS 主页的链接。

## 工具栏

仪表板设计器工具栏为频繁使用仪表板对象的任务提供了易于点击的图标。

图标	说明
	保存工作区中当前活动的选项卡的内容。内容可以为指示器、范围、指示器数据或仪表板。
	用新名称保存工作区中当前活动的选项卡的内容。内容可以为指示器、范围、指示器数据或仪表板。
	删除您对指示器或仪表板所做的最后更改。
	执行之前您对指示器或仪表板所做的更改。

图标	说明
	在仪表板中将选定对象与最先选择的对象对齐。若仅选择一个对象，它将移到仪表板的左边（位置 0）。有关对齐工具的详细信息，请参见“ <a href="#">对齐对象并调整对象大小”(第 90 页)</a> 。
	在仪表板中将选定对象与最先选择的对象对齐。若仅选择一个对象，它将移至仪表板的水平中心。
	在仪表板中将选定对象与最先选择的对象对齐。若仅选择一个对象，它将移至仪表板的右边距。
	在仪表板中将选定对象与最先选择的对象对齐。若仅选择一个对象，它将移至仪表板的顶部边距。
	在仪表板中将选定对象与最先选择的对象对齐。若仅选择一个对象，它将移至仪表板的垂直中心。
	在仪表板中将选定对象与最先选择的对象对齐。若仅选择一个对象，它将移至仪表板的底部边距。
	将对象调整至相同高度。使用的高度是当前所选对象的高度。有关调整大小工具的详细信息，请参见“ <a href="#">对齐对象并调整对象大小”(第 90 页)</a> 。
	将对象调整至相同宽度。使用的宽度是当前所选对象的宽度。
	将对象调整至相同的高度和宽度。使用的高度和宽度是当前所选对象的高度和宽度。
	打开 <a href="#">设置交互操作</a> 窗口。详细信息，请参见“ <a href="#">添加指示器之间的交互操作”(第 98 页)</a> 。
	在 <a href="#">预览仪表板</a> 窗口中打开当前仪表板。点击 <a href="#">关闭</a> 返回仪表板设计器。详细信息，请参见“ <a href="#">使用“预览仪表板”测试仪表板”(第 119 页)</a> 。
	刷新工作区中的指示器或仪表板。
	在 SAS BI Dashboard 查看器中打开当前仪表板。详细信息，请参见 <a href="#">第 4 章，“仪表板查看器”(第 17 页)</a> 。

## “对象”窗格

### 概述

仪表板设计器“对象”窗格提供了“逻辑库”、“布局模板”和“静态内容”视图。每个部分都提供了可用于生成仪表板的对象。

### “逻辑库”部分

“逻辑库”部分显示 SAS 文件夹树和任何可用的仪表板对象，包括指示器数据、范围、指示器和仪表板。

- 点击[显示](#)列表过滤树中显示的对象。
- 双击树中的对象将其打开。对象打开后，将出现在工作区中其自己的选项卡中。
- 仪表板在工作区中打开后，您可以从中拖动对象并将其放在工作区中。

- 点击 刷新“逻辑库”部分。
- 点击 在树中创建新的文件夹。
- 点击 从树中删除对象。

注：仅当文件夹为空时您才可以将其删除。

### **布局模板部分**

“布局模板”部分提供了可控制仪表板中指示器排列的模板对象。详细信息，请参见“[使用模板布局仪表板内容](#)”(第 95 页)。

### **静态内容部分**

“静态内容”部分为仪表板中的静态内容提供了对象：标签和图像。详细信息，请参见“[通过添加静态内容链接至其他信息](#)”(第 93 页)。

## **工作区**

生成仪表板后，您可以与用来在工作区中生成仪表板的对象进行交互。

若工作区中需要更多的空间显示仪表板，可点击 查看  $\Rightarrow$  最大化工作区以折叠对象和属性窗格。您也可以点击每个面板右上角的 << 和 >>。您可以点击折叠窗格上的 >> 和 << 将窗格展开至其原始位置。

## **“属性”窗格**

### **概述**

打开指示器或仪表板后，属性窗格随即出现。仪表板设计器“属性”窗格提供了仪表板、指示器和静态对象的属性设置。

### **指示器属性窗格**

若您正在查看指示器选项卡，“属性”窗格可提供“常规设置”、“显示设置”和“个性化用户设置”区域。

- 有关“常规设置”部分，请参见“[设置指示器属性](#)”(第 73 页)。
- 有关“显示设置”部分和每个类型指示器的显示设置，请参见[附录 1, “指示器字典”\(第 123 页\)](#)。
- 有关“个性化用户设置”部分的信息，请参见[第 13 章, “定制提醒”\(第 111 页\)](#)。

### **仪表板属性窗格**

若您正在查看仪表板选项卡，“属性”窗格是根据上下文而有所不同的。您首次打开仪表板时，显示的属性仅针对仪表板对象。“仪表板”部分提供的属性特定于仪表板。若选择仪表板内的对象，则“属性”窗格中将显示特定于该对象的其他属性。

- 有关仪表板属性的信息，请参见“[设置仪表板属性](#)”(第 91 页)
- 有关仪表板对象属性的信息，请参见“[在仪表板中设置指示器和其他对象的属性](#)”(第 92 页)。
- 有关使用静态标签和静态图像的示例，请参见“[通过添加静态内容链接至其他信息](#)”(第 93 页)。



# 第 7 章

# 如何设计仪表板？

---

概述 .....	49
仪表板及其组件 .....	49
文件夹组织和组件文件名 .....	50
概述 .....	50
组件文件名 .....	50
文件夹组织 .....	50
设计仪表板前需要完成的步骤 .....	51
设计仪表板 .....	51

---

## 概述

若在 SAS BI Dashboard 设计器中设计仪表板，您必须了解以下概念：

- 组成仪表板的组件
- 文件夹组织和组件名
- 您想在仪表板中使用的信息或数据

---

## 仪表板及其组件

仪表板是一种容器，其中汇集了一个或多个指示器，以及可增强仪表板功能的标签和图像。仪表板可以通过一种便于解读且直观监控的方式显示关键信息。仪表板还包含指向其他类型信息的链接，包括网页、报表和其他仪表板。仪表板可显示在仪表板查看器中，也可以显示在 SAS Information Delivery Portal 中某页上的 Portlet 内。

仪表板由以下组件组成：

- 指示器对象
- 静态对象

指示器包括相关的指示器数据，某些指示器包括范围。

## 文件夹组织和组件文件名

### 概述

开始设计仪表板前，需要先确定想要使用的文件夹组织和文件命名规则。

### 组件文件名

保存组件文件时，会自动添加以下文件扩展名。

组件	文件扩展名
仪表板	.dcx
指示器	.idx
指示器数据	.imx
范围	.rdx

**提示** 您不能重命名组件文件，但可以使用**另存为**将组件文件的副本保存为一个新名称。若您想使用新名称的文件，必须更新包含受影响文件的其它仪表板组件。例如，若用新名称保存指示器文件，则必须更新使用该指示器的任意仪表板中的文件名。

### 文件夹组织

在 SAS BI Dashboard 4.3 及更新版本中，SAS BI Dashboard 的存储文件夹在以下位置存在：

- Foundation SAS 元数据储存库
- SAS 内容服务器

实现该存储很有必要，因为 SAS BI Dashboard 对象既有元数据组件也有内容组件。

在 SAS BI Dashboard 4.3 以及更新的版本中，可以使用选择的位置将仪表板组件文件储存在 SAS 文件夹中。您可以使用自己的命名规则和标准。可以将组件组织到更易于标识和使用的项目中。

**提示** 组织包含仪表板对象的文件夹，从而所有文件夹所包含的对象均不超过 100 个。若单个文件夹包含的对象数小于 100 个，则在各文件夹中导航的响应时间小于 1 秒钟。

尽管您有足够的灵活性来组织以及命名您的组件文件，但还是建议您在同一文件夹中保存仪表板的所有组件文件（指示器数据、范围、指示器、仪表板）。为用于仪表板的文件夹使用相同的名称。

**图 7.1 建议的 SAS 文件夹结构**



## 设计仪表板前需要完成的步骤

SAS BI Dashboard 设计器可帮助您比以往更方便地创建仪表板。不过，您仍需考虑在使用仪表板设计器之前如何设计仪表板。

1. 确定仪表板必须传递什么类型的信息。
2. 选择您想在仪表板中显示的指示器。
3. 找到或定义所需的数据源。

您选择的指示器确定了生成仪表板前所需的数据类型。您可能需要创建新的数据源、计算字段或汇总表。

## 设计仪表板

设计仪表板需要以下步骤：

1. 定义指示器数据。

有关创建指示器数据的详细步骤，请参见“[创建指示器数据](#)”(第 57 页)。

**注：**您可能需要先生成新的信息映射、汇总表或存储过程，然后才能创建指示器数据对象。详细信息，请参见第 8 章，“[定义指示器数据](#)”(第 53 页)。

2. 若需要，则创建范围。

有关创建范围的详细步骤，请参见“[创建范围](#)”(第 66 页)。

**注：**您可以选择一个不需要范围的指示器。详细信息，请参见“[支持范围的指示器类型](#)”(第 65 页)。

3. 创建一个或多个指示器。

有关创建指示器的详细步骤，请参见第 10 章，“[使用指示器](#)”(第 71 页)。

4. 创建仪表板并对其内容布局。

详细信息，请参见第 11 章，“[在仪表板中布局内容](#)”(第 87 页)。

5. 测试仪表板及其功能。

详细信息，请参见第 14 章，“[测试仪表板](#)”(第 119 页)。



# 第 8 章

## 定义指示器数据

---

概述 .....	53
数据流和仪表板 .....	54
<b>定义指示器数据的原则 .....</b>	<b>54</b>
<b>定义适合指示器的数据 .....</b>	<b>54</b>
<b>为反应灵敏的高效仪表板设计数据 .....</b>	<b>54</b>
<b>聚合或汇总数据 .....</b>	<b>55</b>
<b>其他指导原则 .....</b>	<b>56</b>
<b>创建用于指示器数据的存储过程 .....</b>	<b>57</b>
<b>创建指示器数据 .....</b>	<b>57</b>
<b>编辑指示器数据 .....</b>	<b>62</b>
<b>数据列显示属性 .....</b>	<b>63</b>

---

### 概述

SAS BI Dashboard 指示器数据对象定义数据源和为指示器检索数据的查询。

注: 以前, 指示器数据是指数据模型。

核心对象是指示器; 仪表板只是指示器的集合。指示器最多只包含一组指示器数据, 当然也很少使用不包含指示器数据的指示器。SAS BI Dashboard 支持四种数据源类型:

- SAS 信息映射, 可访问关系型数据和 OLAP 立方体
- SAS 存储过程, 可访问各类数据

注: SAS BI Dashboard 使用特定类型的存储过程, 生成 WORK 数据集并将其发布到存档文件 (.SPK 包)。

- SQL 查询, 可访问关系型数据
- 表, 可访问在 SAS 元数据中注册的 SAS 数据集内的数据

注: SAS BI Dashboard 管理员可以添加对其他数据源的访问。

---

## 数据流和仪表板

在创建仪表板时，您必须了解如何创建指示器数据。理解 SAS BI Dashboard 中的数据如何流动，这是在组织商务智能系统内部构建高效运转的企业仪表板的关键所在。

仪表板内的数据流动可能完全不同于报表内的数据流动（后者通常较为简单）。设想一下您车内的仪表板。尽管您看到的只是车辆状况的一种表示形式，但这种状况实际上是仪表板接收到的不同类型数据的汇总。油表接收油箱数据，测速表接收车轮转速数据，电池电量表接收电池数据，依此类推。就像车内仪表板一样，SAS BI Dashboard 可具有多个不同的数据源。

通过 SAS Web Report Studio 创建的报表可以使用来自单个信息映射的数据填充多个屏幕；仪表板则相反，它可在较小的显示空间中呈现作为 SQL 和 JDBC 查询以及信息映射的结果的数据。仪表板还可以呈现生成静态图像的存储过程的输出。

通过使用信息映射和 SQL 查询来检索数据，您可以在数据集级别控制数据的布局方式，不受任何限制。例如，您可以在指示器数据中使用计算列和分组。配置数据之后，较少的限制有助于快速设置初始仪表板；

---

## 定义指示器数据的原则

### 定义适合指示器的数据

使用下列原则定义适合指示器的数据：

- 确定使用指示器数据的指示器类型和产生的指示器所要求的外观。然后，规划指示器数据以满足您的需求。

例如，对于生成仅有几行汇总数据的指标数据，KPI 指示器中的量具显示效果最佳。若使用包含大量数据的指示器数据来驱动 KPI 指示器，则 SAS BI Dashboard 会尝试为指示器数据中的每一行生成一个 KPI 量具。对于大量的数据，最好使用自动汇总数据的指示器类型。条形图是该类型指示器的一个示例。

- 要在 KPI 指示器内仅显示一个量具，指示器数据必须返回一行数据。
- 要在 KPI 指示器内显示多个量具，每个数值应与描述性名称相关联。定义指示器数据后，请选择要包括在指标中的数据字段。
- 指示器类型可能仅支持某些日期格式。请确保您的数据仅使用选定指示器类型支持的日期格式。若数据使用指示器不支持的格式，则指示器中的日期可能显示不正确。

要确定某一指示器类型支持的日期格式，请在仪表板设计器中打开选定类型的指示器。在“属性”窗格中的“显示设置”部分，查看任意格式列表（例如，**X 轴格式**和**Y 轴格式**列表）中的可用值。

注：并非所有指示器类型都使用日期格式设置。

### 为反应灵敏的高效仪表板设计数据

创建可快速执行的指示器数据。

- 一组指标数据运行较慢，整个仪表板的运行速度都会降低。即便指示器数据仅返回一行数据，但若这些数据必须首先联接各自包含数以千计的数据行的多个表，这也会影响指示器数据的性能。
- 信息映射可以对数据应用过滤器，因此十分有用。不过，若不需要过滤器，您可以将指示器数据直接指向在元数据中注册的表。
- (信息映射数据源) 当您可以打开指示器数据对象时，“查询结果”选项卡中已填写了数据。若查询结果需要一段时间才能显示出来，则您应考虑将数据汇总或将信息映射改为更高效的方式。若在定义指示器数据对象时查询速度较慢，则从仪表板执行时同样也会较慢。
- (信息映射数据源) 若您的信息映射是专门针对 SAS Web Report Studio 报表构建的，请考虑构建专门针对仪表板的信息映射。这样，可以针对仪表板优化信息映射。

## 聚合或汇总数据

尽量聚合数据是良好的工作习惯。这样可确保在仪表板中有最佳性能，避免意外结果，例如过多的行或量具或错误的汇总。

### 警告:

任何数据源返回的默认最大行数为 **10,000**。若源数据所包含的行数多于 10,000，将出现提示进行调整的错误消息。应尽可能聚合数据，以减少返回的行数。

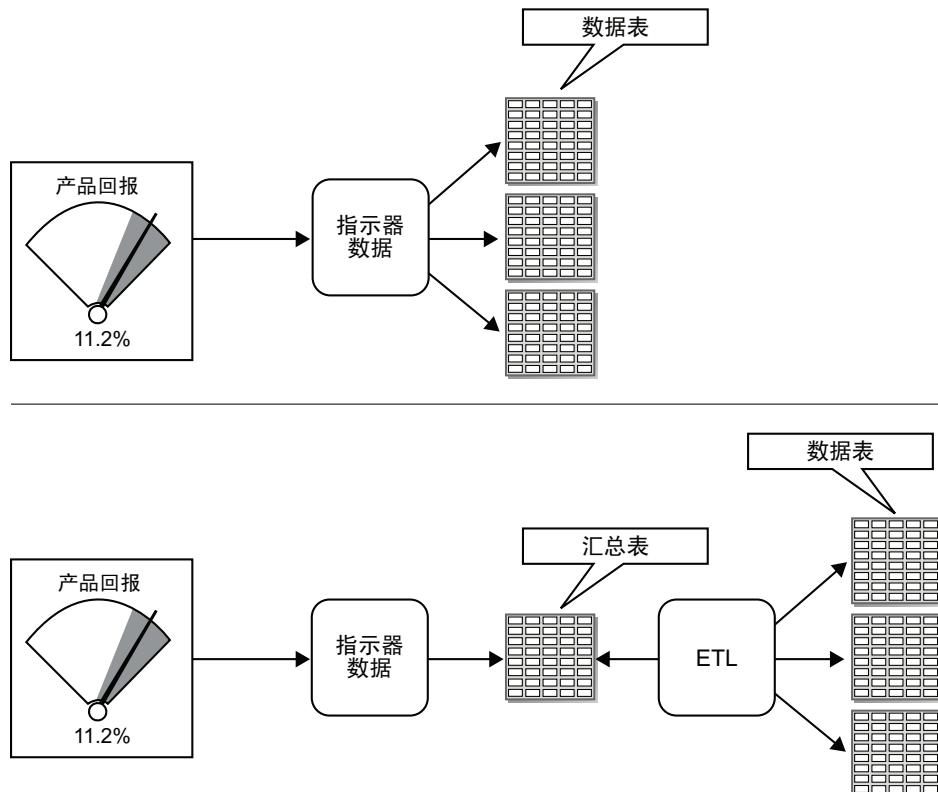
- 若源数据包含太多的行，则应汇总数据。

在指示器数据或源数据中汇总数据。不要依赖指示器来执行汇总。

**提示** 对于 SQL 查询，您可以使用 AVG() 之类的聚合函数和独特关键字来汇总数据。

另一种汇总策略是将数据汇总到汇总表中。汇总表随后用作 SQL 查询的基础或作为信息映射的基表。在下图中，第一个示意图演示了 SAS BI Dashboard 指示器数据使用一个查询合并多个表中的数据。第二个示意图演示通过 ETL 程序来汇总同样这些表。SAS BI Dashboard 指示器数据随后使用该汇总表。

图 8.1 汇总数据的其他方法



第一种方法易于设置并可能生成更及时的数据，但第二种方法更为灵活，还可能更容易扩展。在创建将由 SAS BI Dashboard 指示器数据使用的信息映射时，您也可以采用相似的策略。

- (信息映射数据源) 若您在查询中选择较少的列，这可避免行限制或无效的大量数据行。
- (信息映射数据源) 信息映射数据源很容易聚合数据，其采用的聚合方式非常灵活，以至于单个信息映射即可驱动多个不同的仪表板指示器。
- 一些指示器类型支持数据汇总或平均。对于这些指示器类型的列表，请参见[附录 2，“聚合数据的指示器类型” \(第 221 页\)](#)。

## 其他指导原则

- (SQL 查询数据源) 底层 LIBNAME 必须预分配。
- (SQL 查询数据源) 定义 SQL 查询数据源时，您可以创建从数据源中检索数据的查询。创建查询后，请提交该查询进行验证处理。若查询不正确，则列表为空，同时显示错误消息。
- (OLAP 信息映射数据源) 从 OLAP 信息映射返回的数据被平展为二维表结构。在定义数据源时为每个维分配一个角色。角色可以为“列”、“行”和“切片”。  
注：您必须向至少一个数据列分配“行”角色。

对于具有“行”角色的维，每个层次的级别均为数据字段。级别的相应成员是数据字段的值，其中字段名称是级别的标签。其他数据字段是通常在 OLAP 查看器中看到的列。数据字段的字段名称是具有“列”角色的维的以逗号分隔的级别，其顺序依照具有“行”角色的维的顺序。

**提示** 您可以对 OLAP 信息映射使用带参考线的条形图指示器的分组功能，以创建多维数据显示。

## 创建用于指示器数据的存储过程

使用下列常规步骤创建可用作 SAS BI Dashboard 中指示器数据源的 SAS 存储过程。

**注:** 这些存储过程不产生可见的输出。若您想使用存储过程生成自定义图形指示器的图像，请参见“[示例：创建使用存储过程的自定义图形”\(第 83 页\)](#)。

1. 编写可执行以下操作的存储过程代码：
  - a. 在 SAS Work 逻辑库中，创建 SAS 数据集
  - b. 使用 SAS 发布框架将数据发布到 SAS 包文件
  - c. 将宏变量 \_ARCHIVE\_FULLPATH 设置为该存储过程生成的存档文件的路径

**注:** 该存储过程不能：

- 包括 %STPBEGIN 和 %STPEND 宏
- 生成 HTML 输出。SAS BI Dashboard 不支持显示 HTML 内容。

2. 在 SAS Management Console 中，于 SAS 元数据中注册该存储过程，指定它创建一个包，然后指定目标数据。  
有关如何指定目标数据的详细信息，请参见 SAS Management Console 联机帮助。
3. 保存存储过程的元数据注册。

该存储过程现在即可用在指示器数据中。

**提示** 建议将这些存储过程储存在描述性文件夹中，表明存储过程用作 SAS BI Dashboard 中的数据源。这样可避免混淆各种存储过程，便于找到正确的存储过程类型。

## 创建指示器数据

要创建指示器数据，请在 SAS BI Dashboard 设计器中完成下列步骤：

**注:** 若有任何选项卡在工作区中打开，请将其关闭。

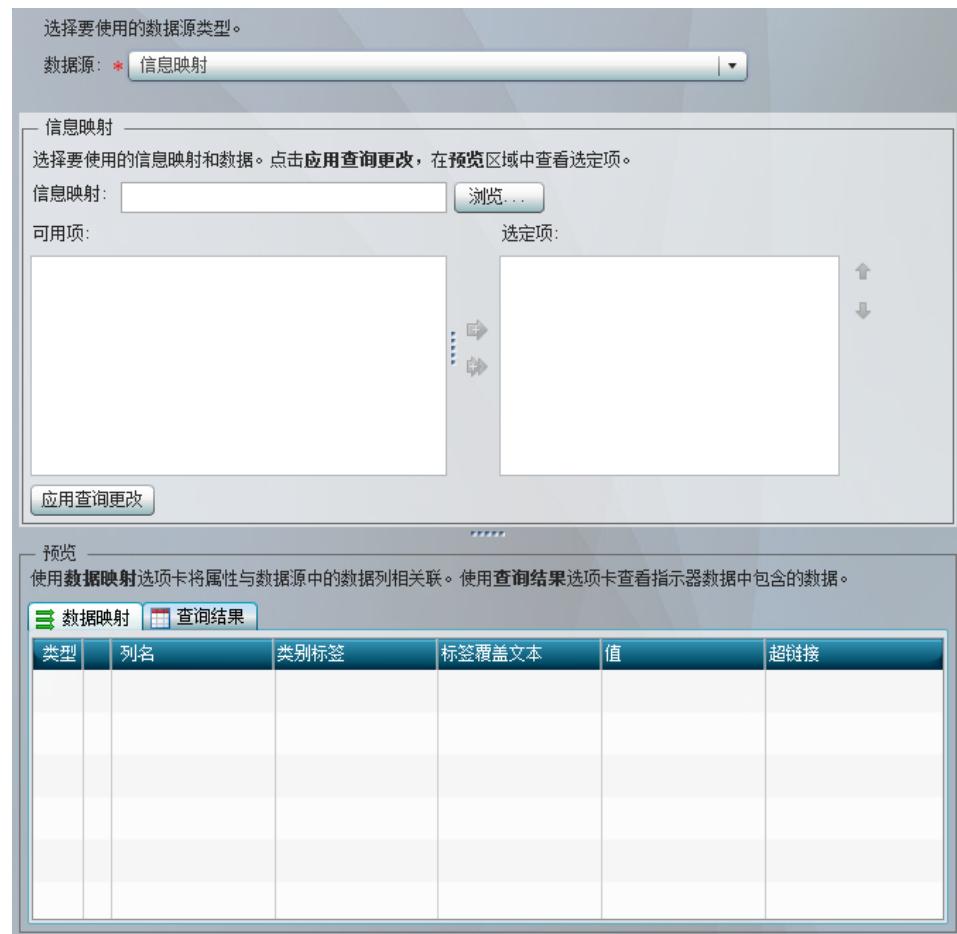
1. 在工作区中，点击 。
2. 在**创建指示器数据**窗口中，键入要用于指示器数据组件的名称。
3. 点击**确定**。使用指定名称的选项卡随即出现在工作区中。
4. 从**数据源**列表中，点击要用于指示器数据的数据类型。

SQL 查询	转至第 6 步。
存储过程	转至第 7 步。
表	转至第 8 步。

**警告:**

任何数据源返回的默认最大行数为 10,000。若源数据所包含的行数多于 10,000，将出现提示进行调整的错误消息。应尽可能聚合数据，以减少返回的行数。

5. 若已选定**信息映射**，请完成下列步骤。



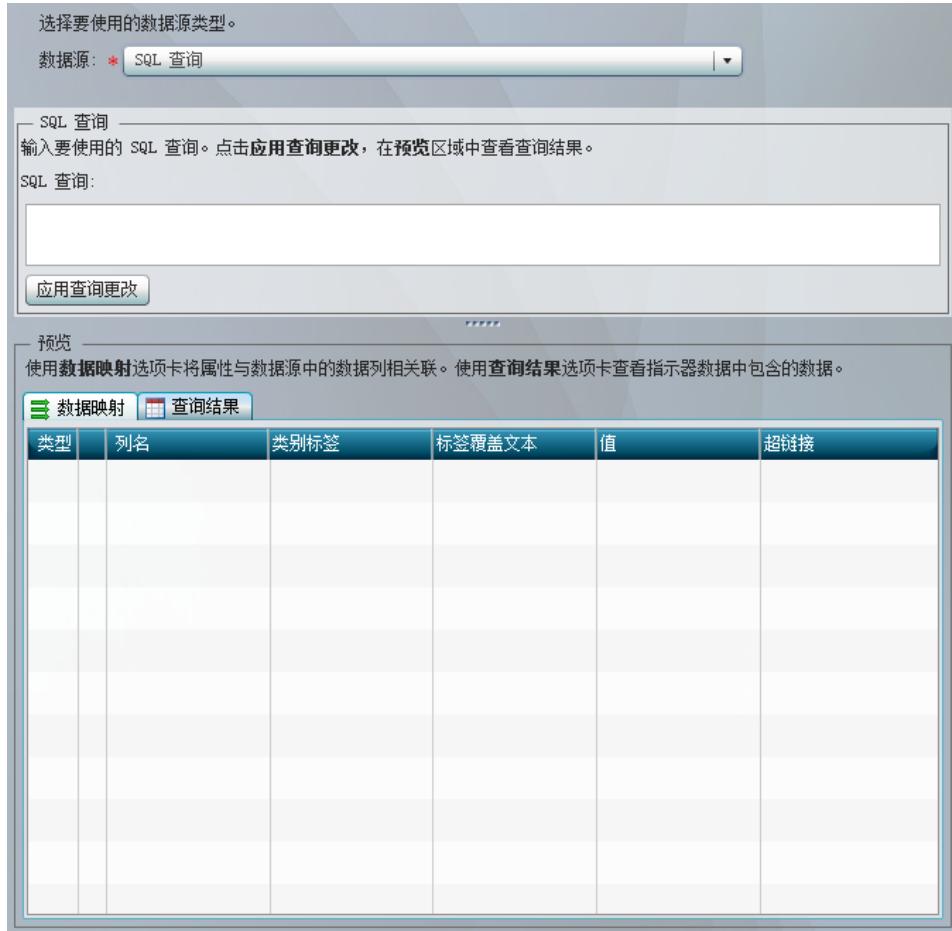
- 点击**信息映射**字段旁的**浏览**。打开窗口随即出现。
- 导航至某一信息映射，选择它，然后点击**打开**。
- 通过选择一个或多个项，然后点击列表之间的箭头，将数据列和过滤器在**可用项**列表和**选定项**列表之间移动。

过滤器移动到**过滤器**节点下。默认情况下，数据列移动到**列**节点下。

注:

- 要使包含用户提示的过滤器可用，必须在 SAS Information Map Studio 中指定提示的默认值。

- 若信息映射基于 OLAP 立方体，则选定项列表包括节点行和切片。要在这些角色中使用数据列，请在从可用项列表中移动数据列之前，选择行或切片。
- d. 要在各组间移动数据列，请点击选定项列表中数据列的名称，然后通过点击列表旁的一个箭头将其向上或向下移动。
  - e. 转至第 9 步。
6. 若选择 SQL 查询，请完成下列步骤。



- a. 在查询字段中，键入要使用的 SQL 查询代码。
  - b. 转至第 9 步。
7. 若已选定存储过程，请完成下列步骤。



- a. 点击**存储过程**字段旁的**浏览**。打开窗口随即出现。
- b. 导航至某一存储过程，选择它，然后点击**打开**。
- c. 从**发布的数据集名称**列表中，选择一个数据集。  
注：若存储过程不创建数据集，则选择该存储过程时会显示错误消息。
- d. (可选)点击**始终将 SAS 日志添加到服务器日志**以将 SAS 日志添加到服务器日志。  
注：选择该选项后，您可以日后复查 SAS 日志信息。
- e. 转至第 9 步。
8. 若已选定表，请完成下列步骤。



- 从表树中，选择某个表。表中的数据列显示在可用列表中。
- 从可用列表中，通过点击行结尾处的复选框来选择要包括在指示器数据中的数据列。
- 对于每个选定的数据列，请从汇总列中选择一种数据汇总方法。

**提示** 默认情况下，除非选择了（无），否则所有数值列会汇总。汇总会对以下值产生错误结果：日期、时间和日期时间。请确保为这些值选择（无），以避免汇总。

- 对于每个选定数据列，请选择是否通过点击分组依据列中的复选框来对数据进行分组。
- 要指定其他过滤器，请使用 SQL 语法在过滤器字段中键入过滤器。

注：不要键入关键字 **where**。这会导致错误，因为 **where** 是自动提供的。

- 点击应用查询更改。在预览设计区域中，数据映射和查询结果选项卡将进行数据更新。



10. 要查看包含在指示器数据中的数据，请点击**查询结果**选项卡。

style	display
Styles.Analysis	Analysis
Styles.Astronomy	Astronomy
Styles.Banker	Banker
Styles.BarrettsBlue	BarrettsBlue
Styles.Curve	Curve
Styles.Default	Default
Styles.Dtree	Dtree

11. 要将数据点属性与数据源中的数据列相关联，请为每个数据点属性执行**数据映射**中的以下步骤。

注：详细信息，请参见“[数据列显示属性](#)”(第 63 页)。

类型	列名	类别标签	标签覆盖文本	值	超链接
	<input checked="" type="checkbox"/> style	(无)	style	(无)	(无)
	<input checked="" type="checkbox"/> display	(无)	display	(无)	(无)

- 在**列名列**旁边，点击您要包含在指示器中的每个数据点属性旁的复选框。
- 在**标签覆盖文本**字段中，请键入要用于数据点属性的标签，而不是来自**列名列**的标签。
- 在**值**字段中，选择包含原始值的格式化值的列名。

注：KPI 指示器子类型为量具时，在每个量具的底部显示该值。值还会显示在量具的工具提示中。

- 从**超链接**列表中，选择数据源中包含数据点属性超链接的一个数据列。

12. 点击文件  $\Rightarrow$  保存。

13. 在**另存为**窗口中，键入名称并选择位置，如**产品  $\Rightarrow$  BI Dashboard 4.3  $\Rightarrow$  DashboardConfigs**。

14. 点击**保存**。

15. 在“对象”窗格的“逻辑库”部分中，导航至您想在**另存为**窗口中选择的位置。指示器数据文件位于该目录中。

注：文件名使用您指定的名称。文件扩展名为 .imx。

16. 关闭工作区中的指示器数据选项卡。

## 编辑指示器数据

要编辑指示器数据，请在 SAS BI Dashboard 指示器中完成下列步骤：

1. 在对象窗格的逻辑库部分中，从**显示**列表中选择**指示器数据**。
2. 导航到您要编辑的指示器数据文件的位置，然后双击文件名。指示器数据选项卡随即出现在工作区中。
3. 要完成指示器数据的编辑，请执行“[创建指示器数据](#)”(第 57 页)的第 4 步到第 16 步。

## 数据列显示属性

定义指示器数据时，您指定的信息中包括用于每个检索到的数据列的显示属性。

下列说明用于以下字段：

### 列名

是数据列的名称。您不能修改该值。

在各类指示器中，**列名**用作**标签覆盖文本**的默认值。

### 类别标签

忽略。保持了对 SAS BI Dashboard 以前版本的向后兼容性。

### 标签覆盖文本

覆盖由**列名**提供的值。使用该选项为列提供更易于理解或更具有描述性的名称。

下表说明了**标签覆盖文本**在一些指示器中的显示方式：

指示器类型	标签覆盖文本的外观
所有指示器显示设置	出现在提供 <b>列名</b> 选项的列表中。
自定义图形	出现在冒号左侧的工具提示文本中。
动态提示	若在提示中显示量具，则标签覆盖文本不会显示在该量具的工具提示中。
图形指示器类型	替换在图形和图形工具提示中使用的原始 <b>列名</b> 值。
迷你图表	出现在表的列标题中。
工具提示	替换原始 <b>列名</b> 值。

### 值

是包含所显示的格式化值的数据列。该列是可选的。

下表说明了**值**在一些指示器中的显示方式：

指示器类型	值的外观
部分图形指示器	在部分指示器（例如，目标条形图、带参考线的条形图和带参考线的折线图）中显示为 X 轴标签。
自定义图形	显示为范围值并出现在冒号右侧的工具提示文本中。
动态提示	显示为组合框中的值。不出现在工具提示文本中。

指示器类型	值的外观
动态文本	当列被选作范围数据源时，显示为静态文本值。
KPI	在工具提示文本中显示为范围值，在量具下显示为值。
散点图和范围映射	在点标签中显示。
迷你图表	显示为列值。

### 超链接

是包含超链接的数据列。

在每种指示器类型中，超链接都嵌入在量具中或图形的各个数据点中。

# 第 9 章

# 定义范围

---

概述	65
支持范围的指示器类型	65
创建范围	66
编辑范围	69

---

## 概述

范围用来定义计算测度所依据的测度区间，例如低于目标、达到目标和高于目标。范围为您提供了将数据值分组的一种方式。范围还提供了标签的选项以及可为每个组使用的颜色。

---

## 支持范围的指示器类型

并非所有类型的指示器都要求定义范围。下表说明了指示器的范围要求。

**注：**您仅能为与范围关联的指示器定义提醒。有关定义提醒的信息，请参见 第 13 章，“定制提醒”(第 111 页)。

指示器类型	范围		
	必需	可选	不可用
带弹道的条形图	X		
带参考线的条形图	X		
气泡图		X	
带滑块提示的图		X	
聚类条形图		X	
自定义图形		X <sup>1</sup>	

---

<sup>1</sup> 若您还选择用于自定义图形指示器的指示器数据，则范围是必需的。

指示器类型	范围		
	必需	可选	不可用
双线图			X
动态提示		X <sup>1</sup>	
动态文本		X	
预测图			X
带条形图的交互式汇总	X		
带散点图的交互式汇总	X		
带目标条形图的交互式汇总	X		
KPI	X		
带参考线的线图	X		
针状图			X
饼图			X
范围图	X		
散点直方图			X
散点图	X		
进度图			X
简单条形图			X
迷你图表		X	
堆叠条形图			X
目标条形图	X		
拼块图	X		
向量图	X		
瀑布图	X		

## 创建范围

要创建范围，请在 SAS BI Dashboard 设计器中完成以下步骤：

<sup>1</sup> 创建动态提示指示器时，必须指定范围。不过，仅当选择具有量具属性的组合框时才能使用范围。否则不使用范围。

1. 在工作区中，点击 。
  2. 在**创建范围**窗口中，键入要用于范围组件的名称。
  3. 点击**确定**。使用指定名称的选项卡随即出现在工作区中。

4. (可选) 在**说明**字段中, 键入范围的说明。
  5. 对于您想添加至范围的每个区间, 请完成下列步骤。

**提示** 您可以按任意顺序添加区间；本软件会正确对表中的区间进行排序。

- a. 点击添加区间。添加区间窗口随即出现。
  - b. 在上限字段中键入区间数值，然后点击确定。该区间随即添加至区间表中。  
注：有效的输入包括符号、数字和与语言/区域相关的小数分隔符。

6. 对于每个区间，在表中完成以下步骤以定义区间：



- a. 对于静态量具，请从**代码区间**列的列表中选择代码区间。

注: 可用区间取决于量具。

- b. 在**关系**列中，从列表中选择一个运算符，并在相邻的**下限值**列中指定值。  
 c. 在**标签**列中，点击单元格并键入标签。  
 d. 点击**颜色**列，然后从调色板中选择一种颜色。

注: 以下指示器不使用自定义的颜色范围:

- 非动态的 KPI 指示器子类型，即名称中不包含 *dynamic* 的所有子类型。
- 迷你图表列中出现的所有非动态量具类型。

- e. 要删除区间，点击区间旁的 。

7. 要预览范围将如何显示，请从**动态量具类型**列表中选择一种量具类型。

**提示** 预览区域可让您方便地查看范围如何在不同类型的动态量具中出现。

不过，某些量具类型不会显示范围的上限区域和下限区域。

8. 点击**文件**  $\Rightarrow$  **保存**。

9. 在**另存为**窗口中，键入名称并选择位置，如**产品**  $\Rightarrow$  **BI Dashboard 4.3**  $\Rightarrow$  **DashboardConfigs**。

10. 点击**保存**。

11. 在“对象”窗格的“逻辑库”部分中，导航至您想在**另存为**窗口中选择的位置。范围文件位于该目录中。

注: 文件名使用您指定的名称。文件扩展名为 .rdx。

12. 关闭工作区中的范围选项卡。

注: SAS BI Dashboard 管理员可以控制哪些用户可以使用范围。详细信息，请参见 SAS Management Console 联机帮助。

---

## 编辑范围

要编辑范围，请在 SAS BI Dashboard 设计器中完成以下步骤：

1. 在“对象”窗格的“逻辑库”部分中，从显示列表中选择**范围**。
2. 导航到您要编辑的范围文件的位置，然后双击文件名。范围选项卡随即出现在工作区中。
3. 要完成范围的编辑，请执行“[创建范围](#)”(第 66 页)第 4 步到第 12 步。



# 第 10 章

## 使用指示器

---

<b>概述</b>	<b>71</b>
<b>创建指示器</b>	<b>72</b>
<b>设置指示器属性</b>	<b>73</b>
指定指示器的高度和宽度	73
更改指示器类型	74
指定图形样式	74
更改要使用的指示器数据	74
更改要使用的范围	75
指定排序顺序	75
指定如何在指示器中显示数据	75
定制指示器提醒	75
在指示器中定义链接	75
<b>定制 KPI 指示器</b>	<b>76</b>
<b>示例：创建迷你图表</b>	<b>79</b>
概述	79
标识要使用的指示器数据	79
创建迷你图表指示器	80
<b>示例：创建使用存储过程的自定义图形</b>	<b>83</b>
概述	83
创建存储过程	83
创建自定义图形指示器	84
<b>保存指示器</b>	<b>85</b>
<b>编辑指示器</b>	<b>85</b>

---

### 概述

指示器是一个对象，可定义显示设置、图像类型和仪表板中出现的测度的链接。

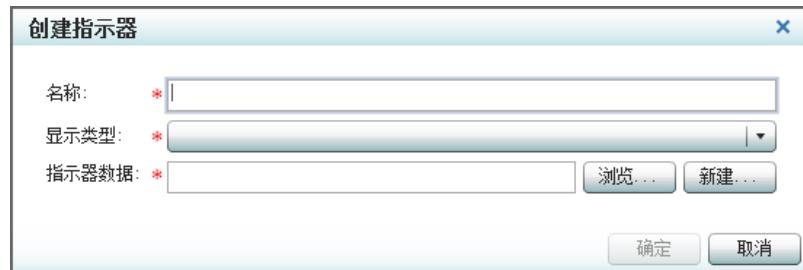
仪表板可包含一个或多个指示器。SAS BI Dashboard 提供了 25 种以上的指示器类型可供使用。您可以选择并定制每个指示器，使其能够以对您的组织最有意义的方式显示数据。每个指示器类型有其自己的显示设置。指示器显示其数据的方式可因定制显示设置的方式而有很大变化。

**提示** 附录 1，“[指示器字典](#)”(第 123 页) 提供了有关每个指示器类型的显示设置的详细信息。在为仪表板创建指示器之前，考虑浏览字典及其示例。

## 创建指示器

要创建指示器，请在 SAS BI Dashboard 设计器中完成下列步骤：

1. 在工作区中，点击 。创建指示器窗口随即出现。



2. 在**名称**字段中，键入名称。
3. 从**显示类型**列表中，选择要使用的指示器类型。

**注：**

- 有关指示器显示类型的信息，请参见 [附录 1，“指示器字典”\(第 123 页\)](#)。
- 您始终可以随后更改指示器类型。详细信息，请参见 [“更改指示器类型”\(第 74 页\)](#)。
- 根据您的选择，其他控件可能会出现在**创建指示器**窗口中。

4. 若选择了 KPI，则从**量具类型**列表中选择要在 KPI 中使用的量具的类型。
5. 指定要使用的指示器数据。

**注：**一些指示器类型不需要指示器数据。

---

现有指示器数据	在 <b>指示器数据</b> 字段旁边，点击 <b>浏览</b> ，导航到指示器数据，然后将其打开。
---------	--

---

新建指示器数据	在 <b>指示器数据</b> 字段中，点击 <b>新建</b> 。详细信息，请参见 <a href="#">第 8 章，“定义指示器数据”(第 53 页)</a> 。
---------	---

---

6. 若选择了支持使用范围的指示器类型，请指定要使用的范围。

---

现有范围	在 <b>范围</b> 字段旁边，点击 <b>浏览</b> ，导航到范围文件，然后将其打开。
------	--

---

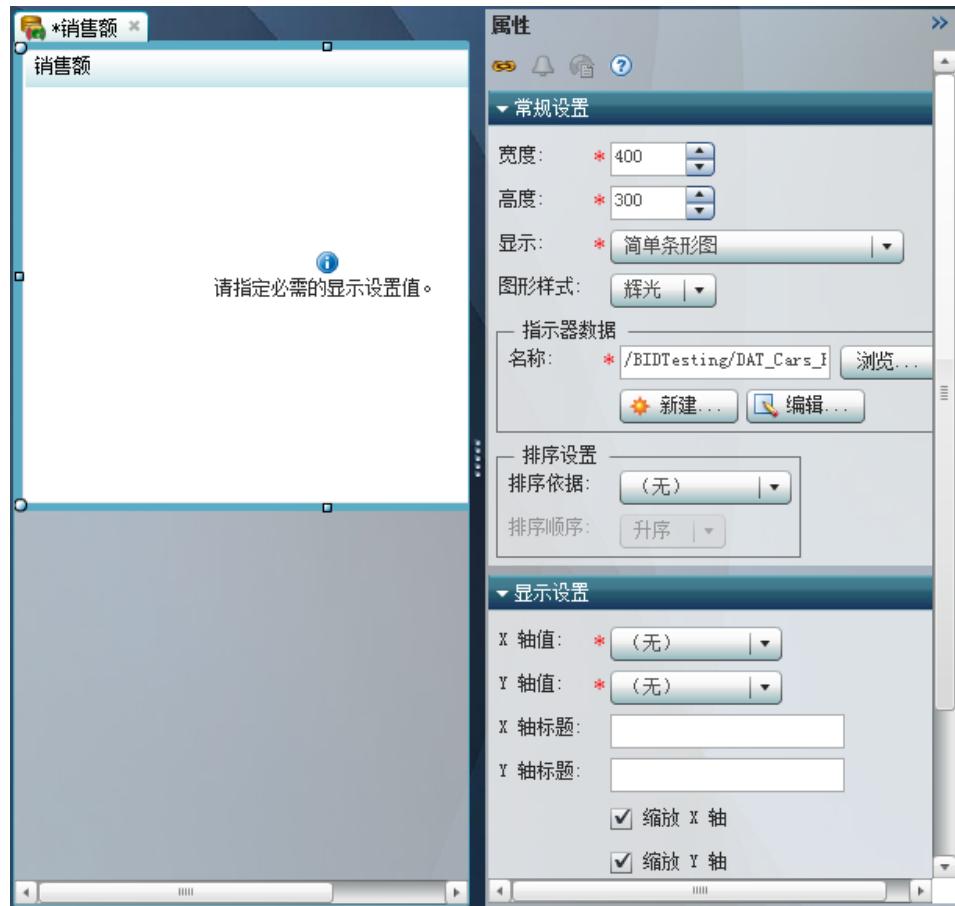
新建范围	在 <b>范围</b> 字段中，点击 <b>新建</b> 。详细信息，请参见 <a href="#">“创建范围”(第 66 页)</a> 。
------	---

