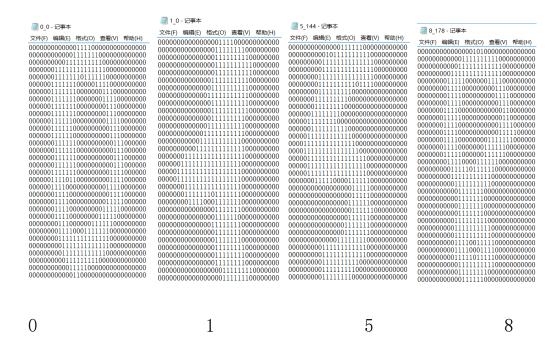
手写数字识别系统测试

本次我们的测试内容:实现一个手写数字识别系统,为了简单起见,这里构造的系统只能识别数字 0 到 9. 需要识别的图片已经经过处理,处理成具有相同的色彩和大小:宽高是 32 像素*32 像素的黑白图像。为了方便理解,我们进一步将图像转化为文本格式。如下图所示:



总体思路: 使用 K-近邻算法来识别手写数字

- (1) 搜集数据:提供文本文件
- (2) 准备数据:编写函数 img2vector(),将图片格式转换为分类器使用的向量格式
- (3) 分析数据:在 python 命令提示符中检查数据,确保它符合要求。
- (4) 训练算法: K-近邻算法不需要训练
- (5) 测试算法:编写函数使用提供的部分数据集作为测试样本,测试样本与非测试样本 的区别在于测试样本是已经完成分类的数据,如果预测分类与实际类别不同,则标 记为一个错误。

运行环境: Anaconda

用 spyder 打开 KNN. py 并找到该路径, 先按 F5, 再在控制台输入 handwritingClassTest() 回车就可以开始训练了.

运行结果截图:

