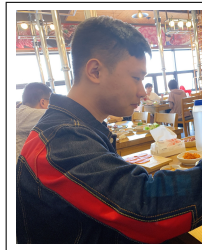


# 毕晓栋

中国, 上海, 嘉定区, 曹安公路 4800 号, 201804

电话: +86 18616331732

邮箱: bxddream@gmail.com



## 教育背景

- 同济大学电子信息与工程学院** 上海
  - 主修: 计算机科学与技术 2017.09 至今
  - 总绩点: 91.34/100.00, **总排名:** 10.1% (第 16 名/共 159 人), **综合排名:** 1.25% (第 2 名/共 159 人)
  - 相关课程:** 高级语言程序设计 (优/优), 数据结构 (优), 算法 (优), 数据库原理 (优), 操作系统 (良), 计算机组成原理 (优), 计算机体系结构 (优), 计算机图形学 (优), 人工智能 (优), 模式识别 (优), 数据挖掘 (优), 机器学习 (优), 多媒体技术 (优)
- 数学强化与计算机交叉培养实验区, 同济大学数学科学学院** 上海
  - 主修: 计算机科学与技术, 辅修: 数学 2017.09-2019.01
  - 绩点 (大一上): 4.37/5.00, 绩点 (大一下): 4.81/5.00, 绩点 (大二上): 4.78/5.00, **排名 (计算机类):** 第 1 名/共 15 人
  - 相关课程:** 数学分析 (良/优), 高等代数 (优/优), 数学实验 (良/优), 概率论 (优), 统计学 (优), 数值分析 (良), 数学建模 (优), 常微分方程 (优), 组合数学 (优), 复变函数 (优)

## 项目和经历

- 机器学习组, 微软亚洲研究院** 北京
  - 机器学习研究实习生 2020.06 至今
  - 研究方向为机器学习在量化投资的应用, 量化平台 Qlib 开源小组主要成员, 获得超过 4.2k Star。
- 同济大学 ACM 程序设计竞赛暑期集训队** 上海
  - 队长, 组织者 2019.06 - 2019.09
  - 在叶晨教练的指导下, 举办网络算法讲堂, 为集训队进行算法的网络授课, 并举办多次比赛训练集训队队员和选拔新队员。
  - 多次参加 ACM-ICPC 国际大学生程序大赛并获得优异成绩。
- 同济途灵 “TiEV” 智能无人车研究团队** 上海
  - 团队成员 2020.01 至今
  - 受副教授赵君峒和高级工程师叶晨指导。
  - 对无人车的训练环境进行模拟, 研究并开发了基于 carla 模拟器和 GPU 加速的激光雷达模拟器, 并取得了很好的效果。
  - 极大优化了激光雷达的仿真性能, 大幅提高 carla 模拟器能支持的客户端的数目和激光雷达的仿真速度。
- 科思创国际数据分析马拉松应用设计大赛 (Hackathon)** 上海
  - 参赛者 2019.11
  - 使用基于长短时记忆网络 (LSTM) 的算法来预测莱茵河水位。
  - 基于历年降水监测站数据和历年水位来预测莱茵河的水位, 与卡内基梅隆大学和亚琛工业大学竞技, 成绩全球排名第三。
- Bimulator 开发团队** 上海
  - 队长 2019.10 - 2019.12
  - 开发了基于物理引擎, 实时光线追踪和图形渲染管线的第一人称 3D 台球模拟器。
  - 使用 box2D 物理引擎来迷你台球碰撞的物理效果, 实现了实时光线追踪, 使用光线追踪实现了反射和软阴影等视觉特效。

## 获奖情况

- 银牌:** ACM-ICPC 国际大学生程序设计竞赛亚洲区决赛 (The ACM-ICPC Asia-East Continent Final), 2018.12
- 金牌:** ACM-ICPC 中国大学生程序设计竞赛, 宁夏站 (The ACM-ICPC Chinese Collegiate Programming Contest), 2018.06
- 金奖:** CCF 大学生计算机系统与程序设计竞赛 决赛 (2019 CCF CCSP), 2019.10
- 荣誉:** CCF 优秀大学生奖, 2020.09
- 全球排名第三:** 科思创国际数据分析马拉松应用设计大赛, 2019.07
- 省级三等奖:** 上海大学生数学建模竞赛, 2018.09 & 2019.09
- 校级二等奖:** 同济大学数学建模竞赛, 2018.05
- 校级二等奖:** 同济大学程序设计竞赛暨上海大学生邀请锦标赛, 2018.04
- 校级二等奖学金:** 同济大学优秀学生奖学金, 2018.12 & 2019.12
- 校级三等奖:** 同济大学非物理专业物理竞赛, 2018.06