---

7. 若选择了以下指示器类型，请指定 X 轴范围和 Y 轴范围：

- 带散点图的交互式汇总
- 范围图

8. 点击**确定**。指示器选项卡随即在工作区中打开。使用**属性**窗格为指示器指定其他设置和功能。详细信息，请参见 [“设置指示器属性”\(第 73 页\)](#)。



## 设置指示器属性

### 指定指示器的高度和宽度

您可以通过以下方式更改指示器的高度和宽度：

- 在工作区中，点击指示器并拖动调整大小控点。
- 在“属性”窗格的“常规设置”区域中，编辑**高度**和**宽度**字段中的值以更改高度和宽度。

设置指示器高度和宽度时，记住以下信息：

- 仅当指示器单独显示而不是显示在仪表板上时，高度和宽度设置才适用。这些宽度和高度属性是默认宽度和高度。在您将指示器添加至仪表板时，可以进一步定制这些值。在仪表板上显示时，指示器高度和宽度会在仪表板“属性”窗格的“对象”区域中指定。
- 下列指示器类型具有最小可读尺寸 380 x 450 像素：
  - 交互式汇总和条形图
  - 交互式汇总和散点图
  - 交互式汇总和目标条形图

## 更改指示器类型

创建指示器时，选择指示器类型。不过，您可以随时更改选择。

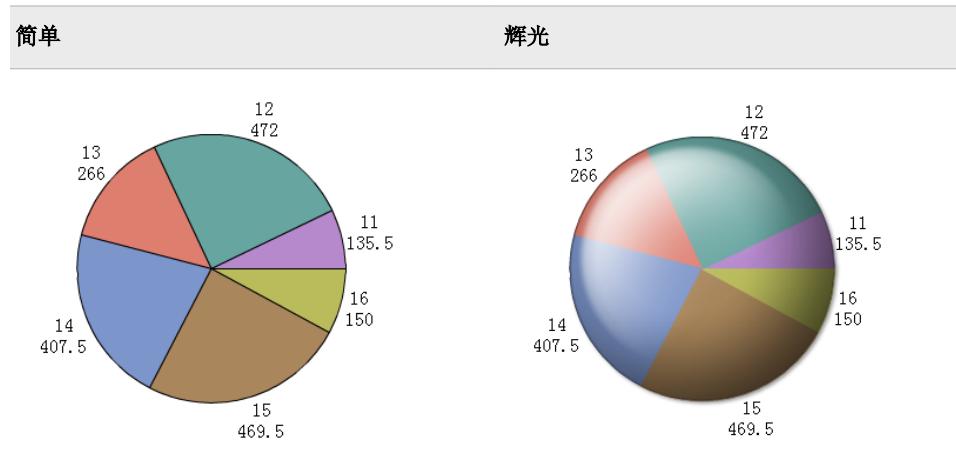
在“属性”窗格的“常规设置”部分，从**显示**列表选择要使用的指示器类型。

指示器类型	任务
KPI	若选择 <b>KPI</b> ，请参见“ <a href="#">定制 KPI 指示器</a> ”(第 76 页)。
迷你图表	请参见“ <a href="#">示例：创建迷你图表</a> ”(第 79 页)。
所有其他选择	请参见“ <a href="#">指定如何在指示器中显示数据</a> ”(第 75 页)。

## 指定图形样式

您可以指定应用于选定指示器的图形样式。某些选择项比其他选择项更易于阅读。例如**简单**和**波纹**通常比**辉光**更易于阅读。您可能想查看您的业务用户所使用的计算机显示上的不同选择项，以确保某个图形样式在适用的显示上易于阅读。

**表 10.1** 比较简单和辉光图形样式



在“属性”窗格的“常规设置”部分，从**图形样式**列表中选择要使用的图形样式。若不想为数据设置样式，选择**(无)**。

## 更改要使用的指示器数据

创建指示器时，选择要使用的指示器数据。不过，您可以随时更改选择。

在“属性”窗格的“常规设置”部分中，完成相应步骤：

现有指示器数据 在**指示器数据**字段旁边，点击**浏览**，导航到指示器数据，然后将其打开。

新建指示器数据 在**指示器数据**字段中，点击**新建**。详细信息，请参见[第 8 章，“定义指示器数据”\(第 53 页\)](#)。

## 更改要使用的范围

创建指示器时，若选择了支持使用范围的指示器类型，则选择要使用的范围。不过，您可以随时更改选择。

在“属性”窗格的“常规设置”部分中，完成相应步骤：

---

现有范围	在 <b>范围</b> 字段旁边，点击 <b>浏览</b> ，导航到范围文件，然后将其打开。
新建范围	在 <b>范围</b> 字段中，点击 <b>新建</b> 。详细信息，请参见“ <a href="#">创建范围</a> ”(第 66 页)。

---

## 指定排序顺序

您可以对以某些指示器类型显示的数据排序。指示器数据中的“列名”提供了排序依据选项。

在“属性”窗格的“常规设置”部分，从**排序依据**列表中选择要使用的列名。若不想对数据排序，选择**(无)**。从**排序顺序**列表中，选择是以升序还是降序对数据排序。

注：若没有指定**排序顺序**选择，则默认使用收入指示器数据序列。

## 指定如何在指示器中显示数据

显示设置确定了将在指示器中包含哪些数据，数据如何分组，以及数据如何汇总，等等。

在“属性”窗格的“显示设置”部分，选择要用于指示器的显示设置。可用设置根据选定指示器的不同而不同。有关每个类型指示器的显示设置的信息，请参见[附录 1，“指示器字典”\(第 123 页\)](#)。

## 定制指示器提醒

在 SAS BI Dashboard 中，指示器提供了提醒功能。该功能在“属性”窗格的“个性化用户设置”区域中可用，仅用于支持范围的指示器。您可以通过以下方式创建提醒：

- 为用户或用户组创建指示器提醒。请参见“[使用对其他用户或用户组的提醒](#)”(第 113 页)。
- 允许用户创建个性化的指示器提醒。请参见“[允许个性化指示器提醒](#)”(第 117 页)。

## 在指示器中定义链接

您可以在指示器中定义可打开其他内容的链接。详细信息，请参见“[将链接添加至指示器或其他内容](#)”(第 105 页)。

## 定制 KPI 指示器

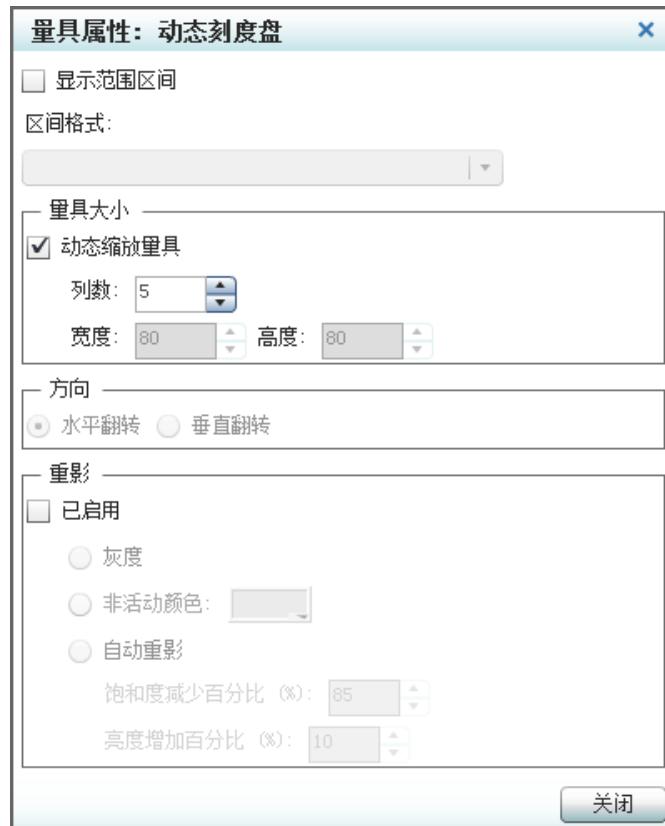
若从显示列表中选择了 **KPI**, 请完成以下步骤。

注: 详细信息, 请参见“**KPI (关键绩效指标)**”(第 172 页)。

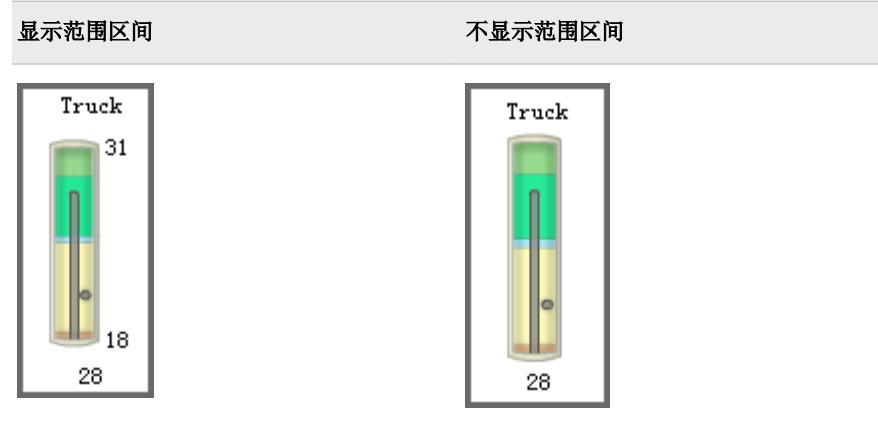
1. 在“属性”窗格的“常规”部分, 从**量具**列表选择要用于指示器的量具的类型。
2. 若出现**量具样式**列表, 请选择一种量具样式。
3. 若选择动态度量, 请完成下列步骤:

注: 动态量具在量具名中包括“动态”一词。

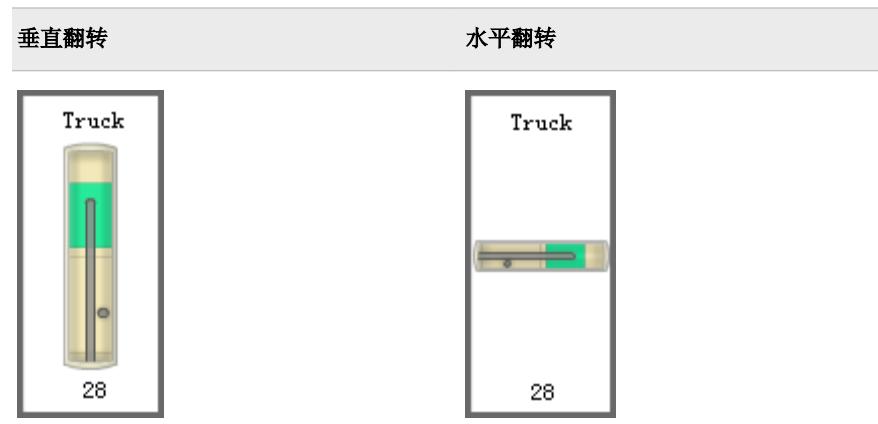
- a. 点击属性窗格顶部的 。度量属性窗口随即出现。可用的设置根据量具选定样式的不同而不同。



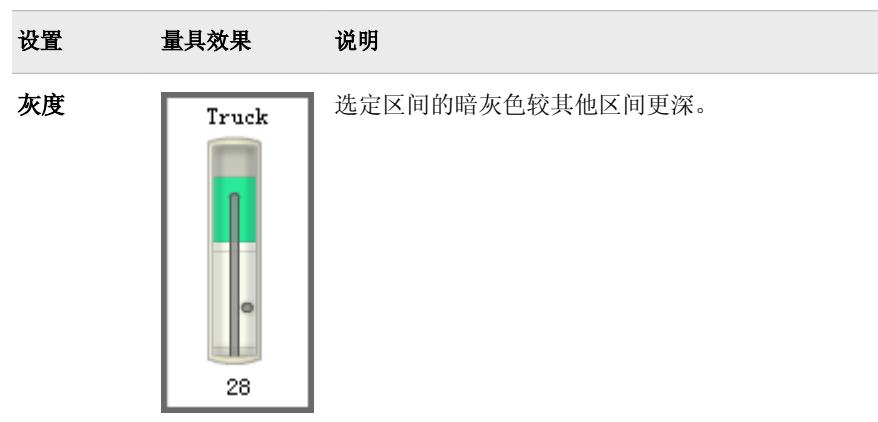
- b. 要在度量上显示范围区间 (刻度标), 请点击**显示范围区间**, 然后从**区间格式**列表中选择格式。

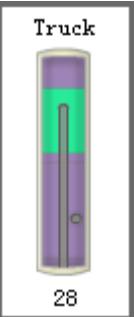
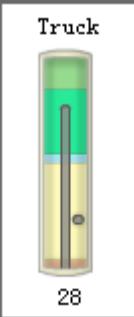


- c. 要指定量具的尺寸，请在**量具大小**区域中，执行下列步骤之一：
- 点击**动态缩放度量**，然后指定列数。
  - 清除**动态缩放度量**，然后键入高度和宽度的值。
- d. 选择下列设置之一，指定如何放置量具：



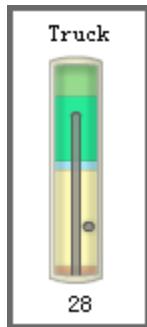
- e. 要更改量具中的颜色以创建重影效果，在**重影**区域，点击**已启用**，然后选择下列设置之一。



设置	量具效果	说明
非活动颜色		<p>不属于选定区间的区域使用特定颜色。要选择颜色, 请点击 。</p> <p>注: 在该示例中, 非活动颜色设置设置为紫色。</p>
自动重影		<p>本软件确定如何为区间设置最佳的重影颜色。</p> <p>要限制图像变化偏离同样饱和度的灰色或中性色的幅度, 请在<b>饱和度减少百分比 (%)</b>字段中键入值。</p> <p>要加亮显示图像, 请在<b>亮度增加百分比 (%)</b>字段中键入值。</p> <p>注: 在该示例中, <b>饱和度减少百分比 (%)</b>设置设置为 60%, <b>亮度增加百分比 (%)</b>设置设置为 10%。</p>

f. 完成后, 点击关闭退出量具属性窗口。

4. (可选) 在**排序设置**区域, 通过完成下列步骤指定如何将显示数据排序:
  - a. 从**排序依据**列表中, 选择用于对数据排序的数据列。
  - b. 从**排序顺序**列表中, 选择使用升序还是降序。
5. 在“属性”窗格的“显示设置”部分中, 从**范围值**列表中, 选择您想应用所定义范围区间的值。
6. 从**范围值 2**列表中, 选择您想在量具中表示的另一个数据值点。以下量具中的点是另一个数据值点的一个示例:



注: 并非所有量具都使用该属性。

7. 从**KPI 标题**列表中, 选择您想用于 KPI 指示器中所显示量具的标题。例如, 若选择**名称**, 则将从数据的**名称**列中为每个量具的标题选择一个名称。
8. 若为 KPI 标题选择的值过长, 则从**标题中的行数**列表中, 选择您想为显示 KPI 标题保留的行数。

注: 若需要, 文本换行会出现在字符串的中部, 但仅在选定多个标题行时出现。  
若没有足够的行, 字符串将截断为量具的宽度。

- 保存指示器。详细信息，请参见“[保存指示器](#)”(第 85 页)。

## 示例：创建迷你图表

### 概述

该示例说明了如何创建迷你图表指示器，在一列中显示迷你折线图，在另一列中显示量具。根据其定义方式，迷你图表指示器可显示汇总数据、详细数据或趋势数据。每行可包含表数据、量具或迷你折线图。

以下迷你图表示例显示了第二列中的数据和量具，以及第三列中的迷你折线图。

**图 10.1** 示例—带量具和迷你折线图的迷你图表指示器



详细信息，请参见“[迷你图表](#)”(第 200 页)。

### 标识要使用的指示器数据

在创建指示器前，必须先标识想使用的指示器数据。在该示例中，迷你图表有四列：

- 产品线
- 2007 总销售额
- 平均月销售额
- 月销售额趋势

其中的三列聚合了它们使用的数据：

- 2007 总销售额列汇总数据。
- 平均月销售额列计算数据的平均值。
- 月销售额趋势列汇总迷你折线图的数据。

对于其中的每一列，在要聚合的指示器数据中必须有足够的数据点。

要显示迷你折线图，数据必须提供以下变量：

- X 轴变量
- 分组依据变量
- 量度变量

该示例使用以下指示器数据：

Actual	Date Order Was Delivered	Product Line	Region
127348.2	Jan2007	Children	Asia
390431.7025	Jan2007	Clothing	Asia
331445.64	Jan2007	Outdoors	Asia
555983.2925	Jan2007	Sports	Asia
124623.65	Feb2007	Children	Asia
297837.0625	Feb2007	Clothing	Asia
325775.98	Feb2007	Outdoors	Asia
468454.6375	Feb2007	Sports	Asia
124680	Mar2007	Children	Asia
346945.6875	Mar2007	Clothing	Asia
269814	Mar2007	Outdoors	Asia
384947.2375	Mar2007	Sports	Asia

在该指示器数据中，用于迷你折线图变量的列数据为：

- X 轴变量：交付订单的日期
- 分组变量：产品线
- 量度变量：实际

要创建迷你折线图，需要为每条产品线汇总由源数据选择实际提供的数据点。然后会为每个迷你折线图绘制总和，方法是使用**迷你图 X 轴**选择项订单交付日期。得到的迷你折线图显示了每个产品线按月的销售趋势。

## 创建迷你图表指示器

要创建用于仪表板的迷你图表指示器，请在 SAS BI Dashboard 设计器中完成以下步骤：

1. 在工作区中，点击 。创建指示器窗口随即出现。
2. 在名称字段中，键入名称。
3. 从显示类型列表中，选择迷你图表。
4. 在指示器数据字段旁边，点击浏览，导航到指示器数据，然后将其打开。



5. 点击**确定**。指示器选项卡随即在工作区中打开，且将出现带所有可用指示器数据列的迷你图表指示器。

产品销售比较			
Actual	Date Order Was Deliv...	Product Line	Region
127348.2	2007JAN	Children	Asia
390431.7025	2007JAN	Clothing	Asia
331445.64	2007JAN	Outdoors	Asia
555983.2925	2007JAN	Sports	Asia
124623.65	2007FEB	Children	Asia
297837.0625	2007FEB	Clothing	Asia
325775.98	2007FEB	Outdoors	Asia
468454.6375	2007FEB	Sports	Asia
124680	2007MAR	Children	Asia
348945.6875	2007MAR	Clothing	Asia
269814	2007MAR	Outdoors	Asia
384947.2375	2007MAR	Sports	Asia
141930.45	2007APR	Children	Asia
425588.5625	2007APR	Clothing	Asia

6. 您可以从不想显示的迷你图表中删除数据列。请完成下列步骤。

注：该删除仅影响迷你图表指示器显示的内容，不影响指示器数据对象本身。

- a. 悬停在您想删除的数据列的列标题上方。列菜单随即出现。



- b. 点击并选择删除列。列随即从迷你图表中删除。在该示例中，地区列和订单交付日期列被删除。



7. 在“属性”窗格中，查看“显示设置”部分。

- 从迷你图分组依据列表中，选择分组依据值。在该示例中，选中了产品线。
- 从迷你图 X 轴列表中选择您想用于迷你折线图 X 轴的值。在该示例中，选择了交付订单的日期。

8. 要为迷你折线图添加列，请将鼠标指针悬停在您想添加迷你折线图列左侧的数据列的列标题上。点击并选择添加列。新添加的列随即显示在迷你图表中。

9. 要配置新列以显示迷你图表，请完成以下步骤：

- 若新列没有突出显示，则点击列标题以突出显示。
- 在“属性”窗格中，查看“列”部分。
- 从源数据列表中，选择要在迷你折线图的 Y 轴上显示的量度列。在该示例中，选中了实际。

- d. 在**列标题**字段中，输入为迷你折线图添加标签的标题。在该示例中，输入**月销售额趋势**。标题注明了业务用户的趋势数据。
- e. 在**列宽 (%)**字段中，选择用于列的宽度。在该示例中，选择**50**。
- f. 从**聚合函数**列表中，选择**迷你折线图**以便在列中使用迷你折线图功能。

**注:** 分组依据选择项为**产品线**。由源数据选择**实际**提供的数据点是针对每条产品线汇总的。然后会为每个迷你折线图绘制总和，方法是使用**迷你图 X 轴**选择项**订单交付日期**。得到的迷你折线图显示了每个产品线按月的销售趋势。

10. 要配置**平均月销售额**列，请完成以下步骤：

- a. 点击列标题突出显示列，然后在“列”部分中查看其属性。
- b. 从**源数据**列表中，选择要显示的量度列。在该示例中，选中了**实际**。
- c. 在**列标题**字段中，输入为列添加标签的标题。在该示例中，输入**平均月销售额**。
- d. 在**列宽 (%)**字段中，输入用于列的宽度。在该示例中，选择**20**。
- e. 从**聚合函数**列表中，选择**平均**以提供每个产品行的平均值。

**注:** 由源数据选择**实际**提供的数据点是针对每条产品线取平均值的。分组依据选择项为**产品线**。

- f. 从**格式**列表中，选择**\$123,456**为平均月销售额数据设置格式。
- g. 在**范围**字段中，指定要使用的范围定义。
- h. 从**量具类型**列表中，选择要在列中使用的量具的类型。在该示例中，选择**动态表盘式刻度盘**。
- i. 从**范围值**列表中，选择您想应用于已定义范围区间的值。在该示例中，选中了**实际**。

11. 要配置**销售额**列，请完成以下步骤：

- a. 点击列标题突出显示列，然后在“列”部分中查看其属性。
- b. 从**源数据**列表中，选择要显示的量度列。在该示例中，选中了**实际**。
- c. 在**列标题**字段中，输入为列添加标签的标题。在该示例中，输入**2007 总销售额**。
- d. 在**列宽 (%)**字段中，输入用于列的宽度。在该示例中，选择**20**。
- e. 从**聚合函数**列表中，选择**合计**以提供每个产品行的合计。

**注:** 由源数据选择**实际**提供的数据点是针对每条产品线汇总的。分组依据选择项为**产品线**。

- f. 从**格式**列表中，选择**\$123,456**为总销售额数据设置格式。

12. 要配置**产品线**列，请完成以下步骤：

- a. 点击列标题突出显示列，然后在“列”部分中查看其属性。
- b. 从**源数据**列表中，选择要显示的量度列。在该示例中，选中了**产品线**。
- c. 在**列标题**字段中，输入为列添加标签的标题。在该示例中，输入了**产品线**。
- d. 在**列宽 (%)**字段中，输入用于列的宽度。在该示例中，选择**15**。

13. 通过点击突出显示每个列标题调整迷你图表中的列。然后，在“属性”窗格的“列”区域的**列宽 (%)**字段中，输入用于突出显示列的宽度。

**提示**

- 在迷你图表中调整列的宽度时，从左至右进行。
- 使用**列宽 (%)**列表更改列宽，而不是通过拖动列边界动态调整列的大小。拖动会导致列中的所有数据（如迷你折线图）重新计算。重新计算可导致性能延迟。
- 拖动更改列大小并不随指示器一同保存。仅在**列宽 (%)**字段中更改的列大小才随指示器一同保存。

14. 点击  以保存迷你图表指示器。



迷你图表现在可在仪表板中使用。有关创建仪表板的详细信息，请参见 [第 11 章，“在仪表板中布局内容”\(第 87 页\)](#)。

## 示例：创建使用存储过程的自定义图形

### 概述

该示例说明了如何创建储存过程和使用存储过程的自定义图形。通过使用存储过程，您可以创建仪表板来显示使用 SAS/GRAFH 创建的图像。

详细信息，请参见“[自定义图形”\(第 144 页\)](#)。

### 创建存储过程

创建存储过程时，必须满足以下要求：

- 创建以下格式之一的图像文件：PNG、JPG 和 GIF（但没有动画 GIF）。
- 使用流式输出。
- 直接写入 \_WEBOUT。
- 不包括 %STPBEGIN 和 %STPEND 宏。
- 不生成 HTML 输出。SAS BI Dashboard 不支持显示 HTML 内容。

您想使用的存储过程必须包括 OPTIONS 语句，以便将输出通过特殊的文件引用名 \_WEBOUT 传递给图像文件。在 SAS/GRAFH 代码的起始处添加以下代码创建图像：

```
goptions gsfname=_webout gsfmode=replace;
goptions device=png;
```

注：设备设置必须为 GIF、JPG 或 PNG。

务必在 SAS Enterprise Guide 中使用以下设置：

- 关闭存储过程宏。

在**存储过程管理器**窗口中，查看“SAS 代码”窗格。点击**包括代码并清除存储过程宏**选择项以关闭存储过程宏。随即出现以下消息：

禁用附加的宏设置，SAS 代码不包含 %stpbegin 和 %stpend 宏。  
是否打开附加的宏设置？”

点击否关闭该消息。

- 指定存储过程服务器。

在**存储过程管理器**窗口中，查看“执行选项”窗格。在**执行服务器**字段中，选择**SASApp - 逻辑存储过程服务器**并指定存储过程服务器的位置。

- 将结果类型设置为**流式输出**。

在**存储过程管理器**窗口中，查看“执行选项”窗格。在**该储存过程可支持的 SAS 结果类型**中，选择**流式输出**。

运行存储过程以确保创建输出文件。最好能检测一下您的操作系统权限是否足够。

成功创建存储过程后，完成以下步骤复制执行存储过程的 Web 地址：

- 打开存储过程 Web 应用程序。
- 点击**列出可用存储过程**。
- 找到您创建的存储过程，点击并将其打开。
- 右击右侧窗格的存储过程图像，然后选择**属性**。
- 在**属性**窗口中，从**地址 (URL)**字段中选择并复制 Web 地址。

**注：**在某些 Web 浏览器中，要想复制整个 Web 地址，必须向下滚动选择 Web 地址。

## 创建自定义图形指示器

要创建用于仪表板的自定义图形指示器，请在 SAS BI Dashboard 设计器中完成以下步骤：

- 创建新指示器，然后从**显示类型**列表中选择**自定义图形**。详细步骤，请参见“[创建指示器](#) (第 72 页)。

**注：**自定义图形指示器不需要您选择指示器数据或范围。

- 在打开的指示器中，查看“属性”窗格。在“显示设置”区域的**图像 Web 地址**字段中，粘贴您从存储过程 Web 应用程序复制的存储过程 Web 地址。

**注：**该字段不支持相对路径名。若您将自定义图形指示器作为包的一部分导入或导出，则必须在该字段中更新路径。

详细信息，请参见“[创建存储过程](#) (第 83 页)。

- 若从另一个域访问存储过程图像，请选择**使用代理**。

- 点击  保存自定义图形指示器。

自定义图形现在可在仪表板中使用。有关创建仪表板的详细信息，请参见[第 11 章，“在仪表板中布局内容” \(第 87 页\)](#)。

### 提示

- 将自定义图形指示器添加至仪表板时，若自定义图形是复杂图像，可考虑启用指示器的缩放功能。自定义图形指示器在仪表板中出现时可能很小，但用户可轻松地放大图像以查看细节。详细信息，请参见“[为指示器或静态内容启用缩放](#) (第 108 页)。”
- 使用预览功能测试仪表板中的自定义图形。详细信息，请参见“[使用“预览仪表板”测试仪表板](#) (第 119 页)。”

---

## 保存指示器

要保存指示器，请在指示器选项卡上完成以下步骤：

1. 点击 。
2. 在另存为窗口中，键入名称并选择位置，如**产品**  $\Rightarrow$  **BI Dashboard 4.3**  $\Rightarrow$  **DashboardConfigs**。
3. 点击**保存**。
4. 在“对象”窗格的“逻辑库”部分中，导航至您想在**另存为**窗口中选择的位置。指示器文件位于该目录中。  
注：文件名使用您指定的名称。文件扩展名为.idx。
5. 关闭工作区中的指示器选项卡。

---

## 编辑指示器

要编辑指示器，请在 SAS BI Dashboard 设计器中完成下列步骤：

1. 在“对象”窗格的逻辑库部分中，从**显示**列表中选择**指示器**。
2. 导航到您要编辑的指示器文件的位置，然后双击文件名。指示器选项卡随即出现在工作区中。



# 第 11 章

## 在仪表板中布局内容

---

概述	88
注意事项	88
创建仪表板	89
使用仪表板工作区	90
更改对象定义	90
对齐对象并调整对象大小	90
撤销和恢复更改	91
设置仪表板属性	91
指定仪表板的高度和宽度	91
指定仪表板如何布局	91
查看交互操作的图形表示	91
指定要在仪表板中使用的字体	91
在仪表板中设置指示器和其他对象的属性	92
查看指示器或对象属性	92
指定标题栏或标签文本	92
找到指示器文件	92
指定对象的位置	92
调整仪表板中对象的大小	92
启用对象的缩放功能	92
从对象添加链接	93
查看仪表板时启用对象标题栏和工具	93
指定要用于静态图像的图像	93
指定要用于静态标签的字体	93
通过添加静态内容链接至其他信息	93
概述	93
示例：使用标签将菜单添加至仪表板	93
示例：使用图像将联系人列表添加至仪表板	94
使用模板布局仪表板内容	95
概述	95
通过使用模板布局仪表板内容	95
编辑现有仪表板	95
用新名称保存仪表板	96

---

## 概述

仪表板是一种容器，其中汇集了一个或多个指示器，以及可增强仪表板功能的标签和图像。仪表板可以通过一种便于解读且直观监控的方式显示关键信息。仪表板还包含指向其他类型信息的链接，包括网页、报表和其他仪表板。仪表板可显示在仪表板查看器中，也可以显示在 SAS Information Delivery Portal 中某页上的 Portlet 内。

创建仪表板时，您可以按以下方式布局仪表板内容：

- 手动。通过更改指示器和仪表板属性设置指定布局的各个方面。
- 使用模板。您可以使用布局模板快速方便地对仪表板的内容进行布局。模板会动态地将指示器布局调整为仪表板大小。详细信息，请参见“[使用模板布局仪表板内容](#)”(第 95 页)。

---

## 注意事项

设计仪表板时，记住以下注意事项：

- 用户为指示器添加注释时，注释会与该指示器绑定在一起。针对一个仪表板中的指示器所做的任意注释对另一个仪表板中的指示器可能并不合适。
- 字体设置随仪表板而不是指示器储存。这些设置必须针对每个仪表板中使用的指示器设置。
- (仅当使用模板时) SAS BI Dashboard 在仪表板内绘制指示器时，将根据为各个指示器指定的宽度或高度以及模板的尺寸将指示器组织到多个行/列中。例如，若仪表板有十个宽度均为 180 像素的指示器，则需要仪表板的总宽度为 1800 像素。若仪表板的宽度仅为 1000 像素，则指示器将分两行显示。若第一个指示器的宽度为 900 像素，则指示器将分三行显示。

**注：**指示器宽度是您在定义指示器的显示设置时指定的。详细信息，请参见“[指定指示器的高度和宽度](#)”(第 73 页)。

由于 KPI 指示器可包含多个量具，因此若将 KPI 指示器添加至仪表板则需一些特殊考虑：

- 包含多个量具的单个 KPI 指示器可确保正确地水平对齐。但若有若干个指示器，每个指示器只有一个动态量具，则需对多个动态量具的高度进行操控，以便正确地对齐指示器。

在一个指示器的标题包含两行文本而相邻指示器的标题只有一行文本的情况下，往往会出现该问题。额外的一行文本会导致该指示器被放置在比同一行中其他指示器靠下的页面位置上。通过将这一指示器的高度设置为小于其他指示器的高度，可使整个仪表板正确对齐。

- (仅动态量具样式) 您可以使用不成比例的尺寸在量具周围创建额外的空白区域。
- (仅动态量具样式) 小于动态量具宽度的 KPI 指示器宽度可能导致滚动条出现在仪表板上。若您希望指示器能够正确换行显示，应确保 KPI 指示器宽度大于动态量具宽度。
- (仅动态量具样式) 只要量具图像的缩放比例保持 1:1，动态量具即不断增长以填满空间。量具始终在可用空间中居中显示。例如，尺寸为 100x200 的动态度

量不会增长，但会增加该度量周围的空白，直到尺寸至少变为 200x400。有关量具大小的详细信息，请参见“[定制 KPI 指示器](#)”(第 76 页)。

- 固定大小的量具样式可导致 KPI 指示器排列至其边界框外。该框仍以原始大小显示，但量具将扩展至其外。若您将多个指示器添加至仪表板，则扩展至边界框外的 KPI 指示器中的量具将显示不清。结果将难于读取，应避免这种情况发生。

## 创建仪表板

要在 SAS BI Dashboard 设计器中创建新的仪表板，请完成以下步骤：

1. 首次打开仪表板设计器时点击工作区中的 。[创建仪表板](#)窗口随即出现。
2. 键入名称，然后点击**确定**。
3. 您可以按以下方式将内容添加至仪表板：
  - 要将指示器添加至仪表板，请将指示器从“对象”窗格的“逻辑库”部分拖到仪表板上或容器中。
 

**注:** 不能向同一仪表板多次添加同一指示器。
  - 要添加标签或图像，请将某一标签或图像从“对象”窗格的“静态内容”部分拖到仪表板上。有关静态内容的信息，请参见“[概述](#)”(第 93 页)。
  - 要将模板添加至仪表板，请将一个模板从“对象”窗格的“布局模板”部分拖到仪表板上。详细信息，请参见“[使用模板布局仪表板内容](#)”(第 95 页)。
4. 设置仪表板属性。详细信息，请参见“[设置仪表板属性](#)”(第 91 页)。
5. 设置添加至仪表板的对象的属性。详细信息，请参见“[在仪表板中设置指示器和其他对象的属性](#)”(第 92 页)。
6. 点击  保存仪表板。
7. 在**另存为**窗口中，键入名称并选择位置，如**产品**  $\Rightarrow$  **BI Dashboard 4.3**  $\Rightarrow$  **DashboardConfigs**。
8. 点击**保存**。
9. 在“对象”窗格的“逻辑库”部分中，导航至您想在**另存为**窗口中选择的位置。仪表板文件位于该目录中。
10. 测试仪表板。有关测试和查看仪表板的信息，请参见[第 14 章，“测试仪表板”](#)(第 119 页)。
11. 关闭工作区中的仪表板选项卡。

有关您可以在仪表板工作区中使用的功能的信息，请参见“[使用仪表板工作区](#)”(第 90 页)。

## 使用仪表板工作区

### 更改对象定义

您可以通过以下方式在仪表板中更改对象（指示器或静态内容）的定义：

- 要编辑对象在仪表板中的显示方式和行为方式，请选择对象。在“属性”窗格的“对象”部分，更改对象的属性设置。
- 要编辑对象本身，请选择对象。对象工具栏随即出现。



工具栏提供以下功能（若这些功能适用于选定对象）：

图标	说明
	从仪表板删除对象。
	在“指示器”工作区中打开指示器，以便您可以编辑指示器。详细信息，请参见第 10 章，“使用指示器”(第 71 页)。
	在“指示器数据”工作区中打开指示器数据定义，以便您可以编辑指示器数据定义。详细信息，请参见第 8 章，“定义指示器数据”(第 53 页)。
	打开“范围”工作区中的范围定义，以便您可以编辑范围定义。详细信息，请参见第 9 章，“定义范围”(第 65 页)。 注：该选择仅能用于支持范围的指示器。

### 对齐对象并调整对象大小

有关对齐和调整工具栏图标大小的信息，请参见“工具栏”(第 45 页)。

**提示** 要使对齐对象更加方便，可显示仪表板背景上的网格点，方法是点击**视图**⇒**显示布局指南**。

要在仪表板中对齐并调整对象的大小，请完成下列步骤：

1. 点击您想使用的对象以对齐其他选定的对象或调整它们的大小。

**注：**若仪表板上只有一个对象，您先选择了该对象又选择了对齐方式，则该对象将与仪表板本身对齐。例如，在仪表板中选择一个指示器，然后点击**编辑**⇒**对齐**⇒**上对齐**后，该指示器将移至仪表板顶部。

2. 按下 CTRL 键，然后点击一个或多个对象。
3. 选择以下对齐或调整大小选项之一：
  - 对于对齐选项，点击**编辑**⇒**对齐**，然后选择对齐方法。

- 对于调整大小选项，点击**编辑** **调整大小**，然后选择调整大小方法。

**注：**使用的高度或宽度是当前所选对象的高度和宽度。

## 撤销和恢复更改

您更改仪表板或仪表板中的对象后，可撤销或恢复所做的更改。

- 要撤销更改，点击。
- 要恢复更改，点击。

# 设置仪表板属性

## 指定仪表板的高度和宽度

在“属性”窗格的“仪表板”区域中，编辑**高度**和**宽度**字段中的值以更改高度和宽度。

## 指定仪表板如何布局

您可以通过以下方式控制对象如何在仪表板中布局：

横向排列	将对象在仪表板上横向排列，并根据需要换至新行。
精确	根据为对象指定的 <b>左侧</b> 和 <b>顶部</b> 设置，将对象放置在仪表板中的精确位置。这些设置位于属性窗格的对象部分中。 <b>注：</b> 在仪表板查看器中显示对象时，有些对象可能与其他对象重叠或完全覆盖其他对象。这种重叠可能会使业务用户不正确地与对象进行交互。
纵向排列	将对象在仪表板上纵向排列，并根据需要换至新列。

要指定布局设置，在仪表板选项卡上查看“属性”窗格。在“仪表板”部分中，从**布局**列表中选择布局。

## 查看交互操作的图形表示

若要创建指示器间的交互操作，选择**显示交互操作**显示受影响指示器间的箭头。箭头显示哪个指示器是源指示器，哪个指示器是目标指示器。详细信息，请参见“[添加指示器之间的交互操作](#)”(第 98 页)。

**提示** 显示交互操作功能对于确保交互操作是正确的十分有用。

## 指定要在仪表板中使用的字体

在**字体设置**组中，选择您想在仪表板中使用的字体的类型和样式。该选择会影响指示器标题栏和指示器标签。

**注：**

- 为使仪表板中的字体达到最佳显示效果,请为仪表板中的指示器指定相同的缩放值。将缩放的宽度和高度设置为同一个值,该值通常介于 100% 和 300% 之间。
- 在**字体设置**区域中,您可以选择的某些类型的名称中包括**(首选)**字样。  
“首选”表示您指定的字体大小仅在指示器大小足够容纳文本的情况下才适用。不过,字体的最佳大小是由指示器组件确定的,该大小基于指示器大小和收缩文本的算法,这样即便尺寸较小,图形和文本仍清晰可见。
- 仅当指示器包含在仪表板中时,字体设置才可用于指示器。在仪表板中将指示器作为对象编辑时,选择指示器并查看“属性”窗格的“对象”部分。

---

## 在仪表板中设置指示器和其他对象的属性

### 查看指示器或对象属性

仪表板可包括指示器、静态图像和静态标签。要查看和编辑指示器或对象的属性,必须在仪表板上选定相应项。然后,在“属性”窗格中出现“对象”区域,您可编辑选定指示器或对象的属性。

### 指定标题栏或标签文本

在**设置**组中,可指定对象名称。对于指示器和静态图像,名称将出现在标题栏上。对于静态标签,名称为标签本身。

### 找到指示器文件

在**设置**组中,提供了指示器文件的位置。

**提示** 若有使用同名的多个指示器,但位于不同的目录中,位置信息可帮助您识别您正在使用的指示器。

### 指定对象的位置

若将仪表板**布局**设置为**精确**,则使用**位置**组设置对象在左上角在仪表板的位置。

### 调整仪表板中对象的大小

您可以调整对象的大小,方法是拖动其调整大小的图柄至您想要的大小,或使用**大小**组设置对象的大小。

**注:** 对于指示器对象,该大小优先于指示器定义中的维设置。这意味着您可以在不同的仪表板中使用相同的指示器,且指示器在每个仪表板中显示不同的维。

### 启用对象的缩放功能

使用**缩放 (%)**组设置对象的缩放功能。详细信息,请参见“[为指示器或静态内容启用缩放](#)”(第 108 页)。

## 从对象添加链接

对于静态标签和图像，使用**链接设置**组定义从对象到另一信息源的链接。对于指示器，必须在指示器定义中设置链接。有关定义带超链接的指示器的详细信息，请参见“[将链接添加至指示器或其他内容](#)”(第 105 页)。

## 查看仪表板时启用对象标题栏和工具

对于每个对象，您可控制业务用户是否可在查看仪表板时访问对象标题栏及其工具。该标题栏提供了打印、添加注释、缩放和添加收藏夹的功能。还可显示对象标题。要启用标题栏，选择**选项**组中的**显示工具栏和边框**。

## 指定要用于静态图像的图像

若将静态图像添加至仪表板，则必须指定要在该对象中显示的图像。在**选项**组的**图像 Web 地址**字段中输入图像的位置。

指定图像后，还必须指定是否使用代理。

- 若图像文件在同一网络域中作为 SAS BI Dashboard 服务器可用，请不要选择**使用代理**。
- 若图像在不同的网络域中，则选择**使用代理**。

*注：*不支持图像的验证。若图像没有经过验证，将不显示图像。

## 指定要用于静态标签的字体

在**选项**组中，您可以指定静态标签的字体和文本对齐方式。该设置不受仪表板字体设置的影响。

**提示** 若静态标签包括链接，指定**鼠标滑过颜色**。若业务用户将鼠标悬停在链接上，则颜色将变为指示链接存在。

## 通过添加静态内容链接至其他信息

### 概述

您可以在仪表板中包括不是指示器的内容。该内容称为**静态内容**。SAS BI Dashboard 提供了两种类型的静态内容对象：图像和标签。这两种对象都可链接至其他信息。通过使用静态内容，您可以创建菜单和其他方式从仪表板导航至其他类型的信息。

**提示** 若您在仪表板中提供了可显示 SAS BI Dashboard 查看器同一实例中其他仪表板的链接，则可提高仪表板的性能。在仪表板中创建菜单即可提供这样的链接。请参见以下示例获取详细信息。

### 示例：使用标签将菜单添加至仪表板

该示例使用静态内容标签类型将网页的菜单添加至仪表板。在该示例中，网页菜单提供了与仪表板上产品相关的产品页。

要将菜单添加到仪表板，请完成下列步骤：

1. 打开您想添加链接菜单的仪表板。
2. 在“对象”窗格中，展开“静态内容”部分。
3. 点击并将**标签**对象拖动到仪表板。
4. 在仪表板中，点击标签对象。标签属性随即出现在“属性”窗格中。
5. 在**名称**字段中，输入菜单项的名称，例如，**Orion Star Golf Clubs**。
6. (可选) 在**选项**组中，可以指定要用于标签的字体。详细信息，请参见“[指定要用于静态标签的字体](#)”(第 93 页)。
7. 在**链接设置**组中，可以指定标签打开的链接。例如，若指定产品网页的菜单，可指定高尔夫俱乐部的网址。详细信息，请参见“[将链接添加至指示器或其他内容](#)”(第 105 页)。
8. 若您想调整标签的位置和大小，可以在**位置**和**大小**组中更改属性设置，也可以在仪表板中拖动标签对象，或通过调整其边框调整标签的大小。详细信息，请参见“[指定对象的位置](#)”(第 92 页)和“[调整仪表板中对象的大小](#)”(第 92 页)。
9. 要将多个菜单选择添加至仪表板，重复步骤 3 到步骤 8。

#### 示例：使用图像将联系人列表添加至仪表板

该示例使用静态内容图像类型将销售人员的联系人列表添加至仪表板。联系人列表中包括与仪表板上产品相关的销售人员。

要将联系人列表添加到仪表板，请完成下列步骤：

1. 打开您想在其中添加联系人列表的仪表板。
2. 在“对象”窗格中，展开“静态内容”部分。
3. 点击并将**图像**对象拖动到仪表板。
4. 在仪表板中，点击图像对象。图像属性随即出现在“属性”窗格中。
5. 在**名称**字段中，输入对象（如某个销售人员的姓名）的名称。
6. (可选) 在**选项**组中，指定图像文件（如销售人员的图像）的网址。详细信息，请参见“[指定要用于静态图像的图像](#)”(第 93 页)。
7. 在**链接设置**组中，设置图像打开的链接（如销售人员的电话号码）。详细信息，请参见“[将链接添加至指示器或其他内容](#)”(第 105 页)。
8. 若您想调整标签的位置和大小，可以在**位置**和**大小**组中更改属性设置，也可以在仪表板中拖动标签对象，或通过调整其边框调整标签的大小。详细信息，请参见“[指定对象的位置](#)”(第 92 页)和“[调整仪表板中对象的大小](#)”(第 92 页)。
9. (可选) 在**缩放**组中，可以启用图像的缩放功能。详细信息，请参见“[为指示器或静态内容启用缩放](#)”(第 108 页)。
10. 要将多个销售人员添加至联系人列表，重复步骤 3 到步骤 9。

