多维分析定制

**多维分析定制** 多维分析是指基于多维数据集,对数据进行多角度展示和灵活动态分析的一类报表,它主要由"维(分析角 度)"和"度量值(指标)"组成。 相关文档:

- 多维数据集相关的多维数据源的创建和添加,请参考多维数据源章节。
  关于如何快速的创建一个多维分析请参考快速创建多维分析。

文档目录:	
<ul><li> 创建模式</li><li> 实现原理</li><li> 报表元素</li></ul>	
相关文档:	
• 快速创建多维分析	



创建多维分析分为两种模式:新建多维分析和新建多维探索。这两种模式主要是在创建多维分析的方式是不同的。

• 创建多维分析主要是通过查询浮动面板选择各个区域的维度值。如下图:

) 当前位置: 多维分析													
■ Sales > 11 维度 ★ 単位	+ + 2		图形 📄 视图	(†) (2∰   [	2 江总 ? 参	数已经降离	Q MDX 🕩	春田 曽打的			? \$5	t	
<ul> <li>) 展開</li> <li>) 自定义成员</li> <li>&gt; 自定义命名集</li> </ul>											> <mark>す</mark> 维度 > ! 告望	过達器 「    自定义成员	
											> 🔤 已透	层次结构	
		当前多维分析所选多	£/#		×						×Ψ	REAL	
			<切块区>	<列区>									
					_								
冲夕此极志之间	西日通过社		+ 44→	计公司			4m T	- [ <b>7</b> 2]					
建多维探索主雪 ➡ < 冒 ▣ ★ □	要是通过待	→选列勾边	赴的方式	〕进行区	〔域维度 ♀м¤x ₪;	值选择	,如下	图:		待选列			
建多维探索主要 ➡ そ1目 ◎ ★1日	要是通过待 ■■® 冒蜖 ቅ	序选列勾边 ◎፹ ፼ ≋≋ ┃	Ł的方式 ⊠ ≂≋	进行区 <sup>図 宮藤観</sup>	〔域维度 q_MDX ြ	值选择	,如下	图:	Г	待选列			
建多维探索主要 ⇒ こ目 ◎ ★ 回 ◎ [F3] 第1-3, 年页100 ■ (#88 #860本	要是通过待 ■■■ 冒咽■ 幸 回 <sup>6</sup>	序选列勾货 ◎፹ ፼ ≋∞ ■ <sup>●曲∞数</sup>	先的方式 ⊠ IC® ☑ ¥	进行区 x 宮 <sub>陸線</sub> ( <sub>利润</sub>	〔域维度 Q.MDX ▣ ;	值选择	,如下	·图:	Γ	<ul> <li>待逸列</li> <li>○ 商店</li> <li>○ 商店</li> <li>○ 町间</li> </ul>	린		
建多维探索主要 ⇒ こ目 □★ 山 □ (下同 第1 页, 年页100 - - - - - - - - - -	要是通过待 圖 圖 圖 圖 編 章 回 行 <b>5 個 編載</b> 17.1% 4164226220.09	<ul> <li>法列勾边</li> <li>W型 原素级 </li> <li>特先次数</li> <li>1138200.0% ;</li> </ul>	生的方式 Ⅲ 汇单	进行区 数 宮 <sub>陽巌</sub> 利潤 5 2509554002	[ 域维度 Q, MDX @ # 10月11日 998	值选择 础 ⊜ 打印 (本 上明 0.0% 25095	,如下 <sub>削润,</sub> 54002.9%	图:		待选列	린	_	
建多维探索主引 ⇒ 2   目 □ ★   由 1(FR) 第1-页, 年页100 ★ 例题量 例题成本 35,082 1654672217	要是通过待 圖 翻 圖 堀 章 집 行 [7.13% 4164226220.09	<ul> <li>法到勾边</li> <li>法量 原 ###</li> <li>###/x数</li> <li>###/x数</li> <li>* 1138200.0% ;</li> </ul>	生的方式 ■ 汇单 ■ ★ <del>257前售額</del> 1080585520.09	进行区 数 区 融廠   利润 5 2509554002	〔 域维度 Q MDX □ \$ 1000 9%	值选择 <sup>## 台 打印</sup> 0.0% 25095	,如下 <sup>1011</sup> 54002.9%	[图:		<ul> <li>待逸列</li> <li>✓ 陶店</li> <li>● 商店受担</li> <li>● 时间</li> <li>● 产品</li> <li>○ 促钠煤</li> <li>□ 促钠煤</li> <li>□ 促钠煤</li> </ul>	型介式		
建多维探索主引 ⇒ こ 目 □ ★ 由 1 [FR] 第(- 页, 年页100 : 供告量 將無応本 35,082 1654672217	要是通过待 圖 = 圖 · 圖 · 國 回 守 	于选列勾涉     "沒置 際 ≋級 ■     "     销售次数     ※ 1138200.0% 3	也的方式 ■ 汇单 ■ # <del>堤フ術售額</del> 1080585520.09	进行区 数 営 陶磁   和調 5 2509554002	[域维度 Q MDX I = 1 利用書	值选择 <sup>25095</sup>	·,如下 <sup>10)</sup> 列, 54002.9%	图:		<ul> <li>待逸列</li> <li>ダ 奥店</li> <li>● 南店 炭</li> <li>● 町間</li> <li>● デ品</li> <li>● 促納応:</li> <li>● 促納応:</li> <li>▼ Measu</li> </ul>	型 介 式 res		
建多维探索主引 ⇒ こ 目 □ ★ 由 1 下列 第1 页, 年页100 ● 普量 特殊症 35,082 1654672217	要是通过待 ■ ■形 ■ 短 ■ 章 □ 行 = ▼ ■ <del>韓国</del> 1/13% 4164226220.09	<ul> <li>送到勾近</li> <li>送置 原電域</li> <li>時售次数     <li>1138200.0% 1     </li> </li></ul>	<u>生的方式</u> ■ にき ■ ## 1871時告報 1080585520.09	送进行区 (X) 営 開編   利用 5 2509554002	「域维度 Q MDX ি ■ = 和調理 9%	值选择 <sup>●</sup> 田 ● 田田 0.0% 25095	,如下 <sub>1931 ,</sub> 54002.9%	· <b>图</b> :		<ul> <li>待造列</li> <li>ぐ商店</li> <li>(商店)</li> <li>(市局)</li> <li>(市局)</li> <li>(日前方:</li> <li>(日前方</li></ul>	型 介 式 res	_	
