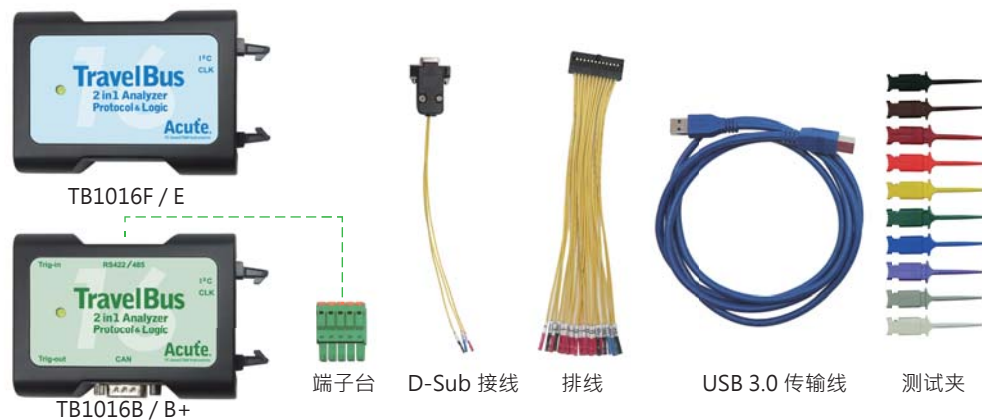


技术指标	TB1016F	TB1016E	TB1016B	TB1016B+
电源	USB bus-power (+5V)			
电源	静态消耗功率		0.75W	
	瞬间最大消耗功率		< 2.5W	
传输接口	USB 3.0			
时序分析 (异步, 采集频率)	200 MHz			
状态分析 (同步, 外部时钟)	200 MHz			
通道 (Data / CLK / I ² C / CAN / RS485)	16 / 1 / 2 / - / -		16 / 1 / 2 / 2 / 4	
触发	分辨率	5 ns		
	通道数	16 (Max.)		
	多条件	Yes (4)		
	前置/后置	Yes		
	忽略次数	Yes (0 ~ 65536 times)		
	种类	字节, 通道, 宽度, 超时, 单一, 外触发		
	总线触发	I ² C, RS232, SPI	---	
	I	---	DALI, HID over I ² C, I ² C, I ² S, LIN2.2, MDIO, PMbus, RS232, SMBus, SPI, USB1.1	
	II	---	CAN2.0, Modbus, Profibus, RS422, RS485	
	III	---	BiSS-C, PWM	
输入埠(叠加用)	---	TTL 3.3V		
输出埠(叠加用)	---	TTL 3.3V		
范围	-6V ~ +6V			
分辨率	50mV			
触发电平	触发电平准确率	±100mV + 5%*Vth		
输入电压	最大	±40V DC, 15Vpp AC		
	灵敏度	0.5Vpp @150MHZ		
输入阻抗	200KΩ // <5pF			
温度	工作温度	5° C ~ 45° C (41° F ~ 113° F)		
	保存温度	-10° C ~ 65° C (-14° F ~ 149° F)		
协议分析仪	协议分析	I ² C, RS232, SPI	---	
	I	---	DALI, HID over I ² C, I ² C, I ² S, LIN2.2, MDIO, PMbus, RS232, SMBus, SPI, USB1.1	
	II	---	CAN2.0, Modbus, Profibus, RS422, RS485	
III	---	BiSS-C, PWM		
软件功能	总线解码	1-Wire, 3-Wire, 7-Segment, AccMeter, ADC, APML, BiSS-C, BSD, CAN2.0, CEC, Close Caption, DALI, DMX512, DP Aux, EDID, Line Decoding, Line Encoding, HDLC, HDQ, HID over I ² C, I ² C, I ² C EEPROM, I ² S, ITU656, IrDA, JTAG, LCD1602, LED_Ctrl, LIN2.2, LPT, M-Bus, Math, MDIO, MHL Cbus, Microwire, Modbus, NEC IR, PECL, PMBus, Profibus, PS/2, PWM, QI, RC-5, RC-6, SGPIO, Smart Card, SMBus, SMI, SPI, SSI, ST7669, SWD, SWP, UART, UNI/O, USB 1.1, USB PD 3.0, Wiegand		
主机尺寸	长 x 宽 x 高 (mm ³)	96x74x24		
排线		24-pin		
测试夹		5	10	20

产品内容

项目	数量
1. TB1016 主机	1
2. 端子台 (F/E/B)	0/0/1
3. D-Sub 接线 (F/E/B)	0/0/1
4. 排线 (24-pin)	1
5. USB 3.0 传输线	1
6. 测试夹 (F/E/B)	5/10/20

