

由《内码查询工具》的制作 谈学习 Excel 的方法

作者：小刀（QQ：28860417）



目 录

引言	1
第一部分 发现问题.....	2
第二部分 分析问题.....	3
第三部分 解决问题.....	3
老子就是有朋友就是有熟人.....	3
小弟有图书证，自己查去.....	4
鄙人是收藏家，有存货.....	4
画家，我就是画家.....	4
超级魔术师.....	4
人民公安，就是有权.....	5
江湖大哥，总瓢把.....	5
第四部分 引申问题.....	5
什么是区位编码？	6
什么是内码编码？	6
什么是 Unicode 码？	8
区位编码与内码输入法之间的换算关系？	9
关于 ANSI 编码和本机代码？	11
Excel 中的 CODE 函数.....	12
区位码和内码的全貌.....	12
引申问题部分总结.....	14
第五部分 升华问题.....	14
后记	18

谈学习 Excel 的方法

小刀在 www.excelpx.com 上发了一个练习题的帖子，是关于如何输入钢筋符号的。Excel 经常做为钢筋算量的工具，但 Excel 中输入钢筋的符号，也就是“Φ、Φ、Φ、Φ、Φⁱ、Φ^l、Φ^l、Φ^l、Φ^l、Φ^c、Φ^b、Φ^s、Φ^k、Φ^j、Φ^r”是十分痛苦的事，小刀一直关注练习题的回答情况，发现有的答案已经非常接近真实的答案之一，最后因为答题者不很自信最后改掉了。而更多人也就是看看，没从其中考虑更多的问题，甚至觉得离自己的工作甚远，不去考虑。不知道你的工作是否会出现Ⓐ、Ⓑ、Ⓒ、Ⓓ、Ⓔ、Ⓕ、Ⓖ、Ⓜ、Ⓝ、①、Ⓟ、Ⓠ、Ⓡ、Ⓢ、Ⓣ、Ⓤ、Ⓥ、Ⓦ、Ⓧ、Ⓨ、Ⓩ、ⅡA、Ⅷ、Ⅸ、Ⅹ、Ⅺ、Ⅻ、Ⅼ、Ⅽ、Ⅾ、Ⅿ、ⅰ、ⅱ、ⅲ、ⅴ、ⅵ、ⅶ、ⅷ、ⅸ、ⅹ、ⅺ、ⅻ、ⅼ、ⅽ、ⅾ、ⅿ、ⅿA、ⅿB、ⅿC、ⅿD、ⅿE、ⅿF、ⅿG、ⅿH、ⅿI、ⅿJ、ⅿK、ⅿL、ⅿM、ⅿN、ⅿO、ⅿP、ⅿQ、ⅿR、ⅿS、ⅿT、ⅿU、ⅿV、ⅿW、ⅿX、ⅿY、ⅿZ…的输入。不要告诉我，到时候用图形工具画一个，如果动手画一个是解决问题的办法，干脆大家也别 Excel 了，集体 PS 算了。要不手工画表后，计算器算数，再扫描、打印。

“受之于鱼，不如授之于渔”，于是有了写这篇东西的冲动。本

文着重从如何发现问题，分析问题，解决问题，引申问题以及升华问题的角度结合《内码查询工具的制作》进行阐述。

第一部分 发现问题

问题时刻围绕在我们周围，工作有工作的问题，学习有学习的问题，爱情、婚姻、家庭有爱情、婚姻、家庭的问题。世界上唯一没有问题的人，就是那些已经升上天堂的人。你没有问题吗？祝你天国旅游愉快。

面对问题，每个人都有不同的心态。有害怕的，有逃避的，也有喜欢发现、解决的。解决和处理问题的能力大小是决定成为成功者还是失败者的重要因素。

爱因斯坦说：“提出一个问题往往比解决一个问题更重要，因为解决问题也许仅是数学上的或实验上的技能而已，而提出新的问题，新的可能性，从新的角度去看旧问题，却需要创造性的想象力，而且标志着科学的真正进步。”

