



PUBLIC (公共)

SAP BusinessObjects Business Intelligence 平台

文档版本： 4.3 Support Package 4 – 2023-12-07

使用信息设计工具创建和构建集合

内容

1	关于本用户指南.....	3
2	信息设计工具集合功能中的新增内容.....	4
3	设置编辑器的默认选项.....	5
4	使用集合将数据分段.....	6
4.1	集合简介.....	6
	集合过滤器生命周期概述.....	7
	处理集合的前提条件.....	9
	针对 SQL Server 的排序规则增强.....	10
	处理集合时的限制.....	10
4.2	在 CMC 上设置集合服务.....	11
4.3	管理集合容器.....	12
	从 Universe 创建集合容器.....	12
	获取集合容器以构建集合.....	14
	高级主题创建.....	15
4.4	设计集合.....	15
	如何创建集合的概述.....	16
	使用集合编辑器设计和管理集合.....	18
	以集合编辑模式处理集合.....	19
	编辑集合显示选项.....	20
	在集合中使用评分.....	21
	指定集合过滤器的使用方式（“消耗”选项卡）.....	21
	在查询面板中将集合作为过滤器预览.....	22
	在集合编辑器中过滤对象.....	22
	构建集合.....	23
4.5	发布集合容器.....	39

1 关于本用户指南

本指南介绍如何使用信息设计工具的集合具体化服务。当信息设计工具设置为仅启动集合编辑模式时，请使用本指南。本指南取自《信息设计工具用户指南》中的“处理集合”一章。

2 信息设计工具集合功能中的新增内容

包含有关以下信息的链接：该 SAP BusinessObjects BI 平台 4.2 SP7 版本的信息设计工具集合编辑模式的新增功能和文档更改。

新增功能	更多信息的链接
信息设计工具检测 SQL Server 数据库字符串的排序规则（SQL Server 中的排序规则为数据提供了分类规则、区分大小写和区分重音属性。）然后，此工具确保具体化的表与源数据库表具有相同的排序规则。	第 10 页上的“针对 SQL Server 的排序规则增强”

3 设置编辑器的默认选项

如何设置信息设计工具“集合编辑器”的默认选项。

► “窗口” ► ““首选项”” ► ““信息设计工具”” ► ““集合编辑器”” 选项可用于设置以下选项：

- 设置在重新构建/清除集合时发出警告
- 管理“可视数据”步骤中的数字对象和日期对象
- 选择对“集合运算”步骤使用经典 Venn 图

1. 从信息设计工具主菜单选择► “窗口” ► ““首选项”” 。
2. 在“首选项”对话框中，展开“信息设计工具”节点，然后选择“集合编辑器”。
3. 选择在用户重新构建或清除集合时，警告用户可能的后果。
4. 选择向“可视数据”步骤添加数字对象或日期对象时自动应用“是/否”条件
5. 选择创建“集合运算”步骤时使用经典 Venn 图。
6. 要恢复当前页面上首选项的默认值，请单击“恢复默认值”。
7. 要保存更改并继续编辑首选项，请单击“应用”。
8. 要保存更改并关闭“首选项”对话框，请单击“确定”。

4 使用集合将数据分段

集合定义一系列相关的值列表，它们直接在 Universe 上定义，在信息设计工具中组合起来可以创建可用于 SAP BusinessObjects Web Intelligence 查询面板的复杂查询过滤器。可使用集合编辑器来创建集合。

相关信息

[第 6 页上的“集合简介”](#)

[第 11 页上的“在 CMC 上设置集合服务”](#)

[第 12 页上的“管理集合容器”](#)

[第 15 页上的“设计集合”](#)

[第 23 页上的“构建集合”](#)

[第 39 页上的“发布集合容器”](#)

4.1 集合简介

可在信息设计工具中通过从 Universe 对象创建、限制和组合值列表来构建集合。当将集合发布到资源库时，Web Intelligence 用户可以在 SAP BusinessObjects Web Intelligence 查询面板中使用该集合作为查询过滤器。

了解用于定义集合的列表

在询问关于某方面数据的问题后，多数时候会收到一个或多个值列表。这些可能是客户、产品、销售、用户满意度指数的列表，而所有这些列表都将以某种列表形式存储。如要寻找特定信息，可以仅考虑感兴趣的列表部分，然后将其与根据搜索重点可能也显示数量有限的值的其他列表作比较。

例如，用户可能计划进行市场营销活动来刺激某条产品线的销售额实现增长。由于不想浪费资金锁定错误的客户群，用户可能想要查阅产品线、销售额和客户的列表。那么就会看到更多的有限列表，包含特定年龄组的客户、购买了相关产品的客户、主要从在线商店购买的客户、单身的客户、在技术相关行业就职的客户等等。

如何创建和管理这些列表？限制或约束列表中的值，将结果与其他列表相对比的最佳方式是什么？一旦在不同的列表间完成值的对比和限制，能够对其他问题使用列表组合顺序岂不是会很有帮助？或许是在不同的日历期间，又或者是在不同的区域？

SAP BusinessObjects 针对处理多个列表提供的一个解决方案是，让由信息设计工具构建的 Universe 中的对象能够访问这些列表中的数据。Universe 作为数据源可供 SAP BusinessObjects Web Intelligence 查询面板使用，用户可以通过构建结合这些对象的查询跟进关于数据的一连串问题。

可以通过创建查询过滤器限制值列表。但是，如果拥有多个列表，并且有多个过滤器，查询可以迅速变得非常复杂。如果将所有经常使用的列表和过滤器合并成一个对象，可以节省大量时间。这是可以对集合可以执行的操

作，创建一个对象，将任何列表组合组成单个过滤器。主题是集合的中心主题，例如客户、账目或产品。主题基于业务层中的单个维，此维要有在维属性的“键”选项卡中定义的主键。

使用集合可用于构建多个值列表，将它们与限制条件合并成一个资源库对象，供 SAP BusinessObjects Web Intelligence 用户在“查询面板”中使用。

查看集合的成员资格值

在“[集合](#)”大纲中，可以右键单击保存的集合，然后选择“[显示集合值](#)”以显示此集合的关联成员资格值（如果有）。

设置表和列在 SQL Server 中的排序规则

当信息设计工具为 SQL Server 中的列的相关集合创建任何表时，负责存储这些列中的数据的所有具体化表都是用相同排序规则创建的。

相关信息

[第 12 页上的“管理集合容器”](#)

[第 15 页上的“设计集合”](#)

[第 7 页上的“集合过滤器生命周期概述”](#)

4.1.1 集合过滤器生命周期概述

可以组合基于多数 Universe 对象的值列表而创建集合，然后构建集合并发布到资源库。在构建集合后，集合会将数据保存到数据库列中。作为集合设计者，用户需要能够访问数据库来编写集合表格。当该 Universe 用作数据源时，该集合会在运行时被查询面板自动调用。集合本身并不是 Universe 中的对象，而是与其源 Universe 相关、名为“集合容器”的资源库中的独立对象的一部分。

集合过滤器生命周期的主要阶段如下所示：

集合过滤器生命周期

阶段	所需操作
创建集合容器，允许创建集合。	<p>管理员基于 Universe 创建集合容器。选择资源库中的 Universe，然后创建包含主题、集合以及基于时间集合所用的日历的集合容器。如果要创建临时集合，必须在此处定义日历。您仅可有一个集合容器，但集合容器可以包含许多集合。</p> <p>发布的新容器只是将创建并使用的最终集合的占位符。</p>
设计和构建集合。	<p>设计集合的人员检索本地项目的集合容器，然后开始使用可用数据和主题设计集合定义。集合包含单个主题中的数据，可以用于过滤多数 Universe 对象和日历期间。</p> <p>如果还未开发完集合，可以将该集合设置为“隐藏”，这样最终用户无法看到或使用该集合。集合可以设置为“活动”、“隐藏”或“弃用”。</p> <ul style="list-style-type: none"> “构建”集合时，数据库中会创建并填充集合表。当通过信息设计工具进行 Ad-hoc 构建或通过 CMC 中的计划构建第一个集合时，将真正创建表。 刷新集合时，其成员资格会按照集合定义更新 “清除”集合时，数据库表将清空。
将集合定义为隐藏。	<p>当集合隐藏时，如果将其发布到资源库，则在 SAP BusinessObjects Web Intelligence 和 SAP Crystal Reports for Enterprise 中无法看见。这可以阻止用户使用未准备好的或不该用的集合过滤器。使用它可以创建技术集合，简化业务集合的维护</p>
冻结集合	<p>在集合编辑窗格中，单击“冻结”可冻结集合。冻结集合后，集合不能编辑或操作。现在可以将特定集合标记为参考，以便不能再次编辑或构建/清除。仅允许更改名称或说明。可以使用其创建参考供随后分析投资回报率。</p>
发布集合容器。	<p>将集合容器发布到资源库。这些集合将在运行时在 SAP BusinessObjects Web Intelligence 和 SAP Crystal Reports 中可以作为与 Universe 关联的查询过滤器。</p>
将集合模式实例化到其他数据库。	<p>为了避免将集合成员保存到原始源数据库，可以实例化到一个定义的位置。</p>
计划集合容器的刷新。	<p>可以在中央管理控制台中计划时间来刷新的集合成员资格。</p>
将集合声明为弃用。	<p>当集合替换为其他集合时，或者如果不再维护与数据库对象相关的集合，则将其声明为弃用。弃用的集合不能用于创建新的集合。可以基于弃用的集合或组计划或刷新报表。</p>

