

Excel 讲义

导言：

第一部分：Excel 中常用的数据类型

在 Excel 的单元格中可以输入多种类型的数据，如文本、数值、日期、时间等等。下面简单介绍这几种类型的数据。

1. 字符型数据(text):

在 Excel 中，字符型数据包括汉字、英文字母、空格等，每个单元格最多可容纳 32 000 个字符。默认情况下，字符数据自动沿单元格左边对齐。当输入的字符串超出了当前单元格的宽度时，如果右边相邻单元格里没有数据，那么字符串会往右延伸；如果右边单元格有数据，超出的那部分数据就会隐藏起来，只有把单元格的宽度变大后才能显示出来。如果要输入的字符串全部由数字组成，如邮政编码、电话号码、存折帐号等，为了避免 Excel 把它按数值型数据处理，在输入时可以先输一个单引号 “'” (英文符号)，再接着输入具体的数字。例如，要在单元格中输入电话号码“64016633”，先连续输入“'64016633”，然后敲回车键，出现在单元格里的就是“64016633”，并自动左对齐。

2. 数值型数据(value):

在 Excel 中，数值型数据包括 0~9 中的数字以及含有正号、负号、货币符号、百分号等任一种符号的数据。默认情况下，数值自动沿单元格右边对齐。在输入过程中，有以下两种比较特殊的情况要注意。

(1) 负数：在数值前加一个 “-” 号或把数值放在括号里，都可以输入负数，例如要在单元格中输入 “-66”，可以连续输入 “-66”“(66)”，然后敲回车键都可以在单元格中出现 “-66”。

(2) 分数：要在单元格中输入分数形式的数据，应先在编辑框中输入 “0” 和一个空格，然后再输入分数，否则 Excel 会把分数当作日期处理。例如，要在单元格中输入分数 “2/3”，在编辑框中输入 “0” 和一个空格，然后接着输入 “2/3”，敲一下回车键，单元格中就会出现分数 “2/3”。

3. 日期型数据和时间型数据。

在人事管理中，经常需要录入一些日期型的数据，在录入过程中要注意以下几点：

(1) 输入日期时，年、月、日之间要用 “/” 号或 “-” 号隔开，如 “2002-8-16”

“2002/8/16”。

(2) 输入时间时，时、分、秒之间要用冒号隔开，如“10:29:36”。

(3) 若要在单元格中同时输入日期和时间，日期和时间之间应该用空格隔开。

(4) Excel 以 1900-1-1 作为日期起点，或者理解为数字 1，以后日期依次累加，更改格式可将日期更改为对应的数字序列。同理，1 为一天，则一小时为(1/24)天，可将时间转换为对应的小数数字序列。

4. 逻辑型数据：

值为“True”或者“False”，表单中有逻辑字段比较少见，多用于公式

第二部分：Excel 中常用的符号使用规则分析：

!	分割表单和引用区域
@	代表文本
#	代表数值
\$	绝对引用，输入货币符号
%	百分比
^	幂，乘方计算
&	连接符号
(_)	函数必须注意括号对称
“	文本用双引号包围
<>	不等于
""	空白单元格
'	转为文本
逗号	分割并列项
/ 或-	日期分割线
[]	自定义格式中的格式设置
*或?	通配符号
:	时分秒分割符号及连续符号，如 A1: A6，指连续六个单元格

目录

一、基本方法.....	5
1. 快速选中全部工作表.....	5
2. 快速启动 Excel.....	5
3. 快速选定及删除区域数据.....	5
4. 给区域重新命名.....	6
5. 快速移动/复制单元格.....	6
6. 快速修改单元格式次序.....	6
7. 彻底清除单元格内容.....	7
8. 选择单元格.....	7
9. 为工作表命名.....	7
10. 一次性打开多个工作簿.....	7
11. 快速切换工作簿.....	7
12. 选定超级链接文本:	7
13. 快速查找.....	8
14. 修改默认文件保存路径.....	8
15. 在多个 Excel 工作簿间快速切换.....	8
16. 快速获取帮助.....	9
17. 双击单元格某边移动选定单元格.....	9
18. 双击单元格某边选取单元格区域.....	9
19. 快速选定不连续单元格.....	9
20. 根据条件选择单元格.....	9
21. 复制或移动单元格.....	9
22. 完全删除 Excel 中的单元格.....	10
23. 快速删除空行.....	10
24. 回车键的粘贴功能.....	10
25. 选定多个工作表.....	11
26. 对多个工作表快速编辑.....	11
27. 移动和复制工作表.....	11
28. 工作表的删除.....	11
29. 快速增加工作表中的空行.....	11
30. “Ctrl+Enter” 组合键可不移动单元格.....	12
二:、数据输入和编辑技巧.....	13
1. 将格式化文本导入 Excel.....	13
2. 快速换行.....	13
3. 巧变文本为数字.....	13
4. 使用#和 0 设置单元格格式:	13
5. 将数字转为文本:	14
6. 快速输入欧元符号.....	14
7. 将单元格区域从公式转换成数值.....	15
8. 使用自动填充柄复制数据系列, 文本和公式.....	15
9. 定义序列.....	15
10. 使用自动更正快速输入特殊符号.....	15

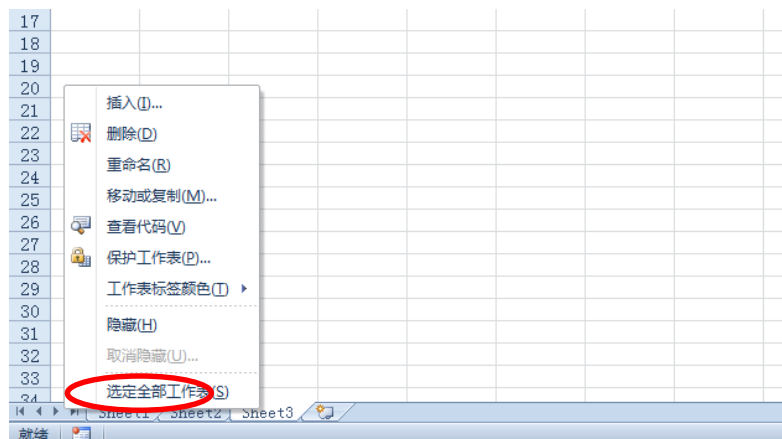
11.	隐藏单元格中的所有值.....	16
12.	筛选的单元格选中问题：彻底隐藏单元格.....	16
13.	快速在多个单元格中输入相同公式.....	16
14.	为单元格添加批注.....	16
15.	在 Excel 中快速计算一个人的年龄.....	16
16.	数据有效性分析：.....	16
三、	函数和公式编辑技巧.....	26
1.	日期类函数分析和简要说明.....	26
2.	文本类函数简要说明.....	27
3.	逻辑类函数分析和简要说明.....	28
4.	数值类函数分析和简要说明.....	29
5.	查询类函数分析和简要说明.....	30
6.	.巧用 IF 函数清除 Excel 工作表中的 0.....	31
7.	对不相邻单元格的数据求和.....	32
8.	利用公式来设置加权平均.....	32
9.	防止编辑栏显示公式.....	32
10.	在绝对与相对单元引用之间切换.....	32
11.	快速查看所有工作表公式.....	33
12.	实现条件显示.....	33
四、	透视表.....	34
1.	基本结构概念.....	34
2.	分组：.....	38
3.	分组后的数据汇总和计算：.....	42
4.	值显示方式：.....	42
5.	分页.....	43
6.	切片器.....	44
7.	创建动态分析表单.....	45

一、基本方法

1. 快速选中全部工作表

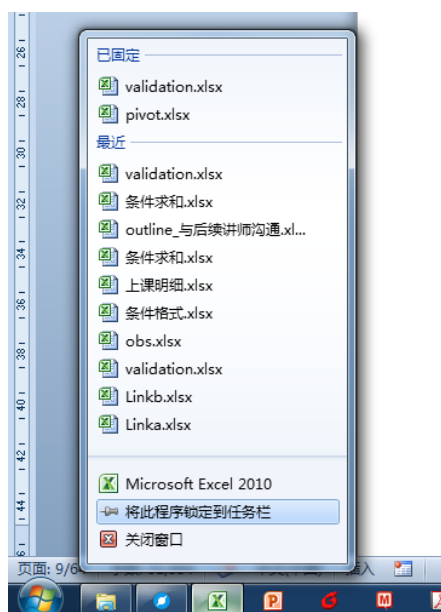
右键单击工作窗口下面的工作表标签，在弹出的菜单中

选择“选定全部工作表”命令即可（）。



2. 快速启动 Excel

在 Excel 运行时，右击 excel 图标，选择—将此程序锁定到任务栏。以后单击此图标即可。



3. 快速选定及删除区域数据

Ctrl+a:全选：这一技巧不同于全选命令，全选命令将选择工作表中的全部单元格，包括那些你不打算使用的单元格。

Ctrl+alt+对应的方向键：沿该方向选择到底，碰到空格，可以持续按方向键

如果用鼠标右键向上或向左(反向)拖动选定单元格区域的填充柄时，没有将其拖出选定区域即释放了鼠标右键，则将删除选定区域中的部分或全部数据(即拖动过程中变成灰色模糊的单元格区域，在释放了鼠标右键后其内容将被删除。

4. 给区域重新命名

1.选中需要重新命名的区域，在左上角名称框中输入名称，并回车确认

命名规则：

英文名称不能使用“C、R、True、False”等保留名称。

不能使用数字

不能包含空格等特殊字符

2.选中要命名的区域，单击“插入→名称→定义”命令，显

示“定义名称”对话框，在“在当前工作簿中的名称”框里

输入名字，单击“确定”按钮即可。注意:在给单元格

命名时需注意名称的第一个字符必须是字母或汉字，它最多可包含 255 个字符，可以包含大、小写字符，但是名称中不能有空格且不能与单元格引用相同。

5. 快速移动/复制单元格

先选定单元格，然后移动鼠标指针到单元格边框上，按下鼠标左键并拖动到新位置，然后释放按键即可移动。若要复制单元格，则在释放鼠标之前按下 Ctrl 即可。

6. 快速修改单元格格式次序

在拖放选定的一个或多个单元格至新位置的同时，按住 Shift 键可以快速修改单元格内容的次序。方法为:选定单元格，按下 Shift 键，移动鼠标指针至单元格边缘，直至出现拖放指针箭头，然后进行拖放操作。上下拖拉时鼠标在单元格间边界处会变成一个水平“工”状标志，左右拖拉时会变成垂直“工”状标志，释放鼠标按钮完成操作后，单元格间的次序即发生了变化。

7. 彻底清除单元格内容

先选定单元格，然后按 **Delete** 键，这时仅删除了单元格内容，它的格式和批注还保留着。要彻底清除单元格，可用以下方法：选定想要清除的单元格或单元格范围，单击“开始→清除”命令，这时显示“清除”菜单（），选择“全部”命令即可，当然你也可以选择删除“格式”、“内容”或“批注”中的任一个。

8. 选择单元格

选择一个单元格，将鼠标指向它单击鼠标左键即可；选择一个单元格区域，可选中左上角的单元格，然后按住鼠标左键向右拖曳，直到需要的位置松开鼠标左键即可；若要选择两个或多个不相邻的单元格区域，在选择一个单元格区域后，可按住 **Ctrl** 键，然后再选另一个区域即可；若要选择整行或整列，只需单击行号或列标，这时该行或该列第一个单元格将成为活动的单元格；若单击左上角行号与列标交叉处的按钮，即可选定整个工作表。

9. 为工作表命名

为了便于记忆和查找，可以将 Excel 的 **sheet1**、**sheet2**、**sheet3** 工作命名为容易记忆的名字，双击当前工作表下部的名称，如“**Sheet1**”，再输入新的名称。

10. 一次性打开多个工作簿

利用下面的方法可以快速打开多个工作簿：方法一打开工作簿(*.xls)所在的文件夹，按住 **Shift** 键或 **Ctrl** 键，并用鼠标选择彼此相邻或不相邻的多个工作簿，将它们全部选中，然后按右键单击，选择“打开”命令，系统则启动 Excel，并将上述选中的工作簿全部打开。

11. 快速切换工作簿

对于少量的工作簿切换，单击工作簿所在窗口即可。要对多个窗口下的多个工作簿进行切换，可以使用“视图”选项卡。“切换窗口命令”列出了已打开工作簿的名字，要直接切换到一个工作簿，可以从“窗口”菜单选择它的名字。

