

扩展

概述

1. 扩展是电子表格行列数动态变化，随数据库中的记录而变化的效果设置。扩展是针对数据列字段设置的，必须与附属属性结合使用，表示子格在父格的范围内进行扩展。关于附属属性的详细信息请参见[附属](#)。**扩展和附属是电子表格的基础最基础的设置。**

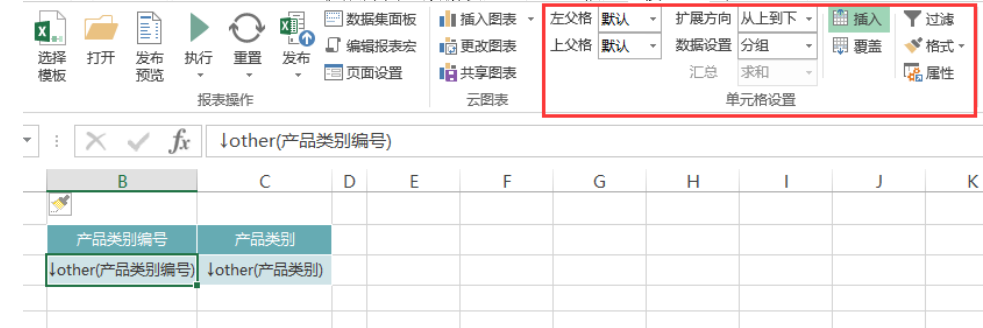
2. 把数据集中的输出字段拖拽到电子表格设计器任意单元格中的操作，我们称为“绑定数据列”。

一旦绑定数据列后，具有扩展属性的数据列以向下或向右的箭头符号标识，如下图红色框标记的区域：

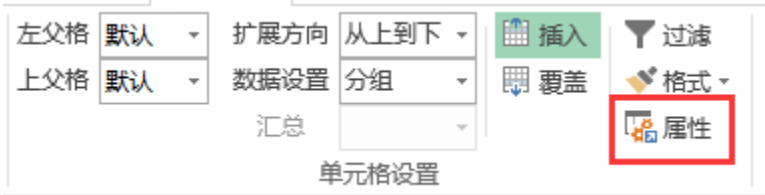
产品类别编号	产品类别
↓other(产品类别编号)	↓other(产品类别)

功能入口

- 选中数据列单元格，则工具栏的 **扩展方向、数据设置、汇总、插入、覆盖、过滤**处于可编辑状态，可以根据需要设置，如下图：



- 选中单元格，单击工具栏的 **属性**，弹出“单元格属性”窗口，选择 **扩展** 页签。



界面介绍

单元格属性

当前单元格：B3: 产品类别编号

扩展

附属

过滤

其他

分页属性

扩展方向

☒ 从上到下

☐ 从左到右

☐ 不扩展

数据设置

☒ 分组（将数据列中相同内容的值进行合并）

默认

自定义

☐ 列表（数据列中的所有数据记录展示出来，无论数据是否重复）

☐ 汇总（包括求和、取平均数、最大值和最小值等）

求和

☐ 数据为空时显示为零

延伸

☒ 左右

☒ 上下

扩展方式

☒ 插入单元格

☐ 覆盖单元格

确定

取消

应用(A)

“扩展”属性窗口包含扩展方向、数据设置、延伸和扩展方式。

功能说明

各个设置项一般组合使用，具体的组合方式说明如下：

类型	属性项	说明
扩展	扩展方向	从上向下 表示所选数据列按照从上向下扩展。效果参见示例 扩展-扩展方向 。
		从左向右 表示所选数据列按照从左向右扩展。效果参见示例 扩展-扩展方向 。
	数据设置	分组 表示以父格为单位，将同一单位下所选数据列中内容分组显示。分组分为三种方式： <ul style="list-style-type: none">默认：把同一数据列中的所有内容相同的单元格进行分组显示。效果参见示例扩展-设置数据。连续：只把同一个数据列中相邻的内容相同的单元格进行分组显示。效果参见示例扩展-设置数据。自定义：把同一个数据列中的内容设置规则自定义分组显示。效果参见扩展-自定义分组。 <div><div><div></div><div>在Branch_SmartbiV87_20190510版本中，添加了“合并单元格”设置项：<ul style="list-style-type: none">默认是勾选状态，当上下单元格的值相同时，默认合并。不勾选时，将以列表形式展示各个单元格的值。</div></div><div><div><input checked="" type="radio"/> 分组（将数据列中相同内容的值进行分组）</div><div>默认</div><div>自定义</div><div><input checked="" type="checkbox"/> 合并单元格</div></div></div>
	列表	表示以父格为单位，将同一单位下所选数据列中内容全部显示，显示顺序以查询返回的顺序为准。效果参见示例 扩展-设置数据 。

