

## 大学生创新创业中心“五星级”明星学员—16级方诗镗



方诗镗，男，1998年4月出生，湖北省十堰人，物理与电子工程学院电子信息工程专业1611班学生。在校期间成绩一直名列前茅，顺利通过计算机二级和英语六级，曾荣获“国家奖学金”、“校长奖学金”“创新创业奖学金”“南京嘉环奖学金”等多项奖学金；积极参加各类学科竞赛，荣获国家级奖项2项、省级奖项4项、发表省级期刊论文3篇、申报国家级创新创业项目1项，被评为襄阳市“创新创业好青年”。**入选湖北省第六届“长江学子”**，参加2020年硕士研究生考试，现已被南京邮电大学录取。

### 一、本科在校期间取得的成果

#### (一) 国家级荣誉

- 1、2019-2020 学年度国家奖学金。
- 2、2018年第十三届全国大学生恩智浦智能车全国总决赛电磁三轮组二等奖；

3、2018年第十三届全国大学生恩智浦智能车竞赛全国总决赛公路赛三等奖；

4、通过计算机二级和英语六级；

## (二) 省、市级荣誉

1、2019年襄阳市新时代“向上向善好青年”(共青团襄阳市委)。

2、2019年湖北省第十二届挑战杯竞赛二等奖

3、2018年湖北省大学生电子设计“TI杯”竞赛特等奖

4、2018年第十三届全国大学生恩智浦智能车竞赛华南赛区电磁三轮组一等奖；

5、2018年全国大学生智能互联竞赛华南赛区二等奖

6、2019年在省级期刊上发表论文《基于STM32的仿生运动机器人设计与制作》；

