**前言**

Liteos是华为针对物联网终端设备开发的一款实时操作系统。物联网被认为是互联网的延伸，是互联网的下一个时代，AI+IOT使得万物互联，智能高效。AI赋能传统的终端设备，使得传统的终端不再是一个独立的个体，而是相互依赖交互。Liteos作为一款物联网操作系统，是万物互联的基础，因此深入学习该系统，可以对深入物联网打好基础。又由于liteos小巧，代码量不大，因此对深入了解操作系统起到帮助理解的作用。

一，综述

1,本课程的目的

鉴于很多同学使用liteos的时候遇到的各种各样的问题，希望通过该教程让大家对liteos能有更加深入的理解，从源码的角度深入分析liteos的框架。

1. 帮助日常工作中定位相关的问题。
2. 对操作系统有一个直观的认识，而不仅仅是停留在抽象的层面。
3. 对学习如linux操作系统起到帮助作用

2,本课程的主要内容

1. 以小熊派这款开发板为例子，讲解liteos相关的各个模块。
2. Liteos的总体概述，内存管理，任务调度，时间管理等模块的详细讲解
3. 最后和linux系统对比和类比

3,本课程需要的基础

1. 基本的C语言基础，基本了解makefile等编译连接相关的知识
2. 微机原理知识(简单了解即可)

二，讲解内容

4,微机原理相关的知识和makefile阅读(2-3节课程)

5,内存管理(3-4次课程)

6,任务调度(3-4次课程)

7,时间管理(1-2次课程)

8,IPC(3-4次课程)

9,任务同步(2-3次课程)

10,小熊派上面的例子讲解(一次课程)

11,和linux的对比