

张震元 | 简历

5C, 1811 Willowtree Ln, Ann Arbor – Michigan, 48105

☎ +1 (734) 882 3816 • ✉ cryscan@umich.edu

教育背景

密歇根大学安娜堡分校

安娜堡

计算机科学学士, GPA 3.9 out of 4.0

2019年9月 – 2021年5月

核心课程: 计算机体系结构、数据结构与算法、操作系统、编译原理、游戏开发

上海交通大学

上海

电子与计算机工程学士, GPA 3.6 out of 4.0

2017年9月 – 2021年8月

核心课程: 工程随机方法、微分方程、线性代数、离散数学

个人经历

计算机生成动画

个人项目

2021年1月 – 至今

密歇根大学自主研究项目, 将机器人学中的动作生成运用于角色动画中

- 为轨迹规划算法软件 `town` 实现了 C++ 接口
- 使用轨迹规划方法生成包含角色控制点动画片段的数据库
- 将生成的控制点动作根据用户输入实时绑定在游戏角色上, 并补全其全身动画

游戏《The Inside Man》

设计、程序

2020年10月 – 2020年12月

密歇根大学游戏开发课程项目

- 设计了一套基于“规划-执行”的核心玩法
- 设计了项目的代码架构
- 使用 Goal Oriented Action Planning 实现AI的复杂逻辑

Trap Aware Model Predictive Control

研究助理

2020年5月 – 至今

一种在线的、基于模型的控制算法, 能在其未曾见过的环境中逃脱

- 实现了基于 Guided Policy Search 的 baseline
- 实现了基于 Soft Actor-Critic 的 baseline

WolverineSoft Studio 社团独立游戏《Desolation Place》

程序

2020年6月 – 2020年8月

一款第一人称恐怖潜行游戏

- 由社团30人合作完成
- 使用轨迹优化方法生成敌人爬行动画
- 实现所有玩家与环境物品交互
- 实现叙事系统

本科生科研项目

学生

2018年11月 – 2019年4月

评估深度强化学习算法

- 搭建了一个统一的环境来比较各种强化学习算法
- 设计并实现了一套自动化的评估、比较流程

计算机技术

编程语言:

- C++: 最为熟悉的语言, 有良好的编码风格; 有多个项目的使用经验
- C#: 在 Unity 引擎中使用; 有多个项目的使用经验
- Rust: 理解所有权, 生命周期等概念; 有项目经验

游戏引擎: Unity, Amethyst