今天来介绍下用 VBDSP 的控件功能实现自动发送和按钮发送功能(自动化测试)

实现按钮一次发送单条报文:

① 首先需要连接好硬件,保证 CAN 通道通路。打开总线分析的仪表盘界面,添加按钮控件;



- ③ 这部分是通过 C 代码的形式实现
- ② 选中按钮控件,鼠标选择绑定事件来实现点击按钮向外发送数据

框架里给出了帧结构体函数,	函数定义和帧结构都在	"定义部分";
---------------	------------	---------

1/2 控制绑定字段		?	×
属性 事件			
规则消息 绑定类型	事件绑定发送代码		
	控件事件 clicked(bool)		*
	绑定类型 绑定脚本		*
	☆ 査找 ↑ ↓ □区分大小写 □全词匹配		
	编码定义		
	1 Evoid execFunc(const void* puser, int v){ 2 struct canData buf; // 发送销结构 3 memset(&buf,0,sizeo(fstruct canData));		
	4 //Add code: 添加确定的发送内容:是标准触还是扩展触,输ID,数据长度和数据等5		
	6 // sendMessage(): // 为发送函数,将添加的任务发送出去 7 return;		
	8) 3 Orean Con		
	10 L		
	<		>
	(■示例)(●删除)	添加修	设
		保存	字绑 分

下图是软件调用的结构体定义,发送函数定义,以及一些函数定义;



④添加要发送的数据

如下图所示,定义要发送 ID=0x156,6 个字节的扩展数据帧;

编辑好代码,点击编译检查,查看有没有语法错误,无误后点击"添加修改","保存绑定" 完成添加。

▶ 控制绑定字段			?	×
属性 事件				
规则消息	绑定类型	事件绑定发送代码		
1 clicked(bool)	绑定脚本	控件事件 clicked(bool)		~
		绑定类型 绑定脚本		*
		☆ 査找 ○ 区分大小写 □ 全词匹配	2 🤇	Q
		编码 定义 编译检	查语	法
		<pre>void execFunc(const void* puser,int v){ struct canData a; // 定义 翰結构体 a: memeet(&a,0,sizeo((struct canData)); //Add code a.can(-oc); // 发送使用的CAN通道 0 a.xtd=1; // 0-标:维翰 1-扩展翰 a.td=0x155; // 发送 翰起 a.can(-oc); // 发送 MED a.can(-oc); // 发送 MED a.can(-oc); // 发送 MED a.can(-oc); // 发送 MED sendMessage(puser,&a,1); // 发送函数 return; </pre>		>
		◎ 示例 (◎ 删除)	加修	5已 ⁽
			保存	子纲

然后设置仪表界面为不可编辑状态,点击按钮发送数据:

◎ ■ № ◎ 羟件对齐 ,首 匹 ♥
156 150*10 button.
40 30 40 50 60 70 10 0 10 0 10 10 10 10 10 10

实际发送数据如下:

