**实验七（1学时—一次实验课）**

**数据集**：Emotions.mat和Genbase.mat

注：Emotions包含593个样例，72个特征，6个标签;

Genbase 包含662个样例，1185个特征，27个标签。

**实验基本要求**

（1）实现ref[1]算法的有监督场景；

（2）特征选择值为{1/6, 2/6, 3/6, 4/6, 5/6}\*特征个数，绘制特征选择性能曲线，分析实验结果；

**实验中级要求**

（3）实现ref[1] 算法的半监督场景，有标签比例为50%；

（4）特征选择值为{1/6, 2/6, 3/6, 4/6, 5/6}\*特征个数，绘制特征选择性能曲线，分析实验结果；

**实验提高要求**

（5）当有标签比例为10%和30%时，算法的性能；

（6）分析不同半监督场景对特征选择算法的影响；

注：本次实验中使用的libSVM算法可以调包，不必自行编写；

Ref:

[1] A Convex Formulation for Semi-Supervised Multi-Label Feature Selection. AAAI’2014

**提交第七次作业截止时间：2019年5月21号，本次实验周期为一周。**