

# KDD17 最终极考核文件

## KDD 工作室

---

KDD 预备成员：

预备成员成功的通过了为期一年的前期考核，已经初步掌握软件开发的工具和编程功底。为进一步提高其专业能力（数据挖掘和机器学习），将来能从事更高水平的工作和最终加入 KDD 工作室的新成员，决定开始最终考核。考核事宜如下：

### 一、考核原则

公开考核，择优录用。

### 二、考核对象

KDD17 级预备成员。

### 三、考核内容

根据给出的训练数据构建模型、算法，进行训练。然后针对提供的测试样本预测结果。

### 四、考核规则

KDD2017 终极考核分为第一批选拔和第二批选拔。第一批选拔时间为 2018 年 10 月 1 日至 2018 年 10 月 31 日，第二批选拔时间为 2018 年 11 月 1 日至 2018 年 11 月 15 日。每批选拔都分 A 选拔和 B 选拔。A 选拔的成绩仅供参考，B 选拔的成绩为有效成绩，B 选拔为每一批考核的最后三天。考核人员每天可以提交测试数据的预测结果至考核负责人邮箱（420776093@qq.com），每周至少要有一次有效成绩（第一周除外），每日晚 8 点会公布考核人员提交的预测结果得分。考核人员的最终得分为 B 选拔过程中的最高分。A 选拔随机抽取 10%的预测结果打分，因此会出现提交同一

份预测结果出现不同得分。B 选拔对全部预测结果打分，因此 A 选拔的得分仅供参考，甚至出现 A 选拔得高分，B 选拔的低分的情况。

第二批选拔会更换全新的数据集。

提交的文件格式要求按照给出的样本格式，每行一个样本的预测，预测样本顺序不能改变。

## 五、得分标准

第一批选拔得分依据提交的结果文件，采用准确度作为得分标准。

$$score = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n f(P_i, C_i)$$

$$if P_i = C_i \text{ then } f(P_i, C_i) = 1, \text{ else } f(P_i, C_i) = 0$$

第二批选拔得分依据 RMSE（Root Mean Square Error）度量。

$$RMSE = \sqrt{\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (P_i - C_i)^2}$$

$$score = \frac{1}{1 + RMSE}$$

因为单学习器的差别很大，为避免学习器本身带来的差异，会将 $score$ 和 $score_{standard}$ 进行转化得到 $score_{true}$ 得分。

$$score_{true} = \frac{score}{score_{standard}}$$

$score_{standard}$ 由考核负责人提供，考核结束时公布。