• • •	Interace表 ▼	16进制 ~ 💩 👂 (Dir = 1		■ 保存数		数据区间	6				🗳 列
○ 历史 • :	最新 数据区间										数据量(1-500)万 500
序号	方向 CAN	1 増量时间	帧ID	消息名	帧类别	帧类型	帧格式	数据类	5 DLC(数	数据	
1090	发送 1	Ous	188	GEARBOX	报文帧	数据帧	扩展帧	CAN	8	01 04 09 10 19 24 31 40	
2223	发送 1	4.036019s	188	GEARBOX	报文帧	数据帧	扩展帧	CAN	8	01 04 09 10 19 24 31 40	
2451	发送 1	820.706ms	156	STEERING_SEN	报文帧	数据帧	扩展帧	CAN	6	01 04 09 10 19 24	
3087	发送 1	2.249950s	01		报文帧	数据帧	扩展帧	CAN	6	01 04 09 10 19 24	
3088	发送 1	1.022ms	0b		报文帧	数据帧	扩展帧	CAN	6	01 04 09 10 19 24	
3096	发送 1	17.842ms	15		报文帧	数据帧	扩展帧	CAN	6	01 04 09 10 19 24	
3097	发送 1	966us	1f		报文帧	数据帧	扩展帧	CAN	6	01 04 09 10 19 24	
3098	发送 1	252us	29		报文帧	数据帧	扩展帧	CAN	6	01 04 09 10 19 24	
3099	发送 1	251us	33		报文帧	数据帧	扩展帧	CAN	6	01 04 09 10 19 24	
3100	发送 1	248us	3d		报文帧	数据帧	扩展帧	CAN	6	01 04 09 10 19 24	
3101	发送 1	250us	47		报文帧	数据帧	扩展帧	CAN	6	01 04 09 10 19 24	
3102	发送 1	250us	51		报文帧	数据帧	扩展帧	CAN	6	01 04 09 10 19 24	
3103	发送 1	248us	5b		报文帧	数据帧	扩展帧	CAN	6	01 04 09 10 19 24	
3331	发送 1	804.622ms	188	GEARBOX	报文帧	数据帧	扩展帧	CAN	8	01 04 09 10 19 24 31 40	

实现按钮一次发送多条报文

实现一次发送多条报文与一次发送单条报文添加步骤一样,不同的是添加的代码,如下图所示:

15 控制绑定字段		?	×
属性 事件			
规则消息 绑定举型	事件绑定发送代码		
1 clicked(bool) 绑定脚本	控件事件 clicked(bool)		~
	绑定类型 绑定脚本		*
	× ◎ 查找 ↑ ↓ □ 区分大小写 □ 全词匹配 ◎		
	编码定义		
	<pre>struct canData a[10]; //È:\/\$#qk#\$###\$##_\%\%E\&& for(int j=0;(10);++) {</pre>	(- XT - 14)	*
	(□示例) ○ 刪除)	● 添加修	改
		保有	绑

添加完成后实际发送的报文如下:

	Trace表 、	16进制 v 🙈 👂 (Dir = 1)		■ 保存数		数据区间	5				≦列
历史。最	新 数据区间										数据量(1-500)万 500
序号	方向 CAN	增量时间	帧ID	消息名	帧类别	帧类型	帧格式	数据类	5 DLC(数拍	数据	
1090	发送 1	Ous	188	GEARBOX	报文帧	数据帧	扩展帧	CAN	8	01 04 09 10 19 24 31 40	
2223	发送 1	4.036019s	188	GEARBOX	报文帧	数据帧	扩展帧	CAN	8	01 04 09 10 19 24 31 40	
2451	发送 1	820.706ms	156	STEERING_SEN	报文帧	数据帧	扩展帧	CAN	6	01 04 09 10 19 24	
3087	发送 1	2.249950s	01		报文帧	数据帧	扩展帧	CAN	6	01 04 09 10 19 24	
3088	发送 1	1.022ms	0b		报文帧	数据帧	扩展帧	CAN	6	01 04 09 10 19 24	
3096	发送 1	17.842ms	15		报文帧	数据帧	扩展帧	CAN	6	01 04 09 10 19 24	
3097	发送 1	966us	1f		报文帧	数据帧	扩展帧	CAN	6	01 04 09 10 19 24	
3098	发送 1	252us	29		报文帧	数据帧	扩展帧	CAN	6	01 04 09 10 19 24	
3099	发送 1	251us	33		报文帧	数据帧	扩展帧	CAN	6	01 04 09 10 19 24	
3100	发送 1	248us	3d		报文帧	数据帧	扩展帧	CAN	6	01 04 09 10 19 24	
3101	发送 1	250us	47		报文帧	数据帧	扩展帧	CAN	6	01 04 09 10 19 24	
3102	发送 1	250us	51		报文帧	数据帧	扩展帧	CAN	6	01 04 09 10 19 24	
3103	发送 1	248us	5b		报文帧	数据帧	扩展帧	CAN	6	01 04 09 10 19 24	
3331	发送 1	804.622ms	188	GEARBOX	报文帧	数据帧	扩展帧	CAN	8	01 04 09 10 19 24 31 40	