	扩展方式	插入单元格	表示以插入新单元格的方式实现扩展。效果参见示例 扩展-扩展方式 。
		覆盖单元格	表示以覆盖单元格的方式实现扩展。效果参见示例 扩展-扩展方式 。
不扩展	数据设置	汇总	表示以父格为单位，将同一单位下所选数据列中所有数值进行汇总计算，并显示汇总结果。 系统支持的汇总计算方法有：求和、平均、计数、唯一计数、最大值、最小值。效果参见示例 不扩展-设置数据 。 这种设置数据的方式通常只适用于数字的数据列。
延伸			设置单元格根据扩展单元格进行数据延长展示，具体说明参见 延伸

下面，我们将通过效果演示来深入的理解扩展属性。

- 扩展-设置数据：对比演示三种方式——分组默认、分组连续和列表。
- 扩展-自定义分组：指允许用户将多个类别看作同一个组进行划分。
- 扩展-扩展方向：有两种方向——从上向下（纵向扩展）、从左向右（横向扩展）。
- 扩展-扩展方式：有两种方式——插入单元格、覆盖单元格。
- 不扩展-设置数据：有一种方式——汇总。

扩展-扩展方向

数据列设置为“扩展”类型时，扩展方向主要有两种：从上向下（纵向扩展）和从左向右（横向扩展）。

从左向右（横向扩展）主要用于[交叉报表](#)。

- 从上向下（纵向扩展）表示数据列字段的数据从上向下扩展显示。如下：

产品类别编号	产品类别
1	饮料
2	调味品
3	点心
4	日用品
5	谷类/麦片
6	肉/家禽
7	特制品
8	海鲜
9	衣服

- 从左到右（横向扩展）表示数据列字段的数据从左到右扩展显示。如下：

产品类别编号	1	2	3	4	5	6	7	8	9
产品类别	饮料	调味品	点心	日用品	谷类/麦片	肉/家禽	特制品	海鲜	衣服

扩展-设置数据

数据列设置为“扩展”类型时，设置数据主要有四种方式：分组默认、分组连续、自定义分组和列表。其中扩展-分组效果是数据列字段的默认设置。

✕

单元格属性

当前单元格：C5: 产品类别编号

扩展

附属

过滤

其他

分页属性

扩展方向

☐ 从上到下

☒ 从左到右

☐ 不扩展

数据设置

☒ 分组（将数据列中相同内容的值进行合并）

默认

自定义

☐ 列表（数据列中的所有数据记录展示出来，为连续、不重复）

☐ 汇总（包括求和、取平均数、最大值和最小值等）

求和

☐ 数据为空时显示为零

延伸

☒ 左右

☒ 上下

扩展方式

☒ 插入单元格

☐ 覆盖单元格

确定

取消

应用(A)