12. 选定超级链接文本：

如果需要在 Excel 中选定超级链接文本而不跳转到目标处，可在指向该单元格时，

单击并按住可选定单元格。

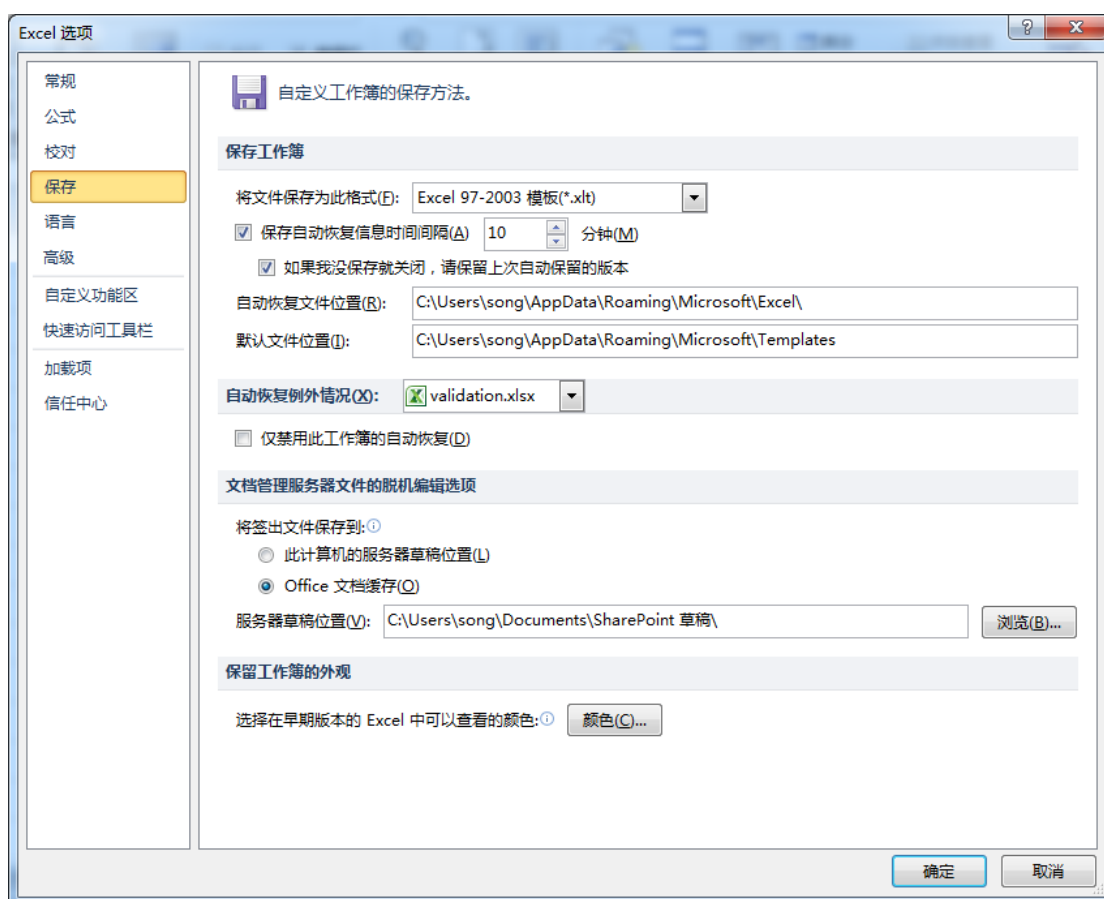
13. 快速查找

在执行查找操作之前，可以将查找区域确定在某个单元格区域、整个工作表（可选定此工作表内的任意一个单元格）或者工作簿里的多个工作表范围内。在输入查找内容时，可以使用问号（?）和星号（*）作为通配符，以方便查找操作。问号（?）代表一个字符，星号（*）代表一个或多个字符。需要注意的问题是，

既然问号（?）和星号（*）作为通配符使用，那么如何查找问号（?）和星号（*）呢？只要在这两个字符前加上波浪号（~）就可以了。

14. 修改默认文件保存路径

文件→选项→保存：从里面更改默认保存文件位置



15. 在多个 Excel 工作簿间快速切换

按下“Ctrl+Tab”可在打开的工作簿间切换。

16. 快速获取帮助

对于工具栏或屏幕区，按组合键“Shift+F1”，鼠标变成带问号的箭头，用鼠标单击工具栏按钮或屏幕区，它就弹出一个帮助窗口会显示该元素的详细帮助信息。

17. 双击单元格某边移动选定单元格

在工作表内移动选定单元格有一种快捷方法:将鼠标指针放置于选定单元格的一边，注意要选择与移动方向相关的一边，即要向下移动，就将鼠标指针放置于单元格的底部;

如果要向右移动，就将鼠标指针放置于单元格的右边;依此类推。这时鼠标指针变为白色箭头的形状，双击选择单元格的某边，鼠标指针将沿选定的方向移动到特定的单元格中。

如果此方向相邻单元格为空白单元格，则将移动到连续最远的空白单元格中;如果此方向相邻单元格为非空白单元格，则将移动到连续最远的非空白单元格中。

18. 双击单元格某边选取单元格区域

与上一技巧类似，如果在双击单元格边框的同时按下 Shift 键，根据此方向相邻单元格为空白单元格或非空白单元格选取从这个单元格到最远空白单元格或非空白单元格的区域。

19. 快速选定不连续单元格

按下组合键“Shift+F8”，激活“添加选定”模式，此时工作簿下方的状态栏中会显示出“添加”字样，以后分别单击不连续的单元格或单元格区域即可选定

按住 Ctrl 键不放，点击对应区域亦可非连续多选。

20. 根据条件选择单元格

单击“开始→查找和选择→定位条件”命令，在打开的“定位”对话框中

单击“定位条件”按钮，根据你要选中区域的类型，在“定位条件”对话框中选择需要选中的单元格类型，例如“常量”、“公式”等，此时还可以复选“数字”、“文本”等项目，单击“确定”按钮后符合条件的所有单元格将被选中。

21. 复制或移动单元格

把单元格从一个位置复制或移到另一个位置，其方法为：

选择源单元格，单击“编辑”菜单中的“剪切”或“复制”

命令，选定目标单元格，从“编辑”菜单中选择“粘贴”命

令，则源单元格便被移动或复制到目标单元格中了。

22. 完全删除 Excel 中的单元格

想将某单元格（包括该单元格的格式和注释）从工作表

中完全删除吗？只要选择需要删除的单元格，然后按下

“Ctrl+-（减号）”，在弹出的对话框中选择单元格移动

的方式，周围的单元格将移过来填充删除后留下的空间。

23. 快速删除空行

有时为了删除 Excel 工作簿中的空行，你可能会将空行

一一找出然后删除，这样做非常不方便。你可以利用自动筛

选功能来实现，方法是：先在表中插入新的一行(全空)，然

后选择表中所有的行，单击“数据→筛选→自动筛选”命令，

在每一列的顶部，从下拉列表中选择“空白”。在所有数据

都被选中的情况下，单击“编辑→删除行”，然后按“确定”，

所有的空行将被删去。注意：插入一个空行是为了避免删除

第一行数据。

24. 回车键的粘贴功能

回车键也有粘贴功能，当复制的区域还有闪动的复制边

框标记时(虚线框)，按下回车键可以实现粘贴功能。注意：

不要在有闪动的复制边框标记时使用回车键在选定区域内

的单元格间进行切换，此时你应该使用 Tab 键或方向键进行

单元格切换。

25. 选定多个工作表

若选择一组相邻的工作表，可先选第一个表，按住 **Shift** 键，再单击最后一个表的标签;若选不相邻的工作表，要按住 **Ctrl** 键，依次单击要选择的每个表的标签;若要选定工作簿中全部的工作表，可从表标签快捷菜单中选择“选定全部工作表”命令。

26. 对多个工作表快速编辑

如果想一次操作多张相同的工作表，省略以后的复制、粘贴操作，可采用以下方法。按住 **Shift** 键或 **Ctrl** 键并配以鼠标操作，在工作簿底部选择多个彼此相邻或不相邻的工作表标签，就可以实行多方面的批量处理。一般情况下，进行的操作主要有如下几种：

1. 页面设置，可快速对选中工作表设置相同的页面。
2. 输入相同的数据，可快速在多个工作表中输入相同的数据。
3. 快速操作，在多个工作表中进行一系列相同操作，如设置字号、字体、颜色，进行单元格的合并撤销等。
4. 输入公式，快速输入相同的公式，进行公式计算。

27. 移动和复制工作表

不仅可以在一个工作簿里移动和复制工作表，还可以把表移动或复制到其它工作簿里。若要移动工作表，只需用鼠标单击要移动的表的标签，然后拖到新的位置即可。

若要复制工作表，只需先选定工作表，按下 **Ctrl** 键，然后拖动表到新位置即可。当然，用这种方法可以同时移动和复制几个表。移动后，以前不相邻的表可变成相邻表。

28. 工作表的删除

单击“编辑→删除工作表”命令，然后单击“确定”按钮，则这个表将从工作簿中永久删除。注意：“删除工作表”命令是不能还原的，删除的工作表将不能被恢复。

29. 快速增加工作表中的空行

在表中增加新列，填充 1.3.5 等数字序列，直至表单底部。

在新列,继续增加数据序列 2.4.6 直至和上面奇数对等为止。

以该新列为关键字排序，即可实现隔行增加新空行

30. “Ctrl+Enter” 组合键可不移动单元格

有时，为了测试某个公式，需要在某个单元格内反复输入多个测试值。但每次输入一个值后按下 Enter 键查看结果，活动单元格就会默认移到下一个单元格上，必须用鼠标或上移箭头重新选定原单元格，极不方便。如果你按“Ctrl+Enter”组合键，则问题会立刻迎刃而解，既能查看结果，当前单元格也仍为活动单元格。

二：、数据输入和编辑技巧

1. 将格式化文本导入 Excel

1.在 Windows “记事本” 中输入格式化文本，每个数据项之间会被空格隔开，当然你也可以用逗号、分号、Tab 键作为分隔符。输入完成后，保存此文本文件并退出；

2.在 Excel 中打开刚才保存的文本文件，出现“文本导入向导-3 步骤之 1”对话框，选择“分隔符号”，单击“下一步”；

3.在“文本导入向导-3 步骤之 2”对话框中选择文本数据项分隔符号，Excel 提供了 Tab 键、分号、逗号以及空格等供你选择。注意，这里的几个分隔符号选项应该单选。你在“预览分列效果”中可以看到竖线分隔的效果。单击“下一步”；

4.在“文本导入向导-3 步骤之 3”对话框中，你可以设置数据的类型，一般不需改动，Excel 自动设置为“常规”格式。“常规”数据格式将数值转换为数字格式，日期值转换为日期格式，其余数据转换为文本格式。单击“完成”按钮即可。

2. 快速换行

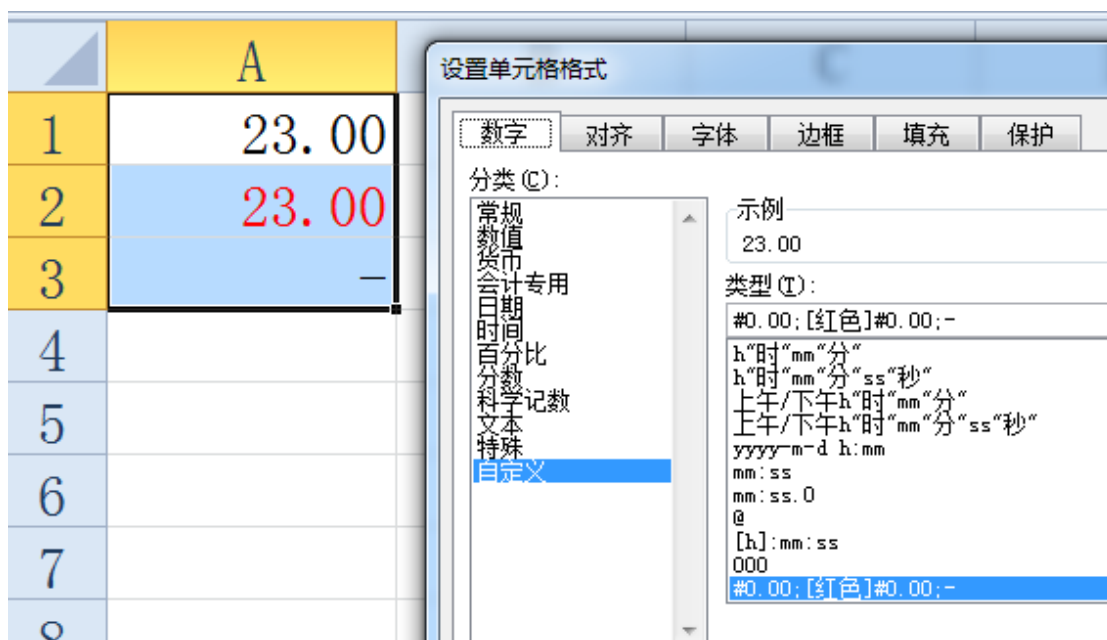
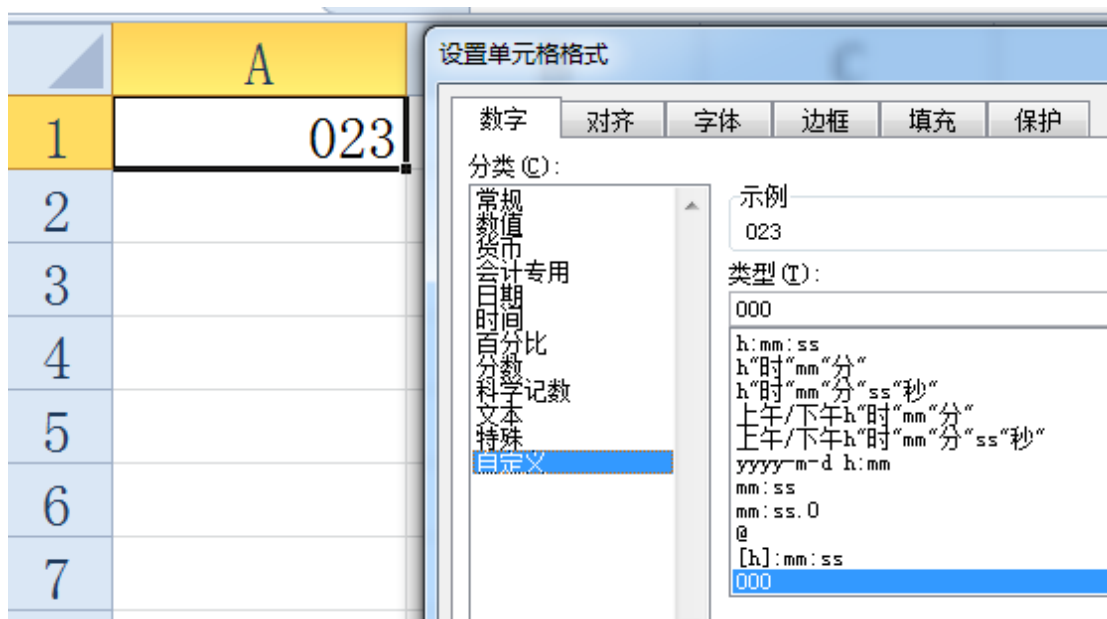
在选定单元格输入第一行内容后，在换行处按“Alt+回车键”，即可输入第二行内容，再按“Alt+回车键”输入第三行以此类推。

