

# 实验题目二

- LVQ Classifier for Large Category Set
  - 基于LVQ的最近距离分类器，实现三种LVQ学习算法：LVQ2.1, GLVQ, LOGM（见Lecture3讲义）
  - 采用OLHWDB1.1数据集，实现3755类分类
    - <http://www.nlpr.ia.ac.cn/databases/handwriting/Download.html>
    - 特征512D，可通过PCA或LDA降维到100~200D
  - 每类1, 2, 3个原型，用k-means聚类初始化
  - 设计训练过程加速的方法
    - 可先在部分类别集上实验，然后用到3755类
  - 要求给出三种LVQ算法和k-means聚类在不同原型数下的训练和测试精度
  - 报告中对超参数、学习步长的设置一定要说清楚