自己动手玩转 MMDVM Nextion 国产屏

@by BG5UER

声明:

本文需要较强的动手能力,由于本人都是业余时间投入到兴趣爱好,在尽量能回答各位的情况下,会尽量答复,如遇忙未能及时回复,请见谅。

本文所述 运行环境是指 PC (Windows 10 64 位) + RF 射频板。 PI 理论上可以执行,没有硬件环境未测试。

由于穷,买不起出口屏,所以没办法只好买个 3.2寸的国产屏幕。

发现居然 HMI 编辑器 格式与国外的不通用。

没办法,只好自己动手丰衣足食了。。。。

出口屏使用的编辑器 Nextion Editor:



我买的屏只能用这个 USART HMI:



如果你买的屏提示使用这个软件,恭喜你,3.2寸的屏,可以直接使用我的工程文件了。 首先 升级 HMI 屏,将文件: Nextion_3.2_usart_bg5uer.tft 放到 tf 卡上,HMI 上电升级。 升级成功,上电会显示:



然后 运行 star.bat

注意 请修改 mmdvm-h.ini 跟 ysfgateway.ini, 将其中的相关信息 填写成您正确的信息。

需要注意: [General] ;表示采用大屏。 Display=Nextion

[Modem] ; 根据你射频板在 PC 上显示的串口进行修改。 Port=\\.\COM12

[Nextion] ; modem 表示: Nextion 屏是连接在 STM32F0 的串口 2 上, 数据透过 F0 的 Modem 转发给 ; Uart2 . ; 如果是直接连接 PC 串口,请根据实际连接情况修改。 Port=modem ; 表示 BG5UER 显示方案。 ScreenLayout=3 YSFGateWay.ini 里面 [aprs.fi] Enable=1 # Server=noam.aprs2.net Server=asia.aprs2.net Port=14580 ;这里的是 APRS 根据呼号计算出来的密码。 Password=xxxx ; 根据自己情况修改 Description=大萝卜的 MMDVM 热点盒子 [Network] Enable=1 # Port=42001 DataPort=42000 StatusPort=42001 ; YSF Host 文件 Hosts=./YSFHosts.txt ReloadTime=60 ParrotAddress=127.0.0.1 ParrotPort=42000 ; 启动链接到 YSF 2# 房间, 如果要链接其他房间 请参考 YSFHost.txt 相关内容 Startup=15160

日志显示效果如下:



HMI 文件为 布局的文件,各位可以根据自己的屏幕重新设计,设计时注意 各个 page 里面的 控件的名称 不要改变:

USART HMI 屏,即国产屏,使用 USART HMI 编辑器,NX 屏使用 Nextion Editor 编辑。

HMI 主要布局展示:

MMDVM 页面:

本页面主要是 idle 时显示各种相关系统信息,可以跟 LOG 界面交叉显示。

	MMDVM IDLE	● DMR ● D-ST/ ● YSF ● P25	AR
t100 t101	新年 435 000 mly 日本 435 000 Mis	t110 t111	
t1 t2			
IP-Add	dress: <mark>g0</mark> ip addre	ss is 192.168.2.2	

DStar 页面,显示 Dstar 相关收发信息。

PO ()	MMDVM BUSY	 DMR D-STAR YSF P25
t12	RGSLIER	111 T.X: 435. 000 MHz
	DOJOER	10 RX: 435, 000 MHz
t0		
t1		RSSI 13
ť2		BER 14
D-STA	R MMDVM GATEN	VAY LIVE

DMR 页面,显示 DMR 接收发射相关信息。

	MMDVM BUSY		 DMR YSF 	• D-STAR • P25
tO				
TS1 t	1	RSS BER	1 t4 t6	
12				
TS2	3	RSS	1 <mark>t5</mark>	
		BER	t7	

YSF页面, 用于显示 YSF 相关信息:

MMDVM BUSY	● DMR ● D-STAR ● YSF ● P25
\$1_3_5_7_9_=10 =20 =30	t11
tO	
t1	RSSI <mark>B</mark>
12	BER t4
YSF-C4FM MMDVM GAT	EWAY LIVE

P25页面,显示P25相关信息

MMDVM BUSY	● DMR ● D-STAR ● YSF ● P25
	<mark>t11</mark>
S1 3 5 7 9 40 40 40	t10
tO	
t1.	RSSI 2
	BER 13
P25-PROJECT MMDVM	GATEWAY LIVE

System 页面,系统控制界面,尚未完成,仅供测试。



About 页面, 按上页的"确定"按钮, 用来搞笑好玩, 各位随便根据自己的喜好修改。



LOG页面, 显示日志。 注意: 文字的对齐跟长度不要超过一行。

t100	模式	呼号	目标	时长	丢失 误码
t10 47:34	DSTAR	BG5UER	HLODWR	131.2	100% 100%
t11_47:34	DSTAR	BG5UER	HL 0D M R	131.2	100% 100%
t12_47:34	DSTAR	BG5UER	HLOD MR	131.2	100% 100%
t13 47: 34	DSTAR	BG5UER	HL0D⊮R	131.2	100% 100%
t14 47:34	DSTAR	BG5UER	HLODMR	131.2	100% 100%
t15_47:34	DSTAR	BG5UER	HLOD⋈R	131.2	100% 100%
t16 47: 34	DSTAR	BG5UER	HLODMR	131.2	100% 100%
t17_47:34	DSTAR	BG5UER	HL0D⊮R	131.2	100% 100%
t18 47: 34	DSTAR	BG5UER	HLODMR	131.2	100% 100%
t19 47:34	DSTAR	BG5UER	HLOD ⊮ R	131.2	100% 100%
t20 47: 34	DSTAR	BG5UER	HLODMR	131.2	100% 100%