本节只说明分组默认、分组连续、列表三种方式，自定义分组方式我们放在下一节进行单独介绍。

数据准备：以下三种方式的数据设置报表均来自于同一个数据集，共12行数据。如下：

区域	城市
西南	重庆
西南	重庆
西南	重庆
西南	成都
东北	大连
西南	重庆
西南	重庆
西南	重庆
东北	大连
西南	重庆
西南	重庆
西南	重庆

1. 分组默认

分组默认表示会将数据中重复的记录合并显示。如：区域和城市两个数据列字段都设置为“分组-默认”。预览数据如下：

区域	城市
西南	重庆
	成都
东北	大连

2. 分组连续

分组连续表示会将数据中重复的并且是连续的记录合并显示。如：区域和城市两个数据列字段都设置为“分组-连续分组”。预览数据如下：

区域	城市
西南	重庆
	成都
东北	大连
西南	重庆
东北	大连
西南	重庆

3. 列表

列表表示数据数据不做任何合并，数据展示的顺序和记录与数据集一致。如区域和城市均设置为列表，预览数据如下：

区域	城市
西南	重庆
西南	重庆
西南	重庆
西南	成都
东北	大连
西南	重庆
西南	重庆
西南	重庆
东北	大连
西南	重庆
西南	重庆
西南	重庆

三种 方式区别如下：

- “分组默认”展现的数据比“扩展-列表”的少，原因是由于记录存在重复的数据，因此电子表格根据默认分组原则，将重复的记录合并显示。
- “分组连续”展现的数据比“扩展-列表”的少，比“扩展-分组默认”多，原因是由于记录存在相邻重复的数据，因此电子表格根据连续分组原则，将相邻重复的记录合并显示。
- “列表”展现的数据的记录数和顺序皆与其所依赖的查询返回的结果集一致。

扩展-自定义分组

自定义分组是指允许用户将多个类别看作同一个组进行划分。如：通过自定义分组功能实现把区域中的“华北”和“东北”合并为一组，名称为“北方”。

功能入口

选择“扩展”窗口的“设置数据”项中的 **分组-自定义**，则其后的 **自定义** 按钮被激活，单击该按钮，弹出“自定义分组”窗口。如下图所示：

自定义分组

销售额<500

销售额>500

组管理区域

显示值：

销售额<500

类型：

普通

公式

可选列：

销售额

操作：

大于

值：

500

类型：

值

空值

与（AND）

或（OR）

增加

修改

销售额 小于 '500'

组表达式设置区域

删除

上移

下移

增加括号

去掉括号

其他

丢弃其他所有的

把其他所有的合并

名称：

留在各自的组内

其他设置

确定

取消

“自定义分组”窗口设置项的详细说明如下：

页签	区域	设置项	说明
组	管理区	新建组	该区第一个按钮，用于新建新的分组。
		删除组	该区第二个按钮，用于删除已新建的分组。
		上移	该区第三个按钮，用于将新建的分组在该区的排列顺序上进行上移。
		下移	该区第四个按钮，用于将新建的分组在该区的排列顺序上进行下移。
	定制区	显示值	用于设置当前分组的名称，允许更改。
		条件类型	分组条件类型只允许选择“普通”。
		值类型	分组值类型允许选择“值”、“参数”和“数据列”。 值：具体的值。 参数：获取当前电子表格包含的参数值。 数据列：关联等于其他数据集字段值。
		可选列	表示对哪个数据列设置自定义分组，该值由系统自动获取，不允许更改。
		操作	用于设置分组定义表达式的操作符，主要有：等于、不等于、大于、大于或等于、小于、小于或等于、始于、不始于、止于、不止于、包含、不包含于、被包含于、不被包含于。
		值	用于设置分组定义表达式的值，由用户自定义输入。
		空值	用于设置分组定义表达式的值为空值，勾选即可。设为空值后，不再需要输入其它值。
		逻辑运算符	用于设置各分组定义表达式之间逻辑运算关系，主要有：与（AND）和或（OR）。
		操作按钮	用于对各分组定义表达式的操作，主要有：增加、修改、删除、上移、下移。
其它	丢弃其它所有的		表示在报表端只显示当前自定义分组所定义的内容。
	把其它所有的合并		表示在报表端中将除当前自定义分组外的其它内容为一个组，允许对该区自定义名称，默认情况下名称为“其他”。