7、2019年在省级期刊上发表论文《无线传能功效影响因素探究》；

8、2019年在省级期刊上发表论文《基于Opencv的智能语音识别分拣机器人》；

## (三) 校级荣誉

1、2019-2020学年度“校长奖学金”；

2、2019-2020学年度“创新创业奖学金”、“优秀毕业生”；

3、2018-2019学年度湖北文理学院大学生创新创业训练计划项目；

4、2018-2019学年度物理与电子工程学院“南京嘉环奖学金”；

5、2017-2018学年度“三好学生”、“创新创业奖学金”；

6、2017-2018学年度湖北文理学院第六届物理实验创新大赛三等奖；

7、2017-2018学年度湖北文理学院电子设计竞赛三等奖；

8、2016-2017学年度湖北文理学院电子设计竞赛一等奖；

9、入选湖北省第六届“长江学子”。

## 二、获奖证书及作品照片

### 电子设计竞赛获奖证书及参赛作品



**National Undergraduate  
Electronics Design Contest**

学校名称：湖北文理学院

参赛学生：方诗铤、廖佳雯、张梁山

指导老师：胡安正、安忙忙

电证字（2018）041号

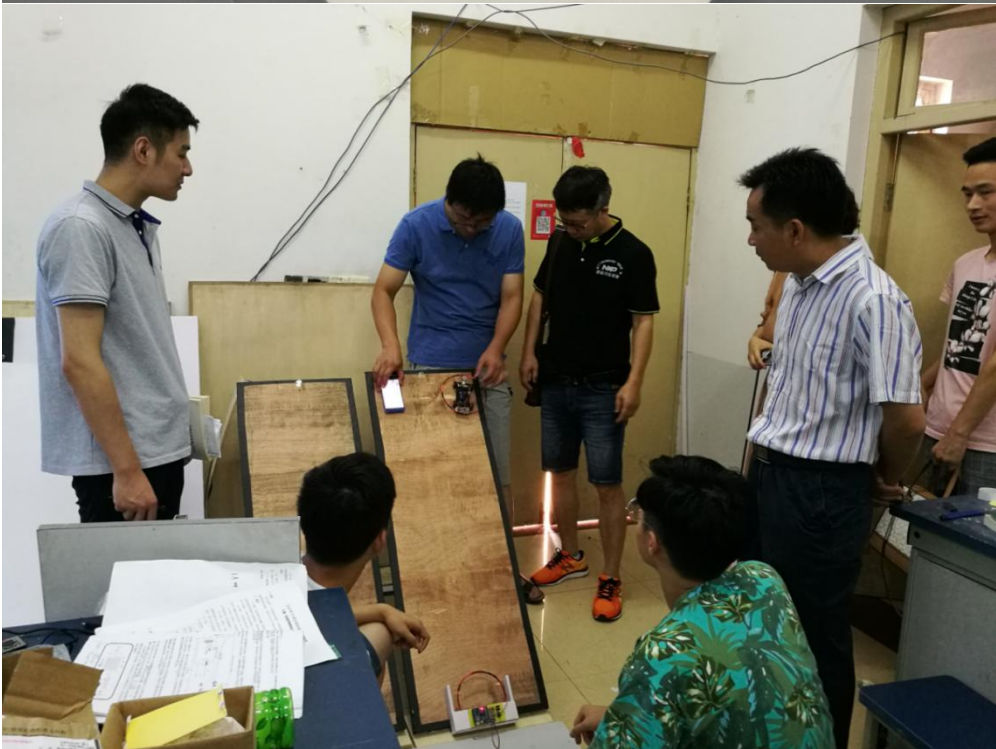
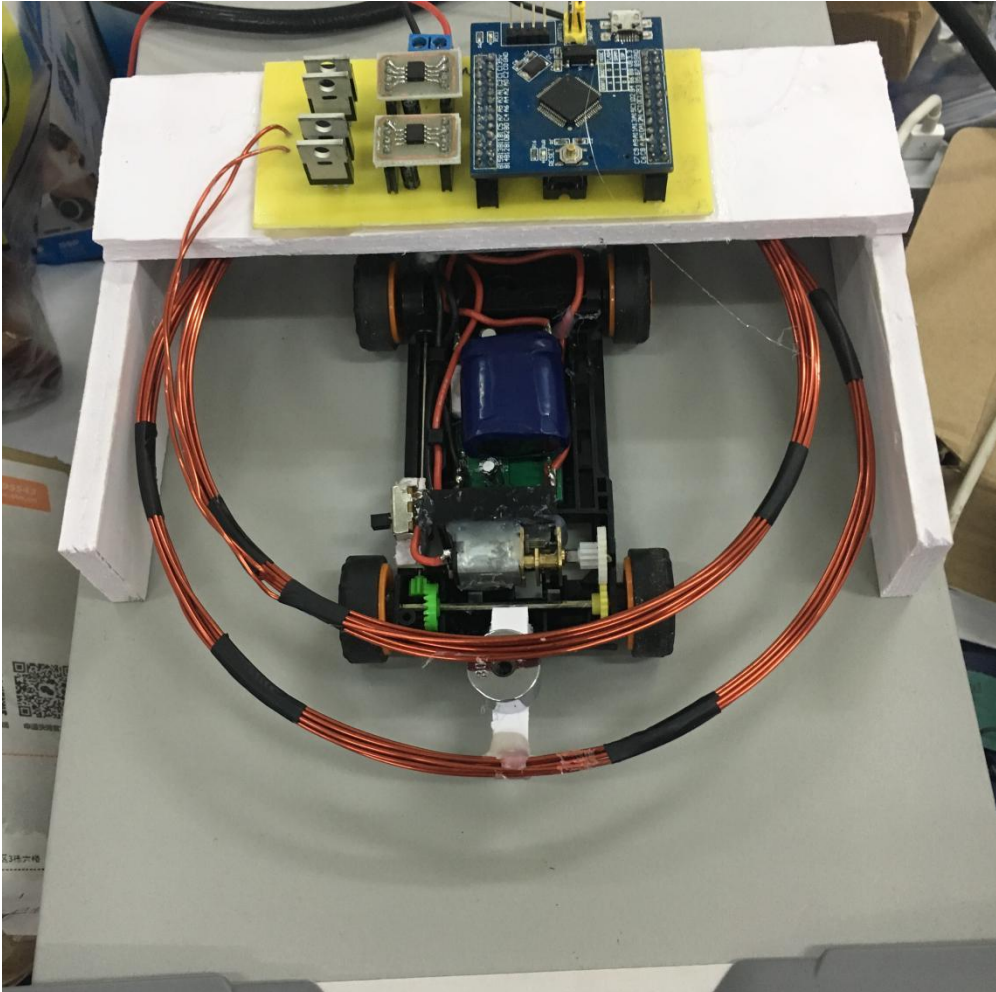


