



# 教程 - 基础入门

---

Qlik Sense

1.0

Copyright © 1993-2014 QlikTech International AB. 保留所有权利。



版权所有 © 1993-2014 QlikTech International AB。保留所有权利。

Qlik®、QlikTech®、Qlik® Sense、QlikView®、Sense™ 和 Qlik 徽标是在多个国家/地区注册的商标，或另供 QlikTech International AB 用作商标。本文引用的其他商标是其各自所有者的商标。

---

<b>1 欢迎学习本教程！</b>	<b>4</b>
1.1 关于本教程	4
1.2 Qlik Sense 或 Qlik Sense Desktop?	4
1.3 安装 Qlik Sense Desktop	4
1.4 将教程应用程序放到 Apps 文件夹中	4
使用 Qlik Sense Desktop 安装	4
使用 Qlik Sense 安装	4
1.5 延伸阅读和资源	5
<b>2 什么是 Qlik Sense?</b>	<b>6</b>
2.1 Qlik Sense 如何工作?	6
<b>3 打开 Qlik Sense Desktop</b>	<b>7</b>
3.1 应用中心	7
<b>4 打开应用程序</b>	<b>8</b>
<b>5 工作表视图</b>	<b>9</b>
<b>6 应用程序中的可视化</b>	<b>11</b>
6.1 度量和维度	11
6.2 可视化	11
筛选器选框	12
饼图	12
条形图	12
组合图	12
文本和图片图表	12
仪表	12
折线图	12
<b>7 选择选择项</b>	<b>15</b>
7.1 单击选择项	15
7.2 绘制选择项	15
7.3 范围选择项	16
7.4 套索选择项	17
7.5 图例选择项	18
7.6 标签选择项	19
<b>8 选择项状态</b>	<b>20</b>
8.1 绿色、白色和灰色	20
8.2 选择第一个选择项	20
8.3 选择区域和产品类型	22
8.4 排除值	22
8.5 选定排除值变成选定	24
8.6 在选择项历史记录中后退	24
8.7 谢谢!	24

# 1 欢迎学习本教程！

欢迎学习本初学者教程，我们将为您介绍 Qlik Sense。Qlik Sense 是一种软件产品，用于在直观易用的界面中提取和显示数据。您可以通过选择各种内容来提取数据。在做出选择后，Qlik Sense 会立即筛选数据，并显示所有相关项。在本教程中，您将学习如何以商业用户(而非开发者)身份使用 Qlik Sense。无需具备之前的 Qlik Sense 体验或数据库知识。我们将会通过现有应用程序指导您学习，重点介绍 Qlik Sense 的工作原理和 Qlik Sense 使用方式。

## 1.1 关于本教程

以下都是本教程将会涉及到的一些主题：

- Qlik Sense 如何工作？
- 应用程序视图
- 度量和维度
- 选择项

当您学习完本教程后，应对 Qlik Sense 的基础知识有一定的了解，并且能够在日常工作中使用 Qlik Sense。

## 1.2 Qlik Sense 或 Qlik Sense Desktop？

在开始使用教程之前，需要在计算机上安装 Qlik Sense Desktop，或访问 Qlik Sense。如果可以选择，建议从 [www.qlik.com](http://www.qlik.com) 下载 Qlik Sense Desktop。此应用程序是免费的，非常容易安装。

## 1.3 安装 Qlik Sense Desktop

您可以从以下网址下载 Qlik Sense Desktop: [www.qlik.com](http://www.qlik.com)。如果您需要安装帮助，请访问以下网址了解说明: [help.qlik.com](http://help.qlik.com)。

## 1.4 将教程应用程序放到 Apps 文件夹中

*Beginner's tutorial* 应用程序包含在 zip 文件中，在开始学习本教程之前，需要将该应用程序放到 *Apps* 文件夹中。*Apps* 文件夹的路径根据安装的不同有所不同。

### 使用 Qlik Sense Desktop 安装

打开 *Documents* 文件夹。文件夹名有时候为 *My Documents*。在这里，*Apps* 文件夹的路径是 *Qlik\Sense\Apps*。将 *Beginner's tutorial* 文件放到 *Apps* 文件夹中。

### 使用 Qlik Sense 安装

如果使用 Qlik Sense，则要求系统管理员通过 QMC 导入 *Beginner's tutorial* 应用程序，并将其发布到您有权访问的数据流，例如默认数据流 *Everyone*，该数据流可用于所有用户。

### 1.5 延伸阅读和资源

Qlik 提供了各种各样的资源帮助您进行深入学习。

在 [help.qlik.com](https://help.qlik.com), 您可以找到 Qlik Sense 在线帮助和许多可下载指南。

访问 [www.qlik.com](https://www.qlik.com), 您可以找到下列资源：

- 培训, 包括免费的在线课程
- 演示版应用程序
- Qlik Community, 您可在其中找到讨论论坛、博客等

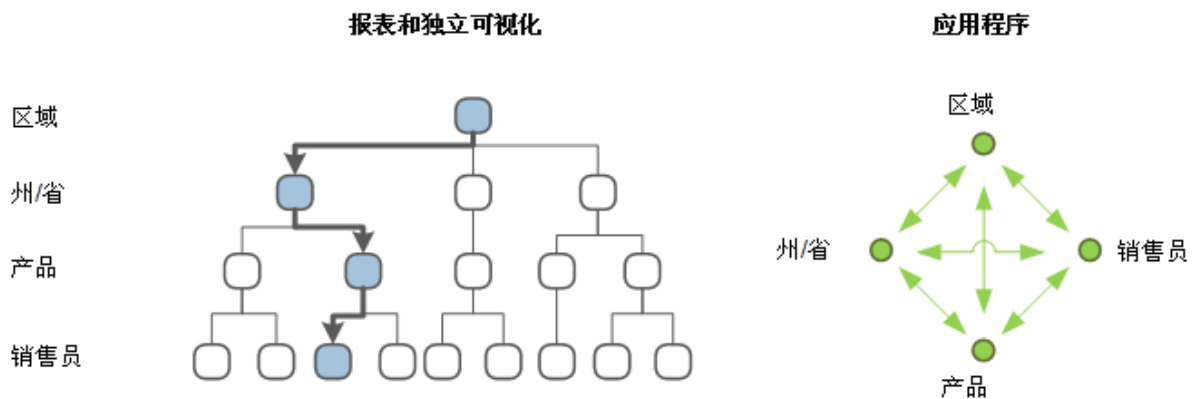
这些资源都是非常有价值的信息源, 我们强烈建议您仔细阅读。

## 2 什么是 Qlik Sense?

Qlik Sense 是 Visual Analytics 平台，可用于释放每个用户管理信息和获得见解的潜能。各种类型和技能等级的用户都可以提供见解，他们需要即时解答问题，并解决其业务范围中的问题，并不仅仅是提供信息初始概述的问题。

传统的商业智能工具和独立的数据可视化工具限制商业用户探索和发现。这些工具擅长于为预定义问题提供解答，但不能为用户提供提出新问题、后续产生的问题的方式。用户要么得满足于报告或可视化中的内容，要么得等待 IT 为其创建新的 SQL 查询或报告。

Qlik Sense 却与众不同。使用 Qlik Sense 时，任何技能等级的用户都能够按照自己的途径获得见解。通过相关经验，您可以使用简单的选择和搜索，通过任何对象按任何方向逐步回答更深层次的问题。Qlik Sense 会在每个步骤后对相关和不相关数据以及更新的分析提供即时反馈。因此有助于获得发现，从而在探索过程的各个阶段提供正确的见解。