	留在各自的组内	表示在报表端中显示当前自定义分组及其它分组。
强制分组		当分组条件不包含任何值时，也要强制分组条件对应组在报表中显示。

下面，通过一个示例来说明该功能。

“自定义分组”将“普通分组”中的“华北”和“东北”合并为一组，名称为“北方”，两个报表效果对比如下：

普通分组			自定义分组		
区域	城市	数量	区域	城市	数量
东北	长春	2,293	北方	长春	2,293
	大连	2,680		大连	2,680
华北	北京	2,956		北京	2,956
	长治	102		长治	102
	秦皇岛	1,541		秦皇岛	1,541
	石家庄	2,282		石家庄	2,282
	天津	13,271		天津	13,271
	张家口	2,054		张家口	2,054
华东	常州	1,567	华东	常州	1,567
	济南	1,565		济南	1,565
	南昌	1,501		南昌	1,501
	南京	4,309		南京	4,309
	青岛	1,110		青岛	1,110
	上海	1,613		上海	1,613
	温州	1,531		温州	1,531
	烟台	322		烟台	322
华南	海口	1,032	华南	海口	1,032
	深圳	2,198		深圳	2,198
	厦门	1,456		厦门	1,456

实现上图的“自定义分组”效果，自定义分组设置如下：

自定义分组

强制分组

北方

销售区域

等于

空值

与 (AND)

或 (OR)

增加

修改

删除

上移

下移

增加括号

去掉括号

销售区域 等于 '华北'

or

销售区域 等于 '东北'

其他

丢弃其他所有的

把其他所有的合并

名称:

留在各自的组内

确定

取消

扩展-扩展方式

数据列设置为“扩展”类型时，扩展方式主要有两种：插入单元格和覆盖单元格。

- 插入单元格：在指定的区域内，以此方式进行的单元格扩展，会新增行或列扩展该区域范围。
- 覆盖单元格：在指定的区域内，以此方式进行的单元格扩展，不会扩展该区域范围，但是新扩展出来的内容会覆盖该区域内旧的内容。

其中，覆盖单元格主要用于已经确定报表模板只需填充数据的报表、左右分片报表等。

下面，我们将通过效果来说明这两者的区别，如下图，分别设置扩展字段为插入单元格和覆盖单元格方式。

扩展插入单元格

	A	B	C	D	E
1					
2					
3		区域	城市	数量	
4		↓查询2(销售区域)	查询2(销售城市)	Σ查询2(数量)	
5		扩展不要盖此单元格			
6					

↓
效果图

区域	城市	数量
东北	长春	2,293
	大连	2,680
华北	北京	2,956
	长治	102
	秦皇岛	1,541
华东	常州	1,567
	济南	1,565
	南昌	1,501
扩展不要盖此单元格		

扩展覆盖单元格

	A	B	C	D
1				
2				
3		区域	城市	数量
4		↓查询2(销售区域)	查询2(销售城市)	Σ查询2(数量)
5		扩展不要盖此单元格		
6				

↓
效果图

区域	城市	数量
东北	长春	2,293
	大连	2,680
华北	北京	2,956
	长治	102
	秦皇岛	1,541
华东	常州	1,567
	济南	1,565
	南昌	1,501

我们在报表设计器中，分别以橙黄色的背景来标识区域范围，从效果中发现：

“插入单元格”的扩展方式会扩展这个区域，橙黄色标志单元格永远在数据行下方；

“覆盖单元格”的扩展方式则不会扩展这个区域，随着单元格的扩展，该标志行被覆盖。

不扩展-设置数据

电子表格数据列设置为“不扩展”类型时，设置数据只有一种方式为汇总。

单元格属性

当前单元格：B3:销售额

扩展

附属

过滤

其他

分页属性

扩展方向

☐ 从上到下

☐ 从左到右

☒ 不扩展

数据设置

☐ 分组（将数据列中相同内容的值进行合并）

默认

自定义

☐ 列表（数据列中的所有数据记录展示出来，无论数据是否重复）

☒ 汇总（包括求和、取平均数、最大值和最小值等）

求和

平均

计数

唯一计数

最大值

最小值

无

☐ 数据为空时显示为零

延伸

☒ 左右

扩展方式

☒ 插入单元格

☐ 覆盖单元格

确定

取消

应用(A)