所以，发现问题是一种创新，是一种能力。这种能力是指从外界众多的信息源中，发现自己所需要的、有价值的问题信息的能力。而解决问题只不过是一种执行力。发现问题是重中之重。

Excel 的学习也是同样道理，要善于发现问题。发现问题的方式很多，有好动的喜欢在 QQ 群上回答别人的问题，有好静的喜欢在论坛回答别人的问题，从别人的提问中发现自己的不足，努力弥补。问题本无小问题和大问题之分，也可以说“问题之事无小事”，又有

“千里之堤，溃于蚁堤”一说，也许今天的“蚁堤”你没有关注，明天给你带来的损失可能是无法弥补的。

本例的问题就是如何输入“ Φ 、 Φ 、 Φ 、 Φ 、 Φ' 、 Φ' 、 Φ' 、 Φ' 、 Φ^z 、 Φ^c 、 Φ^b 、 Φ^s 、 Φ^k 、 Φ^j 、 Φ^R ”。如果不会，就说明这方面有知识薄弱点。也许大家会问这些和 Excel 有什么关系？

我们学习 Excel 的目的是什么？是办公自动化吧，是提高办公效率吧！假设有一天急需一份文档，就需要输入“ Φ ”等，规定时间内无法完成或输出的不符合要求文档，其后果你能预计吗？能，请关掉此文章，然后买一张“双色球”彩票等着中“500 万”吧；不能就跟着我向下继续。

第二部分 分析问题

恭喜诸位！没有去等那个“500 万”。我们一起来分析问题，输入“ Φ 、 Φ 、 Φ 、 Φ 、 Φ' 、 Φ' 、 Φ' 、 Φ' 、 Φ^z 、 Φ^c 、 Φ^b 、 Φ^s 、 Φ^k 、 Φ^j 、 Φ^R ”，就要确定她们存在的地方，找到老窝或通过其他方法叫她出来。那么我们说现在的事就是怎样找“老窝”、通过“什么方法”的问题。

第三部分 解决问题

下面我们来看几种人的解决方法：

老子就是有朋友就是有熟人

上 QQ 发信息，上论坛发帖。“小弟，欲寻找钢筋符号美女留影，

无奈不知佳人身处何方，跪求照片！必有重谢！”

运气真好，有朋友或熟人发来“Φ、Φ、Φ、Φ、Φ′、Φ′、Φ′、Φ′、Φ′、Φ^c、Φ^b、Φ^s、Φ^k、Φ^j、Φ^k”几位美女的照片。问题解决！

小弟有图书证，自己查去

小弟得到 Boss 恩准，可以上网，并办理了 BaiDu 图书馆的图书证。卷起袖子、挥动手指在借阅卡上书写“钢筋符号”，结果再 N 多杂志中发现了“钢筋符号”mm 的集体照，问题解决。

鄙人是收藏家，有存货

记得前几天一个自称“老子”的小子嚷嚷要找“钢筋符号”mm 的照片，又是 QQ 又是论坛狂发，看来是有一定价值的，鄙人也拷贝收藏了一份，今天正好用上，打开“钢筋美女”文件夹，问题解决。

画家，我就是画家

这有何难！我是画家，画得不好但神似，点击“插入”=>“图片”=>“自选图形”，只要是 Boss 不近看基本没问题。

超级魔术师

手头真的没有存货，但可以变出美女照片。说干就干，打开 word 这只大箱子，在上面输入 E004, 再按 Alt+X。哈哈！word 的大箱子里多了一张纸，上有 Φ 小姐的照片，剪下，粘到 Excel 里，大功告成。

提示：

在 word 中，使用键盘键入 Unicode 字符。

- 可以使用 Alt+X 来显示特殊字符的 Unicode 字符代码。将插入点置于字符右侧，然后按 Alt+X。字符代码将取代字符，再按 Alt+X 将切换为字符。
- 如果字符当前使用系统代码页进行编码，您可将其转换为 Unicode 编码。若要执行该操作，请在字符前键入“x”，将插入点置于字符后，按 Alt+X，然后再按 Alt+X。

