

实验 1.

1.使用 K-近邻算法实现约会网站配对效果；

(数据集: datingTestSet2.txt)

2.使用 K-近邻算法完成一个简单的手写数字识别系统

(数据集: digits.zip)

3. 使用机器学习库 **scikit-learn** 中的 **Iris** 数据库，选取其中的第 2-3 个特征，用 **KNN** 进行 **Iris** 花的分类。对数据标准化后，采用交叉验证方式，随机选择 30% 的数据作为测试集，进行测试，计算测试集上的平均准确率。

4. 使用机器学习库 **sklearn.datasets** 中的 **make_blobs** 函数，生成 2 个类别标签、2 个特征的数据集，采用 **kNN** 拟合数据，并测试一个新的数据点（如:[5.24,3.27]）分类。

5. 使用机器学习库 **sklearn.datasets** 中的 **make_blobs** 函数生成 5 个类别标签、2 个特征、500 个样本的数据集，并用 **kNN** 拟合数据。