



**姓 名：**吴彦岐

**就业意向：**产品设计、研发

**民 族：**汉族

**电 话：**18831752791

**专 业：**机械电子工程

**学 历：**硕士研究生

**籍 贯：**河北省沧州市

**出生年月：**1998.9

**政治面貌：**中共党员

**邮 箱：**1105043057@qq.com

基本信息

* 2016.09-2020.07 **燕山大学 机械工程学院** **机械电子工程专业 本科（学业排名3%）**
* 主要课程：电工电子技术、控制工程基础、传感器技术、液压与气压传动、机械制图、机械原理、机械设计、理论力学、材料力学，流体力学、电工技术、电子技术、工程材料、互换性原理与测量技术、传热学、机械制造工艺学、机器人学等。
* 2020.09-至今 **哈尔滨工业大学 机电工程学院 机械 硕士（推荐免试）**
* 主要课程：自动控制原理、快速控制原型、多自由度并联机构分析与控制、液压元件、项目管理、数值分析、机器人技术、现代液压控制等。

教育背景

* **Robomaster步兵机器人 国家级一类学科竞赛项目 项目负责人** 2017.09-2018.06

**目标：**负责设计一种体积在0.5m3，速度2m/s，搭载可发射17mm弹丸两自由度云台的竞技机器人。要求在高强度冲撞下性能保持稳定，系统响应速度快，弹丸发射机构准确率高。主要负责：**结构设计、仿真优化、实验调试**。

**主要工作：**利用**solidworks**完成三维设计，利用**ANSYS workbench**对关键非标准件与机器人整体结构进行强度校核与分析。设计复杂装配体装配流程图，列写**bom**表。利用**AutoCAD**、互换性原理与测量技术绘制零部件，完成加工与装配。运用**keil**参与**stm32**电控系统设计并调试，与视觉组对接完成机器人自动识别功能，做出实物与其他机器人进行功能交互并与其他学校进行现场竞技比赛。

* **Robomaster工程机器人 国家级一类学科竞赛项目 项目负责人** 2018.09-2019.06

**目标：**负责设计一种体积在1m3，可以实现快速攀登80cm直角台阶、抓取20cm物块箱、补给弹丸的竞技机器人。要求在高强度冲撞下性能保持稳定。主要负责：**结构设计、仿真优化、实验调试**。

**主要工作：**制定项目进度度流程图，分配组员任务。分别确定机器人各个子功能的主要参数，针对不同的子功能进行电机，气缸的选择与控制系统设计。利用**solidworks**完成三维设计，利用**ANSYS workbench**对关键零部件进行分析。设计装配流程图，列写**bom**表。利用**AutoCAD**绘制零部件并完成加工装配，运用**keil**参与**stm32**电控系统设计并调试。做出实物并于其他学校进行现场竞技比赛。

* **Robomaster英雄机器人 国家级一类学科竞赛项目 项目负责人** 2019.09-2020.06

**目标：**负责设计一种体积在0.5m3，搭载可发射42mm大弹丸两自由度云台的的竞技机器人。要求在高强度冲撞下性能保持稳定，系统响应速度快，弹丸发射机构准确率高。在30cm高空掉落仍能保证整体强度。主要负责：**结构设计、仿真优化、实验调试**。

**主要工作：**制定项目进度度流程图、分配任务。利用**solidworks**完成三维设计。利用**ANSYS workbench**对关键非标准件进行强度校核与分析。设计复杂装配体的装配流程图，列写**bom**表。利用**AutoCAD**、互换性原理与测量技术绘制零部件，完成加工与装配。运用**keil**参与**stm32**电控系统设计并调试，做出实物并于其他学校进行现场竞技比赛。