查阅端到端程序的相关信息，详细了解创建流程的概述，以及关于用于设置和构建集合的不同角色的信息。

4.1.2 处理集合的前提条件

在能够使用信息设计工具开始创建和发布集合前，需要注意以下条件和必需的前提条件。

在处理所需的集合前	适用于	说明
数据库访问权限	“集合设计者”	<p>用户需要具有以下数据库权限，以确保在数据库中构建集合时执行适当的语句：</p> <ul style="list-style-type: none">• 创建表• 插入• 更新• 删除• 选择• 删除表 <p>每个主题将对基于该主题的所有集合有自己的表。</p> <p>仅当构建基于该主题的第一个集合时，才会创建该表。每个集合容器将有另外 2 个表用于存储集合元数据。当构建该容器中的第一个集合时会创建这些表。</p> <div><p>① 注意</p><p>集合设计者可使用第二个连接创建集合表。初始 Universe 连接通常是只读的。但是，构建集合时，集合设计者必须使用有写权限的连接创建集合表。</p></div>
CMS 访问权限	<ul style="list-style-type: none">• “Universe 设计者”• “集合容器管理者”• “集合设计者”	<p>需要拥有管理员权限才能创建到数据源的连接，以及将文件发布到 CMS 资源库。这是在 CMC 中定义的。</p>
Universe 访问权限	<ul style="list-style-type: none">• “Universe 设计者”• “集合设计者”	<p>需要拥有 Universe 设计者权限才能打开业务层和数据基础。用户可自主创建 Universe 的集合，但需要访问对象属性和用于特定集合管理任务的数据基础。</p>
将为维定义的主键用作集合主题。	“Universe 设计者”	<p>主题基于业务层中的单个维，此维要有在维属性的“键”选项卡中定义的主键。</p> <p>此外，用于主题的维必须符合以下条件：</p> <ul style="list-style-type: none">• 基于一个表• 不使用 @ 构造• 属于简单类型• 不包括提示或上下文

4.1.3 针对 SQL Server 的排序规则增强

在 SQL Server 上，可以有多个数据库用于集合：

- 客户数据库
- 具体化数据库（其中的集合表是通过数据库列中的数据而创建）
- SQL Server 用于临时表的临时数据库。集合也使用此数据库。

如果数据库或字符串列配置了不同排序规则，那么在将这些列相互比较时，SQL Server 可能会抛出错误。因为是在比较这些列时，SQL Server 无法解决列名称首字母大写之间的排序规则冲突。

现在，为 SQL Server 中的客户列的相关集合创建任何表时，负责存储这些列中的数据的所有具体化表都是用相同排序规则创建的（包括临时数据库中的临时表）。

4.1.4 处理集合时的限制

处理集合时存在以下限制：

限制	限制
功能	
包含 Unicode 值的主题	集合主题不能基于包含 Unicode 值的表列。
集合表名称	集合表名称仅应包含以下字符： abcdefghijklmnopqrstuvwxyz ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ 0123456789 下划线 集合表名称不得以下划线作为第一个字符开头。
集合容器	你仅可有一个集合容器，但集合容器可以包含许多集合。 管理集合容器/添加新日历时/第一个和最后一个周期的开始日期，日期被截断
管理集合/日历编辑器	在创建日历的对话框中，用户界面字符串错误地提到了删除，而本应该是指的是选择开始/结束日期。“第一个和最后一个周期的开始日期”被错误地替换为“删除集合”
集合：可视数据步骤：数据类型对象不支持自定义值。	请仅使用建议的数据格式：整数和字符串。
集合：可视数据步骤：数字类型的自定义值。	请在可视数据步骤编辑器中仅使用整数作为自定义数字类型值。
集合：可视数据步骤：度量必须在集合中最后一个步骤位置。	仅当向可视数据查询添加度量后，才可添加度量。

功能	限制
集合：查询面板步骤：不支持不兼容的对象。	确保查询包括的对象与集合中的其他步骤兼容。
Sets on Sets 编辑器	<p>仅可添加现有集合。</p> <p>目前，当隐藏集合在 Sets on Sets 中使用时，不显示隐藏集合。</p>
CMC：集合容器计划：	计划限制在单个集合或组内。

4.2 在 CMC 上设置集合服务

可以将集合具体化服务隔离到一个新的自适应处理服务器（APS）中。

隔离集合具体化服务对于出于各种原因创建专用自适应处理服务器来说很有用。还需要在同一 APS 中添加自适应连接服务。这可以通过克隆现有 APS 来实现。要执行此任务，必须是管理员。下面是操作方法：

1. 在 CMS 中，选择 **“Web” > “服务器” > “服务器列表”**。
2. 创建服务器，选择“类别”-“核心服务”
3. 选择“集合具体化服务”
4. 单击“下一步”
5. 将“自适应连接服务”添加到右侧面板
6. 单击“下一步”
7. 为服务器提供名称并单击“创建”。
8. 停止原始 MYSIAAaptiveProcessingServer
9. 右键单击 MYSIAAaptiveProcessingServer 文件并选择“选择服务”
10. 删除“集合具体化”（这将强制新的服务器成为唯一运行此服务的服务器，从而隔离）
11. 在新 APS 的属性窗格中检查两件事情：
 - 检查命令行参数包含行 "-Dbusinessobjects.connectivity.directory=C:/Program Files (x86)/SAP BusinessObjects/SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0//dataAccess/connectionServer"（这是示例，但具体取决于安装情况）。
 - 选中选项“在服务器智能代理启动时自动启动此服务器”
12. 右键单击新服务器并选择“启用”。
13. 启动原始服务器和新服务器。

此服务对于信息设计工具是透明的。

将信息设计工具设置为以简化集合编辑模式启动

您必须配置信息设计工具 .ini 文件，以便该工具以简化集合编辑模式启动。为此，需要执行以下操作：

1. 打开 informationdesigntool.ini 文件
2. 添加行：-Dsets.simplified.perspective=true

3. 启动 `informationdesigntool.exe`，该工具将仅以集合编辑模式启动。

4.3 管理集合容器

需要有一个集合容器才能开始创建集合。使用“集合容器管理”对话框可以执行以下操作：

- 从正在创建/编辑的集合容器选择或删除主题，并添加每个主题的说明（如果需要）。还可以创建多键主题（单击“[添加主题](#)”）。
- 创建或编辑时序集合的日历
- 将集合模式发布到生产环境中的另一个数据库。
- 创建、编辑或删除容器。

集合容器是 `.sets` 文件，会指定可以用作集合基础的主题和日历。集合容器从 Universe (.UNX) 创建并且发布到 CMS 资源库。然后将集合容器获取到本地项目中，在本地项目中主题会被信息设计工具自动检测到并提供给集合容器。在设计集合时，集合定义会存储在集合容器中。所有集合容器都可使用日历。创建完集合后，可将集合容器发布到资源库。现在，集合就可以由 SAP BusinessObjects Web Intelligence 使用了。

集合容器的使用与并发集编写兼容。当发布本地容器或从资源库检索容器时，系统自动合并现有集合和创建的集合。

① 注意

用户只能为每个 Universe 创建一个集合容器。

相关信息

[第 12 页上的“从 Universe 创建集合容器”](#)

4.3.1 从 Universe 创建集合容器

使用“[集合容器管理](#)”对话框创建和管理集合容器，该对话框可从资源库中右键单击单一源关系 Universe (.UNX) 而访问。在创建集合容器前，请确保满足以下先决条件：

- Universe 必须是单一源关系 Universe。
- 具有“[集合容器管理员](#)”角色所需的相应权限。
- Universe 已设置为允许使用子查询。
- 要用作兼容主题的业务层中的维。“[集合容器管理](#)”将自动检测到这些维。如果业务层没有任何主键维，则集合容器无法使用主题。

“[集合容器管理](#)”中有以下用于创建和管理集合容器的信息和选项：

集合容器管理选项卡	说明
“主题”	列出了在 Universe 中检测到的主题。单击“与 Universe 同步”使用最新版本的 Universe 更新列表，并可以添加新的主题候选者。现有的主题可能已经不能满足导致其初始创建的要求，因为维已经消失或失去了主键。
“日历”	列出的所有时序集合都可使用日历。单击“添加新日历”，创建新日历或单击省略号按钮，修改列表中现有的日历。
“数据库”	用于在专用存储中配置集合数据并管理安全访问。
“部署”	列出与 Universe 相关联的当前集合容器。单击“添加新容器”，创建新容器。

① 注意

对于此版本，每个 Universe 只能使用一个集合容器。

执行以下操作来创建新集合容器：

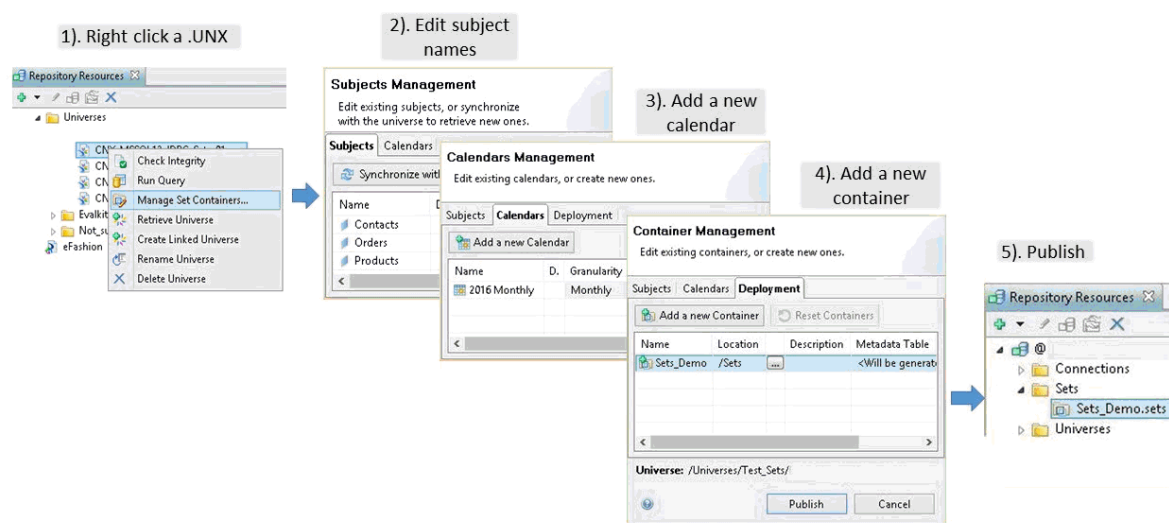
- 右键单击“资源库资源”选项卡中的 Universe，然后从下拉列表中选择“管理集合容器”。
此时会出现集合容器管理者。
- 单击“主题”选项卡。
系统会列出在 Universe 中检测到的主题。“成员资格表”列会列出各个主题的带有默认名称的成员资格表。成员资格表包含主题的数据。在首次构建基于该主题的集合时，会在数据库中创建成员资格表。可以从容器中删除不需要的主题，它们将不会出现在要创建的集合里。
- 如果想要更改主题或成员资格表的名称，双击名称，输入新的名称即可。还可以接受默认名称，不过用户可能更愿意指定更相关的名称，因为集合容器一经发布，主题或成员资格表名称便无法修改。
- 单击“日历”选项卡。
该选项卡列出了集合容器可以使用的日历。在创建集合容器时，该列表为空。
- 如果想要创建时序集合来评估数据随着历期的改变，请执行以下操作作为集合容器创建一个日历：
 - 单击“添加新日历”按钮。
 - 在“日历编辑器”中，输入日历的名称，选择周期持续时间，要应用的周期的数量，然后选择一个开始期间日期，最后单击“确定”。有关更多信息，请参阅相关主题中关于创建日历的节。
- 单击“部署”选项卡。
该选项卡列出了可用的集合容器。在创建集合容器时，该列表为空。
- 单击“添加新容器”按钮。
默认集合容器名称、位置和表名称会自动输入列表中。第一次构建集合容器时，会在数据库中创建元数据和历史记录表。这些表格用于显示集合创建后的数据变化。
- 如果想更改默认值，请执行以下操作：
 - 双击集合容器名称、元数据表或历史记录表的名称，然后输入新名称。
 - 单击“位置”列中的省略号按钮以选择指示存储集合容器的位置的其他资源库路径。