荣获二〇一八年  
湖北省大学生电子设计  
“TI杯”竞赛特等奖。

特颁此证



二〇一八年九月



## 挑战杯获奖证书及参赛作品

# 获奖证书

方诗镗 池佳豪 张立志

你（们）的作品《能按语音指令进行人工智能作业的智能车》在湖北省第十二届“挑战杯”大学生课外学术科技作品竞赛中荣获

## 二等奖

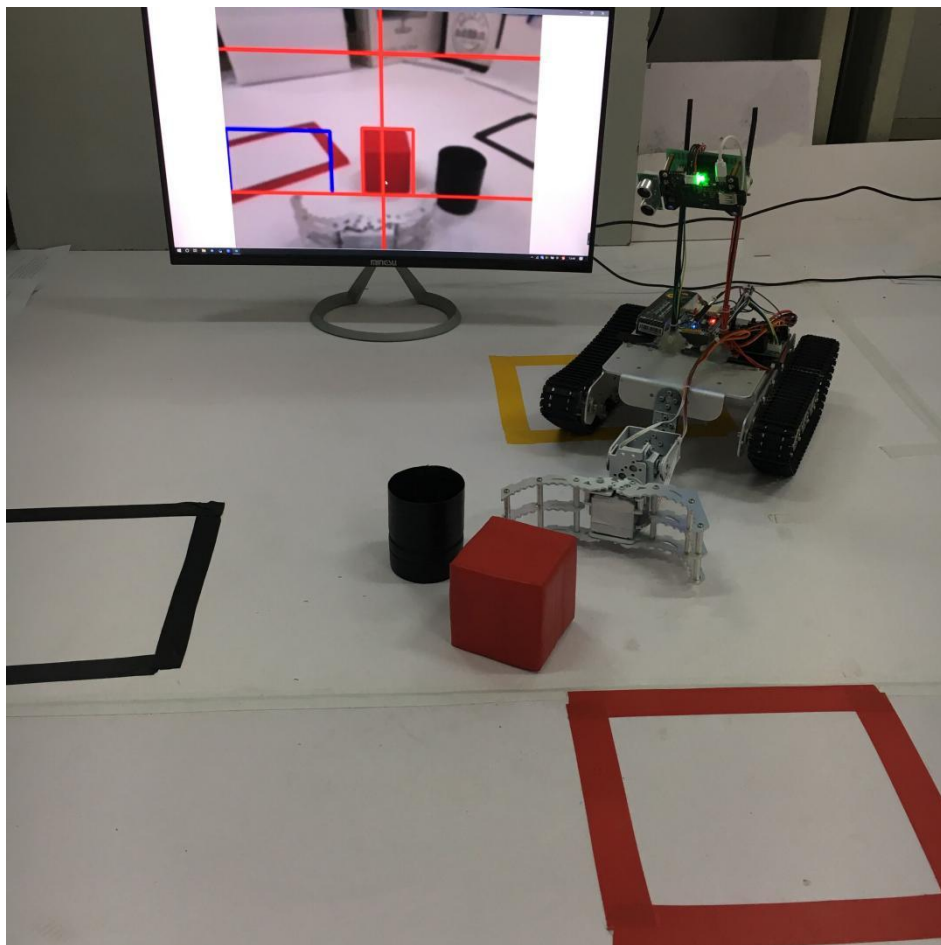
参赛高校：湖北文理学院

指导老师：胡安正

特发此证，以资鼓励。



2019年5月



# B2-19 能按语音指令进行人工智能作业的智能车

## 湖北省第十二届“挑战杯”大学生课外学术科技作品竞赛

### 能按语音指令进行人工智能作业的智能车

作者：方清镇 柯晓峰 陈立杰

**摘要**  
随着人工智能、机器学习及物联网技术的飞速发展，一种“能按语音指令进行人工智能作业的智能车”的研究成果，在湖北省第十二届“挑战杯”大学生课外学术科技作品竞赛中荣获一等奖。该智能车能够实现语音指令控制、自主导航、避障、寻路等功能，具有广泛的应用前景。

**关键词**  
人工智能、语音识别、机器学习、物联网、智能车、自主导航、避障、寻路

**研究意义**  
随着人工智能技术的飞速发展，智能车作为人工智能的重要应用载体，在工业、农业、军事、医疗等领域具有广泛的应用前景。本研究旨在探索一种新型的语音指令控制智能车，实现语音指令控制、自主导航、避障、寻路等功能，为智能车的智能化应用提供新的思路和方法。

**应用前景**  
1. 应用于工业领域：在工厂、仓库等场所，智能车可以实现物料搬运、巡检、检测等工作，提高生产效率，降低人工成本。  
2. 应用于农业领域：在农田、果园等场所，智能车可以实现播种、施肥、喷药等工作，提高农业生产效率，降低人工成本。  
3. 应用于军事领域：在战场、边境等场所，智能车可以实现侦察、警戒、排雷等工作，提高军事作战能力。  
4. 应用于医疗领域：在医院、养老院等场所，智能车可以实现药品配送、病人护理等工作，提高医疗服务水平。

