技术笔记

恒域威 F 系列串口屏
HMIDesigner 与虚拟串口屏联机通信

类别	内容
关键词	F系列 联机通信 虚拟串口
摘 要	

修订历史

版本	日期	原因
V1.0	2021/09/01	创建文档

销售与服务

深圳市恒域威电子有限公司

销售热线：0755-29100079

咨询电话：18988793485

售后电话：18923790358

Email： hywdz@126.com

网站：http://www.hywlcm.com

公司地址：深圳市宝安区西乡固戍钜鑫科技产业园 E 栋 5 层

目录：

技术笔记.....1
修订历史.....2
销售与服务.....3
目录：.....4
适用范围.....5
1. 概述.....6
1.1 概述.....6
1.2 操作流程.....7
1.2.1 准备软件工具.....7
1.2.2 软件安装.....7
2. 安装虚拟串口 VSPXD 软件.....8
1.2.3 创建 1 对虚拟串口并进行绑定.....8
1.2.4 使用指令助手与虚拟串口屏进行通讯.....11
3. 联机设备.....13
4. 开始调试.....14
5. 利用指令助手与虚拟串口屏进行调试.....14

适用范围

文档适合F系列串口屏产品。

1. 概述

1.1 概述

在实际调试过程中，若我们手头上没有硬件或单片机程序显示总是出错，此时我们需单　独测试或了解某个指令使用方法和显示效果，就可以将上位机 HMIDesigner 与“虚拟串口屏” 联机起来，通过软件内置的“指令助手”发送指令控制“虚拟串口屏”显示。“指令助手” 和“虚拟串口屏”分别如图 1.1 和图 1.2 所示。

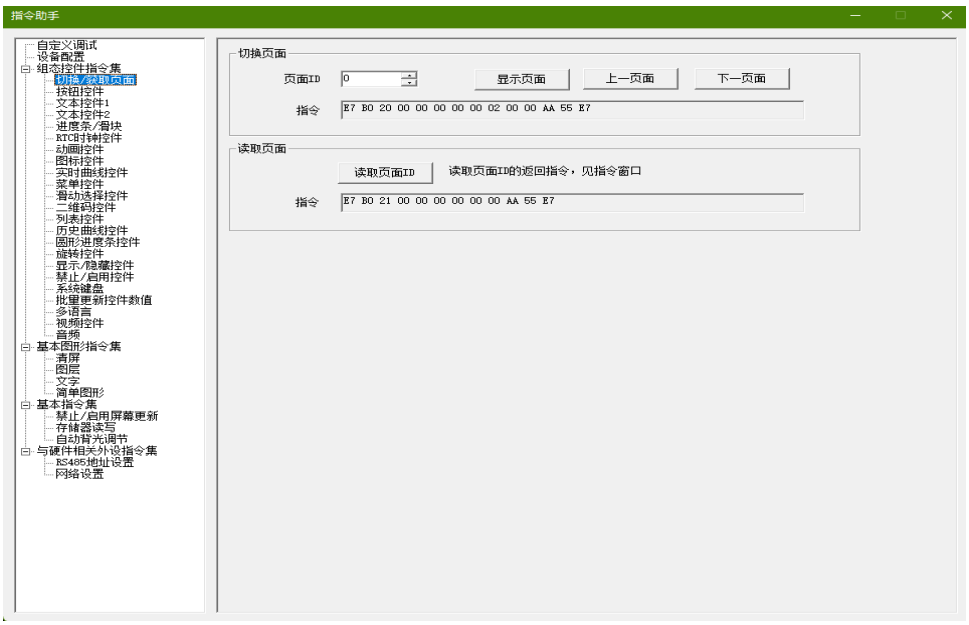
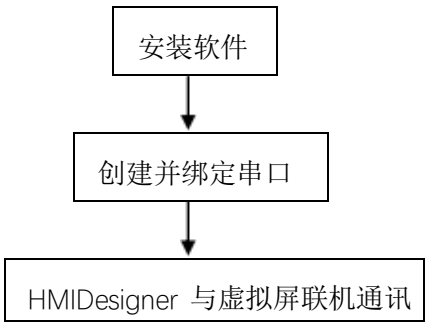