- 汇总是指以父格为单位，将同一单位下所选数据列中的数值进行汇总计算，显示汇总结果。
- 汇总包含求和、平均、计数、唯一计数、最大值、最小值。其中求和、平均只支持数值类型的数据列字段。
- 另外，数据为空时显示为0，用于设置空转0操作。

示例：

数据集明细数据：

产品类别	数量
特制品	9
特制品	40
海鲜	10
特制品	35
调味品	15
谷类/麦片	6
谷类/麦片	15
调味品	20
点心	40
日用品	25

设置数量数据列字段为“不扩展-》汇总-》求和”，预览如下：

产品类别	数量
特制品	2990
海鲜	7681
调味品	5276
谷类/麦片	4553
点心	7927
日用品	9132
饮料	9534
肉/家禽	4199

延伸

延伸是指是否设置单元格根据扩展单元格进行数据延长展示。此设置主要用于交叉报表去掉标题行或是参数显示行的显延伸效果。

下面我们以一个示例来说明延伸的实际应用场景。

- 使用延伸后的报表显示：

如下图，下面电子表格是交叉报表，B3单元格是左右扩展单元格，B2单元格是使用Excel中的公式，设置为延伸，则B2会根据B3单元格的扩展而延伸。

B2

:

✕

✓

fx

=TODAY()

	A	B	C	D
1				
2	当前时间：	2016-07-01	制表人：	admin
3	区域 产品	→查询(产品类别)		
4	↓查询(销售区域)	Σ查询(销售额)		
5		0		
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				

单元格属性

当前单元格：B2

扩展

附属

分页属性

扩展方向

☐ 从上到下

☐ 从左到右

☒ 不扩展

数据设置

☐ 分组（将数据列中相同内容的值进行合并）

默认

自定义

☐ 列表（数据列中的所有数据记录展示出来，无论数据是否重复）

☒ 汇总（包括求和、取平均数、最大值和最小值等）

求和

☐ 数据为空时显示为零

延伸

☒ 左右

☒ 上下

扩展方式

☒ 插入单元格

☐ 覆盖单元格

确定

取消

应用(A)

延伸后报表的展示效果如下：

当前时间： 2016-07-01

制表人： admin

区域 \ 产品	特制品	海鲜	调味品
华东	34100.0775	38201.76	31099.1275
	34100.0775	38201.76	31099.1275
华北	42156.9575	58245.065	41691.445
	42156.9575	58245.065	41691.445
东北	5550.6325	9194.8675	9640.985
	5550.6325	9194.8675	9640.985
华中	168		
	168	0	0
华南	11631.1125	12058.905	9248.1
	11631.1125	12058.905	9248.1
西南	6377.8	11709.9	13218.6275
	6377.8	11709.9	13218.6275
西北		1851.24	250
	0	1851.24	250

- 不使用延伸的报表显示：

我们选中B2单元格，取消延伸的选择。如下图：

✕

单元格属性

当前单元格：B2

扩展

附属

分页属性

扩展方向

☐ 从上到下

☐ 从左到右

☒ 不扩展

数据设置

☐ 分组（将数据列中相同内容的值进行合并）

默认

自定义

☐ 列表（数据列中的所有数据记录展示出来，无论数据是否重复）

☒ 汇总（包括求和、取平均数、最大值和最小值等）

求和

☐ 数据为空时显示为零

延伸

☐ 左右

☐ 上下

扩展方式

☒ 插入单元格

☐ 覆盖单元格

确定

取消

应用(A)

则电子表格显示效果如下图：

当前时间： 2016-07-01

制表人：

admin

区域\产品	特制品	海鲜	调味品
华东	34100.0775	38201.76	31099.1275
	34100.0775	38201.76	31099.1275
华北	42156.9575	58245.065	41691.445
	42156.9575	58245.065	41691.445
东北	5550.6325	9194.8675	9640.985
	5550.6325	9194.8675	9640.985
华中	168		
	168	0	0
华南	11631.1125	12058.905	9248.1
	11631.1125	12058.905	9248.1
西南	6377.8	11709.9	13218.6275
	6377.8	11709.9	13218.6275
西北		1851.24	250
	0	1851.24	250