## 湖北省第十二届“挑战杯”大学生课外学术科技作品竞赛

### 能按语音指令进行人工智能作业的智能车

**研究思路**

1. 语音识别：采用科大讯飞语音识别引擎，实现语音指令的识别和转换。  
2. 自主导航：采用SLAM技术，实现智能车的自主定位和导航。  
3. 避障：采用超声波测距传感器，实现智能车的避障功能。  
4. 寻路：采用A\*算法，实现智能车的寻路功能。

**主要创新点**

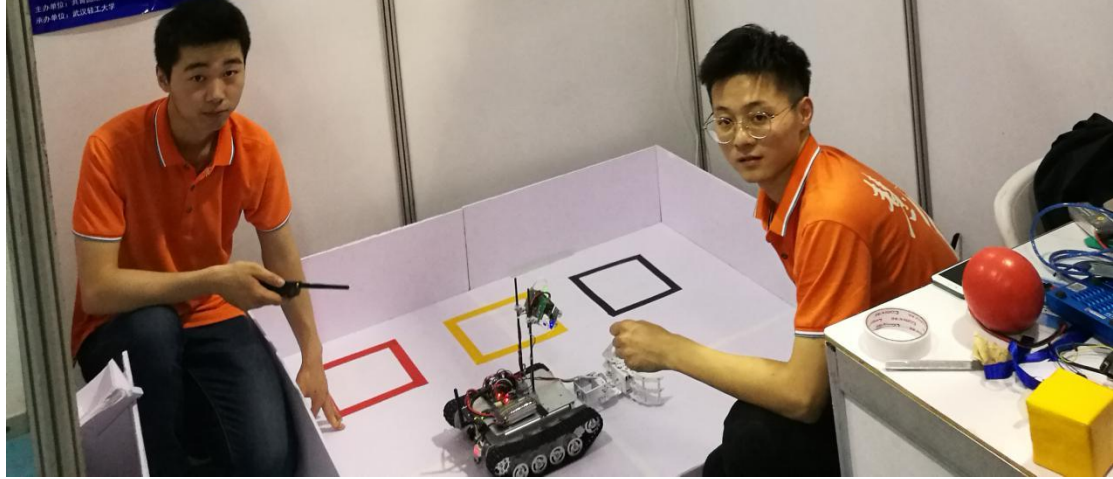
1. 采用语音指令控制，实现智能车的智能化应用。  
2. 采用SLAM技术，实现智能车的自主定位和导航。  
3. 采用超声波测距传感器，实现智能车的避障功能。  
4. 采用A\*算法，实现智能车的寻路功能。

**主要研究内容**

1. 语音识别模块的设计与实现。  
2. 自主导航模块的设计与实现。  
3. 避障模块的设计与实现。  
4. 寻路模块的设计与实现。

**主要研究成果**

1. 成功研制出一辆能够按语音指令进行人工智能作业的智能车。  
2. 实现了语音指令控制、自主导航、避障、寻路等功能。  
3. 在湖北省第十二届“挑战杯”大学生课外学术科技作品竞赛中荣获一等奖。





# 第十三届全国大学生 “恩智浦”杯智能汽车竞赛

## 获奖证书

湖北文理学院 方诗强 同学, 在 2018 年第十三届全国大学生“恩智浦”杯智能汽车竞赛中, 获得全国总决赛电磁三轮组

### 二等奖

**竞赛组委会:**

第十三届全国大学生“恩智浦”杯  
智能汽车竞赛组织委员会

吴澄院士

中国工程院院士  
第十三届全国大学生“恩智浦”杯  
智能汽车竞赛组织委员会  
名誉主任

吴启迪

国家自然科学基金委管理学部主任  
第十三届全国大学生“恩智浦”杯  
智能汽车竞赛组织委员会  
名誉主任

**主办单位:**

教育部高等学校自动化类专业  
教学指导委员会

周东华

山东科技大学 副校长  
清华大学(双聘) 教授  
教育部高等学校自动化类专业  
教学指导委员会主任委员  
第十三届全国大学生“恩智浦”杯智能汽车  
竞赛组织委员会主任委员

