

numpy总结

常用统计函数

- t.sum(axis=0)
- np.median(t,axis=0)
- t.mean(axis=0)
- t.max()
- t.min()
- np.ptp计算极差
- t.std标准差

NaN和inf

- inf
  - 表示无穷
- nan
  - 不是一个数字
  - np.nan!=np.nan
  - np.count\_nonzero(np.nan!=np.nan)
  - np.isnan(t1)
  - 效果和np.nan!=np.nan相同

读取本地文件

np.loadtxt(file\_path,delimiter,dtype)

转置

- t.T
- t.transpose()
- t.swapaxes(1,0)

切片和索引

- 选择行
  - t[2]
  - t[3,:]
  - t[:,4:]
- 选择列
  - t[:,4:]
- 选择行列
  - 连续的多行 t[2,:3]
  - 不连续 t[[1,3],[2,4]] 选择的是 (1, 2) , (3, 4) 两个位置的值
- 索引
  - t[2,4]

赋值

t[2,:3]=3

布尔索引

t[t>10]=10

三元运算符

np.where(t>10,20,0) 把t中大于10的替换为20, 其他的替换为0

裁剪

t.clip(10,20) 把小于10的替换为10, 大于20的替换为20