

项

目

说

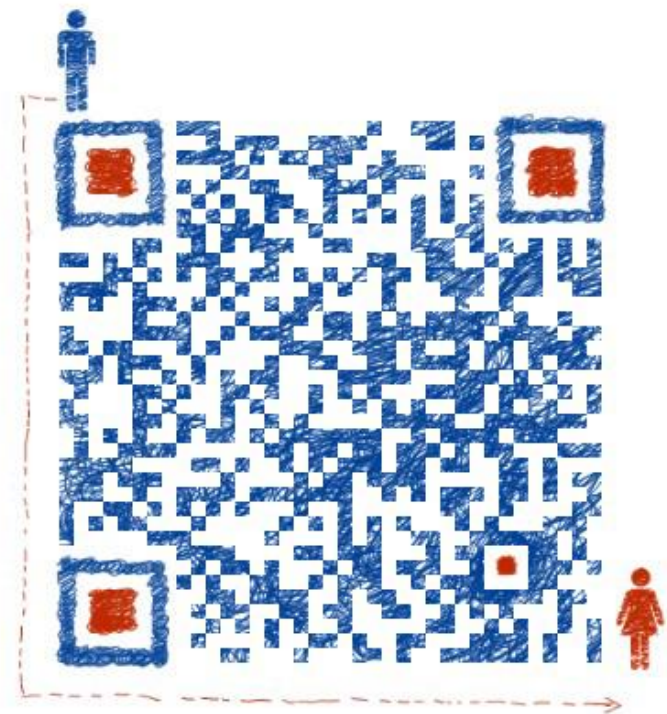
明

—Linux

无线传感网项目实战



公众号:一口Linux



彭老师个人微信号

公众号: 一口Linux

01

个人简介

个人简介

- 彭老师
- 本科：南京理工大学
- 研究生：河海大学
- 工作经历：中兴通讯、中科院移动宽带研究所、华清远见，现在某单位从事嵌入式产品研发管理工作。拥有多篇专利、软著。16年一线嵌入式相关研发、教学经验。



