如何使用 CAN 协议触发进行 ID 帧过滤

使用 CAN 协议触发进行 ID 帧过滤的触发,需要确认以下设置是否正确:

(1) 触发方式设置为【普通】。

若触发方式为【自动】,即使没有符合条件的触发事件出现也会采集并显示波形。

(2) DLC 的设置。

DLC 不为 0 时,需要指定具体的数据值,此时只有同时满足帧 ID 和所有数据均匹配的 情况下才能触发。若只筛选帧 ID,不需要筛选数据时,不管该数据帧中有没有数据,将 DLC 设置为 NONE,当该数据帧中没有数据时,需设置 DLC 为 0。

下面是一个设置错误导致的 CAN 协议触发无法进行 ID 帧过滤的例子。

进行 CAN 协议信号测试,发送多个不同 ID 的帧,500K 波特率,标准帧,8个数据位。 如图 1 所示总线有多个不同 ID 帧,如 0x280,0x320,0x288,0x588。图 2 显示帧 ID 筛选设置, 希望只显示 0x280 帧的数据;图 3 是显示结果,可以发现实际显示了 0x288 和 0x588 帧的数据。



图 1 总线上多个不同 ID 帧

如何使用 CAN 协议触发进行 ID 帧过滤



			④ 通过旋钮A进行选择操作,按下进入相应设置。									解 码
			总线 设置		信源选择 通道1	总线类 CAN_H	型 1▼	波特率(K) 500.00 ▼	采样 <u>位置</u> % 70			₄ 解码类型 CAN
T→												协议触发 ON
1 <u>.</u> .+	CAN		触发 设置		触发模式 准数据帧 、	0×28	ID 80	DLC 8 ~	数据索引 0	触发娄 0>		 ◆ 协议参数 通道1 总线类型:(
												解码设置
	₿) ◆	Index 1 2	Time 273.680us 550.000us		Type DATA DATA	ID 0288 0588	DLC 08 08	DATA 11 BC 08 10	00 00 00 46 7C 00 00 00	69 00 00 00	CRC 53BD 22FB	事件表 ON
												事件导出 ▽
ZTMI Q	1 	1.00V/ -1.4	div 2 2V	CI						S	Lop 1 Can Auto 1.42V CAN	100 ys/ Y-T 92.0us 112ms 112Mpts Norm 1.00GSa/s

图 2 帧 ID 筛选设置



图 3 帧 ID 筛选显示结果