**协办单位:**

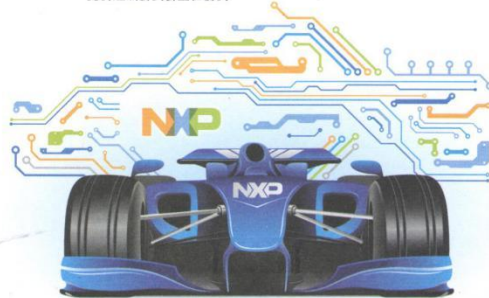
恩智浦(中国)管理有限公司

郑力

恩智浦大中华区总裁

**承办单位:**

东北赛区-长春理工大学  
华北赛区-天津中德应用技术大学  
华东赛区-江苏科技大学  
华南赛区-湖北工程学院  
西部赛区-重庆邮电大学  
安徽赛区-阜阳师范学院  
山东赛区-山东师范大学  
浙江赛区-浙江万里学院  
总决赛-厦门大学嘉庚学院



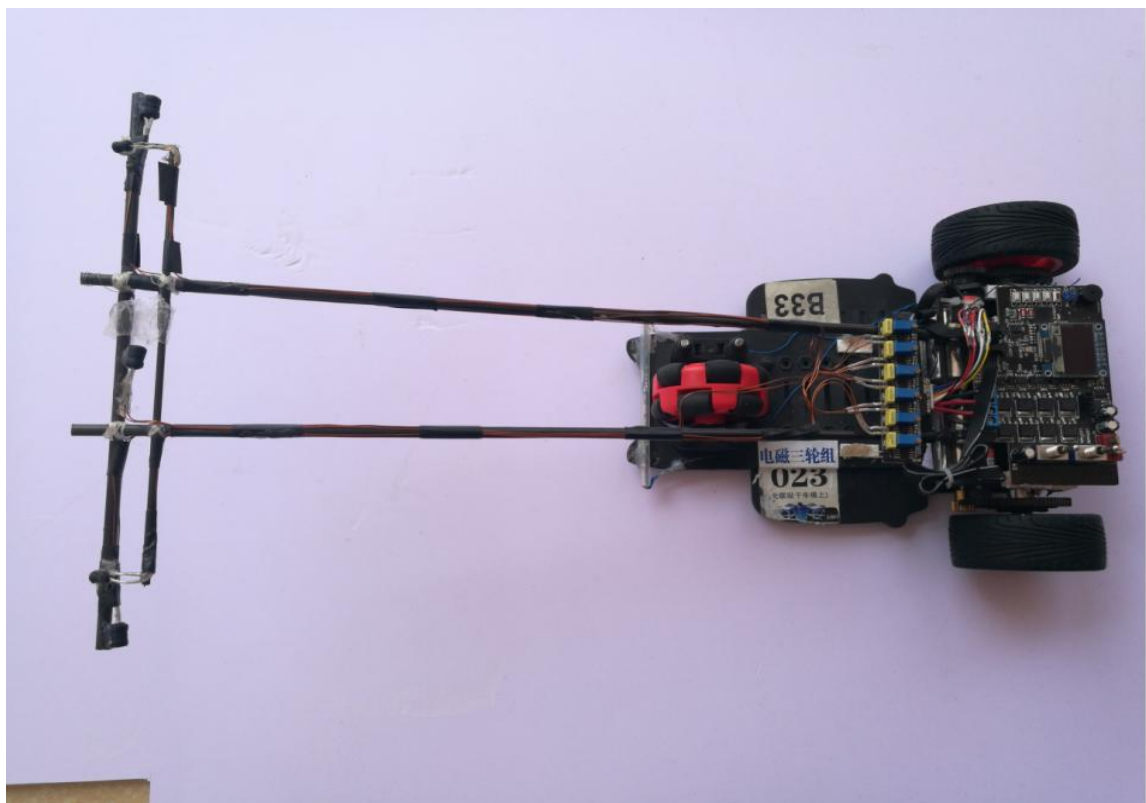
大赛唯一推荐元器件及工具购买平台: [www.cecport.com](http://www.cecport.com)

CECport 中电港





与全国大学生“恩智浦”杯智能汽车竞赛**全国总教练 清华大学 卓晴教授**合影



## 2018全国大学生智能互联创新大赛

# 获奖证书

参赛学校： 湖北文理学院

参赛学生： 方诗疆 张梁山 廖佳雯

指导老师： 胡安正

项目名称： 云智能宿舍

在由2013-2017年教育部高等学校电子信息类专业教学指导委员会  
和中国电子学会联合主办的2018年全国大学生智能互联创新大赛中，荣  
获华南赛区智能校园组

## 二等奖



证书编号：2018070810487400209

