# MIAO CHENGSHI

Ph.D. Candidate. Male. Born in Xuzhou, Jiangsu. 1993.
Passionate. Curious. Ambitious and driven. Collaborative. A natural organizer.
**Skills:** R&D; Logical Thinking; Quick Learning; Programing; Data Analyzing.

⚲ 4800 Cao'an Hwy. Shanghai. China.

▢ **+86 15201925162**

✉ miaochengshi@hotmail.com

⌂ https://miaochengshi.github.io

## EDUCATION

**Tongji University,** Shanghai, China — *Ph.D.* (Recommended)

SEPTEMBER 2015 – 2021.                                                 **GPA: 4.55/5.00**

Major in control science and engineering. Research fields are analyzing, modeling, operational optimizing and supervisory control of networked discrete event systems.

**Nanjing Tech University,** Nanjing, China — *Bachelor*

SEPTEMBER 2011 - JUNE 2015.                                           **Ranking: 1/60**

Major in Automation. Awarded for **Excellent Bachelor Degree Thesis of Jiangsu Province**.

## EXPERIENCE

**GLB Intelligent Power Technologies,** Shanghai, China -- *Researcher*

JULY 2019 - JUNE 2020.                **Responsibility: Define product functions, provide technical solutions.**

In charge of solving the state estimation problems and developing junction temperature evaluation algorithms for a 48V Belt Starter Generator (BSG). We designed algorithms with high accuracy and implemented them to the BSG successfully**. The BSG I worked on will be in mass production by the end of next year.** (**Developed with C, Python and MATLAB**)

**Wayne State University,** Detroit, USA -- *Visiting Scholar*

JANUARY 2018 - MARTH 2019.                **Responsibility: Part time faculty. Conduct research.**

Conduct research on discrete event systems, hybrid systems, and their applications in automotive control. (**Theoretical Research**)

## PROJECTS

WeChat official account – IT Classroom: 2020 – Present. **(Project Leader)**

Dedicated to knowledge sharing about **python programming, algorithms, fintech, data analysis and AI-related skills**, etc. I have subscribers from more than **100** cities with more than **50,000** views.

Time Scale Based Supervisory Control of Discrete Event Systems under Communication Delays: 2017 – 2020. **(Main Participant)**

Adopting time event to measure delays and reinvestigating closed-loop control problem. Solving **safety control and nonblocking problems of networked DES**. (**Theoretical Research**)

Design and Implementation of the Control Systems of an Unmanned Quadrotor Helicopter: 2013 – 2015. **(Project Leader)**

Responsible for **project planning, organizing, controlling as well as providing technique solutions**. Starting from scratch with three other members, making a quadrotor helicopter be able to taking off, landing, hovering and target tracking. (**Developed with C and MATLAB**)

## FIRST AUTHOR PUBLICATIONS

State Estimation for Timed Discrete Event Systems with Communication Delays. 2017 Chinese Automation Congress. (EI)

Predictive Supervisory Control for Timed Discrete Event Systems under Communication Delays. 2019 IEEE conference on decision and control. (**TOP**, EI)

State Estimation and Supervisor Synthesis for Timed Discrete Event Systems under Communication Delays and Losses. Under 2nd review. Submitted to IEEE Transactions on Automatic Control. (**TOP**, SCI)

## SKILLS

**Proficient** in MATLAB

**Proficient** in Python

**Proficient** in Microsoft Office

**Proficient** in Visio/OmniGraffle

**Familiar** with JavaScript

**Familiar** with C/C++

**Fluent** in English Communication

**Fluent** in English Writing

**Demonstrated** leadership skills

**Demonstrated** teamwork skills

## AWARDS

**Excellent Bachelor Degree Thesis** of Jiangsu Province

**Best Degree Thesis Prize** of Nanjing Tech University

**Meritorious Winner** of Mathematical Contest in Modeling

**The Third Prize** for National English Contest for College Students

## LANGUAGES

**Native Speaker** - Mandarin

**Fluent** – English (CET6: 550)

## AMBITIONS AND ACTIONS

**Establishing a youth empowerment foundation.** Promoting STEAM, robots, programming and research skills to empower the youth to thrive in the new technology world.

**Sharing Python programming skills to some manufacturing engineers and mechanical engineers in Detroit, Michigan, United States**. We explored the feasibility of using AI related technologies to reduce workload as well as increasing productivity to those traditional fields.

