1. 低温保存，常温保存，高温保存，所保存数值的含义是什么。

是指在某温度下设定栅压或衰减等信息。

1. 温设的作用是什么，为什么有A通道与B通道，A<=B  
   一个用于栅压，一个用于ATT衰减。
2. ptr和out从何而来，作用是什么。又通过什么地方修改

一个是输入数组的指针，一个是反馈输出数组的指针，在函数内按照需求在其中填充值或修改值。

1. 函数中多次出现如return &param\_rs485\_info;作用是什么  
   获取该静态结构体变量的地址，方便在其他地方进行修改
2. 修改增益旋钮对应哪个函数  
   gain函数，若检测到当前实际增益值与想设定增益值不一致，则修改为设定增益值
3. typedef void (\*p\_default\_callback)(void \*arg);的用法是什么  
   声明了一个类型别名为p\_default\_callback的函数指针，该函数指针指向一个返回值类型为void，接受一个void\* 类型参数的函数这个类型可以方便地用于回调函数的机制，尤其是在需要传递各种类型的数据或者需要实现事件驱动编程时。
4. 为什么要建立一个block\_info

这个类型的实例是一个数组容器，用于存储和管理多个参数块的信息，每个 param\_block\_info\_t 结构体实例代表一个独立的配置参数块，包括设备信息、网络参数、电源信息等。这种方式将参数组织起来，便于后续操作，比如初始化、加载、修改和回调。

1. factory\_command\_t结构体的作用是什么  
   包括一个const uint8\_t Cmd，用于存储命令的标识符，用于识别唯一的命令。还包含一个void (\*cmd\_ptr)(unsigned char \*ptr,unsigned char \*resp); 命令处理函数指针，指向一个接受两个 unsigned char\* 参数并返回 void 的函数。第一个指针是指向数据或参数的指针，而第二个是指向响应数据的指针，存储命令的结果或返回值。
2. void factory\_packet\_parse(uint8\_t channel,void \*p\_data,size\_t len)的作用是什么  
   解析工厂协议包并处理相关命令, 主要目的是从接收到的协议包中提取命令，执行相应的处理，并生成一个响应包返回。
3. memset语法作用  
   void \*memset(void \*ptr, int value, size\_t num);，用于将一块内存区域设定为指定的值，ptr为要设定内存区域的指针，value为值，num是设定个数。
4. PLL锁相环的作用是什么  
   其主要作用是 锁定输入信号的相位，并产生一个与输入信号频率和相位保持一致的输出信号。
5. 回调函数done如何溯源  
   typedef uint8\_t (\*gv\_done\_callbck\_t)(uint8\_t index,uint16\_t vol)，给函数指针起别名，函数的参数是uint8\_t index和uint16\_t vol，返回的参数是uint\_8。 现有另一个同类型的函数static uint8\_t gv\_done\_callback(uint8\_t index,uint16\_t value)

p\_info->done = done;，通过参数传递，让原始函数指针指向这个函数。

result = p\_info->done(index,p\_info->gv[index].cur\_val);最后传入参数，调用gv\_done\_callback。p\_info->done 被视为一个函数，可以直接调用。

而需要返回result是因为最终调用到的指针函数有一个返回值

1. ATT设置是什么。

ATT代表衰减，通过ATT控制衰减器的衰减级别，以控制信号的输出功率

1. 为什么ATT也区分为低温常温和高温。

与增益原理相同，衰减值也需要补正。

1. 表格作用是什么，是导入的还是在上位机生成的。

从外部导入，用于提供电压和功率的映射关系，根据电压查找功率

1. 温补计算函数在哪。

在algorithm算法模块中，通过线性插值法评估未知的数据点。

1. 温补的设计初衷：无论温度如何变化，功率放大器应该能够提供稳定的输出功率，保持在设计范围内。
2. 既然温补有利于稳定输出，为什么还需要有温补开启的选项，关闭温补是为了什么。  
   虽然温补有助于优化放大器的性能，但并不是在所有情况下都需要开启或激活它。

温补开启会增加系统的处理负担。且在某些地方温度变化很小，不需要开启温补功能。以及可以方便测试人员调试。

1. 一共有几个任务，他们的功能分别是什么？

一共有六个任务，分别是**LEDRunFlash**，控制LED灯告警等信息。**protocal rs485 task**任务**，**用于解析上位机和站控的命令。**SNMP\_WebServer**任务，使得系统能够通过网络进行通信。**Update任务，**用于周期性更新调整后的数据。**Adjust**任务，通过宏定义用于调整和处理硬件相关的各种功能。以及最后一个**Hdls**任务，用于周期性地喂养看门狗，防止系统死锁或崩溃。

1. MAX\_DEV\_RS485定义了多少。

定义为了1，是通过枚举类型默认设置，用该方法在后续添加485设备数量时，系统会自动计算并修改，不需要自己额外手动添加。

1. 若多个vTaskDelayUntil在同一时间点冲突启动，那么根据优先级，在每一个周期他们的启动顺序是否都是相同的

是，每一次循环都会按照优先级执行。

1. 每秒发送读取温度函数在哪

在上位机的定时器中，以0.7秒的频率下发到下位机查询数据信息

1. 功率校准怎么用

设置常温低温高温三个温度点，这三个温度点有对应的电压，而电压对应着功率；只要当前的温度在温度点之间，则通过线性运算可以算出当前温度点对应的电压，最后得到功率。若小于等于最小温度，则按最小温度，最大同理。