



知行合一  
德才兼备



自动化科学与电气工程学院  
School of Automation Science and Electrical Engineering

## 张杰

目标岗位：网络通信控制系统软件工程师

### 个人信息

政治面貌：党员  
电话：13146512009  
邮编：100191

籍贯：河北衡水  
出生日期：1988.06.28  
邮箱：[zhangjiebeihang@sina.com](mailto:zhangjiebeihang@sina.com)  
地址：北京市海淀区学院路37号北航图书馆西配楼406



### 专业方向

2011.09—至今	控制理论与控制工程(飞行器控制)	硕士	北京航空航天大学 (211&985)
2007.09—2011.07	自动化(工业自动化)	本科	西安科技大学 排名3/106

### 实习/获奖情况

#### ◆ 实 习：

2013.09—至今 高科云联物联网有限公司 嵌入式软件工程师

- ◆ 概述：物联网智慧农业项目开发，实现高温报警和自动实时数据显示等功能；
- ◆ 功能：采用Zigbee组网技术，实现自动温度测量，以AVR单片机为基础的汇编语言编程，基于传感器的大棚温湿度等参数的远程监控，达到较高精确度的数据显示。

2012.3-2012.9 北航三系研究生会 学术部干事

- ◆ 完成了整个学术论坛的参与策划和成果总结。

- ◆ 学术奖励：2007-2008 西安科技大学国家励志奖学金(全校5%);  
2007-2009 连续两年获得一等奖学金(前3%);  
2009-2010 获得西安科技大学“三好学生”称号(全校5%);  
2011-2013 连续两年获得北航三系二等奖学金(全校15%)

### 科研/项目经验

(北航飞行器系统与控制重点实验室) 项目来源  
2012.05—2013.05空间交会对接轨迹规划与姿态跟踪控制 国家“973”项目

- ◆ 功能：NO. 61134005，力学建模控制类，实现两颗卫星的对接；
- ◆ 职责：力学系统建模，利用追踪星的速度和角度信息设计模型参考自适应控制算法和转动惯量未知并存在干扰情况下的进行姿态和轨道的协同控制，证明导航算法稳定性；
- ◆ 成果：提出耦合的运动规划模型参考自适应控制算法，发表两篇学术论文。

2012.02—2012.07 低空小型无人直升机轨迹跟踪与路径跟踪控制 国家自然科学基金

- ◆ 功能：NO. 61074010，项目以旋翼无人直升机系统为研究对象，利用GPRS信号实现无人自主飞行，跟踪圆形以及任意形状运动轨迹；
- ◆ 职责：协助，主要负责项目小组场外无人直升机飞行实验的数据的获取和分析，反步算法理论的验证工作，保证项目理论顺利的深入研究；
- ◆ 成果：熟练运用C语言进行仿真验证。

北航FSAE车队电气组 北京汽车  
2011.10—2012.10 赛车方向盘控制设计与测试 电控总体

- ◆ 功能：三轴陀螺仪导航芯片 L3G4200 和加速度传感器 MMA7455;

- ◆ 职责：**测量、控制电路总体设计**，采集车速、水箱温度和行驶加速度传感器的数据通过SPI总线并行通信，传给方向盘控制芯片处理，并进行**LCD**显示，同时进行**SD**卡存储以备车辆强度测试；
- ◆ 成果：北航FSAE车队，参加2012年全国方程式汽车大赛，排名13/60.

(西安科技大学创新实验室)

陕西省重点实验室

2011.02—2011.07 基于CDMA的定位防盗装置的网关与终端软件设计

西安科技大学

- ◆ 职责：**C语言编程**，及LabView 7.0图形化界面编程的移动终端监控软件开发，完成**PC**机、网关和终端的通信；
- ◆ 功能：利用**Arm**单片机以及**CDMA**功能获取移动终端的**GPS**定位信息，查询电量等；
- ◆ 成果：获得西安科技大学**优秀毕业设计**.

2010.02—2010.05 温控电子冰柜

测温显示程序(汇编)

- ◆ 使用PIC单片机S3G9444+Proteus仿真进行温度采集和显示系统的软件编程，采用Protel设计电路，并完成后续的功能测试；
- ◆ 利用热电阻测温，利用单片机完成模拟信号/数字信号转换、数据查表并实时显示。

## 科研成果

- ◆ 发明“**完全耦合的交会对接动力学模型**”，论文“**空间交会对接耦合动力学建模与控制**”；(第九届多智能体系统与控制会议)；
- ◆ 改进了模型参考自适应控制方案，论文“The Model Reference Adaptive Controller Design for Spacecraft Rendezvous and Docking Missions” (International Journal of Control)。

## 英语

- ◆ 英语技能：CET-4(596分), CET-6(536分), 擅长商务沟通。

## 专业技能

- ◆ 软件技能：熟练使用Office和Photoshop软件，精通PLC、**C语言**，**C++**等算法设计语言、精通LabVIEW图形化编程；
- ◆ 专业技能：Protel和Altium Designer绘制电路图，以及万用表和示波器等检测工具。