---

## 使用模板布局仪表板内容

### 概述

SAS BI Dashboard 提供了两种设计仪表板内容时可使用的布局模板：

- 横向
- 纵向

每个布局模板控制模板中显示的指示器的排列。横向排列模板和纵向排列模板按指示的方向自动排列其包含的指示器。指示器超过模板的宽度或高度时，指示器的布局会换行。

**注：**若指示器包含在水平或垂直模板中，将会出现以下情况：

- 模板的缩放设置会以相同的方式影响所有包含的指示器。
- 指示器中不会出现标题。

### 通过使用模板布局仪表板内容

要使用模板布局仪表板内容，请在仪表板中完成下列步骤：

1. 在对象窗格中，展开布局模板部分。可用的模板随即显示。
2. 将模板拖至仪表板工作区。

**注：**

- 您可将多个模板添加至仪表板。不过，必须手动调整它们在仪表板中的位置。
- 要从仪表板删除模板，请将鼠标悬停在模板上方。模板工具栏随即显示。点击 。

3. 在仪表板工作区中，点击模板。在“属性”窗格中，“对象”部分随即出现。
4. 在**设置**组中，在**名称**字段中键入模板的名称并按 Enter 键。名称随即显示在模板标题栏中。
5. 在对象窗格中，展开逻辑库部分。
6. 找到指示器并将该指示器拖到仪表板工作区的模板中。
7. 继续将指示器添加至模板，直至满足您的需要为止。

**注：**不能向同一仪表板多次添加同一指示器。

---

## 编辑现有仪表板

要编辑现有仪表板，请在 SAS BI Dashboard 设计器中完成下列步骤：

**注：**当您编辑仪表板时，您对其所做的更改会影响所有用户。

1. 在“对象”窗格的“逻辑库”部分中，从**显示**列表中选择**仪表板**。

2. 展开树以查看可用仪表板。
3. 双击仪表板将其打开。

---

## 用新名称保存仪表板

在 SAS BI Dashboard 中，您不能重命名仪表板。不过，您可以用新名称保存仪表板。请完成下列步骤：

1. 选择文件  $\Rightarrow$  另存为。另存为窗口随即出现。



2. 导航至某个位置。
3. 在名称字段中键入新名称，然后点击保存。

# 第 12 章

## 将交互式功能添加至仪表板

---

<b>概述</b>	<b>97</b>
<b>添加指示器之间的交互操作</b>	<b>98</b>
概述	98
交互操作类型	98
交互式突出显示示例	99
支持交互操作的指示器类型	101
定义交互式操作的指导原则	103
设置指示器交互操作	104
<b>将链接添加至指示器或其他内容</b>	<b>105</b>
概述	105
支持链接的指示器类型	105
在指示器中设置链接	106
传递参数的示例	107
<b>为指示器或静态内容启用缩放</b>	<b>108</b>
概述	108
仪表板设计和缩放功能	108
启用缩放	108
禁用缩放	109
<b>添加带有交互式滑块的指示器</b>	<b>109</b>

---

### 概述

您可以向仪表板添加以下类型的交互功能：

- 将两个指示器添加到仪表板并指定它们之间的交互操作。当用户点击一个指示器中的数据时，第二个指示器会更新其数据显示。
- 在指示器中添加链接。当用户点击指示器中的数据点时，链接会打开其他内容，例如网页、Portal 页、SAS 存储过程、Web 报表等。
- 启用指示器缩放。当用户点击  时，可以放大指示器。
- 将包括滑块提示的指示器添加到仪表板。用户可以在图上移动滑块，以查看数据如何随时间而变化。

---

## 添加指示器之间的交互操作

### 概述

向仪表板添加两个或更多指示器后，您可以选择让一个指示器与一个或多个其他指示器交互。第一个指示器（源）影响第二个指示器（目标）。交互操作可让商业用户在仪表板中直接浏览数据。

### 交互操作类型

共有三种类型的交互操作：

#### 交互式突出显示数据

也称为数据刷亮。此交互操作类型指定当商业用户在源指示器中选择一个特定值时，目标指示器中的相关值便会突出显示。

**注：**交互式突出显示可让商业用户在源指示器中选择多个项，然后在目标指示器中突出显示所有受影响的项。例如，若在条形图中选择多个条，则目标表指示器中所有受影响的行都会突出显示。要在源指示器中选择多个项，请在点击指示器中的项的同时按 CTRL 键。

#### 针对本地系统过滤数据

也称为客户端过滤。此类交互操作指定当商业用户在源指示器中选择特定值时，目标指示器中的数据将根据所做选择进行过滤。

该交互操作过滤储存于商业用户计算机中的数据。过滤器可以针对任何目标参数操作并且响应速度快。不过，由于该过滤器要求目标指示器首先将所有数据加载到商业用户的计算机上，加载时间可能较长，并且对于可用的数据量也设有上限。若过滤 1000 行以上的数据，则必须在远程服务器上过滤数据。

#### 在远程服务器上过滤数据

也称为服务器端过滤。此类交互操作与过滤本地系统上的数据基本相同，但是参数是置于查询中，查询使用新参数发送到中间层（服务器）。通常，由于与中间层通信需要一定时间，此类过滤器的响应速度没有本地系统上的过滤器的响应速度快，而且目标参数只能是查询理解的参数。不过，若过滤 1000 行以上的数据，则必须在远程服务器上过滤数据。

## 交互式突出显示示例

下面是一个具有两个指示器的仪表板示例。两个指示器之间未设置交互，所以当仪表板用户浏览一个指示器中的数据时，另一个指示器保持不变。



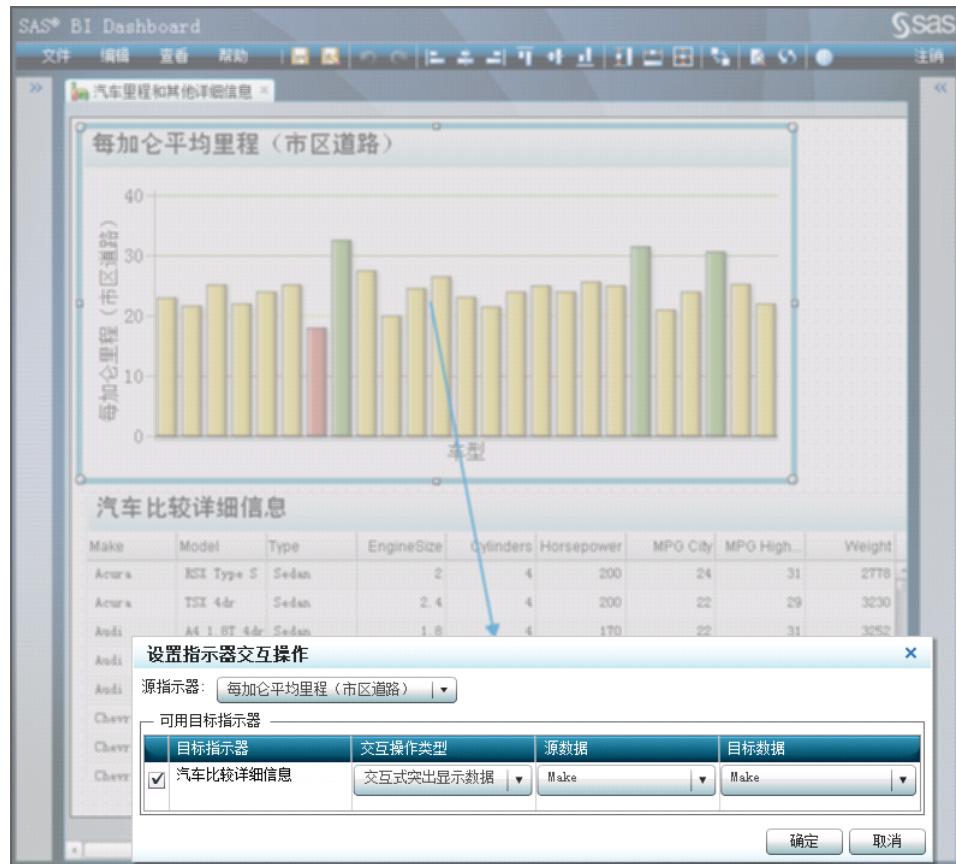
然后，仪表板设计者在 SAS BI Dashboard 设计器中修改包含指示器的仪表板：

1. 仪表板设计者设置交互操作，以便条形图指示器中的源数据 **Make** 映射到迷你图表指示器中的目标数据 **Make**。
2. 设计者选择交互操作类型 **交互式突出显示数据**。

当商业用户点击 Average City MPG 条形图指示器中的一个轿车品牌时，发生下列操作：

1. 条形图指示器中的数据 **Make** 设置为商业用户点击的轿车品牌。
2. 迷你图表指示器中的数据 **Make** 也设置为商业用户点击的轿车品牌。这是因为条形图指示器中的数据 **Make** 映射到了迷你图表指示器中的 **Make**。
3. 随后处理该交互操作，处理结果是在迷你图表指示器中刷亮（突出显示）该轿车品牌。

在 SAS BI Dashboard 设计器中，该指示器交互操作通过从条形图指示器指向迷你图表指示器的箭头来表示。



要显示该箭头，仪表板设计者可在仪表板“属性”窗格中选择**显示交互操作**。



之后，当商业用户在经过修改的仪表板中浏览数据时，该用户在条形图指示器中点击的轿车品牌将使迷你图表指示器中相应的轿车品牌数据突出显示。



## 支持交互操作的指示器类型

### 数据过滤支持

当您点击源指示器中的数据点时，目标指示器显示的数据会发生更改以反映出您点击的数据点。要设置数据过滤，您必须选择源指示器和目标指示器。

并非所有指示器类型都支持数据过滤。下表列出了不支持的类型。您可以将指示器类型用作源或目标指示器，但下表中所列的指示器类型除外。

**注：**若过滤 1000 行以上数据，则必须在远程服务器上使用过滤功能。

**表 12.1 不支持在本地系统中过滤数据的指示器类型**

指示器类型	用作源	用作目标
动态文本	否	是
带条形图的交互式汇总	否	否
带散点图的交互式汇总	否	否
带目标条形图的交互式汇总	否	否
KPI <sup>1</sup>	是	否

指示器类型	用作源	用作目标
迷你图表	是	是 <sup>1</sup>

**表 12.2** 不支持在远程系统中过滤数据的指示器类型

指示器类型	用作源	用作目标
带滑块提示的图	否	是
动态文本	否	是
带条形图的交互式汇总	否	否
带散点图的交互式汇总	否	否
带目标条形图的交互式汇总	否	否

### 支持交互式加亮

要设置交互式加亮（也称为数据刷亮），您必须选择源指示器和目标指示器。您可以将指示器类型用作源或目标指示器，但下表中所列的指示器类型除外。

并非所有指示器类型都支持交互式突出显示。下表列出了不支持的类型。您可以将指示器类型用作源或目标指示器，但下表中所列的指示器类型除外。

**表 12.3** 不支持交互式突出显示的指示器显示类型

指示器类型	用作源	用作目标
带滑块提示的图	否	否
动态提示	否	否
动态文本	否	否
带条形图的交互式汇总	否	否
带散点图的交互式汇总	否	否
带目标条形图的交互式汇总	否	否
KPI <sup>2</sup>	是 <sup>3</sup>	否

<sup>1</sup> 包括所有 KPI 指示器子类型。

<sup>2</sup> 要将迷你图表指示器用作目标，**迷你图分组依据**和**迷你图 X 轴**设置必须设置为**(无)**。这意味着在您使用迷你图表指示器作为过滤器的目标时不能显示迷你折线图。

<sup>3</sup> 包括所有 KPI 指示器子类型。

<sup>3</sup> KPI 不支持选择多个量具。

## 定义交互式操作的指导原则

### 常规

在设计交互式操作时，使用下列指导原则。

- （交互式突出显示）您可以指定多个目标指示器。
- （交互式突出显示）您只可以为突出显示指定一个参数。
- 您可以链接多个交互操作，比如指示器 A 可与指示器 B 交互，而指示器 B 又可与指示器 C 交互。
- 若您为指示器同时定义了链接和交互操作，当链接与交互操作在同一窗口中打开时，链接优先于交互操作。例如，若创建的仪表板可以打开报表，也可与另一个指示器交互，则当业务用户点击该指示器时，报表将在当前窗口中打开。若链接在新窗口中打开，则业务用户可在当前窗口中看到交互操作，在新窗口中看到链接。有关定义带超链接的指示器的详细信息，请参见“[将链接添加至指示器或其他内容](#)”（第 105 页）。

### 参数映射

通过使用参数，您可以指定一个指示器如何影响另一个指示器。源指示器参数映射到目标指示器参数。

**注：**要在两个指示器间传递参数，目标指示器必须基于下列数据源：

- 带提示过滤器的信息映射
- 带定义的参数的存储过程
- 您可以指定多个目标指示器参数。
- 源指示器参数和目标指示器参数不必同名，但它们需要引用同类型的数据。例如，源指示器可具有名为 REGION\_ID 的数据列，目标指示器可在名为 SALES\_REGION\_ID 的数据列中包含相似的数据。通过将 REGION\_ID 映射到 SALES\_REGION\_ID，您可以将这两个数据列链接起来。
- 数据可以包含在不同的数据源和不同类型的数据源中。例如，源指示器可具有来自 SQL 查询的指示器数据，源指示器映射到的目标指示器可具有来自存储过程的指示器数据。
- 以下链接类型不能使用可选参数：
  - 仪表板
  - SAS Information Delivery Portal 页
  - SAS 信息映射

### 指示器数据

下列指导原则说明了使用交互操作时的数据限制。

#### 交互式突出显示

任意类型的指示器数据均可用于交互式突出显示操作。

#### 在本地系统中过滤数据

任意类型的指示器数据均可用于该类交互操作。

#### 警告：

不要为映射的参数指定默认值，指定默认值会严格限制指示器数据所返回的数据量。有限的数据再经本地系统过滤器进一步过滤后，可能只有产生极少甚至没有任何匹配行。

### 在远程服务器中过滤数据

- 只有以下指示器数据可用于该类交互操作：信息映射或存储过程。在这两种情况下，您都必须为提示提供默认值。
  - 在本地系统中过滤数据时，可以基于在目标指示器数据中未定义提示的目标参数；在远程服务器中过滤数据则不同，它只能基于在目标指示器数据中定义的目标参数。
  - 信息映射必须至少定义一个过滤器，而该过滤器必须是一个映射参数。

## 警告：

运行 **SAS BI Dashboard** 期间，不要在其他应用程序中更改提示的默认值。应退出 **SAS BI Dashboard**，更改该值，然后重新登录。

- 对信息映射使用基于日期的提示时，应确保以提示可接受的格式向提示传递值。详细信息，请参见“[信息映射的有效日期格式](#)”(第 223 页)。

## 设置指示器交互操作

要设置一个或多个指示器间的交互操作，请在仪表板工作区中完成下列步骤：

1. 向仪表板至少添加两个指示器。
  2. 选择作为交互操作源的指示器，然后点击 。设置指示器交互操作窗口随即出现。



- 在**可用目标指示器**组中，该表列出了仪表板中其他可用的指示器。选择其中的一个或多个指示器作为交互操作的目标。
  - 对于每个选定指示器，从**交互操作类型**列的列表中选择要使用的交互操作类型。
  - 对于每个选定指示器，从**源数据**列的列表中选择要使用的源数据列。当用户在源指示器中点击该数据时，交互操作便会开始。
  - 对于每个选定指示器，从**目标数据**列的列表中选择要使用的目标数据列。当用户在源指示器中点击源数据时，目标指示器中的目标数据会进行响应。

注：目标指示器数据，无论是信息映射还是存储过程，都必须具有带提示的过滤器。当您设置交互操作时，只有可用的目标参数选项才会提示过滤器。

7. 点击**确定**保存交互操作并退出窗口。

**提示** 在设置交互操作后，点击仪表板“属性”窗格中的**显示交互操作**，以图形方式查看交互操作。要测试交互操作，您必须在 SAS BI Dashboard 查看器中或 SAS BI Dashboard Portlet 中打开仪表板。

---

## 将链接添加至指示器或其他内容

### 概述

您可以从指示器将链接添加至以下任何内容：

- 另一个 SAS BI Dashboard 指示器
- SAS BI Dashboard 仪表板
- 指向 Web 地址的外部连接
- Portal 页
- SAS 信息映射
- SAS 存储过程
- SAS Web Report Studio 报表

**注:** 若您为指示器同时定义了链接和交互操作，当链接与交互操作在同一窗口中打开时，链接优先于交互操作。例如，若创建的仪表板可以打开报表，也可与另一个指示器交互，则当业务用户点击该指示器时，报表将在当前窗口中打开。若链接在新窗口中打开，则业务用户可在当前窗口中看到交互操作，在新窗口中看到链接。详细信息，请参见“[添加指示器之间的交互操作](#)”(第 98 页)。

### 支持链接的指示器类型

您可以为打开另一个信息源的指示器定义链接。

**注:** 以下指示器类型不支持链接：

- 带滑块提示的图
- 动态提示
- 动态文本

您可以定义指向另一指示器的链接。

**注:** 您无法链接到下列指示器类型：

- 交互式汇总和条形图
- 交互式汇总和散点图
- 交互式汇总和目标条形图

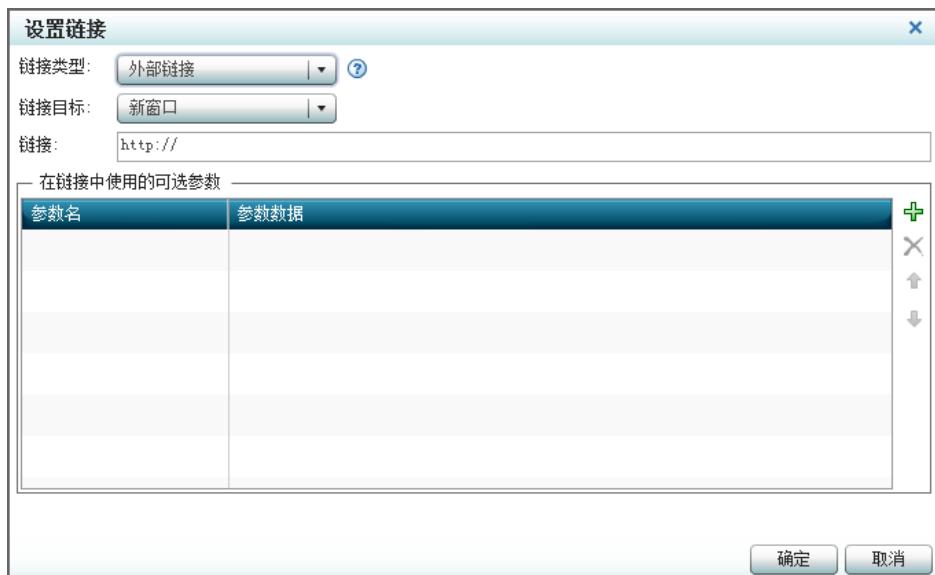
**提示** 当您链接到指示器时，指示器不使用任何字体设置。仅当指示器包含在仪表板中时，字体设置才可用于指示器。

部分链接目的地支持参数。若选定链接类型支持参数，则当您设置链接时，可以从**参数数据**列表中选择包含您要使用的参数值的列数据。

## 在指示器中设置链接

要在指示器中设置链接，请在指示器选项卡中完成下列步骤：

1. 点击属性窗格顶部的 。设置链接窗口随即出现。



注：以下指示器类型不支持链接：

- 带滑块提示的图
  - 动态提示
  - 动态文本
2. 从 **链接类型** 列表中，选择要设置的链接类型。
  3. 从 **链接目标** 列表中，选择在当前窗口或新窗口中打开链接目标。
  4. 在 **链接** 字段，完成适当的步骤：

---

对于外部链接 在 **链接** 字段中键入链接的 Web 地址。

---

对于所有其他选择 点击 **链接** 字段旁边的 **浏览**，然后选择一个项。可用选项取决于链接的类型。

---

5. (可选) 对于外部链接、指示器、SAS 存储过程和 SAS Web Report Studio 报表，请在 **可在链接中使用的可选参数组** 中完成下列步骤。详细信息，请参见“[传递参数的示例](#)”(第 107 页)。

注：(仅限 SAS Web Report Studio 报表) 仅当链接到带提示的 Web 报表时才可用传递参数。

- a. 点击 。参数名称字段和参数数据列表随即出现在表中。



**注:** 若选择 **SAS Web Report Studio 报表**作为链接类型, 显示的文本字段会出现在表的第一列。

- b. 在**参数名称**字段中, 输入要在链接中传递的参数的名称。

**注:**

- 若选择 SAS 存储过程, 则**参数名称**指向存储过程中的参数。您必须在参数名前面键入 & (例如, &model)。
- 该名称必须与预期的名称 (包括大小写) 完全匹配。
- 若您选择 **SAS Web Report Studio 报表**作为链接类型, 则在**显示的文本**字段中键入要通过报表显示的文本。

- c. 从**参数数据**列表中, 选择要在链接中传递的数据。

**注:** 参数数据是指示器数据中对应的数据列 (例如, Car)。

- d. 您可以向表中添加多个参数。要改变参数顺序, 请选择某一参数, 然后点击参数表旁的箭头按钮。

要删除参数, 请选择一行, 然后点击该行旁的 。

6. 要保存链接并退出窗口, 点击**确定**。

7. 点击  在指示器中保存链接定义。

**提示** 要测试链接, 您必须在 SAS BI Dashboard 查看器或 SAS BI Dashboard Portlet 中打开指示器或包含该指示器的仪表板。

## 传递参数的示例

在第一个示例中, 指定了指向 Google 网页的外部链接。链接中的参数在 Google 中生成一个搜索。在该示例中, 指定了下列可选链接参数:

- 在**参数名称**列, **select\_date** 已选中。
- 在**参数数据**列, **date** 已选中。

生成以下链接:

`http://www.google.com/search?hl=en&q={select_date}`

第二个示例说明了指向 SAS 存储过程的链接。在该示例中, KPI 指示器引用 SASHHELP.CLASS, 指示器显示设置**范围值**设置为 AGE。指定了下列可选链接参数:

- 在**参数名称**列, **select\_age** 已选中。
- 在**参数数据**列, **Age** 已选中。

选中的存储过程 *Stored Process with Parameter* 定义如下:

```
(stpWithParamater.sas)
goptions gsfname=_webout gsfmode=replace;
goptions device=png;
data temp; set sashelp.class;
if age="&select_age" then output;
run;
proc gchart data=temp; vbar age / discrete; run; quit;
```

## 为指示器或静态内容启用缩放

### 概述

缩放功能可让用户放大受影响的指示器。该功能不仅能启用缩放，还能够指定指示器的缩放倍数。启用缩放时，指示器标题栏显示“缩放+”图标。。

**注：**仅当指示器标题栏启用后，才能启用缩放功能。选择**显示工具栏和边框**以启用标题栏。

### 仪表板设计和缩放功能

若您的指示器没有缩放，则某些指示器内容将不显示或难于读取。若点击，则指示器放大，内容按设计样式显示。不过，仪表板中的其他指示器可能会由于放大的指示器而被遮盖。点击将指示器缩小为原始大小。

启用缩放功能时，您可以指定用户选择缩放时该指示器缩放的百分比。例如，若要将指示器放大两倍，您可以指定缩放系数 200%。

**注：**要禁用缩放功能，请指定缩放系数 100%。

使用缩放功能，您可以在仪表板中缩小指示器以节省空间，但当用户需要，可以放大以提供更多详细信息。您可以在仪表板中为每个指示器分配不同的缩放设置。尽管是对指示器设置缩放功能，但实际上该设置是与包含指示器的仪表板相关联。若您在多个仪表板中使用指示器，则指示器可以在其所在的每个仪表板中具有不同的缩放设置。

**注：**

- 除“动态提示”外，所有指示器类型均支持该功能。
- 静态内容也支持缩放。
- 若某个对象包含在横向布局模板或纵向布局模板中，模板的缩放设置将以相同方式影响其中所含的对象。详细信息，请参见“[使用模板布局仪表板内容](#)”(第 95 页)。

### 启用缩放

要启用指示器缩放，请完成下列步骤：

1. 在打开的仪表板中，点击指示器。在属性窗格中，对象部分随即出现。
2. 在**缩放 (%)**组中，设置要用于缩放指示器的宽度和高度。
3. 在**选项**组中，确保选中**显示工具栏和边框**。
4. 点击以保存设置。

5. 确保缩放设置适合您的需求，然后点击 。预览窗口随即出现。
6. 在受影响的指示器的标题栏上，点击 。指示器按其缩放设置进行扩展。
7. 要调整缩放设置，请点击预览窗口中的关闭，以返回仪表板工作区。在缩放 (%) 组中更改设置，然后再次预览仪表板。

## 禁用缩放

要禁用指示器缩放，请完成下列步骤：

1. 在打开的仪表板中，选择指示器。在属性窗格中，对象部分随即出现。
2. 在缩放 (%) 组中，将宽度和高度设置为 100。
3. 点击  以保存设置。

---

## 添加带有交互式滑块的指示器

SAS BI Dashboard 可提供包含交互式滑块的指示器类型。交互式滑块可让用户查看数据集如何随时间的变化。有关创建指示器的信息，请参见“[创建指示器](#)”(第 72 页)。有关指示器类型的详细信息，请参见指示器字段中的条目。

下列指示器类型提供交互式滑块：

- 带滑块提示的图 (请参见“[带滑块提示的图](#)”(第 138 页)。)
- 交互式汇总和条形图 (请参见“[交互式汇总和条形图](#)”(第 158 页)。)
- 交互式汇总和散点图 (请参见“[交互式汇总和散点图](#)”(第 162 页)。)
- 交互式汇总和目标条形图 (请参见“[交互式汇总和目标条形图](#)”(第 168 页)。)



# 第 13 章

## 定制提醒

---

<b>概述</b>	<b>111</b>
<b>了解提醒</b>	<b>111</b>
提醒定义	111
如何触发提醒	112
提醒准则和数据聚合	112
可影响提醒计算的更改	112
<b>使用对其他用户或用户组的提醒</b>	<b>113</b>
概述	113
创建指示器提醒	113
编辑指示器提醒	116
删除指示器提醒	116
<b>允许个性化指示器提醒</b>	<b>117</b>

---

## 概述

仪表板设计器可以通过下列方式定制指示器功能：

- 为用户或用户组创建指示器提醒
- 允许用户创建个性化的指示器提醒

注：

- 您仅能为与范围关联的指示器定义提醒。详细信息，请参见“[支持范围的指示器类型](#)”(第 65 页)。
- 在 SAS BI Dashboard 4.3 中，唯一可用的用户个性化设置是启用个性化提醒。

---

## 了解提醒

### 提醒定义

定义提醒时，您可以指定导致提醒发生的条件。该条件称为触发器。要定义触发器，必须进行如下选择：

- 要计算的范围

- 范围中数据点值所在的区间
- 该区间中必须出现的数据点的百分比

## 如何触发提醒

提醒通过以下方式触发：

1. SAS BI Dashboard 检查指示器数据中的更改，更新为指示器提醒定义，或两者。默认情况下，该检查每 3 分钟发生一次。SAS BI Dashboard 管理员可更改该设置。
2. 若区间中的数据点的百分比发生变化，则会计算提醒条件。
3. 若满足条件，则触发提醒，同时向订户发送通知。

**注：**若您创建提醒时满足提醒条件，则会立即触发提醒。之后，仅当数据更改以及满足提醒条件时才会触发提醒。

计算提醒条件时，由订户进行计算。若订户有多个提醒，则先计算该订户的每个提醒，然后再处理其他订户的提醒。因此，若同一提醒有多个订户，则一个订户可以晚于另一订户接收提醒通知。时间的流逝也会导致提醒的计算方式有所不同。不过，具有多个成员的组可被视为一个订户。因此，与将多个订户分别添加至提醒相比，为一组订户设置提醒将更有效率。

## 提醒准则和数据聚合

若指示器可聚合数据，则需要了解提醒所使用的百分比是由计算底层指示器数据计算得来的，以便确定区间中数据点的数量。该软件不计算图形视图中显示的聚合结果。例如，若条形图中有三个条，每个条可代表多个数据点的平均值。给定的条可能落入提醒区间中。不过，也可能与该条相关的单个数据点都没有落于同一区间内。在这种情况下，这三个条反映了聚合数据，而不是提醒计算中使用的数据点。

以下指示器支持提醒且可聚合数据：

- 带弹道的条形图
- 带参考线的条形图
- 交互式汇总和条形图
- 交互式汇总和目标条形图
- 目标条形图
- 拼块图
- 瀑布图

## 可影响提醒计算的更改

除了底层数据更改，对以下任何指示器组件的更新都可影响区间百分比计算，且会导致重新计算提醒：

- 若指示器源数据发生变化，则用于计算的数据会随之变化。例如，若更新信息映射中定义的过滤器，则新过滤器定义会导致计算的数据点数发生变化。
- 若指示器数据定义发生变化，则可用于计算的数据也将发生变化。下面的变化示例会导致要计算的数据发生变化：
  - 更新指示器数据定义以修改 SQL 查询

- 更改信息映射的选定项
- 更新表的**分组依据准则**
- 若范围发生变化，则计算百分比也随之变化。例如，若将范围上限从 100 更改为 200，则范围内存在的数据点的百分比及其区间也随之变化。
- 若指示器定义发生变化，则计算的数据值也随之变化。例如，若您将**Y 轴值**设置从**高度**改为**重量**，则计算的数据也会发生变化。

---

## 使用对其他用户或用户组的提醒

### 概述

仪表板设计器可以创建对其他用户或用户组的提醒。商业用户无法创建或编辑这些提醒。

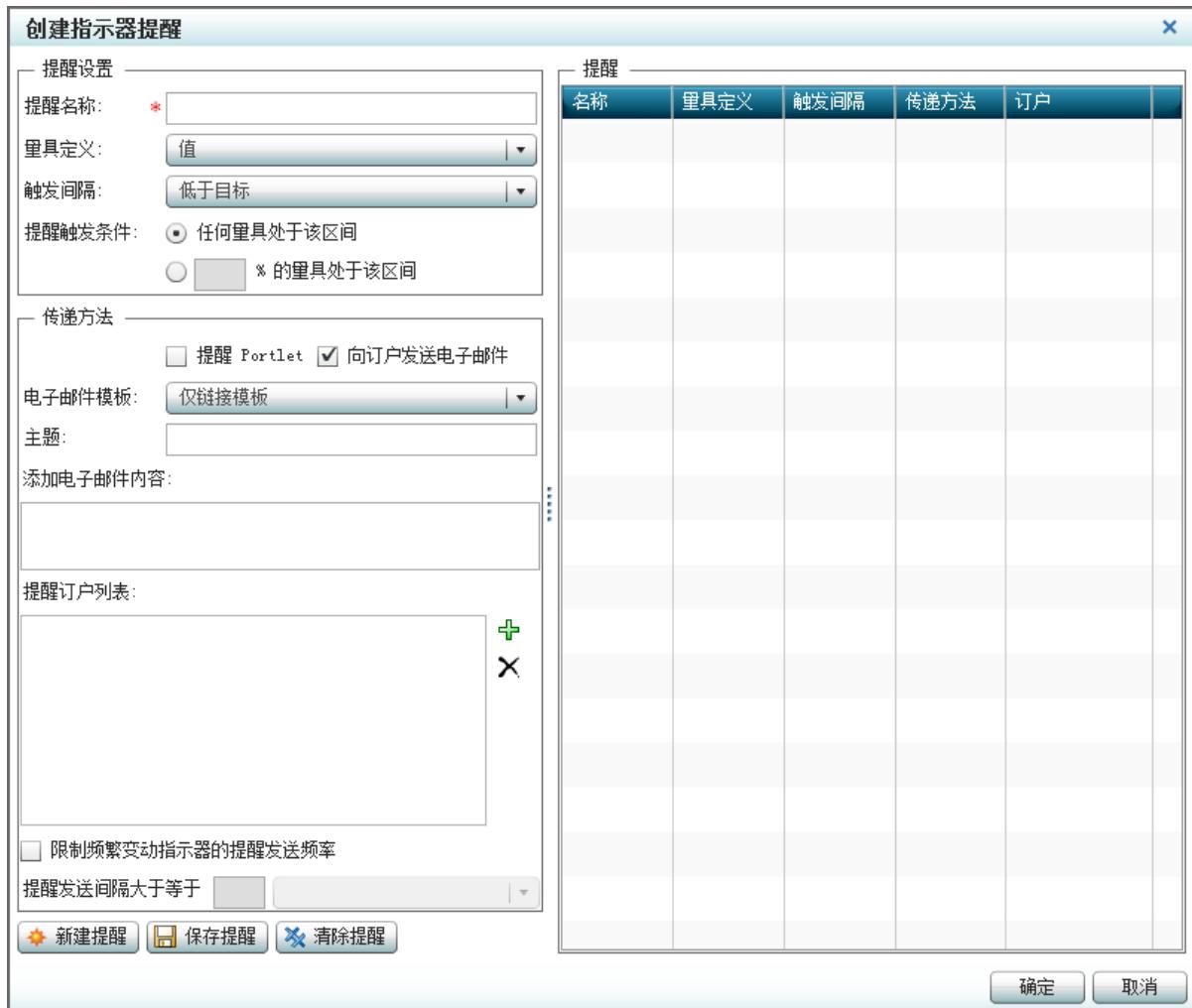
**提示** 提醒定义保存在指示器定义文件中。设置对其他用户的提醒时，确保指示器定义文件保存在所涉及的所有订户都可以访问的位置。例如，若将指示器定义文件保存在特定用户的“我的文件夹”位置，则其他订户无法看到该文件。提醒功能可能会无法正常工作。

### 创建指示器提醒

当您创建指示器提醒时，您必须指定**触发间隔**。触发间隔取决于范围。因此，您只能为包含范围的指示器类型创建指示器提醒。详细信息，请参见“[支持范围的指示器类型（第 65 页）](#)”。

要创建指示器提醒，请完成下列步骤：

1. 在 SAS BI Dashboard 设计器中，打开要为其创建提醒的指示器。
2. 点击属性窗格顶部的 。**创建指示器提醒**窗口随即出现。



3. 在**提醒名称**字段中，键入提醒的名称。

4. 从**量具定义**列表中，选择要计算的范围。

**注:** 大多数指示器仅使用一个范围，且默认设置为该范围。不过，以下指示器使用两个范围。因此，您必须选择要计算的范围：

- 交互式汇总和散点图
- 范围图

5. 从**触发间隔**列表中，选择触发提醒的间隔。

6. 指定要想触发提醒，选定间隔中必须有多少值（即数据点或量具）：

- **该区间中有度量**
- **% 的度量在该区间中**

**注:** 若选择该设置，在复选框旁边的字段中键入一个值。

7. 选择提醒的传递方法：**提醒 Portlet** 或**向订户发送电子邮件**。

**注:**

- 您可以同时选择两个方法。
- **提醒 Portlet** 假定收件人已在 SAS Information Delivery Portal 中定义了提醒 Portlet。若没有提醒 Portlet，则提醒仍会保存在服务器上。若用户向

Portal 添加了提醒 Portlet，则所有之前的提醒都将出现在该提醒 Portlet 中。

- 业务用户的电子邮件地址必须在 SAS 元数据中可用。详细信息，请参见 *SAS Management Console: Guide to Users and Permissions*。

8. (可选) 若您选择向订户发送电子邮件, 则完成下列步骤:

- a. 从电子邮件模板列表中，选择要用于提醒电子邮件通知的模板。

模板类型	说明
仅链接	电子邮件包括可打开 SAS BI Dashboard 查看器中受影响指示器的链接。
默认	<p>电子邮件包括受影响指示器的图像，以及在 SAS BI Dashboard 查看器中打开指示器的链接。</p> <p>注: 所有指示器类型都支持该模板。</p>

- b. 在**主题**字段中，键入主题。在**添加电子邮件内容**字段中键入任何其他要包括在电子邮件中的内容。
  - c. 要选择用户和用户组，请点击提醒订户列表旁的。**添加用户和组**窗口随即出现。



- d. 在**搜索**字段中键入要搜索的文本。

**注:** 部分文本是有效的。支持通配符 \*。

e. 选择要搜索的类别（**用户、组或二者**）。

f. 点击**搜索**。随即显示一个表，其中包含匹配搜索条件的所有条目。

g. 从该表中，选择您要添加的每个条目旁的复选框。

**注:** 您还可以将表中条目拖入**提醒订户列表**。

h. 要删除订户，请从列表中选择一个用户，然后点击。

i. 点击**确定**，关闭**添加用户和组**窗口。

9. 要限制提醒数量，选择**限制频繁变动指示器的提醒发送频率**，在该字段中键入值，然后从字段旁边的列表中选择时间间隔。

**提示** 根据窗口大小，您可能需要向下滚动左侧窗格以便查看该选择项。

10. 点击**保存提醒**。提醒随即出现在**提醒**表中。

11. 若您想创建另一个提醒，请点击**新建提醒**。要退出**创建指示器提醒**窗口，请点击**确定**。

12. 在指示器工作区中，点击以保存对指示器中提醒定义的更改。

**注:** 若您创建提醒时满足提醒条件，则会立即触发提醒。之后，仅当数据更改以及满足提醒条件时才会触发提醒。

## 编辑指示器提醒

要编辑指示器提醒，请完成下列步骤：

1. 在 SAS BI Dashboard 设计器中，打开包含要编辑的提醒的指示器。

2. 点击属性窗格顶部的。**管理指示器提醒**窗口随即出现。

**注:** **管理指示器提醒**窗口出现后，**提醒**表中的第一个提醒会自动突出显示，且其属性将出现在窗口的左侧。

3. 在**提醒**表中，选择某个提醒。该提醒的属性随即显示在窗口的左边。

4. 编辑属性，如“[创建指示器提醒](#)”(第 113 页)中所述。

5. 点击**保存提醒**。

6. 点击**确定**退出**管理指示器提醒**窗口。

7. 在指示器工作区中，点击以保存对指示器中提醒定义的更改。

**注:** 若自上次计算百分比以来进行了编辑，从而导致计算区间百分比中产生更改，且满足了提醒条件，则将触发提醒。

## 删除指示器提醒

要删除提醒，请完成下列步骤：

1. 在**管理指示器提醒**窗口中，从**提醒**表中选择提醒。

2. 点击。

3. 点击**确定**退出**管理指示器提醒**窗口。

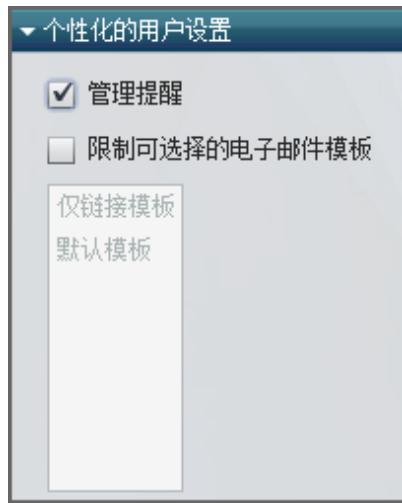
4. 在指示器工作区中，点击以保存对指示器中提醒定义的更改。

## 允许个性化指示器提醒

仪表板设计器可以使商业用户创建和编辑个人指示器提醒。个人指示器提醒仅发送给创建该提醒的用户。除仪表板设计器创建的指示器提醒外，还会发送个人指示器提醒。

要为用户启用创建个性化指示器提醒的功能，请执行下列步骤：

1. 在 SAS BI Dashboard 设计器中，打开要启用提醒功能的指示器。
2. 在“属性”面板中，展开窗格底部的**个性化用户设置**部分。



3. 选择**管理提醒**。
4. 若要定制商业用户可用作提醒电子邮件通知的模板，选择**限制可选电子邮件模板**。

模板类型	说明
仅链接	电子邮件包括可打开 SAS BI Dashboard 查看器中受影响指示器的链接。 <small>注：所有指示器类型都支持该模板。</small>
默认	电子邮件包括受影响指示器的图像，以及在 SAS BI Dashboard 查看器中打开指示器的链接。 <small>注：以下指示器类型支持该模板：</small> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 带参考线的条形图</li> <li>• KPI</li> <li>• 带参考线的线图</li> <li>• 范围图</li> <li>• 散点图</li> <li>• 目标条形图</li> </ul>

5. 点击 保存指示器。

在仪表板查看器中，个性化提醒选择项随即出现在  菜单中。

# 第 14 章

## 测试仪表板

---

<b>概述</b>	<b>119</b>
使用“预览仪表板”测试仪表板	119
使用 SAS BI Dashboard 查看器测试仪表板	120
使用 SAS BI Portlet 测试仪表板	120

---

### 概述

您可以通过以下方式测试仪表板：

- 使用 SAS BI Dashboard 设计器中的“预览仪表板”功能
- 在 SAS BI Dashboard 查看器中查看仪表板
- 在 SAS BI Dashboard Portlet 中查看仪表板

---

### 使用“预览仪表板”测试仪表板

注：预览仪表板不支持测试以下功能：

- 链接
- 提醒
- 注释

要使用预览功能测试仪表板，请完成以下步骤：

1. 在 SAS BI Dashboard 设计器中打开仪表板。
2. 从工具栏中点击 。预览仪表板窗口随即出现。
3. 若您对预览满意，请点击关闭。

注：关闭按钮位于预览窗口的右下角。

---

## 使用 **SAS BI Dashboard** 查看器测试仪表板

要使用 SAS BI Dashboard 查看器测试仪表板，请点击 SAS BI Dashboard 设计器工具栏中的 。SAS BI Dashboard 查看器随即打开并显示当前的仪表板。若您对仪表板的测试满意，请点击[管理仪表板](#)返回仪表板设计器。

---

## 使用 **SAS BI Portlet** 测试仪表板

要使用 SAS BI Dashboard Portlet 测试仪表板，请打开您的 Portal 并导航至 SAS BI Dashboard Portlet。打开仪表板。若您对仪表板测试满意，请点击  返回仪表板设计器。

## 第 4 部分

---

### 附录

附录 1 指示器字典 .....	<i>123</i>
附录 2 聚合数据的指示器类型 .....	<i>221</i>
附录 3 信息映射的有效日期格式 .....	<i>223</i>



# 附录 1

## 指示器字典

---

如何使用该字典 .....	124
按类别划分的指示器类型 .....	124
带弹道的条形图 .....	130
带参考线的条形图 .....	133
气泡图 .....	136
带滑块提示的图 .....	138
聚类条形图 .....	141
自定义图形 .....	144
双线图 .....	147
动态提示 .....	150
动态文本 .....	152
预测图 .....	155
交互式汇总和条形图 .....	158
交互式汇总和散点图 .....	162
交互式汇总和目标条形图 .....	168
KPI（关键绩效指标器） .....	172
带参考线的线图 .....	178
针状图 .....	181
饼图 .....	183
范围图 .....	186
散点直方图 .....	189
散点图 .....	191
进度图 .....	194
简单条形图 .....	197
迷你图表 .....	200
堆叠条形图 .....	204
目标条形图 .....	207
拼块图 .....	210

向量图	213
瀑布图	216

## 如何使用该字典

该字典对 SAS BI Dashboard 提供的所有可用指示器进行了说明。按字母顺序列出指示器，此外还提供按类别引用该指示器的表。

字典中的每个指示器条目提供下列信息：

- 定义和示例图。示例图还展示了指示器的示例显示设置和指示器数据。
- 说明指示器适用于和不适用于何种数据的使用信息。该信息还列出指示器是否支持数据聚合、范围、提醒、链接和交互操作
- 有关常规设置和如何更改设置的信息。
- 每个可用显示设置的说明。该示例图的示例显示设置展示了设置如何影响指示器的显示方式。
- 示例图的指示器数据结构示例。该信息展示了指示器需要使用何种指示器数据。此外，还提供了有关指示器数据要求的具体信息。

## 按类别划分的指示器类型

类别	指示器类型	图标	页
动态量具	动态矩形条		这些量具是 KPI 指示器类型的子类型。请参见“KPI (关键绩效指标)”(第 172 页)。
	动态刻度盘		
	动态滑块		
	动态速度计		
	动态温度计		
	动态信号灯		

类别	指示器类型	图标	页
刻度盘	量具		这些量具是 KPI 指示器类型的子类型。请参见“ <a href="#">KPI（关键绩效指标）</a> ”(第 172 页)。
	简单转速表		
	单色转速表		
	反向转速表		
	精密转速表		
	精致加亮转速表		
	动态刻度盘		
刻度盘（续）	动态速度计		这些量具是 KPI 指示器类型的子类型。请参见“ <a href="#">KPI（关键绩效指标）</a> ”(第 172 页)。
	简单刻度盘		
	带标度刻度盘		
	表盘式温度计		

