SECS 库使用说明书

很有必要把苦程序员久矣的 SECS/GEM 了结了,于是诞生了本系列文章八篇和开发包,不需要看近 500 页 PDF 就可以轻松完成 SECS 功能支持。

0、SECS SDK 开发包

这个开发包是对 SEMI SECS E4,E5,E30,E37(HSMS)协议的实现,包里提供详细的二次开发说明,包含 DLL, LIB, H,不依赖任何三方库,提供有 Demo 详细代码,示例代码可以直接复制使用。同时还提供了一个模拟器供测试。一个头文件,一个 lib,一个 dll,就是所有需要的东西了,更加不需要 license、下载即可使用。 SECS SDK 开发包在 CSDN 站的下载地址(https://download.csdn.net/download/L251210269/86729389)

1、怎么快速搭建支持 SECS 协议的工程

其实非常简单,基于 SECS 协议开发的简明教程(1)-怎么搭建支持 SECS 工程,怎么用 Visual Studio 搭建一个具备 secs 功能的程序,让自己的软件迅速支持了 SECS 协议通讯,已经讲的详细的使用步骤了。

基于 SECS 协议开发的简明教程(1):https://blog.csdn.net/L251210269/article/details/127125287

2、怎么编辑交换数据的 ID

在上一步的基础上,然后再添加上需要交换的 ID 就已经完美的实现 EQP-HOST 之间交换数据了,基于 SECS 协议开发的简明教程(2)-怎么编辑交换数据的 ID,只需要这两步,99%的事情已经做完了,甚至你都不需要知道你收到了什么消息需要回复什么消息。始终保存 ID 对应的值最新就够了

基于 SECS 协议开发的简明教程(2):https://blog.csdn.net/L251210269/article/details/127131388

3、怎么收/发控制命令和数据消息

有些小伙伴就想自己来发送控制命令和数据消息,坚决想自主完成,觉得只有这样做才心里有底。所以我又写了基于 SECS 协议开发的简明教程(3)-怎么收/发控制命令和数据消息的文章,献给有需要的小伙伴们。

基于 SECS 协议开发的简明教程(3):https://blog.csdn.net/L251210269/article/details/127139891

4、怎么添加处理自定义 SnFn 消息

许多厂商不用 E5 定义的标准协议,而是自己定义一些 Fn 大于 64 的自定义协议,这个时候就需要自己添加处理了,基于 SECS 协议开发的简明教程(4)-怎么添加处理自定义 SnFn 消息,

详细介绍了具体步骤。

基于 SECS 协议开发的简明教程(4):https://blog.csdn.net/L251210269/article/details/127140371

5、怎么重写 SnFn

还有一些厂商,采用的都是 E5 定义好的标准协议,但是呢,数据的组织形式略有不同,这个时候就需要自己重写 SnFn 了,基于 SECS 协议开发的简明教程(5)-如何重写 SnFn,并自己解析收到的数据内容,则专门针对这部分做了解说。

基于 SECS 协议开发的简明教程(5):https://blog.csdn.net/L251210269/article/details/127140974

6、怎么触发警报、解除警报、定义 Trace、触发 Trace 数据、触发事件、定义报表/查询报表

有些设备有许多报警,有的是关于人身安全的,有的是关于设备安全的,需要及时触发报警告知后台以便管理者做出处理,还有的设备在后台实时地周期性地采集特定的组数据,还有的设备需要在特定事件发生的时候上报组数据,有的后台需要自行查询,这些都在基于 SECS 协议开发的简明教程(6)-怎么触发警报、解除警报、定义 Trace、触发 Trace 数据、触发事件、定义报表/查询报表做了详细的说明。

基于 SECS 协议开发的简明教程(6):https://blog.csdn.net/L251210269/article/details/127149208

7、如何利用 SECS SDK 提供的 simulator 进行收/发 SnFn 数据消息测试

本 SDK 包里提供了一个美国 AIM 公司提供的免费的 SECS 模拟器,非常好用,使用起来也非常简单,对我们测试非常有帮助,特别在开发阶段没有实际机器测试时,用它再好不过了,它支持自己编辑需要发送的数据,支持自己添加新的 SnFn,支持手工 Reply 回复消息等等,在基于 SECS 协议开发的简明教程(7)-如何利用 SECS SDK 提供的 simulator 进行收/发 SnFn 数据消息测试做了简单的使用介绍。

基于 SECS 协议开发的简明教程(7):https://blog.csdn.net/L251210269/article/details/127499168

8、FAQ 问答

这部分主要针对 SECS 开发者们的一些问题,做了一个总结,让后面的网友尽量少的掉坑了。 点击基于 SECS 协议开发的简明教程(8)-纠偏解惑即可查看。其实吧,最简单的方式,就是直 接在 Demo 工程上去修改即可,一般需要的功能基本都有了,而且现成可用。

基于 SECS 协议开发的简明教程(8):https://blog.csdn.net/L251210269/article/details/127545094

本教程系列文章连载,如果遇到有什么疑问,可留言或站内私信消息。