Qlik Sense 设计和技术基于 Natural Analytics™ 原则，可让用户凭借人类自然的能力 而非人造技术探索复杂的数据。毫无疑问，它可以让您感觉能够自然地探索信息，获得新的见解，而不会受到技术限制和预定义路线的阻碍。

### 2.1 Qlik Sense 如何工作？

Qlik Sense 的核心是已获专利的内存中软件引擎，后者可实时生成信息的新视图。每当用户单击时，Qlik Sense 引擎会使用一组新计算的特定于用户选择项的关联和可视化数据立即作出响应。如果您是一名普通用户，那么这款软件非常适合您，因为您无需开发新报表或可视化内容 – 只需单击和学习即可。

## 3 打开 Qlik Sense Desktop

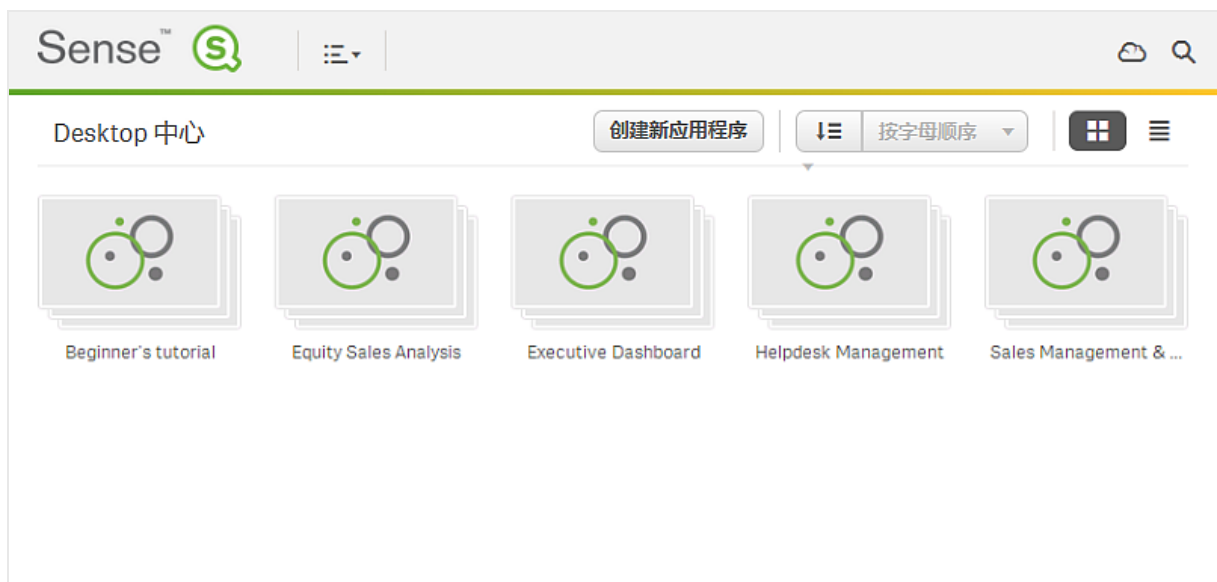
**i** 在本教程中，有关屏幕截图和说明，请参阅 *Qlik Sense Desktop*。有时与 *Qlik Sense* 不同，但这些不同相对较小、不大重要，不会在您使用 *Qlik Sense* 时导致出现任何问题。

如果已安装 *Qlik Sense Desktop*，并且 *Beginner's tutorial* 应用程序位于 *Apps* 文件夹下，则可以启动。通过桌面快捷方式、开始菜单左窗格或所有程序下的 *Qlik Sense* 文件夹启动 *Qlik Sense Desktop*。

### 3.1 应用中心

当 *Qlik Sense Desktop* 启动后，您已进入中心。您可以关闭问候消息。

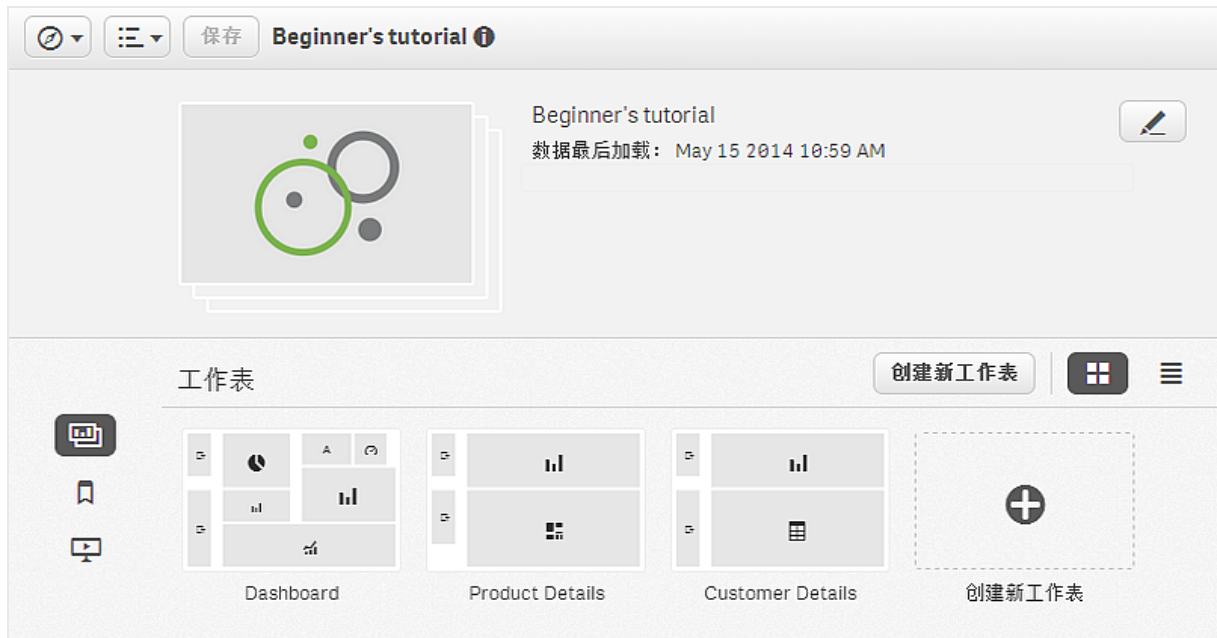
应用中心是您可以找到您的所有应用程序的地方。如果将 *Beginner's tutorial* 应用程序放在 *Apps* 文件夹中，则会在应用中心中看到该程序。



## 4 打开应用程序

点击 *Beginner's tutorial* 应用程序。随即打开应用概述。您现在已进入 *Beginner's tutorial*，并可看到此应用程序的内容。

默认情况下，应用概述显示应用程序的工作表。在 *Beginner's tutorial* 应用程序中，有三个工作表：*Dashboard*、*Product Details* 和 *Customer Details*。您可在这些工作表中完成大多数工作，特别是在您是商业用户而非开发者时。点击 *Dashboard* 以打开该工作表。

