



第10章 实现时基列表

淘宝: fire-stm32.taobao.com

论坛: www.firebbs.cn



扫描进入淘宝店铺



主讲内容

10.1 实现时基列表

10.2 修改OSTimeDly()函数

10.3 修改OSTimeTick()函数

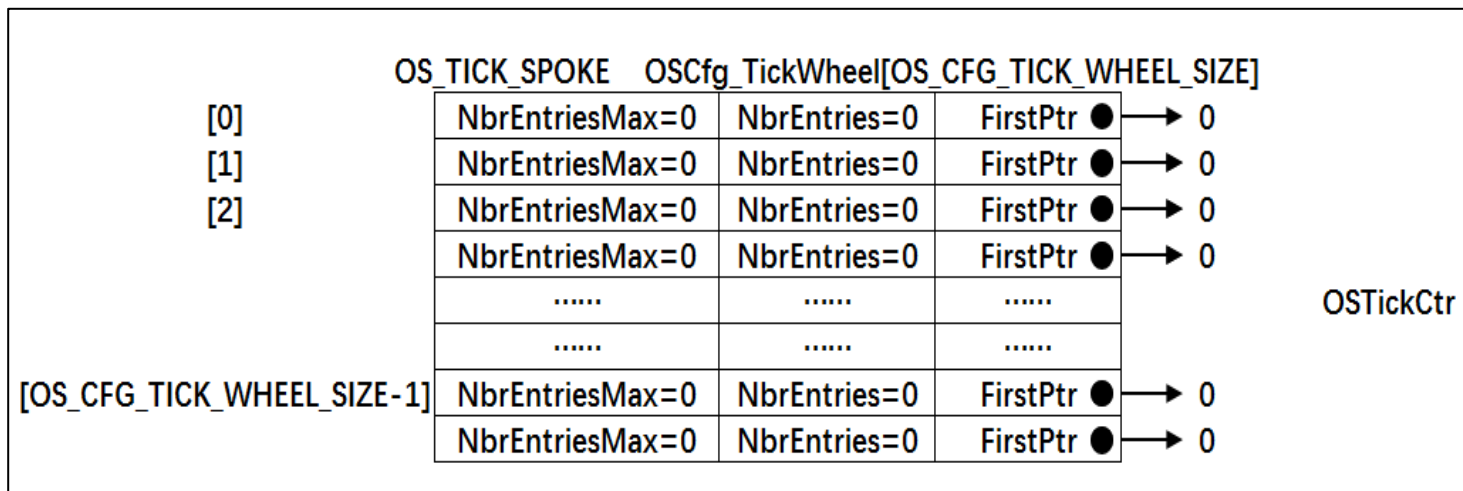
参考资料: 《 μ COS-III内核实现与应用开发实战指南》

【野火】μCOS-III内核实现与应用开发实战指南



定义时基列表变量

时基列表在代码层面上由全局数组OSCfg_TickWheel[]和全局变量OSTickCtr构成



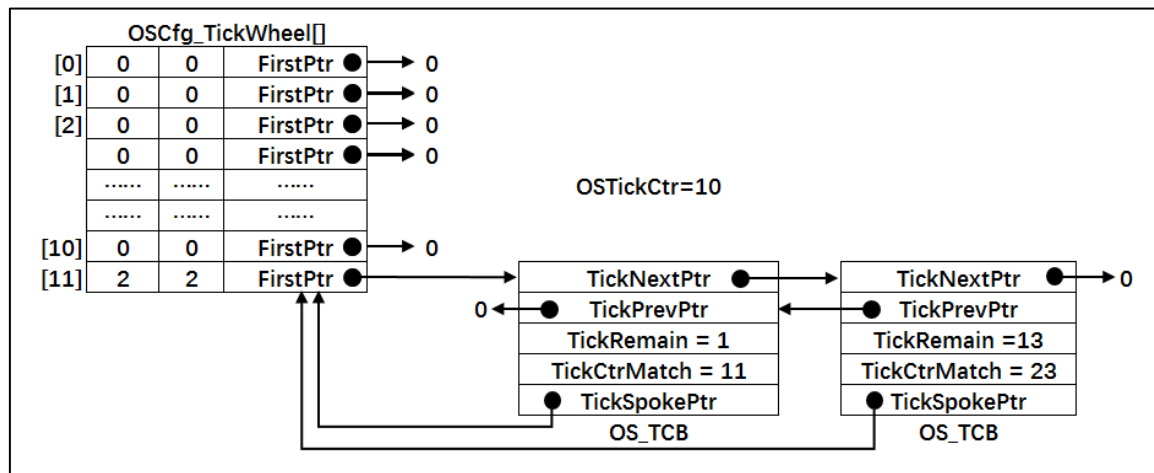
OS_TICK_SPOKE为时基列表数组OSCfg_TickWheel[]的数据类型，在os.h文件定义

