

# 王润陆

电话: (+1)607-6975713 | 邮箱: rw746@cornell.edu | 个人主页



## 教育背景

### 康奈尔大学

专业: 系统工程

2024 年 7 月–2026 年 5 月

核心课程: 机器人学习, 基于模型的系统工程

### 伦敦布鲁内尔大学

专业: 数学与数据科学

2020 年 9 月–2024 年 6 月

一等荣誉学位

核心课程: 数学基础 (A\*), 概率与统计 I (A\*), 深度学习数学 (A\*), 数据分析的统计编程 (A+)

### 北方工业大学

2020 年 9 月–2024 年 6 月

专业: 数据科学与大数据技术

## 证书与技能

统计技能: Eviews, SPSS, Stata, SAS

编程: R, MATLAB, Java, C++, Python, Rox

阿里云认证: 基于列表数据的个人资料分析

## 研究经历

### 融合强化学习与大型语言模型的交通流量预测

- 应用 Q-learning 强化学习进行自适应交通信号控制 (ATSC)，基于模拟数据优化单个交叉路口的实时交通灯操作。
- 利用大型语言模型 (LLM) 预测人类驾驶车辆的轨迹，提高交通流量预测的准确性。
- 开发了高效的路径规划算法，以优化路由并减少各种交通场景下的旅行时间。

### 移动设备拍摄图片的图像源识别

- 通过在每个块中集成 CBAM (卷积块注意力模块) 改进 EfficientNetB0 模型，并使用 Python 实现该模型。
- 进行了消融研究，评估模型中每个组件对准确性的影响，确定最关键的部分。
- 在移动电话数据集上实现了 95% 的图像识别准确率。

### 太阳能板优化中的模仿学习应用

- 采用深度强化学习方法，对太阳能板的倾斜角度进行实时调整，以最大化光照捕获，提高整体发电效率。
- 结合模拟数据与实时反馈，优化学习过程，实现对复杂环境下的快速适应和决策能力。

## 实习经历

### 北京市智能交通发展中心

2024 年 5 月–2024 年 8 月

#### 数据部门实习生

- 应用统计方法分析儿童医院停车情况，进行市场分布分析、仿真建模，并开发停车预约机制。
- 开发了优化的动态停车位分配算法，显著提高了用户满意度并增加了特定停车场的企业盈利能力。
- 审阅了有关自动驾驶技术的文献和白皮书，重点关注自动驾驶巴士和功能评分。

### 中国工商银行

2023 年 4 月–2023 年 7 月

#### 研究中心实习生

- 协助编写《人工智能在金融业应用白皮书》，撰写草案，组织与中信、华为、百度等银行和 IT 行业领先公司会议，最终确定报告。
- 完成了有关金融标准化（信息创新）的本地化工作。
- 参与协助发表了期刊，关于单卡多模在 OCR 领域的应用。