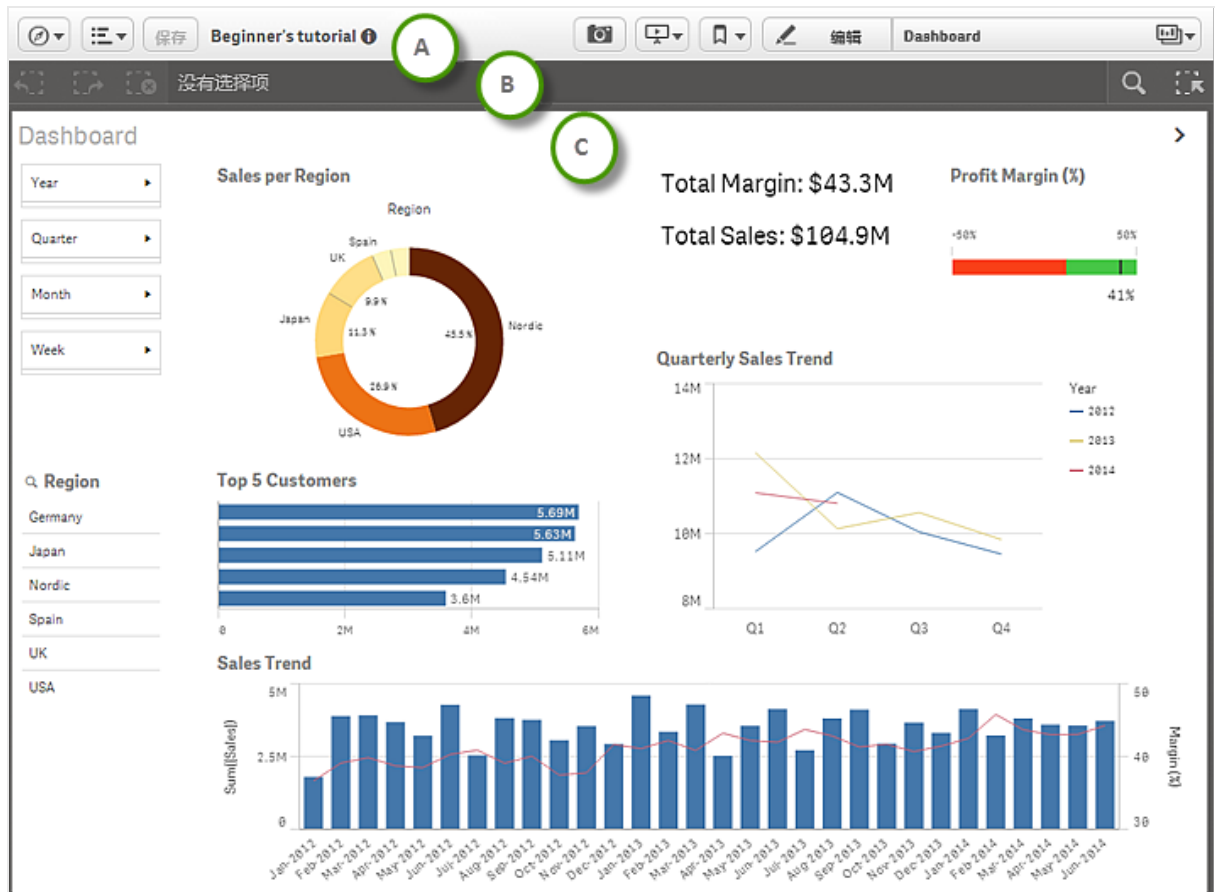


显示应用程序工作表的应用概述








## 5 工作表视图

位于探索、分析和发现数据的工作表中。同时也是构建应用时创建、设计和构造可视化的位置。工作表视图包含三个部分：工具栏、选择项工具和工作表。当您编辑工作表时，工作表的两边都有面板，但是在本指南中不会使用这些面板。



此表格表示工作表的主要部分。

<p><b>A: 工具栏</b></p>	<p>工具栏包含以下选项。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li> 导航菜单</li> <li> 菜单包含用于快速数据加载、访问帮助和查看 Qlik Sense Desktop 相关信息的选项</li> <li> 查看和编辑应用程序标题、说明和缩略图</li> <li> 拍摄快照</li> <li> 故事</li> </ul>
----------------------	---

	 书签  编辑 编辑工作表  工作表
<b>B: 选择项栏</b>	<p>选择项栏包含以下选项。</p> <ul style="list-style-type: none"><li> 后退一步</li><li> 前进一步</li><li> 清除所有选择项</li><li> 搜索工具</li><li> 选择项工具</li></ul> <p>选择项工具也会显示已经选择的所有选择项。</p>
<b>C: 工作表</b>	该工作表是您与可视化进行交互的位置。

## 6 应用程序中的可视化

在开始使用 Qlik Sense 之前，最好先了解可视化的基本知识。

### 6.1 度量和维度

可视化至少包含一个度量或一个维度。在大多数情况下，可视化同时包含维度和度量，有时包含多个维度或度量。

维度确定数据在可视化中的分组方式。维度值通常指时间、地点或分类。

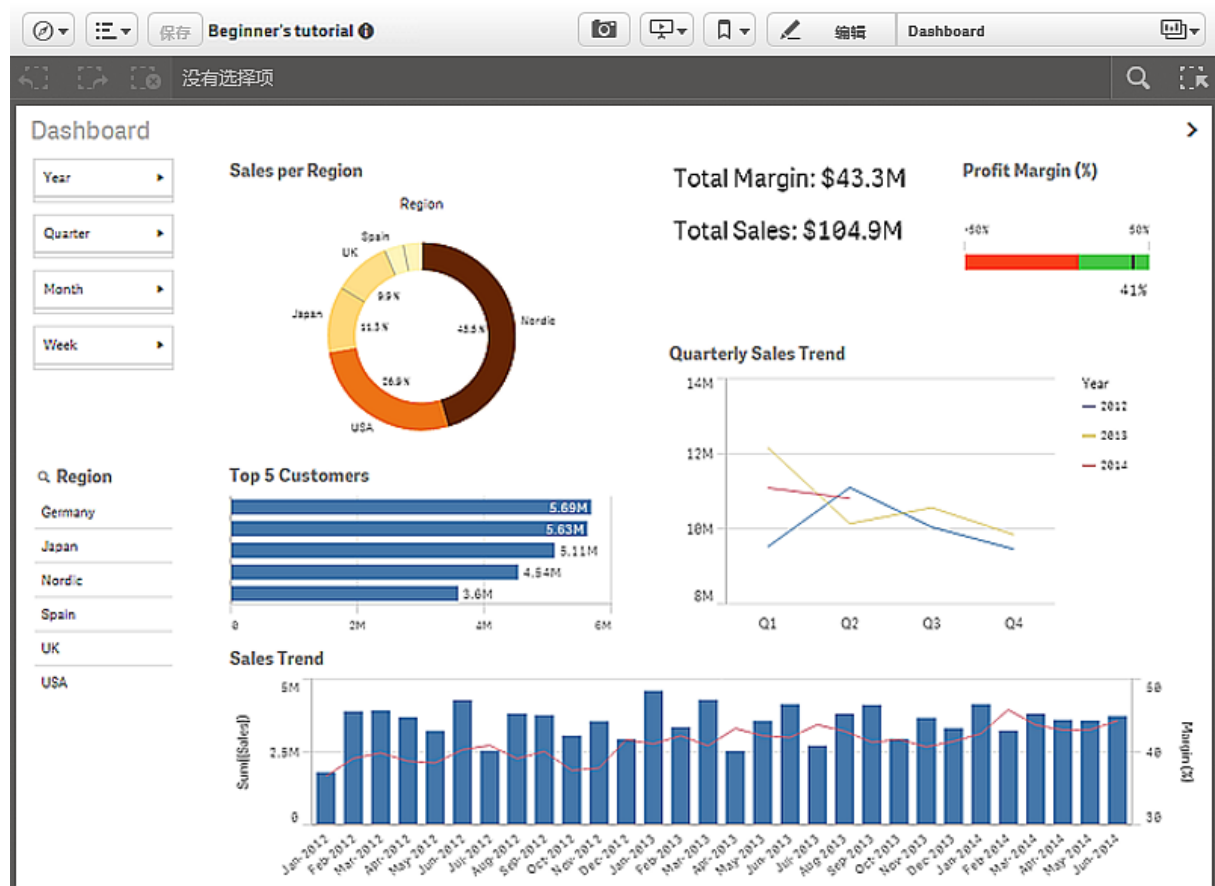
度量是某些类别的计算结果，通常是聚合结果，例如 **Sum**、**Count** 或 **Avg** 平均值。

