

## 033 列表的创建

### 一、基本语法 [] 创建

```
a = [] # 创建空列表
a = [1, 2, 3] # 创建想要的列表
```

### 二、list()创建

使用list可以将任何可迭代的数据转化成列表

```
a = 'miao chengwei'
a = list(a)
# ['m', 'i', 'a', 'o', ' ', 'c', 'h', 'e', 'n', 'g', 'w', 'e', 'i']
```

### 三、range() + list()

range() 的基本格式

range([start,] end[,step])

start: 可选，表示起始数字，默认为0

end: 必选，表示结尾数字

step: 可选，表示步长，默认为1

注意：python中range()返回的是一个range类型的迭代对象，可以用list()变成列表。

```
list(range(10))
```

### 四、推导式生成列表（循环讲）

举例：

```
a = [x*2 for x in range(5)] # 循环创建多个元素
a = [x*2 for x in range(100) if x % 9 == 0] # 通过if过滤元素
```