02

课程介绍

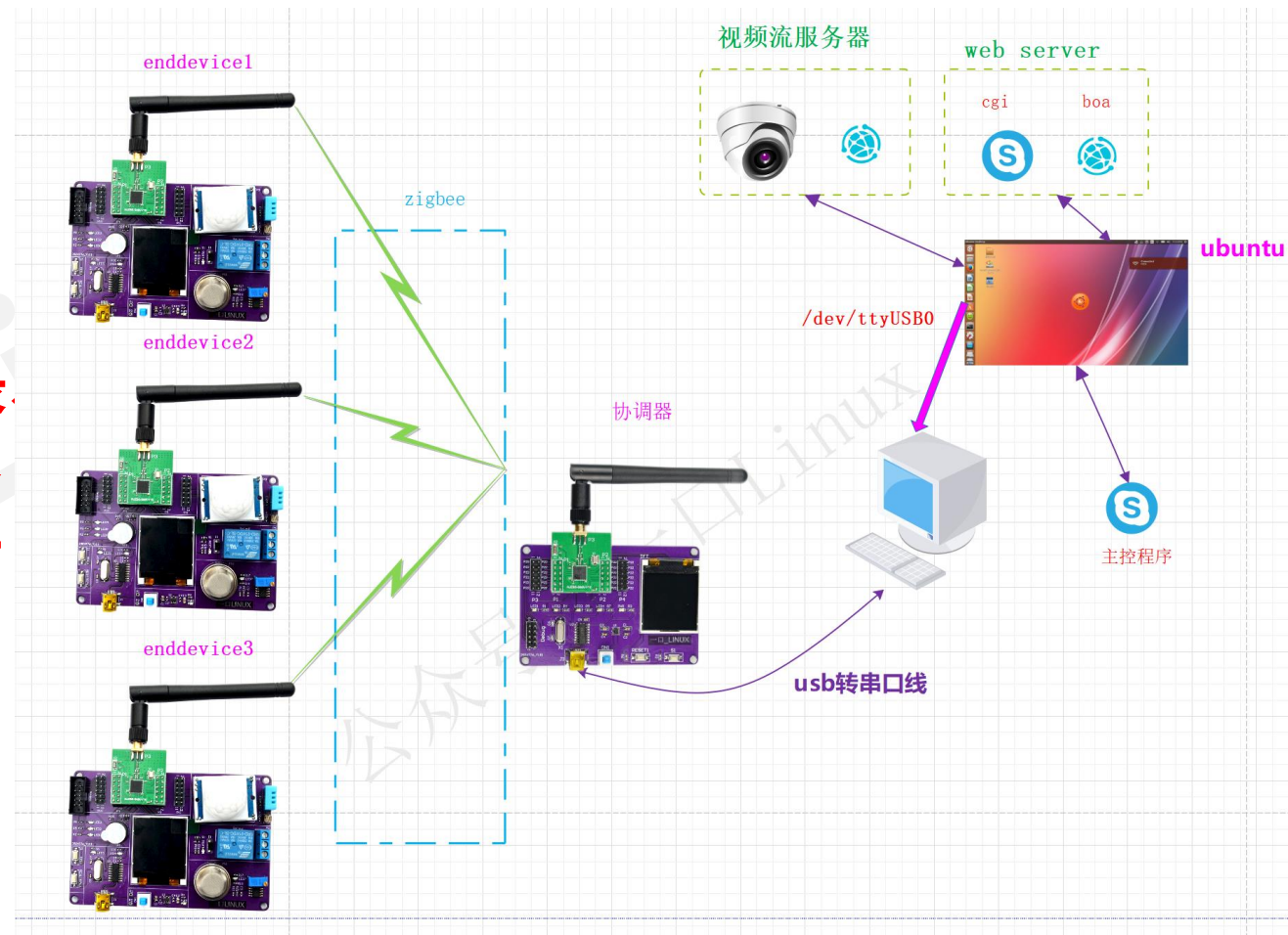
项目说明

- 项目名称：

《无线传感网项目实战》

- 目标：

- 通过web浏览器访问服务器，实现登录、注册、数据库操作、远程操控硬件、采集环境信息、远程监控、拍照、图片显示等功能。