3. 巧变文本为数字

数据分列的第三步中，选择常规，即可将文本转为数值，或者使用 Text 函数转换

4. 使用#和 0 设置单元格格式：

在自定义单元格格式时，excel 遵守“正数;负数;0;文本”的顺序设置对应格式。其中 #代表对于数值格式的非强制设定，0 代表对于数值格式的强制设定，如下例



上例中：正数保留两位小数，负数红色并保留两位小数，0 为横线。

5. 将数字转为文本：

输入类似身份证号码等长文本时，为避免 Excel 将其识别为数值，先输入一个单引号即可

对已有的数据数值列，选中该列，在数据分列命令中的第三部，选为文本列即可

6. 快速输入欧元符号

在 Excel, 输入(e)并回车, 即可输入欧元€符号。

7. 将单元格区域从公式转换成数值

有时, 你可能需要将某个单元格区域中的公式转换成数值, 常规方法是使用“选择性粘贴”中的“数值”选项来转换数据。

或者首先选取包含公式的单元格区域, 按住鼠标右键将此区域沿任何方向拖动一小段距离(不松开鼠标), 然后再把它拖回去, 在原来单元格区域的位置松开鼠标(此时, 单元格区域边框变花了), 从出现的快捷菜单中选择“仅复制数值”。

同理将链接单元格格式更改为数值格式就可以取消单元格链接

8. 使用自动填充柄复制数据系列, 文本和公式

先在需要输入序列文本的第 1、第 2 两个单元格中输入该文本的前两个元素(如“甲、乙”)。同时选中上述两个单元格, 将鼠标移至第 2 个单元格的右下角成细十字线状时(“填充柄”), 按住鼠标左键向后(或向下)拖拉至需要填入该序列的最后一个单元格后, 松开左键, 则该序列的后续元素(如“丙、丁、戊……”)依序自动填入相应的单元格中。

有时需要输入一些不是成自然递增的数值(如等比序列:2、4、8……), 我们可以用右键拖拉的方法来完成:先在第 1、第 2 两个单元格中输入该序列的前两个数值(2、4)。同时选中上述两个单元格, 将鼠标移至第 2 个单元格的右下角成细十字线状时, 按住右键向后(或向下)拖拉至该序列的最后一个单元格, 松开右键, 此时会弹出一个菜单, 选“等比序列”选项, 则该序列(2、4、8、16……)及其“单元格格式”分别输入相应的单元格中(如果选“等差序列”, 则输入 2、4、6、8……)。

9. 定义序列

文件→选项: 高级, 选“自定义序列”按钮,

先后按“导入”、“确定”按钮。以后在任一单元格中输入

输入所需序列即可

10.使用自动更正快速输入特殊符号

文件-选项-校对-自动更正选项, 根据要求输入即可

66.取消单元格链接

11.隐藏单元格中的所有值

格式→单元格”命令，选择“数字”选项卡，在“分类”列表中选择“自定义”，然后将“类型”框中已有的代码删除，键入“;;;” (3 个分号)即可

12.筛选的单元格选中问题：彻底隐藏单元格

如果用户复制包含隐藏行或列的区域，这样隐藏的内容就会在粘贴的新的工作表中出现，。如果要想避免这种情况，我们可以先选中要复制的区域，然后单击“查找和选择→定位定位”命令，在打开的对话框中选中“可见单元格”选项)

13.快速在多个单元格中输入相同公式

先选定一个区域，再键入公式，然后按“Ctrl+Enter”组合键，可以在区域内的所有单元格中输入同一公式。

14.为单元格添加批注

单击要添加批注的单元格，单击“审阅→新建批注”命令，在弹出的批注框中键入

你要批注的文本，输好后单击批注框外部的工作表区域即可。在添加批注之后单元格的右上角会出现一个小红点，提示该单元格已被添加了批注。将鼠标移到该单元格上就可以显示批注。

15.在 Excel 中快速计算一个人的年龄

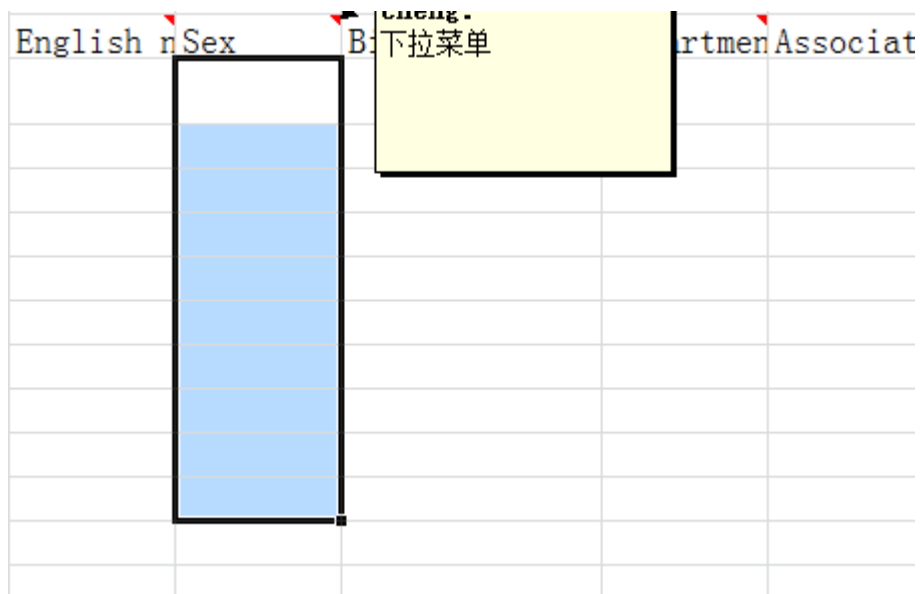
Excel 中的 DATEDIF()函数可以计算两单元格之间的年、月或日数。因此，这个函数使得计算一个人的年龄变得容易了。在一个空白工作表中的 A1 单元里输入生日，用斜线分隔年、月和日，在 A2 单元中输入

```
=DATEDIF(A1,TODAY(),"Y")
```