图 1.1 指令助手显示



图 1.2 虚拟串口屏显示界面

1.2 操作流程



1.2.1 准备软件工具

1. 虚拟串口 VSPXD 软件。
2. HMIDesigner 软件。

1.2.2 软件安装

1. 安装 HMIDesigner 软件。

2．安装虚拟串口 VSPXD 软件

(1) 解压“虚拟串口 VSPXD 软件”，运行可执行文件“VSPDXP.exe”,如图 1.3 所示。

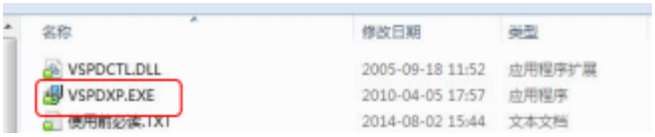


图 1.3 VSPXD 安装程序

(2) 选择默认安装路径，点击下一步，直至安装完成，如图 1.4 所示。



图 1.4 安装完成

(3) 安装成功后，桌面出现虚拟串口软件图标，如图 1.5 所示。



图 1.5 桌面图标显示

1.2.3 创建 1 对虚拟串口并进行绑定

绑定 1 对虚拟串口后，这样指令助手就直接可以与虚拟串口屏进行通讯。

1. 打开桌面虚拟串口软件“VSPD XP 5”，如图 1.6 所示。

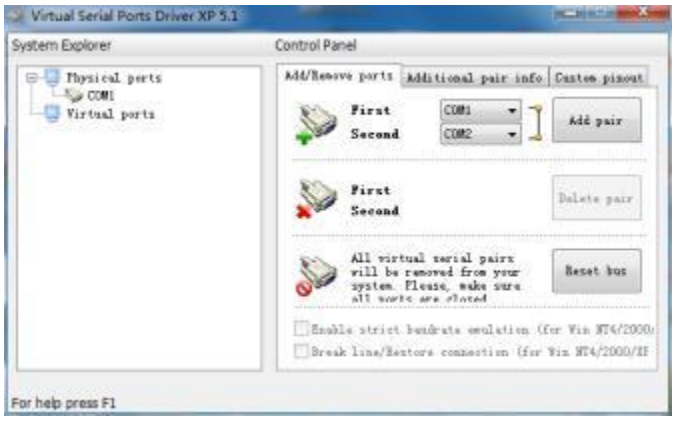


图 1.6 打开 VSPD 软件

界面左上角 physical ports 目录下表示当前电脑物理硬件串口。注意：物理硬件串口 无法与虚拟串口通道匹配相连。

2.建立并绑定 1 对虚拟串口

如图 1.7 所示， 在 First 菜单中选择 COM3 ，Second 选择 COM4，然后点击 Add pair， 此时 Virtual ports 目录下会出现这 1 对被绑定的串口，如图 1.7 图 1.8 所示。