在可视化中组合维度和度量后，可以看到例如在特定时间段内在特定区域销售的特定分类的自行车数量。

### 6.2 可视化

不同可视化具有不同用途。可视化点通常将以快速有意义的方式传达其数据，同时保持 100% 的准确性。

让我们看看应用程序中的可视化。



*Dashboard* 工作表

### 筛选器选框

在 *Dashboard* 工作表中，左侧有两个筛选器选框：无标题的时间筛选器选框和 *Region*。它们都是筛选器选框，虽然看起来不同。*Region* 仅包含一个维度，并使用列表显示维度值。时间筛选器选框包含四个维度，由于空间受限，这些列表都已压缩为窗格。筛选器选框旨在筛选出受限的数据集，您可以分析和探究这些数据集。

### 饼图

时间筛选器选框右侧是饼图 *Sales per Region*。饼图可显示两个值之间的关系，以及单个值相对于总计的关系。每个扇区均表示一个值，只要值数量有限 低于 10，就可以很好地概览扇区的相对大小。这些值按大小排序。

### 条形图

饼图下面是条形图 *Top 5 Customers*。当您想要比较多个值时，条形图很有用。这些条形可提供不同值之间的关系的相关信息。条形可以分组或堆叠，可以水平或垂直显示。

### 组合图

条形图下面是组合图 *Sales Trend*。组合图通常用于使用同一可视化中的条形和线形显示趋势。当您想要组合通常因刻度完全不同难以组合的值时，组合图特别有用。组合图的解决方法是使用两个轴表示度量。在 *Sales Trend* 中，组合图组合了销售数据 百万美元，使用左侧轴 和利润 百分比，使用右侧轴 。

### 文本和图片图表

饼图右侧是文本和图片可视化。在文本和图片可视化中，可以组合文本、图片、超链接和度量。您可以对文本设置格式和颜色，以及对齐段落。

### 仪表


文本图片可视化右侧是仪表 *Profit Margin*。仪表用于显示单个关键度量值。在此例中，该值是利润率。颜色可强化值解释。

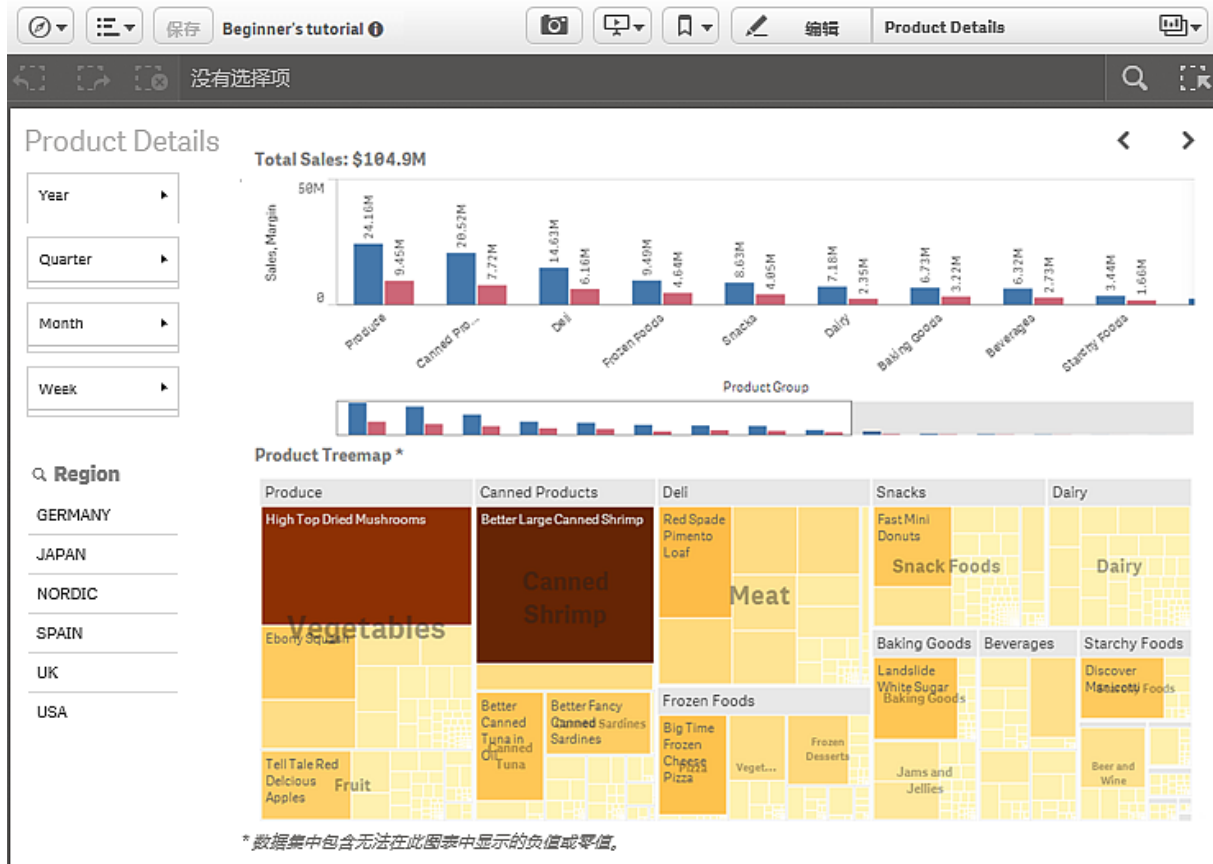
### 折线图

最后一个可视化是折线图 *Quarterly Sales Trend*。折线图通常用于显示趋势，此处的折线图有两个维度 *year* 和 *quarter*，它们显示了 2012-2014 年每个季度的趋势。

