**软件详细设计说明书**

**年 月 日**

|  |
| --- |
| 1 接口描述  1.1 软件模块分配  参考《软件概要设计说明书》。  1.2 模块之间的联系  参考《软件概要设计说明书》。  2 功能描述  2.1 功能说明  参考：《需求规格说明书》、《概要设计说明书》。  2.2 功能框图  参考《软件概要设计说明书》。  3 编程协定  3.1 操作系统  前后台系统状态机  3.2 编程工具  Renesas Electronics CS+  3.3 编译工具  CA850  4 全局数据结构  4.1 typedef(typedef.h)  typedef unsigned char BYTE,UINT08,BOOL; //无符号8位整型变量  typedef signed char INT08; //有符号8位整型变量  typedef unsigned short WORD,UINT16; //无符号16位整型变量  typedef signed short INT16; //有符号16位整型变量  typedef unsigned long DWORD,UINT32; //无符号32位整型变量  typedef signed long INT32; //有符号32位整型变量  typedef unsigned int UINT; //无符号整型变量  typedef signed int INT; //有符号整型变量  4.2数据定义  系统需要记忆的所有状态定义：  Typedef struct{ // 10 bytes  BYTE SysSettingFlag1;  BYTE RadioField;  BYTE ClockHour;  BYTE ClockMinute;  BYTE SysSettingFlag2;  BYTE SysSettingFlag3;  BYTE CAN\_Backlight;  BYTE SysSettingFlag4;  BYTE SysSettingFlag5;  BYTE AntennaGain;  }GeneralSetting;  Typedef struct{  unsigned F\_Auto\_Open\_EnFlag :1;  unsigned F\_Reverse\_Mute\_On :1;  unsigned F\_Camera\_Mirror\_Flag :1;  unsigned F\_AuxInFormat\_Flag :2;  unsigned F\_Downmix\_Flag :1;  unsigned F\_RTC24Hour\_Flag :1;  unsigned F\_Motor\_Exhibit\_Flag :1;  }SysSettingFlag1;  Typedef struct{  unsigned F\_RDS\_CT\_Set :1;  unsigned F\_Can\_Bright\_Set :1;  unsigned F\_Beep\_Flag :2;  unsigned F\_Ext\_Tel\_OnOff\_Set :2;  unsigned F\_Ext\_Tel\_CH\_Set :1;  unsigned F\_ActiveSound\_Set :1;  } SysSettingFlag2;  Typedef struct{  unsigned F\_AuxIn\_SW\_Set :2;  unsigned F\_ACC\_LED\_Set :1;  unsigned F\_Navi\_Guidance\_Mode :2;  unsigned F\_Auto\_Dimmer\_Set :1;  unsigned F\_AuxIn\_Source\_Set :1;  unsigned F\_Camera\_Off :1; // Reverse camera function. 0: On; 1: Off.  } SysSettingFlag3;  Typedef struct{  unsigned F\_Key\_Color :3;  unsigned F\_AntennaSupply :1;  unsigned F\_Parking\_Det\_Mode :2;  unsigned F\_Antitheft\_Set :1;  unsigned F\_Reserved :1;  } SysSettingFlag4;  Typedef struct{  unsigned F\_Reserved :8;  } SysSettingFlag5;  显示器设置记忆状态定义：  Typedef struct{ // 3 bytes  uchar ScreenBrightness;  uchar ScreenTilt;  BYTE ScreenNightBrightness;  }ScreenSetting  系统时钟定义:  Typedef struct{  BYTE chHour;  BYTE chMinute;  BYTE chSecond;  }Time;  MCU版本号定义(version.h)：  BYTE McuVersion[30];  #define verMCU\_VERSION “0.1.18\_0122\_20120220”  设备连接状态定义:  Typedef struct{  unsigned DTV\_Connected :1;  unsigned ATV\_Connected :1;  unsigned Disc\_Status :2;  unsigned HDRadio\_Connected :1;  unsigned DAB\_Connected :1;  unsigned TPMS\_Connected :1;  unsigned Radar\_Connected :1;  unsigned Illumi\_On :1;  unsigned Reverse\_Flag :1;  unsigned Car\_Parking :1;  unsigned JBL\_Connected :1;  unsigned VideoExist :1;  unsigned DownmixEn :1;  unsigned MuteOn :1;  unsigned LCD\_Disp :1;  unsigned AUX\_Connected :1;  unsigned Future\_Use :7;  unsigned Future\_Use :8;  }DeviceStatus;  UICC以及source等定义:    5 程序流程  5.1 主程序  5.1.1 功能  说明主程序的功能。  5.1.2 入口参数  5.1.3 出口参数  5.1.4 局部变量  5.1.5 函数调用  5.1.6 流程图  5.2 子程序  5.2.1 功能  说明子程序的功能。  5.2.2 入口参数  5.2.3 出口参数  5.2.4 局部变量  5.2.5 函数调用  5.2.6 流程图  4 数据结构  4.1 常量定义  4.2 变量定义  4.3 结构定义  4.4 全局定义  5 程序流程  5.1 主程序  5.1.1 功能  说明主程序的功能。  5.1.2 入口参数  5.1.3 出口参数  5.1.4 局部变量  5.1.5 函数调用  5.1.6 流程图  5.2 子程序  5.2.1 功能  说明子程序的功能。  5.2.2 入口参数  5.2.3 出口参数  5.2.4 局部变量  5.2.5 函数调用  5.2.6 流程图  6 参考资料及文档 |
|  |
|  |