建多维探索主引 ⇒ 2   目 回 ★   由 □ [FR] 第(- □, 4页[100 - 例题量 例题量 35,082 1654672217	要是通过待 1 回示	→ 送到勾边 · 送置 除 需報 · 送置 № 常報 · 1138200.0% :	生的方式 圖 ::=	进行区 (x) 音 陶廠 利明 2509554002	E 域维度 Q MDX ■ 1 F000008	值选择 ₩ ● 打印 0.0% 25095	,如下 啊, 54002.9%	图:			型 介 res		
建多维探索主 → こ 目 ြ ★   由 → 1 [ 元] 第1 元, 年辰 [ 50] ★ 時間量 → 150 第1 元, 年辰 [ 50] → 150 [ 50]	要是通过待 圖 图形 圖 短 章 可行 	定进列勾近 限量 ◎ 無報 ■ 時間次数 % 1138200.0% 3	生的方式 □ ::= □ ≠+ <sup>提升编集数</sup> 1080585520.09	は 本 送 単 間 後 2509554002	〔域维度 Q MOX IP ♥ ₩₩₩₩ ₩₩₩₩	值选择 <sup>994</sup> 會 打印 0.0% 25095	,如下 啊, 54002.9%	图:			型 介 式 res		
建多维探索主引 ⇒ 2 目 B ★ 由 □ [F型] 第1- 章, 年貢 [10] ★ 例盤量 例题成本 35,082 1654672217	要是通过待 圖冊 圜幅 □ 行 	F述列勾送 梁星 段 8% ■ 6% 11382000% 3	も的方式 ■ 元き ■ ¥4 選升編集戦 1080585520.0%	は 本 送 単 間 を 2509554002	〔域维度 Q MOX IP t ₩₩₩₩ ₩₩₩	值选择 <sup>994                                   </sup>	,如下 啊, 54002.9%	图:		<ul> <li>待告列</li> <li>使度定</li> <li>可度</li> <li>可则</li> <li>可則</li> <li>ごうり</li> <li>受付援ご</li> <li>(受納方)</li> <li>(受納支)</li> <li>(受納方)</li> <li>(受納方)</li> <li>(受納支)</li> <li>((受納支)</li> <li>((受納支)</li> <li>((((((((((((((((((((((((((((((((((((</li></ul>	型 介式 res	<b>MZ</b>	
建多维探索主引 ⇒ 2 目 □ ★ 山 □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □	要是通过待 量酬 同個 章 □ 行 <del>- 個無</del>	F 选列勾送	た的方式 ■ 元年 ■ ¥ <del>選刀術售額</del> 1080585520.0%	☆进行区 & 営 障礙   私用 5 2509554002	「域维度 Q MDX I● 1 和理論	值选择 ₩ ⊜ ឤ 0.0% 25095	,如下 ‱,,	图:		<ul> <li>待造列</li> <li>(東広市)</li> <li>南広利田</li> <li>(東広市)</li> <li>(東京市)</li> <li>(東京市)</li> <li>(東京市)</li> <li>(東京市)</li> <li>(東京市)</li> <li>(東京市)</li> <li>(東京市)</li> <li>(東京和)</li> <li>(東</li></ul>	型 介 res 平	ME Measures	
建多维探索主引	要是通过待 ■■ <sup>   </sup> ■ <sup>    </sup> ■ □ <del>G</del> 	- 洗列勾设 - 洗 - 洗 - 洗 - 洗 - 洗 - 洗 - 洗 - 洗	生的方式 Ⅲ :=	送进行区 & ご Pear   *2509554002	「域维度 Q MDX I● : *0明谱H	值选择 HH 曼 HB 0.0% 25095	,如下 <sup>8289</sup> ,	[图:		<ul> <li>待遇列</li> <li>「意志」</li> <li>原 周辺</li> <li>「戸商</li> <li>(受納第</li> <li>(受加第</li> <li>(</li> <li>(&lt;</li></ul>	型 介 式 res	카드 Measures	
建多维探索主 ● 2 目 四 ★ 由 ■ IFRI 第1 一 同、考 由 ■ IFRI 第1 一 同、考 明 ■ 5082 1654672217	要是通过待	F选列勾送 <sup>(2)</sup> □ □ □ = □ = □ <sup>(3)</sup> = □ <sup>(3</sup>	生的方式 Ⅲ :=	よ进行区 ☆ ≧ 開展 #0月 5 2509554002	[ 域维度 ←000型 	值选择 94	,如下 54002.9%	图:		<ul> <li>特徴列</li> <li>東京</li> <li>岡島美</li> <li>伊朗島美</li> <li></li></ul>	型 介 式 res	91X Measures	
建多维探索主 → 2 目 函 ★ 曲 和 (FR) 第(, 年頃 [100 5 988年 9888 35,082 1654672217	要是通过待 』 ■形 置 短■ 章 回 行 	F选列勾道 W量 隙 ### % 1138200.0% ♪	生的方式 □ ::::::::::::::::::::::::::::::::::::	よ进行区 ☆ 啓藤 利明 3 2509554002	「JJJ维度 Q MDX ): 約時間 9%	值选择 ₩ 疊打印 0.0% 25095	,如下 <sup>RUM</sup> , 54002.9%	·图:		<ul> <li>(特殊列)</li> <li>(学数店)</li> <li>(時間)</li> <li>(学時間)</li> <li>(学時間)</li> <li>(学時間)</li> <li>(受時方)</li> <li>(受けてい)</li> <li>((しい)</li> <li>((しい)</li> <li>((しい)</li> <li>((しい)</li> <li>((しい)</li> <li>((しい</li></ul>	型 介式 cress	Messures	