硬件

- 1. 摄像头



罗技Pro C920



z-start

- 2. CC2530



协调器



终端节点

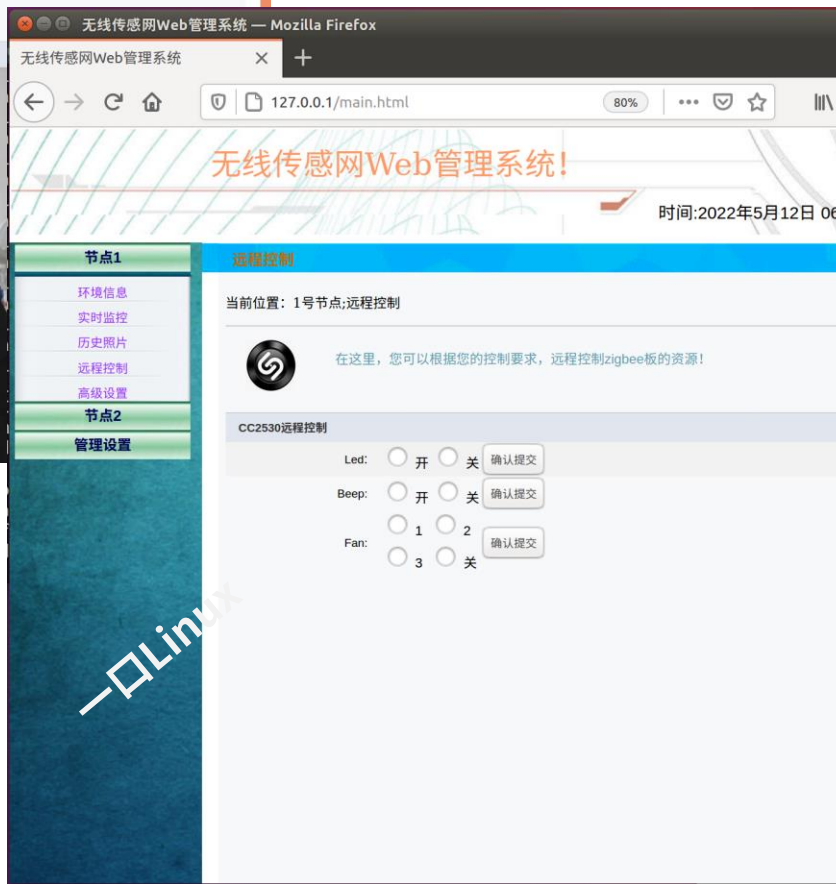
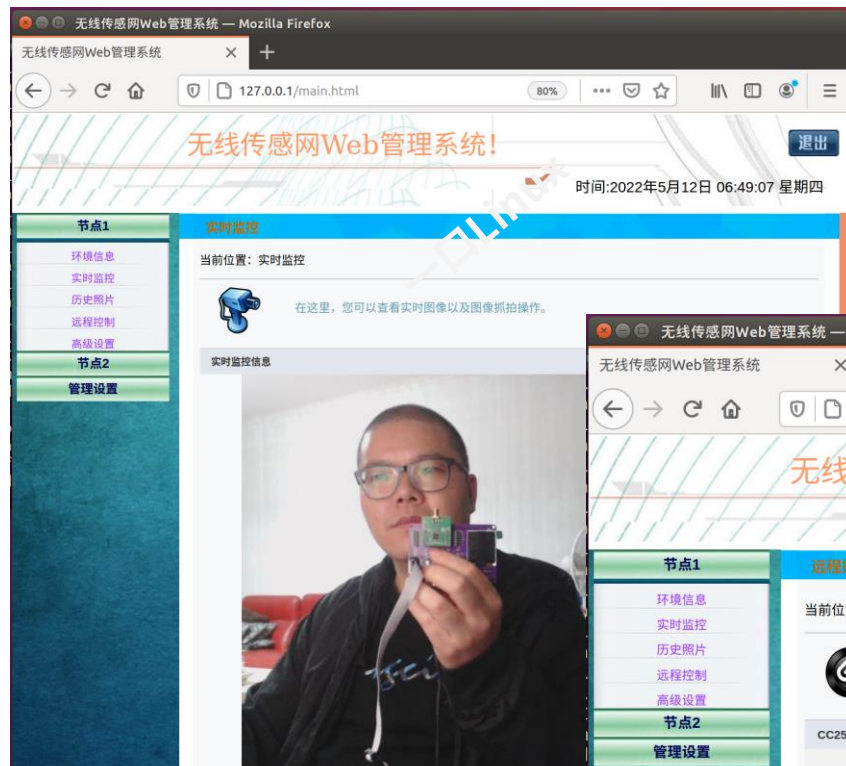


