



如何使用 FIRE/RED 设备的 Misc DIO 通道来完成模拟量或数字量的输入

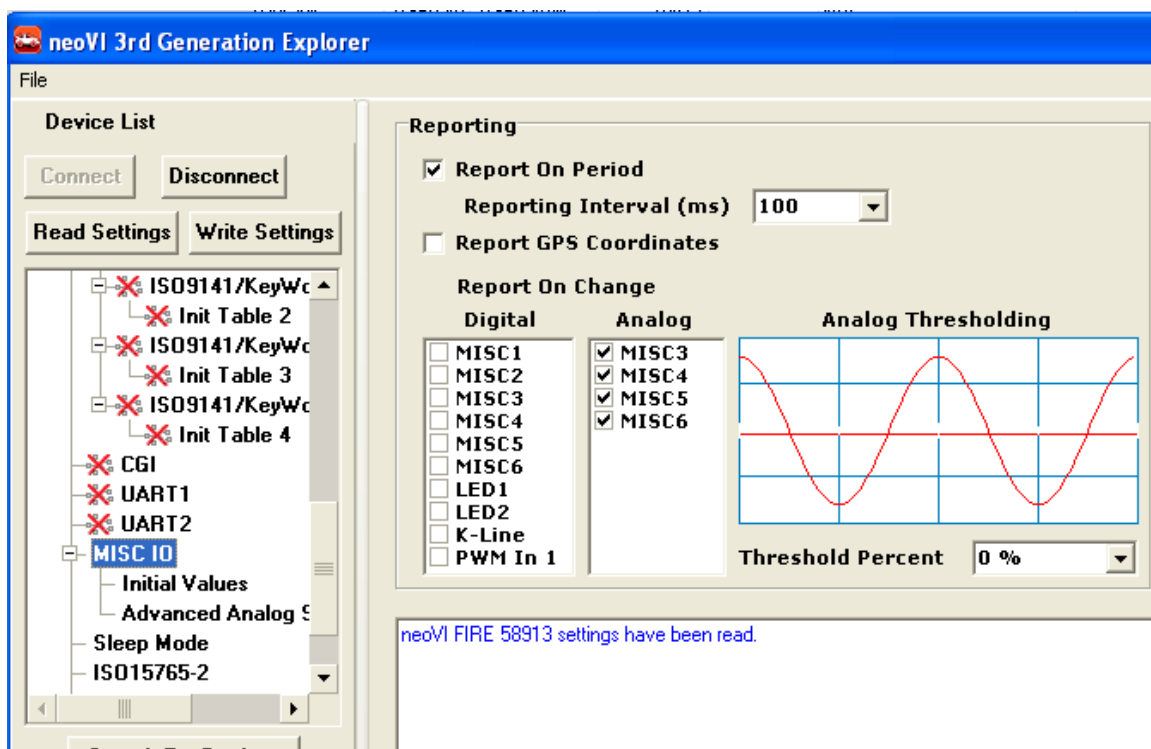
要使用 FIRE/RED 设备的 Misc DIO 通道的功能，您首先需要了解其技术参数。

这些信号的值是通过一种特殊的报文 neoVI 中的信号的形式，来收集和使用的。

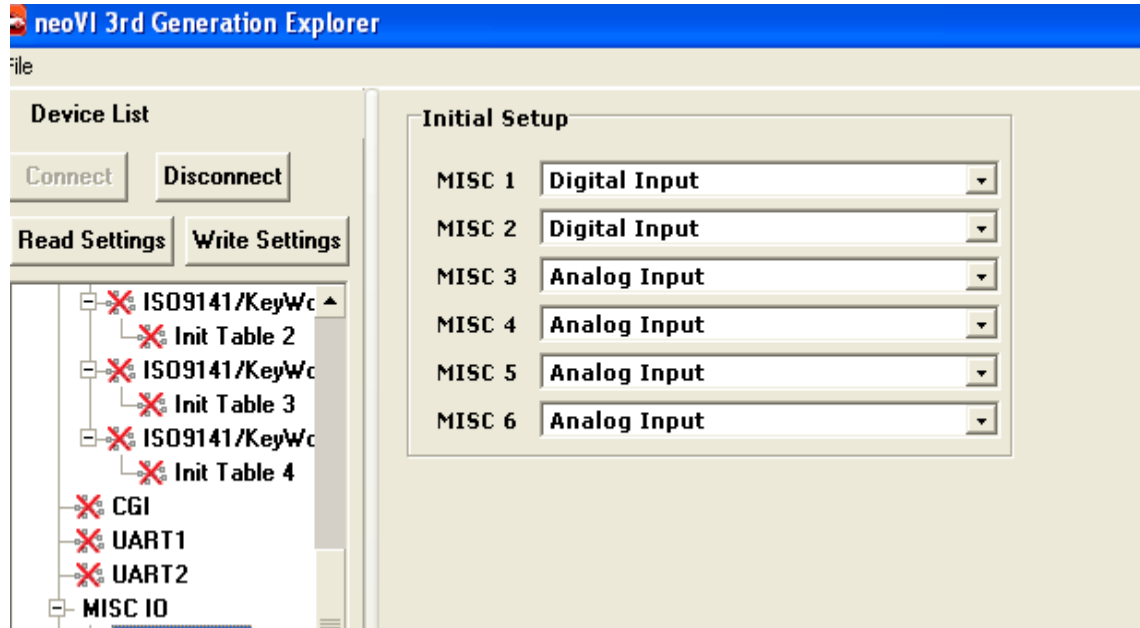
Misc DIO 的 pin 脚 1-6 均为 0-3.3v 的电压输入。

neoVI 类型的报文，可以设置的最高采样率为 1000 条/s，即 1 毫秒每条。

1.要使用 misc DIO 的模拟量或数字量输入功能，首先，进入如下界面，将 Report On period 勾选。这样，Vspy3 软件会得到 misc Dio 所有 6 个通道的信号的报文，报文类型为 neoVI，参考如下的图示。