# 苗 成诗

博士研究生，男，江苏徐州人，1993 年生。
思维活跃，充满热情，好奇心强，兴趣广泛，学习能力强。乐于协作，善于组织统筹。
**技能：** 研究开发；逻辑分析；快速学习；编程；数据分析等。

⚲ 中国 上海 曹安公路 4800 号
☐ **+86 15201925162**
✉ **miaochengshi@hotmail.com**
⌂ https://miaochengshi.github.io/

## 教育经历

**同济大学,** 中国 上海 — *博士学位（推免直博）*　　　　　　　　绩点：4.55/5.00

2015 年 9 月 – 至今（预计 2021 年）

控制科学与工程专业（一级学科）。研究方向为网络化离散事件系统的分析与控制，系统监控层的建模分析、运筹优化及监督控制。

**南京工业大学,** 中国 南京 — *学士学位*　　　　　　　　　　综合排名：1/60

2011 年 9 月 - 2015 年 6 月

自动化专业。期间担任科协创新部副部长，并荣获 **校优秀学生干部** 称号。

## 实践经历

**格雷博智能动力有限公司,** 中国 上海 — *合作研发*

2019 年 7 月 - 2020 年 6 月　　　　　　　　**职责：定义产品功能，提供技术解决方案**

与高级产品经理，系统工程师以及软硬件研发人员合作，负责混合动力汽车 48V 启发电一体机温度估计项目。设计了高精度的温度估计算法，并成功用于该电机的在线温度估计中。**参与研发的产品将于 2021 年年底量产。**（开发工具：**C, Python, MATLAB**）

**韦恩州立大学,** 美国 底特律 — *访问学者*

2018 年 1 月 - 2019 年 3 月　　　　　　　　　　　**职责：前沿理论研究**

研究离散事件系统，混杂系统及其在车辆控制中的应用。**期间发表控制理论领域顶级学术会议（2019 IEEE 控制与决策大会）论文一篇。**

## 项目经历

**独立运营微信公众号 -- IT 信息教室：** 2020 ~ 至今 **（项目负责人）**

目前致力于人工智能相关技能的知识分享，包括 **Python** 编程基础，算法实战，金融科技，数据分析、人工智能基础等模块。粉丝来自 **100** 多个城市，内容浏览点击量 **50,000** 余次。

**时间维度离散事件系统的网络时延分析与监控器综合：** 2017~ 2020 **（主要参与人）**

使用时间维度离散事件系统建模，研究网络化系统中存在时延和丢包时系统**状态估计方法**，研究保证系统**安全和无阻塞的监督控制方法**。（前沿理论研究）

**四旋翼飞行器控制电路设计及控制算法实现：** 2013 ~ 2015 **（项目申请人、负责人）**

负责项目申请，沟通，协调并参与解决技术问题，驱动项目的如期完成，带领三位项目成员开发实现四旋翼飞行器的起降、悬停、目标跟踪等功能。（开发工具：**C, MATLAB**）

## 第一作者论文

State Estimation for Timed Discrete Event Systems with Communication Delays. 发表于 2017 年中国自动化大会。(EI 检索)

Predictive Supervisory Control for Timed Discrete Event Systems under Communication Delays. 2019 年 IEEE 控制与决策大会。(控制理论领域 顶级会议, EI 检索)

State Estimation and Supervisor Synthesis for Timed Discrete Event Systems under Communication Delays and Losses. 二轮审稿阶段，投稿至 IEEE Transactions on Automatic Control。(控制理论领域 顶级期刊, SCI 检索)

## 技能

熟练使用 MATLAB

熟练使用 Python

熟练使用 办公软件

熟练使用 Visio/OmniGraffle

了解 C/C++

了解 JavaScript

熟练的 英语交流能力

熟练的 英语写作能力

优秀的 组织统筹能力

优秀的 团队协作能力

## 获奖

一等奖 美国大学生数学建模比赛

二等奖 江苏省本科生优秀毕业设计

三等奖 全国大学生英语竞赛

## 荣誉

南京工业大学优秀毕业论文

优秀学生会干部

校三好学生

## 语言

母语 - 普通话

流利的 - 英语（英语六级：550）

## 愿景和行动

筹划创立具有独立研发能力的青年能力提升基金会。推广 STEAM，机器人和编程技能，助力青少年在新科技世界中茁壮成长。

向美国底特律地区部分从事汽车零部件生产和传统机械工程行业的工程师们提供 Python 教学。共同探讨了使用人工智能方法减少传统行业工作量并提升工作效率的可行性。