烧录器

- 3. PC

关注公众号：一口Linux

部分运行界面



软件运行清单

- 运行于Ubuntu上软件

- 1. **boa** → web服务器，包括html页面、cgi程序
- 2. **mjpeg-streamer** → 视频流服务器
- 3. 主控程序
- 4. 摄像头驱动
- 5. 串口驱动

- 运行于CC2530

- Zigbee
- 数据采集

软件开发环境&开发工具

- 软件开发环境

- 1. vmware → 可以安装各种操作系统
- 2. Ubuntu → linux发行版
- 3. 浏览器

- 开发工具：

- 1. Linux下：
 - Makefile + gcc + shell
- 2. Source Insight
- 3. IAR
- 4. npp
- 5. git
- 6. 液晶汉字模提取
- 7. ImageLCD
- 8. dreamweaver

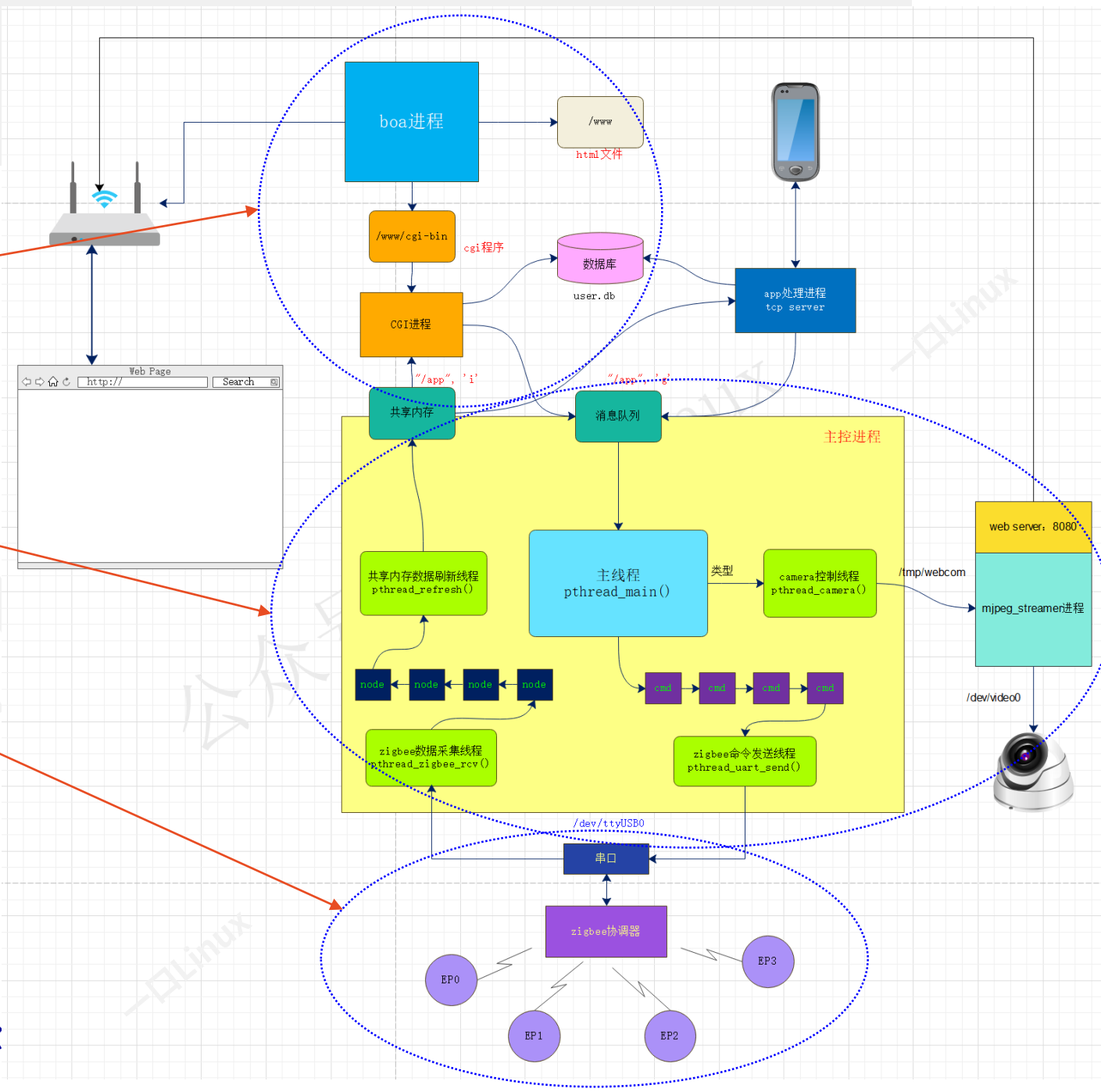
03

课程大纲

程序框架

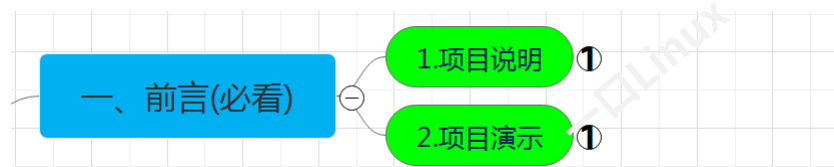
• 包括三大块：

- 1. web UI
- 2. Linux主控
- 3. 感知层



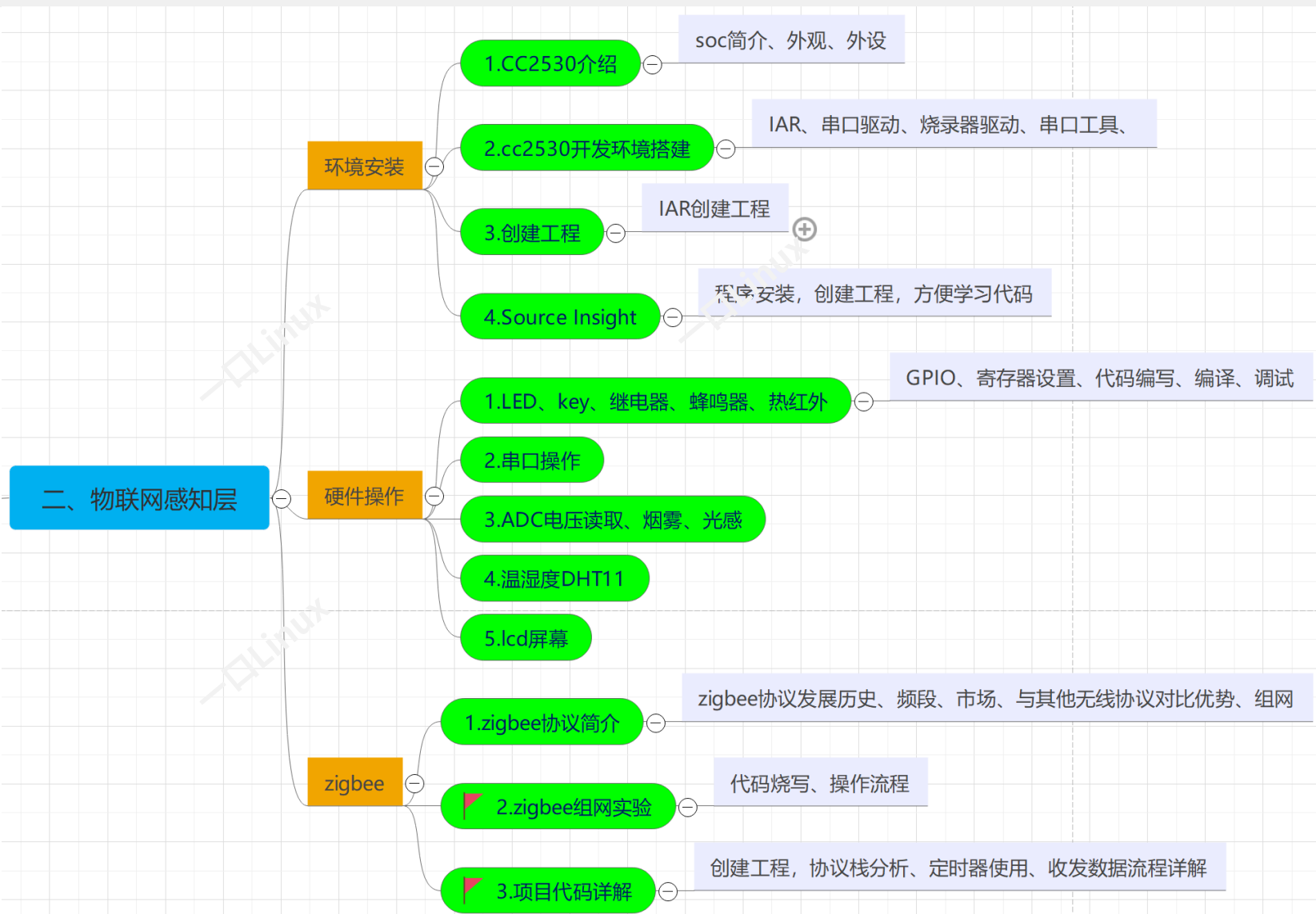
关注公

课程大纲-前言

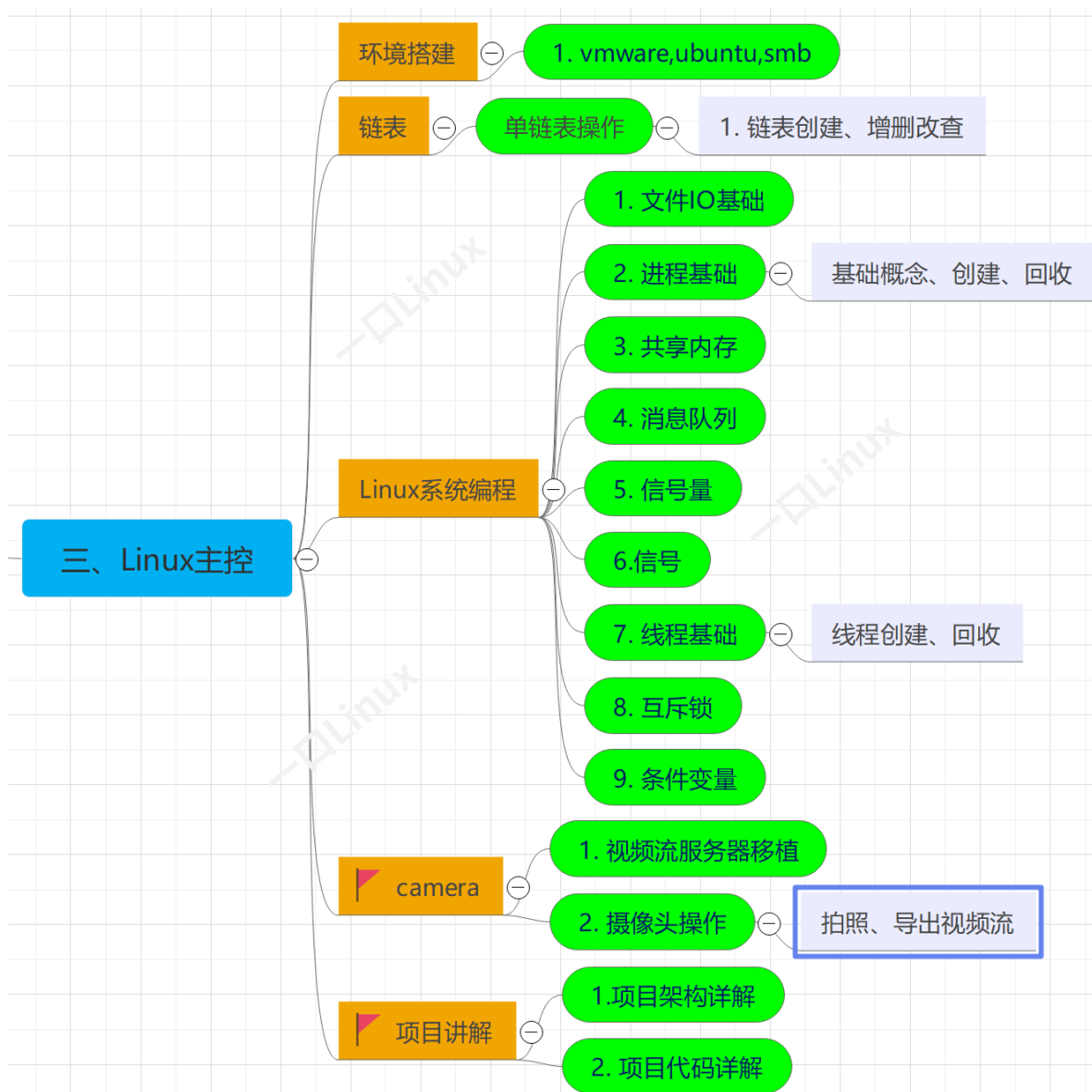


关注公众号：一口Linux

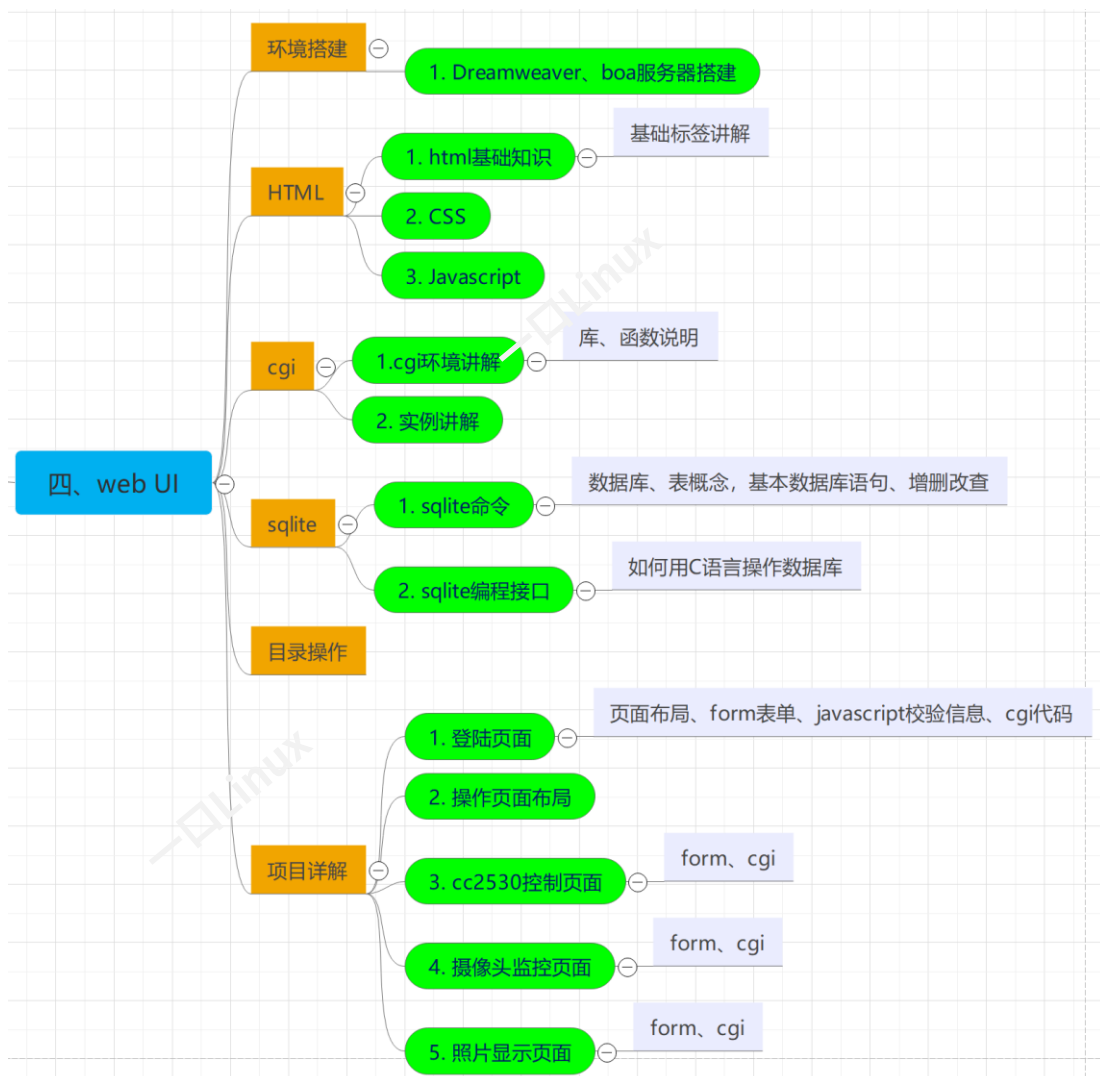
课程大纲-物联网感知层























课程大纲-Linux主控



