

实验三 Logistic 回归

一、实验目的

使用 Logistic 回归来预测患有疝病的马的存活问题。疝病是描述马胃肠痛的术语。然而，这种病不一定源自马的胃肠问题，其他问题也可能引发马疝病。这个数据集中包含了医院检测马疝病的一些指标，有的指标比较主观，有的指标难以测量，例如马的疼痛级别。

二、实验步骤

1. 收集数据: 给定数据文件
2. 准备数据: 用 Python 解析文本文件并填充缺失值
3. 分析数据: 可视化并观察数据
4. 训练算法: 使用优化算法，找到最佳的系数
5. 测试算法:

为了量化回归的效果，需要观察错误率。根据错误率决定是否回退到训练阶段，通过改变迭代的次数和步长的参数来得到更好的回归系数

6. 使用算法:

实现一个简单的命令行程序来收集马的症状并输出预测结果

三、实验要求

1. 编写基于 Python 的算法代码，并检验分析结果。
2. 尝试使用线性回归等其他算法效果是否会提升。