还可以接受默认名称和位置，不过用户可能更愿意制定相关的名称，因为集合容器一经发布，集合容器名称、相关表名称或项目路径便无法更改。
- 单击“发布”。

即向“资源库资源”窗格的“集合”文件夹中添加了新的集合容器。将把此集合容器获取到本地项目文件夹中并本地构建集合。

示例

以下动画图像显示该过程的概述以及一个有效示例。该示例没有显示工具中新增的“数据库”选项卡的使用。该动画可能在一些不支持动画 gif 的阅读格式中不存在。



4.3.2 获取集合容器以构建集合

发布到资源库中的集合容器的文件扩展名是 .SETS。在开始编写集合前，先要从资源库中取回集合容器，将其保存到本地项目中。然后可以在信息设计工具的“集合”编辑器中打开本地集合容器，然后开始基于集合容器中的主题，定义和开发集合。在本地保存集合容器时也会保存集合。在发布到资源库中时，集合容器会更新当前版本。

1. 在“资源库资源”窗格中，浏览到 Sets 文件夹并右键单击集合容器 .sets 文件。
2. 从上下文菜单中选择“检索集合容器”。

“选择本地项目”选择框会出现。此框会列出用户在信息设计工具中定义的本地项目。

3. 浏览到所需项目，选中以接收集合容器，然后单击“确定”。
4. 集合容器会复制到本地项目中，在“集合”编辑器中自动打开。

相关信息

第 12 页上的“管理集合容器”

4.3.3 高级主题创建

可以合并两个或更多主题以创建由多个主键组成的复合主题。选择要合并的第一个主题，该工具仅自动显示含兼容主键的主题。选择一个或多个兼容主题。单击“确定”创建复合主题或单击“取消”。在“容器管理”窗格中，可以为复合主题添加名称和说明。创建集合时，复合主题列在可用主题中。

ⓘ 注意

组成复合主题的主题不必是公开主题，可以从容器中删除，而不会影响其复合主题。

4.4 设计集合

集合由一个或多个作为一系列步骤链接到一起的值列表构成，每个列表会限制接下来的列表可用的值。在发布到资源库之后，集合作为过滤器对象显示，可在 SAP BusinessObjects Web Intelligence 中的“查询面板”和 SAP Crystal Reports for Enterprise 中使用。如果要寻找数据中的某些信息，构成集合的列表的步骤式顺序将会提供帮助，同时还会在其结构后隐藏潜在的复杂性。

基于在集合容器中定义的主题创建集合。主题通常根据业务层维构建。维的成员提供了用于构建集合的数据。可以创建两类集合：

集合类型	说明
“静态”	集合成员在特定时期是固定的。静态集合相当于数据的快照，捕捉的是用户考虑分析的群体的一个状态。例如市场营销活动锁定的金牌客户，其中营销活动是事件，而金牌客户是与该事件相关的事实。
“时序”	集合成员是动态的，所以会随着创建集合的多个历期的变化而变化。时序集合是在每个日历期间已经加入、离开或逗留的成员的集合。日历通过开始日期和结束日期（例如从 2015 年 1 月 1 日到 2015 年 12 月 31 日）、特定数量的期间和每个期间的持续时间来定义。在时序集合中，期间不会重叠，并且都具有相同持续时间。

新集合是空的。需要列出成员使其发挥作用。可以使用以下方式之一添加成员：

- “插入视觉数据”：通过向下钻取业务项，从树视图中选择集合成员，显示其值和计数。
- “插入集合运算”：合并在同一个主题上定义的任何集合？或在兼容主题上定义的所有集合。可以直观地通过合并可以包含多个集合的集合集来利用集合的交叉、合并或排除来创建集合组合。
- “插入查询面板”步骤：充分利用查询面板的功能。

通过一系列对应问题顺序的步骤，添加成员列表。问题的逻辑是提炼数据，用户可以依序创建成员列表的步骤，以便可以根据之前的成员列表加、减或保留。

在定义了新集合之后，可以构建集合（可选），然后将其保存至本地项目的集合容器中。如果将集合容器发布到资源库，集合就会作为集合过滤器出现，可在 SAP BusinessObjects Web Intelligence 的“查询面板”和 SAP Crystal Reports for Enterprise 中使用。

ⓘ 注意

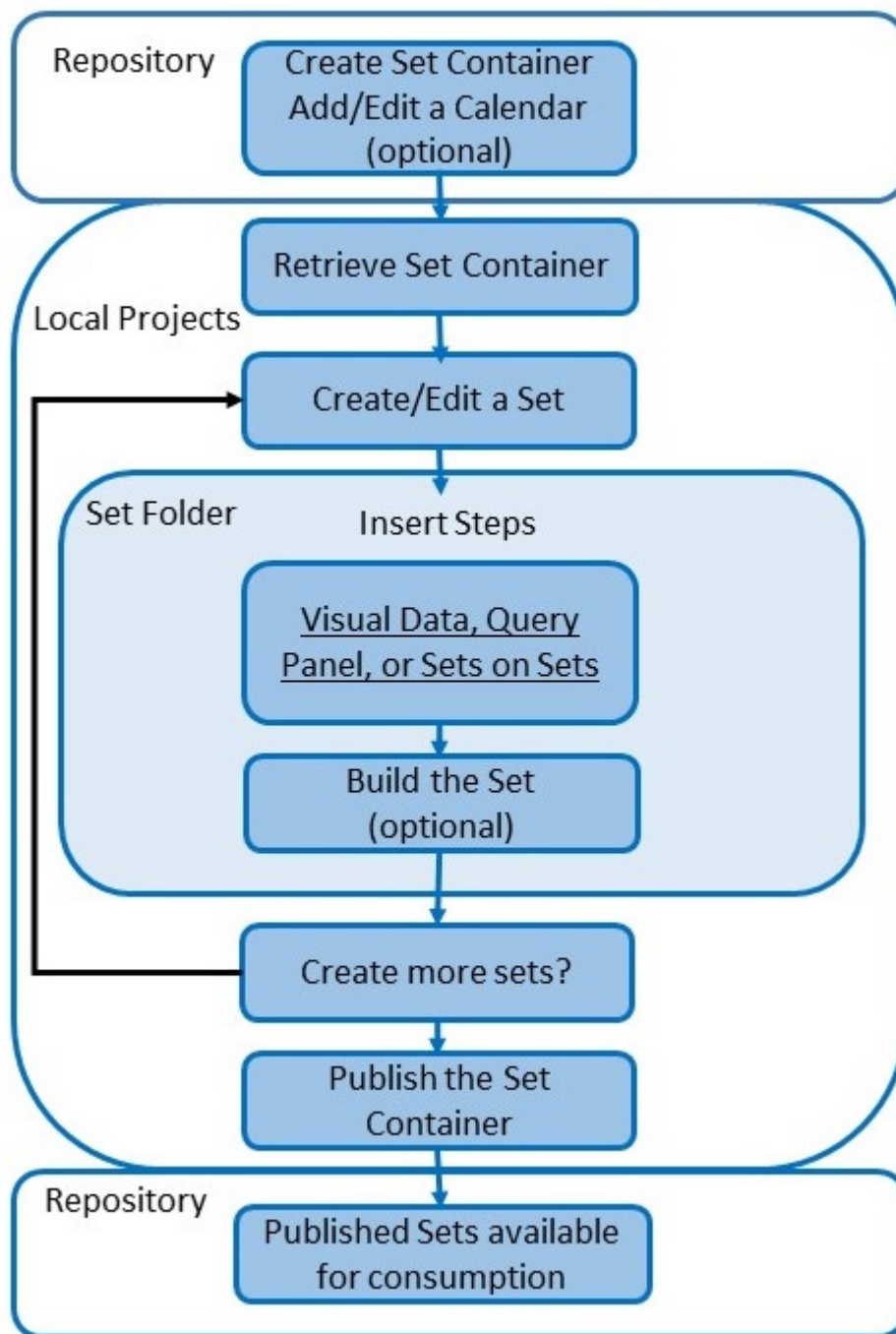
已经构建但未发布的集合始终在集合编辑器的预览面板中，除非标记为隐藏或弃用。

以下是设计并构建新集合要遵循的流程概述：

构建和设计新集合要执行的操作	有关信息，请转到此处
检索和打开集合容器。	第 14 页上的“获取集合容器以构建集合”
选择集合类型。可以是静态集合或者是时序集合。	<ul style="list-style-type: none">• 第 24 页上的“定义静态集合”• 第 26 页上的“定义时序集合”
通过下述方法可视化地选择集合成员： <ul style="list-style-type: none">• 选择列表中的成员• 合并容器中任何与主题兼容的集合，创建新集合。• 使用“查询面板”的查询功能。	<ul style="list-style-type: none">• 第 32 页上的“在集合中插入可视数据步骤”• 第 34 页上的“创建 Sets on Sets 步骤”• 第 36 页上的“插入查询面板步骤”
构建集合，并将其发布到资源库。	<ul style="list-style-type: none">• 第 23 页上的“构建集合”• 第 39 页上的“发布集合容器”