人民公安，就是有权

“户籍登记手中拿，心里牢记门牌码。信步踱到闺房外，1004 跟我来！”，就是进公安队伍，查登记麻烦点，剩下的都好办！

- 进公安队伍，就是安装“内码输入法”。“开始”=>“控制面板”=>“区域和语言选项”=>“语言”=>“详细信息”=>“添加”=>“输入语言”中国（中文）=>“键盘布局/输入法”=>“中文简体-内码”
- 查登记，就是查区位码表知道区位编码为“1004”或内码编码为“AAA4”。
- 剩下的切换到内码输入法输入 AAA4 就出现了璣；或输入大键盘上的 10，再按空格，这些都不会，我就怀疑公安是怎么当上的了。

江湖大哥，总瓢把

这些 mm 的号码我都有，拿起手机拨通号码。“喂，璣啊！哥哥我想你了，赶快过来。”搞定!!!!

- 按住 Alt+43684（小键盘的）一起松手。

第四部分 引申问题

上面的都是好样的，“不管黑猫还是白猫，抓到耗子的就是好猫”，他们敢于去面对问题。但如果让你亲自去选择的话，我想你不是想当公安，就是想当江湖大哥，本人就想当江湖大哥，好爽啊。

所以为了“爽”，就要下苦工。下面就是引申的意义了。

熟练输入钢筋符号，就必须知道什么是区位编码、内码编码和 UNICODE 码？搞清漂亮 mm 的号码是怎么回事！

什么是区位编码？

汉字区位码是一个四位的十进制数，属于流水码，不按字的音和形排列每个区位码都对应着一个唯一的汉字或符号，它的前两位叫做区号（或称“区码”），后两位叫做位号（或称“位码”）。例如，“宝”字的区位编码为 1706，输入数字 1706 6，就输入了“宝”字。这种数字也是有含义的，它们与每个汉字或字母符号所在的区和位是一一对应的。在区位码汉字输入方法中，汉字编码无重码，在熟练掌握汉字的区位码后，录入汉字的速度是很快的，但若想记忆住全部区位码是相当困难的，常用于录入特殊符号，如制表符、希腊字母等。所以说这种输入法只能供研究用，没有实用价值，建议大家不要学这种输入法，费时费力。若是遇到特殊情况，如需输入发音、字形不规则的汉字、生僻字时，区位输入法便能派上用场了。

区位码的编码范围是：0101~9494。

内码输入法中区位码输入覆盖了《信息交换用汉字编码字符集——基本集》即国家标准 GB2312-80 中规定的全部汉字及图形符号。

什么是内码编码？

字符必须编码后才能被计算机处理。计算机使用的缺省编码方式就是计算机的内码。早期的计算机使用 7 位的 ASCII 编码，为了处

理汉字，程序员设计了用于简体中文的 GB2312 和用于繁体中文的 BIG5。

GB2312(1980 年)一共收录了 7445 个字符，包括 6763 个汉字和 682 个其它符号。汉字区的内码范围高字节从 B0-F7，低字节从 A1-FE，占用的码位是 $72 \times 94 = 6768$ 。其中有 5 个空位是 D7FA-D7FE。

GB2312 支持的汉字太少。1995 年的汉字扩展规范 GBK1.0 收录了 21886 个符号，它分为汉字区和图形符号区。汉字区包括 21003 个字符。2000 年的 GB18030 是取代 GBK1.0 的正式国家标准。该标准收录了 27484 个汉字，同时还收录了藏文、蒙文、维吾尔文等主要的少数民族文字。现在的 PC 平台必须支持 GB18030，对嵌入式产品暂不作要求。所以手机、MP3 一般只支持 GB2312。

从 ASCII、GB2312、GBK 到 GB18030，这些编码方法是向下兼容的，即同一个字符在这些方案中总是有相同的编码，后面的标准支持更多的字符。在这些编码中，英文和中文可以统一地处理。区分中文编码的方法是高字节的最高位不为 0。按照程序员的称呼，GB2312、GBK 到 GB18030 都属于双字节字符集(DBCS)。

