三维点云作业 第一章

学习并理解了课程中PCA的数学方法

尝试进行了PCA代码的构建，在代码中实现了点云可视化和PCA计算

因为不熟悉python及相关库，所以不清楚怎么可视化主成分方向的PCA

下周继续了解相关内容，迭代作业。

形状

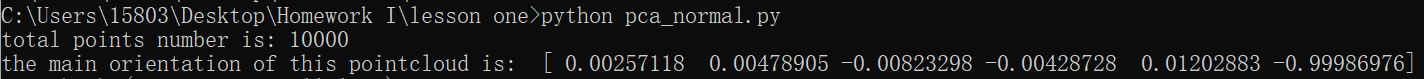
描述已自动生成

图片包含 图形用户界面

描述已自动生成

形状

描述已自动生成



PCA核心代码：

    mean\_data = np.mean(data,axis=0)

    decentration\_matrix = data - mean\_data

    H = np.dot(decentration\_matrix.T,decentration\_matrix)

    eigenvectors,eigenvalues,eigenvectors\_T = np.linalg.svd(H)