建模作业3

1. **比较xgboost与逻辑回归的异同**

本质上来说，他们都是监督学习，判别模型，直接对数据的分布建模，不尝试挖据隐含变量，这些方面是大体相同的。

但是又因为一个是线性模型，一个是非线性模型，因此其具体模型的结构导致了VC维的不同：

其中，Logistic Regression作为线性分类器，它的VC维是d+1，而XGBoost作为boosting模型，可以无限分裂，具有无限逼近样本VC维的特点，因此其VC维远远大于d+1，这都是由于其线性分类器的特征决定的，归结起来，是Logistic Regression对数据线性可分的假设导致的。

1. **运行代码，实际比较不同的建模方法**

见jupyter文件