

1 降维算法

1.1 PCA(主成分分析法)

PCA 的思想是将 n 维特征映射到 k 维上 ($k < n$), 这 k 维是全新的正交特征, 这 k 维被称为主维度, 是重新构造出来的 k 维特征, 不是简单的将 n 维特征中去掉 $n-k$ 维度。

PCA 是典型的线性降维。

1.2 Manifold Learning(流行学习)

流行: 嵌入在高维空间中的低维流行。比如一块布, 可以看做一块二维平面, 当他(在三维中)揉成一团, 他就变成了一个流行。

1.2.1 MDS,Multidimensional Scaling

1.2.2 t-SNE

1.3 聚类算法

1.3.1 k-mean clustering

1.3.2 agglomerative clustering

1.3.3 DBSCAN