

NumPy科学计算库

5.1 多维数组

- 多维数组的理解
1:00
- 数组的形状
3:00
- 多维数组的应用
4:23

5.3 数组运算

- 5.3.1数组运算(I)
10:57
 - 改变数组的形状(reshape()、resize())
4:28
 - 数组之间通过运算符进行加减乘除、幂运算
7:17
 - 二维数组之间进行矩阵相乘、转置及求逆运算
9:18
- 5.3.2数组运算(2)
9:57
 - 不同数组元素之间进行加减乘运算
00:40
 - 多维数组在不同轴上的运算
1:26
 - 数组元素的绝对值、平方根等运算
6:06
 - 数组堆叠运算(stack())
7:00

5.2 创建NumPy数组

- 索引和切片
3:23(及5.3小结中00:50)
- 数组属性(ndim、shape、size、dtype等)
4:28
- 创建各类数组的方法
9:17

5.4 矩阵和随机数

- 矩阵
 - 创建矩阵(matrix()、mat())
00:55
 - 矩阵属性(ndim、shape、size、dtype)
2:23
 - 矩阵运算
 - 矩阵相乘(numpy.matmul())
 - 矩阵转置(numpy.transpose()或.T)
 - 矩阵求逆(numpy.linalg.inv()或.I)
- 随机数
 - 创建随机数-numpy.random
 - .rand()
 - .uniform()
 - .randn()
 - .normal()
 - 伪随机数
7:28
 - 随机种子
7:42
 - 生成随机种子seed()
- 打乱数组顺序(numpy.random.shuffle())
8:41