有的中文 Windows 的缺省内码还是 GBK，可以通过 GB18030 升级包升级到 GB18030。不过 GB18030 相对 GBK 增加的字符，普通人是很难用到的，通常我们还是用 GBK 指代中文 Windows 内码。

内码的编码范围是：0xA1A1~0xFEFE。

什么是 Unicode 码？

前面提到从 ASCII、GB2312、GBK 到 GB18030 的编码方法是向下兼容的。而 Unicode 只与 ASCII 兼容（更准确地说，是与 ISO-8859-1 兼容），与 GB 码不兼容。例如“汉”字的 Unicode 编码是 6C49，而 GB 码是 BABA。

Unicode 也是一种字符编码方法，不过它是由国际组织设计，可以容纳全世界所有语言文字的编码方案。Unicode 的学名是“UniversalMultiple-OctetCodedCharacterSet”，简称为 UCS。UCS 可以看作是“UnicodeCharacterSet”的缩写。

根据维基百科全书(<http://zh.wikipedia.org/wiki/>)的记载：历史上存在两个试图独立设计 Unicode 的组织，即国际标准化组织（ISO）和一个软件制造商的协会（unicode.org）。ISO 开发了 ISO10646 项目，Unicode 协会开发了 Unicode 项目。

在 1991 年前后，双方都认识到世界不需要两个不兼容的字符集。于是它们开始合并双方的工作成果，并为创立一个单一编码表而协同工作。从 Unicode2.0 开始，Unicode 项目采用了与 ISO10646-1 相同的字库和字码。

目前两个项目仍都存在，并独立地公布各自的标准。Unicode 协会现在的最新版本是 2005 年的 Unicode4.1.0。ISO 的最新标准是 10646-3:2003。

UNICODE 码的编码范围是：0x4E00~0x9FA5。升华问题

内码输入法中 Unicode 码输入支持《通用多八位编码字符集

(UCS)》——国际标准 ISO/IEC10646.1-1993 中规定的全部汉字。

区位编码与内码输入法之间的换算关系？

内码输入法的区位输入是基于国家标准 GB2312-80，我们看看区位编码跟内码输入法的关系。

国标 GB2312-80 规定，全部国标汉字及符号组成 94*94 的矩阵，在这矩阵中，每一行称为一个“区”，每一列称为一个“位”。这样，就组成了 94 个区（01~94 区），每个区内有 94 个位（01~94）的汉字字符集。区码和位码简单地组合在一起（即两位区码居高位，两位位码居低位）就形成了“区位码”。区位码可唯一确定某一个汉字或汉字符号，反之，一个汉字或汉字符号都对应唯一的区位码，如汉字“玻”的区位码为“1803”（即在 18 区的第 3 位）。

所有汉字及符号的 94 个区划分成如下四个组：

1~15 区为图形符号区，其中，1~9 区为标准区，10~15 区为自定义符号区。

16~55 区为一级常用汉字区，共有 3755 个汉字，该区的汉字按拼音排序。

56~87 区为二级非常用汉字区，共有 3008 个汉字，该区的汉字按部首排序。

88~94 区为用户自定义汉字区。

汉字的内码是从上述区位码的基础上演变而来的。它是在计算机内部进行存储、传输所使用的汉字代码。

区码和位码的范围都在 01~94 内，如果直接用它作为内码就会与基本 ASCII 码发生冲突，因此汉字的内码采用如下的运算规定：

$$\text{高位内码} = \text{区码} + 20\text{H} + 80\text{H}$$

$$\text{低位内码} = \text{位码} + 20\text{H} + 80\text{H}$$

在上述运算规则中加 20H 应理解为基本 ASCII 的控制码；加 80H 意在把最高二进制位置“1”，以与基本 ASCII 码相区别，或者说是识别是否汉字的标志位。