4.4.1 如何创建集合的概述

用户在容器中创建集合。管理员为临时集合创建容器和日历，然后从本地获取容器。然后用户创建集合并按照需要插入步骤。可以隐藏在所做的工作以及将集合声明为弃用（如果需要）。



相关信息

第 18 页上的“使用集合编辑器设计和管理集合”

第 24 页上的“定义静态集合”

第 25 页上的“基于度量定义静态集合（可视数据步骤）”

第 26 页上的“定义时序集合”

- 第 30 页上的“集合步骤”
- 第 23 页上的“构建集合”
- 第 39 页上的“发布集合容器”
- 第 20 页上的“编辑集合显示选项”
- 第 21 页上的“指定集合过滤器的使用方式（“消耗”选项卡）”
- 第 22 页上的“在查询面板中将集合作为过滤器预览”
- 第 38 页上的“隐藏集合”

4.4.2 使用集合编辑器设计和管理集合

在检索项目的集合容器时，容器会在“集合编辑器”中打开。“集合编辑器”用于创建和编辑集合。首先在左侧窗格中创建空的集合定义，然后在右侧窗格中通过使用一系列选项卡为集合定义值列表和属性。

为帮助用户使用编辑器开始创建静态集合和时序集合，以下是编辑器的部件说明和使用方式介绍。请参阅相关信息，获得更多创建不同类型的集合的详细程序：

集合编辑器窗格部件 说明	
“集合浏览器” ：带有集合树视图的左侧窗格。	
插入静态集合	单击插入空白静态集合。直接单击该图标可创建基于当前主题的集合。单击此图标旁边的向下箭头可选择其他主题，所选择的主题将成为当前主题。
插入时序集合	单击选择日历来插入时序集合。直接单击该图标可创建基于当前主题的集合。单击此图标旁边的向下箭头可选择其他主题，所选择的主题将成为当前主题。
在“查询面板”中预览大纲	在“查询面板”中单击查看作为集合过滤器的集合。
编辑显示选项	单击，根据集合是时序、隐藏还是已发布等等，指定在集合浏览器中显示的集合类型。
“集合定义和属性” ：包含定义属性的区域和定义集合的选项卡的右侧窗格。	
名称和说明	输入名称和说明以添加集合的注释。
“步骤”选项卡	集合中的各个值列表称为“步骤”使用该选项卡为各个值列表选择和插入数据值。“ 插入可视数据 ”使用户能够手动从业务对象层次结构中选择值；“ 插入集合运算 ”使用户能够选择根据集合的并集或交集，合并集合创建列表。“ 查询查询面板 ”步骤使用户能够通过使用查询面板创建复杂的过滤器。“ 编辑步骤 ”打开相应的步骤向导以修改您的值选择。“ 构建 ”实际上通过在数据库列中插入值来创建集合。“ 清除 ”用于清除构建的集合。“ 时序管理 ”允许用户选择定制由自动填写时序集合构建的历期，以及设置回滚和自动填写选项。
“时间”选项卡	显示有关时序集合的类型及其日历的信息。只有时序集合（在刚刚创建之后或者在清除之后）没有成员资格时，才可以更改其自动填写性质。

“历史记录”选项卡	显示已创建集合的统计信息。用户可以一目了然地看到在一段历期内有哪些成员加入了集合，又有哪些成员离开了集合。在图形部分，用户可以选择统计图来追踪任何相关历期部分的加入者和离开者。还可以单击选项卡右侧的“保存”图标，将图形保存为图像文件。对于静态集合，成员不得随时间变化，除非用户修改其定义或者数据更改。“构建”实际上通过在数据库列中插入值来创建集合成员。“清除”用于清除构建的集合。使用“时序管理”选项，可以自定义自动填写时序集合实际构建的历期，以及使用回滚和自动填写功能。
“消耗”选项卡	显示该集合在消耗时的行为的各种信息，可以通过专用查询面板事先进行测试： <ul style="list-style-type: none">其在查询面板大纲中的优选位置（例如，在该特定业务项之后、作为该文件夹的最后一个子成员等等）其安全访问级别的可见性其状态的可见性（活动、隐藏、不赞成）其必需性质的可见性（与标准过滤器的概念相同）
“资源库”选项卡	显示有关正在使用的集合、集合容器和 Universe 的信息，比如： <ul style="list-style-type: none">与该特定集合容器相关联的 Universe 的资源库路径集合容器的资源库路径集合、集合容器和 Universe 的各种修订集合、集合容器和 Universe 的最后发布者

相关信息

[第 24 页上的“定义静态集合”](#)

[第 26 页上的“定义时序集合”](#)

[第 22 页上的“在查询面板中将集合作为过滤器预览”](#)

[第 20 页上的“编辑集合显示选项”](#)

[第 5 页上的“设置编辑器的默认选项”](#)

4.4.3 以集合编辑模式处理集合

当信息设计工具被配置为以集合编辑模式启动时，允许编辑的唯一资源就是集合。因此，“本地项目”和“资源库”窗格不可见。而且，工具栏和菜单已简化为只与集合相关。这对于使集合作者避开 Universe 概念和本地/远程资源范例来说非常有用。这意味着减少学习曲线和增加受众，从而减少技术员。用户可以执行以下操作：

- 创建、编辑、删除和构建集合
- 创建、编辑、删除和构建组
- 保存和发布集合与组。“保存”和“发布”合并为单一操作，因此可以认为保存集合即会使其公开。

如果没有并发编写问题，按 Ctrl+S 将以透明方式发布集合容器。

相关信息

[以集合编辑模式启动信息设计工具](#)

4.4.4 编辑集合显示选项

集合容器被设计为可包含数百甚至数千个集合。提供了过滤功能，这样用户可以快速地仅显示与日常任务相关的集合。过滤条件包括集合名称、在查询面板中是否可见、发布状态，甚至是主题。

主题是集合的中心主题，例如客户、账目或产品。主题基于业务层中的单个维，此维要有在维属性的“[键](#)”选项卡中定义的主键。集合包含来自单一主题的数据，新集合可用的数据由主题决定。

1. 通过以下方式之一打开集合容器：

- 从“[资源库资源](#)”选项卡中取回集合容器。**或**
- 从“[本地项目](#)”窗格中双击集合容器。

2. 在集合编辑器的“[集合](#)”窗格中，单击窗格顶部的“[编辑显示选项](#)”过滤器图标。

将会出现显示选项框。默认情况下，所有选项都处于选中状态。拥有的选择如下：

- “[静态](#)”：显示静态集合
- “[必需](#)”：显示必需集合
- “[按名称过滤](#)”：按名称过滤集合
- “[活动](#)”：显示可见性级别为“活动”的集合
- “[隐藏](#)”：显示可见性级别为“隐藏”的集合
- “[不赞成](#)”：显示可见性级别为“不赞成”的集合
- “[必需](#)”：显示必需的集合
- “[非必需](#)”：显示非必需的集合
- “[已发布](#)”：显示在资源库中可用的集合
- “[未发布](#)”：显示此信息设计工具本地的集合
- “[显示在以下位置创建的集合](#)”：系统会列出在集合容器中可用的主题。在选中主题后，“[集合](#)”窗格中仅会显示为此主题定义的集合。

3. 选择一个或多个显示选项。

4. 单击框外面的任何位置可关闭框。

5. 也可以将弹出式窗口重定位到更合适的位置，然后通过其标题栏中的专用按钮将其停靠/重新附加到其初始位置。

相关信息

[第 24 页上的“定义静态集合”](#)

[第 26 页上的“定义时序集合”](#)

[第 15 页上的“设计集合”](#)

[第 5 页上的“设置编辑器的默认选项”](#)

4.4.5 在集合中使用评分

用户可以为集合成员提供评分以区分集合成员。这可以让用户对集合成员的不同方面进行评分，并聚合不同集合步骤所生成的分数，然后分析结果。分数最高的成员就是在大部分或所有步骤中出现的成员。

域专家将分数分配给集合步骤的选定成员。

将为该特定步骤中出现的成员分配分数。用户可以为任何类型的集合步骤分配分数。分数按照成员进行总计，因为步骤是与包含它的集合一起构建的。

在时序集合中，分数可能会随时间变化，但只能获取最后生成集合中的最后分数。

4.4.6 指定集合过滤器的使用方式（“消耗”选项卡）

可以为集合设置以下选项，这些选项确定了“查询面板”中的集合过滤器属性：

集合过滤器属性	选项	说明
大纲	“位置”	表示集合过滤器在“查询面板”的对象查看器中的位置。例如，BEFORE Dw Crm Product\Product Id 表明系统将尝试将集合过滤器置于紧邻查询面板中“产品 ID”对象的上方。
	“更改”	单击在“查询面板”对象浏览器中选择新位置。
	“重置”	单击重置集合过滤器的默认位置，即对象浏览器中主题维的下方。可见性也可以重置。
	“可见性”	集合过滤器可设置为下述几种状态： <ul style="list-style-type: none">活动：在“查询面板”中可见。隐藏：在“查询面板”中不可见。该选项可用于正在处理的集合。不赞成使用：不可见，以阻止继续使用。SAP BusinessObjects Web Intelligence 报表将拆分直到固定。
安全性	“用户的访问条件为对象安全等级不低于”	使用选定的安全配置文件（以及更高级别）为 SAP BusinessObjects Web Intelligence 用户设置集合过滤器的可用性。

- 单击集合浏览器中的集合。
- 在集合浏览器右侧的“集合属性”窗格中单击“消耗”选项卡。

集合过滤器在“查询面板”对象树视图中的默认位置会出现在“位置”字段中。

- 按前表中所述选择集合过滤器选项。

4.4.6.1 在可用对象列表中重新定位集合过滤器

集合作为集合过滤器对象在查询面板中直接出现在可用对象列表中的主题维下方。可以按以下所述修改此默认位置：

1. 在“集合编辑器”中打开集合。
2. 单击“消耗”选项卡。

“大纲”窗格将显示集合过滤器在查询面板对象窗格中的当前位置。

3. 单击“更改”按钮。

将出现可用对象列表。列表顶部的两个框将表明集合过滤器的当前位置。可以在列表中选择选定对象之前或之后的位置，或者作为所选文件夹的第一个或最后一个子成员。

4. 在列表中单击想用来定位集合过滤器的对象。
5. 根据想让集合过滤器在对象树视图中出现在选定对象之前或之后，从列表的左上方的下拉列表中选择“之前”、“之后”、“第一个”或“最后一个”。
6. 单击“验证”。
7. 单击集合浏览器窗格顶部工具栏中的“在查询面板中预览大纲”图标，然后浏览到集合浏览器的新位置。