类别	指示器类型	图标	页
滑块图	动态滑块		这些量具是 KPI 指示器类型的子类型。请参见“ <a href="#">KPI（关键绩效指标器）</a> ”(第 172 页)。
	精致滑块图		
	垂直滑块图		
	滑块图		
	弧形滑块图		
	圆柱		
信号灯	动态信号灯		这些量具是 KPI 指示器类型的子类型。请参见“ <a href="#">KPI（关键绩效指标器）</a> ”(第 172 页)。
	信号灯		
指示器	指针		这些量具是 KPI 指示器类型的子类型。请参见“ <a href="#">KPI（关键绩效指标器）</a> ”(第 172 页)。
	箭头		
指示器（续）	简单箭头		这些量具是 KPI 指示器类型的子类型。请参见“ <a href="#">KPI（关键绩效指标器）</a> ”(第 172 页)。
	花式箭头		
	按钮		

类别	指示器类型	图标	页
带量具的图形	带参考线的条形图		请参见“带参考线的条形图”(第 133 页)。
	目标条形图		请参见“目标条形图”(第 207 页)。
	带参考线的线图		请参见“带参考线的线图”(第 178 页)。
	散点图		请参见“散点图”(第 191 页)。
	散点直方图		请参见“散点直方图”(第 189 页)。
	自定义图形		请参见“自定义图形”(第 144 页)。
范围图	范围图		请参见“范围图”(第 186 页)。
	矩形树图(原称为拼块图)		请参见“拼块图”(第 210 页)。

类别	指示器类型	图标	页
图形	简单条形图		请参见“简单条形图”(第 197 页)。
	堆叠条形图		请参见“堆叠条形图”(第 204 页)。
	带弹道的条形图		请参见“带弹道的条形图”(第 130 页)。
	聚类条形图		请参见“聚类条形图”(第 141 页)。
	带参考线的线图		请参见“带参考线的线图”(第 178 页)。
	双线图		请参见“双线图”(第 147 页)。
	预测图		请参见“预测图”(第 155 页)。
	气泡图		请参见“气泡图”(第 136 页)。
	针状图		请参见“针状图”(第 181 页)。
	饼图		请参见“饼图”(第 183 页)。

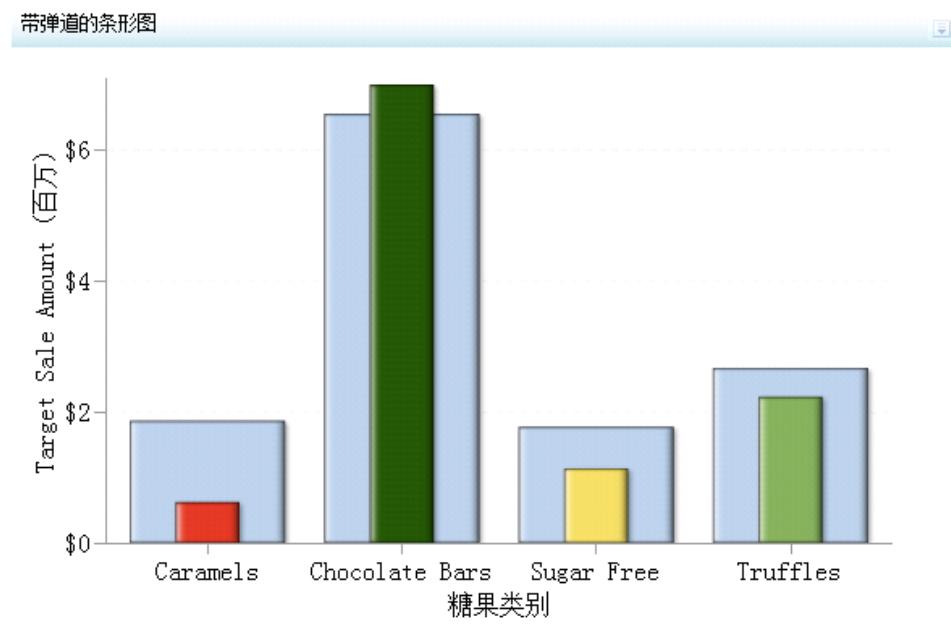
类别	指示器类型	图标	页
图形 (续)	迷你图表		请参见“迷你图表”(第 200 页)。
	进度图		请参见“进度图”(第 194 页)。
	向量图		请参见“向量图”(第 213 页)。
	瀑布图		请参见“瀑布图”(第 216 页)。
交互操作	动态提示		请参见“动态提示”(第 150 页)。
	动态文本		请参见“动态文本”(第 152 页)。
	带滑块提示的图		请参见“带滑块提示的图”(第 138 页)。
	带条形图的交互式汇总		请参见“交互式汇总和条形图”(第 158 页)。
	带散点图的交互式汇总		请参见“交互式汇总和散点图”(第 162 页)。
	带目标条形图的交互式汇总		请参见“交互式汇总和目标条形图”(第 168 页)。

## 带弹道的条形图

### 定义

带弹道的条形图由网格和一些垂直或水平柱（条）组成，每个条中含有弹道线。每个条的长度代表定量测度，内部的弹道将该测度与其他测度（例如目标）进行比较。条和内部的弹道可让商业用户快速查看弹道测度与条值的比较情况。

**图 A1.1** 带弹道的条形图指示器示例



有关用于创建该指示器的指示器数据的示例，请参见有关该指示器的“示例数据结构”。

### 用法信息

数据最佳适用情况	当将主测度与另一测度比较时，可以使用带弹道的条形图。例如，带弹道的条形图适用于将销售收入与目标相比较，或将当前温度与平均温度/最高温度相比较。
不适用情况	当比较两个不容易比较或不相关的测度时，不要使用带弹道的条形图。
目标用户	该指示器类型对所有目标用户均适用。这种指示器类型对于大多数用户来说比较熟悉且容易理解。
数据聚合支持	该指示器类型对相应的指示器数据求平均值。
范围支持	范围是必需的。
提醒支持	支持提醒。详细信息，请参见第 13 章，“定制提醒”（第 111 页）。

链接支持	该指示器类型可用于定义链接或用作链接的目标。有关定义带超链接的指示器的详细信息，请参见“ <a href="#">将链接添加至指示器或其他内容</a> ”(第 105 页)。
交互操作支持	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>数据过滤支持:</b> 该指示器类型可用作源或目标指示器。</li> <li>• <b>交互式突出显示支持:</b> 该指示器类型可用作源或目标指示器。</li> </ul> <p>详细信息，请参见“<a href="#">添加指示器之间的交互操作</a>”(第 98 页)。</p>

## 常规设置

“常规设置”部分提供了支持以下任务的控制：

- “[指定指示器的高度和宽度](#)”(第 73 页)
- “[更改指示器类型](#)”(第 74 页)
- “[更改要使用的指示器数据](#)”(第 74 页)
- “[更改要使用的范围](#)”(第 75 页)
- “[指定图形样式](#)”(第 74 页)
- “[指定排序顺序](#)”(第 75 页)

## 显示设置

前面的图表中使用了以下显示设置。详细信息，请参见有关该指示器的“示例数据结构”。

显示设置	用于图的选择项
范围值	销售额
X 轴值	类别
条值	目标销售额
弹道值	销售额
X 轴标题	设置为 <i>Candy Category</i>
Y 轴标题	<空格> (默认为 <b>Target Sale Amount</b> ) 注：缩放 Y 轴设置将标签 ( <b>millions</b> ) 添加至标题。
缩放 X 轴	该设置被选中。
缩放 Y 轴	该设置被选中。

您可以自定义该指示器的下列显示设置：

- (必需) 从**范围值**列表中，选择您想应用于已定义范围区间的值。
- (必需) 从**X 轴值**列表中，选择要用于指示器中 X 轴值的数据列。当您查看指示器数据时，数据集中的列是由**列名列**中的值说明的。**X 轴值**列表中的可用选择项为**列名列**中的所有值。

注：该设置影响在指示器中绘制的弹道条的颜色。

- (必需) 从**条值**列表中，选择您想用于指示器中相应条的值。

注：该设置影响指示器中的浅蓝色宽条。该颜色无法更改。

- (必需) 从**弹道值**列表中，选择要用于在指示器中绘制弹道的值。

注：该设置影响对定义的范围颜色进行响应的细条。

- 在**X 轴标题**字段中，键入要在指示器中用于 X 轴的标题。若不指定标题，则默认使用从**X 轴值**列表中选择的值。若不需要标题，在字段中键入空格。若选择**缩放 X 轴**，则向标题中添加测度标签。

- 在**Y 轴标题**字段中，键入要在指示器中用于 Y 轴的标题。若不指定标题，则默认使用从**条值**列表中选择的值。若不需要标题，在字段中键入空格。若选择**缩放 Y 轴**，则向标题中添加测度标签。

- 若您想缩放 X 轴，选择**缩放 X 轴**。进行该选择时，若数据为数值型，则测度标签将添加至 X 轴标题。例如，若 X 轴标题设置为 *Revenue* 并且您选择了**缩放 X 轴**，则 X 轴标题显示为 *Revenue (millions)*。

- 若您想缩放 Y 轴，选择**缩放 Y 轴**。当您选择该项时，若数据为数值型，测度标签将添加至 Y 轴标题。例如，若 Y 轴标题设置为 *Revenue* 并且您选择了**缩放 Y 轴**，则 Y 轴标题显示为 *Revenue (millions)*。

- 若您希望在用户缩小指示器视图时隐藏坐标轴刻度标签，则选择**隐藏坐标轴刻度标签**。当用户放大时，坐标轴刻度标签会重新出现。当缩小视图时，选择该设置可避免显示零乱。

- 若您希望在用户缩小指示器视图时隐藏坐标轴，则选择**缩小隐藏坐标轴**。当用户放大时，坐标轴会重新出现。当缩小视图时，选择该设置可避免显示零乱。

- 从**行分组依据**列表中，选择您想用于对数据行进行分组的值。若您不想对行分组，请选择**(无)**。

- 从**列分组依据**列表中，选择您想用于对数据列进行分组的值。若您不想对列分组，请选择**(无)**。

- 从**X 轴格式**列表中，选择您想应用到该轴数据的输出格式。若您不想指定输出格式，选择**(无)**。设置为**(无)**后，指示器使用在数据源中使用的格式。

- 从**Y 轴格式**列表中，选择您想应用到该轴数据的输出格式。若您不想指定输出格式，选择**(无)**。设置为**(无)**后，指示器使用在数据源中使用的格式。

- 从**X 轴标签**列表中，选择样式以应用于 X 坐标轴上使用的数据标签。根据您所使用的标签，一种样式可能比其他样式更易于阅读。

## 示例数据结构

要创建带弹道的条形图，您必须提供一个变量（X 轴值）和至少两个测度（条值和弹道值）。在本例中，只提供两个测度。

以下数据示例与前面显示的图相关。每个列标题的下面是其相关显示设置。

类别 (X 轴值)	销售额 (条值)	目标销售额 (弹道值)
太妃糖	\$625,601	\$1,862,471
巧克力棒	\$6,988,757	\$6,544,357

类别 (X 轴值)	销售额 (条值)	目标销售额 (弹道值)
无糖	\$1,133,940	\$1,770,507
松露	\$2,230,216	\$2,666,718

## 带参考线的条形图

### 定义

带参考线的条形图由网格和一些垂直或水平柱（条）组成。每根柱代表定量数据。此外，绘制的参考线可突出显示图中的特殊数据值。

图 A1.2 带参考线的条形图指示器示例



有关用于创建该指示器的指示器数据的示例，请参见有关该指示器的“示例数据结构”。

### 用法信息

数据最佳适用情况	若要在图形中显示平均区间，带参考线的条形图是最便捷的方法。每个数据序列的工具提示指示所显示的值为平均区间。
目标用户	该指示器类型对所有目标用户均适用。这种指示器类型对于大多数用户来说比较熟悉且容易理解。参考线可帮助用户轻松确定值属于哪个区间并快速了解值与区间阈值的距离。
数据聚合支持	该指示器类型对相应的指示器数据求平均值。
范围支持	范围是必需的。
提醒支持	支持提醒。详细信息，请参见第 13 章，“定制提醒”(第 111 页)。

链接支持	该指示器类型可用于定义链接或用作链接的目标。有关定义带超链接的指示器的详细信息，请参见“ <a href="#">将链接添加至指示器或其他内容</a> ”(第 105 页)。
交互操作支持	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>数据过滤支持:</b> 该指示器类型可用作源或目标指示器。</li> <li>• <b>交互式突出显示支持:</b> 该指示器类型可用作源或目标指示器。</li> </ul> <p>详细信息，请参见“<a href="#">添加指示器之间的交互操作</a>”(第 98 页)。</p>

## 常规设置

“常规设置”部分提供了支持以下任务的控制：

- “[指定指示器的高度和宽度](#)”(第 73 页)
- “[更改指示器类型](#)”(第 74 页)
- “[更改要使用的指示器数据](#)”(第 74 页)
- “[更改要使用的范围](#)”(第 75 页)
- “[指定图形样式](#)”(第 74 页)
- “[指定排序顺序](#)”(第 75 页)

## 显示设置

前面的图表中使用了以下显示设置。详细信息，请参见有关该指示器的“示例数据结构”。

显示设置	用于图的选择项
X 轴值	产品线
条值	利润
X 轴标题	设置为 <i>Product Line</i>
Y 轴标题	<空格> (默认为 <b>Profit</b> ) 注：缩放 Y 轴设置将标签 ( <b>thousands</b> ) 添加至标题。
缩放 Y 轴	该设置被选中。
Y 轴格式	选中 <b>\$123,456</b> 。

您可以自定义该指示器的下列显示设置：

- (必需) 从 **X 轴值**列表中，选择要用于指示器中 X 轴值的数据列。当您查看指示器数据时，数据集中的列是由**列名列**中的值说明的。**X 轴值**列表中的可用选择项为**列名列**中的所有值。
- (必需) 从**条值**列表中，选择您想用于指示器中相应条的值。
- 在**X 轴标题**字段中，键入要在指示器中用于 X 轴的标题。若不指定标题，则默认使用从**X 轴值**列表中选择的值。若不需要标题，在字段中键入空格。若选择**缩放 X 轴**，则向标题中添加测度标签。

- 在**Y轴标题**字段中，键入要在指示器中用于Y轴的标题。若不指定标题，则默认使用从**Y轴值**列表中选择的值。若不需要标题，在字段中键入空格。若选择**缩放Y轴**，则向标题中添加测度标签。
- 若您想缩放X轴，选择**缩放X轴**。进行该选择时，若数据为数值型，则测度标签将添加至X轴标题。例如，若X轴标题设置为*Revenue*并且您选择了**缩放X轴**，则X轴标题显示为*Revenue (millions)*。
- 若您想缩放Y轴，选择**缩放Y轴**。当您选择该项时，若数据为数值型，测度标签将添加至Y轴标题。例如，若Y轴标题设置为*Revenue*并且您选择了**缩放Y轴**，则Y轴标题显示为*Revenue (millions)*。
- 若您希望在用户缩小指示器视图时隐藏坐标轴刻度标签，则选择**隐藏坐标轴刻度标签**。当用户放大时，坐标轴刻度标签会重新出现。当缩小视图时，选择该设置可避免显示零乱。
- 若您希望在用户缩小指示器视图时隐藏坐标轴，则选择**缩小时隐藏坐标轴**。当用户放大时，坐标轴会重新出现。当缩小视图时，选择该设置可避免显示零乱。
- 若您希望在用户缩小指示器视图时隐藏参考线，则点击**隐藏参考线**。当用户放大时，参考线会重新出现。当缩小视图时，选择该设置可避免显示零乱。
- 从**行分组依据**列表中，选择您想用于对数据行进行分组的值。若您不想对行分组，请选择**(无)**。
- 从**列分组依据**列表中，选择您想用于对数据列进行分组的值。若您不想对列分组，请选择**(无)**。
- 从**X轴格式**列表中，选择您想应用到该轴数据的输出格式。若您不想指定输出格式，选择**(无)**。设置为**(无)**后，指示器使用在数据源中使用的格式。
- 从**Y轴格式**列表中，选择您想应用到该轴数据的输出格式。若您不想指定输出格式，选择**(无)**。设置为**(无)**后，指示器使用在数据源中使用的格式。
- 从**X轴标签**列表中，选择样式以应用于X坐标轴上使用的数据标签。根据您所使用的标签，一种样式可能比其他样式更易于阅读。

## 示例数据结构

要创建带参考线的条形图，您必须提供变量（X轴值）和测度（条值）。（可选）您还可以使用**行分组依据**和**列分组依据**列表指定其他变量。

以下数据示例与前面显示的图相关。每个列标题的下面是其相关显示设置。

产品线 (X轴值)	利润 (条值)
儿童	4,123
服装与鞋	9,947
户外	5,010
运动	15,213

注：要避免带参考线的条形图指示器聚合数据，应在指示器数据级别聚合数据。

为实现最佳效果，指示器数据应仅为**类别标签**数据列中的每个唯一值返回一个值。若指示器数据仅返回一个值，则带参考线的条形图指示器不必聚合数据。类别变量由定义数据源时为**类别标签**字段选定的数据列指定。

若带参考线的条形图指示器聚合数据，则带参考线的条形图执行以下两项操作：

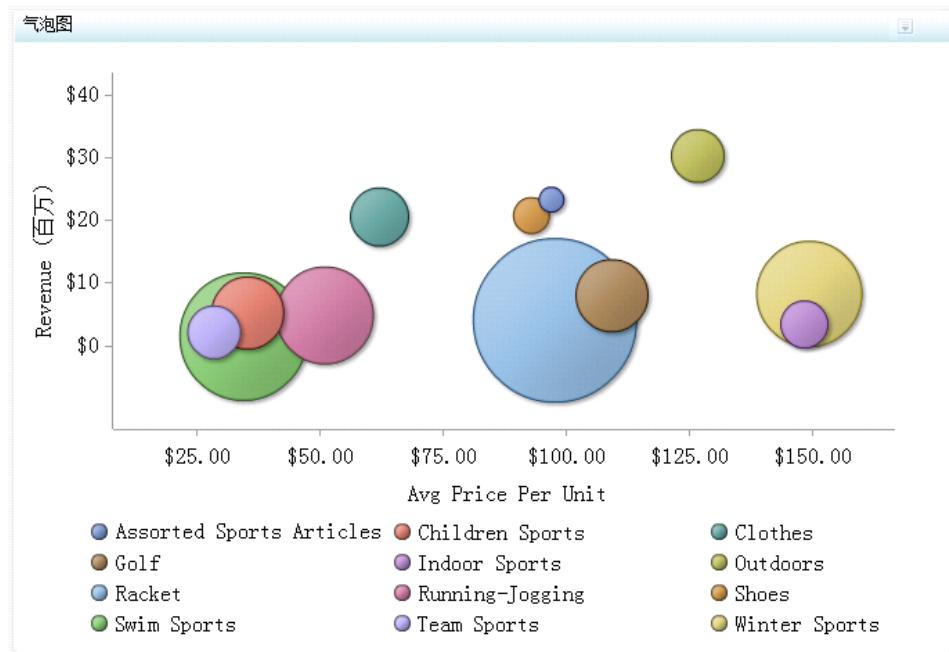
1. 它按每个数据序列的平均区间来显示数据点。
2. 它对聚合区间的各个系数求平均值，以确定要显示的区间和条的颜色。

## 气泡图

### 定义

气泡图是由一组数据点组成的图形，用于显示一个值相对于另一个值的关系。图中的每个数据点显示为一个气泡，其大小指示第三个变量受相关性的影响程度。

**图 A1.3** 气泡图指示器的示例



有关用于创建该指示器的指示器数据的示例，请参见有关该指示器的“示例数据结构”。

### 用法信息

数据最佳适用情况	您可以用气泡直径代表公司规模，X 轴代表公司增长，Y 轴代表当前公司收入。若有一些气泡重叠而您需要看到所有气泡，则可以使用透明气泡。使用彩色气泡将类似的气泡分组。
目标用户	该指示器类型对所有目标用户均适用。这种指示器类型对于大多数用户来说比较熟悉且容易理解。不过，重要的是为气泡图提供清晰易读的图例，以便用户可以理解不同的维（气泡位置、大小和颜色）的含义。
数据聚合支持	该指示器类型不聚合指示器数据。

范围支持	不支持范围。
提醒支持	不支持提醒。
链接支持	该指示器类型可用于定义链接或用作链接的目标。有关定义带超链接的指示器的详细信息，请参见“ <a href="#">将链接添加至指示器或其他内容</a> ”(第 105 页)。
交互操作支持	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>数据过滤支持:</b> 该指示器类型可用作源或目标指示器。</li> <li>• <b>交互式突出显示支持:</b> 该指示器类型可用作源或目标指示器。</li> </ul> <p>详细信息，请参见“<a href="#">添加指示器之间的交互操作</a>”(第 98 页)。</p>

## 常规设置

“常规设置”部分提供了支持以下任务的控制：

- “[指定指示器的高度和宽度](#)”(第 73 页)
- “[更改指示器类型](#)”(第 74 页)
- “[更改要使用的指示器数据](#)”(第 74 页)
- “[更改要使用的范围](#)”(第 75 页)
- “[指定图形样式](#)”(第 74 页)
- “[指定排序顺序](#)”(第 75 页)

## 显示设置

前面的图表中使用了以下显示设置。详细信息，请参见有关该指示器的“示例数据结构”。

显示设置	用于图的选择项
分组依据值	产品类别
X 轴值	每单位平均价格
Y 轴值	收入
气泡大小值	利润 %
X 轴标题	<空格> (默认为 <b>Avg Price per Unit</b> )
Y 轴标题	<空格> (默认为 <b>Revenue</b> ) 注: 缩放 Y 轴设置将标签 ( <b>millions</b> ) 添加至标题。
缩放 X 轴	该设置被选中。
缩放 Y 轴	该设置被选中。

您可以自定义该指示器的下列显示设置：

- (必需) 从分组值列表中，选择要用于对指示器中显示的数据进行分组的值。

- (必需) 从 **X 轴值**列表中, 选择要用于指示器中 X 轴值的数据列。当您查看指示器数据时, 数据集中的列是由**列名**列中的值说明的。**X 轴值**列表中的可用选择项为**列名**列中的所有值。
- (必需) 从 **Y 轴值**列表中, 选择要用于指示器中 Y 轴值的数据列。当您查看指示器数据时, 数据集中的列是由**列名**列中的值说明的。**Y 轴值**列表中的可用选择项为**列名**列中的所有值。
- (必需) 从**气泡大小值**列表中, 选择在指示器中绘制的气泡大小的值。
- 在**X 轴标题**字段中, 键入要在指示器中用于 X 轴的标题。若不指定标题, 则默认使用从**X 轴值**列表中选择的值。若不需要标题, 在字段中键入空格。若选择**缩放 X 轴**, 则向标题中添加测度标签。
- 在**Y 轴标题**字段中, 键入要在指示器中用于 Y 轴的标题。若不指定标题, 则默认使用从**Y 轴值**列表中选择的值。若不需要标题, 在字段中键入空格。若选择**缩放 Y 轴**, 则向标题中添加测度标签。
- 若您想缩放 X 轴, 选择**缩放 X 轴**。进行该选择时, 若数据为数值型, 则测度标签将添加至 X 轴标题。例如, 若 X 轴标题设置为 *Revenue* 并且您选择了**缩放 X 轴**, 则 X 轴标题显示为 *Revenue (millions)*。
- 若您想缩放 Y 轴, 选择**缩放 Y 轴**。当您选择该项时, 若数据为数值型, 测度标签将添加至 Y 轴标题。例如, 若 Y 轴标题设置为 *Revenue* 并且您选择了**缩放 Y 轴**, 则 Y 轴标题显示为 *Revenue (millions)*。
- 从**X 轴格式**列表中, 选择您想应用到该轴数据的输出格式。若您不想指定输出格式, 选择**(无)**。设置为**(无)**后, 指示器使用在数据源中使用的格式。
- 从**Y 轴格式**列表中, 选择您想应用到该轴数据的输出格式。若您不想指定输出格式, 选择**(无)**。设置为**(无)**后, 指示器使用在数据源中使用的格式。

## 示例数据结构

要创建气泡图, 您必须提供变量 (按值分组) 和三个测度 (X 轴值、Y 轴值和气泡大小值)。

以下数据示例与前面显示的图相关。每个列标题的下面是其相关显示设置。

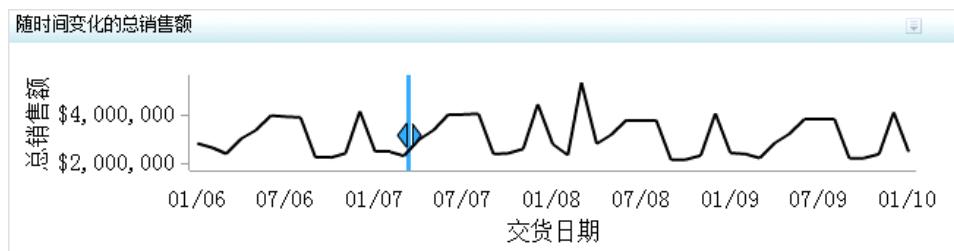
产品类别 (分组依据值)	每单位平均价格 (X 轴值)	收入 (Y 轴值)	利润 % (气泡大小值)
高尔夫	\$109.38	\$8,040,846	54.06%
持拍类运动	\$97.81	\$4,072,029	60.21%
游泳运动	\$34.59	\$1,486,572	57.81

---

## 带滑块提示的图

### 定义

带滑块提示的线图是由网格和带滑块的线组成的图形, 滑块可在线上移动。滑块提示提供了按时间查看图形值或按图形上的特定数据点查看其他值的方法。

**图 A1.4** 带滑块提示的图指示器示例

有关用于创建该指示器的指示器数据的示例，请参见有关该指示器的“示例数据结构”。

## 用法信息

数据最佳适用情况	当时间是一个相关因素时，通常使用带滑块提示的图。时间值通常在横轴上显示。当数据随时间显著变化且该图形用户需要了解在特定时间点的值时，可以使用带滑块提示的图。
目标用户	该指示器类型对所有目标用户均适用。这种指示器类型对于大多数用户来说比较熟悉且容易理解。能够选择图所显示的时间期间对于用户具有重要的价值和意义。
数据聚合支持	该指示器类型不聚合指示器数据。
范围支持	不支持范围。
提醒支持	不支持提醒。
链接支持	该指示器类型仅能用作链接的目标。有关定义带超链接的指示器的详细信息，请参见“ <a href="#">将链接添加至指示器或其他内容</a> ”(第 105 页)。
交互操作支持	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>数据过滤支持:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• (对于本地系统上的数据过滤) 该指示器可用作源指示器或目标指示器。</li> <li>• (对于远程服务器上的数据过滤) 该指示器只能用作目标指示器。</li> </ul> </li> <li>• <b>交互式突出显示支持:</b> 该指示器不支持交互式突出显示。</li> </ul> <p>详细信息，请参见“<a href="#">添加指示器之间的交互操作</a>”(第 98 页)。</p>

## 常规设置

“常规设置”部分提供了支持以下任务的控制：

- “[指定指示器的高度和宽度](#)”(第 73 页)
- “[更改指示器类型](#)”(第 74 页)
- “[更改要使用的指示器数据](#)”(第 74 页)
- “[更改要使用的范围](#)”(第 75 页)

## 显示设置

前面的图表中使用了以下显示设置。详细信息，请参见有关该指示器的“示例数据结构”。

显示设置	用于图的选择项
X 轴值	交付日期
Y 轴值	销售
X 轴标题	设置为 <i>Delivery Date</i>
Y 轴标题	设置为 <i>Total Sales</i>
Y 轴格式:	选中 \$123,456。

您可以自定义该指示器的下列显示设置：

- （必需）从 **X 轴值**列表中，选择要用于指示器中 X 轴值的数据列。当您查看指示器数据时，数据集中的列是由**列名列**中的值说明的。**X 轴值**列表中的可用选择项为**列名列**中的所有值。
- （必需）从 **Y 轴值**列表中，选择要用于指示器中 Y 轴值的数据列。当您查看指示器数据时，数据集中的列是由**列名列**中的值说明的。**Y 轴值**列表中的可用选择项为**列名列**中的所有值。
- 若您希望在用户缩小指示器视图时隐藏坐标轴刻度标签，则选择**隐藏坐标轴刻度标签**。当用户放大时，坐标轴刻度标签会重新出现。当缩小视图时，选择该设置可避免显示零乱。
- 若您希望在用户缩小指示器视图时隐藏坐标轴，则选择**缩小时隐藏坐标轴**。当用户放大时，坐标轴会重新出现。当缩小视图时，选择该设置可避免显示零乱。
- 从 **x 轴格式**列表中，选择您想应用到该轴数据的输出格式。若您不想指定输出格式，选择**(无)**。设置为**(无)**后，指示器使用在数据源中使用的格式。
- 从 **Y 轴格式**列表中，选择您想应用到该轴数据的输出格式。若您不想指定输出格式，选择**(无)**。设置为**(无)**后，指示器使用在数据源中使用的格式。

## 示例数据结构

要创建带滑块提示的图，您必须提供一个变量（X 轴值）和一个测度（Y 轴值）。

以下数据示例与前面显示的图相关。每个列标题的下面是其相关显示设置。

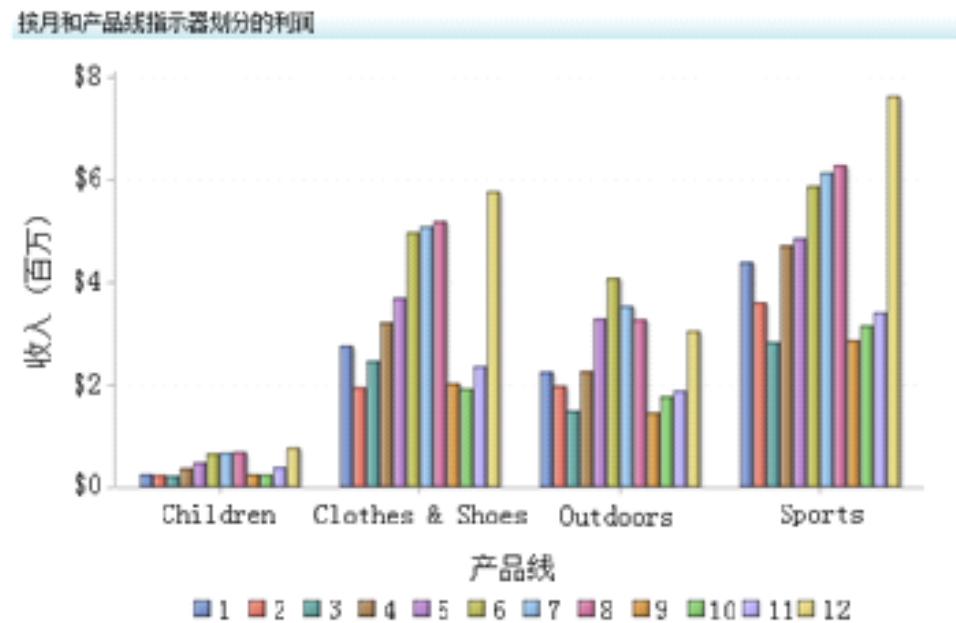
交付日期 (X 轴值)	销售 (Y 轴值)
12/1/2009	4099652.48
1/1/2010	4099652.48

## 聚类条形图

### 定义

聚类条形图由网格和一些分组或聚集在一起垂直或水平柱（条）组成。每根条代表定量数据。在整个图中，每个数据系列的条始终位于每个聚类中的相同位置。通常使用不同的颜色、阴影或图案区别各个数据序列。

**图 A1.5 聚类条形图指示器的示例**



有关用于创建该指示器的指示器数据的示例，请参见有关该指示器的“示例数据结构”。

### 用法信息

数据最佳适用情况	当您想要比较多个维中特定子维的值时，可以使用聚类条形图。条形图可用于比较相关维（时间或其他一些变量）的值。聚类功能能够将较高级别的趋势分解为子维（时间或其他一些变量）上更详细的信息，以提供更多的相关信息。子维代表总体的离散部分，一个子维的值与另一个子维的值无关。
目标用户	该指示器类型对所有目标用户均适用。这种指示器类型对于大多数用户来说比较熟悉且容易理解。
数据聚合支持	该指示器类型对相应的指示器数据求和。
范围支持	不支持范围。
提醒支持	不支持提醒。

链接支持	该指示器类型可用于定义链接或用作链接的目标。有关定义带超链接的指示器的详细信息，请参见“ <a href="#">将链接添加至指示器或其他内容</a> ”(第 105 页)。
交互操作支持	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>数据过滤支持:</b> 该指示器类型可用作源或目标指示器。</li> <li>• <b>交互式突出显示支持:</b> 该指示器类型可用作源或目标指示器。</li> </ul> <p>详细信息，请参见“<a href="#">添加指示器之间的交互操作</a>”(第 98 页)。</p>

## 常规设置

“常规设置”部分提供了支持以下任务的控制：

- “[指定指示器的高度和宽度](#)”(第 73 页)
- “[更改指示器类型](#)”(第 74 页)
- “[更改要使用的指示器数据](#)”(第 74 页)
- “[更改要使用的范围](#)”(第 75 页)
- “[指定图形样式](#)”(第 74 页)
- “[指定排序顺序](#)”(第 75 页)

## 显示设置

前面的图表中使用了以下显示设置。详细信息，请参见有关该指示器的“示例数据结构”。

显示设置	用于图的选择项
X 轴值	产品线
聚类组	月
Y 轴值	销售
X 轴标题	<空格> (默认为 <b>Product Line</b> )
Y 轴标题	设置为 <i>Revenue</i> 注: 缩放 Y 轴设置将标签 ( <b>millions</b> ) 添加至标题。
缩放 Y 轴	该设置被选中。

您可以自定义该指示器的下列显示设置：

- (必需) 从**X 轴值**列表中，选择要用于指示器中 X 轴值的数据列。当您查看指示器数据时，数据集中的列是由**列名列**中的值说明的。**X 轴值**列表中的可用选择项为**列名列**中的所有值。
- (必需) 从**聚类组**列表中，选择要用于定义指示器中的聚类的值。
- (必需) 从**Y 轴值**列表中，选择要用于指示器中 Y 轴值的数据列。当您查看指示器数据时，数据集中的列是由**列名列**中的值说明的。**Y 轴值**列表中的可用选择项为**列名列**中的所有值。

- 在 **X 轴标题** 字段中，键入要在指示器中用于 X 轴的标题。若不指定标题，则默认使用从 **X 轴值** 列表中选择的值。若不需要标题，在字段中键入空格。若选择 **缩放 X 轴**，则向标题中添加测度标签。
- 在 **Y 轴标题** 字段中，键入要在指示器中用于 Y 轴的标题。若不指定标题，则默认使用从 **Y 轴值** 列表中选择的值。若不需要标题，在字段中键入空格。若选择 **缩放 Y 轴**，则向标题中添加测度标签。
- 若您想缩放 X 轴，选择 **缩放 X 轴**。进行该选择时，若数据为数值型，则测度标签将添加至 X 轴标题。例如，若 X 轴标题设置为 *Revenue* 并且您选择了 **缩放 X 轴**，则 X 轴标题显示为 *Revenue (millions)*。
- 若您想缩放 Y 轴，选择 **缩放 Y 轴**。当您选择该项时，若数据为数值型，测度标签将添加至 Y 轴标题。例如，若 Y 轴标题设置为 *Revenue* 并且您选择了 **缩放 Y 轴**，则 Y 轴标题显示为 *Revenue (millions)*。
- 从 **X 轴格式** 列表中，选择您想应用到该轴数据的输出格式。若您不想指定输出格式，选择 **(无)**。设置为 **(无)** 后，指示器使用在数据源中使用的格式。
- 从 **Y 轴格式** 列表中，选择您想应用到该轴数据的输出格式。若您不想指定输出格式，选择 **(无)**。设置为 **(无)** 后，指示器使用在数据源中使用的格式。
- 从 **X 轴标签** 列表中，选择样式以应用于 X 坐标轴上使用的数据标签。根据您所使用的标签，一种样式可能比其他样式更易于阅读。

## 示例数据结构

要创建聚类条形图，您必须提供两个变量（一个用于条，另一个用于聚类）和一个测度。

以下数据示例与前面显示的图相关。每个列标题的下面是其相关显示设置。

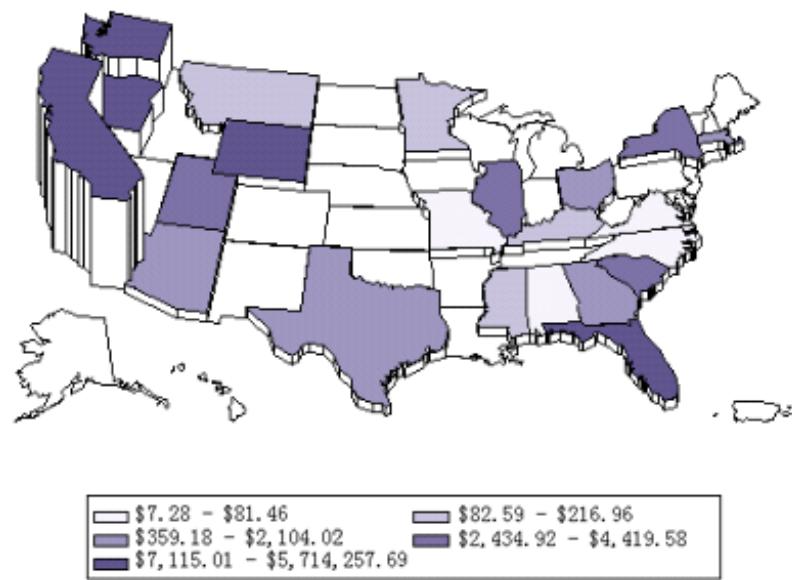
产品线 (X 轴值)	月 (聚类组)	销售 (Y 轴值)
儿童	1	\$256,803
服装与鞋	1	\$2,762,409
户外	1	\$2,253,080
运动	1	\$4,393,168
儿童	2	\$237,388
服装与鞋	2	\$1,953,145
户外	2	\$1,977,344
运动	2	\$3,607,938

## 自定义图形

### 定义

自定义图形是以图像形式存在的图形。该图像中的信息不一定是图形，可以是能以图像形式展现的各种信息。

**图 A1.6** 使用存储过程的自定义图形指示器示例



有关用于创建该指示器的指示器数据的示例，请参见有关该指示器的“示例数据结构”。

### 用法信息

您可以通过下列方式使用该指示器：

- 指定指示器数据。在指定过程中，系统会提供额外的设置，供您选择可随图像一同显示的简单量具。该量具仅读取选定指示器数据中的第一行。量具将指定范围的范围区间应用于该数据行。

注：该量具与您指定的图像无关，指定图像是可选步骤。

- 不指定指示器数据。您可以为要显示的指示器指定图像，但没有随附的量具。

有关使用该指示器的示例，请参见“[示例：创建使用存储过程的自定义图形](#)”(第 83 页)。

数据最佳适用情况	自定义图形指示器是量具和 SAS BI Dashboard 引用的外部图像的组合。通过指定 Web 地址来引用图像。自定义图形可用于多种目的，但当需要以图形方式展示结果或状态时尤为有用。例如，若公司销售很多相似的产品，您可以在销售数据旁边显示产品图像。
不适用情况	将存储过程与自定义图形指示器配合使用，您还可以生成 SAS BI Dashboard 本身无法生成的图形化显示。要使用存储过程，您必须创建适合包括在仪表板内的存储过程，然后产生呈现该存储过程输出的 Web 地址。有关使用存储过程的详细信息，请参见“ <a href="#">示例数据结构</a> ”(第 146 页)。
目标用户	不要使用该指示器显示静态图像，请使用 SAS BI Dashboard 提供的静态图像组件。有关静态内容的信息，请参见“ <a href="#">通过添加静态内容链接至其他信息</a> ”(第 93 页)。
数据聚合支持	一些用户可能并不熟悉量具。但是，量具并不难解读，即使用户不熟悉该指示器类型，也应能理解它。添加自定义图像功能提供了有助于用户增进理解的环境。可能熟悉该指示器类型的目标用户包括商业分析员、商业用户、管理者和财务分析人员。
范围支持	该指示器类型不聚合指示器数据。
提醒支持	可选择性地支持范围。 注：若您还选择用于自定义图形指示器的指示器数据，则范围是必需的。
链接支持	仅当范围与指示器相关时才支持提醒。详细信息，请参见 <a href="#">第 13 章，“定制提醒”</a> (第 111 页)。
交互操作支持	该指示器类型可用于定义链接或用作链接的目标。有关定义带超链接的指示器的详细信息，请参见“ <a href="#">将链接添加至指示器或其他内容</a> ”(第 105 页)。
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>数据过滤支持：</b>该指示器类型可用作源或目标指示器。</li> <li>• <b>交互式突出显示支持：</b>该指示器类型可用作源或目标指示器。</li> </ul> <p>详细信息，请参见“<a href="#">添加指示器之间的交互操作</a>”(第 98 页)。</p>

## 常规设置

“常规设置”部分提供了支持以下任务的控制：

- “[指定指示器的高度和宽度](#)”(第 73 页)
- “[更改指示器类型](#)”(第 74 页)
- “[更改要使用的指示器数据](#)”(第 74 页)
- “[更改要使用的范围](#)”(第 75 页)
- “[指定图形样式](#)”(第 74 页)
- “[指定排序顺序](#)”(第 75 页)

 若点击 以选择自定义图形指示器类型，并已指定指示器数据，则**量具**和**范围**列表随即出现。从这些列表中，您可以选择要使用的量具子类型和范围。请参见表 A1.1(第 173 页)了解可用的子类型。

## 显示设置

前面的图表中使用了以下显示设置。详细信息，请参见有关该指示器的“示例数据结构”。

显示设置	用于图的选择项
KPI 标题	设置为（无）。
图像 Web 地址	<code>http://sasbi.demo.sas.com:8080/SASStoredProcess/do?_action=form, properties, execute, nobanner, newwindow&amp;program=%2FOrion+Star%2FSales+Department%2FStored+Processes%2FUSGeoSales_Map</code>
您可以自定义该指示器的下列显示设置：	
• 从 <b>范围值</b> 列表中，选择您想应用于已定义范围区间的值。 注：若不指定指示器数据和范围，则该设置不可用。	
• 从 <b>KPI 标题</b> 列表中，选择要用作量具标题的值。 注：若不指定指示器数据和范围，则该设置被忽略。	
• 在 <b>图像 Web 地址</b> 字段中，键入要用于指示器中的图像或其他信息的 Web 地址。支持以下格式的图像文件类型：JPG、PNG 和 GIF（但不支持 GIF 动画）。详细信息，请参见“ <a href="#">示例数据结构</a> ”(第 146 页)。 注：该字段不支持相对路径名。若您将自定义图形指示器作为包的一部分导入或导出，则必须在该字段中更新路径。	
• 在 Web 地址中指定图像时，您可以选择使用代理。点击 <b>使用代理</b> 以指定指示器中使用的服务器代理。	
若使用代理	图像文件必须在 SAS BI Dashboard 服务器所在的同一网域中。 注：通过在 Web 服务器的根目录中创建跨域策略文件，您可以允许 Adobe Flash 从其他域加载图像。有关详细信息，请在 Adobe 网站中搜索 <b>cross-domain policy file specification</b> (跨域策略文件规范)。
若不使用代理	图像文件必须可由 SAS 中间层访问。确保 SAS 中间层具有访问该 Web 地址所需的正确用户凭证。

注：使用存储过程时，选择**使用代理**以便代理服务器可从网址检测到目标为存储过程请求。代理服务器随后为当前用户添加访问 SAS 中间层所需的身份验证。

## 示例数据结构

若您选择为指示器数据和范围使用该指示器，则产生的量具只读取指示器数据所提供的第一行。

自定义图形指示器类型显示一个图像。图像可以是存储过程或其他软件的输出。有关使用存储过程的详细信息，请参见“[示例：创建使用存储过程的自定义图形](#)”(第 83 页)。