● 例 1：将汉字“玻”的区位码转换成机内码：

“玻”的区位码为“1803”：高位(18)10、低位(03)10

$$\text{高位内码} = (18)_{10} + (20)_{16} + (80)_{16}$$

$$= (00010010)_2 + (00100000)_2 + (10000000)_2$$

$$= (10110010)_2$$

$$= (\text{B2})_{16} = \text{B2H}$$

$$\text{低位内码} = (3)_{10} + (20)_{16} + (80)_{16}$$

$$= (00000011)_2 + (00100000)_2 + (10000000)_2$$

$$= (10100011)_2$$

$$= (\text{A3})_{16} = \text{A3H}$$

$$\text{内码} = \text{区码} + 20\text{H} + 80\text{H} + \text{位码} + 20\text{H} + 80\text{H}$$

$$= (1011001010100011)_2 = \text{B2A3H}$$

● 看看另一种方法！将汉字“玻”的区位码转换成机内码：

$$20\text{H} + 80\text{H} = \text{A0H}$$

转化为 10 进制为 160

“玻”的区位码为“1803”：高位 18、低位 03

高位内码=18+160=178

低位内码=03+160=163

高位内码 178 转 16 进制为 B2，低位内码 163 转 16 进制为 A3。

所以“玻”的内码编码为 B2A3。

关于 ANSI 编码和本机代码？

Unicode 和 ANSI 都是字符代码的一种表示形式。

为使计算机支持更多语言，通常使用 0x80~0xFF 范围的 2 个字节来表示 1 个字符。比如：汉字‘中’在中文操作系统中，使用 [0xD6, 0xD0] 这两个字节存储。

不同的国家和地区制定了不同的标准，由此产生了 GB2312, BIG5, JIS 等各自的编码标准。这些使用 2 个字节来代表一个字符的各种汉字延伸编码方式，称为 ANSI 编码。在简体中文系统下，ANSI 编码代表 GB2312 编码，在日文操作系统下，ANSI 编码代表 JIS 编码。

不同 ANSI 编码之间互不兼容，当信息在国际间交流时，无法将属于两种语言的文字，存储在同一段 ANSI 编码的文本中。

本机代码是对应于计算机当前使用的字符集的数值代码。针对中文简体的 windows 系统就是 GB2312 编码。

Excel 中的 CODE 函数

返回文本字符串中第一个字符的数字代码。返回的代码对应于计算机当前使用的字符集。

语法

CODE(text)

Text 为需要得到其第一个字符代码的文本。

示例

公式	说明（结果）
=CODE("A")	返回字符 A 的代码(65)
=CODE("!")	返回字符!的代码(33)

我们在 Excel 的单元格中输入=CODE("玻")，返回“45731”，这个数也就是内码的十进制数。我们再点选另外一个单元格按 Alt+45731（小键盘）后，同时松手。怎么样！知道内码不需要任何输入法也可以输入字符。

区位码和内码的全貌

我们知道 Excel 的优势是处理数据，那么我们就用 Excel 处理区位码和内码。具体的表可以见附件--内码分析.xls

1. 建立空工作表，通过“工具”=>“加载宏”，加载“分析工具库”。
2. 第一行输入，如表

区位编码	字符	内码编码 (16 进制)	本机所用字符 集的代码 (10 进制)	本机所用字符 集的代码 (验 算前列)	能否转 化内码

3. 选中 A2:A8695, 点公式编辑栏, 输入

=TEXT(ROW(101:101), "0000"), 按 Ctrl+Enter 结束。

4. B2 公式=CHAR((LEFT(A2, 2)+160)*256+RIGHT(A2, 2)+160),
双击数据填充柄。

5. C2 公式

=DEC2HEX(LEFT(A2, 2)+160)&DEC2HEX(RIGHT(A2, 2)+160),
双击数据填充柄。

6. D2 公式=HEX2DEC(C2), 双击数据填充柄。

7. E2 公式=CODE(B2), 双击数据填充柄。

8. F2 公式=IF(LEN(D2)=5, "可以", "不可以"), 双击数据填充
柄。

9. 选第一行, “数据” => “筛选” => “自动筛选”, 在 F1 中点
选可以。

这就是 Excel 能输入、输出的整个的汉字内码、区位、本机编
码及对应的字符的全貌。

通过对全貌的浏览, 我们可以更清楚的了解: 区位 (内码) 的
前部分是符号部分。这些符号不是输入法软键盘及插入符号栏都有
的。所以这些符号的输入要靠内码输入法或 Alt 大法, 如前面的“Φ、