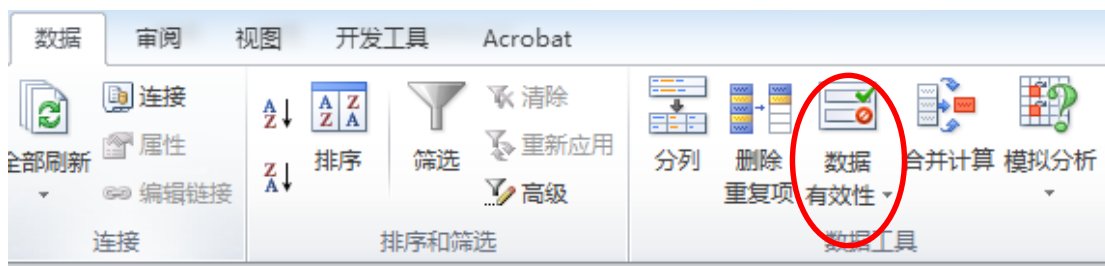
16.数据有效性分析：

序列设置：

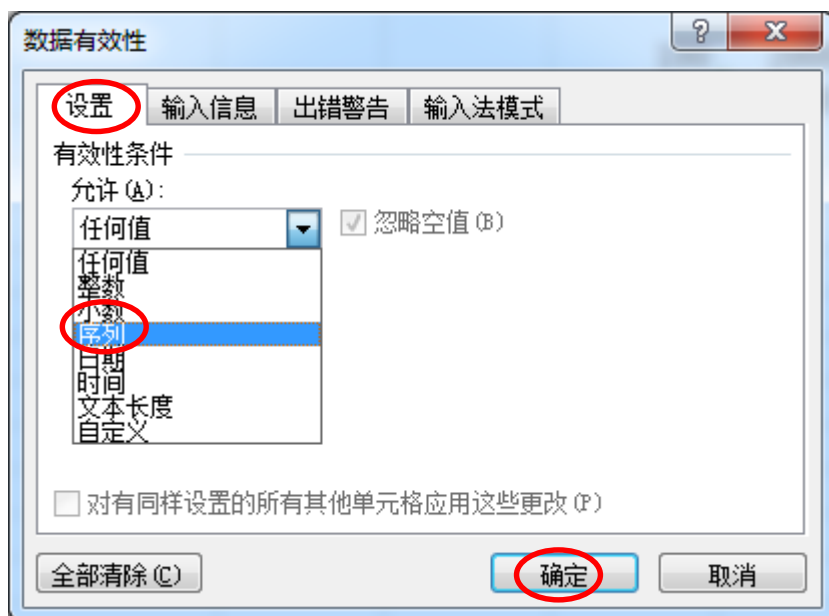
1. 在 EXCEL 中打开工作表，并选择需要设置的区域或整行或整列：



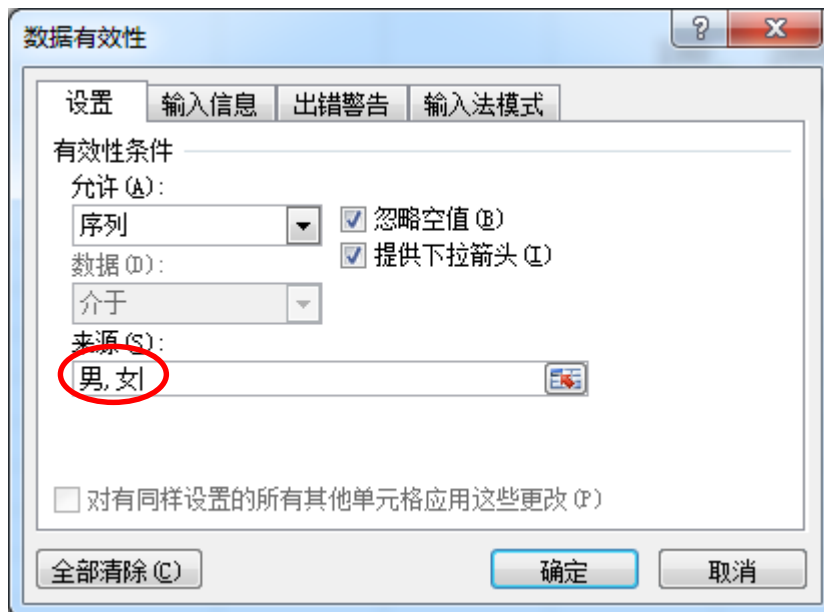
再单击“数据”功能区中的“数据有效性”按钮：



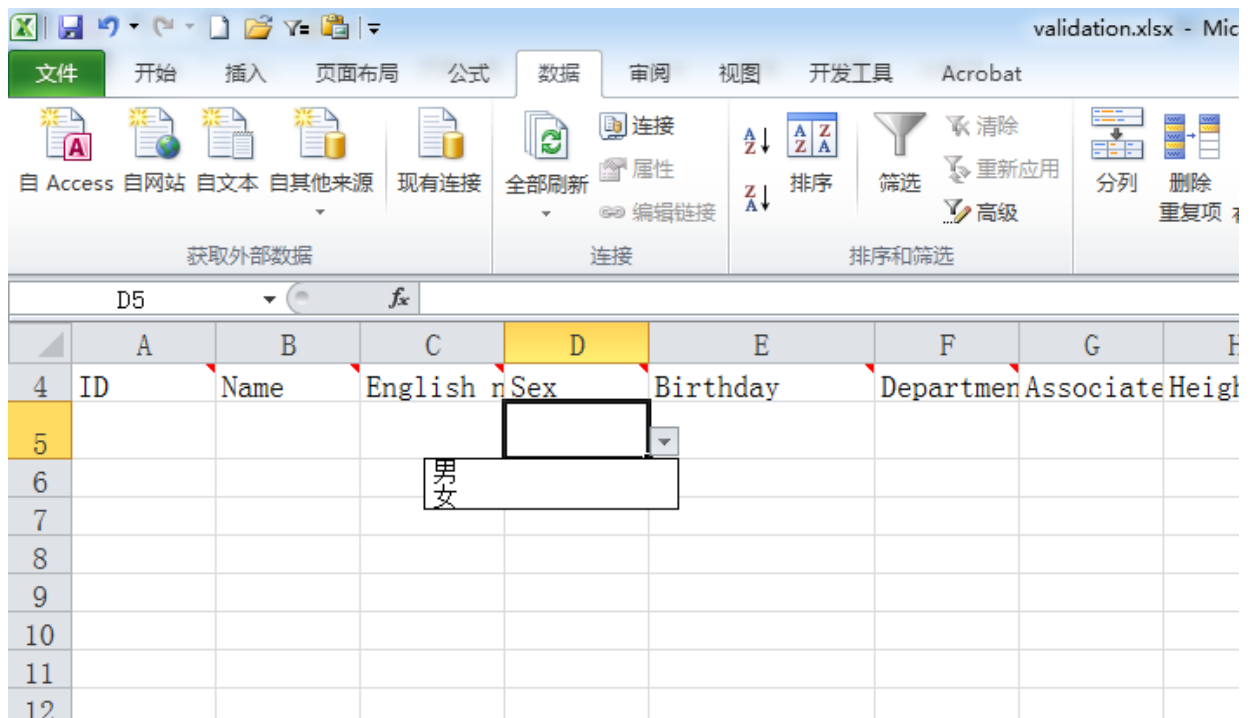
在弹出的“数据有效性”对话框中的“设置”选项卡下，选择“允许”下面的“序列”：



根据需要设置是否“忽略空值”，在下面的“来源”文本框中输入待选的列表项，各数值间以半角逗号分隔，不需要加引号，再单击“确定”按钮即可：



返回工作表，刚才选择的区域中已经有下拉箭头了，点击这个箭头或可弹出下拉列表：



2. 6

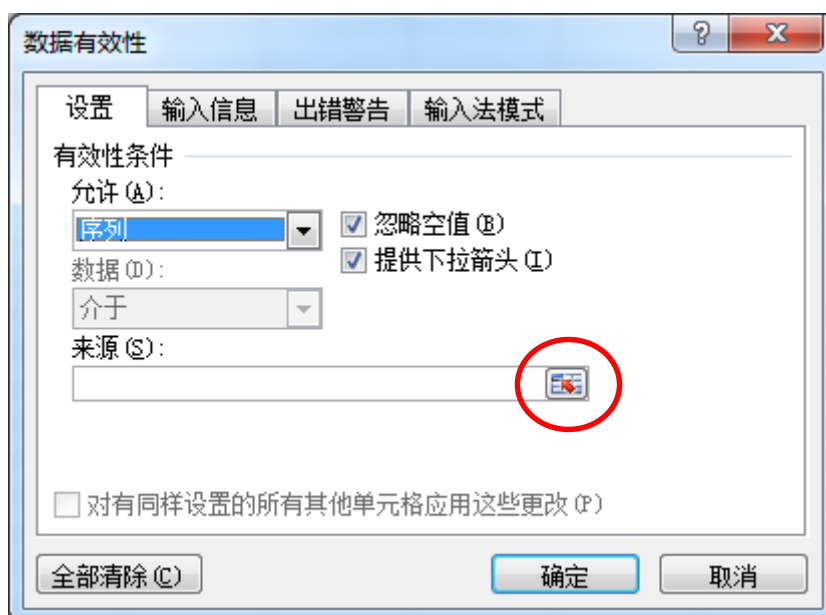
如果后面的数据和目前单元格的数据一样，则我们可以将光标指向单元格选择框（黑色框）右下角的那一点上，变成十字光标时双击之可快速填充：

[illegible]

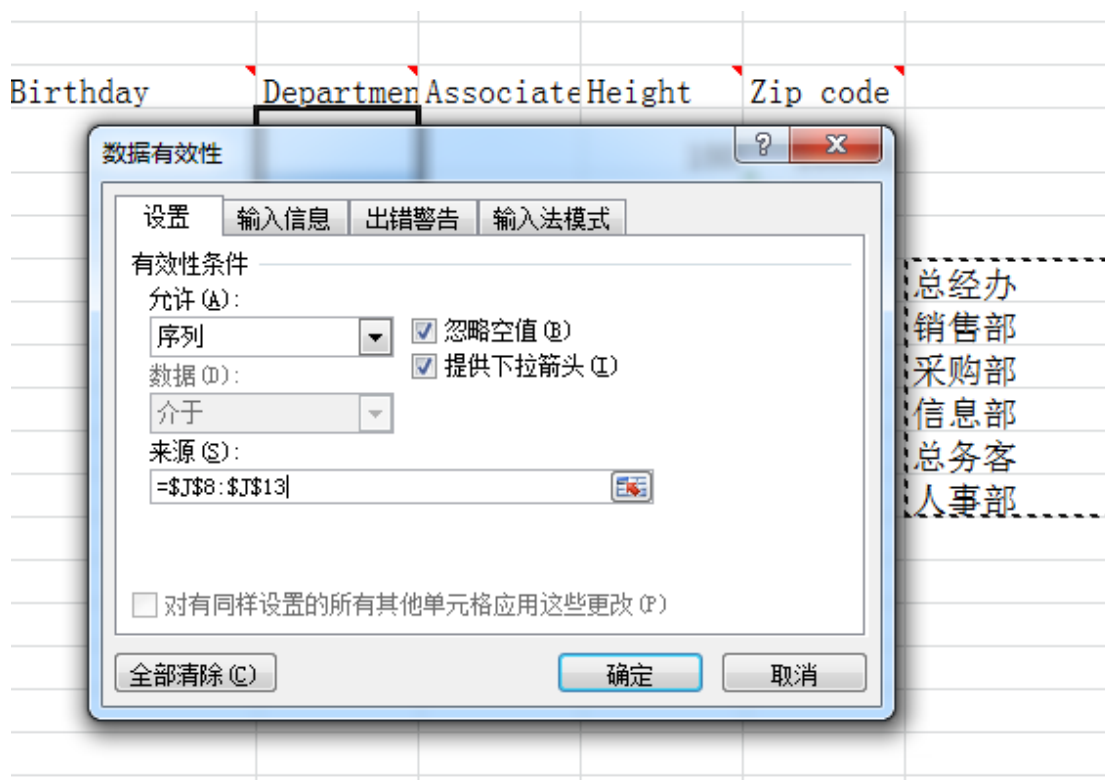
或者我们可以 EXCEL 表中事先按行输入各个序列数据，也就是要在下拉列表中显示的数据，每行一个：

F	G	H	I	J
Department	Associate	Height	Zip code	
		180	200001	
			010000	
		1		
		2		
				总经办
				销售部
				采购部
				信息部
				总务客
				人事部

