

C语言基础知识复习

1, stdint.h简介

stdint.h 是从 C99 中引进的一个标准 C 库的文件

路径: D:\MDK5.34\ARM\ARMCC\include

推荐使用符合C99标准的uint8_t、uint16_t、uint32_t等类型别名

配置MDK支持C99

2, 位操作

& (按位与)

| (按位或)

^ (按位异或)

~ (按位取反)

<< (左移)

>> (右移)

如何给寄存器某个位赋值

3, 宏定义

宏定义可以: 提高效率、可读性、易改性, 核心是替换

#define 标识符 字符串

标识符: 宏定义的名字

字符串: 常数、表达式、格式串等

建议大家使用 do{ ... }while(0) 来构造宏定义

这样不会受到大括号、分号、运算优先级等的影响, 总是会按你期望的方式调用运行!

4, 条件编译

让编译器只对满足条件的代码进行编译, 不满足条件的不参与编译!

#if、#ifdef、#ifndef、#elif、#else、#endif

5, extern声明

放在函数/变量前, 表示此函数/变量在其他文件定义, 以便本文件引用

6, 类型别名 (typedef)

为现有数据类型创建一个新的名字, 或称为类型别名, 用来简化变量的定义

typedef 现有类型 新名字

7, 结构体

由若干基本数据类型集合组成的一种自定义数据类型, 也叫聚合类型

可使用typedef给结构体起一个类型别名

8, 指针

指针就是内存的地址

指针变量是保存了指针的变量

类型名 * 指针变量名

指针使用的2大最常见问题

1, 未分配 (申请) 内存就用

2, 越界使用

9, 代码规范

路径: A盘 --> 1, 入门资料 --> 《嵌入式单片机 C代码规范与风格.pdf》

10, 课堂总结 (了解)