使用存储过程时，请遵从以下指导原则：

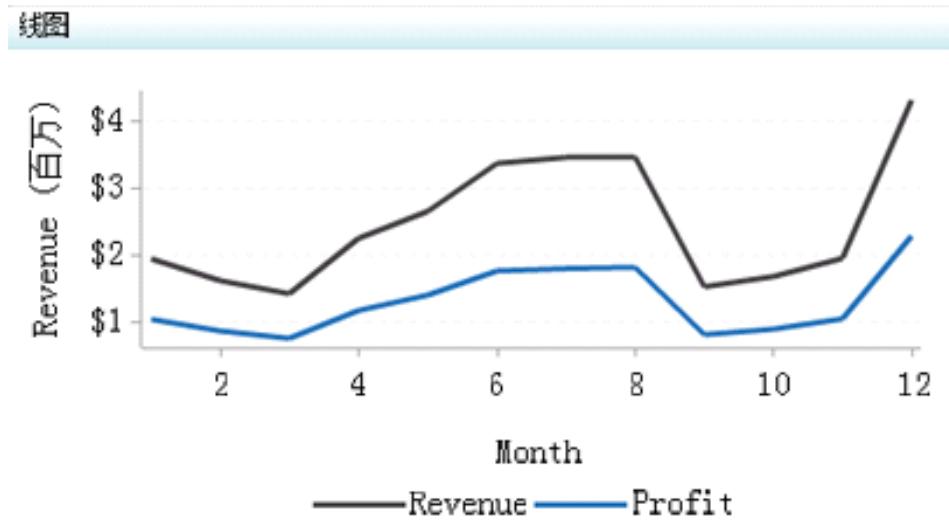
- 存储过程的输出类型必须设置为流式输出。
  - 要确定存储过程所用的 Web 地址，请使用存储过程 Web 应用程序。打开属性窗口并突出显示 Web 地址。然后，按下 CTRL + C 复制 Web 地址。
- 提示** 在突出显示的情况下，您必须向下拖动鼠标，强制页面滚动并显示整个 Web 地址。
- 不支持 HTML 输出。存储过程输出只能创建可流回指示器的图像。
  - 请不要使用 %STPBEGIN 和 %STPEND 宏。
  - 存储过程必须写入预留的文件引用名 \_WEBOUT。
  - 使用存储过程时，选择**使用代理**以便代理服务器可从网址检测到目标为存储过程请求。代理服务器随后为当前用户添加访问 SAS 中间层所需的身份验证。

## 双线图

### 定义

双线图在一张图中显示两个数据序列，每个数据序列用一条线表示。数据序列显示一个变量与另一个变量的关系，通常是某数据在一段时间内的变动或趋势。线图将源数据汇总，通常用于绘制对应于离散类别值的响应值。

**图 A1.7 双线图指示器示例**



有关用于创建该指示器的指示器数据的示例，请参见有关该指示器的“示例数据结构”。

## 用法信息

数据最佳适用情况	当需要比较两个不同类别在指定时点或指定状态下的多个值时，可以使用双线图。每条线有不同的颜色（自动设置），因此当线重叠时很容易区分。当 Y 轴的汇总值比较接近时，或当更加关注相对趋势而非具体值时，最适合使用双线图。双线图最多支持两条线。
不适用情况	双线图指示器仅支持显示一个 Y 轴。若一个 Y 轴无法显示两条线，则不要使用该指示器。另外，X 轴值最好是数值型数据而非字符型数据。
目标用户	该指示器类型对所有目标用户均适用。这种指示器类型对于大多数用户来说比较熟悉且容易理解。
数据聚合支持	该指示器类型不聚合指示器数据。
范围支持	不支持范围。
提醒支持	不支持提醒。
链接支持	该指示器类型可用于定义链接或用作链接的目标。有关定义带超链接的指示器的详细信息，请参见“ <a href="#">将链接添加至指示器或其他内容</a> (第 105 页)。
交互操作支持	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>数据过滤支持:</b> 该指示器类型可用作源或目标指示器。</li> <li>• <b>交互式突出显示支持:</b> 该指示器类型可用作源或目标指示器。</li> </ul> <p>详细信息，请参见“<a href="#">添加指示器之间的交互操作</a>”(第 98 页)。</p>

## 常规设置

“常规设置”部分提供了支持以下任务的控制：

- “[指定指示器的高度和宽度](#)”(第 73 页)
- “[更改指示器类型](#)”(第 74 页)
- “[更改要使用的指示器数据](#)”(第 74 页)
- “[更改要使用的范围](#)”(第 75 页)
- “[指定排序顺序](#)”(第 75 页)

## 显示设置

前面的图表中使用了以下显示设置。详细信息，请参见有关该指示器的“示例数据结构”。

显示设置	用于图的选择项
X 轴值	月
Y 轴值	销售
第二个 Y 轴值	利润

显示设置	用于图的选择项
X 轴标题	<空格> (默认为 Month)
Y 轴标题	设置为 Revenue 注: 缩放 Y 轴设置将标签 (millions) 添加至标题。
缩放 Y 轴	该设置被选中。

您可以自定义该指示器的下列显示设置:

- （必需）从 **X 轴值**列表中，选择要用于指示器中 X 轴值的数据列。当您查看指示器数据时，数据集中的列是由**列名列**中的值说明的。**X 轴值**列表中的可用选择项为**列名列**中的所有值。
- （必需）从 **Y 轴值**列表中，选择要用于指示器中 Y 轴值的数据列。当您查看指示器数据时，数据集中的列是由**列名列**中的值说明的。**Y 轴值**列表中的可用选择项为**列名列**中的所有值。
- （必需）从**第二个 Y 轴值**列表中，选择构成线图中第二条线的点的值。
- 在 **X 轴标题**字段中，键入要在指示器中用于 X 轴的标题。若不指定标题，则默认使用从 **X 轴值**列表中选择的值。若不需要标题，在字段中键入空格。若选择**缩放 X 轴**，则向标题中添加测度标签。
- 在 **Y 轴标题**字段中，键入要在指示器中用于 Y 轴的标题。若不指定标题，则默认使用从 **Y 轴值**列表中选择的值。若不需要标题，在字段中键入空格。若选择**缩放 Y 轴**，则向标题中添加测度标签。
- 若您想缩放 X 轴，选择**缩放 X 轴**。进行该选择时，若数据为数值型，则测度标签将添加至 X 轴标题。例如，若 X 轴标题设置为 *Revenue* 并且您选择了**缩放 X 轴**，则 X 轴标题显示为 *Revenue (millions)*。
- 若您想缩放 Y 轴，选择**缩放 Y 轴**。当您选择该项时，若数据为数值型，测度标签将添加至 Y 轴标题。例如，若 Y 轴标题设置为 *Revenue* 并且您选择了**缩放 Y 轴**，则 Y 轴标题显示为 *Revenue (millions)*。
- 从 **X 轴格式**列表中，选择您想应用到该轴数据的输出格式。若您不想指定输出格式，选择**(无)**。设置为**(无)**后，指示器使用在数据源中使用的格式。
- 从 **Y 轴格式**列表中，选择您想应用到该轴数据的输出格式。若您不想指定输出格式，选择**(无)**。设置为**(无)**后，指示器使用在数据源中使用的格式。
- 从 **X 轴标签**列表中，选择样式以应用于 X 坐标轴上使用的数据标签。根据您所使用的标签，一种样式可能比其他样式更易于阅读。

## 示例数据结构

要创建双线图，您必须提供一个变量和两个测度（每条线一个）。

以下数据示例与前面显示的图相关。每个列标题的下面是其相关显示设置。

月 (X 轴值)	销售 (Y 轴值)	利润 (第二个 Y 轴值)
1	\$9,665,459	\$5,183,824
2	\$7,775,815	\$4,196,567

月 (X 轴值)	销售 (Y 轴值)	利润 (第二个 Y 轴值)
3	\$7,014,698	\$3,755,988
4	\$10,574,099	\$5,515,781
5	\$12,339,657	\$6,524,972

## 动态提示

### 定义

动态提示是一个下拉列表（或菜单），其中包含可根据所选菜单值动态更改另一指示器类型的选择项。

**图 A1.8** 带动态表盘式温度计量具选择项的动态提示指示器示例



有关用于创建该指示器的指示器数据的示例，请参见有关该指示器的“示例数据结构”。

### 用法信息

数据最佳适用情况	当使用唯一菜单值且每个值的相关数据都不同且信息量足够大时，可以使用动态提示。在提示中包含值 2005、2006、2007、2008、2009、2010 便是一个动态提示的示例。当用户选择这些年份之一时，另一个指示器会根据所选年份动态更改。
目标用户	该指示器类型对所有目标用户均适用。这种指示器类型对于大多数用户来说比较熟悉且容易理解。将 KPI 指示器添加至列表值中，可为用户提供额外信息并帮助他们从列表的给定选项中快速做出选择。
数据聚合支持	该指示器类型不聚合指示器数据。
范围支持	可选择性地支持范围。 注：创建动态提示指示器时，必须指定范围。不过，仅当选择具有量具属性的组合框时才能使用范围。否则不使用范围。

提醒支持	仅当范围与指示器相关时才支持提醒。详细信息,请参见 <a href="#">第 13 章,“定制提醒”(第 111 页)</a> 。
链接支持	该指示器类型仅能用作链接的目标。有关定义带超链接的指示器的详细信息,请参见 <a href="#">“将链接添加至指示器或其他内容”(第 105 页)</a> 。
交互操作支持	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>数据过滤器支持:</b> 该指示器可用于源或目标指示器。</li> <li>• <b>交互式突出显示支持:</b> 该指示器不支持交互式突出显示。</li> </ul> <p>详细信息,请参见<a href="#">“添加指示器之间的交互操作”(第 98 页)</a>。</p>

注: 动态提示指示器不使用 SAS Prompting Framework, 无法自动建立提示间的依赖关系以创建级联提示。要实现类似行为, 您必须执行下列操作:

1. 使用信息映射或存储过程作为指示器数据。
2. 在信息映射或存储过程中手动创建提示。
3. 在指示器数据中为每个动态提示手动创建过滤器组合。
4. 在仪表板中手动定义提示间的交互操作。根据底层数据的需要, 交互操作可以是客户端或服务器端。

## 常规设置

“常规设置”部分提供了支持以下任务的控制:

- [“指定指示器的高度和宽度”\(第 73 页\)](#)
- [“更改指示器类型”\(第 74 页\)](#)
- [“更改要使用的指示器数据”\(第 74 页\)](#)
- [“更改要使用的范围”\(第 75 页\)](#)
- [“指定图形样式”\(第 74 页\)](#)
- [“指定排序顺序”\(第 75 页\)](#)

## 显示设置

前面的图表中使用了以下显示设置。详细信息,请参见有关该指示器的“示例数据结构”。

显示设置	用于图的选择项
范围值	销售额
范围值 2	销售额
菜单值	Country
提示类型	带量具的组合框

您可以自定义该指示器的下列显示设置:

- (必需) 从**范围值**列表中, 选择您想应用于已定义范围区间的值。

- 注:** 创建动态提示指示器时, 您必须指定范围。不过在指示器创建后, 您不一定使用范围。
- (必需) 在**菜单值**列表中, 选择为动态提示指示器提供可用值的参数。
- 警告:**  
若您选择带量具的组合框, 请确保每个菜单值是唯一的。重复的菜单值会导致意外行为。
- 从**提示类型**列表中, 选择要用于动态提示指示器的提示类型。详细信息, 请参见“[示例数据结构](#)”(第 152 页)。
- 注:** 若选择带量具的组合框, 则必须选择一个量具。若选择组合框, 则无法选择范围。

## 示例数据结构

要创建动态提示(带量具的列表框), 请为菜单选择项提供值(菜单值), 为每个菜单选择项提供相关范围值(范围值), 然后从**提示类型**列表中选择**带量具的组合框**。包含量具时, 确保数据聚合为每个菜单值只有一行。例如, 在下列数据示例中, 每个国家只应有一行数据。否则, 菜单将为每一行显示选择项和量具, 而具有多行的国家会在菜单中出现多次。

以下数据示例与前面显示的图相关。每个列标题的下面是其相关显示设置。

Country (菜单值)	销售额 (范围值和范围值 2)
Canada	\$7,334,520
France	\$899,771
UK	\$1,395,636
United States	\$619,852,310

要创建仅有列表框的动态提示, 请仅提供菜单值并从**提示类型**列表中选择**组合框**。通常, 该类型动态提示用作源指示器, 与另一个目标指示器交互操作。目标指示器必须包含数据列, 其值与为动态提示菜单值指定的值相同。列名不必匹配。但是, 列值必须匹配, 以便动态提示过滤目标指示器。详细信息, 请参见“[添加指示器之间的交互操作](#)”(第 98 页)。

## 动态文本

### 定义

动态文本是可在句中或文本型标签中变化的文本。

**图 A1.9** 带相关动态提示组合框的动态文本指示器示例

有关用于创建该指示器的指示器数据的示例，请参见有关该指示器的“示例数据结构”。

## 用法信息

数据最佳适用情况	动态文本是文本中的唯一非静态值。动态文本可与范围组合在一起，以范围区间的颜色进行显示。在下面的动态文本示例中，“medium”是动态值：“The current security level is medium”。
目标用户	该指示器类型对所有目标用户均适用。如上段中示例所示，若动态文本在上下文中给出，则多数用户会发现自己熟悉该指示器类型且容易理解它。动态文本可帮助用户迅速找到所关注的特定值，因此非常有用。
数据聚合支持	该指示器类型不聚合指示器数据。
范围支持	可选择性地支持范围。
提醒支持	仅当范围与指示器相关时才支持提醒。详细信息，请参见第 13 章，“定制提醒”(第 111 页)。
链接支持	该指示器类型仅能用作链接的目标。有关定义带超链接的指示器的详细信息，请参见“将链接添加至指示器或其他内容”(第 105 页)。
交互操作支持	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>数据过滤器支持：</b>对于本地系统和远程服务器数据过滤，该指示器都只能用作目标指示器。</li> <li>• <b>交互式突出显示支持：</b>该指示器不支持交互式突出显示。</li> </ul> <p>详细信息，请参见“添加指示器之间的交互操作”(第 98 页)。</p>

## 常规设置

“常规设置”部分提供了支持以下任务的控制：

- “指定指示器的高度和宽度”(第 73 页)
- “更改指示器类型”(第 74 页)
- “更改要使用的指示器数据”(第 74 页)
- “更改要使用的范围”(第 75 页)

## 显示设置

前面的图表中使用了以下显示设置。详细信息，请参见有关该指示器的“示例数据结构”。

显示设置	用于图的选择项
静态文本	@var1@ Profit % for
范围	产品类别
范围数据源	利润 %

您可以自定义该指示器的下列显示设置：

- （必需）在**静态文本**字段中，键入要为动态文本指示器显示的文本。该文本可以是文本字符串，来自数据源的列，或者二者。
 

注：

  - 若您想在静态文本中显示数据列，请键入 @var1@。范围值应用于数据列，结果值替换 @var1@ 字符串。有关示例，请参见上表中的静态文本设置。
  - 在该字段中不需要静态文本。您只能在其中包含 @var1@。
  - 对于每个动态文本指示器，您只能在指示器数据源中包括来自一列的数据。
- 在**范围**字段中，键入之前所保存范围的文件名，或点击**浏览**导航至该文件。选择文件并点击**确定**。
 

注：范围可选。若选择某一范围，范围值文本的颜色随范围区间的颜色而变化。
- （必需）从**范围数据源**列表中，选择要用于范围的数据源列。
- 从**格式**列表中，选择要应用于列中数据的格式。

## 示例数据结构

要创建动态文本指示器，您必须为范围提供数据源（范围数据源）和要显示的文本（静态文本）。

以下数据示例与前面显示的图相关。每个列标题的下面是其相关显示设置。

产品类别 (范围)	利润 % (范围数据源)
Indoor sports	54.06%
游泳运动	57.81%
Winter sports	56.25%

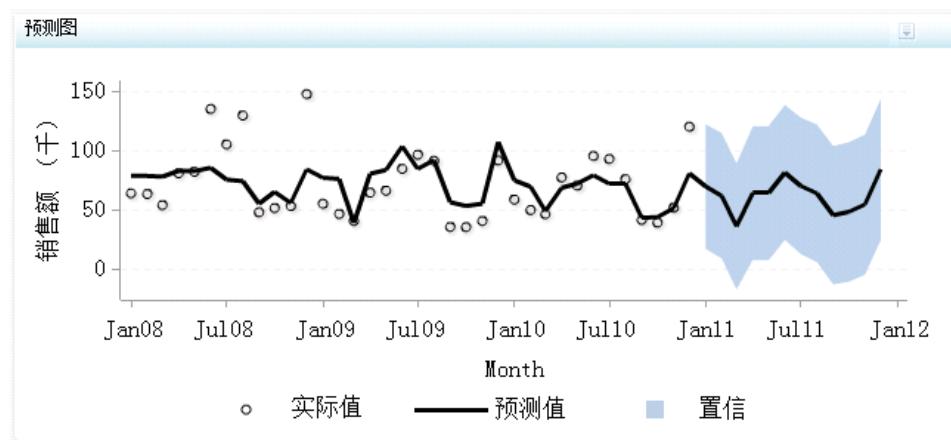
## 预测图

### 定义

预测图是一种线图，用于显示一段时间内的实际数据与预测数据。此外，预测图可以显示未来预测值的置信区间。

注：预测数据和置信区间由指示器数据提供，该数据是使用 SAS 时间序列预测生成的。适用的任务是“时间序列”组中的“基本预测”任务。

**图 A1.10 预测图指示器示例**



有关用于创建该指示器的指示器数据的示例，请参见有关该指示器的“示例数据结构”。

### 用法信息

数据最佳适用情况	存在预测数据时可以使用预测图。注意，仪表板设计器必须确定预测方法并提供该数据作为数据源，以便显示预测。预测应具有时间框架，以便商业用户了解可以或已经预测的时间期限。
目标用户	该指示器类型对所有目标用户均适用。该指示器类型对于大多数用户（特别是具有统计知识背景的用户）是容易理解的。
数据聚合支持	该指示器类型不聚合指示器数据。
范围支持	不支持范围。
提醒支持	不支持提醒。
链接支持	该指示器类型可用于定义链接或用作链接的目标。有关定义带超链接的指示器的详细信息，请参见“ <a href="#">将链接添加至指示器或其他内容</a> （第 105 页）。

- 交互操作支持
- **数据过滤支持:** 该指示器类型可用作源或目标指示器。
  - **交互式突出显示支持:** 该指示器类型可用作源或目标指示器。
- 详细信息, 请参见“[添加指示器之间的交互操作](#)”(第 98 页)。

## 常规设置

“常规设置”部分提供了支持以下任务的控制:

- “[指定指示器的高度和宽度](#)”(第 73 页)
- “[更改指示器类型](#)”(第 74 页)
- “[更改要使用的指示器数据](#)”(第 74 页)
- “[更改要使用的范围](#)”(第 75 页)
- “[指定排序顺序](#)”(第 75 页)

## 显示设置

前面的图表中使用了以下显示设置。详细信息, 请参见有关该指示器的“示例数据结构”。

显示设置	用于图的选择项
X 轴值	月
实际值	ColumnACTUAL
预测值	ColumnFORECAST
区间下限	ColumnL95
区间上限	ColumnU95
X 轴标题	<空格> (默认为 Month)
Y 轴标题	设置为 Sales 注: 缩放 Y 轴设置将标签 (thousands) 添加至标题。
实际图例标签	设置为 Actual
预测图例标签	设置为 Forecast
缩放 X 轴	该设置被选中。
缩放 Y 轴	该设置被选中。

您可以自定义该指示器的下列显示设置:

- (必需) 从**X 轴值**列表中, 选择要用于指示器中 X 轴值的数据列。当您查看指示器数据时, 数据集中的列是由**列名列**中的值说明的。**X 轴值**列表中的可用选择项为**列名列**中的所有值。
- (必需) 从**实际值**列表中, 选择要用于预测图指示器中实际值的值。

- （必需）从**预测值**列表中，选择要用于预测图中预测值的值。
- （必需）从**区间下限**列表中，选择要用于预测图中置信区间下限的值。
- （必需）从**区间上限**列表中，选择要用于预测图中置信区间上限的值。
- 在**X 轴标题**字段中，键入要在指示器中用于 X 轴的标题。若不指定标题，则默认使用从**X 轴值**列表中选择的值。若不需要标题，在字段中键入空格。若选择**缩放 X 轴**，则向标题中添加测度标签。
- 在**Y 轴标题**字段中，键入要在指示器中用于 Y 轴的标题。若不指定标题，则默认使用从**Y 轴值**列表中选择的值。若不需要标题，在字段中键入空格。若选择**缩放 Y 轴**，则向标题中添加测度标签。
- 在**实际图例标签**字段中，键入要替换预测图指示器中实际值默认图例标签的文本。
- 在**预测图例标签**字段中，键入要替换预测图中预测值默认图例标签的文本。
- 在**区间图例标签**字段中，键入要替换预测图中区间图例默认标题的文本。
- 若您想缩放 X 轴，选择**缩放 X 轴**。进行该选择时，若数据为数值型，则测度标签将添加至 X 轴标题。例如，若 X 轴标题设置为 *Revenue* 并且您选择了**缩放 X 轴**，则 X 轴标题显示为 *Revenue (millions)*。
- 若您想缩放 Y 轴，选择**缩放 Y 轴**。当您选择该项时，若数据为数值型，测度标签将添加至 Y 轴标题。例如，若 Y 轴标题设置为 *Revenue* 并且您选择了**缩放 Y 轴**，则 Y 轴标题显示为 *Revenue (millions)*。
- 从**X 轴格式**列表中，选择您想应用到该轴数据的输出格式。若您不想指定输出格式，选择**(无)**。设置为**(无)**后，指示器使用在数据源中使用的格式。
- 从**Y 轴格式**列表中，选择您想应用到该轴数据的输出格式。若您不想指定输出格式，选择**(无)**。设置为**(无)**后，指示器使用在数据源中使用的格式。

## 示例数据结构

要创建预测图，您必须提供一个变量或测度（X 轴值）和四个测度（实际值、预测值、区间下限和区间上限）。

以下数据示例与前面显示的图相关。每个列标题的下面是其相关显示设置。注意，该数据生成时，2011 年是未来时间。

月 (X 轴值)	实际 (实际值)	预测 (预测值)	下限 (区间下限)	上限 (区间上限)
10/01/2010	\$39,482.29	\$44,163.35		
11/01/2010	\$52,031.64	\$51,549.97		
12/01/2010	\$120,083.94	\$80,948.36		
01/01/2011		\$69,889.80	\$17,457.73	\$122,321.88
02/01/2011		\$61,965.83	\$9,231.34	\$114,700.31
03/01/2011		\$36,283.89	(\$16,767.06)	\$89,334.85

## 交互式汇总和条形图

### 定义

交互式汇总和条形图是由网格和一些垂直或水平列（条）组成的图形，这些列（条）上有可移动的滑块。

交互式显示支持仪表板用户通过沿汇总图形滑动以交互方式遍历大量详细数据。可使用以下两种方法方便地比较详细数据：

- 定义显示时，仪表板设计者选择作为数据分组依据的列。
- 查看显示时，业务用户可选择不同的详细数据扇区进行比较。

**注：**该指示器可以显示随时间变化的实际和预测数据。另外，还可以显示未来预测值的置信区间。这些值由使用 SAS 时间序列预测生成的指示器数据提供。

**图 A1.11** 交互式汇总和条形图指示器示例



有关用于创建该指示器的指示器数据的示例，请参见有关该指示器的“示例数据结构”。

### 用法信息

**注：**SAS BI Dashboard 4.3 及其更新版本提供了该指示器以支持迁移自 SAS BI Dashboard 4.2 的环境。不建议 SAS BI Dashboard 4.3 或更新版本用户使用该指

示器。上述用户可以使用滑块提示图指示器和任意一种条形图指示器，定义这两个指示器之间的交互作用，以实现同样的功能，并且拥有更好的显示设置控制。

- 详细信息，请参见“[添加指示器之间的交互操作](#)”(第 98 页)。
- 请参见“[带弹道的条形图](#)”(第 130 页)。
- 请参见“[带参考线的条形图](#)”(第 133 页)。
- 请参见“[带滑块提示的图](#)”(第 138 页)。

---

数据最佳适用情况	当数据随时间显著变化且可以定义多个类别（代表不同的条）时，通常使用带条形图的交互式汇总。该图还可使用范围，方法是用每个条的长度表示指向特定范围值的进度。因为带条形图的交互式汇总具有很多成分，请确保标识出每个值或数据点在图中所扮演的角色，并考虑如何显示该值或数据点。
不适用情况	指示器数据必须适合条形图。返回单行并且适合 KPI 指示器的指示器数据不适合该指示器。
目标用户	该指示器类型对所有目标用户均适用。这种指示器类型对于大多数用户来说比较熟悉且容易理解。能够选择图所显示的时间期间对于用户具有重要的价值和意义。
数据聚合支持	该指示器类型对相应的指示器数据求平均值。 注：详细信息条形图始终对数据取平均值。不过，您可以在汇总指示器中汇总图的数据时使用聚合方法。默认选择为 <b>总和</b> 。
范围支持	范围是必需的。
提醒支持	支持提醒。详细信息，请参见 <a href="#">第 13 章，“定制提醒”</a> (第 111 页)。
链接支持	该指示器类型仅能用于定义链接。有关定义带超链接的指示器的详细信息，请参见“ <a href="#">将链接添加至指示器或其他内容</a> ”(第 105 页)。
交互操作支持	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>数据过滤支持：</b>该指示器不支持数据过滤。</li> <li>• <b>交互式突出显示支持：</b>该指示器不支持交互式突出显示。</li> </ul> <p>详细信息，请参见“<a href="#">添加指示器之间的交互操作</a>”(第 98 页)。</p>

---

## 常规设置

“常规设置”部分提供了支持以下任务的控制：

- “[指定指示器的高度和宽度](#)”(第 73 页)
- “[更改指示器类型](#)”(第 74 页)
- “[更改要使用的指示器数据](#)”(第 74 页)
- “[更改要使用的范围](#)”(第 75 页)

注：设置该指示器类型的高度和宽度时，记住最小可读尺寸为 380 x 450 像素。

## 显示设置

前面的图表中使用了以下显示设置。详细信息，请参见有关该指示器的“示例数据结构”。

显示设置	用于图的选择项
X 轴值	产品线
条值	实际
预测值	预测
置信下限	下限
置信上限	上限
汇总图形类型	选中线图。
汇总函数	选中总和。
默认数据颜色	选中蓝色。
显示图例	该设置被选中。
汇总依据	交付日期
列分组依据	Customer_Group
详细信息坐标轴格式	选中 \$123,456。
汇总信息坐标轴格式	选中 \$123,456。

您可以自定义该指示器的下列显示设置：

- （必需）从**X 轴值**列表中，选择要用于指示器中 X 轴值的数据列。当您查看指示器数据时，数据集中的列是由**列名列**中的值说明的。**X 轴值**列表中的可用选择项为**列名列**中的所有值。
- （必需）从**条值**列表中，选择您想用于指示器中相应条的值。
- （必需）从**预测值**列表中，选择要用于预测图中预测值的值。
- 从**置信下限**列表中，选择要在交互式显示中用于置信下限边界的值。
- 从**置信上限**列表中，选择要在交互式指示器中用于置信上限边界的值。
- 从**备选值（汇总用）**列表中，选择要用于汇总的值。汇总值用于绘制汇总行或交互式图形底部的条形图。
- 从**备选预测值（汇总用）**列表中，选择要用于预测值汇总的值。汇总值用于绘制汇总行或交互式图形底部的条形图。
- 从**备选置信下限（汇总用）**列表中，选择要用于置信下限汇总的值。汇总值用于绘制汇总行或交互式图形底部的条形图。
- 从**备选置信上限（汇总用）**列表中，选择要用于置信上限汇总的值。汇总值用于绘制汇总行或交互式图形底部的条形图。

- 从**汇总图形类型**列表中，选择用于在交互式指示器中表示汇总数据的图形的类型。
- 从**汇总函数**列表中，选择用于在交互式指示器中汇总数据的函数。
- 在**汇总图形的自定义标签**字段中，键入用于替换交互式指示器中汇总图形默认标签的文本。
- 从**默认数据颜色**字段中，选择数据在交互式指示器中使用的默认颜色。
- 选择**显示图例**指定在指示器中显示图例。
- (必需) 从**汇总依据**列表中，选择要用于在交互式指示器中汇总数据的值。
- 从**列分组依据**列表中，选择您想用于对数据列进行分组的值。若您不想对列分组，请选择**(无)**。
- 从**详细信息坐标轴格式**列表中，选择要应用到详细信息坐标轴数据的 SAS 输出格式。
- 从**汇总信息坐标轴格式**列表中，选择要应用到汇总信息坐标轴数据的输出格式。

### 示例数据结构

要创建交互式汇总和条形图，您必须提供两个变量（X 轴值和汇总依据）和至少两个测度（条值、预测值）。在该示例中，2011 年的数据还为可选的置信区间上限和下限提供了值。

以下数据示例与前面显示的图相关。每个列标题的下面是其相关显示设置。

区域/国家 (列分组依据)	产品线 (X 轴值)	交付日期 (汇总依据)	实际 (条值)	预测 (预测值)	下限 (置信下限)	上限 (置信上限)
亚洲	儿童	01/01/2009	\$4,454.00	\$5,418.00		
亚洲	儿童	02/01/2009	\$3,456.10	\$5,418.00		
亚洲	儿童	01/01/2011		\$11,292.68	\$4,451.85	\$18,141.50
亚洲	儿童	02/01/2011		\$10,281.50	\$3,349.61	\$17,213.39
欧洲	儿童	01/01/2009	\$18,045.60	\$24,646.82		
欧洲	儿童	02/01/2009	\$17,145.60	\$25,983.78		
欧洲	儿童	01/01/2011		\$48,590.64	\$9,029.84	\$88,151.43
欧洲	儿童	02/01/2011		\$49,339.80	\$9,342.16	\$89,337.44
美国	儿童	01/01/2009	\$24,677.70	\$26,960.89		
美国	儿童	02/01/2009	\$20,917.20	\$28,943.96		
美国	儿童	01/01/2011		\$88,852.77	\$41,141.66	\$136,563.88
美国	儿童	02/01/2011		\$82,747.69	\$34,497.79	\$130,997.59

要在使用该交互式指示器时得到最佳效果，指示器数据必须满足以下要求：

- 指示器数据必须适合条形图。返回单行并且适合 KPI 指示器的指示器数据不适合交互式指示器。
- 指示器数据必须包含一个用于汇总数据的低基数组列。低基数组列是以少量唯一值作为分组依据的列。
- (可选) 要使交互式指示器能够向商业用户显示预测数据，指示器数据必须为预测值、置信下限值和置信上限值各包含一列。

交互式指示器可以汇总详细图表中表示的详细数据，或者可以汇总不同字段的数据。

在指示器级别，设置交互式指示器与设置条形图基本相同，只不过交互式指示器数据的使用方式更为复杂。唯一的重大差别是交互式指示器支持从属范围的概念。从属范围从范围定义的另一范围取值。使用该方案，SAS Forecast Server 生成的数据集可用于 SAS BI Dashboard 和交互式指示器，而无需进行复杂的中间数据转换。

---

## 交互式汇总和散点图

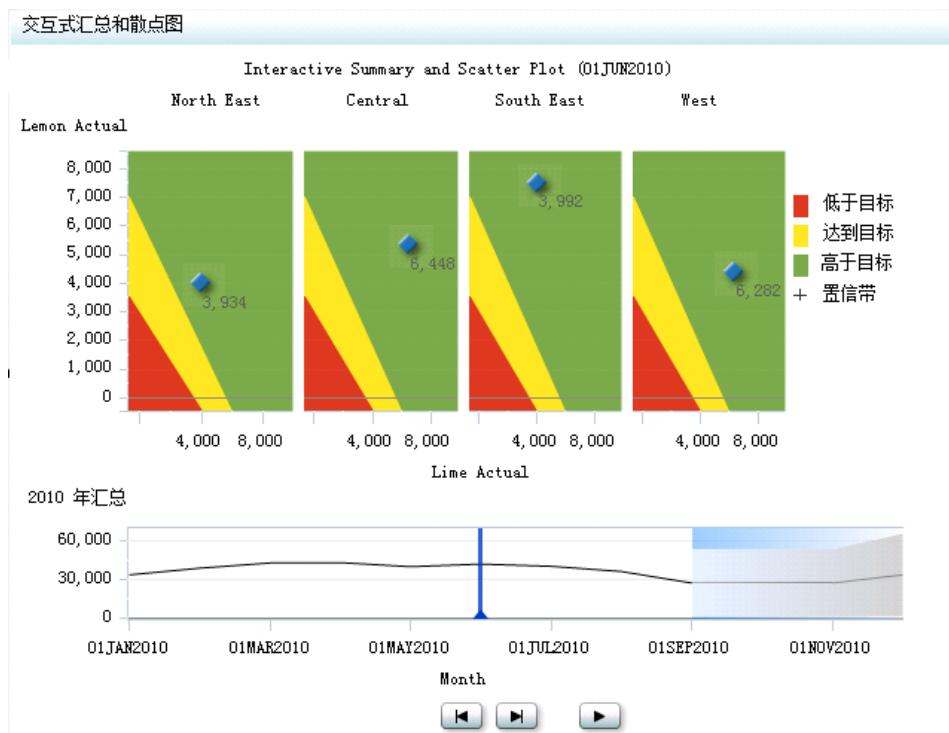
### 定义

交互式汇总和散点图是图形的组合，当滑块在代表时间的线图上移动时，显示各个数据点如何随时间变化。散点图是由一组数据点组成的图形，用于显示一个值相对于另一个值的关系。交互式汇总向用户展示数据点如何随时间变化。

交互式显示支持仪表板用户通过沿汇总图形滑动以交互方式遍历大量详细数据。可使用以下两种方法方便地比较详细数据：

- 定义显示时，仪表板设计者选择作为数据分组依据的列。
- 查看显示时，业务用户可选择不同的详细数据扇区进行比较。

注：该指示器可以显示随时间变化的实际和预测数据。另外，还可以显示未来预测值的置信区间。这些值由使用 SAS 时间序列预测生成的指示器数据提供。

**图 A1.12** 交互式汇总和散点图指示器示例

有关用于创建该指示器的指示器数据的示例，请参见有关该指示器的“示例数据结构”。

## 用法信息

**注:** SAS BI Dashboard 4.3 及其更新版本提供了该指示器以支持迁移自 SAS BI Dashboard 4.2 的环境。不建议 SAS BI Dashboard 4.3 或更新版本用户使用该指示器。上述用户可以使用滑块提示图指示器和散点图指示器，定义这两个指示器之间的交互作用，以实现同样的功能，并且拥有更好的显示设置控制。

- 详细信息，请参见“[添加指示器之间的交互操作](#)”(第 98 页)。
- 请参见“[带滑块提示的图](#)”(第 138 页)。
- 请参见“[散点图](#)”(第 191 页)。

**数据最佳适用情况** 交互式汇总和散点图指示器通常用于显示随时间变化的销售额并与目标相比较。每个绘制的数据点可代表特定时间点的销售额与目标的对比情况。通过移动滑块，数据点发生变化以显示新的销售额与目标值的对比情况。范围可以为图形添加背景色，以添加目标维。

**不适用情况** 指示器数据必须适合散点图。返回单行并且适合 KPI 指示器的指示器数据不适合该指示器。

**目标用户** 该指示器类型对所有目标用户均适用。这种指示器类型对于大多数用户来说比较熟悉且容易理解。能够选择图所显示的时间期间对于用户具有重要的价值和意义。

**数据聚合支持** 该指示器类型不聚合指示器数据。

**范围支持** 范围是必需的。

提醒支持	支持提醒。详细信息, 请参见 <a href="#">第 13 章, “定制提醒”(第 111 页)</a> 。
链接支持	该指示器类型仅能用于定义链接。有关定义带超链接的指示器的详细信息, 请参见 <a href="#">“将链接添加至指示器或其他内容”(第 105 页)</a> 。
交互操作支持	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>数据过滤支持:</b> 该指示器不支持数据过滤。</li> <li>• <b>交互式突出显示支持:</b> 该指示器不支持交互式突出显示。</li> </ul> <p>详细信息, 请参见<a href="#">“添加指示器之间的交互操作”(第 98 页)</a>。</p>

## 常规设置

“常规设置”部分提供了支持以下任务的控制:

- [“指定指示器的高度和宽度”\(第 73 页\)](#)
- [“更改指示器类型”\(第 74 页\)](#)
- [“更改要使用的指示器数据”\(第 74 页\)](#)
- [“更改要使用的范围”\(第 75 页\)](#)

注: 设置该指示器类型的高度和宽度时, 记住最小可读尺寸为 380 x 450 像素。

该指示器请求要求您指定两个范围: X 轴范围和 Y 轴范围。在前例中, 使用了以下范围:

常规设置	选定范围
X 轴范围	浅绿色范围
Y 轴范围	黄色范围

在指定范围时请谨记以下指导原则:

- 两个范围必须具有相同的已定义区间数。否则, 会显示下列消息:  
X 范围和 Y 范围必须具有相同的区间数。
- 在指示器中只显示 Y 轴范围颜色。
- X 轴范围与 Y 轴范围的交叉点定义图形中的三角形阴影。

## 显示设置

前面的图表中使用了以下显示设置。详细信息, 请参见有关该指示器的“示例数据结构”。

显示设置	用于图的选择项
X 轴值	浅绿色实际值
预测 X 轴值	浅绿色预测值
X 轴置信下限	浅绿色下限
X 轴置信上限	浅绿色上限

显示设置	用于图的选择项
Y 轴值	柠檬色实际值
预测 Y 轴值	柠檬色预测值
Y 轴下限	柠檬色下限
Y 轴置信上限	柠檬色上限
汇总图形类型	选中 <b>线图</b> 。
汇总函数	选中 <b>总和</b> 。
汇总图形的自定义标签	设置为 <i>2010 Summary</i>
默认数据颜色	选中 <b>蓝色</b> 。
显示图例	该设置被选中。
汇总依据	月
列分组依据	商店地区
详细 X 轴格式	选定 <b>123,456</b> 。
详细 Y 轴格式	选定 <b>123,456</b> 。
汇总信息坐标轴格式	选定 <b>123,456</b> 。

您可以自定义该指示器的下列显示设置：

- (必需) 从 **X 轴值**列表中，选择要用于指示器中 X 轴值的数据列。当您查看指示器数据时，数据集中的列是由**列名列**中的值说明的。**X 轴值**列表中的可用选择项为**列名列**中的所有值。  
该设置的值用于图形提示。无法在提示中显示用以区分各点的额外信息。不过，您可以使用**列分组依据**设置提供有关点的信息。
- (必需) 从 **x 轴预测值**列表中，选择要用于 x 轴预测值的值。
- 从 **X 轴置信下限**列表中，选择要用于交互式指示器中 x 轴置信下限的值。
- 从 **X 轴置信上限**列表中，选择要用于交互式指示器中 x 轴置信上限的值。
- (必需) 从 **Y 轴值**列表中，选择要用于指示器中 Y 轴值的数据列。当您查看指示器数据时，数据集中的列是由**列名列**中的值说明的。**Y 轴值**列表中的可用选择项为**列名列**中的所有值。
- 从 **y 轴预测值**列表中，选择要用于 y 轴预测值的值。
- 从 **Y 轴置信下限**列表中，选择要用于交互式指示器中 y 轴置信下限的值。
- 从 **Y 轴置信上限**列表中，选择要用于交互式指示器中 y 轴置信上限的值。
- 从**备选值 (汇总用)**列表中，选择要用于汇总的值。汇总值用于绘制汇总行或交互式图形底部的条形图。
- 从**备选预测值 (汇总用)**列表中，选择要用于预测值汇总的值。汇总值用于绘制汇总行或交互式图形底部的条形图。

- 从**备选置信下限（汇总用）**列表中，选择要用于置信下限汇总的值。汇总值用于绘制汇总行或交互式图形底部的条形图。
- 从**备选置信上限（汇总用）**列表中，选择要用于置信上限汇总的值。汇总值用于绘制汇总行或交互式图形底部的条形图。
- 从**汇总图形类型**列表中，选择用于在交互式指示器中表示汇总数据的图形的类型。
- 从**汇总函数**列表中，选择用于在交互式指示器中汇总数据的函数。
- 在**汇总图形的自定义标签**字段中，键入用于替换交互式指示器中汇总图形默认标签的文本。
- 从**默认数据颜色**字段中，选择数据在交互式指示器中使用的默认颜色。
- 选择**显示图例**指定在指示器中显示图例。
- （必需）从**汇总依据**列表中，选择要用于在交互式指示器中汇总数据的值。
- 从**列分组依据**列表中，选择您想用于对数据列进行分组的值。若您不想对列分组，请选择**（无）**。
- 从**详细 X 轴格式**列表中，选择要应用到详细 X 轴数据的格式。
- 从**详细 Y 轴格式**列表，选择要应用到详细 Y 轴数据的格式。
- 从**汇总信息坐标轴格式**列表中，选择要应用到汇总信息坐标轴数据的输出格式。

### 示例数据结构

以下数据示例与前面显示的图相关。每个列标题的下面是其相关显示设置。

月 (汇总依据)	商店地区 (列分组依据)	浅绿色实际值 (X轴值)	浅绿色预测值 (预测 X 轴值)	浅绿色下限 (X 轴置信下限)	浅绿色上限 (X 轴置信上)	柠檬色实际值 (Y 轴值)	柠檬色预测值 (预测 Y 轴值)	柠檬色下限 (Y 轴置信下限)	柠檬色上限 (Y 轴置信上)
01AUG2010	东北	3509	3899.25			5180	4010.16666667		
01AUG2010	西部	3479	4028.5714286			4379	4309.2619048		
01AUG2010	中部	3934	4157.8928571			4033	4608.3571429		
01AUG2010	东南	6448	4545.8571429			5370	5505.6428571		
01SEP2010	东北		3769.9285714	473.6795229	7066.1776206	3711.0714286	1072.0041191	6350.138778	
01SEP2010	西部		3381.9642857	-699.7096296	7463.638201	2813.7857143	-454.1142645	6081.685693	
01SEP2010	中部		3511.2857143	-284.3073884	7306.8788169	3112.8809524	74.025111133	6151.7367936	

要在使用该交互式指示器时得到最佳效果，指示器数据必须满足以下要求：

- 指示器数据必须适合散点图。返回单行并且适合 KPI 指示器的指示器数据不适合交互式指示器。
- 指示器数据必须包含一个用于汇总数据的低基数分组列。*低基数分组列*是以少量唯一值作为分组依据的列。
- (可选) 要使交互式指示器能够向商业用户显示预测数据，指示器数据必须为预测值、置信下限值和置信上限值各包含一列。

交互式指示器可以汇总详细图表中表示的详细数据，或者可以汇总不同字段的数据。

在指示器级别，设置交互式指示器与设置散点图基本相同，只不过交互式指示器数据的使用方式更为复杂。唯一的重大差别是交互式指示器支持从属范围的概念。从属范围从范围定义的另一范围取值。使用该方案，SAS Forecast Server 生成的数据集可用于 SAS BI Dashboard 和交互式指示器，而无需进行复杂的中间数据转换。

---

## 交互式汇总和目标条形图

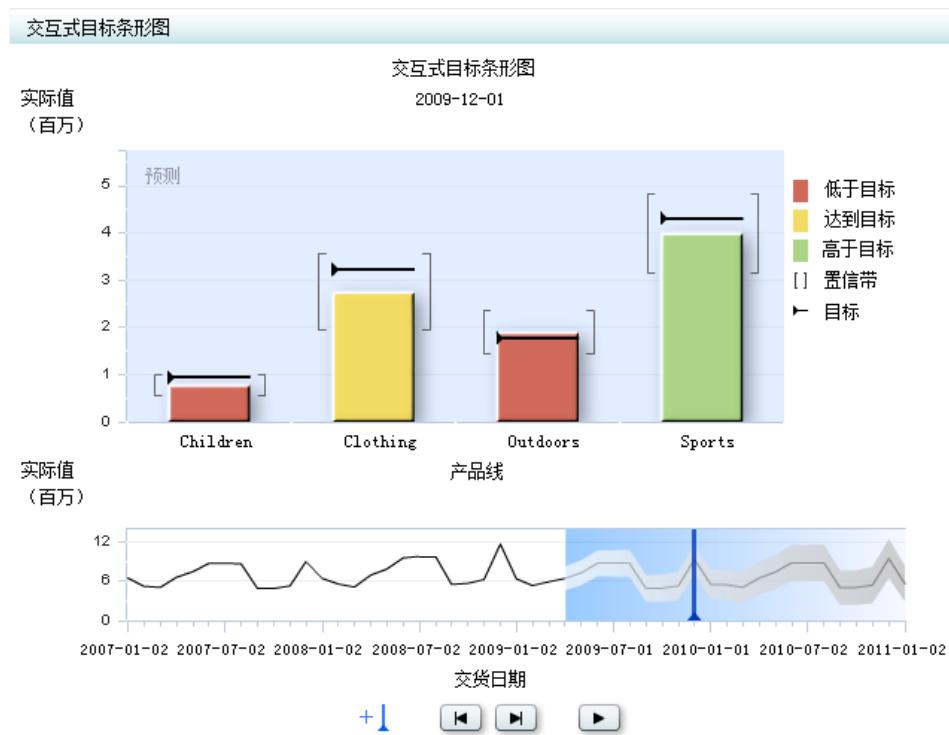
### 定义

交互式汇总和目标条形图是由网格和一些垂直或水平列（条）组成的图形，这些列（条）上有可移动的滑块。目标值用每个条上的参考线表示。

交互式显示支持仪表板用户通过沿汇总图形滑动以交互方式遍历大量详细数据。可使用以下两种方法方便地比较详细数据：

- 定义显示时，仪表板设计者选择作为数据分组依据的列。
- 查看显示时，业务用户可选择不同的详细数据扇区进行比较。

注：该指示器可以显示随时间变化的实际和预测数据。另外，还可以显示未来预测值的置信区间。这些值由使用 SAS 时间序列预测生成的指示器数据提供。

**图 A1.13** 交互式汇总和目标条形图指示器示例

有关用于创建该指示器的指示器数据的示例，请参见有关该指示器的“示例数据结构”。

## 用法信息

**注:** SAS BI Dashboard 4.3 及其更新版本提供了该指示器以支持迁移自 SAS BI Dashboard 4.2 的环境。不建议 SAS BI Dashboard 4.3 或更新版本用户使用该指示器。上述用户可以使用滑块提示图指示器和目标条形图指示器，定义这两个指示器之间的交互作用，以实现同样的功能，并且拥有更好的显示设置控制。