Φ、Φ、Φ、Φ^l、Φ^l、Φ^l、Φ^l、Φ^z、Φ^c、Φ^b、Φ^s、Φ^k、Φ^j、Φ^r”等。

引申问题部分总结

回过头来看看，我们通过简单的钢筋符号输入问题学到了什么。

1. 几种输入特殊符号的技巧；
2. 知道了区位编码、内码编码、UNICODE 码、ANSI 编码和本机代码；
3. 了解了区位编码与内码编码的换算关系；
4. 如何得到区位码和内码的全貌；
5. 接触了一点点工程函数的知识，如 DEC2HEX()、HEX2DEC。

复习了加载“分析工具库”，快速输入公式的方法；

6. 单纯是知道“Φ、Φ、Φ、Φ、Φ^l、Φ^l、Φ^l、Φ^l、Φ^z、Φ^c、Φ^b、Φ^s、Φ^k、Φ^j、Φ^r”是钢筋符号，也可能是以后求职、工作的小筹码。

第五部分 升华问题

学习完之后，还能做点什么？

当然是教教不会的人，或以此做成一个工具方便大家工作。学习 Excel 到达一定程度后，技术已经就不是瓶颈了，瓶颈是好的想法并付诸实施。

现在和我一起制作《内码查询工具》。

1. 新建工作簿，改工作表标签为“工具”和“源”；

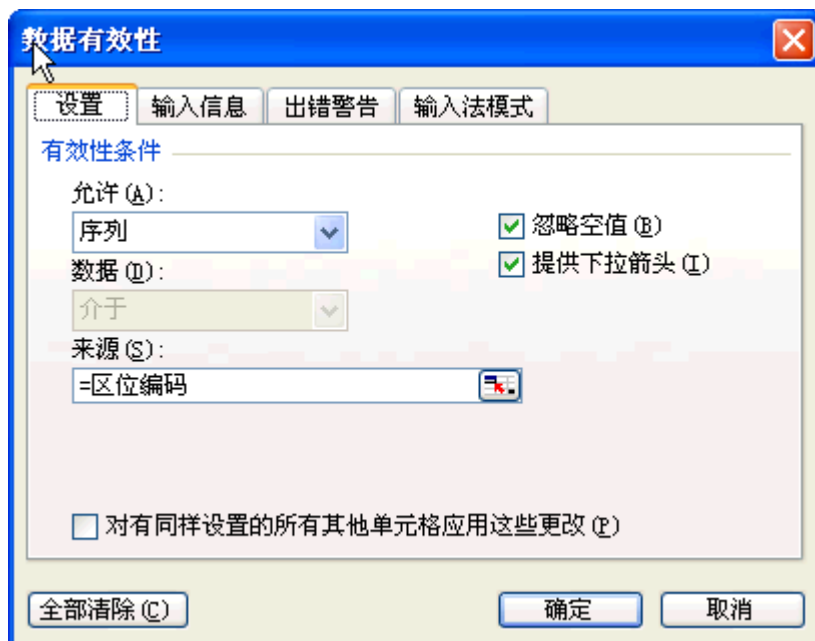
2. 全选“源”工作表，定义所有单元格的格式为“文本”型；
3. 打开“内码分析.xls”工作簿，筛选 E 列为可以的“数据”，
“编辑”=>“定位”=>“可见单元格”=>“确定”，“编辑”
=>“复制”。
4. 激活刚才新建的工作簿，在“源”表中，“编辑”=>“选择性粘贴”=>“数值”=>“确定”。
5. 修整数据，如图