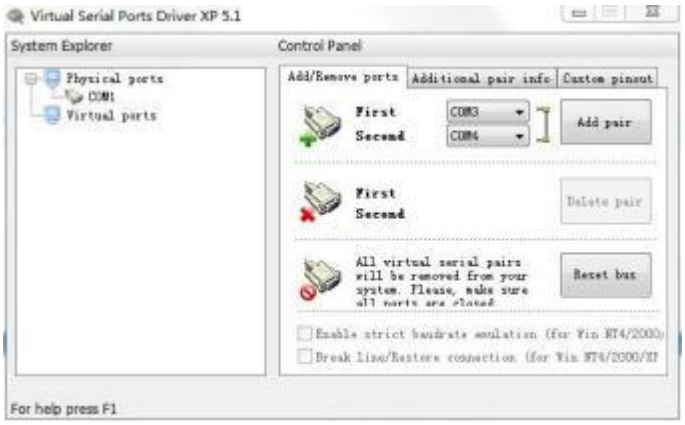


图 1.7 通道绑定

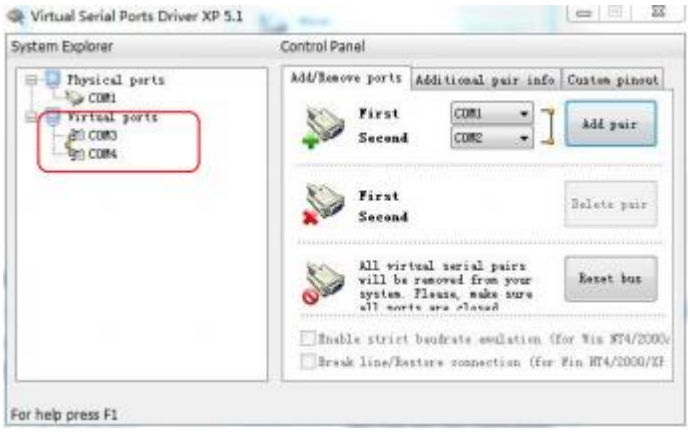


图 1.8 虚拟串口对生成

3.删除虚拟串口通道

若需要删除虚拟串口，只需选中对应虚拟串口，然后点击 Delete pari，即可删除，如图 1.9 所示。这一步暂时不需要操作。

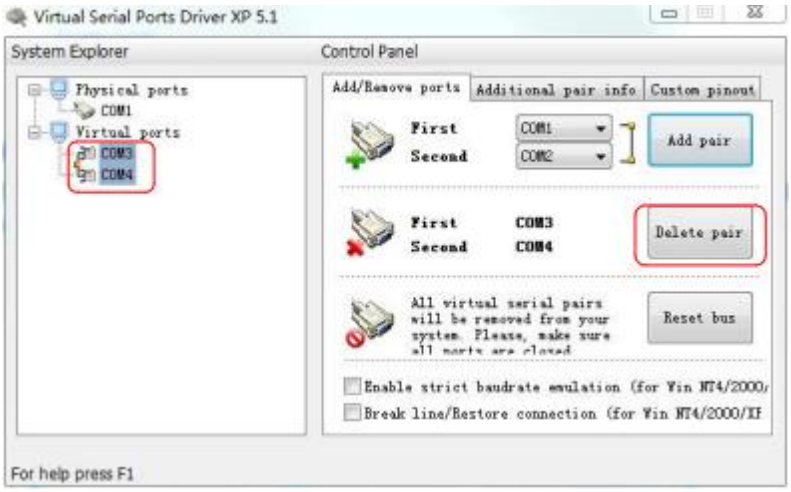
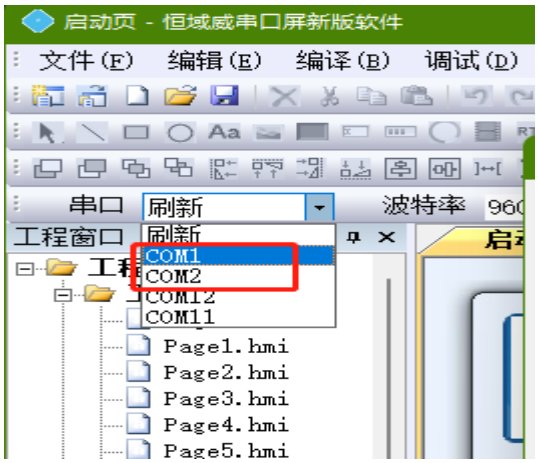