【野火】μCOS-III内核实现与应用开发实战指南



修改任务控制块TCB

时基列表OSCfg_TickWheel[]的每个成员都包含一条单向链表，被插入该条链表的TCB会按照延时时间做升序排列



【野火】μCOS-III内核实现与应用开发实战指南

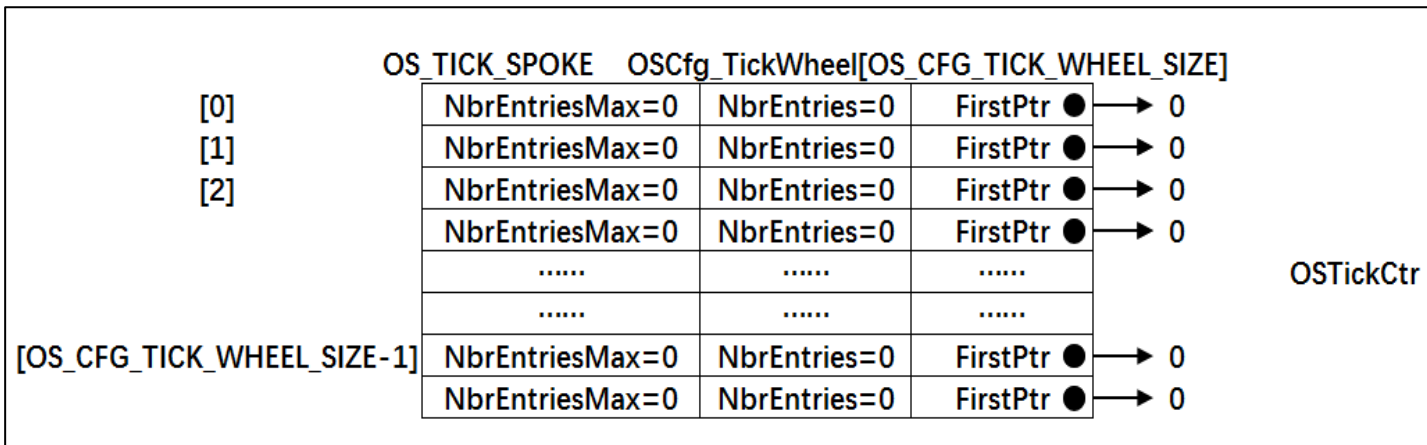


实现时基列表相关函数

时基列表相关函数在os_tick.c实现，在os.h中声明

OS_TickListInit()函数

OS_TickListInit()函数用于初始化时基列表，将全局变量OSCfg_TickWheel[]的数据域全部初始化为0

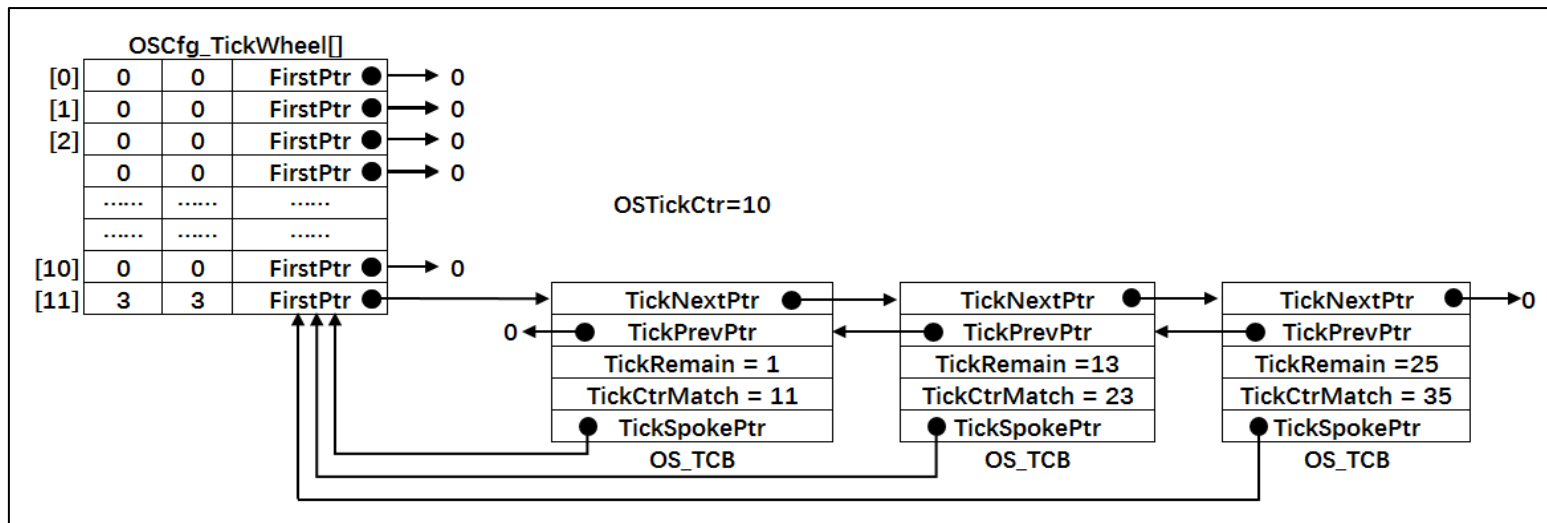


【野火】μCOS-III内核实现与应用开发实战指南



OS_TickListInsert()函数

OS_TickListInsert()函数用于往时基列表中插入一个任务TCB