课程大纲-web UI



ppt目录

名称	修改日期	类型	大小
 1.前言-项目说明-1.pptx	2022/5/16 18:57	Microsoft Power...	7,998 KB
 2.前言-项目演示-2.pptx	2022/5/16 19:00	Microsoft Power...	15,619 KB
 3.物联网感知层-环境安装-1.pptx	2022/4/26 18:24	Microsoft Power...	9,616 KB
 4.物联网感知层-cc2530-2.pptx	2022/5/15 20:07	Microsoft Power...	10,852 KB
 5.物联网感知层-zigbee-3.pptx	2022/5/2 11:36	Microsoft Power...	4,010 KB
 6.Linux主控-项目说明.pptx	2022/5/2 19:09	Microsoft Power...	1,452 KB
 7.Linux主控-环境搭建-1.pptx	2022/4/23 22:15	Microsoft Power...	9,010 KB
 8.Linux主控-链表操作.pptx	2022/5/2 11:39	Microsoft Power...	1,078 KB
 9.Linux主控-系统编程-文件IO-1.pptx	2022/5/16 17:18	Microsoft Power...	2,168 KB
 10.Linux主控-系统编程-进程基础-2.pptx	2022/4/29 19:48	Microsoft Power...	1,263 KB
 11.Linux主控-系统编程-进程间通信-3.p...	2022/5/2 11:40	Microsoft Power...	1,904 KB