图 1.9 删除虚拟串口

4.查看虚拟串口

打开 HMIDesigner 软件， 点击串口刷新，通道会新增两个虚拟串口 ，此时代表虚拟串口创建完成(示例中为 COM1 和 COM2)。



1.2.4 使用指令助手与虚拟串口屏进行通讯

1. 新建或打开 1 个现有的 HMIDesigner 工程。选择 COM1，如图 1.11 所示。

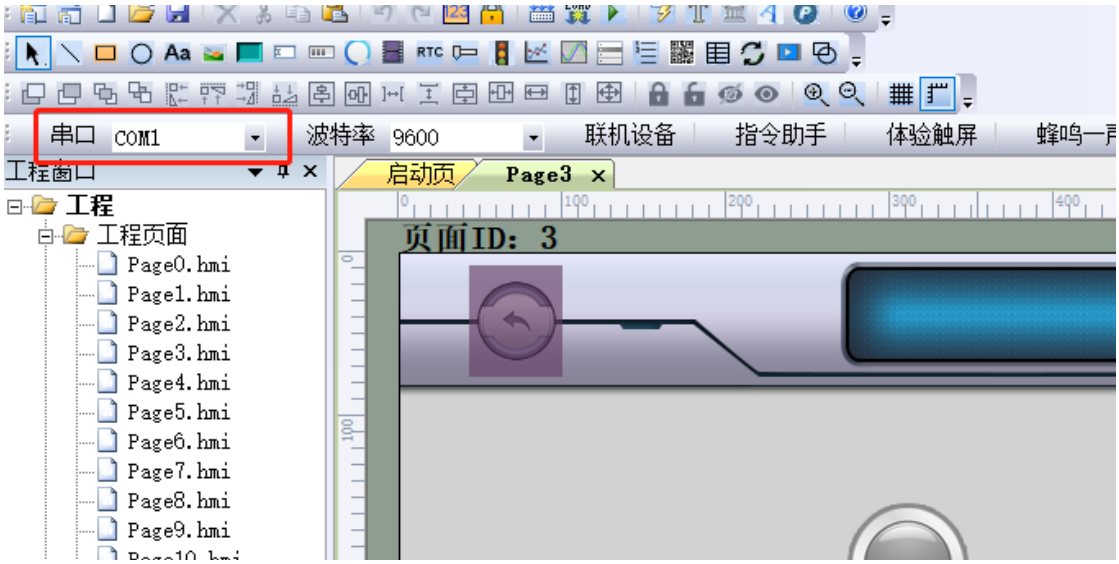


图 1.11 打开 HMIDesigner 软件

2.运行虚拟串口屏。打开虚拟串口屏，选择串口通道 COM2，打开串口使能，如图 1.12 所示。这样 HMIDesigner 的 COM1 和虚拟串口屏的 COM2 就可以进行匹配。