## 实现原理

多维分析是通过将多维数据集中的各个维度(包括普通维度和度量维)进行有机的组合,查询出相应的数据。 首先,我们了解下多维数据库中查询多维数据集表达式(即MDX查询表达式)的基本组成: SELECT [<axis\_specification> [, <axis\_specification>...] FROM [<cube\_specification>] [WHERE [<slicer\_specification>]] 从上面的表达式中我们发现:每个MDX查询都要求有数据请求(SELECT子句)、起始点(FROM子句)和筛选(WHERE子句),且。这些关键字以及其它关 键字提供了各种工具,用来从多维数据集中析取数据的特定部分。 接着,我们按照MDX基本表达式原理对"总结"章节中的多维数据集查询如下: SELECT {[Time].[1997年].[第一季度]} on COLUMNS, {[Store].[canada].[DF]} on ROWS FROM Sales WHERE((Product],[Food].[Meat])

该表达式返回的结果集如下图黄色区域部分:



因此,根据MDX表达式的结构及多维查询的实现需求,系统将多维分析的"查询浮动面板"分为三个小区:列区、行区和切块区。其中,"列区"对应" COLUMNS"部分,"行区"对应"ROWS"部分,"切块区"对应"WHERE"部分。将不同的维成员拖拽到各区,不同的组合获得不同的数据结果,这些结果展现在一 个报表中,则实现了我们称之为"多维分析"的报表。

个报表中,则实现了我们称之为"多维分析"的报表。 以上示例中实现的是三个维的多维分析,系统允许在行区、列区和切块区拖拽一个或多个维中的成员,这样可以检索出多个维的数据结果,这种多维查 询的方式较之二维的查询方式(也可以说是SQL查询方式)可以实现更灵活和更复杂的查询效果。

## 说明

• 处于切块区中的维在系统中以参数看待,可以实现对当前多维分析的切片和切块效果。

## 报表元素

在学习多维分析设计之前,我们先对多维分析的各类元素进行了解,下图显示的是一个具备了各类元素的多维分析:



多维分析各个部分相关的元素介绍如下:

- 表头部分:用于在多维分析的起始部分记录相关信息(如标题、制表人、制表时间等)的区域。
  参数面板:用于显示参数的区域,即:处于切块区的维和被自定义成员或自定义命名集使用的参数。
- 翻页部分:用于显示多维分析进行分页设置后的分页信息(如翻页控制和页码信息等)的区域。
   表格部分:用于显示已选择的维以表格的样式显示出来的数据信息的区域。

- 图形部分:用于对当前表格中的数据以图形显示的区域。
   表尾部分:用于在多维分析的结束部分记录相关信息(如制表人、制表时间等)的区域。