	A	B	C	D	
1	区位编码	字符	内码编码	本机代码	
2	0101		A1A1	41377	
3	0102	、	A1A2	41378	
4	0103	。	A1A3	41379	
5	0104	•	A1A4	41380	
6	0105	—	A1A5	41381	
7	0106	√	A1A6	41382	
8	0107	..	A1A7	41383	
9	0108	//	A1A8	41384	
10	0109	々	A1A9	41385	
11	0110	—	A1AA	41386	
12	0111	~	A1AB	41387	
13	0112		A1AC	41388	
14	0113	...	A1AD	41389	
15	0114	‘	A1AE	41390	
16	0115	’	A1AF	41391	
17	0116	“	A1B0	41392	
18	0117	”	A1B1	41393	
19	0118	{	A1B2	41394	

6. 关闭“内码分析.xls”工作簿；
7. 在“源”表中，定义 A2:A8265 的名称为“区位编码”；
8. 在“源”表中，定义 B2:B8265 的名称为“字符”；
9. 在“源”表中，定义 C2:C8265 的名称为“内码编码”；
10. 在“源”表中，定义 D2:D8265 的名称为“本机代码”；
11. 在“工具表”中，输入内容形式，如图

	A	B	C	D	E
1					
2					
3		区位编码	字符	内码编码	本机代码
4			#N/A	#N/A	#N/A
5					
6		区位编码	字符	内码编码	本机代码
7		#N/A		#N/A	#N/A
8					
9		区位编码	字符	内码编码	本机代码
10		#N/A	#N/A		#N/A
11					
12		区位编码	字符	内码编码	本机代码
13		#N/A	#N/A	#N/A	

12. B4 的数据有效性是允许“序列”=>“区域编码”如图



13. C7/D10/E13 的有效性分别是允许“序列”=>“字符” / “内码编码” / “本机代码”。

14. 各个单元格的公式如下表

位置	公式
C4	=VLOOKUP(\$B\$4, IF({0,1}, 字符, 区位编码), 2, 0)
D4	=VLOOKUP(\$B\$4, IF({0,1}, 内码编码, 区位编码), 2, 0)
E4	=VLOOKUP(\$B\$4, IF({0,1}, 本机代码, 区位编码), 2, 0)
B7	=VLOOKUP(\$C\$7, IF({0,1}, 区位编码, 字符), 2, 0)
D7	=VLOOKUP(\$C\$7, IF({0,1}, 内码编码, 字符), 2, 0)
E7	=VLOOKUP(\$C\$7, IF({0,1}, 本机代码, 字符), 2, 0)
B10	=VLOOKUP(\$D\$10, IF({0,1}, 区位编码, 内码编码), 2, 0)
C10	=VLOOKUP(\$D\$10, IF({0,1}, 字符, 内码编码), 2, 0)
E10	=VLOOKUP(\$D\$10, IF({0,1}, 本机代码, 内码编码), 2, 0)
B13	=VLOOKUP(\$E\$13, IF({0,1}, 区位编码, 本机代码), 2, 0)
C13	=VLOOKUP(\$E\$13, IF({0,1}, 字符, 本机代码), 2, 0)
E13	=VLOOKUP(\$E\$13, IF({0,1}, 内码编码, 本机代码), 2, 0)

15. 美化工作表。最后的效果，如图



当然，此类工具还可以制成工具栏、加载宏和自动输入工具等等许多形式。正如这部分开篇曾经说过“学习 Excel 到达一定程度后，技术已经就不是瓶颈了，瓶颈是好的想法并付诸实施”。只有想不到的，没有做不到的！

后记

本文目的不是单纯介绍某种技巧，也非介绍计算机的基础知识。只是通过一个示例讲述一下学习 Excel 应具备的良好习惯和应掌握的学习方法，那就是学会从发现问题，分析问题，解决问题，引申问题以及升华问题当中进步！