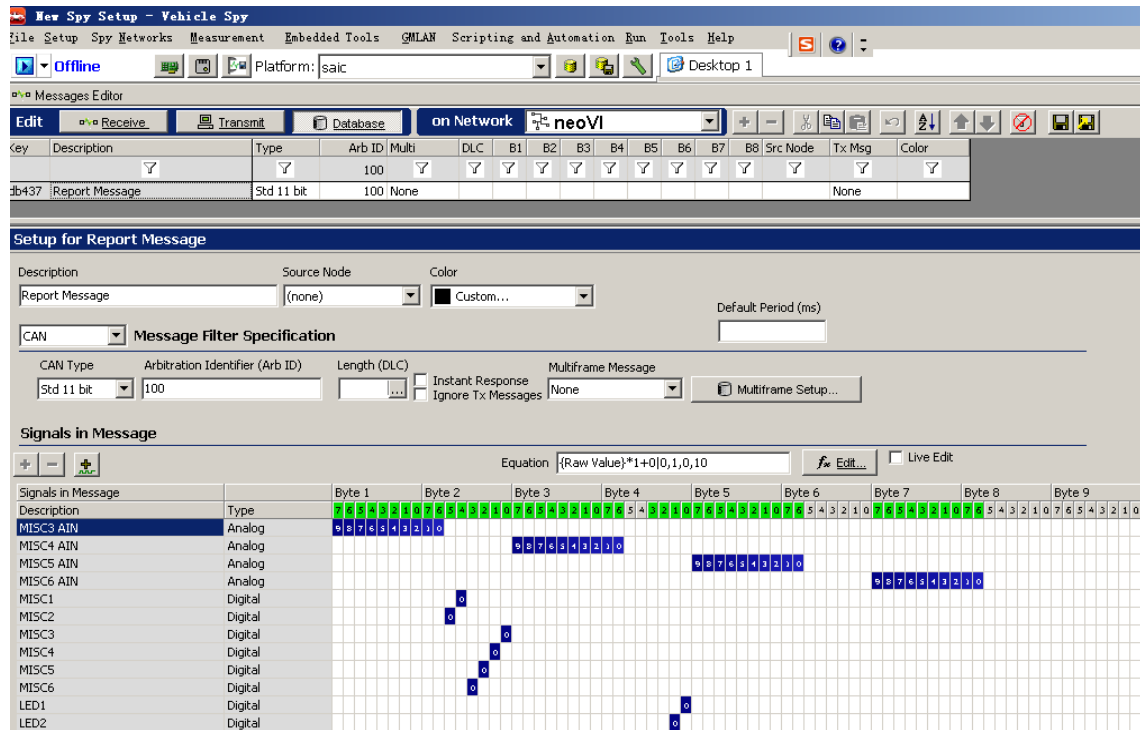


2.通过如下的设置，选决定使用模拟量输入还是数字量输入。（只有 Misc DIO3， Misc DIO4， Misc DIO5， Misc DIO6 可选为模拟量输入）



3. Vspy3 软件打开后，在 message editor 的 database 这一列中，针对 neovi 类型的报文，是有这个 id=100 的解析。

可见 analog Input 时,精度为 10 位。3.3v 电压范围分为 2^{10} 即 1024 个值，可以自行进行对应的解析。或者直接使用 0-1024 的值来估计电压即可。



4. 在 message 界面上，也可以读到这些不同信号输入的值，如 Misc DIO 1-6 的值，以及信号



灯的值等。

The screenshot shows a CAN bus analysis tool interface. On the left, a list of networks is visible, including 'neoVI', 'HS CAN2 (neoVI 3G)', 'HS CAN3 (neoVI 3G)', 'LIN2 (neoVI 3G)', 'LIN3 (neoVI 3G)', 'LIN4 (neoVI 3G)', 'CGI (neoVI 3G)', 'LIN', 'ISO9141/KWZK 2', and 'ISO9141/KWZK 3'. The main window displays a table of messages with the following columns: Count, Time, Tx, Er, Description, Arbid/Header, Len, DataBytes, Network, Node, ChangeCrit, and RTC Time. A message with ID 'MISC1' is highlighted, showing a 'Report Message' with a time of 95 µs. Below the message list, a 'Tx Panel' is visible with options for 'Edit Transmit Messages', 'Disable All Tx', and 'Recorder...'. The 'Signals' section at the bottom right shows a table with columns for Description, In, Dc, Sg, Step, and Value.

Count	Time	Tx	Er	Description	Arbid/Header	Len	DataBytes	Network	Node	ChangeCrit	RTC Time
1	95 µs			Report Message	100	8	00 00 00 00 00 00 00 00	neoVI		233	2013/06/18 12:4
				MISC3 AIN				0	[0]		
				MISC4 AIN				0	[0]		
				MISC5 AIN				0	[0]		
				MISC6 AIN				0	[0]		
				MISC1				False	[0]		
				MISC2				False	[0]		
				MISC3				False	[0]		
				MISC4				False	[0]		
				MISC5				False	[0]		
				MISC6				False	[0]		
				LED1				False	[0]		
				LED2				True	[1]		
				LIN1				True	[1]		
				LIN2				True	[1]		

请注意，Misc DIO 通道的电压输入范围 0-3.3v。过高电压容易导致设备烧毁！