第4次课：嵌入式系统软件概述

1、 内容要点：

* 嵌入式系统软件体系
* 常用嵌入式操作系统
* 常用嵌入式软件开发环境。
* 实时系统概念
* 嵌入式实时调度
* 嵌入式实时操作系统

2、 学习方法：

* 读PPT；
* 读相关资料

3、学习要求：

* 熟悉嵌入式软件体系架构 ，明白我们将来侧重工作点之处。
* 根据应用领域，了解适用于应用领域的操作系统。
* 理解操作系统的实时性要求以及典型的实时操作系统。
* 了解主流嵌入式软件集成开发环境。
* 理解实时系统中实时性；
* 常用实时调度算法；
* 嵌入式实时操作系统

1. 课后小作业，（任选1个点即可）

* 简介一种移动操作系统；
* 简介一种基于ARM的集成开发环境。
* 简介一种适合于嵌入式系统平台的基础开发环境或者语言等。
* 研究一种实时调度算法
* 分析优先级翻转机理以及解决方案
* 介绍一种实时操作系统
* 了解Vxworks操作系统，尤其是最新的核
* uCOS II与uCOS III比较
* 嵌入式文件系统简介（横向比较或纵向深入）
* RTLinux双核工作过程
* Andriod系统的应用领域和特点
* UClinux简介