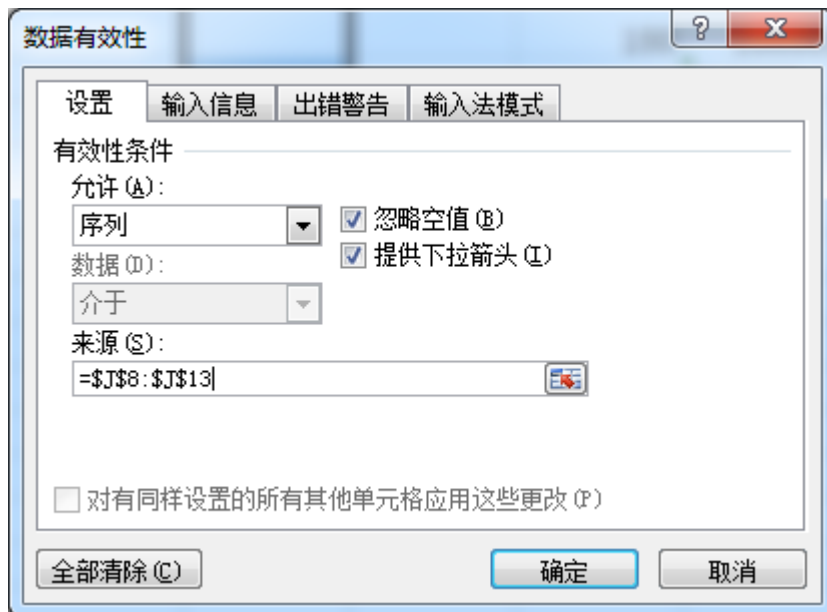
在“数据有效性”对话框中，单击“来源”文本框右边的“输入来源”按钮：



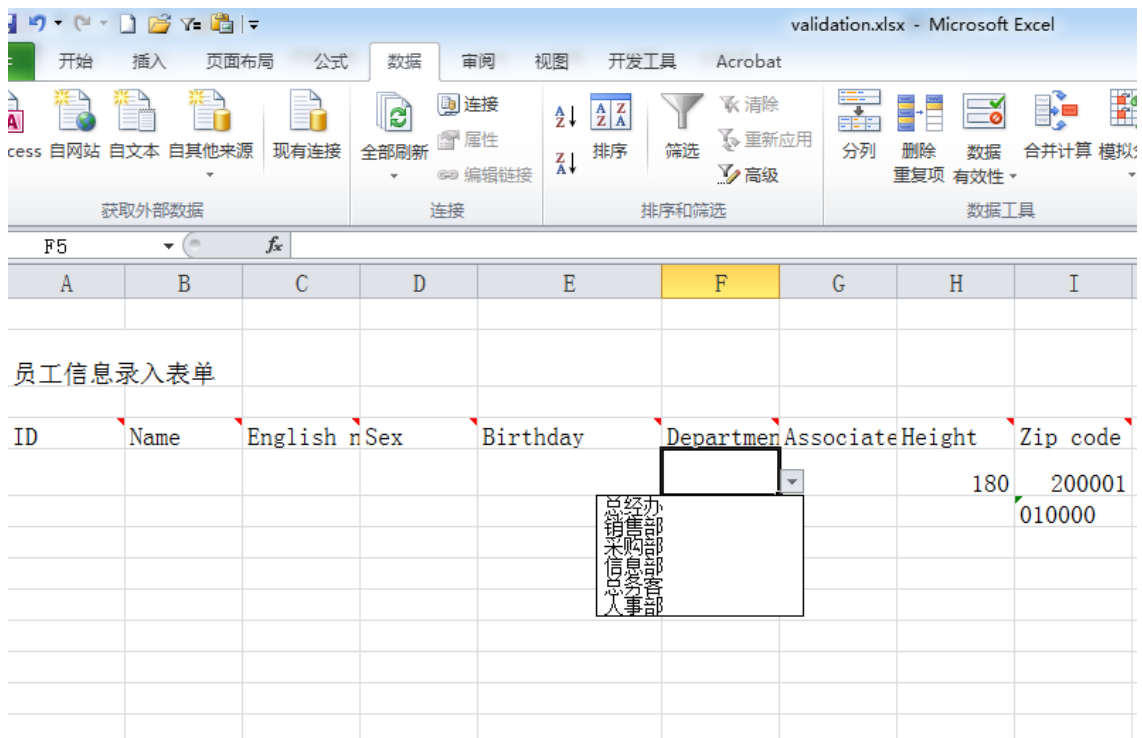
再选择刚刚建立的数据序列，再单击“数据有效性”工具栏右边的“返回”按钮：



在返回的“数据有效性”对话框中，“来源”文本框中已经有数据了，直接单击“确定”按钮返回：



在 EXCEL 中我们可以看到已经可以使用与此下拉列表了：



使用这种方法的好处是，下拉列表中的数据可以随时变更，同时下拉列表中的选项也会即时更新：

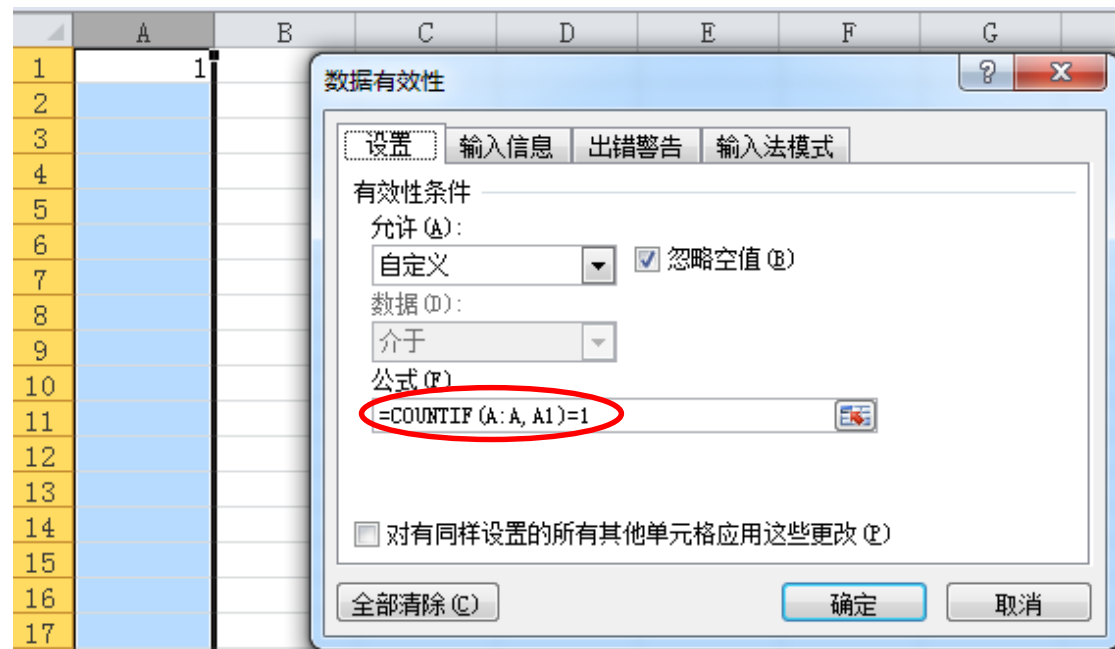
自定义设置：

例一：拒绝录入重复数据

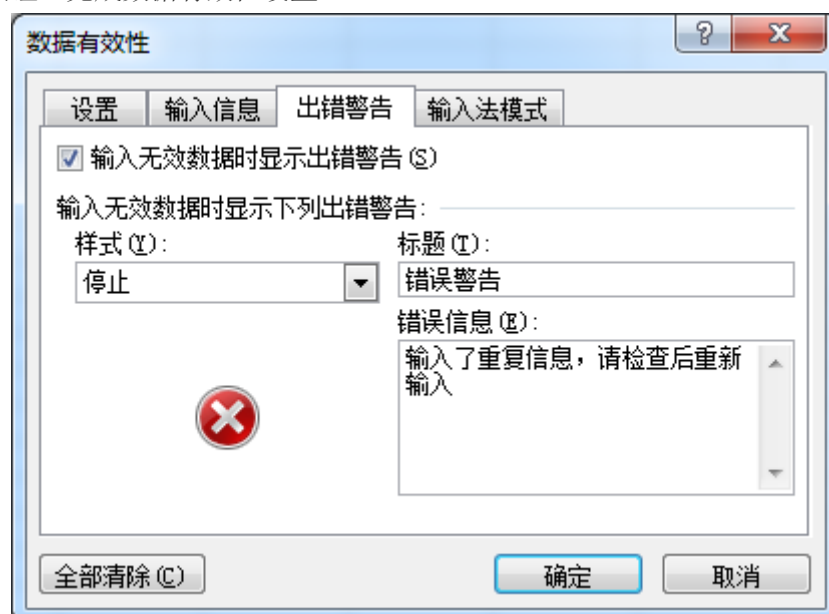
身份证号码、工作证编号等个人 ID 都是唯一的，不允许重复，如果在 Excel 录入重复的 ID，就会给信息管理带来不便，我们可以通过设置 Excel 2010 的数据有效性，拒绝录入重复数据。

运行 Excel 2010，切换到“数据”功能区，选中需要录入数据的列(如：A 列)，单击数据有效性按钮，弹出“数据有效性”窗口。

切换到“设置”选项卡，打下“允许”下拉框，选择“自定义”，在“公式”栏中输入“=countif(a:a,a1)=1”(不含双引号，在英文半角状态下输入)。

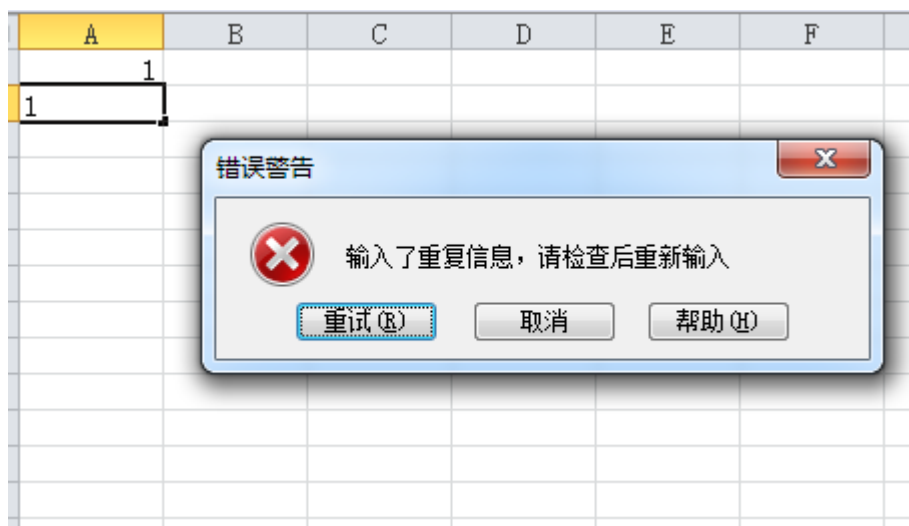


切换到“出错警告”选项卡，选择出错警告信息的样式，填写标题和错误信息，最后单击“确定”按钮，完成数据有效性设置。



设置出错警告信息

这样，在 A 列中输入身份证等信息，当输入的信息重复时，Excel 立刻弹出错误警告，提示我们输入有误。



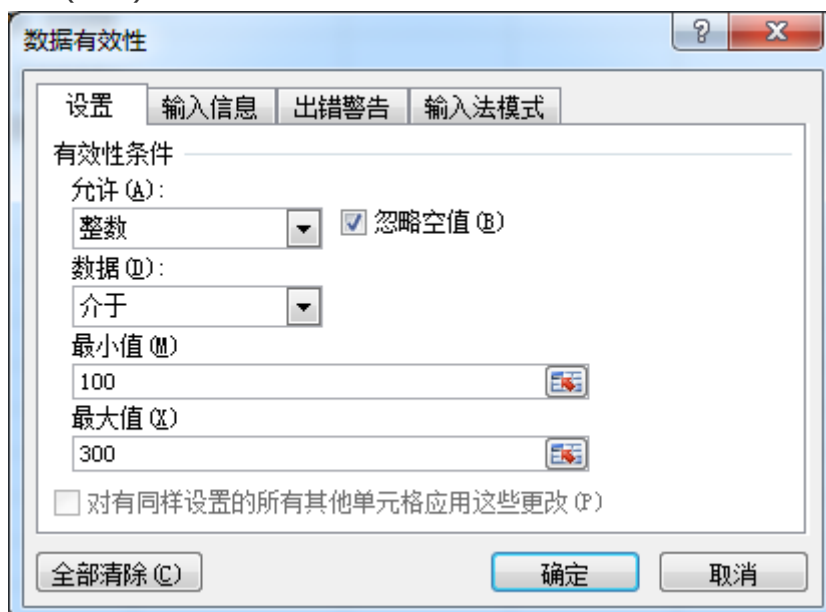
弹出错误警告

这时，只要单击“否”，关闭提示消息框，重新输入正确的数据，就可以避免录入重复的数据。

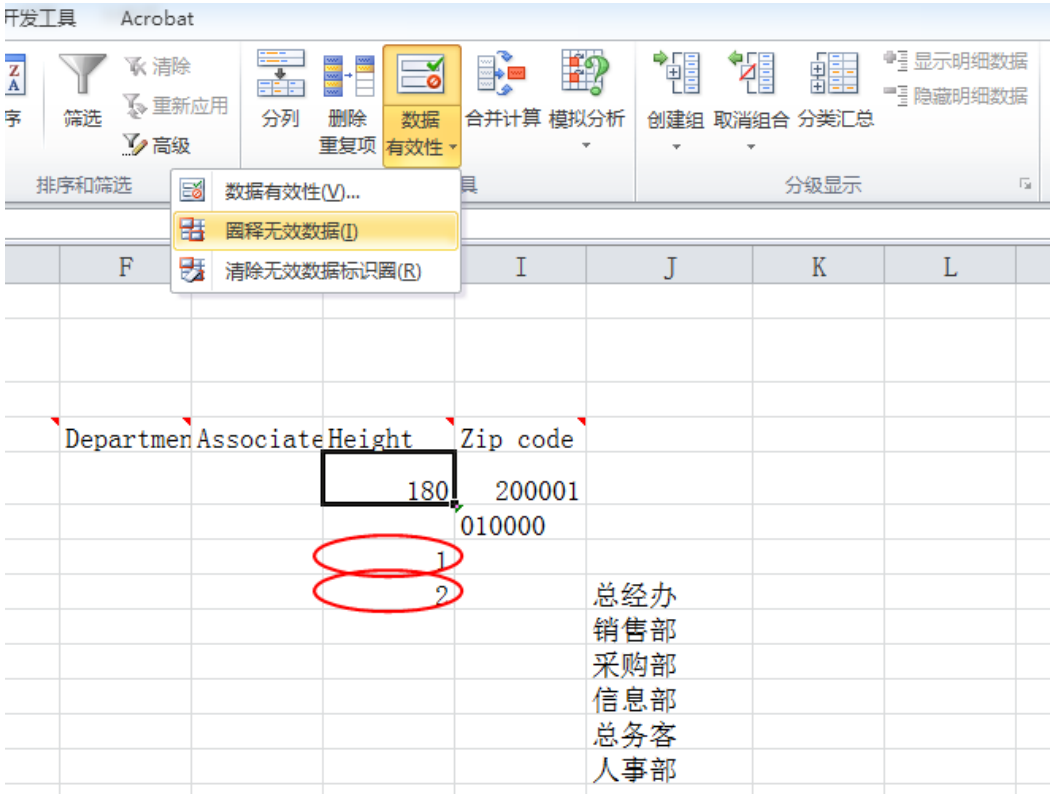
快速揪出无效数据

用 Excel 处理数据，有些数据是有范围限制的，比如以身高以整数厘米方法必须是 100-300 之间的某个数据，录入此范围之外的数据就是无效数据，如果采用人工审核的方法，要从浩瀚的数据中找到无效数据是件麻烦事，我们可以用 Excel 2010 的数据有效性，快速揪出表格中的无效数据。

用 Excel 打开一份需要进行审核的 Excel 表格，选中需要审核的区域，切换到“数据”功能区，单击数据有效性按钮，弹出数据有效性窗口，切换到“设置”选项卡，打开“允许”下拉框，选择“小数”，打开“数据”下拉框，选择“介于”，最小值设为 100，最大值设为 300，单击“确定”按钮(如图)。

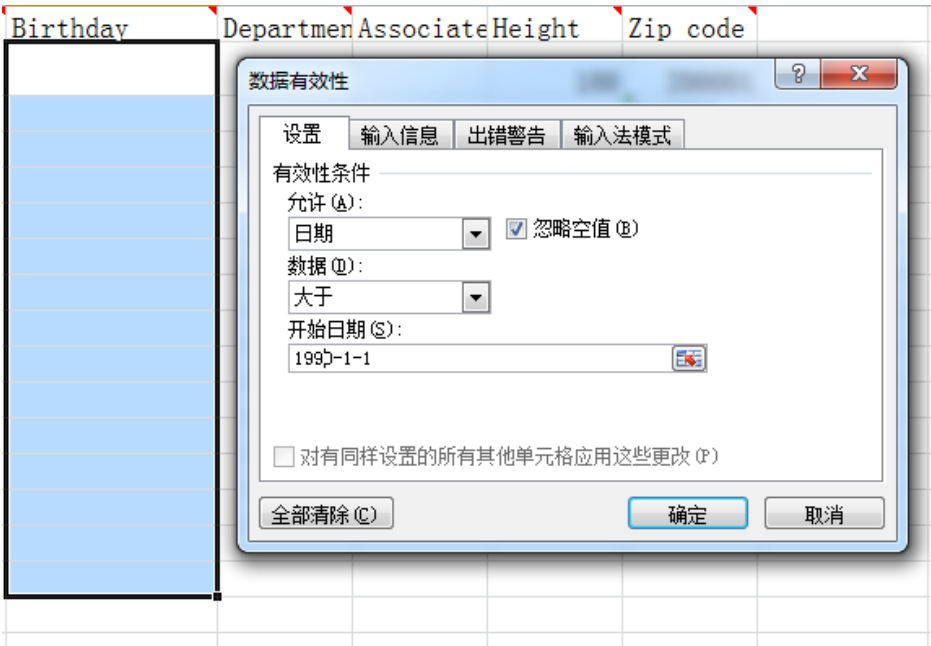


设置好数据有效性规则后，单击“数据”功能区，数据有效性按钮右侧的“▼”，从下拉菜单中选择“圈释无效数据”，表格中所有无效数据被一个红色的椭圆形圈释出来，错误数据一目了然。