现在可移到下一个工作表了。

执行以下操作：

- 在右上角的选择项栏下，单击  以转到 *Product Details* 工作表。



### Product Details 工作表

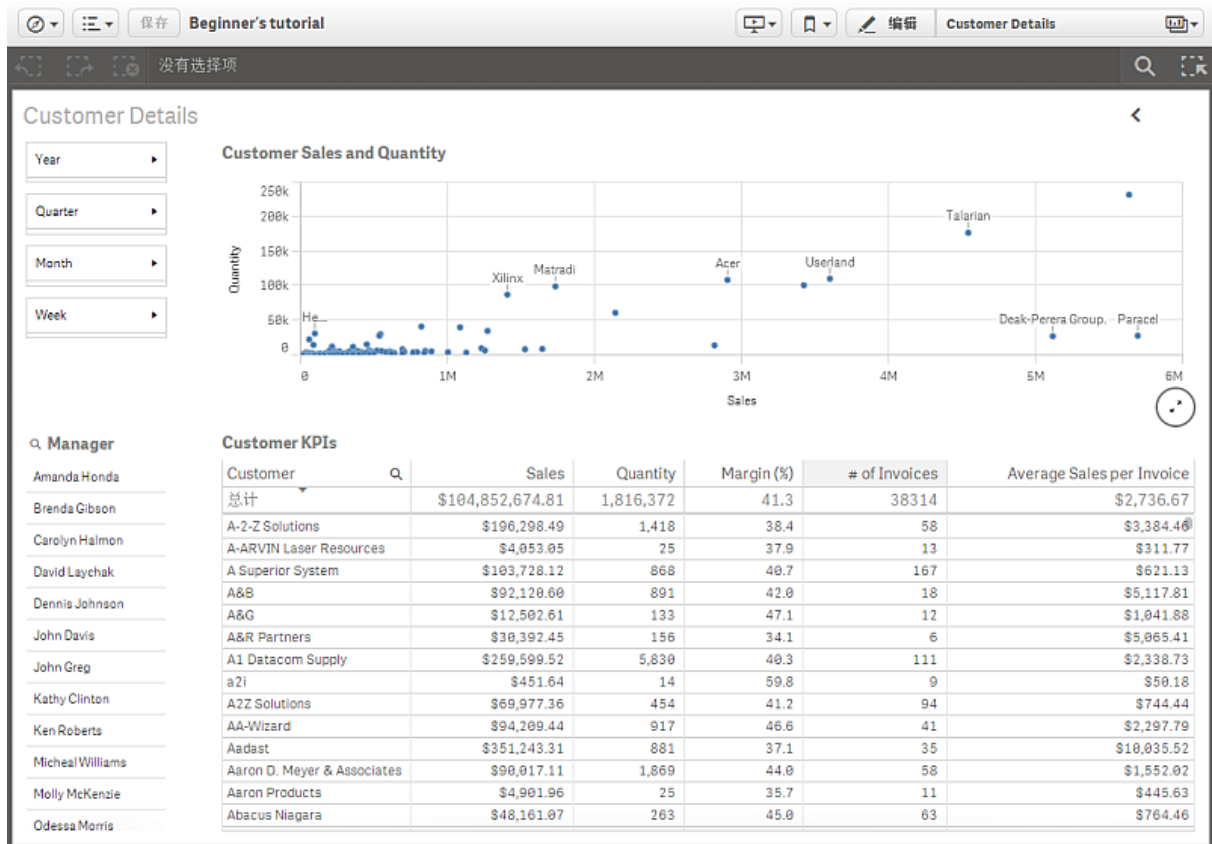
与工作表 *Dashboard* 相比，第二个工作表 *Product Details* 包含一个新可视化类型，即树形图。当您想要在有限的空间中显示层次结构数据时，树形图是理想的选择。在此树形图中，层次结构由 *Product Group*、*Product Type* 和 *Item Desc* 维度组成。先从顶层 (*Product Group*) 开始，当您在树形图中做出选择后，您将向下钻取到下一层 (*Product Type*)，以分析更详细的数据。树形图中的条目按度量设置颜色。颜色越深，度量值越大。

树形图上面的条形图无法同时显示所有值。因此，它包含小图表，后者显示了完整图表的缩影。小图表有滚动条，可用于导航。

移到最后一个工作表。

执行以下操作：

- 在右上角的选择项栏下，单击 ➤ 以转到 *Customer Details* 工作表。



*Customer Details* 工作表

*Customer Details* 包含两个新可视化: 散点图 *Customer Sales and Quantity* 和表格 *Customer KPIs*。

使用散点图时,可以发现两个值之间的潜在关系,并确定偏离组的值。气泡大小可用于显示值的差异。在此散点图中,这些气泡显示了“销量”和“产量”之间的关系,并且每个气泡表示一个维度值:客户。

表格 *Customer KPIs* 显示了重要客户的数据。您可以按任何列以升序和降序排序,并可在维度字段中进行选择,以筛选出特定数据集。表格经济实惠,可在受限的空间内显示大量值。当您想要查看和比较精确值时,表格也是不错的选择。

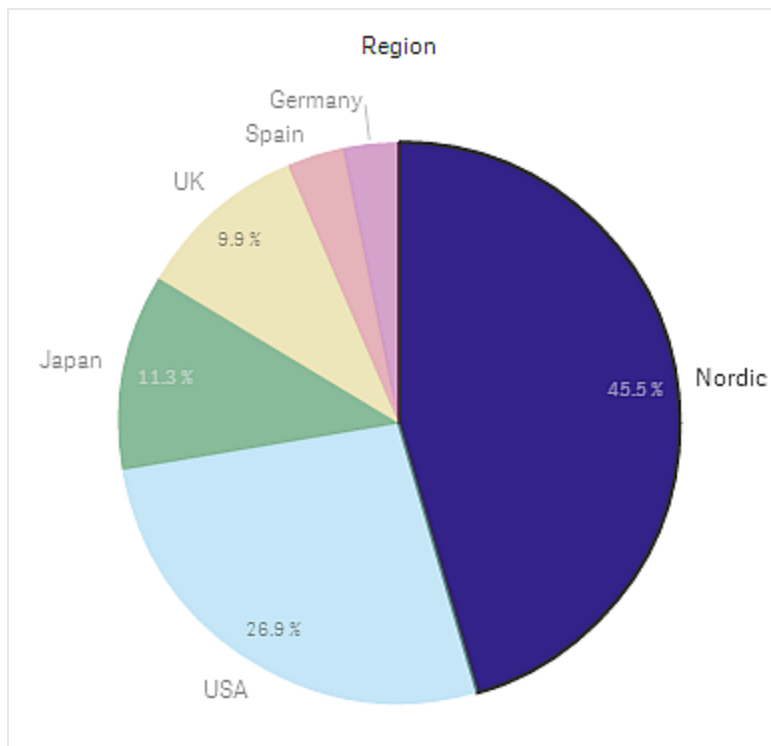
## 7 选择选择项

当使用应用程序时，可以选择选择项来减少数据集，从而专注于特定的值。可以通过不同的方法在几乎所有可视化和在大多数情况下选择选择项。基本上，可以通过单击或绘制来选择选择项。单击时一次只能选择一个值，绘制时一次可以选择多个值。并非所有的选择方法都适用于所有可视化，但有多个不同选项可确保总能找到选择选择项的平稳方式。

以下是展示的不同选项。

### 7.1 单击选择项

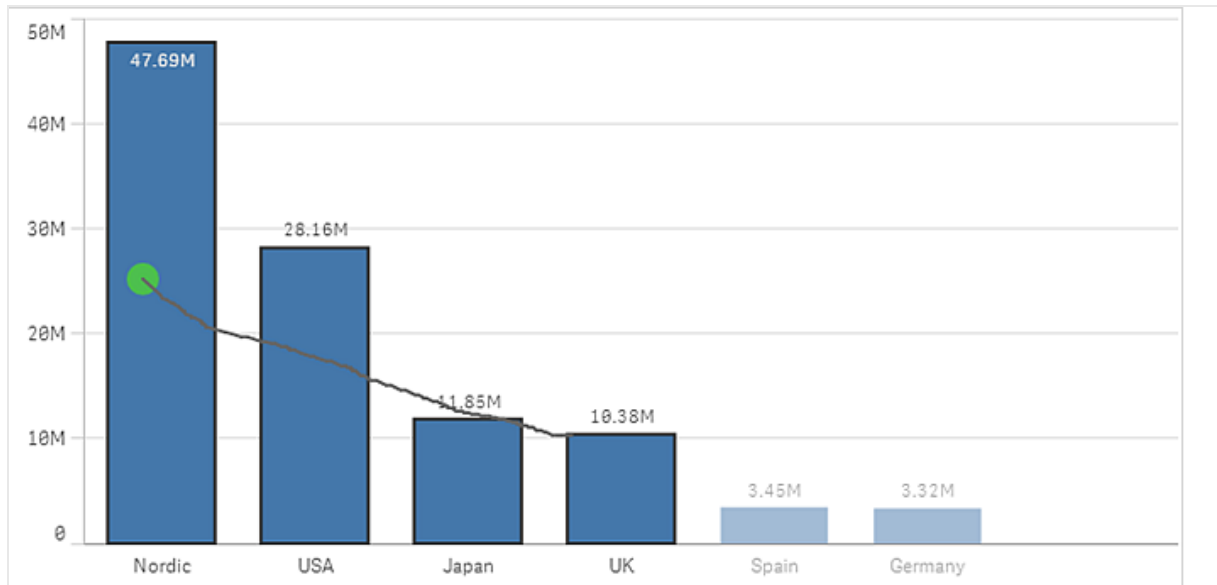
在下面的饼图中，已单击扇区 *Nordic*，并由此选择选择项。其他值的亮度变暗。可以通过单击 ✓ 或可视化外部的任何位置确认选择项。