集合过滤器在可用对象列表中位于最接近新指定位置的位置。

4.4.7 在查询面板中将集合作为过滤器预览

可以在查询面板的可用对象窗格中，预览构建集合的集合过滤器。

1. 单击集合浏览器窗格顶部工具栏中的“在查询面板中预览大纲”图标。

“查询面板”随即打开。

2. 打开包含用于集合的主题维的文件夹。

默认情况下，集合过滤器位于可用对象列表中主题维的下方，或者尽可能靠近用户在“消耗”选项卡中提供的新位置。

相关信息

第 21 页上的“在可用对象列表中重新定位集合过滤器”

4.4.8 在集合编辑器中过滤对象

要在“集合编辑器”中过滤对象，请单击侧面板中的“过滤选项”按钮。可以按以下条件进行过滤：

- “类型”（“静态”、“时序”或“有限时序”）
- “状态”（“活动”、“隐藏”或“弃用”）
- “必需”（显示必需或非必需集合）
- “已发布”（已发布集合或本地集合）
- “安全性”级别（“已发布”、“受控”、“受限”、“机密”或“私有”）
- “成员资格”（包含数据或不含数据的成员）

- [“主题”](#)（选择要过滤的主题）

相关信息

[第 5 页上的“设置编辑器的默认选项”](#)

4.4.9 构建集合

构建集合以在数据库中创建列表成员。在构建集合后，如果已发布集合，其值列表将立即编译为数据库列，供 SAP BusinessObjects Web Intelligence 用户使用新计数。资源库中保存所有集合的集合容器会在用户重新发布集合容器后更新。根据集合类型的不同，构建集合的方式有两种：

构建集合方式	说明
“构建”	可用于静态集合和时序集合。按钮显示在“集合编辑器”中的 “步骤” 和 “历史记录” 选项卡中。当为当前期间构建时序集合时，如果未选中 “允许多次处理当前期间” ，则在选择 “构建” 时，仅当前期间到当前日期为止的数据会与集合相关联。在当前期间无法再次构建该集合。
“时序管理”	<p>仅适用于自动填写时序集合。如果在创建时序集合时，在“日历和日期选择”对话框中选择了“允许自动填写”选项，按钮会以激活状态出现在“集合编辑器”中的“步骤”和“历史记录”选项卡上。可以选择以下选项：</p> <ul style="list-style-type: none">• 自动填写（部分或完全）• 回滚（部分或完全）• 回滚然后自动填写 <p>“自动填写”可关联你选择的指定日历期间的数据。</p>

根据集合类型的不同，可以采用以下方式之一构建：

- 如果是静态集合，在“集合编辑器”的[“步骤”](#)或[“历史记录”](#)选项卡上，单击可用的[“构建”](#)按钮。
- 如果是时序集合，如果想要当前期间的数据，在“集合编辑器”中，单击[“步骤”](#)和[“历史记录”](#)选项卡上可用的[“构建”](#)按钮。要一次构建一个期间（你可能希望在将来构建期间，例如“预订”），请确保没有选择“在当前期间停止”。
- 对于时序集合，如果想要过去一个或多个特定期间的数据，单击集合编辑器[“步骤”](#)和[“历史记录”](#)选项卡中的[“时序管理”](#)。所有时序集合都是从基本期间开始构建。仅当集合没有任何成员资格时才能更改基本期间。

相关信息

[第 28 页上的“使用自动填写构建时序集合”](#)

4.4.9.1 定义静态集合

静态集合成员在特定时期是固定的。静态集合相当于数据的快照，捕捉的是用户考虑分析的群体的一个状态。在确定新集合拥有静态成员后，可以从对象成员列表中选择集合成员，或者将集合成员选为集合容器中现有合并集合的子集合。可以选择多数 Universe 对象来定义集合。

- 1. 打开或检索集合容器。
- 2. 如果没有供集合使用的文件夹，单击“集合浏览器”窗格菜单栏中的“插入文件夹”图标，为文件夹命名。
- 3. 选择集合文件夹，然后单击“集合浏览器”窗格菜单栏中的“插入静态集合”图标右侧的箭头。
- 4. 从下拉列表中为新集合选择主题。

ⓘ 注意

如果直接单击图标，默认会从当前选择的主题下创建集合。

带有默认名称字段的集合文件会在文件夹节点下出现。

- 5. 如有必要，请为集合输入不同的名称，然后按“Enter”验证名称。

“集合属性”窗格会在“集合浏览器”窗格的右侧显示。可以如下使用“步骤”选项卡为集合选择成员：

选择集合成员的依据	说明	在此选择集合成员
从对象列表中选择成员。	从新集合主题可用的所有业务层对象列表中选择一系列静态成员。	第 32 页上的“在集合中插入可视数据步骤”
合并容器中任何现有的集合，创建新集合。	在基于同一主题构建的多个集合间选择相交、合并或排除运算。	第 34 页上的“创建 Sets on Sets 步骤”
使用查询面板定义复杂过滤器。	利用 SAP BusinessObjects Web Intelligence“查询面板”的功能定义复杂过滤器。	第 36 页上的“插入查询面板步骤”

- 6. 为集合选择维：

选择维或度量（仅可视数据步骤）

选择维	选择度量
<div>1. 双击“类和对象”窗格中的某个对象。</div> <div>2. 展开对象并选择想要在集中包含的各个值。</div> <div>3. 选择上下文（如果需要），并单击“确定”。</div> <div>4. 选择步骤操作（“开始”用于新项目，“加”、“减”或“保留”，具体取决于想要列表与前述步骤之间的关系）。对于创建的第一个步骤，会自动选择“开始”，没有其他选项。</div> <div>5. 单击“完成”。</div>	<div>1. 双击“类和对象”窗格中的某个度量。</div> <div>2. 为度量定义“是/否”条件（例如，“价格低于 300”），并单击“创建”。</div> <div>3. 展开度量并选择上下文，然后单击“确定”。</div> <div>4. 选择“否”从集合中拒绝过滤结果，或选择“是”保留过滤结果。然后，单击“确定”。</div> <div>5. 选择步骤操作（“开始”用于新项目，“加”、“减”或“保留”，具体取决于想要列表与前述步骤之间的关系）。对于创建的第一个步骤，会自动选择“开始”，没有其他选项。</div> <div>6. 单击“完成”。</div>

4.4.9.1.1 基于度量定义静态集合（可视数据步骤）

在可视数据步骤编辑器中，基于度量定义集合时，必须对度量定义“是/否”条件（例如，对象的值是否小于定义所定义的值）。

- 1. 打开或检索集合容器。
- 2. 如果没有供集合使用的文件夹，单击“集合浏览器”窗格菜单栏中的“插入文件夹”图标，为文件夹命名。
- 3. 选择集合文件夹，然后单击“集合浏览器”窗格菜单栏中的“插入静态集合”图标右侧的箭头。
- 4. 从下拉列表中为新集合选择主题。

① 注意

如果直接单击图标，默认会从当前选择的主题下创建集合。

带有默认名称字段的集合文件会在文件夹节点下出现。

- 5. 如有必要，请为集合输入不同的名称，然后按“Enter”验证名称。

“集合属性”窗格会在“集合浏览器”窗格的右侧显示。

- 6. 在“步骤”选项卡中，选择度量并为该度量定义“是/否”条件，例如，该度量是否大于或等于 50。可以选择在集合中包含空值。

4.4.9.2 时序集合

时序集合中使用的术语和选项的说明。

时序集合以历期为基础。用户通常需要创建集合，该集合要包含一段特定历期内有关集合成员的信息，即谁加入了集合、离开了集合，又有谁留在了集合或仅仅是访问了集合。日历在集合容器中创建，供集合使用。基于日历创建集合时，还要在业务层中选择一个日期时间维，例如 Start date，以链接至日历。该日期在之后创建集合时可以与日历周期作比较。

① 注意

时序集合现在支持报告提示。在用户运行报告时，可以提示用户选择生成报告的期间。

时序集合选项中使用以下术语：

时序集合概念

概念	说明
有限时序集合	当以有限时序模式构建集合时，默认情况下，仅可构建最后两个集合。用户可以定义要存储在数据库中的期间的移动窗口。此窗口以外的任何离开者将从数据库中删除以增加存储空间。
回滚	返回到指定期间（对完全回滚，为基本期间，对部分回滚，为指定期间）并清空在此期间之后建立的期间。完全回滚相当于清除操作。

概念	说明
自动填写	自动填写意味着构建集合并填写从基本期间起的数据。举例而言，可以用于分析预订情况。还可以在回滚之后使用，以重新构建过去期间的集合。
基本期间	这是第一个将构建的期间。
活动期间	这是构建的最后一个期间。
当前期间	当前期间是对应当天的历期。
未来期间	未来期间是当前期间后的任何历期
过去期间	过去期间是当前期间前的任何历期

4.4.9.2.1 定义时序集合

时序集合以历期为基础。用户通常需要创建集合，该集合要包含一段特定历期内有关集合成员的信息，即谁加入了集合、离开了集合，又有谁留在了集合或仅仅是访问了集合。日历在集合容器中创建，供集合使用。基于日历创建集合时，还要在业务层中选择一个日期时间维，例如 *Start date*，以链接至日历。该日期在之后创建集合时可以与日历周期作比较。

1. 打开或检索集合容器。
2. 如果没有供集合使用的文件夹，单击“集合”窗格菜单栏中的“插入文件夹”图标，为文件夹命名。
3. 选择集合文件夹，然后单击“集合”窗格菜单栏中的“插入时序集合”图标右侧的箭头。
4. 从下拉列表中为新集合选择主题。
将出现日历和日期选择框。该选择框会列出集合容器中定义的日历，以及业务层中可用于将日历与数据集市中的日期参考相关联的可用日期维。