添加表盘控件来实现自动化测试

① 如下图所示,拖动计量表控件到页面中间完成添加控件操作;



② 鼠标选中要解析的变量,拖动到控件进行绑定;

③ 选中控件,右键选择绑定事件,编辑事件

如下图所示,添加判断语句,当传输到控件的值>50时,发送下面格式的数据。这个功能可 以使用在告警场景下,可以是传感器传过来的数据超过了设定的范围,向外发送一帧告警信 息以提示外部。

属性 事件			
规则消息	绑定类型	事件绑定发送代码	
1 valueChanged(double)	绑定脚本	控件事件 valueChanged(double)	~
1 valueChanged(double)	绑定脚本	控件事件 valueChanged(double) 绑定类型 绑定脚本 ① 查找 1 ↓ □ 区分大小写 □ 全词匹配 Q 编码 定义 1 ↓ □ 区分大小写 □ 全词匹配 Q 编码 定义 1 ┃ 【value>50{Const void* puser,double value}{ 1 ┃ 【value>50{Const void* puser,double value}{ 5 // Add code: b.canNo=0; b.canlen=8; 10 lor(int i=0; <b.canlen;++)< p=""> 10 lor(int i=0;<b.canlen;++); <="" p=""> 11 ↓ □ E C A Const void* puser,double value} 12 □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □</b.canlen;++);></b.canlen;++)<>	* *
<	*	◎ 删除	③添加修改
			》保存绑定

实际总线发送数据如下:

3 8 8	ITrace表 *	16进制 × 🛔 👂 (Di	r = 1)	4 = 保存数		数据区间					≦列
○ 历史 • 1	最新 数据区间										数据量(1-500)万 500
序号	方向 CAN	增量时间	帧ID	消息名	帧类别	帧类型	帧格式	数据类	DLC(姓 数据	
1090	发送 1	Ous	188	GEARBOX	报文帧	数据帧	扩展帧	CAN	8	01 04 09 10 19 24 31 40	
2223	发送 1	4.036019s	188	GEARBOX	报文帧	数据帧	扩展帧	CAN	8	01 04 09 10 19 24 31 40	
2451	发送 1	820.706ms	156	STEERING_SEN	报文帧	数据帧	扩展帧	CAN	6	01 04 09 10 19 24	
3087	发送 1	2.249950s	01		报文帧	数据帧	扩展帧	CAN	6	01 04 09 10 19 24	
3088	发送 1	1.022ms	0b		报文帧	数据帧	扩展帧	CAN	6	01 04 09 10 19 24	
3096	发送 1	17.842ms	15		报文帧	数据帧	扩展帧	CAN	6	01 04 09 10 19 24	
3097	发送 1	966us	1f		报文帧	数据帧	扩展帧	CAN	6	01 04 09 10 19 24	
3098	发送 1	252us	29		报文帧	数据帧	扩展帧	CAN	6	01 04 09 10 19 24	
3099	发送 1	251us	33		报文帧	数据帧	扩展帧	CAN	6	01 04 09 10 19 24	
3100	发送 1	248us	3d		报文帧	数据帧	扩展帧	CAN	6	01 04 09 10 19 24	
3101	发送 1	250us	47		报文帧	数据帧	扩展帧	CAN	6	01 04 09 10 19 24	
3102	发送 1	250us	51		报文帧	数据帧	扩展帧	CAN	6	01 04 09 10 19 24	
3103	发送 1	248us	5b		报文帧	数据帧	扩展帧	CAN	6	01 04 09 10 19 24	
3331	发送 1	804.622ms	188	GEARBOX	报文帧	数据帧	扩展帧	CAN	8	01 04 09 10 19 24 31 40	