## 嵌入式C语言之一 如何成为嵌入式高手?

讲师: 叶大鹏



#### 如何成为嵌入式开发高手?

**C语言基础** (语法、规范、

指针、数据结构)

单片机裸机

(单片机架构、 常用外围电路、 库函数、通信协 议) linux系统

RTOS系统

(系统应用、多

线程思想、系统

内核、数据结构)

(bootloader、 系统应用、BSP驱 动、系统内核)

√ 在这条成长路线上,C语言的基础知识尤为重要,要筑万丈高楼,必先打好地基。

- > 如何判断自己的C语言开发水平?
- 1.编程是否规范,比如编写代码是否规范、是否时刻关注内存使用情况;
- 2.是否能够灵活使用指针;
- 3.是否熟练掌握栈、队列这些高级数据结构知识;



• • •

### RTOS代码举例



#### 课程特点

● 目标:

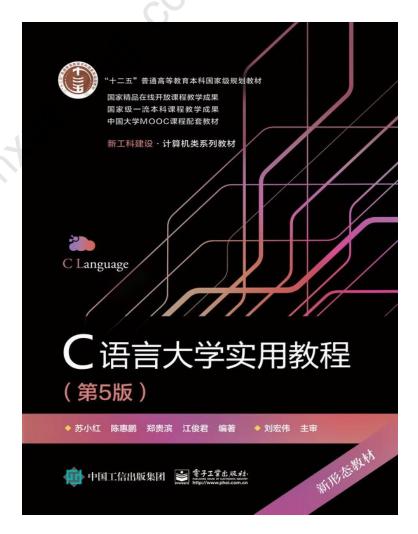
熟练掌握嵌入式C开发,从入门到精通。

- 特点 (观看了网上所有的C语言视频课程,查阅了4本书籍,设计出这套课程):
- 1.0门槛,从基础学起;
- 2. 融入了单片机架构的相关知识,程序是如何加载和运行的,以及各种资源的调度和使用;
- 3. 除了讲解原理,还会融入编程规范要求,以及项目实战案例;
- 4. 社群服务及答疑。
- 适合人群:
- 1.0基础: 电子爱好者、想转行嵌入式软件开发;
- 2. 学习过, 但是一知半解: 即将毕业入职的大学生、自学过但是不系统不规范;
- 3. 从业者:开发单片机裸机/RTOS/LINUX程序,上手很难,一些高级数据结构及用法看不懂,不会用。



#### 课程大纲介绍

C语言发展历史和特点 课程大纲 搭建开发环境 带你认识最简单的程序结构 你知道有哪些数据类型吗 运算符有多少种 判断控制语句 循环控制语句 数组与字符串 预处理器 函数及作用域 编码规范 单片机堆和栈的原理 结构体,灵活管理你的数据 不掌握指针就没有学会C语言 C语言中的类型限定符有哪些? 申请内存常用做法 字符串常用函数 高级数据结构,链表 高级数据结构,队列







# THANK YOU!