

软件教程

软件教程将集中在物联网应用的前后端，以及主要会使用到的图像处理方面算法、数据处理算法等。共分为3个篇章，分别为：

1. 前后端入门篇：可以实现简单服务器搭建，数据收发、前后端展示、数据库交互
2. 后端加强篇：主要学习SpringBoot开发框架，入门企业级后端开发能力
3. 前端加强篇：主要学习UMI + AntX系列前端开发框架，具备前端Web App开发能力，可以开发移动端和PC端的Web App

前后端入门篇

后端Flask框架

Flask是基于Python的后端开发框架，优点是开发速度非常快，缺点是后端性能较弱

【最新版官网】 <http://flask.pocoo.org/>

【中文版】 <https://dormousehole.readthedocs.io/en/latest/>

【pdf书籍】

Flask+Web开发：基于Python的Web应用开发实战(图灵程序设计丛书).epub.zip(0.88 MB)Download

【后端测试工具POSTMAN】 <https://www.getpostman.com/>

【Python操作MySQL数据库】 <http://www.runoob.com/python/python-mysql.html>

【Flask性能优化】 <https://segmentfault.com/q/101000000444302>

学习指标：可使用Flask通过HTTP请求内容操作数据库内容

前端基础概念

【前端通识课】墙裂推荐<https://www.kancloud.cn/csnikey/fe-guide/334383>

前端需要学习JS语法，了解HTML语法，CSS语法

【JS语法教程】 <http://www.runoob.com/js/js-tutorial.html>

【HTML语法教程】 <http://www.runoob.com/html/html-tutorial.html>

【CSS语法教程】 <http://www.runoob.com/css/css-tutorial.html>

【必了解jQuery】 <http://www.runoob.com/jquery/jquery-tutorial.html>

JQuery是统治传统前端的开发工具包，现有React框架体系吸收了很多jQuery的思想

【传统前端UI框架Bootstrap】 <http://www.runoob.com/bootstrap/bootstrap-tutorial.html>

Bootstrap是Twitter开源的前端UI框架，用起来一般般但是还是不错，必学

学习指标：可以模仿构建基础的前端页面，并通过Ajax发起HTTP请求与Flask后端进行数据交互

后端加强篇

SpringBoot是基于Java的最流行框架（已超越SpringMVC），并广泛应用与企业微服务架构中

【Java语法基础】 <http://www.runoob.com/java/java-tutorial.html>

【SpringBoot实战上手】 <http://blog.didispace.com/spring-boot-learning-1/>

<http://www.spring4all.com/article/246>

【书籍SpringBoot实战】

SpringBoot实战.pdf(9.46 MB)Downloadpreview

【MyBatis数据持久化中间件】 <http://www.mybatis.org/mybatis-3/zh/index.html>

【SpringBoot整合MyBatis】 <https://segmentfault.com/a/1190000014616315>

学习指标：使用SpringBoot完成后端开发，基于MyBatis实现数据库交互

前端加强篇

前端加强篇基于传统前端开发基础，完全更换了开发体系，React体系目前最为流行，前端加强篇需要先了解React基础，再学习Umi.js框架，AntX系列Antd前端UI框架

【React框架】 <http://www.runoob.com/react/react-tutorial.html>

【Umi.js框架】 <https://umijs.org/zh/guide/>

【Antd上手】 <https://ant.design/index-cn>

【Axios网络请求模块】 <https://www.kancloud.cn/yunye/axios/234845>

【DVA数据框架】 <https://dvajs.com/guide/introduce-class.html#react-%E6%B2%A1%E6%9C%89%E8%A7%A3%E5%86%B3%E7%9A%84%E9%97%AE%E9%A2%98>

学习指标：通过Antd构建前端UI界面，通过Umi搭建管理前端多页面，Axios进行数据请求与交互

「最全教程」：<https://www.kancloud.cn/csnikey/fepro-guide/334544>