- 详细信息，请参见“[添加指示器之间的交互操作](#)”(第 98 页)。
- 请参见“[带滑块提示的图](#)”(第 138 页)。
- 请参见“[目标条形图](#)”(第 207 页)。

数据最佳适用情况	当每个类别（图中的每个条）的目标确实需要显示时，可以使用带目标条形图的交互式汇总。若没有这方面的需求，则使用常规的带条形图的交互式汇总即可。
不适用情况	指示器数据必须适合目标条形图。返回单行并且适合 KPI 指示器的指示器数据不适合该指示器。
目标用户	该指示器类型对所有目标用户均适用。这种指示器类型对于大多数用户来说比较熟悉且容易理解。能够选择图所显示的时间期间对于用户具有重要的价值和意义。关联图中的条与目标和范围可让用户迅速查看每个类别的绩效。
数据聚合支持	该指示器类型对相应的指示器数据求平均值。 <b>注:</b> 详细信息条形图始终对数据取平均值。不过，您可以在汇总指示器中汇总图的数据时使用聚合方法。。默认选择为 <b>总和</b> 。

范围支持	范围是必需的。
提醒支持	支持提醒。详细信息, 请参见 <a href="#">第 13 章, “定制提醒”(第 111 页)</a> 。
链接支持	该指示器类型仅能用于定义链接。有关定义带超链接的指示器的详细信息, 请参见 <a href="#">“将链接添加至指示器或其他内容”(第 105 页)</a> 。
交互操作支持	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>数据过滤支持:</b> 该指示器不支持数据过滤。</li> <li>• <b>交互式突出显示支持:</b> 该指示器不支持交互式突出显示。</li> </ul> <p>详细信息, 请参见<a href="#">“添加指示器之间的交互操作”(第 98 页)</a>。</p>

## 常规设置

“常规设置”部分提供了支持以下任务的控制:

- [“指定指示器的高度和宽度”\(第 73 页\)](#)
- [“更改指示器类型”\(第 74 页\)](#)
- [“更改要使用的指示器数据”\(第 74 页\)](#)
- [“更改要使用的范围”\(第 75 页\)](#)

注: 设置该指示器类型的高度和宽度时, 记住最小可读尺寸为 380 x 450 像素。

## 显示设置

前面的图表中使用了以下显示设置。详细信息, 请参见有关该指示器的“示例数据结构”。

显示设置	用于图的选择项
范围值	百分比差值
预测范围值	预测
X 轴值	产品线
条值	实际
预测值	预测
目标值	预测
置信下限	置信下限
置信上限	置信上限
汇总图形类型	选中线图。
汇总函数	选中总和。
汇总图形的自定义标签	设置为 <i>Total Sales — Trend</i>
默认数据颜色	选中黑色

显示设置	用于图的选择项
显示图例	该设置被选中。
汇总依据	交付日期
列分组依据	选中 (无)。
详细信息坐标轴格式	选中 \$123,456。
汇总信息坐标轴格式	选中 \$123,456。

您可以自定义该指示器的下列显示设置：

- (必需) 从**范围值**列表中，选择您想应用于已定义范围区间的值。
- 从**预测范围值**列表中，选择要用于预测值的值。该预测值用于指定带目标条形图指示器的交互式汇总中预测值的范围颜色。
- (必需) 从**X 轴值**列表中，选择要用于指示器中 X 轴值的数据列。当您查看指示器数据时，数据集中的列是由**列名列**中的值说明的。**X 轴值**列表中的可用选择项为**列名列**中的所有值。
- (必需) 从**条值**列表中，选择您想用于指示器中相应条的值。
- (必需) 从**预测值**列表中，选择要用于预测图中预测值的值。
- 从**目标值**列表中，选择您想用于指示器中目标标记的值。
- 从**置信下限**列表中，选择要在交互式显示中用于置信下限边界的值。
- 从**置信上限**列表中，选择要在交互式指示器中用于置信上限边界的值。
- 从**备选值 (汇总用)**列表中，选择要用于汇总的值。汇总值用于绘制汇总行或交互式图形底部的条形图。
- 从**备选预测值 (汇总用)**列表中，选择要用于预测值汇总的值。汇总值用于绘制汇总行或交互式图形底部的条形图。
- 从**备选置信下限 (汇总用)**列表中，选择要用于置信下限汇总的值。汇总值用于绘制汇总行或交互式图形底部的条形图。
- 从**备选置信上限 (汇总用)**列表中，选择要用于置信上限汇总的值。汇总值用于绘制汇总行或交互式图形底部的条形图。
- 从**汇总图形类型**列表中，选择用于在交互式指示器中表示汇总数据的图形的类型。
- 从**汇总函数**列表中，选择用于在交互式指示器中汇总数据的函数。
- 在**汇总图形的自定义标签**字段中，键入用于替换交互式指示器中汇总图形默认标签的文本。
- 从**默认数据颜色**字段中，选择数据在交互式指示器中使用的默认颜色。
- 选择**显示图例**指定在指示器中显示图例。
- (必需) 从**汇总依据**列表中，选择要用于在交互式指示器中汇总数据的值。
- 从**列分组依据**列表中，选择您想用于对数据列进行分组的值。若您不想对列分组，请选择 (无)。
- 从**详细信息坐标轴格式**列表中，选择要应用到详细信息坐标轴数据的 SAS 输出格式。
- 从**汇总信息坐标轴格式**列表中，选择要应用到汇总信息坐标轴数据的输出格式。

## 示例数据结构

要创建交互式汇总和目标条形图，您必须提供两个变量（X 轴值和汇总依据）和至少三个测度（条值、预测值和范围值）。在该示例中，2011 年的数据还为可选的置信区间上限和下限提供了值。

以下数据示例与前面显示的图相关。每个列标题的下面是其相关显示设置。

产品线 (X 轴值)	交付日期 (汇总依据)	实际 (条值)	预测 (预测值、预测 范围值和目标 值)	上限 (置信上限)	下限 (置信下限)	百分比差值 (范围值)
儿童	1/1/2009	51,065	69,125	98,581	39,669	-26.13%
服装与鞋	1/1/2009	564,101	647,098	854,784	439,413	-12.83%
户外	1/1/2009	502,799	439,984	609,154	270,814	14.28%
运动	1/1/2009	917,930	871,717	1,191,439	551,994	5.30%

要在使用该交互式指示器时得到最佳效果，指示器数据必须满足以下要求：

- 指示器数据必须适合目标条形图。返回单行并且适合 KPI 指示器的指示器数据不适合交互式指示器。
- 指示器数据必须包含一个用于汇总数据的低基数分组列。低基数分组列是以少量唯一值作为分组依据的列。
- (可选) 要使交互式指示器能够向商业用户显示预测数据，指示器数据必须为预测值、置信下限值和置信上限值各包含一列。

交互式指示器可以汇总详细图表中表示的详细数据，或者可以汇总不同字段的数据。

在指示器级别，设置交互式指示器与设置目标条形图基本相同，只不过交互式指示器数据的使用方式更为复杂。唯一的重大差别是交互式指示器支持从属范围的概念。从属范围从范围定义的另一范围取值。使用该方案，SAS Forecast Server 生成的数据集可用于 SAS BI Dashboard 和交互式指示器，而无需进行复杂的中间数据转换。

## KPI (关键绩效指标)

### 定义

关键绩效指标 (KPI) 是衡量一个组织是否正在向着既定目标前进的度量值。在 SAS BI 仪表板中，KPI 可以是速度计、温度计、转速表、滑块图、刻度盘、箭头、信号灯和其他类型的量具。

**图 A1.14 KPI 示例, 子类型动态表盘式温度计**

有关用于创建该指示器的指示器数据的示例，请参见有关该指示器的“示例数据结构”。

### KPI 子类型

点击 以选择 KPI 指示器类型，量具列表随即出现。从该列表，您可以选择要使用的量具子类型。

**表 A1.1 量具子类型**

类别	量具子类型	图标
动态	动态矩形条	
注：动态量具子类型是用户定义范围所对应的唯一子类型。		
	动态刻度盘	
	动态表盘式温度计	
	动态滑块	
	动态速度计	
	动态温度计	
	动态信号灯	

类别	量具子类型	图标
箭头和指针	箭头	
	箭头(小)	
	花式箭头	
	简单箭头	
	指针	
刻度盘	简单刻度盘	
	带标度刻度盘	
	动态刻度盘	
	动态表盘式温度计	
滑块图	滑块图	
	弧形滑块图	
	动态滑块	
	精致滑块图	
	垂直滑块图	

类别	量具子类型	图标
转速表	简单转速表	
	加亮转速表	
	单色转速表	
	反向转速表	
	精密转速表	
信号灯	信号灯	
	信号灯 (小)	
	动态信号灯	
其他	按钮	
	圆柱	
	动态矩形条	
	动态速度计	
	动态温度计	
	量具	

## 用法信息

数据最佳适用情况	量具显示与目标或区间相关联的一个或多个变量的状态或测度。量具是用用户所熟悉的方法实现该目标：许多量具可在实际生活中的事物上看到，例如汽车和机器。量具可用于显示数量、范围、变量或状态。
不适用情况	当需要立即向商业用户提醒某个状态而不需要用户了解很多细节时，量具是最有效的方法。商业用户应能够对信息一目了然。需要注意的是，量具（特别是圆形的量具）可能会占用比较大的屏幕空间。但是，由于这些量具为人们所熟知且易于使用，所以经常使用。
目标用户	一些用户可能并不熟悉量具。但是，量具并不难解读，即使用户不熟悉该指示器类型，也应能理解它。确保为值、区间阈值和代表区间的颜色（红色代表低于目标，黄色代表达到目标，绿色代表高于目标）添加标签。
数据聚合支持	该指示器类型不聚合指示器数据。
范围支持	范围是必需的。
提醒支持	支持提醒。详细信息，请参见 <a href="#">第 13 章，“定制提醒”(第 111 页)</a> 。
链接支持	该指示器类型可用于定义链接或用作链接的目标。有关定义带超链接的指示器的详细信息，请参见 <a href="#">“将链接添加至指示器或其他内容”(第 105 页)</a> 。
交互操作支持	<p><b>• 数据过滤支持:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>（对于本地系统上的数据过滤）该指示器类型只可用作源指示器。</li> <li>（对于远程系统上的数据过滤）该指示器类型可用作源指示器或目标指示器。</li> </ul> <p><b>• 交互式突出显示支持:</b> 该指示器类型只可用作源指示器。</p> <p>注: KPI 不支持选择多个量具。</p> <p>详细信息，请参见<a href="#">“添加指示器之间的交互操作”(第 98 页)</a>。</p>

## 常规设置

“常规设置”部分提供了支持以下任务的控制：

- “指定指示器的高度和宽度”(第 73 页)
- “更改指示器类型”(第 74 页)
- “更改要使用的指示器数据”(第 74 页)
- “更改要使用的范围”(第 75 页)
- “指定图形样式”(第 74 页)
- “指定排序顺序”(第 75 页)

## 显示设置

前面的图表中使用了以下显示设置。详细信息，请参见有关该指示器的“示例数据结构”。

显示设置	用于图的选择项
范围值	销售额
KPI 标题	选中 <b>类别</b> 。
标题中的行数	2

您可以自定义该指示器的下列显示设置：

- （必需）从**范围值**列表中，选择您想应用于已定义范围区间的值。
  - 从**范围值 2**列表中，选择您想在量具中表示的另一个数据点值。若您不想使用第二个值，点击**（无）**。
- 注：并非所有 KPI 范围都要使用该设置。
- 从**KPI 标题**列表中，选择要用作 KPI 量具标题的列名称数据。
  - 从**标题中的行数**列表中，选择要为 KPI 标题保留的行数。若行中没有文本，则该行显示为空白。
  - 若您希望在用户缩小指示器视图时隐藏指示器标题，则点击**缩小小时隐藏标题**。当用户放大时，标题会重新出现。当缩小视图时，选择该设置可避免显示零乱。
  - 若您希望在用户缩小指示器视图时隐藏指示器值，则点击**缩小小时隐藏值**。当用户放大时，值会重新出现。当缩小视图时，选择该设置可避免显示零乱。

## 示例数据结构

要创建 KPI，您必须提供测度（范围值）。

以下数据示例与前面显示的图相关。每个列标题的下面是其相关显示设置。

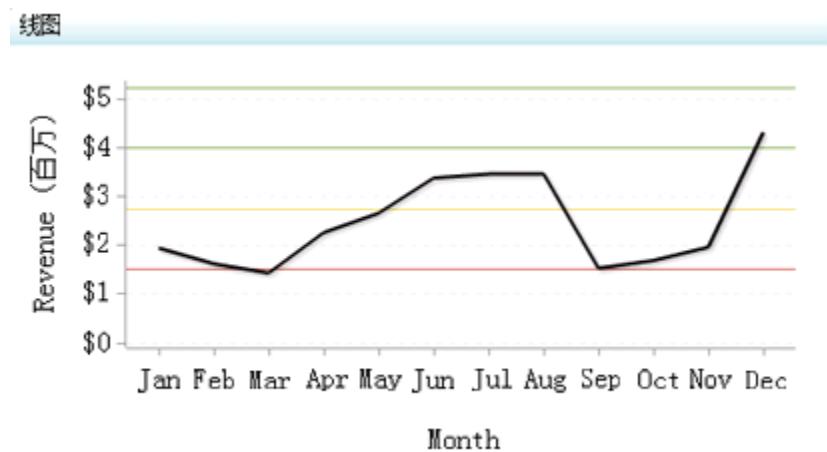
类别 (KPI 标题)	销售额 (范围值)
太妃糖	\$625,601
巧克力棒	\$6,988,757
无糖	\$1,133,940
松露	\$2,230,216

## 带参考线的线图

### 定义

线图显示一个变量与另一个变量的关系，通常是某数据在一段时间内的变动或趋势。线图将源数据汇总，通常用于绘制对应于离散类别值的响应值。

**图 A1.15** 带参考线的线图指示器示例



有关用于创建该指示器的指示器数据的示例，请参见有关该指示器的“示例数据结构”。

### 用法信息

数据最佳适用情况	当确实需要显示变量中的变化，或者变化趋势或变化速度信息是一个值时，可以使用线图。将线堆叠在一起时，可以用线图比较多个变量的趋势或单个值。
目标用户	该指示器类型对所有目标用户均适用。这种指示器类型对于大多数用户来说比较熟悉且容易理解。
数据聚合支持	该指示器类型对相应的指示器数据求平均值。
范围支持	范围是必需的。
提醒支持	支持提醒。详细信息，请参见第 13 章，“定制提醒”(第 111 页)。
链接支持	该指示器类型可用于定义链接或用作链接的目标。有关定义带超链接的指示器的详细信息，请参见“将链接添加至指示器或其他内容”(第 105 页)。
交互操作支持	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>数据过滤支持:</b> 该指示器类型可用作源或目标指示器。</li> <li>• <b>交互式突出显示支持:</b> 该指示器类型可用作源或目标指示器。</li> </ul> <p>详细信息，请参见“添加指示器之间的交互操作”(第 98 页)。</p>

## 常规设置

“常规设置”部分提供了支持以下任务的控制：

- “[指定指示器的高度和宽度](#)”(第 73 页)
- “[更改指示器类型](#)”(第 74 页)
- “[更改要使用的指示器数据](#)”(第 74 页)
- “[更改要使用的范围](#)”(第 75 页)
- “[指定排序顺序](#)”(第 75 页)

## 显示设置

前面的图表中使用了以下显示设置。详细信息，请参见有关该指示器的“示例数据结构”。

显示设置	用于图的选择项
X 轴值	月
主值	收入
X 轴标题	<空格> (默认为 <b>Month</b> )
Y 轴标题	<空格> (默认为 <b>Revenue</b> ) 注：缩放 Y 轴设置将标签 ( <b>millions</b> ) 添加至标题。
缩放 X 轴	该设置被选中。
缩放 Y 轴	该设置被选中。

您可以自定义该指示器的下列显示设置：

- (必需) 从 **X 轴值**列表中，选择要用于指示器中 X 轴值的数据列。当您查看指示器数据时，数据集中的列是由**列名列**中的值说明的。**X 轴值**列表中的可用选择项为**列名列**中的所有值。
- (必需) 从**主值**列表中，选择要用于带参考线线图的主数据线或 KPI 量具中主刻度标的参数。
- 从**次要值**列表中，选择要用于线图的次要数据线或 KPI 量具中次要刻度标的参数。若您不想指定次要值，请选择 (无)。
- 在**X 轴标题**字段中，键入要在指示器中用于 X 轴的标题。若不指定标题，则默认使用从**X 轴值**列表中选择的值。若不需要标题，在字段中键入空格。若选择**缩放 X 轴**，则向标题中添加测度标签。
- 在**Y 轴标题**字段中，键入要在指示器中用于 Y 轴的标题。若不指定标题，则默认使用从**Y 轴值**列表中选择的值。若不需要标题，在字段中键入空格。若选择**缩放 Y 轴**，则向标题中添加测度标签。
- 若您想缩放 X 轴，选择**缩放 X 轴**。进行该选择时，若数据为数值型，则测度标签将添加至 X 轴标题。例如，若 X 轴标题设置为 *Revenue* 并且您选择了**缩放 X 轴**，则 X 轴标题显示为 *Revenue (millions)*。

- 若您想缩放 Y 轴，选择**缩放 Y 轴**。当您选择该项时，若数据为数值型，测度标签将添加至 Y 轴标题。例如，若 Y 轴标题设置为 *Revenue* 并且您选择了**缩放 Y 轴**，则 Y 轴标题显示为 *Revenue (millions)*。
- 若您希望在用户缩小指示器视图时隐藏坐标轴刻度标签，则选择**隐藏坐标轴刻度标签**。当用户放大时，坐标轴刻度标签会重新出现。当缩小视图时，选择该设置可避免显示零乱。
- 若您希望在用户缩小指示器视图时隐藏坐标轴，则选择**缩小隐藏坐标轴**。当用户放大时，坐标轴会重新出现。当缩小视图时，选择该设置可避免显示零乱。
- 若您希望在用户缩小指示器视图时隐藏参考线，则点击**隐藏参考线**。当用户放大时，参考线会重新出现。当缩小视图时，选择该设置可避免显示零乱。
- 从**行分组依据**列表中，选择您想用于对数据行进行分组的值。若您不想对行分组，请选择**(无)**。
- 从**列分组依据**列表中，选择您想用于对数据列进行分组的值。若您不想对列分组，请选择**(无)**。
- 从**X 轴格式**列表中，选择您想应用到该轴数据的输出格式。若您不想指定输出格式，选择**(无)**。设置为**(无)**后，指示器使用在数据源中使用的格式。
- 从**Y 轴格式**列表中，选择您想应用到该轴数据的输出格式。若您不想指定输出格式，选择**(无)**。设置为**(无)**后，指示器使用在数据源中使用的格式。
- 从**X 轴标签**列表中，选择样式以应用于 X 坐标轴上使用的数据标签。根据您所使用的标签，一种样式可能比其他样式更易于阅读。

## 示例数据结构

要创建线图，您必须提供一个变量（X 轴值）和一个测度（主值）。

**注：**您可以提供一个可选测度以创建参考线（次值），但样本数据中未提供。

以下数据示例与前面显示的图相关。每个列标题的下面是其相关显示设置。

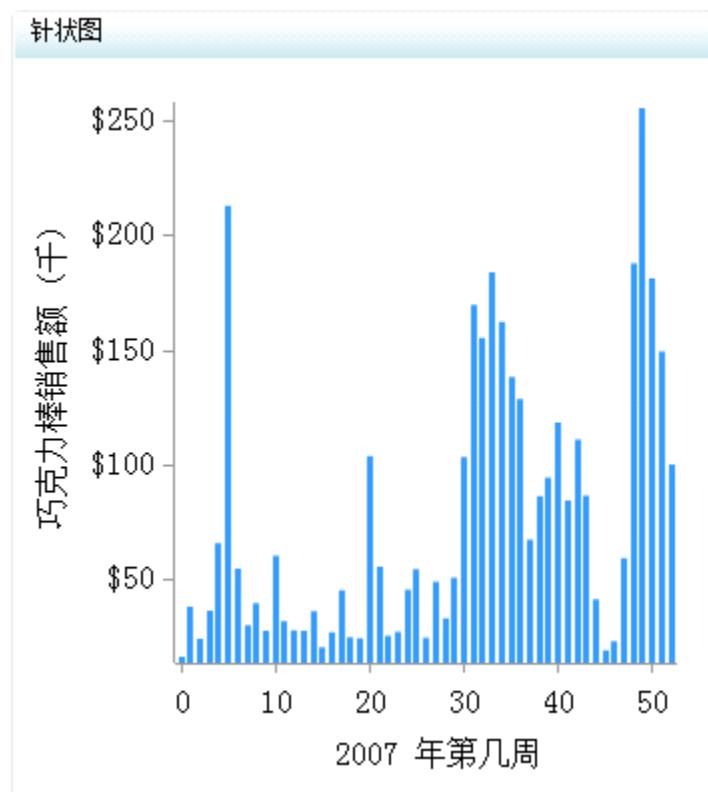
月 (X 轴值)	收入 (主值)
一月	\$1,956,055
二月	\$1,632,174
三月	\$1,433,003
四月	\$2,265,200
五月	\$2,669,076

## 针状图

### 定义

针状图是由连接到水平基线的垂直线连接数据点的图形。基线与 0 值或垂直轴的最小值相交。

**图 A1.16 针状图指示器示例**



有关用于创建该指示器的指示器数据的示例，请参见有关该指示器的“示例数据结构”。

### 用法信息

数据最佳适用情况	当处理大量从同一基线延伸的数据点时，可以使用针状图。针状图的常见示例是用针状图中的针表示的地震振幅。水平轴通常代表时间。当数据点过多无法使用条形图时，请使用针状图。
目标用户	这种指示器类型对于大多数用户来说比较熟悉且容易理解。不过，某些时候用户会比较难以解读该图。该图可很好地帮助用户识别模式，但不适合读取单个值。
数据聚合支持	该指示器类型不聚合指示器数据。
范围支持	不支持范围。

提醒支持	不支持提醒。
链接支持	该指示器类型可用于定义链接或用作链接的目标。有关定义带超链接的指示器的详细信息，请参见“ <a href="#">将链接添加至指示器或其他内容</a> ”(第 105 页)。
交互操作支持	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">数据过滤支持</a>: 该指示器类型可用作源或目标指示器。</li> <li>• <a href="#">交互式突出显示支持</a>: 该指示器类型可用作源或目标指示器。</li> </ul> <p>详细信息，请参见“<a href="#">添加指示器之间的交互操作</a>”(第 98 页)。</p>

## 常规设置

“常规设置”部分提供了支持以下任务的控制:

- “[指定指示器的高度和宽度](#)”(第 73 页)
- “[更改指示器类型](#)”(第 74 页)
- “[更改要使用的指示器数据](#)”(第 74 页)
- “[更改要使用的范围](#)”(第 75 页)
- “[指定排序顺序](#)”(第 75 页)

## 显示设置

前面的图表中使用了以下显示设置。详细信息，请参见有关该指示器的“示例数据结构”。

显示设置	用于图的选择项
X 轴值	周序号
Y 轴值	销售额
X 轴标题	设置为 <i>Week Number in 2007</i>
Y 轴标题	设置为 <i>Chocolate Bar Sales</i>
缩放 X 轴	该设置被选中。

您可以自定义该指示器的下列显示设置:

- (必需) 从 **X 轴值**列表中，选择要用于指示器中 X 轴值的数据列。当您查看指示器数据时，数据集中的列是由**列名列**中的值说明的。**X 轴值**列表中的可用选择项为**列名列**中的所有值。
- (必需) 从 **Y 轴值**列表中，选择要用于指示器中 Y 轴值的数据列。当您查看指示器数据时，数据集中的列是由**列名列**中的值说明的。**Y 轴值**列表中的可用选择项为**列名列**中的所有值。
- 在 **X 轴标题**字段中，键入要在指示器中用于 X 轴的标题。若不指定标题，则默认使用从 **X 轴值**列表中选择的值。若不需要标题，在字段中键入空格。若选择**缩放 X 轴**，则向标题中添加测度标签。

- 在 **Y 轴标题** 字段中，键入要在指示器中用于 Y 轴的标题。若不指定标题，则默认使用从 **Y 轴值** 列表中选择的值。若不需要标题，在字段中键入空格。若选择 **缩放 Y 轴**，则向标题中添加测度标签。
- 若您想缩放 X 轴，选择 **缩放 X 轴**。进行该选择时，若数据为数值型，则测度标签将添加至 X 轴标题。例如，若 X 轴标题设置为 *Revenue* 并且您选择了 **缩放 X 轴**，则 X 轴标题显示为 *Revenue (millions)*。
- 若您想缩放 Y 轴，选择 **缩放 Y 轴**。当您选择该项时，若数据为数值型，测度标签将添加至 Y 轴标题。例如，若 Y 轴标题设置为 *Revenue* 并且您选择了 **缩放 Y 轴**，则 Y 轴标题显示为 *Revenue (millions)*。
- 从 **X 轴格式** 列表中，选择您想应用到该轴数据的输出格式。若您不想指定输出格式，选择 **(无)**。设置为 **(无)** 后，指示器使用在数据源中使用的格式。
- 从 **Y 轴格式** 列表中，选择您想应用到该轴数据的输出格式。若您不想指定输出格式，选择 **(无)**。设置为 **(无)** 后，指示器使用在数据源中使用的格式。
- 从 **X 轴标签** 列表中，选择样式以应用于 X 坐标轴上使用的数据标签。根据您所使用的标签，一种样式可能比其他样式更易于阅读。

## 示例数据结构

要创建针状图，您必须提供两个测度（X 轴值和 Y 轴值）。

以下数据示例与前面显示的图相关。每个列标题的下面是其相关显示设置。

周序号 (X 轴值)	销售额 (Y 轴值)
0.00	\$16,653
1.00	\$38,456
2.00	\$24,601
3.00	\$66,171

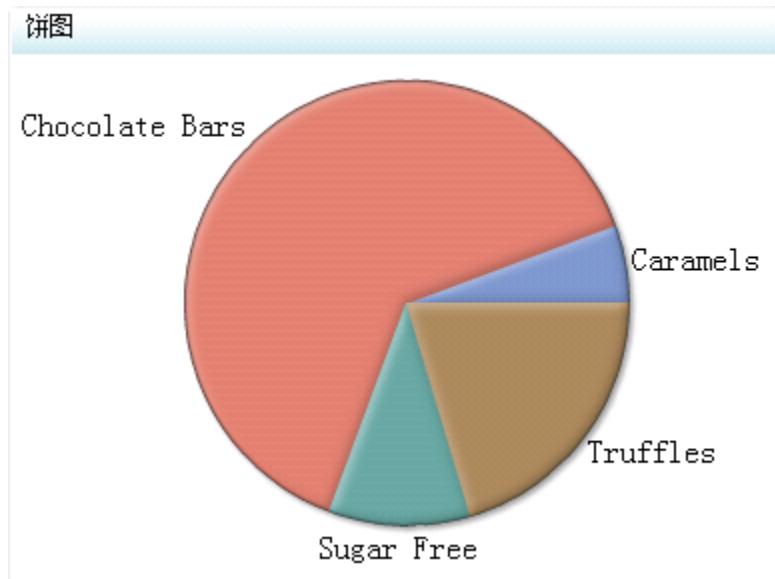
---

## 饼图

### 定义

饼图是由径向线分割成若干扇区的圆形图形。每个扇区代表每一部分对整体的相对贡献。

图 A1.17 饼图指示器示例



有关用于创建该指示器的指示器数据的示例，请参见有关该指示器的“示例数据结构”。

## 用法信息

数据最佳适用情况	饼图最适用于以下情况：成分数量较少（不超过五个）；图例或饼图旁边有文字说明，商业用户不需要猜测每个扇区的意义和值。
不适用情况	<p>尽管人们经常在报表和演示稿中使用饼图，但由于人眼很难估计面积大小和比较角度，进而得出结论，因此饼图可能很难解读。由于存在这些困难，应避免使用包含许多扇区的饼图，或扇区值相互接近的饼图。</p> <p>注意，由于饼图是圆形的，因此也会占用较多的空间，造成指示器空间使用率不高。条形图通常是更为高效并易于解读的指示器类型选项。</p>
目标用户	该指示器类型对所有目标用户均适用。若采用上述建议，则大多数人都会感到该指示器类型较为熟悉并易于解读。
数据聚合支持	该指示器类型对相应的指示器数据求和。
范围支持	不支持范围。
提醒支持	不支持提醒。
链接支持	该指示器类型可用于定义链接或用作链接的目标。有关定义带超链接的指示器的详细信息，请参见“将链接添加至指示器或其他内容”(第 105 页)。
交互操作支持	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>数据过滤支持：</b>该指示器类型可用作源或目标指示器。</li> <li><b>交互式突出显示支持：</b>该指示器类型可用作源或目标指示器。</li> </ul> <p>详细信息，请参见“添加指示器之间的交互操作”(第 98 页)。</p>

## 常规设置

“常规设置”部分提供了支持以下任务的控制：

- “[指定指示器的高度和宽度](#)”(第 73 页)
- “[更改指示器类型](#)”(第 74 页)
- “[更改要使用的指示器数据](#)”(第 74 页)
- “[更改要使用的范围](#)”(第 75 页)
- “[指定图形样式](#)”(第 74 页)
- “[指定排序顺序](#)”(第 75 页)

## 显示设置

前面的图表中使用了以下显示设置。详细信息，请参见有关该指示器的“示例数据结构”。

显示设置	用于图的选择项
类别值	产品线
响应值	销售
显示标签	该设置被选中。
显示图例	该设置未被选中。

您可以自定义该指示器的下列显示设置：

- (必需) 从**类别值**列表中，选择要用于指示器的值。
- (必需) 从**响应值**列表中，选择用于在指示器中绘制饼图扇区的响应值。
- 若您希望指示器能够包含每个地图部分或饼图扇区的标签，请选择**显示标签**。
- 选择**显示图例**指定在指示器中显示图例。

## 示例数据结构

要创建饼图，您必须提供一个变量（类别值）和一个测度（响应值）。

以下数据示例与前面显示的图相关。每个列标题的下面是其相关显示设置。

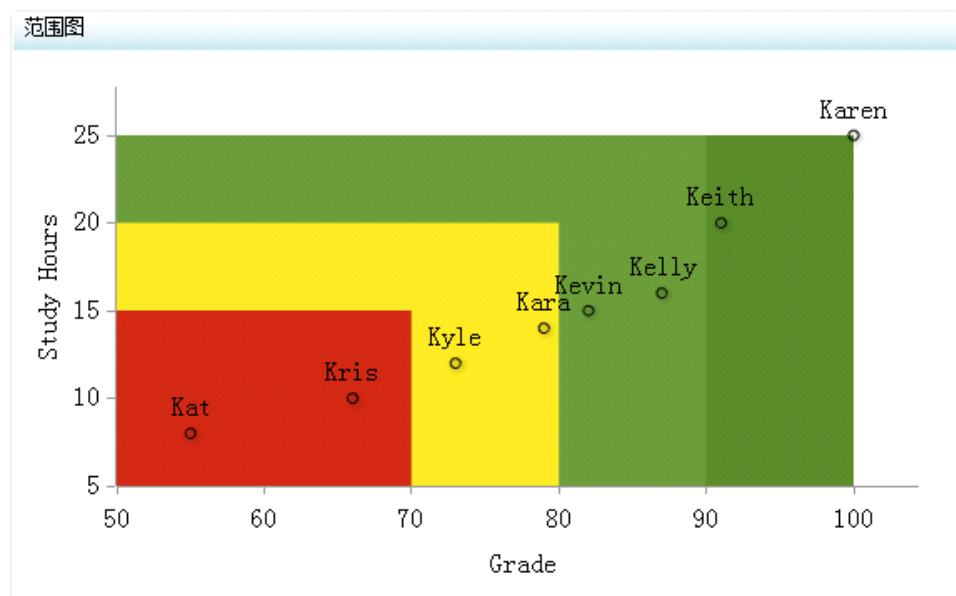
产品线 (类别值)	销售 (响应值)
太妃糖	\$625,601
巧克力棒	\$6,988,757
无糖	\$1,133,940
松露	\$2,230,216

## 范围图

### 定义

范围图是通过位置和范围来比较数据点的图型。范围图中的范围使用颜色和边框来定义，图的每一部分代表特定的范围。

**图 A1.18 范围图指示器示例**



有关用于创建该指示器的指示器数据的示例，请参见有关该指示器的“示例数据结构”。

### 用法信息

数据最佳适用情况	当比较数据点的位置和所在范围时可以使用范围图。当有许多数据点位于不同的范围中时，可以使用范围图。例如，当展示处于不同范围（偏瘦、健康、超重和肥胖）的男性体重时，就可以使用范围图。每个数据点应落入其中一个范围图。
目标用户	该指示器类型对所有目标用户均适用。这种指示器类型对于大多数用户来说比较熟悉且容易理解。添加与范围有关的区域可帮助用户基于有意义的绩效区间快速比较数据点。
数据聚合支持	该指示器类型不聚合指示器数据。
范围支持	范围是必需的。
提醒支持	支持提醒。详细信息，请参见第 13 章，“定制提醒”（第 111 页）。

**链接支持** 该指示器类型可用于定义链接或用作链接的目标。有关定义带超链接的指示器的详细信息，请参见“[将链接添加至指示器或其他内容](#)”(第 105 页)。

**交互操作支持**

- **数据过滤支持:** 该指示器类型可用作源或目标指示器。
- **交互式突出显示支持:** 该指示器类型可用作源或目标指示器。

详细信息，请参见“[添加指示器之间的交互操作](#)”(第 98 页)。

## 常规设置

“常规设置”部分提供了支持以下任务的控制：

- “[指定指示器的高度和宽度](#)”(第 73 页)
- “[更改指示器类型](#)”(第 74 页)
- “[更改要使用的指示器数据](#)”(第 74 页)
- “[更改要使用的范围](#)”(第 75 页)

该指示器请求要求您指定两个范围：X 轴范围和 Y 轴范围。在上图中，X 轴范围使用为分数等级定义的范围，Y 轴范围使用为学习时间定义的范围。

注：两个范围必须具有相同的已定义区间数。否则，会显示下列消息：

X 范围和 Y 范围必须具有相同的区间数。

## 显示设置

前面的图表中使用了以下显示设置。详细信息，请参见有关该指示器的“示例数据结构”。

显示设置	用于图的选择项
点标签	学生
X 轴值	年级
Y 轴值	学习小时数
显示标签	该设置被选中。
X 轴标题	<空格> (默认为 <b>Grade</b> )
Y 轴标题	<空格> (默认为 <b>Study Hours</b> )
缩放 X 轴	该设置被选中。
缩放 Y 轴	该设置被选中。

您可以自定义该指示器的下列显示设置：

- (必需) 从**点标签**列表中，选择用于数据点标签的值。

- (必需) 从 **X 轴值**列表中, 选择要用于指示器中 X 轴值的数据列。当您查看指示器数据时, 数据集中的列是由**列名**列中的值说明的。**X 轴值**列表中的可用选择项为**列名**列中的所有值。
- (必需) 从 **Y 轴值**列表中, 选择要用于指示器中 Y 轴值的数据列。当您查看指示器数据时, 数据集中的列是由**列名**列中的值说明的。**Y 轴值**列表中的可用选择项为**列名**列中的所有值。
- 若您希望指示器能够包含每个地图部分或饼图扇区的标签, 请选择**显示标签**。
- 在 **X 轴标题**字段中, 键入要在指示器中用于 X 轴的标题。若不指定标题, 则默认使用从 **X 轴值**列表中选择的值。若不需要标题, 在字段中键入空格。若选择**缩放 X 轴**, 则向标题中添加测度标签。
- 在 **Y 轴标题**字段中, 键入要在指示器中用于 Y 轴的标题。若不指定标题, 则默认使用从 **Y 轴值**列表中选择的值。若不需要标题, 在字段中键入空格。若选择**缩放 Y 轴**, 则向标题中添加测度标签。
- 若您想缩放 X 轴, 选择**缩放 X 轴**。进行该选择时, 若数据为数值型, 则测度标签将添加至 X 轴标题。例如, 若 X 轴标题设置为 *Revenue* 并且您选择了**缩放 X 轴**, 则 X 轴标题显示为 *Revenue (millions)*。
- 若您想缩放 Y 轴, 选择**缩放 Y 轴**。当您选择该项时, 若数据为数值型, 测度标签将添加至 Y 轴标题。例如, 若 Y 轴标题设置为 *Revenue* 并且您选择了**缩放 Y 轴**, 则 Y 轴标题显示为 *Revenue (millions)*。
- 若您希望在用户缩小指示器视图时隐藏坐标轴, 则选择**缩小时隐藏坐标轴**。当用户放大时, 坐标轴会重新出现。当缩小视图时, 选择该设置可避免显示零乱。
- 若您希望在用户缩小指示器视图时隐藏坐标轴刻度标签, 则选择**隐藏坐标轴刻度标签**。当用户放大时, 坐标轴刻度标签会重新出现。当缩小视图时, 选择该设置可避免显示零乱。
- 从**行分组依据**列表中, 选择您想用于对数据行进行分组的值。若您不想对行分组, 请选择**(无)**。
- 从**列分组依据**列表中, 选择您想用于对数据列进行分组的值。若您不想对列分组, 请选择**(无)**。
- 从**X 轴格式**列表中, 选择您想应用到该轴数据的输出格式。若您不想指定输出格式, 选择**(无)**。设置为**(无)**后, 指示器使用在数据源中使用的格式。
- 从**Y 轴格式**列表中, 选择您想应用到该轴数据的输出格式。若您不想指定输出格式, 选择**(无)**。设置为**(无)**后, 指示器使用在数据源中使用的格式。

## 示例数据结构

要创建范围图, 您必须提供一个变量 (点标签) 和两个测度 (X 轴值, Y 轴值)。

以下数据示例与前面显示的图相关。每个列标题的下面是其相关显示设置。

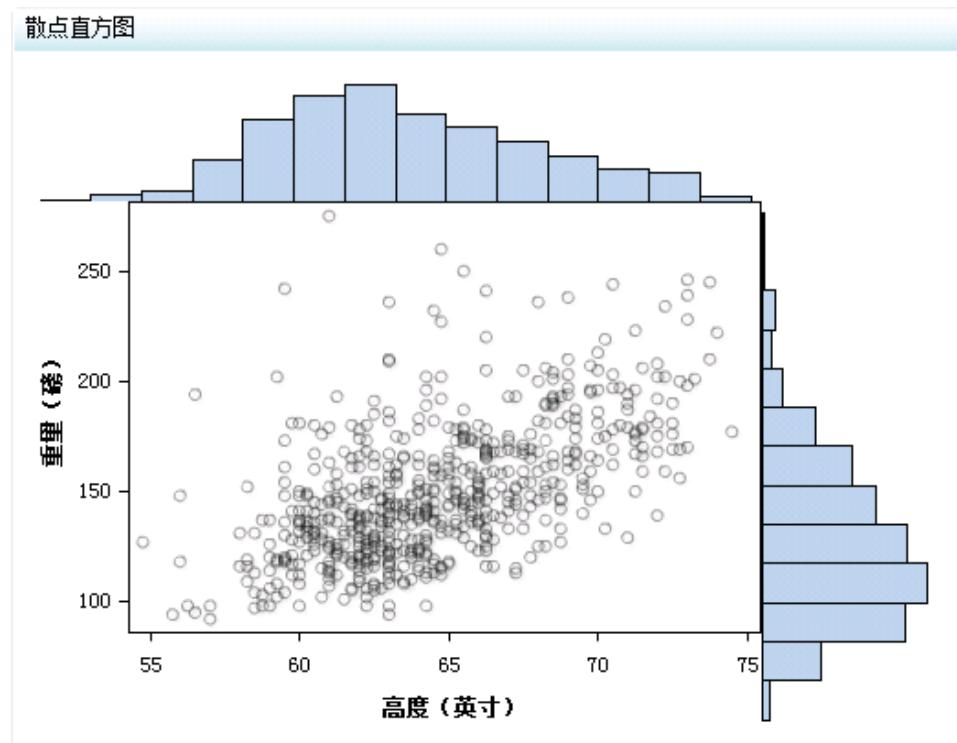
学生 (点标签)	年级 (X 轴值)	学习小时数 (Y 轴值)
Kara	79.00	14.00
Karen	100.00	25.00
Kat	55.00	8.00
Keith	91.00	20.00

## 散点直方图

### 定义

散点直方图是一种散点图，在图的顶部和右侧有水平和垂直直方图。水平和垂直条的目的是展示作为列和行选取的数据点的频数。

**图 A1.19 散点直方图指示器示例**



有关用于创建该指示器的指示器数据的示例，请参见有关该指示器的“示例数据结构”。

### 用法信息

数据最佳适用情况	当需要同时显示单个数据点和数据点汇总时，可使用散点直方图。该示例展示的是一个班级在六年中的测验分数。每年的测验分数可以显示为图形上的数据点，而直方图以条的形式显示分数计数。
目标用户	大多数用户可能不熟悉该指示器类型。不建议使用该指示器类型，除非您确定您的用户了解如何解释该指示器类型，或者您提供有关如何解释的说明。
数据聚合支持	该指示器类型不聚合指示器数据。
范围支持	不支持范围。

提醒支持	不支持提醒。
链接支持	该指示器类型可用于定义链接或用作链接的目标。有关定义带超链接的指示器的详细信息，请参见“ <a href="#">将链接添加至指示器或其他内容</a> ”(第 105 页)。
交互操作支持	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">数据过滤支持</a>: 该指示器类型可用作源或目标指示器。</li> <li>• <a href="#">交互式突出显示支持</a>: 该指示器类型可用作源或目标指示器。</li> </ul> <p>详细信息，请参见“<a href="#">添加指示器之间的交互操作</a>”(第 98 页)。</p>

## 常规设置

“常规设置”部分提供了支持以下任务的控制:

- “[指定指示器的高度和宽度](#)”(第 73 页)
- “[更改指示器类型](#)”(第 74 页)
- “[更改要使用的指示器数据](#)”(第 74 页)
- “[更改要使用的范围](#)”(第 75 页)
- “[指定排序顺序](#)”(第 75 页)

## 显示设置

前面的图表中使用了以下显示设置。详细信息，请参见有关该指示器的“示例数据结构”。

显示设置	用于图的选择项
X 轴值	高度
Y 轴值	重量
X 轴标题	设置为 <i>Height in Inches</i>
Y 轴标题	设置为 <i>Weight in Pounds</i>
缩放 X 轴	该设置被选中。
缩放 Y 轴	该设置被选中。

您可以自定义该指示器的下列显示设置:

- (必需) 从 **X 轴值**列表中，选择要用于指示器中 X 轴值的数据列。当您查看指示器数据时，数据集中的列是由**列名**列中的值说明的。**X 轴值**列表中的可用选择项为**列名**列中的所有值。
- (必需) 从 **Y 轴值**列表中，选择要用于指示器中 Y 轴值的数据列。当您查看指示器数据时，数据集中的列是由**列名**列中的值说明的。**Y 轴值**列表中的可用选择项为**列名**列中的所有值。
- 在 **X 轴标题**字段中，键入要在指示器中用于 X 轴的标题。若不指定标题，则默认使用从 **X 轴值**列表中选择的值。若不需要标题，在字段中键入空格。若选择**缩放 X 轴**，则向标题中添加测度标签。