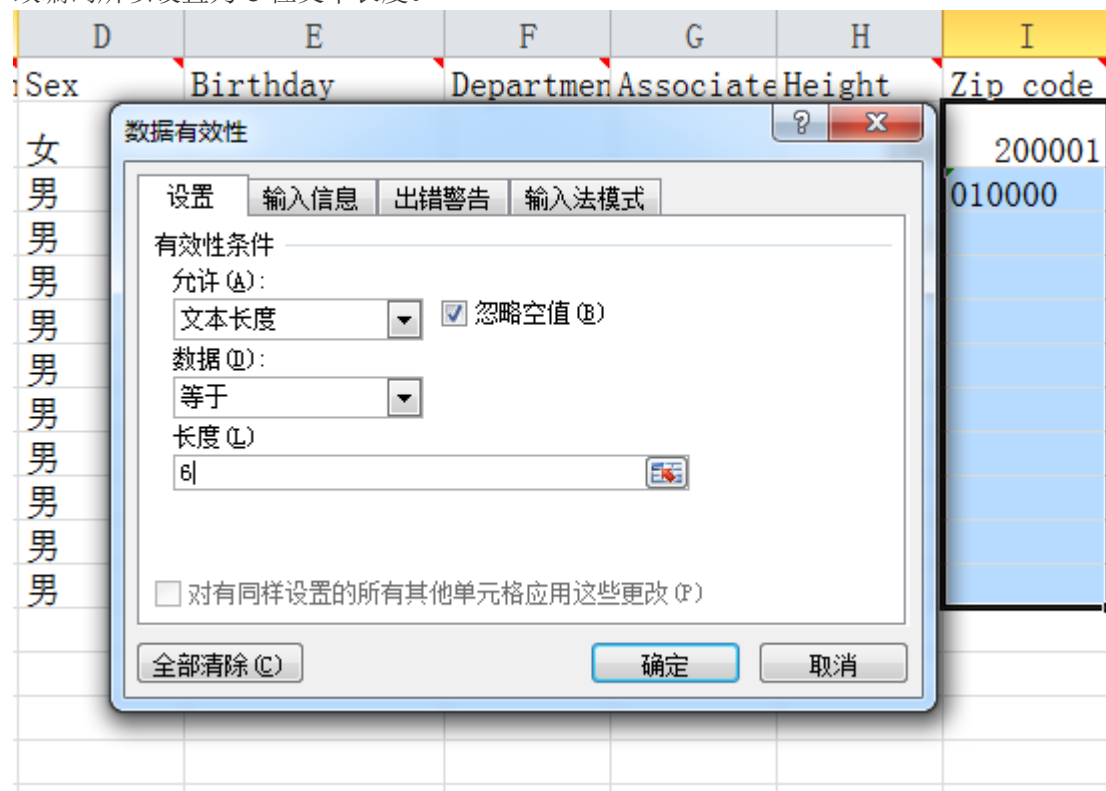
数据有效性日期范围设定：

Excel 支持使用“-”和“/”作为日期分割线，为避免输入“2015.12.21”这种形式的日期，或者输入的日期超出指定的范围，可以设定日期的有效范围，如下图，即只允许输入 1990 年之后的日期



数据有效性文本宽度设定:

当输入手机号码, 身份证号码, 邮政编码等具有固定宽度位数的文本序列时, 使用有效性可以避免多输或者少输的错误, 如下图: 选中 I 列, 并选择有效性设置, 根据要求, I 列为邮政编码所以设置为 6 位文本长度。



三、函数和公式编辑技巧

1. 日期类函数分析和简要说明

函数	说明
DATE 函数	返回特定日期的序列号
DAY 函数	将序列号转换为月份日期
EDATE 函数	返回用于表示开始日期之前或之后月数的的日期的序列号
HOUR 函数	将序列号转换为小时
MINUTE 函数	将序列号转换为分钟
MONTH 函数	将序列号转换为月
NETWORKDAYS 函数	返回两个日期间的全部工作日数
NETWORKDAYS.INTL 函数	使用参数指明周末的日期和天数，从而返回两个日期间的全部工作日数
NOW 函数	返回当前日期和时间的序列号
SECOND 函数	将序列号转换为秒
TIME 函数	返回特定时间的序列号
TIMEVALUE 函数	将文本格式的时间转换为序列号
TODAY 函数	返回今天日期的序列号
WEEKDAY 函数	将序列号转换为星期日期

WEEKNUM 函数	将序列号转换为代表该星期为一年中第几周的数字
WORKDAY 函数	返回指定的若干个工作日之前或之后的日期的序列号
WORKDAY.INTL 函数	使用参数指明周末的日期和天数，从而返回指定的若干个工作日之前或之后的日期的序列号
YEAR 函数	将序列号转换为年

2. 文本类函数简要说明

函数	说明
ASC 函数	将字符串中的全角（双字节）英文字母或半角（单字节）字符
CLEAN 函数	删除文本中所有非打印字符
DOLLAR 函数	使用 \$（美元）货币格式将数字转换为文本
EXACT 函数	检查两个文本值是否相同
FIND、FINDB 函数	在一个文本值中查找另一个文本值（区分大小写）
FIXED 函数	将数字格式设置为具有固定小数位数的文本
JIS 函数	将字符串中的半角（单字节）英文字母更改为全角（双字节）字符
LEFT、LEFTB 函数	返回文本值中最左边的字符
LEN、LENB 函数	返回文本字符串中的字符个数

LOWER 函数	将文本转换为小写
MID、MIDB 函数	从文本字符串中的指定位置起返回特定个数的字符
PROPER 函数	将文本值的每个字的首字母大写
REPLACE、函数	替换文本中的字符
REPT 函数	按给定次数重复文本
RIGHT、RIGHTB 函数	返回文本值中最右边的字符
SEARCH 函数	在一个文本值中查找另一个文本值（不区分大小写）
SUBSTITUTE 函数	在文本字符串中用新文本替换旧文本
T 函数	将参数转换为文本
TEXT 函数	设置数字格式并将其转换为文本
TRIM 函数	删除文本中的空格
UPPER 函数	将文本转换为大写形式
VALUE 函数	将文本参数转换为数字

3. 逻辑类函数分析和简要说明

函数	说明
AND 函数	如果其所有参数均为 TRUE，则返回 TRUE
FALSE 函数	返回逻辑值 FALSE

IF 函数	指定要执行的逻辑检测
IFERROR 函数	如果公式的计算结果错误，则返回您指定的值；否则返回公式的结果
NOT 函数	对其参数的逻辑求反
OR 函数	如果任一参数为 TRUE，则返回 TRUE
TRUE 函数	返回逻辑值 TRUE
Isblank	如为空白单元格，返回 True
Iserr	如为错误，返回 True
Istext	如为文本，返回 True
isnumber	如为数值，返回 True

4. 数值类函数分析和简要说明

函数	说明
INT 函数	将数字向下舍入到最接近的整数
MOD 函数	返回除法的余数
RAND 函数	返回 0 和 1 之间的一个随机数
RANDBETWEEN 函数	返回位于两个指定数之间的一个随机数
ROUND 函数	将数字按指定位数舍入
ROUNDDOWN 函数	向绝对值减小的方向舍入数字

ROUNDUP 函数	向绝对值增大的方向舍入数字
SUBTOTAL 函数	返回列表或数据库中的分类汇总
SUM 函数	求参数的和
SUMIF 函数	按给定条件对指定单元格求和
SUMIFS 函数	在区域中添加满足多个条件的单元格
SUMPRODUCT 函数	返回对应的数组元素的乘积和
Count	数值计数
Counta	非空计数
Countblank	统计空白
Countif	条件统计
Max , min	最大值，最小值
Large , small	指定的第几大和第几小的值
Frequence	数组函数，频率
Median	中位值

5. 查询类函数分析和简要说明

函数	说明
ADDRESS 函数	以文本形式将引用值返回到工作表的单个单元格
AREAS 函数	返回引用中涉及的区域个数

CHOOSE 函数	从值的列表中选择值
COLUMN 函数	返回引用的列号
COLUMNS 函数	返回引用中包含的列数
GETPIVOTDATA	返回存储在数据透视表中的数据
HLOOKUP 函数	查找数组的首行，并返回指定单元格的值
HYPERLINK 函数	创建快捷方式或跳转，以打开存储在网络服务器、Intranet 或 Internet 上的文档
INDEX 函数	使用索引从引用或数组中选择值
INDIRECT 函数	返回由文本值指定的引用
LOOKUP 函数	在向量或数组中查找值
MATCH 函数	在引用或数组中查找值
OFFSET 函数	从给定引用中返回引用偏移量
ROW 函数	返回引用的行号
ROWS 函数	返回引用中的行数

6. 巧用 IF 函数清除 Excel 工作表中的 0

有时引用的单元格区域内没有数据，Excel 仍然会计算出一个结果“0”，这样使得报表非常不美观，看起来也很别扭。利用 IF 函数可以有效地解决这个问题，表达式

为:IF(logical_test,value_if_true,value_if_false)，

logical_test 表示计算结果为 TRUE 或 FALSE 的任意值或表达式。例如 A1>=100 就是一个逻辑表达式，如果 A1 单元格中的值大于等于 100 时，表达式结果即为 TRUE，否则

结果为 FALSE;

value_if_true 表示当 logical_test 为真时返回的值，也可是公式;

value_if_false 表示当 logical_test 为假时返回的值或其他公式。所以形如公式 “=IF(SUM(B1:C1), SUM(B1:C1),”)” 所表示的含义为:如果单元格 B1 到 C1 内有数值，且求和为真时，区域 B1 到 C1 中的数值将被进行求和运算。反之，单元格 B1 到 C1 内没有任何数值，求和为假，那么存放计算结果的单元格显示为一个空白单元格。

7. 对不相邻单元格的数据求和

假如要将单元格 B2、C5 和 D4 中的数据之和填入 E6 中，操作如下:先选定单元格 E6，输入 “=”，双击常用工具栏中的求和符号 “ Σ ”;接着单击单元格 B2，键入 “，”，单击 C5，键入 “，”，单击 D4，这时在编辑栏和 E6 中可以看到公式 “=sum (B2, C5, D4)”，确认后公式即建立完毕。

8. 利用公式来设置加权平均

加权平均在财务核算和统计工作中经常用到，并不是一项很复杂的计算，关键是要理解加权平均值其实就是总量值（如金额）除以总数量得出的单位平均值，而不是简单的将各个单位值（如单价）平均后得到的那个单位值。在 Excel 中可设置公式解决（其实就是一个除法算式），分母是各个量值之和，分子是相应的各个数量之和，它的结果就是这些量值的加权平均值。

9. 防止编辑栏显示公式

为防止编辑栏中显示公式，可按以下方法设置:右击要隐藏公式的单元格区域，从快捷菜单中选择“设置单元格格式”，单击“保护”选项卡，选中“锁定”和“隐藏”。然后再单击“审阅→修改→保护工作表”命令，选取“内容”，单击“确定”以后，用户将不能在编辑栏或单元格中看到已隐藏的公式，也不能编辑公式。

10.在绝对与相对单元引用之间切换

当你在 Excel 中创建一个公式时，该公式可以使用相对单元引用，即相对于公式所在的位置引用单元，也可以使用绝对单元引用，引用特定位置上的单元。公式还可以混合使用相对单元和绝对单元。绝对引用由\$后跟符号表示，例如，\$B\$1 是对第一行 B 列的绝对引用。

按下 F4 切换引用。

11.快速查看所有工作表公式

要想在显示单元格值或单元格公式之间来回切换，只需按“Ctrl+`”（与“~”符号位于同一键上。在绝大多数键盘上，该键位于“1”键的左侧）。

12.实现条件显示

设分数在 B3 单元格中，要将等级显示在 C3 单元格中。那么在 C3 单元格中输入以下公式实现不同的等级：

=if(b3<=60, “不及格”, “及格”)

分 “不及格” 和 “及格” 2 个等级

=if(b3<=60, “不及格”, if(b3<=90, “及格”, “优秀”))

分 3 个等级

符号为半角，IF 与括弧之间不能有空格，而且最多嵌套 63 层。

四、透视表

1. 基本结构概念

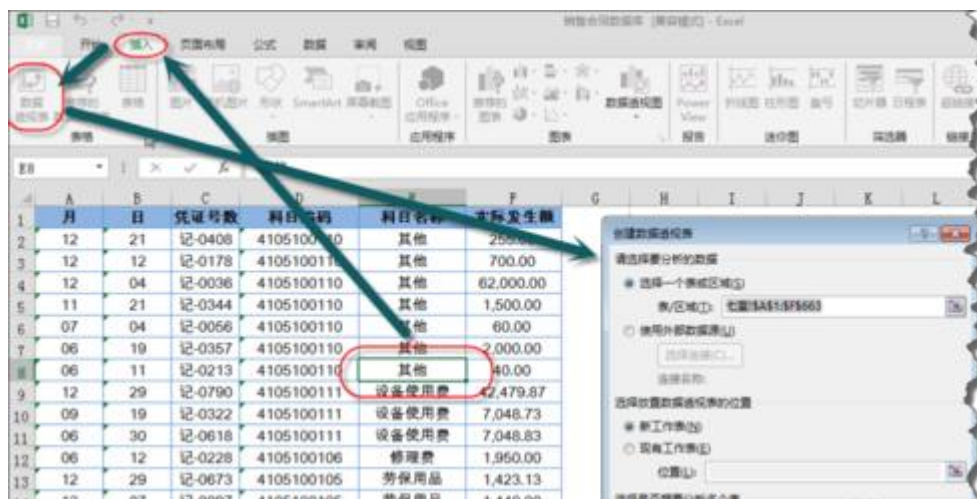
方法/步骤

- 数据透视表字段和数据类型概念，请一定阅读本文引言
- 透视表分析采用第一步数据分组和第二步汇总计算方法进行

如下图，包含文本类型（C、D 列）日期类型（E 列），数值类型（F 列），对应的就是文本分组（按表面文字分组），日期分组（年、季度、月、日、时、分、秒七类），和数值分组（大、中、小）

