张舜

♡ 期望职位

全栈工程师

☎ 教育背景

浙江万里学院

本科 电子信息技术

主修: Java, C, 电路原理, 高等数学

🐸 项目经历

Starry 博客系统

Code & Demo: https://github.com/nekuata/starry

自用博客系统,快速,稳定,安全;有详细的说明文档和代码注释,用于学习主流框架和练习 Java 基础,积累项目经验。现已开源并附有线上 Demo,主要特点如下

- 采用主流的 SSM(Spring, Spring MVC, MyBatis) 框架
- 具备完善的文章/标签/用户/角色/权限管理系统, 开箱即用
- Freemarker & CSS 实现优雅的博客界面
- JSP & Bootstrap 实现的后台界面
- jQuery Ajax Spring MVC 配合实现图片上传
- 自主设计的权限管理模块,有用户友好的操作界面
- RESTful 风格 API, 简洁易懂
- 防御 XSS 和 SQL 注入
- Linux 下项目自动化部署,通过 Git 和 Shell 脚本实现

Starry-gallery 资源管理系统

Code: https://github.com/nekuata/starry-gallery

熟练掌握 SSM 框架后,本人开始尝试一些新技术,用于提高开发效率或提升系统性能。此项目是由 starry 博客系统的资源管理模块拆分重构而来,主要提供文件上传,管理,生成直链等功能,也可作为轻量级网盘使用。重构以 Spring boot 为主,辅以 Shiro 权限管理,HikariCP 数据库连接池,并尝试整合 Redis 实现缓存操作。项目处于 development 阶段,主要特点如下

- 基于 Spring boot 快速开发,大量使用约定配置
- 使用 Redis 对首页图片进行缓存存储、提高响应速度
- 引入 Shiro 权限管理框架,安全可靠
- 实现完整的 RESTful API,基于 HTTP/JSON 传输数据

基于 STM32 的四轴飞行器设计与实现

个人项目

本项目从机架设计开始,手工打造出一架可控的的四旋翼飞行器。其中飞控采用 STM32,通过传感器的反馈数据进行飞行器的平衡控制和姿态调节;遥控采用 51 单片机,通过 Wi-Fi 传送指令;集合自动控制原理、电机与拖动、C 语言、单片机、传感器等多门专业学科,以及机械建模、数学建模等相关知识,主要特性如下

- 机架采用碳纤维管,在 Inventor 中进行 3D 建模,为设计飞行控制系统提供辅助
- 根据所建立的模型以及系统模型的分析,以 STM32 为主控芯片,设计飞行器主控制系统
- 根据飞行器姿态及位置信息的要求,以三轴陀螺、加速度计和磁阻传感器来构建导航系统
- IMU 姿态采集系统通过 MPU-6050 的 DMP (Digital Motion Processor) 解算原始数据,通过 I^2C 协议发送给 STM32
- STM32 结合 RC 无线控制数据和当前姿态数据,经过控制算法自动得出控制输出量,输出相应的 PWM 控制 MOS 通断进而改变电机转速

不闪型可调光高效能 LED 灯的优化设计

浙江省新苗人才计划 申报人

本项目的设计方案主要面向室内照明,设计开始前先根据预期指标确定输入功率、光输出、光效、使用寿命、环境温度、色温、本体直径等 LED 灯相关参数要求,围绕这些参数进行如下展开(均由本人负责)

- LED 颗粒选用 XLamp XR-E LED, 并根据其参数计算出所需的数量
- 考察市面上各种供电方案和调光方案,最终确定 LED 驱动电路采用恒流供电配合 PWM 调光,经过比较选取了 NXP 的恒流驱动芯片和 ST 的 PWM 芯片
- 参考 datasheet 绘制 LED 驱动电路原理图,在满足基础功能的基础上加入了双路 PWM 调光电路,最后对电路进行优化,在不影响性能和质量的前提下尽可能的缩减体积和成本
- 论文&专利

☎ 技能

- Java: 熟悉 Java 语法,编码规范,见名知意;了解 JVM 的内存管理,类加载和垃圾回收等机制;了解 util 包下常用工具类,了解常用集合框架的原理并能熟练使用;了解 Java 的泛类和反射机制,以此写过 Service 父类实现通用 CRUD;熟悉 I/O 流和异常处理,了解多线程和同步机制;会用 Java 实现经典算法(面向 Google)
- 网页: 熟悉 HTML5 常用标签和属性; 熟悉 CSS 常用属性, 了解 CSS3 动画, 有可切换的审美观
- JavaScript: 熟悉 ES5 语法,编码规范;熟悉原生 DOM 操作;熟悉 JSON 转换;了解 Node.js
- C: 高中时的入门语言, 大一上学期裸考过了二级 C语言; 数学建模大赛用 C实现过背包算法解决实际问题; 写过简易飞控程序
- **Python**:熟悉 Python 语法;常用 Python 实现自动化脚本,用于完成模拟登陆,爬虫,自动化部署等功能(详见 Github)
- 数据库: 熟悉 MySQL/MariaDB, 用过 Oracle/H2/Redis/MongoDB; 熟悉常用 SQL 语法和使用技巧; 了解 MySQL 索引及优化
- 软件: 熟练使用 IDEA/VS Code, 用过大部分 IDE, 大部分软件上手即用
- 后端框架: 熟悉 Spring 大部分框架的使用, 比较偏爱 Spring Boot, 了解 Spring MVC 的基本原理; 主力 ORM 是 MyBatis/Data JPA, 用过 Struts/Hibernate
- 开源工具: 前端模板 Freemarker, 也用做代码生成器; 常用 Bootstrap 3/4 实现响应式布局; 熟悉 jQuery 语法; 熟练使用 druid/HikariCP 数据库连接池; 熟悉 Tomcat 的部署和维护; 了解分布式, 能用 Docker 部署 Spring Cloud 应用
- 版本管理: Git/SVN
- 系统: 超过3年 Linux 使用经验,熟悉常用软件包管理器,熟悉 Bash 的常用命令,有6台 Server
- 其他:擅长修理电子产品(软件 or 硬件);熟悉电脑硬件,编程设备均自行组装并稳定运行至今;有维修电工高级证书和特种作业操作证(至 2022 年);了解组网技术

♥ 获奖情况

2014-2015 学年电气电子工程分院三等奖学金 2015-2016 学年电气电子工程分院三等奖学金 省三等奖,全国大学生数学建模竞赛 申请专利*1 (一种可调节式 LED 灯) 发表论文*1 (一种 PWM 调光 LED 照明电路的设计) 2015

2016

2015年9月

● 自我评价

- 习惯英文系统和开发环境、能阅读英文技术文档、有较强的英文书面沟通能力(暂需借助工具)
- 有很强的执行力, 经常为折腾新轮子/项目上线而通宵达旦
- 不受限于语言, 无论 Python, Go 还是 Node.js, 只要工作需要就能快速上手
- 伪完美主义者, 但有时也会为了项目快速上线而 play hard
- 人缘好,擅长换位思考