已选择扇区 *Nordic*。

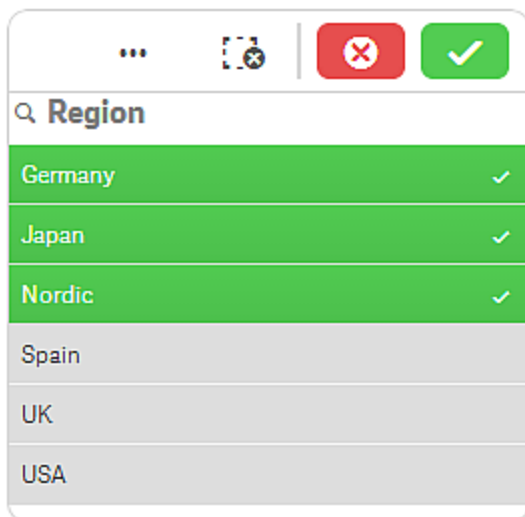
### 7.2 绘制选择项

可以绘制手绘线条来同时选择多个值。要取消选择值，可一次单击其中一个值。除了筛选器选框和表格外，您需要激活绘制选择项，为此既可以单击可视化，然后单击 P，也可以按住 Shift 同时选择您的选择项。



条形图示例

在列表和表格中，可以在多个值之间绘制条形图来选择它们。

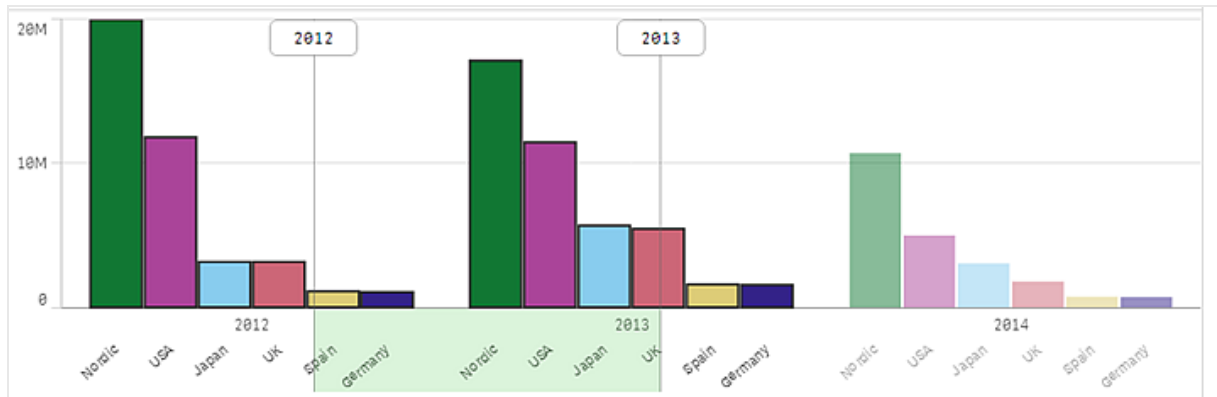


筛选器选框示例

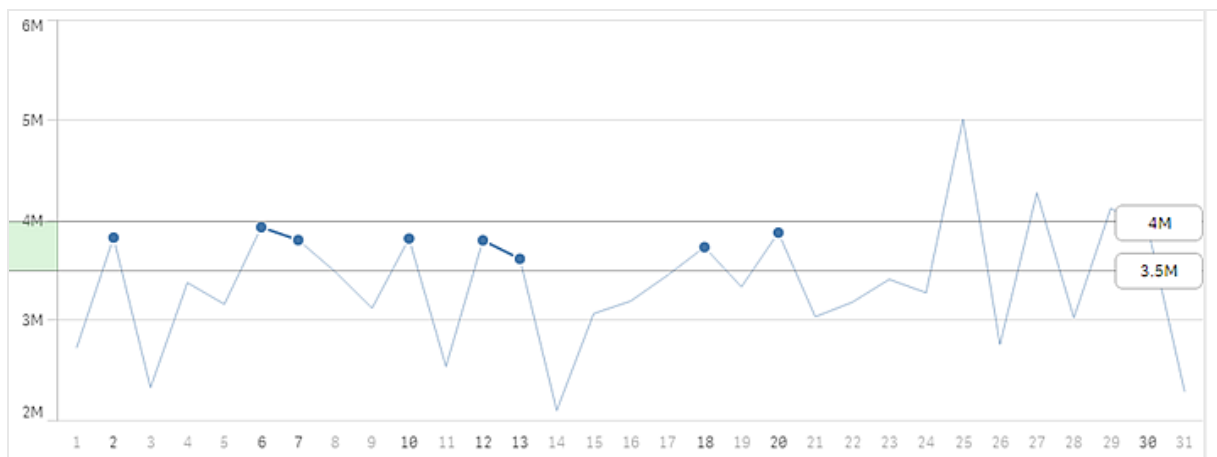
## 7.3 范围选择项

可以通过沿着 y 轴或 x 轴绘制来选择选择项，只能在图表外部。






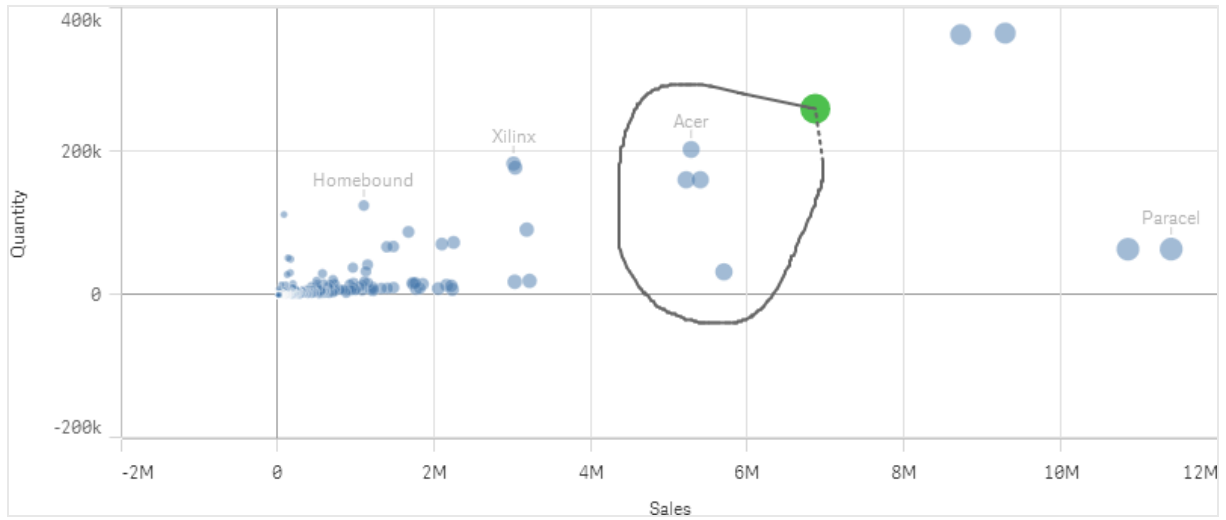
条形图示例



折线图示例

## 7.4 套索选择项

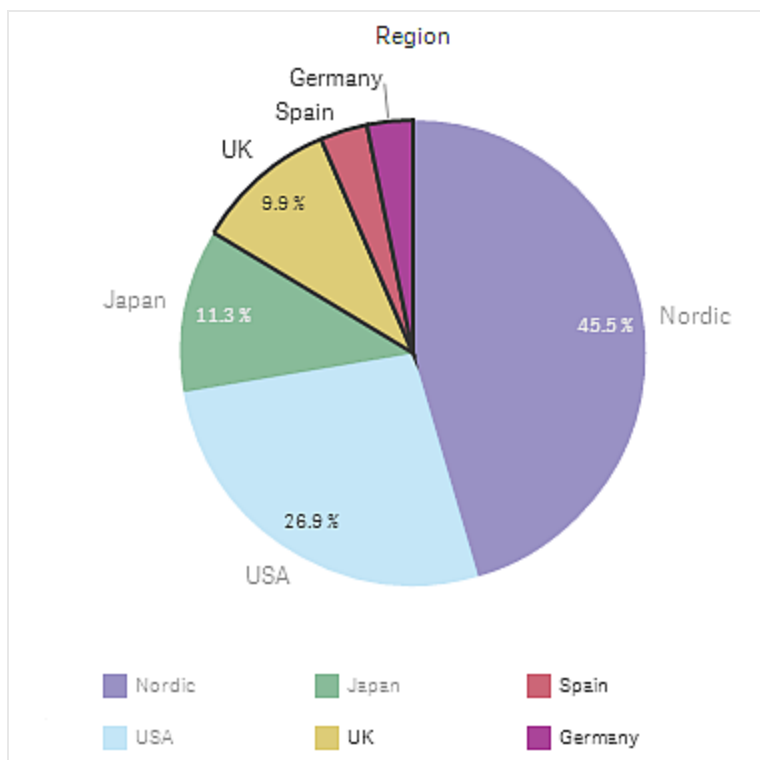
可以绘制手绘圆来捕捉和选择数据点。要取消选择值，可一次单击其中一个值。除了筛选器选框和表格外，您需要激活套索选择项，为此既可以单击可视化，然后单击 ，也可以按住 **Shift** 同时选择您的选择项。



散点图示例

## 7.5 图例选择项

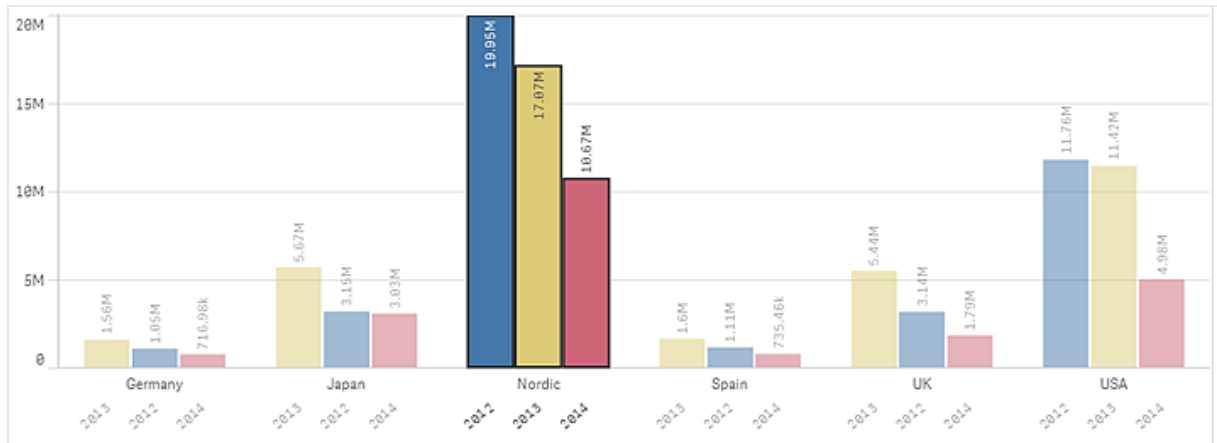
您可以单击图例项来选择值。



饼图示例

## 7.6 标签选择项

可以单击维度标签 在本例中为 **2012**、**2013** 和 **2014** 选择相应的值。在本例中，已将维度值分组，以便单击某个国家/地区的其中一个年份会自动选择该国家/地区的所有值。



## 8 选择项状态

现在，您已经知道如何选择选择项，但是在选择选择项时会发生什么呢？选择项可以筛选已加载到 Qlik Sense 的数据子集。您可以使用选择项集中关注想要了解更多信息的内容。