① 注意

如果直接单击图标，默认会从当前选择的主题下创建集合。

5. 在可用集合日历的列表中单击日历。
6. 在下面的窗格中，浏览并选择将数据链接至日历的日期维。请参阅相关链接，获得更多有关此对话框上的可用选项的详细信息。
7. 如果要从当期或以后期间构建集合，请选中“允许自动填写”。请参阅相关链接，获得更多有关“自动填写”选项的详细信息。
8. 单击“确定”。

集合属性窗格会在“集合”窗格的右侧出现。该窗格包含一系列选项卡。可按照如下方式使用“步骤”窗格为集合选择成员：

选择集合成员的依据	说明	在此选择集合成员
直观地选择成员。	通过集合主题从所有可用对象列表中选择一系列静态成员。	第 32 页上的“在集合中插入可视数据步骤”
合并容器中任何现有的集合，创建新集合。	在同一主题下的多个现有集合之间选择相交、合并或排除运算。	第 34 页上的“创建 Sets on Sets 步骤”
使用查询面板步骤选择成员。	使用查询面板的强大功能创建复杂的查询。	第 36 页上的“插入查询面板步骤”

参阅相关链接，查看可以为集合查阅或设置的其他属性的详细说明。

4.4.9.2.1.1 为时序集合选择日历选项

已向集合容器中添加日历。该操作通常由管理员在资源库中创建集合容器时完成。

以下信息适用于“[日历和日期选择](#)”对话框。从“[集合编辑器](#)”左侧的“[集合浏览器](#)”窗格中单击“[插入暂时集合](#)”按钮，就会出现此对话框。在此选择日历选项是设计暂时集合的第一步。这些选项可确定日历周期映射到数据的方式。拥有的设置如下：

日历选项	说明
挑选集合日历	集合容器中定义的日历会列出。
挑选日期以链接集合时期。	主题可使用的日期/时间维。
允许自动填写	选中后，使用“ 步骤 ”和“ 时间 ”选项卡中的“ 构建 ”，启用“ 自动填写 ”按钮。如果要构建过去的时期，请选择“ 自动填写 ”复选框。如果要定期构建现有时期，请勿选中“ 自动填写 ”。

1. 在“[挑选集合日历](#)”列表中，选择日历。
2. 展开主题节点并选择为日历提供数据的日期/时间维。
3. 如果想让“[自动填写](#)”选项在构建集合时可用，请选择“[允许自动填写](#)”。
4. 单击“[确定](#)”继续定义暂时集合。

相关信息

- [第 28 页上的“使用自动填写构建时序集合”](#)
- [第 26 页上的“定义时序集合”](#)
- [第 18 页上的“使用集合编辑器设计和管理集合”](#)

4.4.9.2.1.2 使用自动填写构建时序集合

用户可以为不是当前期间的指定期间构建时序集合。在“[自动填写](#)”对话框中选择期间选项使用户能够指定构建集合时考虑的历期数量，范围是从集合的最后构建日期到当前日期期间，或用户指定的另一个期间。

使用“[自动填写](#)”构建集合可确保集合的活动历期在每次构建集合时都会递增。如果不使用“[自动填写](#)”构建集合，则只会考虑来自当前历期的数据。

ⓘ 注意

如果在创建时序集合时选中了“[日历与日期选择](#)”对话框中的“[允许自动填写](#)”选项，“[自动填写](#)”按钮就会启用。在创建时序集合之后，如果时序集合没有成员资格，则还可以更改其自动填写性质。这可以通过清除集合来实现。

ⓘ 注意

引擎只完全构建了一个非自动填充时序集合的前一个期间。

按照设计，自动填充时序集合具有过去完全构建的所有期间，没有间隙。

拥有的选择如下：

自动填写类型	说明
完全	在一行中构建所有可能的期间，从过去第一个未构建的期间到最后一个可用的期间。无法构建将来的期间。
部分	<div>构建是从选定的基本期间到选定的结束期间。</div> <ul style="list-style-type: none">可以从“自动填写至”日历中选择结束期间日期。受影响的期间数会在“自动填写期间”列表中自动递增。单击“自动填写期间”列表中的增加或减少箭头，可以直接选择要自动填写数据的期间数。

- 在“[步骤](#)”或“[历史记录](#)”选项卡上，单击“[时序管理](#)”按钮。

将出现“[自动填写](#)”对话框。
- 执行以下操作之一：
 - 单击“[完全](#)”，自动填写自最后一次构建以来的所有期间的数据。
 - 单击“[部分](#)”，然后单击文本框结尾的日历按钮，选择结束日期期间。将会针对截至该日期的所有期间插入数据。或者在“[自动填写期间](#)”框中，单击增加或减少按钮，以选择想要构建的期间数。
- 单击“[自动填写](#)”，使用指定的“自动填写”选项构建集合。

相关信息

[第 27 页上的“为时序集合选择日历选项”](#)

[第 23 页上的“构建集合”](#)

4.4.9.2.1.3 管理时序集合的构建历史记录

“管理构建历史记录”对话框可用于执行以下操作：

时序集合管理

设置	说明
“回滚”	<ul style="list-style-type: none">选择完全回滚时，集合会从当前期间回滚到基本期间。所有集合都将清除。选择部分回滚时，可以回滚到任何构建期间。选择要回滚到的期间。将清除所选期间的集合。 <div><div>① 注意</div><div>“自动填写”选项不可用。</div></div>
“自动填写”	<ul style="list-style-type: none">选择完全自动填写时，集合会从基本期间一直构建到当前期间。选择部分自动填写时，集合会从选定基本期间构建选定的期间数。 <div><div>① 注意</div><div>“回滚”选项不可用。</div></div>
“回滚并自动填写”	<p>可以使用其重新构建部分集合历史记录或同步集合。回滚，然后自动填写。可以采用以下选择：</p> <ul style="list-style-type: none">完全回滚，然后完全自动填写。完全回滚到基本期间，然后部分自动填写。会从基本期间构建选定的期间数。部分回滚，然后部分自动填写。回滚并清除到选定的基本期间，然后自动填写随后的期间一直到选定的期间。

4.4.9.2.1.4 管理时间设置

在“时间”选项卡中，定义时序集合类型（“完全”或“有限”）以及集合的构建选项。

在窗格的上半部分，可以在两个集合类型间选择：

- “时序”集合，集合包含完整的成员历史记录。
- “有限时序”，在最后一个或多个期间内构建，默认值为两个，目前最大期间数为 9999。在集合刷新期间，期间数更早的离开者将被自动删除。这可用于减少集合历史记录数据量。

将显示关于分配给集合和文件夹的日历的信息。

在窗格的下半部分，可以设置以下构建选项：

- “允许在集合构建后编辑步骤”这可用于锁定集合定义并允许对给定的集合期间进行一致的比较
- “允许自动填写”
 - “在当前期间停止”
 - “允许多次处理当前期间”根据定义，当前期间过程中构建将创建不完整的集合。这可用于获取最新成员资格。
 - “基本期间”（可以设置特定的基本期间）

ⓘ 注意

不允许自动填写时，“步骤”和“历史记录”选项卡中的“时序管理”选项会禁用。

ⓘ 注意

如果不选中“允许多次处理当前期间”，则构建当前期间的一个集合后，不能再对该期间重复构建操作。这意味着，如果在一个期间的第一天构建了集合，则该集合只有非常少的数据，并且以后有更多数据时，无法再次构建该集合。

4.4.9.2.1.5 基本期间的构建选项

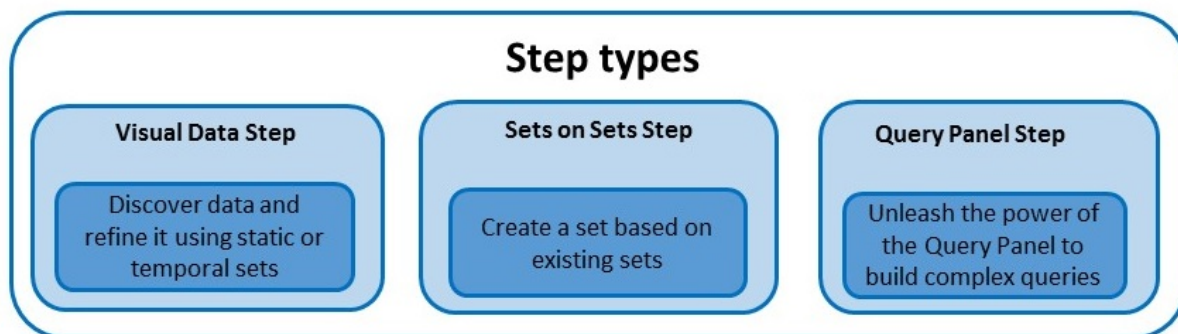
选择时序集合的基本期间。

该功能用于在比日历开始时间晚的期间，开始构建历史记录。构建第一个期间后不能更改。必须回滚整个历史记录才能再次启用该选项。为时序集合选择第一个期间（基本期间）。

集合可以从此期间之后构建，也可以回滚到此期间。

4.4.9.3 集合步骤

集合由不同的步骤组成。根据要构建的过滤器的复杂性，有三种类型的步骤可以插入：



相关信息

- 第 31 页上的“关于在集合中插入可视数据步骤”
- 第 35 页上的“关于在集合中插入查询面板步骤”
- 第 34 页上的“关于插入“集合运算”步骤”

4.4.9.3.1 关于在集合中插入可视数据步骤

可使用插入可视数据步骤编辑器从通过主题获取的对象列表中选择集合成员。可以双击成员或将成员拖放到集合编辑器窗格。

可选的成员对象是特性或度量。尽管可以使用一个列表的成员创建集，但构建集的价值在于合并一系列列表，回答问题，从而使用户能够改进数据集。

添加自定义值

如果值缺少或尚不存在，可以创建并插入自定义值。例如，如果贵公司将在稍后的某个日期第一次向一个地区或国家销售，可以插入国家和地区名称作为自定义值。自定义值在“[可视数据](#)”窗格中添加。当实际值提供后，可以通过在“[可视数据](#)”窗格单击“[管理自定义值](#)”来删除自定义值。

管理度量的条件

选择度量作为步骤时，必须为该度量选择一个条件。成员限制为“是/否”条件。（例如：价格大于 200）。必须设置该条件，可以选择保留符合条件的数据，也可以从集合中拒绝。还可以在“[可视数据](#)”窗格中对对象而不是度量添加“是/否”条件，但这既不是自动的也不是必需的。

