

实例 5：中文数字对照表

阿拉伯数字因其具有简单易写、方便使用的特点成为了最流行的数字书写方式，但在使用阿拉伯数字计数时，可以对某些数字不漏痕迹的修改成其它数字，例如，将数字“1”修改为数字“7”，将数字“3”修改为数字“8”。为了避免引起不必要的麻烦，可以使用中文大写数字如壹、贰、叁、肆……替换阿拉伯数字，替换规则如图 1 所示。

零	壹	贰	叁	肆	伍	陆	柒	捌	玖
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

图 1 中文与阿拉伯数字替换规则

本实例要求编写程序，实现将输入的阿拉伯数字转为中文大写数字的功能。

实例目标

- 熟练地创建元组
- 熟练地访问元组中的元素

实例分析

本实例中需要准备一个存储中文大写数字的数据结构，该数据结构中每个元素的顺序与阿拉伯数字 0~9 是一一对应的，且无法被修改，因此这里使用元组进行存储。中文与阿拉伯数字的替换规则可以理解为将用户输入的数字作为索引去访问存储了中文大写数字的元组元素的操作。

代码实现

```
uppercase_numbers = ("零", "壹", "贰", "叁", "肆", "伍",  
                    "陆", "柒", "捌", "玖")  
  
number = input("请输入一个数字: ")  
  
for i in range(len(number)):  
    print(uppercase_numbers[int(number[i])], end="")
```

以上代码首先创建了一个包含所有中文大写数字的元组 `uppercase_numbers`，然后接收用户输入的数据 `number`，由于此时的数据 `number` 是字符串类型的，因此使用 `for` 循环遍历 `number` 取出每个字符后将其换成整型，最后将每个整型作为索引访问其对应的 `uppercase_numbers` 中的大写数字。

代码测试

运行程序，程序的输出结果如下。

请输入一个数字：1.23

壹点贰叁