### 8.1 绿色、白色和灰色


在筛选器选框中选择选择项后，值的颜色也会相应地更改。Qlik Sense 的特征颜色为绿色、白色和灰色，它们表示基本状态：选定、可能和排除。排除值存在三种不同的变体。除正常排除状态以外，还包括替代状态和选定排除状态。这些都在后面进行介绍。

下表列出了不同状态使用的颜色。

选定	绿色，带有复选标记作为选择项指示器
可能	白色
替代	浅灰色
排除	深灰色
选定排除	深灰色，带有复选标记作为选择项指示器

颜色编码背后的整点可提供更多信息。绿色表示已经选择的内容，白色表示可能选择的值，灰色表示已经排除的值。尤其是灰色值可以提供有关之前所不知道的关系的新信息。如果在选择某个值后意外变成灰色，则可能会导致出现新的见解，如某个区域没有任何销售代表或在整个季度没有销售任何产品。

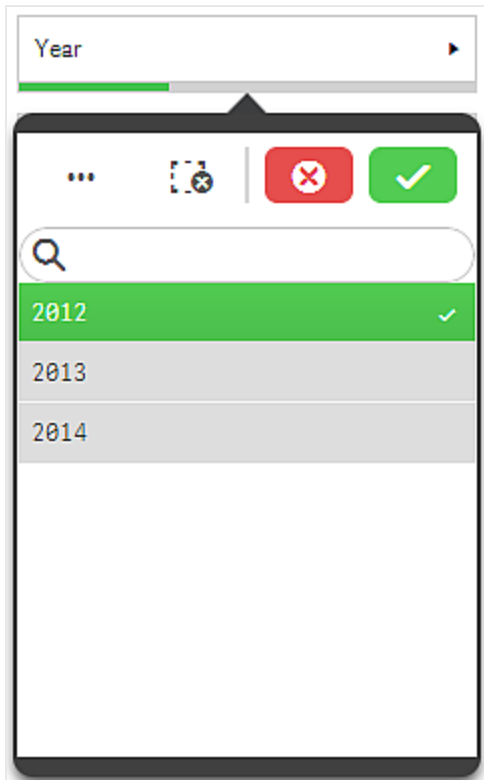
### 8.2 选择第一个选择项

我们可以选择应用程序中的一些选择项，进一步了解不同的状态。但是，请首先转到工作表 *Product Details*。在右上角的选择项栏下，单击  以转到 *Product Details* 工作表。

将 **Germany** 和 **Japan 2012** 年的几种不同类型的产品销售额进行比较。

执行以下操作：

- 在左侧顶部的筛选器选框中，单击 **Year**，然后选择 **2012**，但不确认此选择项。



单击 **2012** 后，该值变成绿色以表示已经被选定。其他两个值 **2013** 和 **2014** 变成浅灰色表示它们是替代值，这意味着已将它们从选择项中排除。如果要更改范围，可以选择其中任意一个值，但要排除其他年份必须选择 **2012**，因为只需要显示值 **2012**。