 12.Linux主控-系统编程-线程-4.pptx	2022/5/2 11:42	Microsoft Power...	1,257 KB
 13.Linux主控-camera.pptx	2022/5/1 16:16	Microsoft Power...	4,131 KB
 14.web-boa服务器搭建-1.pptx	2022/5/13 20:57	Microsoft Power...	1,476 KB
 15.web-html基础-2.pptx	2022/5/15 20:19	Microsoft Power...	10,293 KB
 16.web-css-3.pptx	2022/5/4 22:22	Microsoft Power...	4,489 KB
 17.web-javascript-4.pptx	2022/5/11 22:53	Microsoft Power...	6,025 KB
 18.web-sqlite-5.pptx	2022/5/14 22:36	Microsoft Power...	1,873 KB
 19.web-目录操作-6.pptx	2022/5/14 17:23	Microsoft Power...	734 KB
 20.web-cgi-7.pptx	2022/5/14 11:20	Microsoft Power...	4,135 KB

关注公众号：一口Linux














04

所有资料说明

资料分类

- 1. 开发环境工具
 - 公众号后台回复: 无线传感网
- 2. 项目完整代码
- 3. 视频中实例代码、笔记、手册、ppt、
- 4. 项目用到知识点技术文章
- 5. 视频课程
 - 发布于各个平台