实践经历

* **能力证书** 英语四级CET-4；英语六级CET-6
* **专业技能** 熟练使用**Solidworks、PROE**等工程软件进行三维系统设计；

熟练使用**CAXA**、**AutoCAD**等工程软件进行二维制图；

熟悉使用**Matlab/Simulink**进行运动学动力学系统建模与仿真；

熟悉使用**ANSYS workbench/Solidworks Simulation**进行有限元结构分析；

熟悉使用**Keil**辅助工具进行stm32单片机程序开发与调试；

能力证书



* **2017.05** **第十六届RoboMaster全国大学生机器人大赛 北部赛区三等奖 国家级**
* **2018.05 第十七届RoboMaster全国大学生机器人大赛 北部赛区一等奖 国家级**
* **2018.09 第十七届RoboMaster全国大学生机器人大赛 全国总决赛二等奖 国家级**
* **2019.05 第十八届RoboMaster全国大学生机器人大赛 北部赛区一等奖 国家级**
* **2019.09 第十八届RoboMaster全国大学生机器人大赛 全国总决赛三等奖 国家级**
* **2020.05 第十九届RoboMaster全国大学生机器人大赛 二等奖 国家级**
* 2019.06 “挑战杯”河北省大学课外学术科技作品竞赛二等奖 省级
* 2019.06 大学生创新创业训练项目优秀结题校级
* 2019.09 北京SMC教育协会企业助学金 校级
* 2018.11 优秀学生干部 校级
* 2018.05 优秀共青团员 校级
* 2018.01 优秀学生干部 校级
* 2017-2020 一等奖学金（六次） 校级

竞赛经历

* **移动射击训练装置 大学生创新创业项目 项目负责人** 2018.06-2019.06

**目标：**设计一种用于训练的竞技机器人，底盘采用麦克纳姆轮实现机器人全方向移动，设计一种二自由度云台配合操作员完成射击比赛任务。主要负责：**结构设计、实验调试。**

**主要工作：**利用**solidworks**三维建模软件进行机械系统设计，包括两自由度云台、弹丸射击机构、运动底盘的设计。利用**ANSYS workbench**对关键零部件进行强度校核。利用**AutoCAD**、互换性原理与测量技术绘制零部件，列写bom表，完成零部件的加工与装配。利用运用**keil**参与**stm32**电控系统设计，实现CAN输出与直流无刷电机的控制。

* **立体式自动停车场 省级竞赛项目 小组成员** 2018.06-2019.10

**目标：**设计一种能够存放10台汽车的、可以实现自动变换车位的智能立体停车场，将汽车的停放信息显示在停车场出入口。主要负责：**结构设计、控制系统设计。**

**主要工作：**利用**solidworks**三维建模软件进行机械系统设计，包括停车场框架、车位变换装置的结构设计。利用**ANSYS workbench**对关键零部件进行强度校核。利用运用**keil**参与**stm32**电控系统设计，实现PWM输出与步进电机的控制、自动变换停车位的功能。

* **RoboMaster竞技机器人队机电组组长** 2018.09-2019.06

**主要工作：**根据比赛日期要求，制定项目管理图，列写项目计划表。根据比赛要求，与其他小组商议确定各个竞技机器人的功能。分配任务，明确交接日期。组织协调设计工作。

* **RoboMaster竞技机器人队队长** 2019.09-2020.06

**主要工作：**负责协调各个组的进度，每周召开组会对各个组的任务。进行审核并上报指导老师。协调竞技机器人队的资金管理，负责报销，财务审核。

* **社会实践：“阳光校园生活”校园探访** 2017.09-2017.09

**主要工作：**对校园霸凌问题进行探讨，实地走访河北与江苏等地的中学校园，完成教师与老师的采访。汇总采访视频并进行剪辑。

* **生产实习——中国一重集团有限公司** 2019.09-2019.10

**主要工作：**中国一重集团有限公司进行生产实习，对公司重型机械设备及生产工艺进行参观学习。

* **哈尔滨工业大学学位办公室管理助理** 2020.09-2021.01

**主要工作：**配合老师完成硕士生，博士生的毕业答辩与论文归档工作。

* **机电四班团支书** 2016.09-2020.01

**主要工作：**配合老师完成日常的学生组织工作，组织团日活动等。

经历了四年的Robomaster机器人大赛让我获得了吃苦耐劳的品质，在工作中为人真诚、认真踏实、有恒心、上进心强、**有很强的探索及创新精神**、**动手能力强**、有团队意识、自学能力强，**渴望学到更多的知识与能力。**

自我评价