- 在 **Y 轴标题** 字段中，键入要在指示器中用于 Y 轴的标题。若不指定标题，则默认使用从 **Y 轴值** 列表中选择的值。若不需要标题，在字段中键入空格。若选择 **缩放 Y 轴**，则向标题中添加测度标签。
- 若您想缩放 X 轴，选择 **缩放 X 轴**。进行该选择时，若数据为数值型，则测度标签将添加至 X 轴标题。例如，若 X 轴标题设置为 *Revenue* 并且您选择了 **缩放 X 轴**，则 X 轴标题显示为 *Revenue (millions)*。
- 若您想缩放 Y 轴，选择 **缩放 Y 轴**。当您选择该项时，若数据为数值型，测度标签将添加至 Y 轴标题。例如，若 Y 轴标题设置为 *Revenue* 并且您选择了 **缩放 Y 轴**，则 Y 轴标题显示为 *Revenue (millions)*。

## 示例数据结构

要创建散点直方图，您必须提供两个测度（X 轴值和 Y 轴值）。

**提示** 该指示器不提供可以对数据聚类或分组的显示设置。因此，确保已将指示器数据聚合，以便生成有意义的数据图形。

以下数据示例与前面显示的图相关。每个列标题的下面是其相关显示设置。

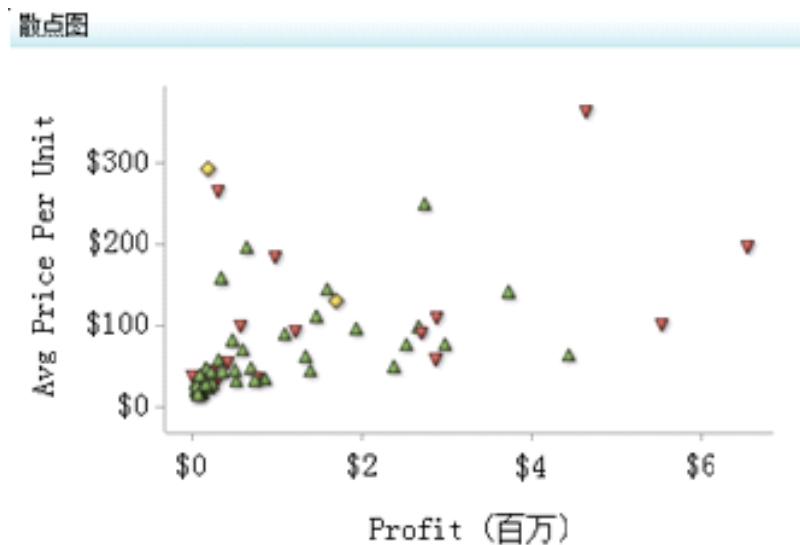
高度 (X 轴值)	重量 (Y 轴值)
54.75	127.00
55.75	94.00
58.00	131.00

## 散点图

### 定义

散点图是由一组数据点组成的图形，这些点绘制在水平轴和垂直轴上，用于显示一个值相对于另一个值的关系。

图 A1.20 散点图指示器示例



有关用于创建该指示器的指示器数据的示例，请参见有关该指示器的“示例数据结构”。

## 用法信息

数据最佳适用情况	当存在许多数据点并且希望确定这些数据点之间是否存在相关性时，可以使用散点图。例如，要确定在指定区域中环境温度与森林火灾数是否有相关性，可在发生森林火灾时的环境温度处绘制每场火灾。当绘制了所有数据点后，用户可以直观判断数据点是否有关联，或者通过最佳拟合过程使用公式确定数据点之间的相关性。注意，仅通过创建散点图是无法自动进行这类判断的。
目标用户	该指示器类型对所有目标用户均适用。这种指示器类型对于大多数用户来说比较熟悉且容易理解。
数据聚合支持	该指示器类型不聚合指示器数据。
范围支持	范围是必需的。
提醒支持	支持提醒。详细信息，请参见第 13 章，“定制提醒”（第 111 页）。
链接支持	该指示器类型可用于定义链接或用作链接的目标。有关定义带超链接的指示器的详细信息，请参见“将链接添加至指示器或其他内容”（第 105 页）。
交互操作支持	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>数据过滤支持：</b>该指示器类型可用作源或目标指示器。</li> <li><b>交互式突出显示支持：</b>该指示器类型可用作源或目标指示器。</li> </ul> <p>详细信息，请参见“添加指示器之间的交互操作”（第 98 页）。</p>

## 常规设置

“常规设置”部分提供了支持以下任务的控制：

- “指定指示器的高度和宽度”(第 73 页)
- “更改指示器类型”(第 74 页)
- “更改要使用的指示器数据”(第 74 页)
- “更改要使用的范围”(第 75 页)

## 显示设置

前面的图表中使用了以下显示设置。详细信息，请参见有关该指示器的“示例数据结构”。

显示设置	用于图的选择项
范围值	利润 %
点标签	产品组
X 轴值	利润
Y 轴值	每单位平均价格
显示标签	该设置被选中。
X 轴标题	<空格> (默认为 <b>Profit</b> ) 注: 缩放 X 轴设置将标签 ( <b>millions</b> ) 添加至标题。
Y 轴标题	<空格> (默认为 <b>Avg Price per Unit</b> )
缩放 X 轴	该设置被选中。
缩放 Y 轴	该设置被选中。

您可以自定义该指示器的下列显示设置:

- (必需) 从**范围值**列表中, 选择您想应用于已定义范围区间的值。
- (必需) 从**点标签**列表中, 选择用于数据点标签的值。
- (必需) 从**X 轴值**列表中, 选择要用于指示器中 X 轴值的数据列。当您查看指示器数据时, 数据集中的列是由**列名列**中的值说明的。**X 轴值**列表中的可用选择项为**列名列**中的所有值。
- (必需) 从**Y 轴值**列表中, 选择要用于指示器中 Y 轴值的数据列。当您查看指示器数据时, 数据集中的列是由**列名列**中的值说明的。**Y 轴值**列表中的可用选择项为**列名列**中的所有值。
- 若您希望指示器能够包含每个地图部分或饼图扇区的标签, 请选择**显示标签**。
- 在**X 轴标题**字段中, 键入要在指示器中用于 X 轴的标题。若不指定标题, 则默认使用从**X 轴值**列表中选择的值。若不需要标题, 在字段中键入空格。若选择**缩放 X 轴**, 则向标题中添加测度标签。
- 在**Y 轴标题**字段中, 键入要在指示器中用于 Y 轴的标题。若不指定标题, 则默认使用从**Y 轴值**列表中选择的值。若不需要标题, 在字段中键入空格。若选择**缩放 Y 轴**, 则向标题中添加测度标签。

- 若您想缩放 X 轴，选择**缩放 X 轴**。进行该选择时，若数据为数值型，则测度标签将添加至 X 轴标题。例如，若 X 轴标题设置为 *Revenue* 并且您选择了**缩放 X 轴**，则 X 轴标题显示为 *Revenue (millions)*。
- 若您想缩放 Y 轴，选择**缩放 Y 轴**。当您选择该项时，若数据为数值型，测度标签将添加至 Y 轴标题。例如，若 Y 轴标题设置为 *Revenue* 并且您选择了**缩放 Y 轴**，则 Y 轴标题显示为 *Revenue (millions)*。
- 若您希望在用户缩小指示器视图时隐藏坐标轴，则选择**缩小时隐藏坐标轴**。当用户放大时，坐标轴会重新出现。当缩小视图时，选择该设置可避免显示零乱。
- 若您希望在用户缩小指示器视图时隐藏坐标轴刻度标签，则选择**隐藏坐标轴刻度标签**。当用户放大时，坐标轴刻度标签会重新出现。当缩小视图时，选择该设置可避免显示零乱。
- 从**行分组依据**列表中，选择您想用于对数据行进行分组的值。若您不想对行分组，请选择**(无)**。
- 从**列分组依据**列表中，选择您想用于对数据列进行分组的值。若您不想对列分组，请选择**(无)**。
- 从**X 轴格式**列表中，选择您想应用到该轴数据的输出格式。若您不想指定输出格式，选择**(无)**。设置为**(无)**后，指示器使用在数据源中使用的格式。
- 从**Y 轴格式**列表中，选择您想应用到该轴数据的输出格式。若您不想指定输出格式，选择**(无)**。设置为**(无)**后，指示器使用在数据源中使用的格式。

## 示例数据结构

要创建散点图，您必须提供变量（点标签）和三个测度（范围值、X 轴值和 Y 轴值）。

以下数据示例与前面显示的图相关。每个列标题的下面是其相关显示设置。

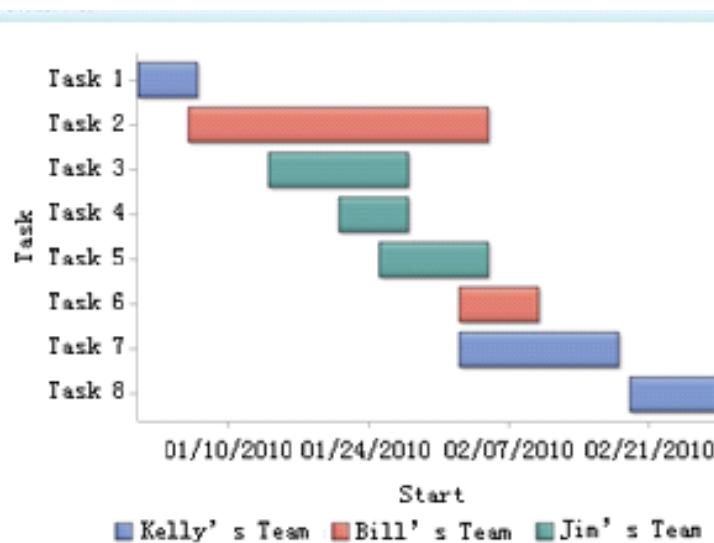
利润百分比 (范围值)	产品组 (点标签)	每单位平均价格 (X 轴值)	销售 (Y 轴值)
71.46%	Golf clothes	\$111.41	\$2,052, 303
56.29%	Gymnastic clothing	\$47.03	\$303,411
57.81%	Bathing suits	\$34.59	\$1,486,572

---

## 进度图

### 定义

进度图（也称为 Gantt 图）以图形方式展示组成项目的任务。图形显示开始和结束日期、每个任务的持续时间、任务顺序和任务之间的相关性。

**图 A1.21** 进度图指示器示例

有关用于创建该指示器的指示器数据的示例，请参见有关该指示器的“示例数据结构”。

## 用法信息

数据最佳适用情况	进度图通常用于显示特定任务、事件或活动的时间安排。尽管不是强制要求，但是在垂直轴上显示任务、在水平轴上显示时间因子比较有利于用户解读。进度图对于比较任务的时间长度和频率非常有用。通过为每个条指定不同的颜色，可以引入第三个因子。该颜色可以代表类别、重要性或紧急程度等项。
目标用户	应谨慎使用进度图，因为大多数人并不熟悉该指示器类型。但是，进度图并不难解读，即使用户不熟悉该指示器类型，也应能理解它。可能熟悉该指示器类型的目标用户包括业务分析员、商业用户、管理者和财务分析人员。
数据聚合支持	该指示器类型不聚合指示器数据。
范围支持	不支持范围。
提醒支持	不支持提醒。
链接支持	该指示器类型可用于定义链接或用作链接的目标。有关定义带超链接的指示器的详细信息，请参见“将链接添加至指示器或其他内容”(第 105 页)。
交互操作支持	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>数据过滤支持:</b> 该指示器类型可用作源或目标指示器。</li> <li>• <b>交互式突出显示支持:</b> 该指示器类型可用作源或目标指示器。</li> </ul> <p>详细信息，请参见“添加指示器之间的交互操作”(第 98 页)。</p>

## 常规设置

“常规设置”部分提供了支持以下任务的控制：

- “指定指示器的高度和宽度”(第 73 页)
- “更改指示器类型”(第 74 页)
- “更改要使用的指示器数据”(第 74 页)
- “更改要使用的范围”(第 75 页)
- “指定图形样式”(第 74 页)
- “指定排序顺序”(第 75 页)

## 显示设置

前面的图表中使用了以下显示设置。详细信息，请参见有关该指示器的“示例数据结构”。

显示设置	用于图的选择项
任务值	任务
分组依据值	团队
开始日期	开始日期
结束日期	结束日期
X 轴标题	设置为 <i>Start</i>
Y 轴标题	<空格> (默认为 <b>Task</b> )

您可以自定义该指示器的下列显示设置：

- (必需) 从**任务**列表中，选择要用于指示器中的任务轴的值。
- (必需) 从**分组值**列表中，选择要用于对指示器中的数据进行分组的值。
- (必需) 从**开始日期**列表中，选择指示器中任务的开始日期。
- (必需) 从**结束日期**列表中，选择指示器中任务的结束日期。
- 在**X 轴标题**字段中，键入要在指示器中用于 X 轴的标题。若不指定标题，则默认使用从**X 轴值**列表中选择的值。若不需要标题，在字段中键入空格。若选择**缩放 X 轴**，则向标题中添加测度标签。
- 在**Y 轴标题**字段中，键入要在指示器中用于 Y 轴的标题。若不指定标题，则默认使用从**Y 轴值**列表中选择的值。若不需要标题，在字段中键入空格。若选择**缩放 Y 轴**，则向标题中添加测度标签。
- 若您想缩放 X 轴，选择**缩放 X 轴**。进行该选择时，若数据为数值型，则测度标签将添加至 X 轴标题。例如，若 X 轴标题设置为 *Revenue* 并且您选择了**缩放 X 轴**，则 X 轴标题显示为 *Revenue (millions)*。
- 若您想缩放 Y 轴，选择**缩放 Y 轴**。当您选择该项时，若数据为数值型，测度标签将添加至 Y 轴标题。例如，若 Y 轴标题设置为 *Revenue* 并且您选择了**缩放 Y 轴**，则 Y 轴标题显示为 *Revenue (millions)*。
- 从**x 轴格式**列表中，选择您想应用到该轴数据的输出格式。若您不想指定输出格式，选择**(无)**。设置为**(无)**后，指示器使用在数据源中使用的格式。

## 示例数据结构

要创建进度图，您必须提供两个变量和两个日期（开始日期和结束日期）。

以下数据示例与前面显示的图相关。每个列标题的下面是其相关显示设置。

团队 (分组依据值)	任务 (任务)	开始日期 (开始日期)	结束日期 (结束日期)
Kelly's Team	Task 1	01/01/2010	01/07/2010
Bill 的团队	Task 2	01/06/2010	02/05/2010
Jim 的团队	Task 3	01/14/2010	01/28/2010
Jim 的团队	Task 4	01/21/2010	01/28/2010
Jim 的团队	Task 5	01/25/2010	02/05/2010
Bill 的团队	Task 6	02/02/2010	02/10/2010

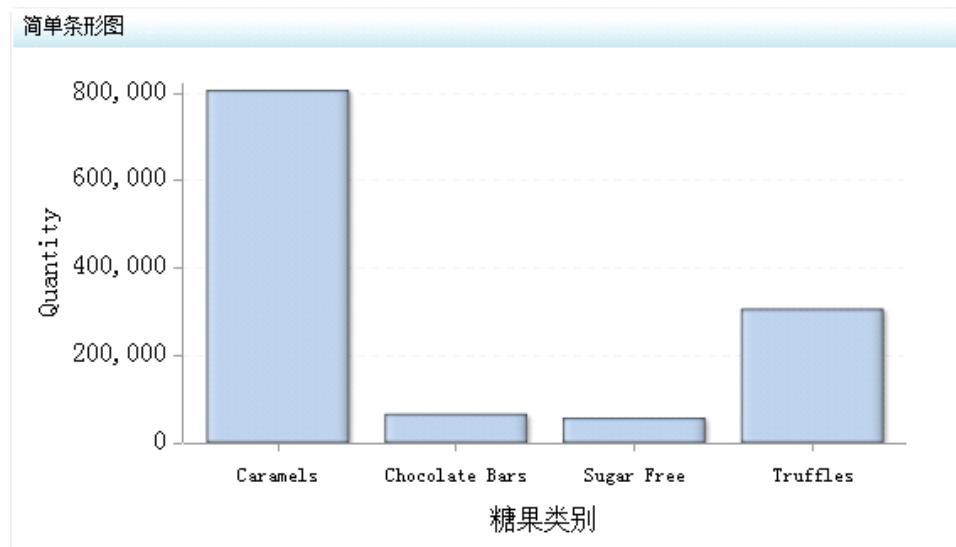
## 简单条形图

### 定义

简单条形图由网格和一些垂直或水平柱（条）组成。每根柱代表定量数据。

注：该指示器仅支持垂直条。

**图 A1.22 简单条形图指示器示例**



有关用于创建该指示器的指示器数据的示例，请参见有关该指示器的“示例数据结构”。

## 用法信息

数据最佳适用情况	条形图是最常用的图形之一。用户可以借助条形图快速比较不同变量的值、数据值或数据类别。当值的区别足够大，肉眼能够分辨出各条之间的差异时，可以使用简单条形图。
不适用情况	当值非常接近时，比较各条的差异会变得较为困难。
目标用户	该指示器类型对所有目标用户均适用。这种指示器类型对于大多数用户来说比较熟悉且容易理解。在比较不同类别的值时通常会使用条形图。该指示器的水平版本和垂直版本对所有受众来说都较为熟悉和易于解读。
数据聚合支持	该指示器类型对相应的指示器数据求和。
范围支持	不支持范围。
提醒支持	不支持提醒。
链接支持	该指示器类型可用于定义链接或用作链接的目标。有关定义带超链接的指示器的详细信息，请参见“将链接添加至指示器或其他内容”(第 105 页)。
交互操作支持	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>数据过滤支持:</b> 该指示器类型可用作源或目标指示器。</li> <li>• <b>交互式突出显示支持:</b> 该指示器类型可用作源或目标指示器。</li> </ul> <p>详细信息，请参见“添加指示器之间的交互操作”(第 98 页)。</p>

## 常规设置

“常规设置”部分提供了支持以下任务的控制：

- “指定指示器的高度和宽度”(第 73 页)
- “更改指示器类型”(第 74 页)
- “更改要使用的指示器数据”(第 74 页)
- “更改要使用的范围”(第 75 页)
- “指定图形样式”(第 74 页)
- “指定排序顺序”(第 75 页)

## 显示设置

前面的图表中使用了以下显示设置。详细信息，请参见有关该指示器的“示例数据结构”。

显示设置	用于图的选择项
X 轴值	糖果类别

显示设置	用于图的选择项
Y 轴值	数量
X 轴标题	<空格> (默认为 Candy Category)
Y 轴标题	<空格> (默认为 Quantity)
缩放 X 轴	该设置被选中。

您可以自定义该指示器的下列显示设置：

- （必需）从 **X 轴值** 列表中，选择要用于指示器中 X 轴值的数据列。当您查看指示器数据时，数据集中的列是由 **列名列** 中的值说明的。**X 轴值** 列表中的可用选择项为 **列名列** 中的所有值。
- （必需）从 **Y 轴值** 列表中，选择要用于指示器中 Y 轴值的数据列。当您查看指示器数据时，数据集中的列是由 **列名列** 中的值说明的。**Y 轴值** 列表中的可用选择项为 **列名列** 中的所有值。
- 在 **X 轴标题** 字段中，键入要在指示器中用于 X 轴的标题。若不指定标题，则默认使用从 **X 轴值** 列表中选择的值。若不需要标题，在字段中键入空格。若选择 **缩放 X 轴**，则向标题中添加测度标签。
- 在 **Y 轴标题** 字段中，键入要在指示器中用于 Y 轴的标题。若不指定标题，则默认使用从 **Y 轴值** 列表中选择的值。若不需要标题，在字段中键入空格。若选择 **缩放 Y 轴**，则向标题中添加测度标签。
- 若您想缩放 X 轴，选择 **缩放 X 轴**。进行该选择时，若数据为数值型，则测度标签将添加至 X 轴标题。例如，若 X 轴标题设置为 *Revenue* 并且您选择了 **缩放 X 轴**，则 X 轴标题显示为 *Revenue (millions)*。
- 若您想缩放 Y 轴，选择 **缩放 Y 轴**。当您选择该项时，若数据为数值型，测度标签将添加至 Y 轴标题。例如，若 Y 轴标题设置为 *Revenue* 并且您选择了 **缩放 Y 轴**，则 Y 轴标题显示为 *Revenue (millions)*。
- 从 **X 轴格式** 列表中，选择您想应用到该轴数据的输出格式。若您不想指定输出格式，选择 **(无)**。设置为 **(无)** 后，指示器使用在数据源中使用的格式。
- 从 **Y 轴格式** 列表中，选择您想应用到该轴数据的输出格式。若您不想指定输出格式，选择 **(无)**。设置为 **(无)** 后，指示器使用在数据源中使用的格式。
- 从 **X 轴标签** 列表中，选择样式以应用于 X 坐标轴上使用的数据标签。根据您所使用的标签，一种样式可能比其他样式更易于阅读。

## 示例数据结构

要创建简单条形图，您必须提供变量（X 轴值）和测度（Y 轴值）。

以下数据示例与前面显示的图相关。每个列标题的下面是其相关显示设置。

糖果类别 (X 轴值)	数量 (Y 轴值)
太妃糖	808,183
巧克力棒	66,451

糖果类别 (X 轴值)	数量 (Y 轴值)
无糖	57,717
松露	307,045

## 迷你图表

### 定义

迷你图表是可使用迷你折线图汇总和展示的数据行集合。每个迷你折线图显示与数据测度相关的趋势。迷你图还可以包括相关数据和量具。

#### 注:

- 根据指定设置，迷你图表指示器可以显示任意数量和组合的数据列（变量和量度）、量具和迷你趋势图。
- 迷你图表指示器类型代替了 SAS BI Dashboard 早期版本中提供的 KPI 表、条形图、趋势图指示器。

**图 A1.23** 示例一 带量具和迷你折线图的迷你图表指示器



有关用于创建该指示器的指示器数据的示例，请参见有关该指示器的“示例数据结构”。

### 用法信息

有关使用该指示器的示例，请参见 [“示例：创建迷你图表”\(第 79 页\)](#)。

**数据最佳适用情况** 当迷你折线图能够为用户提供一目了然的有用信息时，应使用迷你图表。迷你折线图为复杂数据提供了简单的线图展示。当不必在线图上显示单个数据点时，应在迷你图表中使用迷你趋势线。也就是说，迷你图提供总体趋势让商业用户了解数据的发展方向，但并不显示迷你图表中的每个点让用户获取表中的值。当有大量的数据构成趋势线时，以及当数据可以转换为创建小型 KPI 的范围的状态时，可以使用迷你图表。

**目标用户** 一些用户可能并不熟悉迷你折线图。但是，迷你折线图并不难解读，即使用户不熟悉该指示器类型，也应能理解它。向迷你图表中添加图形有助于用户能够更好地理解数据。可能熟悉该指示器类型的目标用户包括业务分析员、商业用户、管理者和财务分析人员。

数据聚合支持	您可以配置迷你图表指示器来聚合数据，还可以选择用于迷你图表中每一列的聚合类型。
范围支持	可选择性地支持范围。
提醒支持	仅当范围与指示器相关时才支持提醒。详细信息，请参见第 13 章，“ <a href="#">定制提醒”(第 111 页)</a> 。
链接支持	该指示器类型可用于定义链接或用作链接的目标。有关定义带超链接的指示器的详细信息，请参见“ <a href="#">将链接添加至指示器或其他内容”(第 105 页)</a> 。
交互操作支持	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>数据过滤支持:</b> 该指示器类型可用作源或目标指示器。 注: (仅在本地系统上过滤数据) 要将迷你图表指示器用作目标，<a href="#">迷你图分组依据</a>和<a href="#">迷你图 X 轴</a>设置必须设置为(无)。这意味着在您使用迷你图表指示器作为过滤器的目标时不能显示迷你折线图。</li> <li><b>交互式突出显示支持:</b> 该指示器类型可用作源或目标指示器。 详细信息，请参见“<a href="#">添加指示器之间的交互操作”(第 98 页)</a>。</li> </ul>

## 常规设置

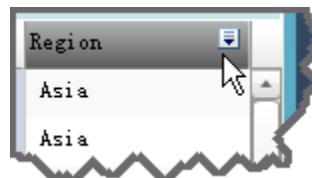
“常规设置”部分提供了支持以下任务的控制：

- “[指定指示器的高度和宽度”\(第 73 页\)](#)
- “[更改指示器类型”\(第 74 页\)](#)
- “[更改要使用的指示器数据”\(第 74 页\)](#)
- “[更改要使用的范围”\(第 75 页\)](#)
- “[指定排序顺序”\(第 75 页\)](#)

## 迷你图表列

您可以在迷你图表中添加和删除列。

- 要删除列，请将鼠标悬停要删除的数据列的列标题上。列菜单随即出现。



点击 并选择删除列。列随即从迷你图表中删除。该操作仅从指示器中删除列。删除操作不影响指示器数据源。



- 要添加列，点击新列位置左侧的列。然后，点击**添加列**。

## 显示设置

前面的图表中使用了以下显示设置。详细信息，请参见有关该指示器的“示例数据结构”。

显示设置	用于图的选择项
迷你图分组依据	产品线
迷你图 X 轴	交付订单的日期

您可以自定义该指示器的下列显示设置：

- 从**迷你图分组依据**列表中，选择将迷你图表分组所依据的值。  
注：多行数据收缩为一行。
- 从**迷你图 X 轴**列表，选择用于某列的量具或迷你折线图 X 轴的值。  
注：若指示器源数据中有多个迷你图数据列，则每个数据列都必须使用相同的 X 轴值。
- 若要突出显示迷你图表的最后一行，点击**突出显示最后一行**。当源数据表使用最后一列进行汇总时，突出显示最后一行可强调汇总值。

## 列属性

使用“列”部分指定如何显示迷你图表中的每一列。要查看列的当前属性设置，请点击迷你图表中的列。

**提示** 确保列突出显示。您可能需要点击另一个列标题，然后再次点击新列。

在上图中使用了以下迷你直线图列设置。

列设置	用于图的选择项
源数据	实际
列标题	设置为 <i>Monthly Sales Trend</i>
列宽 (%)	设置为 50
聚合函数	选中 <b>迷你折线图</b> 。

您可以为迷你图表中每一列自定义下列属性。

- (必需) 从**源数据**列表中，选中要在该列中显示的源数据。依据所选择的**聚合函数**，数据可能会用于迷你折线图的 Y 轴或量具。
- 在**列标题**字段中，键入要用于该列中的数据的标题。使用能够对您所指定的迷你折线图或量具进行说明的标题。
- 从**列宽 (%)**列表中，为迷你图表中的列宽选择要使用的宽度（以百分比表示）。

**提示**

- 在迷你图表中调整列的宽度时，从左至右进行。
- 使用**列宽 (%)**列表更改列宽，而不是通过拖动列边界动态调整列的大小。拖动会导致列中的所有数据（如迷你折线图）重新计算。重新计算可导致性能延迟。
- 拖动更改列大小并不随指示器一同保存。仅在**列宽 (%)**字段中更改的列大小才随指示器一同保存。
- 若您想在用户缩小时隐藏列并以 100% 比例查看表，请点击**缩放时展开**。当用户放大时，表会放大，受影响的列会展开并且可见。当缩小视图时，选择该设置可避免显示零乱。
- 从**聚合函数**列表，选择用于聚合列数据的函数类型。若选择**折线图**，则量具设置不可用。

函数	说明
Start	在量具上为每一行显示源数据的起始数据值。
End	在量具上为每一行显示源数据的结束数据值。
Total	在量具上为每一行显示源数据的合计。
Average	在量具上为每一行显示源数据的平均值。
Minimum	在量具上为每一行显示源数据的最小数据值。
Maximum	在量具上为每一行显示源数据的最大数据值。
Sparkline	为每一行显示源数据作为趋势图。 注：为显示迷你折线图，必须设置 <b>迷你图分组依据</b> 属性。

- 从**格式**列表中，选择要应用于列中数据的格式。
- 在**范围**字段中，键入之前所保存范围的文件名，或点击**浏览**导航至该文件。选择文件并点击**确定**。
- 从**量具类型**列表中，选择要在该列中使用的量具类型。
- 若要从 KPI 量具中删除所有颜色（值与范围段交叉的位置除外），请点击**启用重影**。  
注：选择该设置，以便于查看较小的 KPI 量具的正确范围值。
- 从**范围值**列表中，选择您想应用于已定义范围区间的值。
- 从**范围值 2**列表中，选择您想在量具中表示的另一个数据点值。若您不想使用第二个值，点击**（无）**。  
注：并非所有量具都使用该设置。

## 示例数据结构

要创建带迷你折线图的迷你图表，您必须提供两个变量（迷你图分组依据和迷你图 X 轴）和一个测度（源数据）。根据您在**聚合函数**列表中所做的选择，实际列会显示为迷你折线图或量具。

以下数据示例与前面显示的图相关。每个列标题的下面是其相关显示设置。

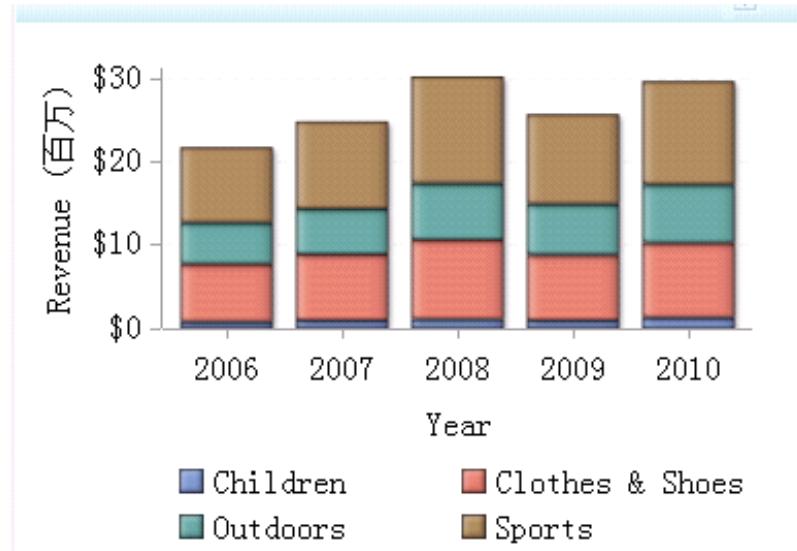
交付订单的日期 (迷你图 X 轴)	产品线 (迷你图分组依据)	实际 (源数据)
2007JAN	儿童	127348.2
2007JAN	Clothing	390431.7025
2007JAN	户外	331445.64
2007JAN	运动	555983.2925

## 堆叠条形图

### 定义

堆叠条形图由网格和一些垂直或水平柱（条）组成，其中包含数据的子分组或堆叠。每根柱代表定量数据。条形图可以包含水平或垂直条，这些条被细分到多个成分中。其中的每一个成分显示其对整个条和整个实体的相对贡献。

图 A1.24 堆叠条形图指示器示例



有关用于创建该指示器的指示器数据的示例，请参见有关该指示器的“示例数据结构”。

## 用法信息

数据最佳适用情况	当每个条（例如，类别）可以细分为构成条整体值的更小成分时，可以使用堆叠条形图。堆叠条形图的示例为，每个条代表年销售额，而每一年又细分为每季度的销售额。在该例中，每个条包含四个子成分，每个成分代表特定季度的销售额。
不适用情况	当子成分的值非常类似或接近时，堆叠条形图效果不好。堆叠条形图的目标是显示实体的细分情况。若没有细分或细分很少，则使用简单条形图更加适合。
目标用户	该指示器类型对所有目标用户均适用。这种指示器类型对于大多数用户来说比较熟悉且容易理解。
数据聚合支持	该指示器类型对相应的指示器数据求和。
范围支持	不支持范围。
提醒支持	不支持提醒。
链接支持	该指示器类型可用于定义链接或用作链接的目标。有关定义带超链接的指示器的详细信息，请参见“ <a href="#">将链接添加至指示器或其他内容</a> （第 105 页）。
交互操作支持	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>数据过滤支持：</b>该指示器类型可用作源或目标指示器。</li> <li>• <b>交互式突出显示支持：</b>该指示器类型可用作源或目标指示器。</li> </ul> <p>详细信息，请参见“<a href="#">添加指示器之间的交互操作</a>”（第 98 页）。</p>

## 常规设置

“常规设置”部分提供了支持以下任务的控制：

- “[指定指示器的高度和宽度](#)”（第 73 页）
- “[更改指示器类型](#)”（第 74 页）
- “[更改要使用的指示器数据](#)”（第 74 页）
- “[更改要使用的范围](#)”（第 75 页）
- “[指定图形样式](#)”（第 74 页）
- “[指定排序顺序](#)”（第 75 页）

## 显示设置

前面的图表中使用了以下显示设置。详细信息，请参见有关该指示器的“示例数据结构”。

显示设置	用于图的选择项
X 轴值	年
堆叠分组	产品线

显示设置	用于图的选择项
Y 轴值	销售
X 轴标题	<空格> (默认为 <b>Year</b> )
Y 轴标题	设置为 <i>Revenue</i> 注: 缩放 Y 轴设置将标签 ( <b>millions</b> ) 添加至标题。
缩放 Y 轴	该设置被选中。

您可以自定义该指示器的下列显示设置:

- （必需）从 **X 轴值**列表中，选择要用于指示器中 X 轴值的数据列。当您查看指示器数据时，数据集中的列是由**列名列**中的值说明的。**X 轴值**列表中的可用选择项为**列名列**中的所有值。
- （必需）从**堆叠组**列表中，选择要用于定义指示器中的堆叠分组的值。
- （必需）从 **Y 轴值**列表中，选择要用于指示器中 Y 轴值的数据列。当您查看指示器数据时，数据集中的列是由**列名列**中的值说明的。**Y 轴值**列表中的可用选择项为**列名列**中的所有值。
- 在 **X 轴标题**字段中，键入要在指示器中用于 X 轴的标题。若不指定标题，则默认使用从 **X 轴值**列表中选择的值。若不需要标题，在字段中键入空格。若选择**缩放 X 轴**，则向标题中添加测度标签。
- 在 **Y 轴标题**字段中，键入要在指示器中用于 Y 轴的标题。若不指定标题，则默认使用从 **Y 轴值**列表中选择的值。若不需要标题，在字段中键入空格。若选择**缩放 Y 轴**，则向标题中添加测度标签。
- 若您想缩放 X 轴，选择**缩放 X 轴**。进行该选择时，若数据为数值型，则测度标签将添加至 X 轴标题。例如，若 X 轴标题设置为 *Revenue* 并且您选择了**缩放 X 轴**，则 X 轴标题显示为 *Revenue (millions)*。
- 若您想缩放 Y 轴，选择**缩放 Y 轴**。当您选择该项时，若数据为数值型，测度标签将添加至 Y 轴标题。例如，若 Y 轴标题设置为 *Revenue* 并且您选择了**缩放 Y 轴**，则 Y 轴标题显示为 *Revenue (millions)*。
- 从 **X 轴格式**列表中，选择您想应用到该轴数据的输出格式。若您不想指定输出格式，选择**(无)**。设置为**(无)**后，指示器使用在数据源中使用的格式。
- 从 **Y 轴格式**列表中，选择您想应用到该轴数据的输出格式。若您不想指定输出格式，选择**(无)**。设置为**(无)**后，指示器使用在数据源中使用的格式。
- 从 **X 轴标签**列表中，选择样式以应用于 X 坐标轴上使用的数据标签。根据您所使用的标签，一种样式可能比其他样式更易于阅读。

## 示例数据结构

要创建堆叠条形图，您必须提供两个变量（一个用于条，另一个用于堆叠）和一个测度。

以下数据示例与前面显示的图相关。每个列标题的下面是其相关显示设置。

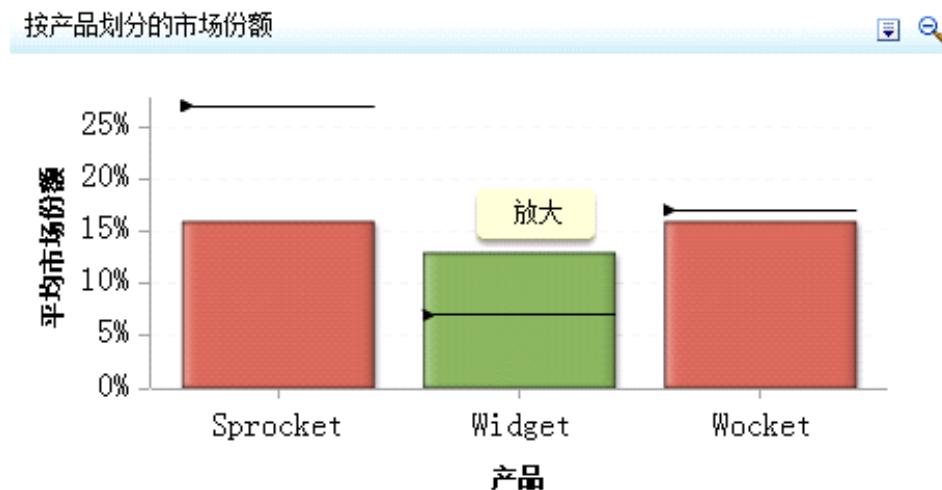
年 (X 轴值)	产品线 (堆叠分组)	销售 (Y 轴值)
2008	儿童	35,000
2008	服装与鞋	50,500
2008	户外	40,000
2008	运动	20,000
2009	儿童	35,000
2009	服装与鞋	52,500
2009	户外	42,000
2009	运动	18,500

## 目标条形图

### 定义

目标条形图由网格和部分垂直或水平柱（条）组成，其中的每一柱（条）包含由参考线表示的目标值。每根柱代表定量数据。

图 A1.25 目标条形图指示器示例



有关用于创建该指示器的指示器数据的示例，请参见有关该指示器的“示例数据结构”。

## 用法信息

数据最佳适用情况	目标条形图可帮助用户依据指定的目标快速比较不同类别的值和不同类别间的绩效水平。
目标用户	该指示器类型对所有目标用户均适用。这种指示器类型对于大多数用户来说比较熟悉且容易理解。关联图中的条与目标和范围可让用户迅速查看每个类别的绩效。
数据聚合支持	该指示器类型对相应的指示器数据求平均值。
范围支持	范围是必需的。
提醒支持	支持提醒。详细信息, 请参见 <a href="#">第 13 章, “定制提醒”(第 111 页)</a> 。
链接支持	该指示器类型可用于定义链接或用作链接的目标。有关定义带超链接的指示器的详细信息, 请参见 <a href="#">“将链接添加至指示器或其他内容”(第 105 页)</a> 。
交互操作支持	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>数据过滤支持:</b> 该指示器类型可用作源或目标指示器。</li> <li>• <b>交互式突出显示支持:</b> 该指示器类型可用作源或目标指示器。</li> </ul> <p>详细信息, 请参见<a href="#">“添加指示器之间的交互操作”(第 98 页)</a>。</p>

## 常规设置

“常规设置”部分提供了支持以下任务的控制:

- [“指定指示器的高度和宽度”\(第 73 页\)](#)
- [“更改指示器类型”\(第 74 页\)](#)
- [“更改要使用的指示器数据”\(第 74 页\)](#)
- [“更改要使用的范围”\(第 75 页\)](#)
- [“指定图形样式”\(第 74 页\)](#)
- [“指定排序顺序”\(第 75 页\)](#)

## 显示设置

前面的图表中使用了以下显示设置。详细信息, 请参见有关该指示器的“示例数据结构”。

显示设置	用于图的选择项
范围值	market_share_vs_target
X 轴值	产品
条值	avg_market_share
目标值	avg_market_share_target

显示设置	用于图的选择项
X 轴标题	<空格> (默认为 <b>Product</b> )
Y 轴标题	设置为 <i>Avg Market Share</i>
缩放时隐藏轴	该设置被选中。
Y 轴格式	选定 <b>-123%</b> 。

您可以自定义该指示器的下列显示设置：

- (必需) 从**范围值**列表中，选择您想应用于已定义范围区间的值。
- (必需) 从**X 轴值**列表中，选择要用于指示器中 X 轴值的数据列。当您查看指示器数据时，数据集中的列是由**列名列**中的值说明的。**X 轴值**列表中的可用选择项为**列名列**中的所有值。
- (必需) 从**条值**列表中，选择您想用于指示器中相应条的值。
- 从**目标值**列表中，选择您想用于指示器中目标标记的值。
- 在**X 轴标题**字段中，键入要在指示器中用于 X 轴的标题。若不指定标题，则默认使用从**X 轴值**列表中选择的值。若不需要标题，在字段中键入空格。若选择**缩放 X 轴**，则向标题中添加测度标签。
- 在**Y 轴标题**字段中，键入要在指示器中用于 Y 轴的标题。若不指定标题，则默认使用从**Y 轴值**列表中选择的值。若不需要标题，在字段中键入空格。若选择**缩放 Y 轴**，则向标题中添加测度标签。
- 若您想缩放 X 轴，选择**缩放 X 轴**。进行该选择时，若数据为数值型，则测度标签将添加至 X 轴标题。例如，若 X 轴标题设置为 *Revenue* 并且您选择了**缩放 X 轴**，则 X 轴标题显示为 *Revenue (millions)*。
- 若您想缩放 Y 轴，选择**缩放 Y 轴**。当您选择该项时，若数据为数值型，测度标签将添加至 Y 轴标题。例如，若 Y 轴标题设置为 *Revenue* 并且您选择了**缩放 Y 轴**，则 Y 轴标题显示为 *Revenue (millions)*。
- 若您希望在用户缩小指示器视图时隐藏坐标轴刻度标签，则选择**隐藏坐标轴刻度标签**。当用户放大时，坐标轴刻度标签会重新出现。当缩小视图时，选择该设置可避免显示零乱。
- 若您希望在用户缩小指示器视图时隐藏坐标轴，则选择**缩小时隐藏坐标轴**。当用户放大时，坐标轴会重新出现。当缩小视图时，选择该设置可避免显示零乱。
- 从**行分组依据**列表中，选择您想用于对数据行进行分组的值。若您不想对行分组，请选择**(无)**。
- 从**列分组依据**列表中，选择您想用于对数据列进行分组的值。若您不想对列分组，请选择**(无)**。
- 从**X 轴格式**列表中，选择您想应用到该轴数据的输出格式。若您不想指定输出格式，选择**(无)**。设置为**(无)**后，指示器使用在数据源中使用的格式。
- 从**Y 轴格式**列表中，选择您想应用到该轴数据的输出格式。若您不想指定输出格式，选择**(无)**。设置为**(无)**后，指示器使用在数据源中使用的格式。
- 从**X 轴标签**列表中，选择样式以应用于 X 坐标轴上使用的数据标签。根据您所使用的标签，一种样式可能比其他样式更易于阅读。

## 示例数据结构

要创建目标条形图，您必须提供一个变量（X 轴值）和三个测度（条值、目标值和范围值）（可选）您还可以使用行分组依据和列分组依据列表指定其他变量。

以下数据示例与前面显示的图相关。每个列标题的下面是其相关显示设置。

目标-市场份额 (范围值)	产品 (X 轴值)	平均市场份额 (条值)	平均市场份额目标 (目标值)
Sprocket	0.16	0.27	-0.11
Widget	0.13	0.07	0.06
Wocket	0.16	0.17	-0.01