C	D	E	F
员工姓名	产品名称	销售日期	小计
Sales6	Office2000	2001-1-2	222
Sales6	Office2002	2001-1-2	761
Sales6	Office2000	2001-1-2	857
Sales6	Office2000	2001-1-2	104
Sales6	Office2000	2001-1-2	1204
Sales6	Office2000	2001-1-2	1841
Sales5	Window2000Ser	2001-1-2	1176
Sales2	Office2000	2001-1-2	1952
Sales6	Office2000	2001-1-2	2468
Sales6	Office2000	2001-1-2	2795
Sales6	Office2000	2001-1-2	5444
Sales6	Office2000	2001-1-2	6820

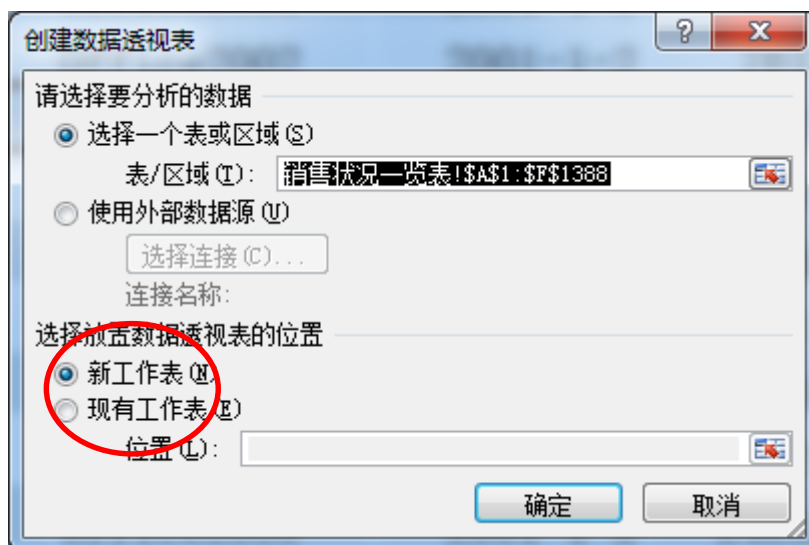
单击数据源中的任意一个单元格,单击【插入】选项卡后单击【数据透视表】按钮，会弹出的【创建数据透视表】对话框



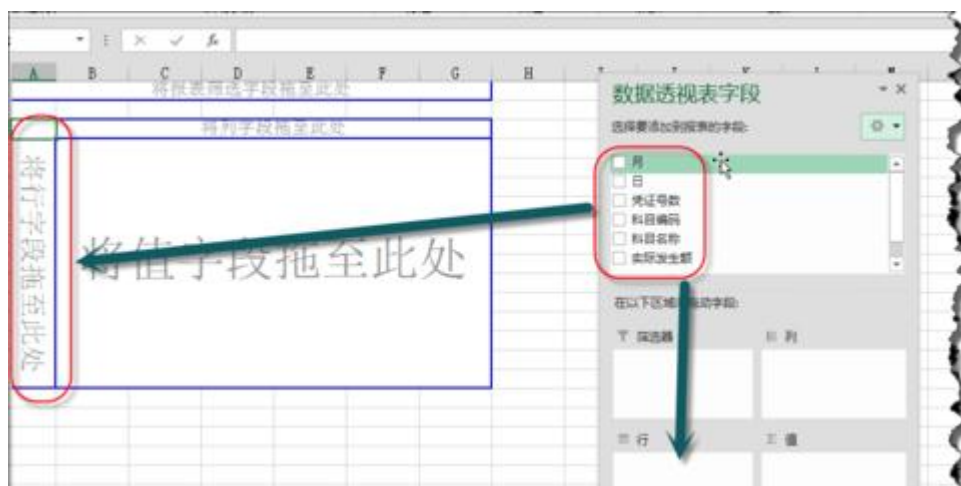
会弹出的【创建数据透视表】对话框，会自动选择数据所在的整个区域，当然这个数据首先要完整规范。选择放置数据透视表的位置，默认的选择是将数据透视表作为新的工作表，【确定】后即新建一个 Sheet 生成一张空的数据透视表，

如果选择新建的数据透视表存放在已有的工作表,需要选择【现有工作表】按钮,在【位置】中确定存放位置,单击【确定】按钮即在指定位置生成一张空的数据透视表。

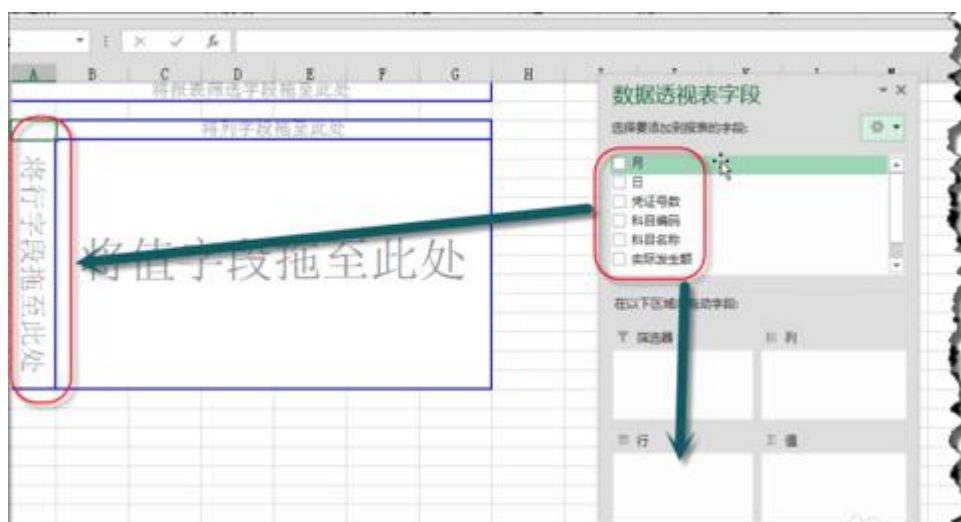
建议选择默认的。



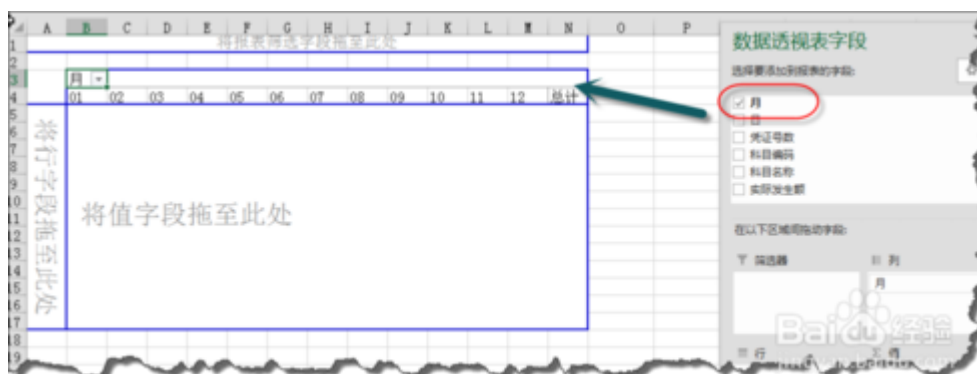
第一个概念：行区域；数据透视表中最左面的标题，在数据透视表中被称为行字段，对应【数据透视表字段列】表中【行】区域内的内容。我们可以拖动字段名到数据透视表中最左面，也可以在【数据透视表字段列】的【行】



我们把“月”字段名拖动到行区域，大家看一下。月份就会以列的形式显示出来了

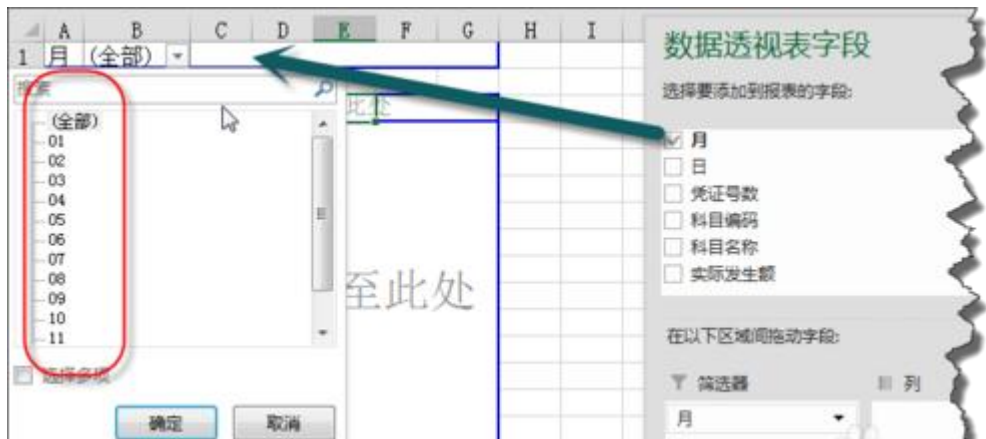


第二个概念:列字段。数据透视表中最上面的标题,在数据透视表中被称为列字段,对应【数据透视表字段列】表中【列】区域内的内容。我们把“月”字段名拖动到列字段,会发现月份就会以行的形式显示出来了

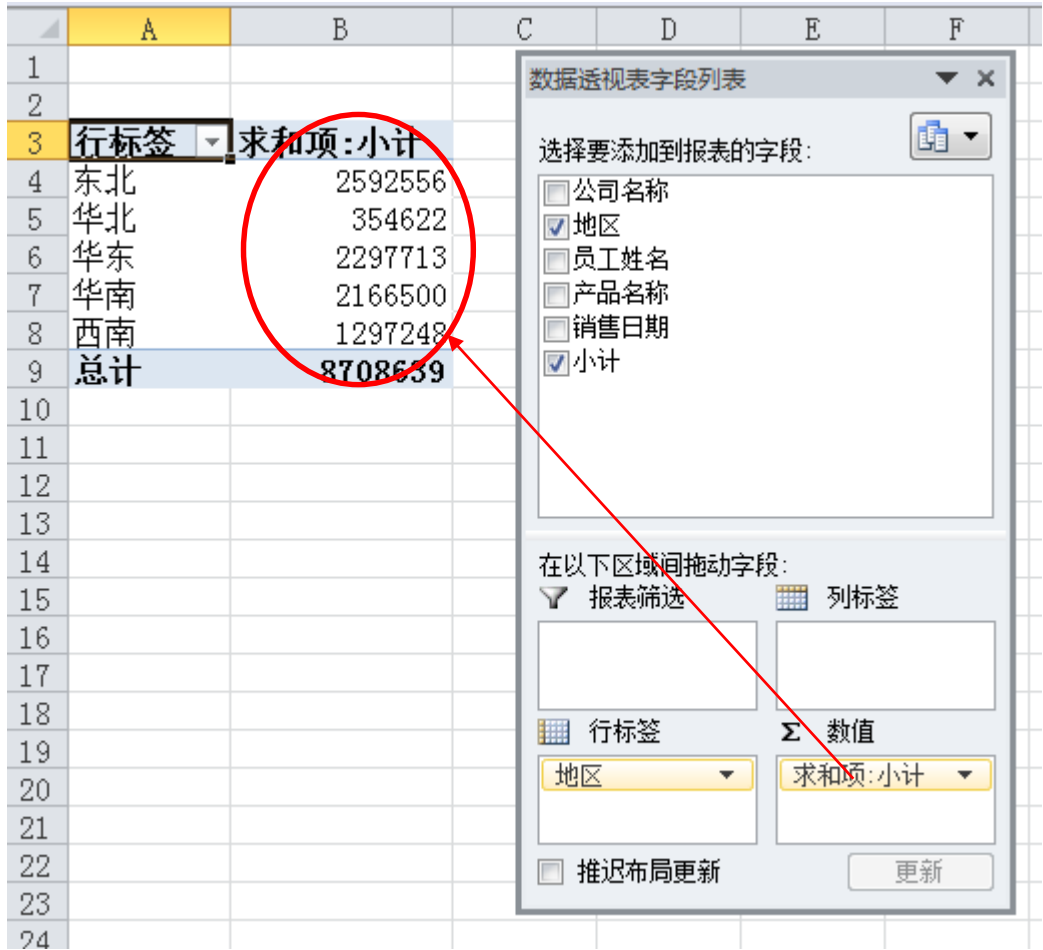


第三个概念:筛选字段,数据透视表中最上面的标题,在数据透视表中被称为筛选字段,对应【数据透视表字段列】表中【筛选】区域内的内容。单击筛选字段的下拉按

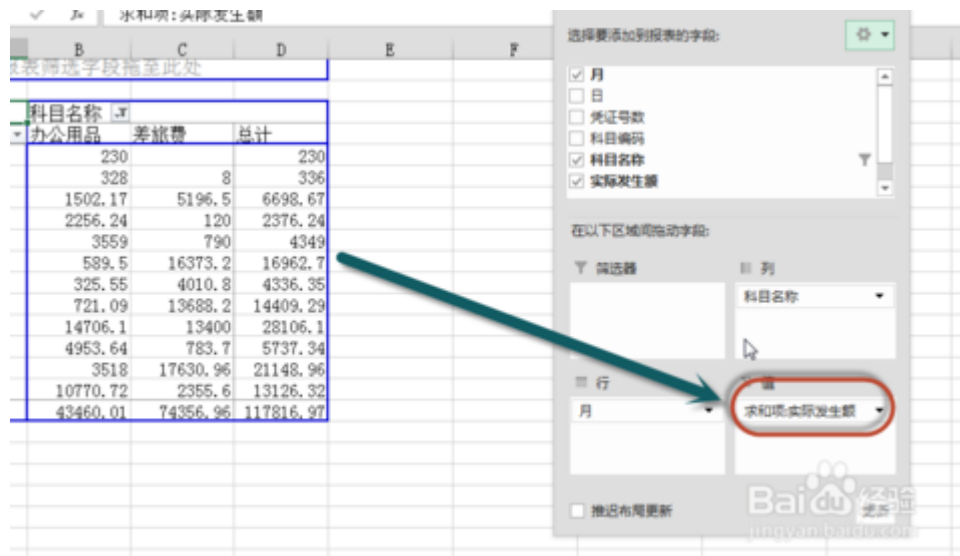
钮勾选【选择多项】，可以全部选择也可以选择其中的几个字段项在数据透视表中显示



第四个概念:值字段 筛选字段数据透视表中的数字区域，执行计算，在数据透视表中被称为值字段，默认数值显示"求和项:"，



第四个概念:值字段 筛选字段数据透视表中的数字区域，执行计算，在数据透视表中被称为值字段，默认数值显示"求和项:"，



2. 分组:

