**基于Skyline的排名算法模型的使用说明**

1. 模型用途

模型应用信息，用户评价数据等来对模型进行排序。

1. 数据说明

输入数据用变量x表示，共有8个特征：

第一维元素x(0)表示：模型上架使用时间,

第二维元素x(1)表示：模型辐射度 ,

第三维元素x(2)表示：用户评价 ,

第四维元素x(3)表示：模型应用访问记录,

第五维元素x(4)表示：模型参数参数,

第六维元素x(5)表示：模型属性(可用1、2、3、4表示),

第七维元素x(6)表示：模型属性个数

第八维元素x(7)表示：模型辐射度 (一个0-1之间的数)。

输出数据用y表示，只有1个特征：

该模型在应用商店的展示顺序。

1. 算法原理

Skyline计算是近几年数据库研究领域研究的热点之一.为研究多维排序问题,定义了Skyline点以及相关概念。

主要是根据模型推广、知识牵引需求、模型价格、需求热度等因素，根据已有部分模型的排名，预测一个新模型的排名。

（二）数学建模

排序学习的模型通常分为 单点法（Pointwise Approach） 、 配对法（Pairwise Approach） 和 列表法（Listwise Approach） 三大类，三种方法并不是特定的算法，而是排序学习模型的设计思路，主要区别体现在损失函数（Loss Function）、以及相应的标签标注方式和优化方法的不同。

1. 使用方法

运行train.py文件依据历史数据得到模型参数（仅用于训练模型，正常使用时不需运行），具体输入命令：

**python train.py**

之后根据模型参数，运行check.py文件得到预测结果，具体输入命令：

**python check.py**

预测结果会存放在**/data/predictResult.txt**文件中