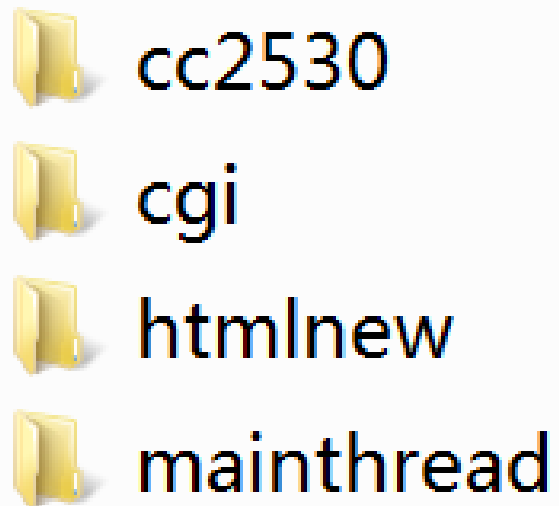
1.开发环境工具

名称	修改日期	类型	大小
 HL-340 USB转串口驱动	2022/4/16 15:52	文件夹	
 ZStack-CC2530-2.5.1a	2022/4/16 15:54	文件夹	
 抓包工具	2022/5/15 0:16	文件夹	
 cmdr.rar	2022/4/8 22:13	WinRAR 压缩文件	106,086 KB
 Dreamweaver8.rar	2022/4/8 22:13	WinRAR 压缩文件	61,482 KB
 IAR.rar	2022/5/8 17:06	WinRAR 压缩文件	101,389 KB
 npp.6.2.Installer.rar	2022/4/8 22:14	WinRAR 压缩文件	5,549 KB
 source insight4.0.rar	2022/4/22 22:40	WinRAR 压缩文件	20,314 KB
 ubuntu16-无线传感网.rar	2022/4/16 22:07	WinRAR 压缩文件	2,653,538...
 XCOM串口工具.rar	2022/4/8 22:14	WinRAR 压缩文件	49,484 KB
 彩屏取模软件.rar	2016/10/11 16:36	WinRAR 压缩文件	3,568 KB
 串口调试助手V2.2.rar	2022/4/8 22:14	WinRAR 压缩文件	114 KB
 图片取模软件.rar	2022/5/15 11:35	WinRAR 压缩文件	502 KB
 虚拟机vmware15.5.rar	2022/4/23 17:35	WinRAR 压缩文件	480,924 KB