文本分组: 将需要分组的字段拖入对应的分组区域, 以行区为例

行标签	求和项:数量
白菜	4630
李子	4630
萝卜	4640
苹果	4810
香蕉	4720
总计	23430

选中属于蔬菜的种类, 按下 Ctrl 键可以选择不连续的多个单元格

行标签	求和项:数量
白菜	4630
李子	4630
萝卜	4640
苹果	4810
香蕉	4720
总计	23430

点击【分析】选项下的【组选择】



你会看到出现了一个新的列，在种类 2 这里，我们更改类别名称为蔬菜

求和项:数量		
种类2	种类	汇总
蔬菜	白菜	4630
	萝卜	4640
李子	李子	4630
苹果	苹果	4810
香蕉	香蕉	4720
总计		23430

接着，我们选择其他的种类

将报表筛选字段拖至此处		
求和项:数量		
种类2	种类	汇总
蔬菜	白菜	4630
	萝卜	4640
李子	李子	4630
苹果	苹果	4810
香蕉	香蕉	4720
总计		23430

同样的方法我们建立数据组 2，将其重命名为水果

求和项:数量		
种类2 ▼	种类 ▼	汇总
蔬菜	白菜	4630
	萝卜	4640
数据组2	李子	4630
	苹果	4810
	香蕉	4720
总计		23430

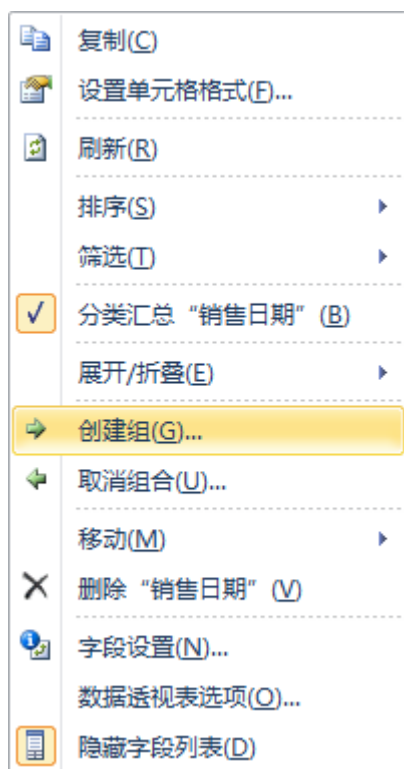
至此，我们的字段分组就做成了

求和项:数量		
种类2 ▼	种类 ▼	汇总
蔬菜	白菜	4630
	萝卜	4640
水果	李子	4630
	苹果	4810
	香蕉	4720
总计		23430

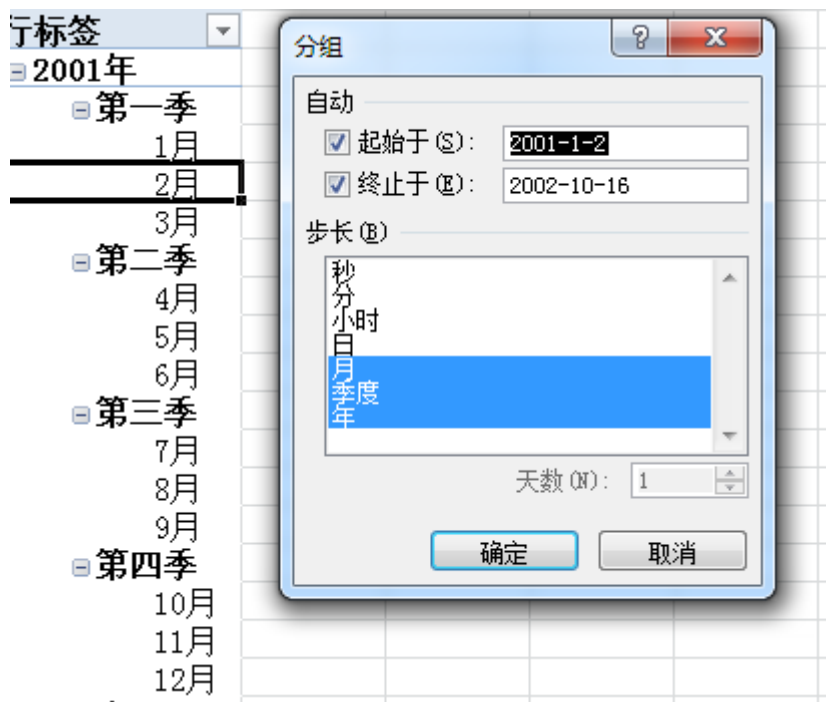
日期分组：将需要分组的字段拖入对应的分组区域，以行区为例

行标签 ▼
2001-1-2
2001-1-5
2001-1-14
2001-1-20
2001-2-4
2001-2-7
2001-2-8
2001-2-13
2001-2-20
2001-3-12
2001-3-13
2001-3-15
2001-3-22

选择一个日期单元格，右击，选择创建组

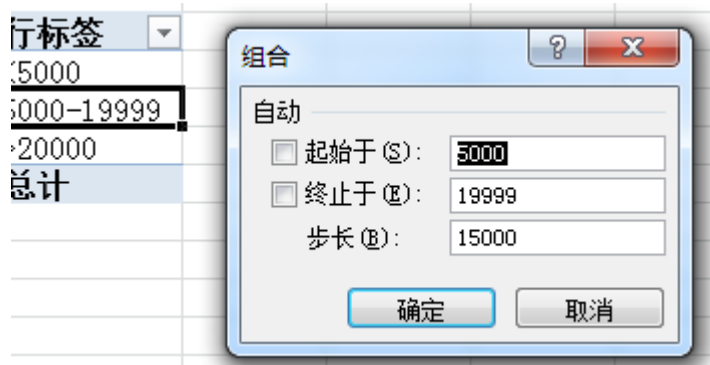


选择需要选项，即可生成如图效果



数值分组：将需要分组的字段拖入对应的分组区域，以行区为例

右击需要分组的字段，选择创建组，结果如下



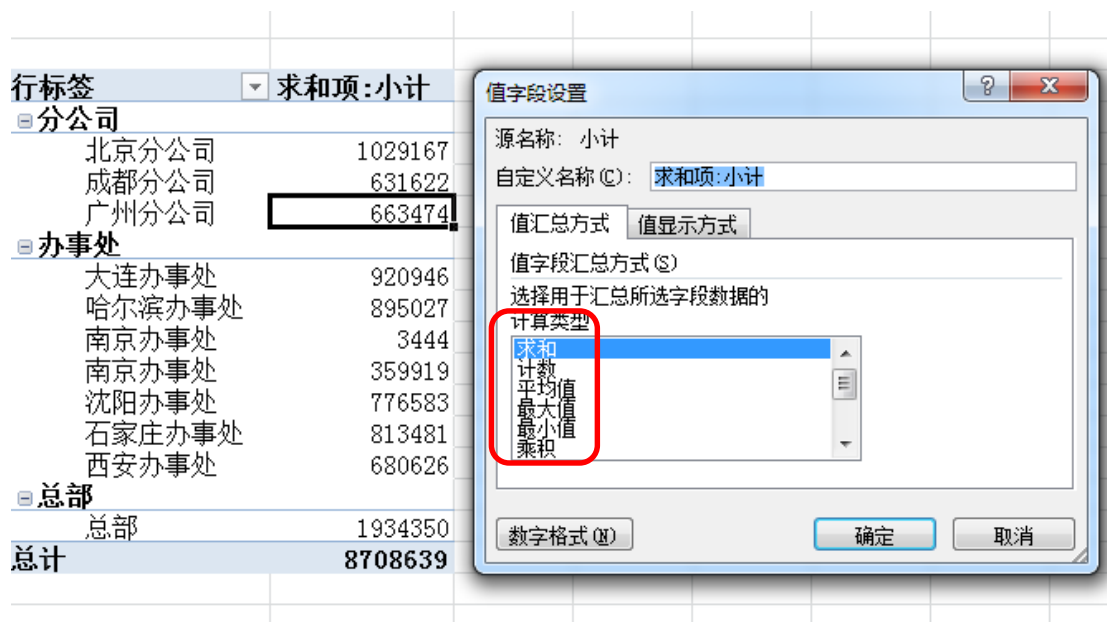
其中：

起始于和终止于：指数值“大中小”分三组中的中间一组的起点和终点。步长指中间组可以依据步长大小再次分组的每组大小的依据。

3. 分组后的数据汇总和计算：

只能在数值区域进行计算

计算类型如图



4. 值显示方式：

多种类型可选，以占总和的百分比为例，并在自定义名称框中更改名称

行标签

求和项:小计 百分比

分公司		
北京分公司	1029167	11.82%
成都分公司	631622	7.25%
广州分公司	663474	7.62%
办事处		
大连办事处	920946	10.58%
哈尔滨办事处	895027	10.28%
南京办事处	3444	0.04%
南京办事处	359919	4.13%
沈阳办事处	776583	8.92%
石家庄办事处	813481	9.34%
西安办事处	680626	7.82%
总部		
总部	1934350	22.21%
总计	8708639	100.00%

值字段设置

源名称: 小计

自定义名称(C): 百分比

值汇总方式: 值显示方式

值字段汇总方式(S): 选择用于汇总所选字段数据的

计算类型: 求和, 计数, 平均值, 最大值, 最小值, 乘积

数字格式(N)

确定 取消

5. 分页

将需要分页的字段置于筛选器区域，然后选择透视表分析（2010 为选项）选项卡，选择显示报表筛选页命令如下所示结果

文件 开始 插入 页面布局 公式 数据 审阅 视图

数据透视表名称: 活动字段:

数据透视表1

选项 字段设置

选项(I)

显示报表筛选页(P)...

生成 GetPivotData(G)

活动字段

向下钻取 向上钻取

展开字段 折叠字段

1	地区	(全部)
2		
3	行标签	求和项:小计
4	2001年	
5	第一季	1279692
6	第二季	1010962
7	第三季	1270047
8	第四季	1261601
9	2002年	
10	第一季	1485247
11	第二季	1205658
12	第三季	886603
13	第四季	308829
14	总计	8708639
15		
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		
23		
24		
25		

Sheet4 Sheet3 Sheet7 Sheet9

销售状况

就绪

地区	华南
行标签	求和项:小计
2001年	
第一季	328313
第二季	272408
第三季	275799
第四季	224192
2002年	
第一季	402313
第二季	294160
第三季	243600
第四季	125715
总计	2166500

6. 切片器

在透视表比较复杂的情况下，可以先创建分组结果，然后生成较简单的透视结果和筛选器结合查看分析结果的报表

方法：光标置于透视表中，选择插入切片器命令，选择相应的筛选器即可，结果如下

The screenshot displays an Excel PivotTable and its associated task pane and slicer. The PivotTable is structured as follows:

地区	求和项:小计
2001年	
第一季	1279692
第二季	1010962
第三季	1270047
第四季	1261601
2002年	
第一季	1485247
第二季	1205658
第三季	886603
第四季	308829
总计	8708639

The task pane shows the PivotTable structure with the following fields:

- 公司名称 (Company Name)
- 地区 (Region)
- 员工姓名 (Employee Name)
- 产品名称 (Product Name)
- 销售日期 (Sales Date)
- 小计 (Subtotal)
- 季度 (Quarter)
- 年 (Year)

The slicer shows the '插入切片器' (Insert Slicer) dialog box with the following selected fields:

- 公司名称 (Company Name)
- 小计 (Subtotal)

7. 创建动态分析表单

在创建透视表之前，选中源数据区域，然后“插入→表”，即可将该区域转换为动态数据区域

优点：该区域大小是动态的，可以自行增大和缩写，避免增加和删除数据区域后累次更改数据源的麻烦。