加、减或保留步骤

在集合中插入步骤时，第一个步骤会自动成为集合“开始”，随后的步骤可用于加、减或保留数据。

使用以下属性，每个额外的成员（步骤）列表可以与上一个成员列表组合：

设置步骤属性	说明
开始	这是默认步骤。这是用户创建的第一个成员列表，开启了列表序列，每个列表会根据之前的列表活动，以改进集合成员。
加	将列表成员添加到集。

设置步骤属性	说明
减	将列表成员从集中删除。
保留	在集和选定的成员进行交操作。将选定成员中没有的成员从集中删除。

① 注意

不支持使用非唯一值的主题。在集合编辑器中，如果集合基于多键主题并且具有“可视数据”步骤，并且主题值非唯一，则构建失败。

相关信息

[第 33 页上的“参数和上下文”](#)

[第 32 页上的“在集合中插入可视数据步骤”](#)

[第 33 页上的“为可视数据步骤创建自定义值”](#)

[第 37 页上的“集合步骤采样向导”](#)

[第 23 页上的“构建集合”](#)

[第 38 页上的“隐藏集合”](#)

[第 39 页上的“发布集合容器”](#)

4.4.9.3.1.1 在集合中插入可视数据步骤

可使用可视数据编辑器从通过主题获取的对象列表中选择集合成员。可选的成员对象是维、特性或度量。尽管可以使用一个列表的成员创建集，但构建集的价值在于合并一系列列表，回答问题，从而使用户能够改进数据集。

1. 创建和命名新集。
2. 在“集合属性”窗格的“步骤”选项卡中，单击“插入可视数据”按钮。
3. 执行以下操作之一：
 - 双击“类和对象”窗格中的某个对象。
 - 将一个对象拖到“可视数据”“选定对象”窗格中。
4. 展开该对象并选择要在集合中包含的每个值。如果有查询上下文，将显示“查询上下文”窗格，用户可以选择相应的上下文并单击“确定”。有参数时，“查询参数”对话框将显示，可以编辑查询并选择或声明参数的值。
5. 从值列表中选择特性对象。
6. 如果对话框底部的“步骤操作”下拉列表是集合的第一个步骤，则其默认设置为“启动”。如果要添加列表或修改列表，可以根据希望列表与前述步骤之间的关系，在“步骤”选项卡中选择“加”、“减”或“保留”。
7. 添加步骤的说明。当管理集合中所创建的不同步骤时这很有帮助。
8. 单击“完成”。

将成员列表添加到“步骤”选项卡中。如果这是为集定义的第一个列表，则该列表会作为第“1”个具有“开始”资格的列表显示。

- 单击“插入可视数据”按钮，根据为改进数据遵循的问题顺序，继续添加新的成员列表。

① 注意

创建新的“可视数据”步骤并添加第一个对象时，左侧显示的可用对象树仅限于与第一个对象以及后续对象兼容的对象。只有能通过数据基础中的上下文无关路径访问的对象才是合格的。

① 注意

在集合中插入步骤，并单击该步骤时，将在集合编辑器的底部显示一个窗格，显示步骤详细信息（“可视数据详细信息”、“查询面板步骤详细信息”或“集合运算详细信息”）。

- 要更改步骤在集合中的位置，请单击“步骤”选项卡顶部的上下箭头。步骤操作将自动更新。

集合及其步骤将保存在本地项目中。未发布的新集合或修改过的集合由红色的星号表示。

4.4.9.3.1.2 为可视数据步骤创建自定义值

如果值缺少或尚不存在，可以创建并插入自定义值。例如，如果贵公司将在稍后的某个日期第一次向一个地区或国家销售，可以插入国家和地区名称作为自定义值先用起来。这些值提供到数据库之后，将立即出现在成员资格中，并且集合将重新构建。

- 在集合步骤的“可视数据”窗格中，单击“管理自定义值”图标。

将显示“可视数据自定义”窗格，并显示一个空表。

- 单击“添加”并输入新值（值类型会自动检测）。
- 按 **Enter** 或单击“应用”。

新值会在“可视数据自定义”窗格的自定义值表中显示。

- 可以添加、编辑、删除自定义值以及更改自定义值的位置。
- 输入完自定义值后，单击“确定”。

这些自定义值会在“可视数据”窗格的值列表顶部显示。当在数据库中存在同名对象时，会有一条信息注释表明该值已存在。单击“管理自定义值...”图标并将该项目从列表中删除。关闭“可视数据自定义”窗格时，该项目会从“可视数据”窗格中删除。

4.4.9.3.1.3 参数和上下文

参数和上下文可能需要设置“可视数据”步骤或“集合运算”步骤。当选择需要设置参数的成员时，应为步骤选择相应的上下文，并按需要编辑参数。参数会合并到一个集合中。这意味着，如果在一个步骤的参数中选择一个国家，并且随后的步骤有参数“选择地区”，则仅将显示上个参数中选择的国家的地区作为选项。当单击工具栏中的“重置结构”按钮时，所有值都将清空。

4.4.9.3.2 关于插入“集合运算”步骤

你可以使用“集合运算”步骤编辑器根据现有集合创建集合。通过创建“集合运算”步骤，可通过使用专门的 Venn 图编辑器通过现有集合创建集合、并集或交集。

集合运算编辑器自动检测出兼容的集合（其他表中兼容主题的集合）。这些兼容集合显示为主题名称加方括号。

用户可以将集合添加到集，并可以定义每个集的行为。要选择交集，单击 Venn 图中相应的区域。要选择全集，右键单击 Venn 图中非交集区域，并在弹出菜单中选择“选择全集”。

- 图中的空集将隐藏。
- 并集或交集的图标不同。
- 选择 Venn 图中的一个区域时，选中部分将以高对比度显示，使用虚线围绕。

不能选择以下项目：

- 导致循环依赖的集合
- 不兼容的集合

相关信息

[第 33 页上的“参数和上下文”](#)

[第 34 页上的“创建 Sets on Sets 步骤”](#)

[第 37 页上的“集合步骤采样向导”](#)

[第 23 页上的“构建集合”](#)

[第 38 页上的“隐藏集合”](#)

[第 39 页上的“发布集合容器”](#)

[第 5 页上的“设置编辑器的默认选项”](#)

4.4.9.3.2.1 创建 Sets on Sets 步骤

用户可通过将主题的多个集添加到集合中，对所有集采用交运算或并运算，选择新的集成员。之后还可以将集合添加到更多集中，使用交或并运算将它们全部合并起来，以利用由复杂值组合产生的成员定义新集合。

将下述属性之一指定给与集合中之前的步骤链接的选出成员（如果有）：

设置步骤属性	说明
开始	这是默认步骤。这是用户创建的第一个成员列表，开启了列表序列，每个列表会根据之前的列表活动，以改进集合成员。
加	将列表成员添加到集。

设置步骤属性	说明
减	将列表成员从集中删除。
保留	在集和选定的成员进行交操作。将选定成员中没有的成员从集中删除。

1. 在集合编辑器视图的“步骤”选项卡中，单击“插入 *Sets on Set*”图标。

将显示“*Sets on Sets* 步骤”编辑器。

2. 要添加第一个集合，请双击集合树视图中的一个集合。

该集合即添加到第一个集，并在“Venn 图”窗格中显示。要将该集合添加到其他集，可右键单击该集合并在上下文菜单中选择集，并将其拖放到相应的集。要更改 Venn 图的形状，请转到 Windows/Preferences.../Information Design Tool/Sets Editor 并选择所需的形状。

3. 双击下一个集合将集合添加到 Venn 图和第二个集，或右键单击该集合并为其选择其他集。
4. 完成 Venn 图后，单击包含感兴趣的成员资格的交集。
5. 编辑步骤的说明。
6. 单击“完成”。

Sets on Sets 步骤即添加到集合，并且显示 Venn 图的查看窗格出现在集合编辑器的底部。

相关信息

[第 37 页上的“集合步骤采样向导”](#)

[第 5 页上的“设置编辑器的默认选项”](#)

4.4.9.3.3 关于在集合中插入查询面板步骤

使用信息设计工具创建集合时，可以使用“[查询面板](#)”在集合中插入步骤。

可以在“[查询面板](#)”步骤中插入集合对象和集合。这允许用户使用“[查询面板](#)”的完全查询功能创建更复杂的集合过滤器。

相关信息

[第 36 页上的“插入查询面板步骤”](#)

[第 37 页上的“集合步骤采样向导”](#)

[第 23 页上的“构建集合”](#)

[第 38 页上的“隐藏集合”](#)

[第 39 页上的“发布集合容器”](#)

4.4.9.3.3.1 插入查询面板步骤

使用查询面板编辑器可以通过可供主题使用的对象列表中选择集合成员，以及为查询创建强大的集合过滤器。可以选择的对象都是在 Universe 中可以访问的对象，包括正则过滤器。也可以选择兼容的集合。

① 注意

现在，你可以使用表达式编辑器在查询面板中输入自定义 SQL。查询结果对象必须指定与集合对象键相关联的别名。例如“as id”。

① 注意

在“查询面板”步骤中包含一个集合时，如果对 .unx Universe 运行查询，则该集合会在查询面板大纲中意外显示。

1. 创建和命名新集合。
2. 在“集合属性”窗格的“步骤”选项卡中，单击“插入查询面板”按钮。

查询面板在“结果对象”窗格中将该维显示在（创建集合时定义的）集合主题的下方。在“结果对象”窗格中，此对象不能删除，其他对象也不能添加。

3. 展开“可用对象”窗格中的对象，并将一个或多个对象拖放到过滤器视图，然后定义过滤器条件。也可以在过滤器条件中使用集合，它们显示在左侧：按照需要将一个集合拖放到过滤器窗格。可以使用现有集合构建高级条件。例如，可以排除“MyPreviousCampaign”中的成员。有查询上下文时，“查询上下文”窗格将显示，可以选择相应的上下文并单击“确定”。有参数时，“查询提示”对话框将显示，可以编辑查询并选择或声明参数的值。
4. 通过添加更多对象增强过滤器，<https://help.sap.com/viewer/3d4f417fd0764f909c0ef7931e19fe1a/4.2.6/en-US/46739fd66e041014910aba7db0e91070.html>。
5. 如果是集合中的第一个步骤，对话框底部的“步骤操作”按钮将设置为“开始”。如果要添加步骤或修改步骤，可以根据希望步骤与前述步骤之间的关系，在“步骤”选项卡中选择“加”、“减”或“保留”。
6. 添加步骤的说明。当管理集合中所创建的不同步骤时这很有帮助。

