

一、数字信号处理概述

- 数字信号处理的优势
- ARM与DSP的差别
- 什么是实时数字信号处理
- DSP芯片的主要结构特点
- 典型数据处理方式
- 哈佛总线结构，与冯诺依曼总线结构的差别
- DSP芯片的评价方法

二、DSP数值运算基础

- 定点数的表示
- 浮点数的表示
- 定点、浮点数的转换

四、TMS320C2000处理器

- TMS320C2000系列DSP芯片的主要组成
- TMS320C2000系列的总线结构，分别有哪些总线
- TMS320C2000系列DSP芯片程序地址是如何产生的
- 中断的分类，可屏蔽中断响应流程
- 流水技术
- 等待状态是如何产生的

五、TMS320C2000软件环境

- 直接寻址、间接寻址
- 宏的定义，如何使用
- CMD命令文件
- 全局数据空间如何配置

六、DSP系统设计

- DSP总体设计方案、技术指标
- 高精度ADC结构、高速ADC结构
- 乒乓存储结构
- 高速实时电路的定义
- 传输线效应