# numpy常用函数

## 创建数组

1. 创建列表：data1=[1,2,2.3,4]
2. 转换为数组：arr1=np.array(data1)
3. 数据类型保存在dtype类型中：arr1.dtype
4. 创建嵌套序列：data2=[[1,2,3,4],[5,6,7,8]]
5. 转换为多维数组：arr2=np.array(data2)
6. 创建长度为10的全0数组：np.zeros(10)
7. 创建x行y列的值为1 的二维数组：np.ones((3,6))
8. 创建指定数量的顺序列表：range(10)默认从0开始
9. 创建指定数量的顺序数组：arange(10)
10. 创建正方形的n\*n单位矩阵：eye(10)

## 数组和标量之间的计算

1. 创建二维数组：arr=np.array([1. , 2. , 3.],[4. , 5. , 6.]])
2. arr\*arr
3. arr-arr
4. 1/arr
5. arr\*0.5