在选择选择项后，将会更新其他可视化。查看结果甚至不需要确认选择项，将会立即显示预览。可以通过单击 **✕** 撤消选择项。

在选择 **2012** 年后，筛选器选框 **Region** 不会发生变化。此窗格仍为白色，表示这些值已关联，且可以选择。**Total Sales** 条形图会更新，仅显示 **2012** 年的销售额，同样 **Product Treemap** 会显示 **2012** 年销售的产品组。如果再次单击 **2012** 取消选择它，则将会显示差额。如果没有选择任何选择项，则条形图和树形图会同时显示所有三年的值，但是如果选择 **2012**，则只显示与该年份关联的值。

执行以下操作：

1. 选择 **2012** 并确认选择项。  
工作表上面的选择项栏将会显示新的选择项。后面将会进行详细说明。
2. 在筛选器选框中，单击 **Quarter**，然后选择 **Q1**。确认选择项。  
已将新的选择项添加到选择项栏，并同时更新了条形图和树形图。



选择项栏包含两个选择项。

到目前为止，已经选择 **2012** 和 **Q1**。

执行以下操作：

- 单击 *Month*。

可以看到 *Jan*、*Feb*和*Mar*为可能值 白色，而其他月份被排除在外。这很容易理解，因为选择的可能值是第一季度中的月份，并且可以通过选择一个或两个可能的月份进一步优化选择项。选择所有三个月份无法构成一个新的选择项，因为已选择的月份仅等于选择 *Q1*。

执行以下操作：

1. 单击  以退出 *Month*，且不选择任何选择项。
2. 在选择项栏中，单击  以清除选择 *Q1*。

当前选择项 *2012* 现在是唯一选择项。


### 8.3 选择区域和产品类型

让我们比较一下 *Germany* 和 *Japan* 新鲜蔬菜的销售额。

执行以下操作：

1. 在 *Region* 筛选器选框中，选择 *Germany*和*Japan*并确认。
2. 在 *Product Treemap* 中，选择 *Produce*，并确认。
3. 在树形图中，选择 *Vegetables* 产品类型。

通过选择 *Vegetables*，可以排除其他产品类型：*Fruit*、*Specialty* 和 *Packaged Vegetables*，这些类型属于相同的产品组 *Produce*，但不是新鲜蔬菜。

为了能够看到两个国家/地区之间的关系，您需要更改工作表。在右上角的选择项栏下，单击  以转到 *Dashboard* 工作表。

在 *Sales per Region* 饼图中，可以看到 *Japan* 2012 年的销售额几乎是 *Germany* 的两倍。

要查看 *Specialty* 坚果和杏仁 的数据，请执行以下操作：

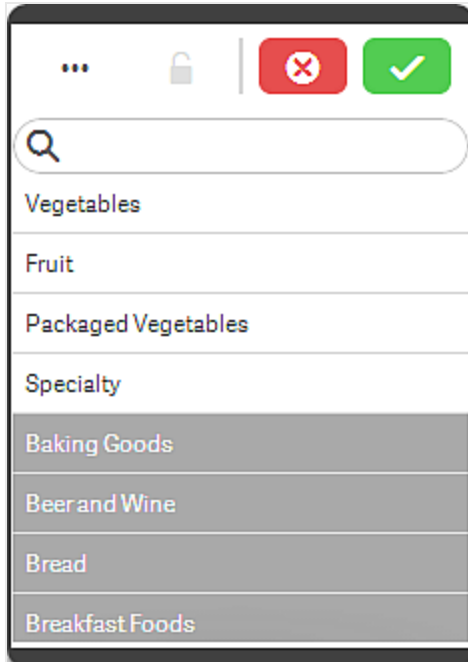
1. 在选择项栏中，单击 *Product Type* 以打开列表。
2. 取消选择 *Vegetables*，然后选择 *Specialty*。确认。

对于此选择项，*Germany* 销售额最高，因此饼图先显示该值 从 12 点钟位置开始按顺时针方向计数。

由于已更改工作表，有一些其他事项要注意。此工作表中的选择项与 *Product Details* 工作表中的选择项完全相同。选择项为全局选择项。这意味着当您在可视化中选择选择项时，无论选择项在哪个工作表中，都将会在所有相关的可视化中反映选择项。因此，当在不同工作表之间切换时，选择项栏的外观都相同。无论在哪个工作表中选择选择项，选择项栏均会显示所有选择项。

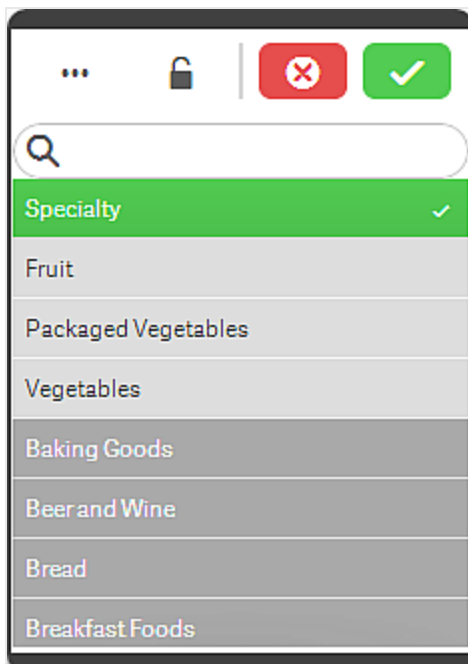
### 8.4 排除值

在取消选择 *Vegetables* 以选择 *Specialty* 时，在选择 *Specialty* 之前，当前选择项列表如下所示。



前四个值是可以选择的可能值。

在选择 *Specialty* 后，此列表如下所示。



*Specialty* 已选择，并且随后的三个值是替代值，即这些值已排除，但仅被 *Specialty* 选择项排除。另一方面，*Vegetables* 后的值已被另一个列表中的选择项排除，因此是深灰色。

如果选择排除值 *Bread*，会发生什么情况？

执行以下操作：

- 在 *Product Type* 的当前选择项列表中，选择 *Bread*。

此值已选定 使用复选标记 ，但仍是深灰色，即处于选定排除状态。*Bread* 选择项与现有选择项不相容。但此值仍已选定，并且在以下情况下将变为绿色：清除排除它的选择项，或其所属产品组包含在此选择项中。

## 8.5 选定排除值变成选定

您可以使排除值 *Bread* 变为选定值，只需执行以下操作之一。

- 在 *Product Group* 中，选择值 *Baked Goods*，该值是浅灰色替代值。
- 在 *Product Group* 中，清除 *Produce* 选择项。
- 在 *Product Type* 中，清除 *Specialty* 选择项。

## 8.6 在选择项历史记录中后退

如果想要返回 *Vegetables* 选择项怎么办？如果您还记得所有选择项，则最快捷的方式也许是再次选择选择项。但随着选择项变得更加复杂，可能很难记住所有选择项，并且可以很容易忽略某些内容。在这种情况下，比较安全的选项是在选择项历史记录中后退。



选择项栏中的选择项历史记录选项

在选择项栏中，可以通过使用不同选项在选择项历史记录中后退和前进。将存储在此会话期间选择的所有选择项，且可通过使用后退 (←) 和前进 (→) 选项返回到这些选择项。只有在选择项历史记录中后退后才能前进。默认情况下，您处于选择项历史记录中的最后一步，因此您无法前进，因为后面已经没有任何步骤。

## 8.7 谢谢！

您已经完成本教程的学习。现在，您已掌握 Qlik Sense 的基础知识：如何选择选择项和解释结果。如果想要了解更多内容，请记住使用欢迎页面上提到的宝贵资源。如果想要了解如何创建应用程序，请下载 [Qlik Sense 教程 - 创建应用程序](#)，并了解创建应用程序涉及的所有步骤。