



Python语言基础与应用

计算和控制流 / 上机练习：创建并调用函数

陈斌 北京大学 gischen@pku.edu.cn

上机练习：创建并调用函数

- › 水仙花数判定
- › 求字符集合的并集

水仙花数判定

- › 创建一个函数，接受一个参数 $n(n \geq 100)$ ，判断这个数是否为水仙花数

水仙花数：满足如果这个数为 m 位数，则每个位上的数字的 m 次幂之和等于它本身

例如： $1^3+5^3+3^3=153$ ， $1^4+6^4+3^4+4^4=1634$

- › 结果返回True或者False

水仙花数判定

- › 创建一个函数，接受一个参数 $\text{max}(\text{max} \geq 1000)$ ，调用上题编写的判断函数，求100到 max 之间的水仙花数

字符集合的并集

- › 创建一个函数，接受两个字符串作为参数，返回两个字符串字符集合的并集

例如：接受的两个字符串为"abc"和"bcd"，返回
`set(['a', 'b', 'c', 'd'])`