

# 实习证明

乔治华盛顿大学 商学院 商业分析专业 2021级硕士生 白佳奇，于2022年3月21日至2022年4月20日完成熊学堂在线实习项目风控评分模型的学习，成绩优秀，特此证明。

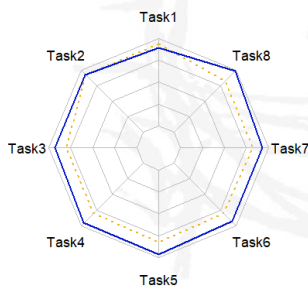
陪伴中国数据产业一起成长

## 项目概要

风控体系是每个成熟市场经济必不可少的组成部分。风控评分模型在线实习项目应用网络数据等多个数据来源，引导学生了解风控的背景知识，通过常用的分析和建模方法评价个人用户的信用水平，并完成完整的分析报告。学生可以通过这个项目了解评估信贷产品申请人信用水平的通用方法，并将风控模型的评估结果转化为风控业务决策。

## 学生成绩

任务得分情况 | — 学生成绩 ..... 平均成绩



最高成绩：  
Task8: 数据分析报告撰写  
分数: 99.0  
排名: 1.0

总成绩: 95.0  
总排名: 前71%



# 风控评分模型项目任务清单

## Task 1: 风控背景调研

成绩: 89.0 排名: 前 100%

老师讲解互联网风控的背景，本质等内容。学生通过查询资料，了解真实项目的背景。并以研究报告的形式回答如下问题：

- 互联网风控的典型场景
- 百行征信的8家股东，以及他们各自的数据源概况
- 风控评分的重要性

## Task 2: 数据介绍

成绩: 93.0 排名: 前 43%

老师以一个数据集为例，说明每一个变量的含义，供学生了解常用的，典型的变量特征。学生自学完成：

- 使用R语言进行数据读入并查看数据的基本情况

## Task 3: 常用的风控数据描述分析

成绩: 93.0 排名: 前 43%

老师讲解典型的变量描述图表，如：条形图，对比箱线图等等。学生自学完成：

- 使用R语言进行描述分析，练习绘制柱状图、直方图、箱线图等统计图表

## Task 4: 逻辑回归

成绩: 96.0 排名: 前 43%

老师讲解逻辑回归的基本思想，学生使用上一讲的数据集，完成如下练习：

- 在R中操作逻辑回归
- 解释模型结果

## Task 5: 模型选择与精度评价

成绩: 96.0 排名: 前 57%

老师讲解模型选择的方法，如AIC，BIC；以及精度评价的准则，如ROC曲线、AUC值。学生自主完成：

- 使用R进行模型选择
- 绘制ROC曲线，计算AUC值

## Task 6: 商业化结果展示

成绩: 93.0 排名: 前 71%

老师讲解人群划分图，雷达图等基本思想。学生练习完成：

- 对于整体预测结果绘制人群划分图
- 对于个体预测结果绘制雷达图

## Task 7: 数据分类汇总

成绩: 93.0 排名: 前 86%

老师讲解交易流水数据的典型特征，分析流程，RFMS模型等。同学们自主完成：

- 利用R中的ddply等函数计算RFMS等指标
- 利用R中的ddply等函数计算其他汇总指标
- 指标的可视化呈现

## Task 8: 数据分析报告撰写

成绩: 99.0 排名: 前 29%

老师讲解简单的案例报告写作规范。学生使用Task1~7中学习的知识和技能，根据所提供的数据集，完成一个案例分析报告。提交的报告中内容需包含：

- 背景调研与数据概述
- 描述分析与建立模型
- 结果应用