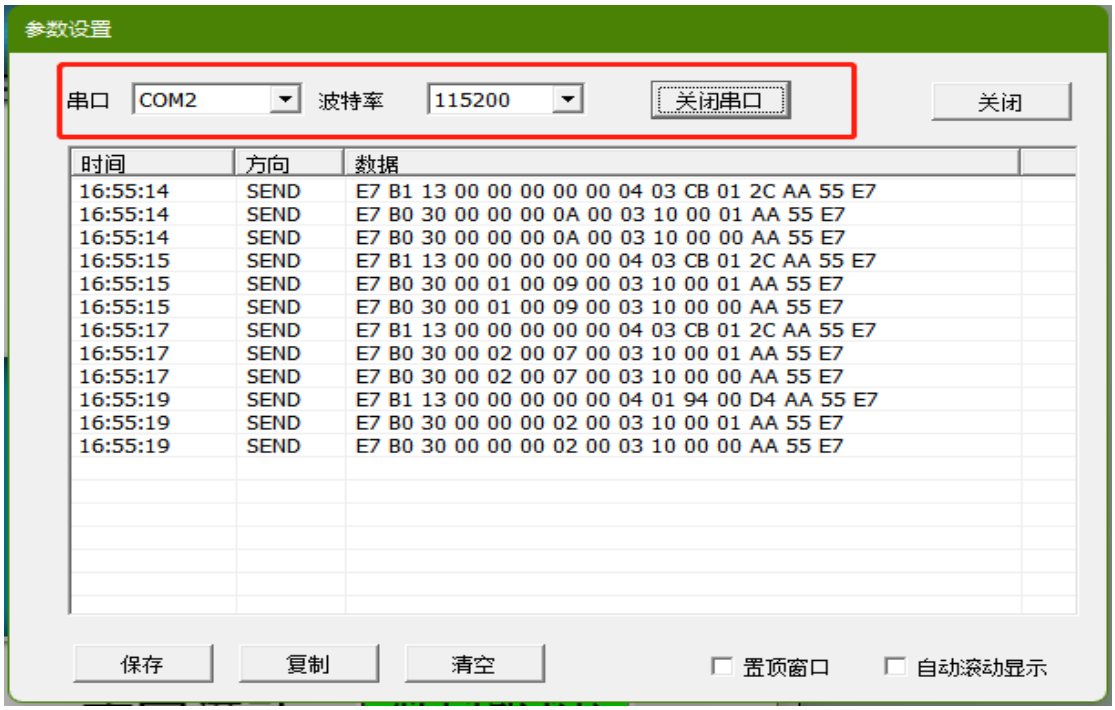


图 1.12 设置虚拟串口串口通道

3. 联机设备

点击下的 HMIDesigner 工具栏“联机设备”，此时 HMIDesigner 与虚拟串口屏 进行握手验证， 验证成功后指令窗口会提示已连接设备， 如图 1.14 所示。