如果步骤需要任何上下文或参数，将显示“上下文”窗格，然后显示参数窗格（如果相关）。

7. 单击“完成”。

该步骤即添加到“步骤”选项卡。如果这是为集合定义的第一个步骤，则该步骤会显示为“1”号，并标识为“开始”。向现有步骤添加步骤时，该步骤会添加到最后一个位置。可以在步骤列表中上移或下移步骤。

8. 继续向集合中添加新步骤。

① 注意

在集合中插入步骤，并单击该步骤时，将在集合编辑器的底部显示一个窗格，显示步骤详细信息（“可视数据详细信息”、“查询面板步骤详细信息”或“集合运算详细信息”）。

9. 要更改步骤在集合中的位置，请单击“步骤”选项卡顶部的上下箭头。步骤操作将自动更新。

集合及其步骤将保存在本地项目中。已发布的新集合或修改过的集合由红色的星号表示。

相关信息

第 37 页上的“集合步骤采样向导”

4.4.9.3.4 集合步骤采样向导

使用步骤采样向导可对集合步骤应用采样，以处理所有成员中比较有意义的一个子集。

为了处理更可管理的数据量，可以使用采样向导选择所有可用行的一个百分比或给定的行数。采样功能可用于所有步骤类型（“可视数据”步骤、“集合运算”步骤、“查询面板”步骤）。该面板提供以下信息：

采样选项和功能	
采样排序方法	说明
“无：”	当样本大小为 100% 时使用“无”。
“随机（百分比）”	选择百分比但未指定排序时使用此选项。
“排名（百分比）”	已选择一个或多个业务项目用于排序。
“排名、分层（百分比）”	已选择一个或多个业务项目用于排序，且已选择一个或多个业务项目用于分层。
“随机、分层（百分比）”	未选择一个或多个业务项目用于排序，但已选择一个或多个业务项目用于分层。
“随机（成员总计）”	定义成员数但未指定排序时使用此选项。
“排名（成员总计）”	已选择一个或多个业务项目用于排序。
“排名、分层（成员总计）”	已选择一个或多个业务项目用于排序，且已选择一个业务项目用于分层。
“随机、分层（成员总计）”	未选择业务项目用于排序，但已选择一个或多个业务项目用于分层。

要对样本进行排序，可双击“**排序依据**”窗格并选择一个或多个业务项目。可以在预览窗格中预览结果。列的顺序取决于“**排序依据**”和“**分层依据**”窗格中业务项目的顺序。

选择分层时，“**分层依据**”窗格中业务项目的顺序确定样本预览窗格中列的顺序。

定义样本后，请单击“**完成**”。已选择用于取样的对象可在“**集合**”编辑窗格的底部找到。

相关信息

[第 30 页上的“集合步骤”](#)

4.4.9.4 定义集合组以进行处理

现在用户可以定义集合组，由系统按照它们之间的相互关联性（如果有）自动排序。这将决定它们作为整体构建在一起时，将处理它们的安全顺序。处理组可将多个集合分组在一起，以便可以同时处理和重新处理它们，并确保每个父集合先完成处理，子集合再开始处理。

在“集合树”窗格中，单击“组”磁贴并创建新的组。

将集合添加到组，然后按“保存”。

可以从 CMC 计划组处理。在参数部分，选择该组并选择“计划”。

① 注意

CMC 仅可计划一次处理一个组。

4.4.9.5 使用集合过滤器运行查询以测试集合

发布集合之后，便可以使用查询面板来测试集合，具体如下所示：

使用查询面板	按如下所示测试集合
信息设计工具	<ul style="list-style-type: none">从“资源库资源”窗格，浏览到用于创建集合容器的 Universe。右键单击 Universe，然后选择“运行查询”，或者双击 Universe。使用集合过滤器在“查询面板”中运行查询。
SAP BusinessObjects Web Intelligence	<ul style="list-style-type: none">创建新文档，将用于集合容器的 Universe 选为数据源。与使用任何其他查询过滤器一样，使用集合过滤器来运行查询。 <p>有关使用 SAP BusinessObjects Web Intelligence 的信息，请参阅《SAP BusinessObjects Web Intelligence 用户指南》。</p>

相关信息

[使用查询面板](#)

4.4.9.6 隐藏集合

可以隐藏集合，使其对 SAP BusinessObjects Web Intelligence 用户不可见。在“集合”编辑器的“消耗”选项卡中，将“可见性”属性设置为“隐藏”。可以在报告工具用户不能查看或使用集合的情况下构建或发布集合容器。

4.4.9.7 计划集合刷新日期

可以从中央管理控制台的主页计划集合的刷新时间。从“应用程序”下拉菜单中选择“集合”，选择集合容器，然后计划“参数”页面中列出的集合刷新日期。

请参阅《Business Intelligence 平台管理员指南》，以获得在中央管理控制台中计划刷新日期的完整信息。

4.4.9.8 查看集合的 SQL

通过集合步骤定义了集合时，用户可以查看将生成的用于将此集合具体化到数据库的 SQL。可以右键单击集合，然后选择“显示具体化脚本”。可以查看集合成员资格的 SQL，但不能从此视图执行脚本。

4.4.9.9 编辑集合中的表名称

用户可以编辑集合中的表名称，但必须编辑该容器中的所有表名称。

ⓘ 注意

更改表名称时，将创建新表，并且数据库中不会删除原始表。新表与已经定义的“所有者”和“限定符”相关联。

表名称显示在“集合容器管理”对话框的“数据库”选项卡中。双击表名称以开始重命名表。通过右键单击表名称并选择“撤销表重命名”，可以撤销表名称更改。还可以选择“复制到剪贴板”，然后整个表结构都以文本格式复制到剪贴板。

ⓘ 注意

如果在不关闭编辑器的情况下更改“所有者”和“限定符”，则更改将不会反映在本地编辑的容器中。必须关闭并重新打开编辑器，或单击“集合”窗格中的刷新图标。

4.5 发布集合容器

发布集合容器可更新资源库中集合设计人员可以访问的内容。这样可确保集合的最新定义在查询面板中可供 SAP BusinessObjects Web Intelligence 用作集合过滤器。

1. 确保已将最后的更改保存到集合容器。
2. 在“本地项目”窗格中，右键单击集合容器。
3. 从上下文菜单中选择“发布更改”。

则资源库中的集合容器会更新包含最新的集合更改。

ⓘ 注意



日历和主题不受影响，仅可由管理员更新。

法律角度的重要免责声明

超链接

部分链接按图标和/或鼠标悬停文本分类。这些链接能够提供更多信息。

关于图标：

- 带有图标  的链接：您正访问不是由 SAP 托管的网站。使用这些链接，即视为您同意（除非您与 SAP 的协议中另有明确规定）以下内容：
 - 链接的网站的内容不属于 SAP 文档。您不得基于这些信息对 SAP 提出任何产品索赔。
 - SAP 不对链接的网站的内容提出同意或反对，也不保证其可用性和正确性。SAP 不对使用此类内容造成的损害承担任何责任，除非损害是由于 SAP 的重大过失或故意的不当行为造成的。
- 带有图标  的链接：您将离开该特定 SAP 产品或服务的文档，访问 SAP 托管的网站。使用这些链接，即视为您同意（除非您与 SAP 的协议中另有明确规定）您不得基于这些信息对 SAP 提出任何产品索赔。

外部平台上承载的视频

一些视频可能指向第三方视频承载平台。SAP 无法保证第三方平台上存储的视频将来可供观看。此外，这些平台上承载的任何广告或其他内容（例如，建议观看的视频或导航到同一站点上承载的其他视频）均与 SAP 无关，也不受 SAP 控制。

测试功能和其他实验功能

实验功能不一定是 SAP 未来版本官方交付范围的一部分。这意味着，SAP 可随时出于任何原因对实验功能做出更改，且不再另行通知。实验功能不得用于生产用途。您不得在线上运营环境中或者使用尚未充分备份的数据来演示、测试、评估或以其他方式使用实验功能。

实验功能旨在尽早获得反馈，从而支持客户和合作伙伴相应地影响未来产品。您（在 SAP 社区中）提供反馈，即视为您接受文稿或衍生作品的知识产权应属于 SAP 的专有财产。

示例代码

任何软件编码和/或代码片段均为示例，不得用于生产用途。示例代码仅仅是为了更好地解释和呈现某些代码的语法和编写规则。SAP 不保证代码的准确性和完整性。SAP 不对使用示例代码造成的错误或损害承担任何责任，除非损害是由于 SAP 的重大过失或故意的不当行为造成的。

无偏见语言

SAP 支持多元和包容文化。在可能的情况下，我们在文档中会使用无偏见语言来指代所有文化、族裔、性别和能力的人。

© 2024 SAP 股份有限公司或其关联公司版权所有，保留所有权利。

未经 SAP 股份有限公司或其关联公司明确许可，任何人不得以任何形式或为任何目的复制或传播本文件的任何内容。本文件包含的信息可能会更改，且不再另行事先通知。

由 SAP 股份有限公司及其分销商营销的部分软件产品包含其它软件供应商的专有软件组件。各国的产品规格可能不同。

本资料由 SAP 股份有限公司或其关联公司提供，仅供参考，不构成任何形式的陈述或保证，其中如若存在任何错误或疏漏，SAP 或其关联公司概不负责。与 SAP 或其关联公司产品和服务相关的保证仅限于该等产品和服务随附的保证声明（若有）中明确提出的保证。本文件中的任何信息均不构成额外保证。

SAP 和本文件中提及的其它 SAP 产品和服务及其各自标识均为 SAP 股份有限公司（或其关联公司）在德国和其他国家的商标或注册商标。本文件中提及的所有其它产品和服务名称分别是其各自公司的商标。

如欲了解更多商标信息和声明，请访问：<https://www.sap.com/about/legal/trademark.html>。