【野火】μCOS-III内核实现与应用开发实战指南

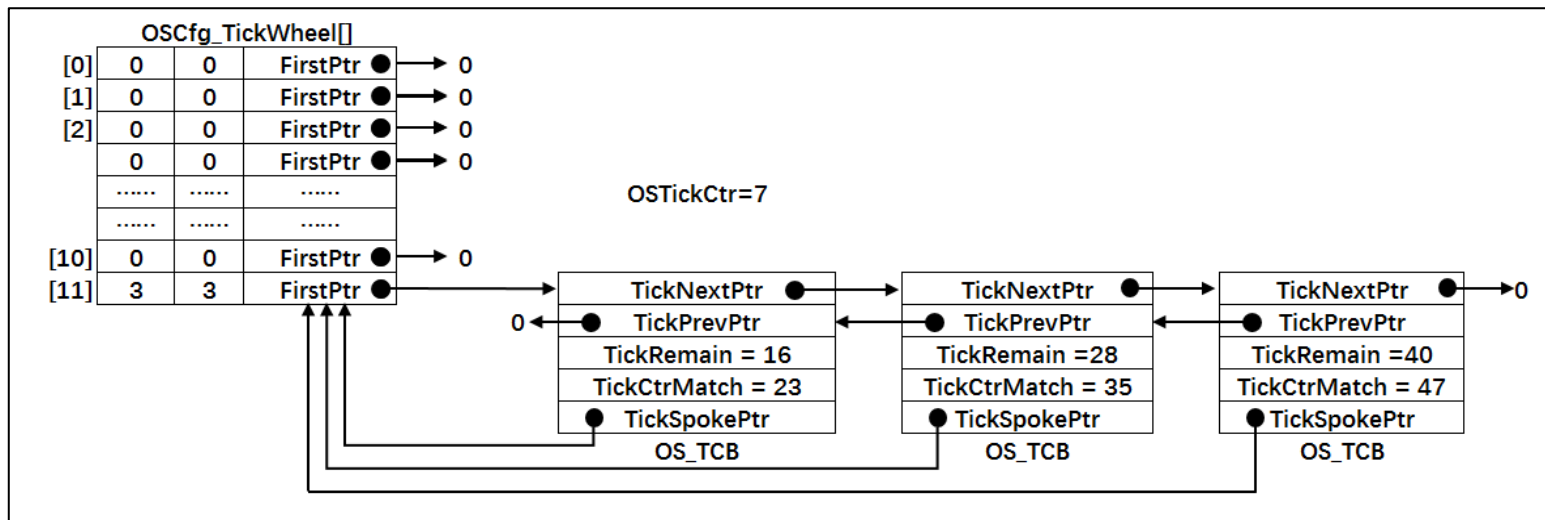


OS_TickListRemove()函数

OS_TickListRemove()用于从时基列表删除一个指定的TCB节点

OS_TickListUpdate()函数

OS_TickListUpdate()在每个SysTick周期到来时在OSTimeTick()被调用，用于更新时基计数器OSTickCtr，扫描时基列表中的任务延时是否到期



【野火】 μ COS-III内核实现与应用开发实战指南



修改OSTimeDly()函数

将任务插入时基列表，从就绪列表删除

修改OSTimeTick()函数

更新时基列表

【野火】μCOS-III内核实现与应用开发实战指南



THANKS

淘宝: fire-stm32.taobao.com

论坛: www.firebbs.cn



扫描进入淘宝店铺