提示说明：使用虚拟串口屏联机时候，波特率选项暂时不用关心，系统内部匹配



图 1.13 联机设备

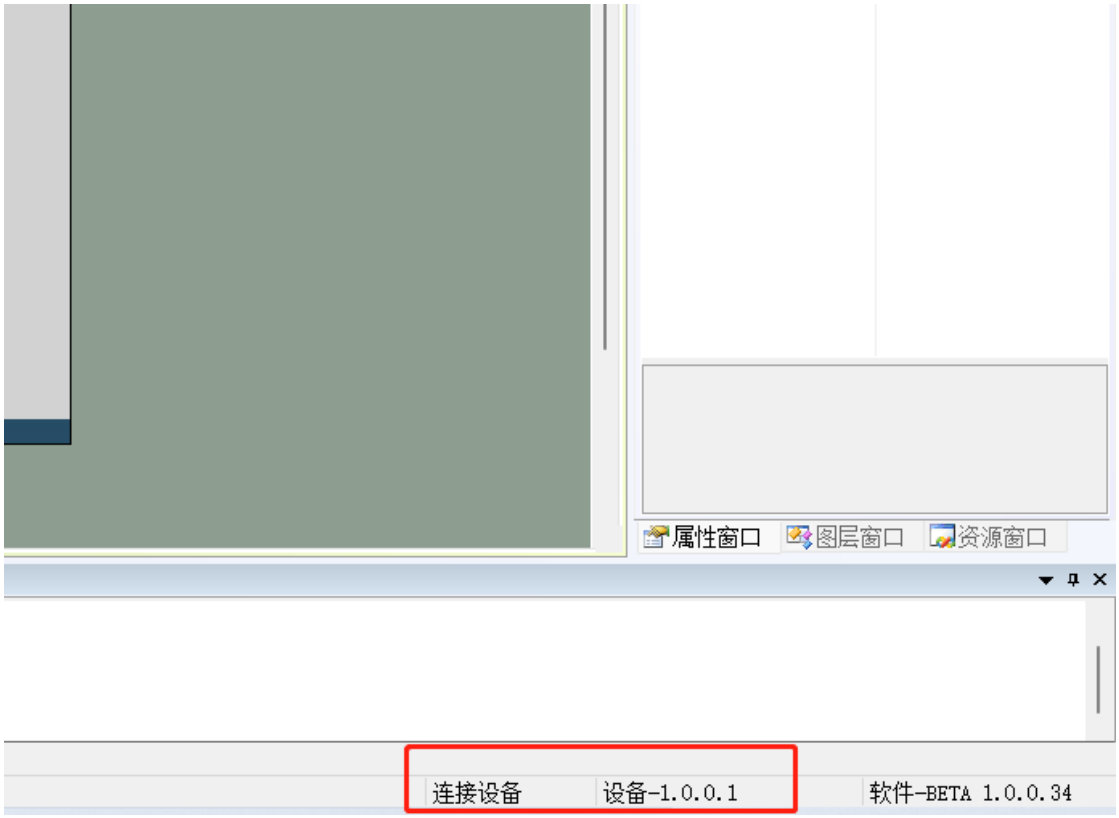


图 1.14 联机成功

4. 开始调试

如图 1.15 所示，用户可以工具栏的“体验触摸”、“蜂鸣一声”和“背光 调节”进行简单测试。此时指令助手发送什么指令，虚拟串口屏就执行相应指令显示，方便 用户快速掌握指令的使用和操作方法。



图 1.15 简单调试

5. 利用指令助手与虚拟串口屏进行调试

HMIDesigner 内置 1 个指令助手，里面包含了屏幕所有的操作指令，方便用户快速熟悉和 验证指令的操作。点击导航栏中的“指令助手”图标， 弹出相应窗口，用户就可以选择各种 指令进行发送和体验显示效果， 如图 1.16 所示。

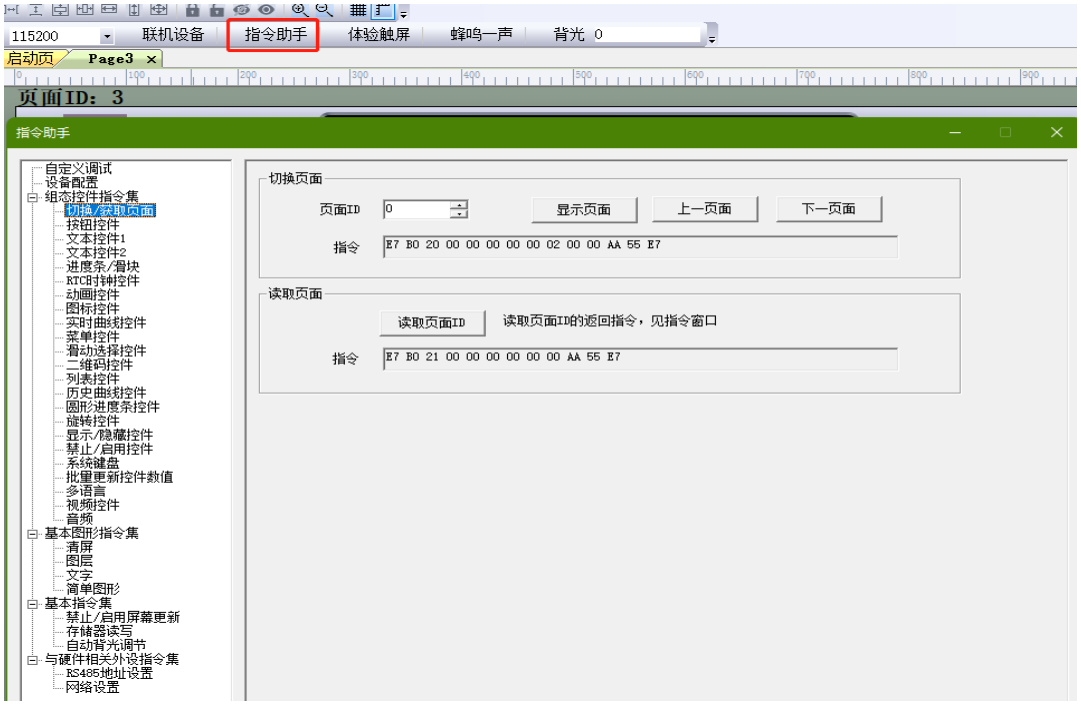


图 1.16 指令助手控制虚拟串口屏