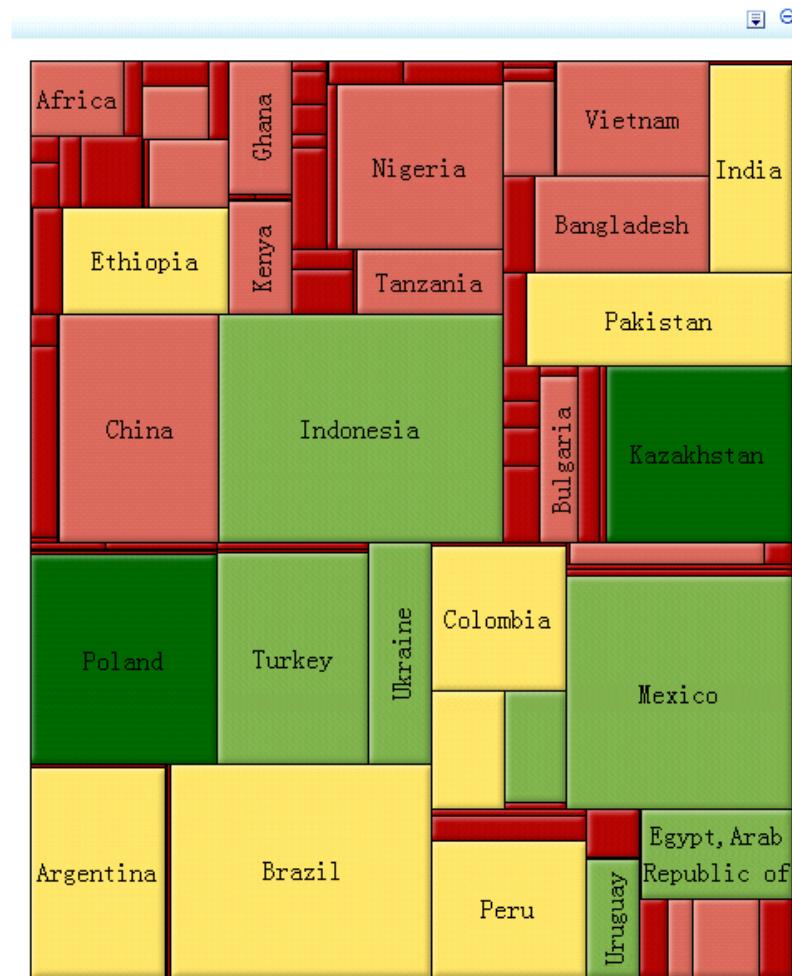
---

## 拼块图

### 定义

拼块图（也称为矩形树图）使用嵌套的矩形显示分层次数据。

图 A1.26 拼块图指示器示例



有关用于创建该指示器的指示器数据的示例，请参见有关该指示器的“示例数据结构”。

## 用法信息

**数据最佳适用情况** 拼块图使用矩形拼块表示数据。拼块的大小因所代表的不同类别的值而异。由于每个拼块的大小与值成比例，而不是与类别成比例，因此用户可以一目了然地看到每个类别的状态或贡献。例如，假定每个拼块代表不同国家的大米产量。代表越南的拼块的面积比美国大很多，尽管美国的国土面积更大。由于这种差异，商业用户能够清楚地看到一张图中的最大贡献者。因此，当需要在较小空间中显示大量信息时，拼块图最为有效。各个拼块还可以用不同颜色表示不同范围。

**不适用情况** 拼块图不适合显示详细信息。尽管提示和图标可以揭示每个拼块的详细信息，但商业用户的主要目的是大致了解最大贡献者（良好或不良贡献）或模式（例如，给定图的最大类别）。

**目标用户** 一些用户可能不熟悉并感到难以理解拼块图。因此，在使用之前，请先了解您的用户是否熟悉该指示器类型。

**数据聚合支持** 该指示器类型对相应的指示器数据求平均值。

范围支持	范围是必需的。
提醒支持	支持提醒。详细信息, 请参见 <a href="#">第 13 章, “定制提醒”(第 111 页)</a> 。
链接支持	该指示器类型可用于定义链接或用作链接的目标。有关定义带超链接的指示器的详细信息, 请参见 <a href="#">“将链接添加至指示器或其他内容”(第 105 页)</a> 。
交互操作支持	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>数据过滤支持:</b> 该指示器类型可用作源或目标指示器。</li> <li>• <b>交互式突出显示支持:</b> 该指示器类型可用作源或目标指示器。</li> </ul> <p>详细信息, 请参见<a href="#">“添加指示器之间的交互操作”(第 98 页)</a>。</p>

## 常规设置

“常规设置”部分提供了支持以下任务的控制:

- [“指定指示器的高度和宽度”\(第 73 页\)](#)
- [“更改指示器类型”\(第 74 页\)](#)
- [“更改要使用的指示器数据”\(第 74 页\)](#)
- [“更改要使用的范围”\(第 75 页\)](#)
- [“指定图形样式”\(第 74 页\)](#)
- [“指定排序顺序”\(第 75 页\)](#)

## 显示设置

前面的图表中使用了以下显示设置。详细信息, 请参见有关该指示器的“示例数据结构”。

显示设置	用于图的选择项
范围值	Amount per Operation
拼铺依据	Country
拼块大小	Amount
显示标签	该设置被选中。

您可以自定义该指示器的下列显示设置:

- (必需) 从**范围值**列表中, 选择您想应用于已定义范围区间的值。
- (必需) 从**拼铺依据**列表中, 选择要用于在指示器中创建单个拼块的值。
- (必需) 从**拼块大小**列表中, 选择要用于在指示器中指定单个拼块大小的值。
- 若您希望指示器能够包含每个地图部分或饼图扇区的标签, 请选择**显示标签**。

## 示例数据结构

要创建拼块图，您必须提供一个变量（拼铺依据）和两个测度（拼块大小和范围值）。

以下数据示例与前面显示的图相关。每个列标题的下面是其相关显示设置。

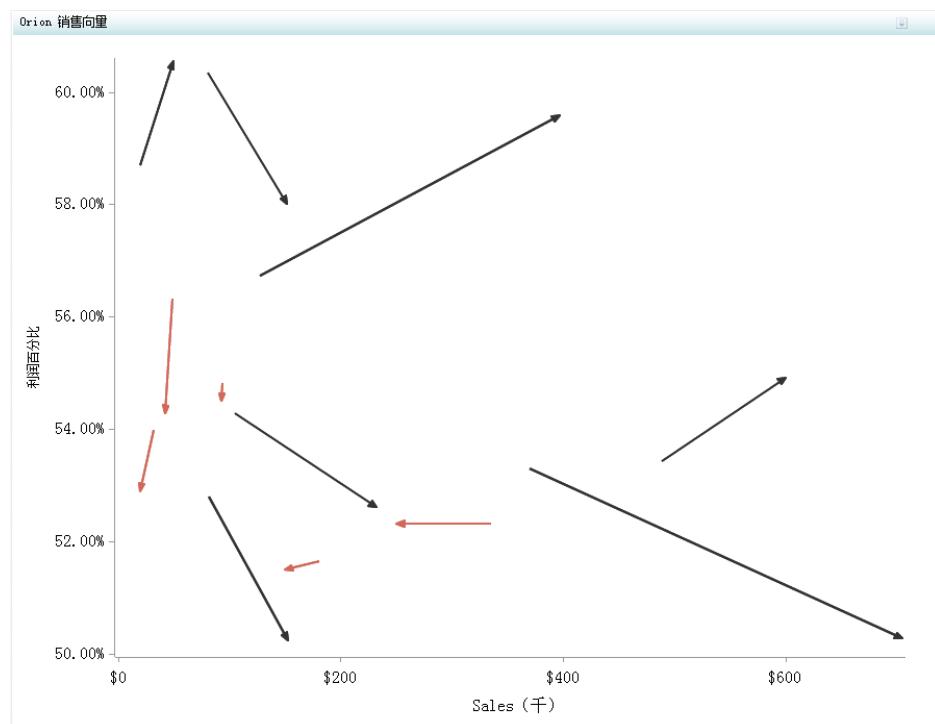
Country (拼铺依据)	Amount (拼块大小)	Amount Per Operation (范围值)
Brazil	3,604.20	300.35
Ethiopia	1,145.00	229.0
Indonesia	4,225.00	469.44

## 向量图

### 定义

向量图是由有向线段组成的图形。

图 A1.27 向量图指示器示例



有关用于创建该指示器的指示器数据的示例，请参见有关该指示器的“示例数据结构”。

## 用法信息

数据最佳适用情况	仅当数据具有方向和大小且必须显示时，才可用使用向量图。与线图不同，向量图可用显示两个变量如何在第三个变量（其标识各个向量）上相互作用。注意，向量图通常用在物理和地球科学领域，很少在商业中使用。不过，向量图可以用于展示业务的某些方面。例如，向量图可以用于确定在给定销售资源和销售活动的情况下销售额方向。
目标用户	大多数用户可能不熟悉该指示器类型。除非您确定用户了解如何解读该指示器类型，或者您可提供有关如何解读的指导，否则不建议使用该指示器类型。
数据聚合支持	该指示器类型不聚合指示器数据。
范围支持	范围是必需的。
提醒支持	支持提醒。详细信息，请参见 <a href="#">第 13 章，“定制提醒”（第 111 页）</a> 。
链接支持	该指示器类型可用于定义链接或用作链接的目标。有关定义带超链接的指示器的详细信息，请参见“ <a href="#">将链接添加至指示器或其他内容</a> （第 105 页）。
交互操作支持	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>数据过滤支持：</b>该指示器类型可用作源或目标指示器。</li> <li>• <b>交互式突出显示支持：</b>该指示器类型可用作源或目标指示器。</li> </ul> <p>详细信息，请参见“<a href="#">添加指示器之间的交互操作</a>（第 98 页）。</p>

## 常规设置

“常规设置”部分提供了支持以下任务的控制：

- “[指定指示器的高度和宽度](#)”（第 73 页）
- “[更改指示器类型](#)”（第 74 页）
- “[更改要使用的指示器数据](#)”（第 74 页）
- “[更改要使用的范围](#)”（第 75 页）
- “[指定排序顺序](#)”（第 75 页）

## 显示设置

前面的图表中使用了以下显示设置。详细信息，请参见有关该指示器的“示例数据结构”。

显示设置	用于图的选择项
范围值	SALES_PER_CHANG
点标签	PROD_CAT
X 轴起始值	SALES_NOV

显示设置	用于图的选择项
Y 轴起始值	PROFIT_PER_NOV
X 轴结束值	SALES_DEC
Y 轴结束值	PROFIT_PER_DEC
X 轴标题	设置为 <i>Sales</i> 注: 缩放 X 轴设置将标签 ( <b>thousands</b> ) 添加至标题。
Y 轴标题	设置为 <i>Profit %</i>
缩放 X 轴	该设置被选中。
缩放 Y 轴	该设置被选中。

您可以自定义该指示器的下列显示设置:

- (必需) 从**范围值**列表中, 选择您想应用于已定义范围区间的值。
- (必需) 从**点标签**列表中, 选择用于数据点标签的值。
- (必需) 从**X 轴起始值**列表中, 选择要用于 X 轴的第一个值。
- (必需) 从**Y 轴起始值**列表中, 选择要用于 Y 轴的第一个值。
- (必需) 从**X 轴结束值**列表中, 选择要用于 X 轴的最后一个值。
- (必需) 从**Y 轴结束值**列表中, 选择要用于 Y 轴的最后一个值。
- 在**X 轴标题**字段中, 键入要在指示器中用于 X 轴的标题。若不指定标题, 则默认使用从**X 轴值**列表中选择的值。若不需要标题, 在字段中键入空格。若选择**缩放 X 轴**, 则向标题中添加测度标签。
- 在**Y 轴标题**字段中, 键入要在指示器中用于 Y 轴的标题。若不指定标题, 则默认使用从**Y 轴值**列表中选择的值。若不需要标题, 在字段中键入空格。若选择**缩放 Y 轴**, 则向标题中添加测度标签。
- 若您想缩放 X 轴, 选择**缩放 X 轴**。进行该选择时, 若数据为数值型, 则测度标签将添加至 X 轴标题。例如, 若 X 轴标题设置为 *Revenue* 并且您选择了**缩放 X 轴**, 则 X 轴标题显示为 *Revenue (millions)*。
- 若您想缩放 Y 轴, 选择**缩放 Y 轴**。当您选择该项时, 若数据为数值型, 测度标签将添加至 Y 轴标题。例如, 若 Y 轴标题设置为 *Revenue* 并且您选择了**缩放 Y 轴**, 则 Y 轴标题显示为 *Revenue (millions)*。
- 若您希望在用户缩小指示器视图时隐藏坐标轴, 则选择**缩小时隐藏坐标轴**。当用户放大时, 坐标轴会重新出现。当缩小视图时, 选择该设置可避免显示零乱。
- 若您希望在用户缩小指示器视图时隐藏坐标轴刻度标签, 则选择**隐藏坐标轴刻度标签**。当用户放大时, 坐标轴刻度标签会重新出现。当缩小视图时, 选择该设置可避免显示零乱。
- 若要在指示器中隐藏箭头, 点击**隐藏向量箭头**。
- 从**行分组依据**列表中, 选择您想用于对数据行进行分组的值。若您不想对行分组, 请选择**(无)**。
- 从**列分组依据**列表中, 选择您想用于对数据列进行分组的值。若您不想对列分组, 请选择**(无)**。

- 从 **X 轴格式** 列表中，选择您想应用到该轴数据的输出格式。若您不想指定输出格式，选择 **(无)**。设置为 **(无)** 后，指示器使用在数据源中使用的格式。
- 从 **Y 轴格式** 列表中，选择您想应用到该轴数据的输出格式。若您不想指定输出格式，选择 **(无)**。设置为 **(无)** 后，指示器使用在数据源中使用的格式。

## 示例数据结构

要创建向量图，您必须提供一个变量（点标签）和五个测度（范围值、X 轴起始值、X 轴结束值、Y 轴起始值和 Y 轴结束值）。

以下数据示例与前面显示的图相关。每个列标题的下面是其相关显示设置。

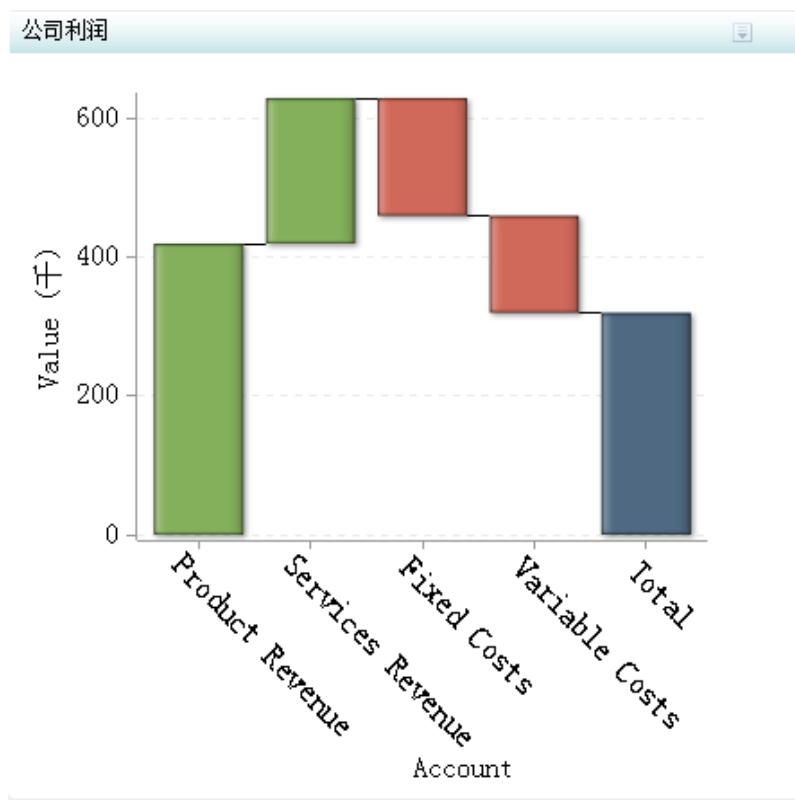
产品类别 (点标签)	Sales (November) (X 轴起始值)	Sales (December) (X 轴结束值)	Profit (November) (Y 轴起始值)	Profit (December) (Y 轴结束值)	Sales per Change (范围值)
Running — Jogging	\$49,444	\$42,698	56.32%	54.27%	-13.64%
Swim Sports	\$19,901	\$50,056	58.70%	60.56%	151.53%
Winter Sports	\$127,347	\$397,544	56.73%	59.59%	212.17%

## 瀑布图

### 定义

瀑布图用图形方式展示一系列到达最终值的正值和负值。该图也称为进展条形图。

图 A1.28 瀑布图指示器示例



有关用于创建该指示器的指示器数据的示例，请参见有关该指示器的“示例数据结构”。

## 用法信息

数据最佳适用情况	在展示帐户或收入数据时，最常使用瀑布图。该图显示初始值如何按照中间值增加或减少。当要显示值的增减过程明细以及开始和结束值时，可以使用瀑布图。
	瀑布图适用于以下情景：
	<ul style="list-style-type: none"> <li>展示随时间变化的现金流，包括开始和结束余额</li> <li>财务数据</li> </ul>
不适用情况	瀑布图不适用于以下情景：
	<ul style="list-style-type: none"> <li>仅最终结果具有重要意义</li> <li>显示时间点数据时</li> </ul>
目标用户	大多数用户可能不熟悉该指示器类型。不建议使用该指示器类型，除非您确定您的用户了解如何解释该指示器类型，或者您提供有关如何解释的说明。
数据聚合支持	该指示器类型对相应的指示器数据求平均值。
范围支持	范围是必需的。
提醒支持	支持提醒。详细信息，请参见第 13 章，“定制提醒”（第 111 页）。

链接支持	该指示器类型可用于定义链接或用作链接的目标。有关定义带超链接的指示器的详细信息，请参见“ <a href="#">将链接添加至指示器或其他内容</a> ”(第 105 页)。
交互操作支持	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>数据过滤支持:</b> 该指示器类型可用作源或目标指示器。</li> <li>• <b>交互式突出显示支持:</b> 该指示器类型可用作源或目标指示器。</li> </ul> <p>详细信息，请参见“<a href="#">添加指示器之间的交互操作</a>”(第 98 页)。</p>

## 常规设置

“常规设置”部分提供了支持以下任务的控制：

- “[指定指示器的高度和宽度](#)”(第 73 页)
- “[更改指示器类型](#)”(第 74 页)
- “[更改要使用的指示器数据](#)”(第 74 页)
- “[更改要使用的范围](#)”(第 75 页)
- “[指定图形样式](#)”(第 74 页)
- “[指定排序顺序](#)”(第 75 页)

## 显示设置

前面的图表中使用了以下显示设置。详细信息，请参见有关该指示器的“示例数据结构”。

显示设置	用于图的选择项
范围值	颜色
X 轴值	帐户
差值	值
X 轴标题	<空格> (默认为 <b>Account</b> )
Y 轴标题	<空格> (默认为 <b>Value</b> ) 注：缩放 Y 轴设置将标签 ( <b>thousands</b> ) 添加至标题。
缩放 X 轴	该设置被选中。
缩放 Y 轴	该设置被选中。

您可以自定义该指示器的下列显示设置：

- (必需) 从**范围值**列表中，选择您想应用于已定义范围区间的值。
- (必需) 从**X 轴值**列表中，选择要用于指示器中 X 轴值的数据列。当您查看指示器数据时，数据集中的列是由**列名列**中的值说明的。**X 轴值**列表中的可用选择项为**列名列**中的所有值。
- (必需) 从**差值**列表，选择要用于每个条的值。该值是与瀑布图指示器中上一个条的结束值的偏移量。

- 在 **X 轴标题** 字段中，键入要在指示器中用于 X 轴的标题。若不指定标题，则默认使用从 **X 轴值** 列表中选择的值。若不需要标题，在字段中键入空格。若选择 **缩放 X 轴**，则向标题中添加测度标签。
- 在 **Y 轴标题** 字段中，键入要在指示器中用于 Y 轴的标题。若不指定标题，则默认使用从 **Y 轴值** 列表中选择的值。若不需要标题，在字段中键入空格。若选择 **缩放 Y 轴**，则向标题中添加测度标签。
- 若您想缩放 X 轴，选择 **缩放 X 轴**。进行该选择时，若数据为数值型，则测度标签将添加至 X 轴标题。例如，若 X 轴标题设置为 *Revenue* 并且您选择了 **缩放 X 轴**，则 X 轴标题显示为 *Revenue (millions)*。
- 若您想缩放 Y 轴，选择 **缩放 Y 轴**。当您选择该项时，若数据为数值型，测度标签将添加至 Y 轴标题。例如，若 Y 轴标题设置为 *Revenue* 并且您选择了 **缩放 Y 轴**，则 Y 轴标题显示为 *Revenue (millions)*。
- 若您希望在用户缩小指示器视图时隐藏坐标轴，则选择 **缩小隐藏坐标轴**。当用户放大时，坐标轴会重新出现。当缩小视图时，选择该设置可避免显示零乱。
- 若您希望在用户缩小指示器视图时隐藏坐标轴刻度标签，则选择 **隐藏坐标轴刻度标签**。当用户放大时，坐标轴刻度标签会重新出现。当缩小视图时，选择该设置可避免显示零乱。
- 从 **行分组依据** 列表中，选择您想用于对数据行进行分组的值。若您不想对行分组，请选择 **(无)**。
- 从 **列分组依据** 列表中，选择您想用于对数据列进行分组的值。若您不想对列分组，请选择 **(无)**。
- 从 **差值轴格式** 列表中，选择要应用到差值轴数据的输出格式。
- 从 **X 轴格式** 列表中，选择您想应用到该轴数据的输出格式。若您不想指定输出格式，选择 **(无)**。设置为 **(无)** 后，指示器使用在数据源中使用的格式。
- 从 **Y 轴格式** 列表中，选择您想应用到该轴数据的输出格式。若您不想指定输出格式，选择 **(无)**。设置为 **(无)** 后，指示器使用在数据源中使用的格式。

## 示例数据结构

要创建瀑布图，您必须提供最少三个数据列：范围值、X 轴值和差值。

注：包含了 Order 列，用于管理 X 轴值的顺序。在该示例指示器中，Order 列是 **排序依据** 字段中的选择项。详细信息，请参见 “[指定排序顺序](#)” (第 75 页)。

以下数据示例与前面显示的图相关。每个列标题的下面是其相关显示设置。

帐户 (X 轴值)	值 (差值)	颜色 (范围值)	Order
Product Revenue	420,000	1	1
Services Revenue	210,000	1	2
Fixed Costs	-170,000	-1	3
Variable Costs	-140,000	-1	4
Total	-320,000	0	5

注：指示器源数据包含 Total 列作为观测。不过，该观测未在瀑布图中使用。排除了合计，以便强制数据从 X 轴开始。瀑布图无法自动提供合计，因此必须使用此解决方法。

## 附录 2

# 聚合数据的指示器类型

SAS BI Dashboard 中的部分指示器类型可以聚合数据。下表列出了这些指示器类型，以及它们所使用的聚合类型（总和或平均值）。

指示器类型	数据聚合方式
带弹道的条形图	平均值
带参考线的条形图	平均值
聚类条形图	总和
带条形图的交互式汇总	平均值 <sup>1</sup>
带目标条形图的交互式汇总	平均值 <sup>1</sup>
饼图	总和
简单条形图	总和
迷你图表	您可以配置迷你图表指示器来聚合数据，还可以选择用于迷你图表中每一列的聚合类型。请参见“ <a href="#">迷你图表</a> ”(第 200 页)。
堆叠条形图	总和
目标条形图	平均值
拼块图	平均值
瀑布图	平均值

<sup>1</sup> 详细信息条形图始终对数据取平均值。不过，您可以在汇总指示器中汇总图的数据时使用聚合方法。。默认选择为**总和**。



## 附录 3 信息映射的有效日期格式

指定数据时，使用下列格式。

格式	示例
DAY	您可以传递 <i>August 04, 2010</i> 、 <i>Aug 04, 2010</i> 或 <i>04AUG2010</i> 之类的值。不接受其他任何格式。 <sup>2</sup>
WEEK	您可以传递 <i>Week 31 2010</i> 之类的值。 <sup>3</sup>
MONTH	您可以传递 <i>Jan 2009</i> 之类的值。不接受其他任何格式。 <sup>3</sup>
QUARTER	您可以传递 <i>3rd quarter 2010</i> 之类的值。 <sup>3</sup>
YEAR	您可以传递 <i>2010</i> 之类的值。

<sup>2</sup> 要确保接受正确的日期格式，最简单的方法是使用格式为 DATE9 或 MMDDYY10 的提示。

<sup>3</sup> 没有任何一种 SAS 格式能够创建此类值。您必须创建自定义数据集，或使用 SQL 创建具有正确格式的数据列。然后，将该数据列作为交互操作或链接中的源进行传递。



# 术语表

---

## **KPI**

请参见关键绩效指标器

## **SAS 存储过程**

储存在服务器上且在元数据中定义的 SAS 程序，可由客户端应用程序执行。短格式：存储过程。

## **SAS 格式**

一种 SAS 语言元素，可对其应用某种模式，或为数据值执行指令以便作为输出显示或写出。格式类型对应于数据类型：数值、字符、日期、时间或时间戳。还支持创建用户定义的格式。BINARY 和 DATE 即为 SAS 格式中的两种。短格式：格式。

## **SAS 数据集**

内容为本地 SAS 文件格式的文件。有两种类型的 SAS 数据集：SAS 数据文件和 SAS 数据视图。SAS 数据文件包括数据值，以及与数据相关的描述符信息。SAS 数据视图仅包含描述符信息以及其他一些特定信息，这些信息是从其他 SAS 数据集检索数据值或从其内容格式为其他软件提供商文件格式的文件中检索数据值所必需的。

## **SLI**

请参见指示器

## **URL**

由 Web 浏览器或其他软件应用程序使用的字符串，用来访问或标识 Internet 或内部网中的资源。资源可以为网页、电子图像文件、音频文件、JavaServer 页或任何其他类型的电子对象。URL 的完整格式指定了访问资源所使用的通信协议，以及资源的目录路径和文件名。短格式：URL。

## **饼图**

由辐射线分割为若干扇区的圆形图。每个扇区代表每一部分对整体的相对贡献。

## **布局**

一个矩形容器的通用词汇，用来对其中子组件的位置和大小进行布局。

## **参考线**

图中的垂直线，可指出绘图变量的值是小于、大于还是等于特定值。

**存储过程**

请参见 SAS 存储过程

**代理服务器**

一种特殊类型的 Web 服务器，可用作代表服务器到客户端或客户端到服务器的代理。通常，当有其他服务器速度较慢或访问成本较高时，代理用作可在这些服务器上使用的项的缓存。

**范围**

具有唯一下边界和上边界的已定义区间，用于收集或区分数据值。范围可组合起来形成范围集合。

**服务级别指示器**

请参见 指示器

**格式**

请参见 SAS 格式

**关键绩效指标**

显示某个组织是否在朝既定目标发展的测度。短格式：KPI。

**过滤器**

应用于数据的指定条件，用来识别数据的子集以供后续操作，如连续处理。

**缓存**

保存最近访问数据的快速小内存区域。缓存旨在加速对相同数据的后续访问。

**聚合**

通过统计量（如总和、平均值、最小值、最大值）将数据分组的过程。

**矩形树图**

使用矩形区域代表数据相对值的图形。每个区域的颜色代表查询中一个测度的值。每个区域的大小代表查询中另一个测度的值。（在 SAS/GPGRAPH 中，矩形树图使用 GTILE 过程创建。）

**拼块图**

请参见 矩形树图

**日志**

请参见 日志文件

**日志文件**

处理开始时在其中记录有关软件处理信息的文件。日志文件通常包括错误消息和警告消息，但通常也包括信息性消息和统计量，如已处理的记录数或程序所需的 CPU 时间。

**数据集**

请参见 SAS 数据集

**提醒**

对收件人可能关注的电子事件进行的自动通知。

**提醒 Portlet**

列出已发出给用户的提醒消息的 Portlet。

**条形图**

由网格和一些垂直或水平列（条）组成的图。每根柱代表定量数据。

**统一资源定位符**

请参见 URL

**图例**

图形中图形元素的可视键。图例包括值、值说明、标签，通常还包括框架。

**信息映射**

数据项和过滤器的集合，可提供数据源的用户友好的视图。若使用信息映射来查询数据以满足业务需要，您不必了解底层数据源的结构，也不必了解在查询语言中如何编程。

**仪表板**

简要显示网站活动的关键绩效指标 (KPI) 趋势的报表。仪表板会将特定日的 KPI 与 30 天的平均值、最小值和最大值进行比较。

**预测**

时间序列中未来值的数值预测。

**针状图**

由连接到水平基线的垂直线连接数据点的图形。基线与 0 值或垂直轴的最小值相交。

**指示器**

待测目标性能的数值表示。

**置信**

关联分析中关联强度的测度。在规则  $A \rightarrow B$  中，置信是事件 B 出现在事件 A 之后的次数的百分比。



# 索引

---

## A

Adobe Flash 8, 33  
按钮量具 173

## B

BI Dashboard 管理员 39, 53, 68

帮助 7

保存

    仪表板 45, 96  
    指示器 85

编辑

    范围 69

其他用户的提醒 116

仪表板 95

指示器 85

指示器数据 62

表

    定义数据源 60

    指示器数据 53

标签

    请参见 静态内容

“标签覆盖文本”数据列 63

标签文本 92

标题栏 92, 93

饼图指示器 183

    数据聚合 221

布局

    模板 47, 88, 95

    水平 95

    指南 45, 90

    纵向 95

布局模板部分 47

## C

菜单

    仪表板查看器 20

    仪表板设计器 44

参数 103, 107

测试

预览 45, 46

在仪表板 Portlet 中 120

在仪表板查看器中 120

在仪表板设计器中 119

查看器

    请参见 仪表板 Portlet

    请参见 仪表板查看器

产品的益处 4

“超链接”数据列 64

撤销更改 45, 91

重影 77

触发器（定义） 24, 111

创建

    存储过程 57

    范围 66

    提醒 25, 113

    仪表板 89

    指示器 72

    指示器数据 57

垂直布局模板 95

垂直翻转 77

垂直排列布局 91

存储过程

    请参见 SAS 存储过程

## D

打印

    查看器支持 15

    仪表板 Portlet 38

    仪表板查看器 23

带参考线的条形图指示器 133

    数据聚合 221

带参考线的线图指示器 178

带弹道的条形图指示器 130

    数据聚合 221

带滑块提示的图指示器 138

代理 93

弹道图量具 173

导航控件

    查看器支持 15

- 在仪表板查看器中 22  
 登录  
 仪表板 Portlet 32  
 仪表板查看器 18  
 仪表板设计器 43  
 电子邮件提醒 23, 115  
 调整大小  
     静态内容 45, 46, 90  
     指示器 45, 46, 90  
 动态弹道量具 173  
 动态量具 173  
 动态速度计量具 173  
 动态提示指示器 150  
     缩放支持 108  
 动态文本指示器 152  
 动态温度计量具 173  
 堆叠条形图指示器 204  
     数据聚合 221  
 对齐  
     静态内容 45, 46, 90  
     指示器 45, 46, 90  
 对象  
     请参见 静态内容  
     请参见 指示器  
 对象窗格 44, 46  
 多选 98, 102
- F**  
 范围 65  
 编辑 69, 90  
 创建 66  
 提醒的效应 25, 113  
 指示器类型支持 65  
 范围图指示器 186  
 范围值 2 78  
 放大  
     请参见 缩放  
 访问  
     帮助 7  
 仪表板 Portlet 31  
 仪表板查看器 18, 45, 46  
 仪表板设计器 43  
 服务器端过滤  
     请参见 针对远程服务器过滤数据  
 辅助功能 8
- G**  
 Gantt 图  
     请参见 进度图指示器  
 GIF 83  
 个人指示器提醒 23  
     查看器支持 15  
     触发过程 24  
     定义 24  
 计算的效应 24  
 启用 117  
 数据聚合和提醒 24  
 在仪表板查看器中管理 25  
 工具栏  
     仪表板 Portlet 37  
     仪表板设计器 44  
     指示器 21  
 工作区 44, 47  
 关键绩效指标器  
     请参见 KPI  
 管理仪表板 20, 43, 120  
 管理员  
     请参见 BI Dashboard 管理员  
 管理员组, BI Dashboard 管理员 39
- H**  
 滑块量具 173  
 恢复更改 45, 91
- J**  
 JPG 83  
 简单条形图指示器 197  
     数据聚合 221  
 箭头量具 173  
 交互操作 98  
     菜单 45  
     测试 105  
     查看 91  
     多选 98, 102  
     类型 98  
     设置 104  
     图标 46  
     显示 105  
     映射参数 103  
     指导原则 103  
     指示器数据 103  
 交互式功能  
     从静态内容链接 105  
     带交互式滑块的指示器 109  
     来自指示器的链接 105  
     缩放 108  
     指示器之间的交互操作 98  
 交互式汇总和目标条形图指示器 168  
     大小限制 73  
     数据聚合 221  
 交互式汇总和散点图指示器 162  
     大小限制 73  
 交互式汇总和条形图指示器 158  
     大小限制 73  
     数据聚合 221  
 交互式突出显示数据 98  
     示例 99  
     指示器支持 102

交互式指示器 138, 150, 152, 158, 162, 168  
 交互数据突出显示  
     请参见 交互式突出显示数据  
 界面  
     仪表板 Portlet 36  
     仪表板查看器 18  
     仪表板设计器 43  
 进度图指示器 194  
 进展条形图  
     请参见 瀑布图指示器  
 精确布局 91  
 静态标签  
     请参见 静态内容  
 静态内容 93  
     标签文本 92  
     部分 47  
     查看属性 92  
     调整大小 45, 46, 90  
     对齐 45, 46, 90  
     链接 93, 105  
     示例 93, 94  
     属性 47, 92  
     缩放 92, 108  
     添加链接到 105  
     在仪表板上定位 45, 92  
     在仪表板中调整大小 45, 46, 92  
     指定图像 93  
     字体 93  
     静态内容部分 47  
     聚合  
         请参见 数据聚合  
 聚类条形图指示器 141  
     数据聚合 221  
 矩形树图指示器  
     请参见 拼块图指示器

**K**

KPI 172  
 定制量具 76  
 动态度量 68  
 量具 62, 68  
 选择量具 76  
 仪表板布局 88  
 指示器数据 54  
 KPI 表指示器  
     请参见 迷你图表指示器  
 KPI 子类型  
     请参见 量具类型  
 刻度盘量具 173  
 客户端过滤  
     请参见 针对本地系统过滤数据

**L**

“类别标签”数据列 63  
 “列名”数据列 63  
 链接  
     测试 107  
     传递参数 107  
     从静态内容 93, 105  
     设置 106  
     支持的目标类型 105  
     指示器类型支持 105  
 量具  
     调整大小 77  
     定制 76  
     选择 76  
     在迷你图表中 82  
 量具类型 88, 173  
     “逻辑库”部分 46

**M**

Microsoft Internet Explorer 8  
 Mozilla Firefox 8  
 迷你图表指示器 200  
     示例 79  
     数据聚合 221  
     自定义颜色支持 68  
 模板  
     请参见 布局  
 默认视图  
     查看器支持 15  
     在仪表板 Portlet 中 38  
     在仪表板查看器中 22  
 目标条形图指示器 207  
     数据聚合 221  
 目标用户 3

**N**

内容  
     在 Portlet 中刷新 38  
     在仪表板查看器中刷新 22

**O**

OLAP 信息映射  
     数据准则 56

**P**

PNG 83  
 Portal  
     请参见 SAS Information Delivery Portal  
 Portal 页  
     请参见 SAS Information Delivery Portal

- P**
- Portlet
    - 请参见 [仪表板 Portlet](#)
  - 拼块图指示器 210
    - 数据聚合 221
  - 平均值 221
  - 瀑布图指示器 216
    - 数据聚合 221
- Q**
- 气泡图指示器 136
  - 其他用户的提醒
    - 编辑 116
    - 触发过程 112
    - 创建 113
    - 定义 111
    - 概述 113
    - 计算的效应 112
    - 删除 116
    - 数据聚合和提醒 112
    - 添加用户和用户组 115
    - 仪表板设计者 111
    - 指示器 75
    - 前提条件 51
    - 区域
      - 布局模板 47, 95
      - 静态内容 47, 93
      - 逻辑库 46
- S**
- SAS BI Dashboard 查看器
    - 请参见 [仪表板查看器](#)
  - SAS Enterprise Guide 83
  - SAS Information Delivery Portal
    - 创建页面 32
    - 登录 32
    - 概述 31
    - 链接至 105
    - 提醒 Portlet 23
    - 添加仪表板 Portlet 33
    - 注销 39
  - SAS Information Map Studio 58
  - SAS Web Report Studio 报表, 链接至 105
  - SAS 存储过程
    - 创建指标数据 57
    - 定义数据源 59
    - 链接至 105
    - 指示器数据 53
    - 自定义图形示例 83
  - SAS 时间序列预测 155, 158, 162, 168
  - SAS 数据集
    - 请参见 [表](#)
  - SAS 文件夹树 46, 50
  - SAS 信息映射
  - OLAP 56, 59
  - 定义数据源 58
  - 高效的数据设计 55
  - 链接至 105
  - 数据聚合 56
  - 指示器数据 53
  - SQL 查询
    - 定义数据源 59
    - 数据准则 56
    - 指示器数据 53
  - 散点图指示器 191
  - 散点直方图指示器 189
  - 设计仪表板 51
  - 示例
    - 联系人列表 94
    - 迷你图表 79
    - 添加菜单 93
    - 自定义图形 83
  - 收藏夹
    - 查看器支持 15
    - 管理 29
  - 手动刷新
    - 查看器支持 15
    - 仪表板 Portlet 38
    - 仪表板查看器 22
  - 树 46
  - 数据过滤
    - 本地系统 101
    - 远程服务器 101
  - 数据聚合
    - 提醒结果 24, 112
    - 指示器类型支持 221
    - 指示器数据源 55
  - 数据列
    - 标签覆盖文本 63
    - 超链接 64
    - 类别标签 63
    - 列名 63
    - 值 63
  - 数据模型
    - 请参见 [指示器数据](#)
  - 数据刷亮
    - 请参见 [交互式突出显示数据](#)
  - 数据源
    - SQL 查询 59
    - 表 60
    - 存储过程 59
    - 信息映射 58
  - 书签
    - 请参见 [收藏夹](#)
  - 属性
    - 窗格 47
    - 静态内容 47, 92
    - 仪表板 47, 91
    - 指示器 47, 92
  - 刷新

菜单 20, 44  
 查看器支持 15  
 手动 22  
 图标 46  
 仪表板 Portlet 38  
 在仪表板查看器中 22  
 自动 22, 38  
 双线图指示器 147  
 水平布局模板 95  
 水平翻转 77  
 水平排列布局 91  
 缩放  
 查看器支持 15  
 对仪表板的影响 108  
 禁用 109  
 启用 108  
 设计器中的设置 108  
 仪表板 Portlet 38  
 仪表板查看器 23  
 指示器 21  
 指示器支持 108  
 字体的效果 92

**T**

提醒  
 请参见 个人指示器提醒  
 请参见 其他用户的提醒  
 提醒触发器  
 请参见 触发器 (定义)  
 条和趋势指示器  
 请参见 迷你图表指示器  
 图标 45  
 图像  
 另见 静态内容  
 代理 93  
 静态内容 93  
 链接 93  
 示例 94  
 图像文件类型 83

**W**

Web 地址  
 链接至 105  
 仪表板查看器 18  
 仪表板设计器 43  
 Web 浏览器支持 8  
 WebSphere Portal 31  
 网格 90  
 网站  
 Adobe 错误和问题管理系统 9  
 SAS 客户支持 8  
 将 Adobe Flex 应用程序与 JAWS 一起使用 9  
 文档 7

文件  
 名称 50  
 找到指示器文件 92  
 文件夹 46, 50

**X**

显示设置 (定义) 71  
 向量图指示器 213  
 信号灯量具 173  
 信息映射  
 请参见 SAS 信息映射  
 性能 93  
 需求  
 Adobe Flash 8  
 Web 浏览器 8

**Y**

仪表板  
 保存 45  
 编辑 95  
 编辑范围 90  
 编辑指示器 90  
 编辑指示器数据 90  
 布局内容 95  
 测试 119  
 撤销 91  
 创建 89  
 创建时调整对象的大小 91  
 创建时对齐对象 90  
 垂直排列布局 91  
 从静态内容添加链接 93  
 从仪表板 Portlet 打印 38  
 从仪表板查看器打印 23  
 从指示器添加链接 93  
 调整大小 45, 46, 90  
 调整大小指示器 45, 46, 92  
 调整静态内容大小 45, 46, 92  
 定位静态内容 45, 92  
 定位指示器 45, 92  
 定义 49, 88  
 对齐 45, 46, 90  
 高度 91  
 恢复 91  
 交互操作 45, 46, 91  
 精确布局 91  
 静态图像 93  
 宽度 91  
 链接至 105  
 删除对象 90  
 删除指示器 90  
 设计 51  
 设计前 51  
 设置尺寸 37  
 属性 47, 91

- 水平排列布局 91  
 缩放 92  
 用新名称保存 96  
 预览 45, 46  
 在仪表板查看器中打开 21  
 注意事项 88  
 字体 91, 93  
 组件 49  
 仪表板 Portlet  
     测试仪表板和指示器 120  
     超时值 39  
     打印 38  
     访问 31  
     更改 Portlet 标题 39  
     更改为仪表板查看器 38  
     更改为仪表板设计器 39  
     功能支持 15  
     界面 36  
     默认视图 38  
     设置尺寸 37  
     手动刷新 38  
     缩放 38  
     添加至 Portal 页 33  
     选择仪表板 34  
     注销 39  
     自动刷新 38  
 仪表板查看器  
     测试仪表板和指示器 120  
     从仪表板 Portlet 访问 38  
     打开仪表板或指示器 21  
     打印 23  
     导航控件 22  
     访问 18, 45  
     访问仪表板设计器 30  
     功能 18  
     功能支持 15  
     界面 18  
     默认视图 22  
     收藏夹 29  
     刷新内容 22  
     缩放 23  
     注释 27  
 仪表板设计器  
     测试仪表板和指示器 119  
     从仪表板 Portlet 访问 39  
     从仪表板查看器访问 30, 43  
     对象窗格 46  
     功能 44  
     界面 43  
 仪表板设计者  
     其他用户的提醒 111  
 用户和用户组, 添加 115  
 用户界面  
     请参见 界面  
 预测 155, 158, 162, 168  
 预测图指示器 155  
 预览仪表板 45, 46, 119  
 圆柱量具 173
- Z**
- 针对本地系统过滤数据 98, 101  
 针对远程服务器过滤数据 98, 101  
 针状图指示器 181  
 指示器 71  
     保存 85  
     编辑 85, 90  
     标识指示器 92  
     标题栏 92, 93  
     测试 119  
     查看属性 92  
     创建 72  
     从仪表板 Portlet 打印 38  
     从仪表板查看器打印 23  
     从仪表板中删除 90  
     调整大小 45, 46, 90  
     定义链接 75  
     对齐 45, 46, 90  
     高度 73  
     更改范围 75  
     更改指示器类型 74  
     更改指示器数据 74  
     工具 21, 93  
     交互式 138, 150, 152, 158, 162, 168  
     界面 20  
     宽度 73  
     链接 93, 105  
     排序顺序 75  
     其他用户的提醒 75  
     属性 47, 73, 92  
     缩放 23, 38, 92, 108  
     提醒的效应 25, 113  
     添加链接到 105  
     图形样式 74  
     显示设置 75  
     选择量具 76  
     在仪表板查看器中打开 21  
     在仪表板上定位 45, 92  
     在仪表板中调整大小 45, 46, 92  
     找到文件 92  
     字体 91  
 指示器类型  
     饼图 183  
     带参考线的条形图 133  
     带参考线的线图 178  
     带弹道的条形图 130  
     带滑块提示的图 102, 105, 109, 138  
     动态提示 102, 105, 150  
     动态文本 101, 102, 105, 152  
     堆叠条形图 204  
     范围图 186  
     范围支持 65

- 关键绩效指标 (KPI) 101, 102, 172
- 简单条形图 197
- 交互式汇总和目标条形图 101, 102, 105, 109, 168
- 交互式汇总和散点图 101, 102, 105, 109, 162
- 交互式汇总和条形图 101, 102, 105, 109, 158
- 交互式突出显示数据 102
- 进度图 194
- 聚类条形图 141
- 链接支持 105
- 迷你图表 101, 200
- 目标条形图 207
- 拼块图 210
- 瀑布图 216
- 气泡图 136
- 散点图 191
- 散点直方图 189
- 数据过滤支持 101
- 数据聚合 24, 112, 221
- 双线图 147
- 提醒支持 24, 112
- 向量图 213
- 预测图 155
- 针状图 181
- 自定义图形 144
- 指示器数据 53
  - 编辑 62, 90
  - 创建 57
- 定义 SQL 查询数据源 59
- 定义表数据源 60
- 定义存储过程数据源 59
- 定义信息映射数据源 58
- 交互操作 103
- 数据聚合 55
- 数据流 54
- 提醒的效应 25, 112
- 支持的类型 53
- 指导原则 54
- 指示器提醒
  - 请参见 [个人指示器提醒](#)
- 值数据列 63
- 指针量具 173
- 注释
  - 查看器支持 15
  - 附件 28
  - 在仪表板查看器中管理 27
- 注释中的附件 28
- 注销
  - 仪表板 Portlet 39
  - 仪表板设计器 44
- 转速表量具 173
- 自定义图形指示器 144
  - 示例 83
- 自动刷新
  - 查看器支持 15
  - 仪表板 Portlet 38
  - 仪表板查看器 22
- 字体 91, 93, 105
- 总和 221