## 语言和技能

- 语言能力:** 英语 (大学英语六级)
- 编程语言和框架:** C/C++, Python, Matlab, GLSL, Verilog HDL, MxNet, TensorFlow
- 技能:** 熟悉机器学习和深度学习理论和编程实践, 模式识别和数据挖掘方法; 熟练使用算法和数据结构优化程序的时间和空间复杂度; 擅长数学。熟悉计算机图形学, 并熟悉使用 Modern OpenGL 编写程序; 熟练数据库查询操作; 熟悉多媒体技术。

# Bi Xiaodong

4800 Caoan Rd., Jiading Dist., Shanghai, China, 201804

Mobile : +86 18616331732

Email : bxddream@gmail.com



## EDUCATION

- **College of Electronics and Information Engineering, Tongji University** Shanghai  
*Major: B.S. in Computer Science* Sept. 2017 - Present
  - **GPA(General):** 4.62/5.00, **GPA Ranking:** 10.1% (16/159), **Comprehensive Ranking:** 1.25% (2/159)
  - **Course:** Data Structures (A), Algorithm (A), Principles of Database (A), Operating Systems (B), Computer Architecture (A), Computer Graphics (A), Artificial Intelligence (A), Pattern Recognition (A), Data Mining (A), Machine Learning(A)
- **Math Experimental Class, School of Mathematical Sciences, Tongji University** Shanghai  
*Major: B.S. in Computer Science Minor: B.S. in Mathematics* Sept. 2017 - Jan. 2019
  - **GPA(1<sup>st</sup> term):** 4.37/5.00, **GPA(2<sup>nd</sup> term):**4.81/5.00, **GPA(3<sup>rd</sup> term):**4.78/5.00, **Rank:** 6.7% (1/15)
  - **Course:** Mathematical Analysis (B/A), Advanced Algebra (A/A), Theory of Probability (A), Statistics (A), Numerical Analysis (B), Mathematical Modeling (A), Ordinary Differential Equation (A), Combinatorics (A), Complex analysis (A)

## PROJECT & EXPERIENCE

- **Machine Learning Group, Microsoft Research Asia** Beijing  
*Research Intern of Machine Learning* Jun. 2020 - Present
  - Research the application of AI in quantitative investment, develop and maintain quant platform Qlib (4.2k Star).
- **ACM Programming Summer Training Team of Tongji University** Shanghai  
*Captain and Organizer* Jun. 2019 - Sept. 2019
  - Guided by A/Prof. Chen Ye.
  - Conducted online lectures and organized competitions to train players and select new members.
  - Participated in ICPC competitions many times and got excellent results.
- **The 'TiEV' Research Group of Tongji Intelligent Electric Vehicle** Shanghai  
*Developer and Researcher* Jan. 2020 - Present
  - Guided by A/Prof. Junqiao Zhao. and A/Prof. Chen Ye.
  - Research lidar simulator based on carla and GPU acceleration, and have achieved excellent results.
  - Simulate the training environment of vehicles, optimize the lidar simulation frame rate by GPU acceleration.
- **Covestro International Data Science Hackathon** Shanghai  
*Competitor* Nov. 2019
  - Proposed an algorithm based on long short-term memory (LSTM) to predict the water level of the Rhine, achieved excellent results, and ranked 3<sup>rd</sup> place in the world.
- **Bimulator Development Team** Shanghai  
*Team Leader* Oct. 2019 - Dec. 2019
  - Developed a 3D billiard simulator using physics engine, ray tracing and graphics pipeline.
  - Implemented real-time ray tracing, and use ray tracing to achieve reflection and soft shadow effects

## AWARDS

- **Silver Medal:** The ACM-ICPC Asia-East Continent Final, Dec. 2018
- **Gold Medal:** The ACM-ICPC Chinese Collegiate Programming Contest, NingXia Site, Jun. 2018
- **Gold Medal:** The CCF College Computer Systems & Programming Contest (2019 CCF CCSP), Oct. 2019
- **Honour:** CCF Elite Collegiate Student Award, Sept. 2020
- **3<sup>rd</sup> Place in the World:** Covestro International Data Science Hackathon, July 2019
- **3<sup>rd</sup> Province-Level Prize:** Contemporary Undergraduate Mathematical Contest in Modeling, Sept. 2018/2019
- **2<sup>nd</sup> Prize:** Mathematical Modeling Contest of Tongji University, May. 2018
- **2<sup>nd</sup> Prize:** Tongji University Programming Competition, Shanghai University Invitational Tournament, Apr. 2018
- **Second-Class Scholarship:** Tongji University Outstanding Student Scholarship, Dec. 2018/2019
- **3<sup>rd</sup> Prize:** Physics Competition for non-Physics Major Students of Tongji University, June. 2018

## LANGUAGES & SKILLS

- **Languages:** Mandarin(Native), English(CET6)
- **Programming Languages and Frameworks:**C/C++, Python, Matlab, Glsl, VerilogHDL, MxNet, TensorFlow
- **Skills:** Familiar with machine learning, deep learning, pattern recognition and data mining; Familiar with data structures and algorithms; Good at maths; Familiar with computer graphics and Modern OpenGL; Familiar with multimedia technology.