关注公众号：一口Linux

2.项目完整源码

- 在QQ群里分享



3. 其他资料说明

- 3.课程代码讲解实例

- 视频课程的一些源码实例、笔记、ppt

- 4.知识点相关资料

- 整理的本项目用到的一些知识点相关技术文章

- 边录制边发布





















ppt

根用 (H:) > 物联网实训项目所有资料 > ppt



搜索"ppt"



名称	修改日期	类型	大小
 1.前言-项目说明-1.pptx	2022/5/17 21:42	Microsoft Power...	9,000 KB
 2.前言-项目演示-2.pptx	2022/5/18 22:07	Microsoft Power...	16,025 KB
 3.物联网感知层-环境安装-1.pptx	2022/5/19 22:37	Microsoft Power...	10,415 KB
 4.物联网感知层-cc2530-2.pptx	2022/5/22 21:38	Microsoft Power...	14,278 KB
 5.物联网感知层-zigbee-3.pptx	2022/5/2 11:36	Microsoft Power...	4,010 KB
 6.Linux主控-项目说明.pptx	2022/5/1 19:00	Microsoft Power...	1,452 KB
 7.Linux主控-环境搭建-1.pptx	2022/4/23 12:15	Microsoft Power...	9,010 KB
 8.Linux主控-链表操作.pptx	2022/5/2 11:35	Microsoft Power...	1,078 KB
 9.Linux主控-系统编程-文件IO-1.pptx	2022/5/1 17:18	Microsoft Power...	2,168 KB
 10.Linux主控-系统编程-进程基础-1.pptx	2022/4/29 19:48	Microsoft Power...	1,263 KB
 11.Linux主控-系统编程-进程间通信-1.pptx	2022/5/2 11:40	Microsoft Power...	1,904 KB
 12.Linux主控-系统编程-线程-4.pptx	2022/5/2 11:42	Microsoft Power...	1,257 KB
 13.Linux主控-camera.pptx	2022/5/1 16:16	Microsoft Power...	4,131 KB
 14.web-b0a服务器搭建-1.pptx	2022/5/13 20:57	Microsoft Power...	1,476 KB
 15.web-html基础-2.pptx	2022/5/15 20:19	Microsoft Power...	10,293 KB
 16.web-css-3.pptx	2022/5/4 22:22	Microsoft Power...	4,489 KB
 17.web-javascript-4.pptx	2022/5/11 22:53	Microsoft Power...	6,025 KB
 18.web-sqlite-5.pptx	2022/5/14 22:36	Microsoft Power...	1,873 KB
 19.web-目录操作-6.pptx	2022/5/14 17:23	Microsoft Power...	734 KB
 20.web-cgi-7.pptx	2022/5/14 11:20	Microsoft Power...	4,135 KB

05

课程特色

课程特色

- 1. 本课程讲解项目来源于实际企业项目，具有极强**实战效果**；
- 2. 涉及知识点比较全面，其中大部分都是从事**嵌入式Linux**开发工作**必须掌握**的知识点，可以完善工程师知识体系；
- 3. 课程内容设置从简到繁，从浩如烟海的资料中整理出嵌入式Linux最**科学的学习脉络、知识体系**；
- 4. 将项目用到的基础知识点分解成一个个**独立实例**来讲解，用不到的又很重要的整理了一些不错的文章；
- 5. 知识点讲解**图文并茂**，便于理解
- 6. 强有力的**技术支持**，帮助初学者、**缩短学习时间、少走弯路、少跳坑**；
- 7. 在该项目基础上可以融入**驱动、QT、Android**等高阶知识点。

什么群体适合学习该课程？

- 1. 急需嵌入式项目经验**求职**但又动手能力欠缺**在校学生、毕业生**；
- 2. 想**转行**嵌入式Linux的工程师；
- 3. 想拓展知识面但**工作繁忙、时间紧张**的工程师；
- 4. 需要带学生项目实训、毕业设计**的高校老师**

学习该课程需要的基础知识

- 1. C语言
- 2. 基本的Linux命令
- 3. 基本的计算机知识



1.C语言教程 .pdf



2.Linux基础命令.pdf



3.非常不错的的计算机基础知识.pdf

- 学习资料位置：

- 《物联网实训项目所有资料\4.知识点相关资料\1.基础知识点》

学完该项目可从事的岗位

- 1. 单片机
- 2. Linux应用工程师
- 3. 前端
- 该项目很多知识点是驱动、Linux内核工程师、系统架构师必须掌握的

06

开发板购买

开发板购买

- 请加好友yikoupeng

一口Linux

关注公众号：一口Linux



更多嵌入式Linux知识
请关注一口君的公众号：一口Linux

公众号：一口Linux

谢谢收看！

公众号：一口Linux