软件 & 使用手册下载
<http://www.acute.com.tw>



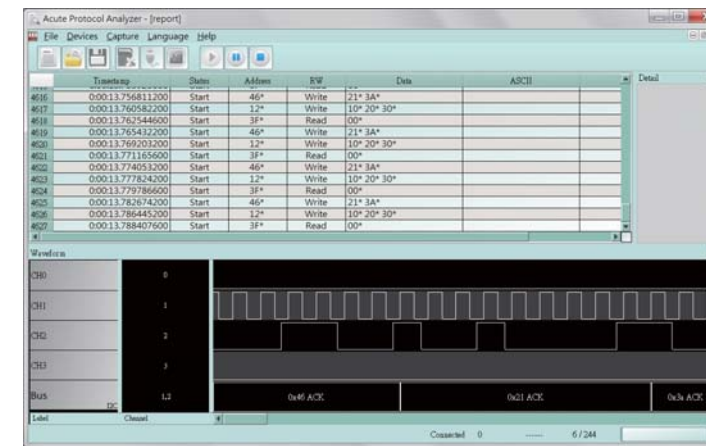
Acute TravelBus 二合一分析仪 (协议+逻辑)



- PC-based, USB 3.0 界面/电源
- 200 MHz 时序/状态分析
- 数字通道: 16 (数据), 1 (时钟), 2 (I²C)
- 存储空间: PC RAM
- 资料即时显示, 撷取后波形同步显示
- 数据记录器
- 协议分析仪模式: 硬件解码, 实时显示协议数据, 可长时间记录保存协议数据资料
 - 差分信号通道: 2 (CAN2.0), 4 (RS422/485)
 - 可叠加 Acute TravelScope 示波器成为 MSO
 - 隔离埠: CAN / RS485 (> 1000Vrms)
- 逻辑分析仪模式:
 - 总线触发: I²C, RS232, SPI ... 见背面
 - 总线解码: I²C, I²S, LIN2.2, SMBus, PWM, SMBus, SPI, UART, USB PD 3.0, ... 近60种, 见背面

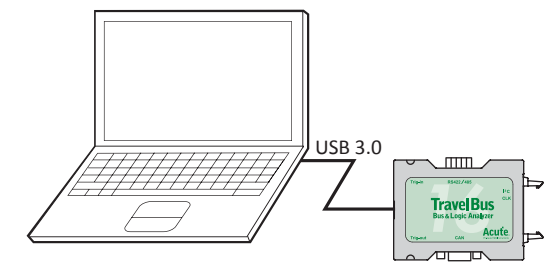
型号	通道数	协议分析仪模式	总线触发	叠加示波器
TB1016F	19	I ² C, RS232, SPI	I ² C, RS232, SPI	No
TB1016E	19	I	I	No
TB1016B	25	I, II	I, II	Yes
TB1016B+	25	I, II, III	I, II, III	Yes

软件画面



系统需求

- USB 3.0 port
- Windows 10/8/7/Vista/XP (32/64-bit)



协议分析仪模式：

硬件解码，不带波形，可以即时显示通信协议数据，也可以长时间记录保存协议数据资料，亦可叠加示波器查看真实波形。适用时机：通信协议除错初期分析。

支持多种通信协议与不同工作模式

即时协议数据搜寻

切换至逻辑分析模式并叠加示波器

即时协议数据统计

即时隐藏数据方便查看

即时通信协议分析报告

停止采集后可观察波形对应协议解码

协议分析仪模式 (Protocol Analyzer)

即时显示解码数据，无需等待分析，直观易懂。适用于大量但有间隔之协议数据。

数据记录仪模式 (Protocol Logger)

类似数据搜集器，将搜集的大量数据，不间断存于硬盘(SSD)。适用于大量协议数据分析。

数据监控仪模式 (Protocol Monitor)

类似行车记录仪，循环覆盖数据直到触发条件成立或强制停止才把数据读回电脑。适用于观察特定信号或停止撷取前的协议数据，但长度仅限于仪器本身内存。

逻辑分析仪模式：

采集数字波形信号，搭配多样触发条件做信号定位，辅以总线解码。可叠加示波器同时比对数字与模拟信号，适用于信号品质分析。

流程图式触发条件功能：

使用流程图式设定协议触发条件，辅以 Counter/Timer 功能以提升流程控制能力

每个阶层都有详细的参数可供调整触发条件

快速检视功能
右键拖曳波形区，快速检视波形频率与跳变数

当前设定一目了然

单次或快速重复采集

快速叠加示波器设定

使用者笔记
可于波形区内加入文字或图形笔记

数字波形与来自示波器之模拟波形同时显示

表格式数字信号或协议分析报告

Measurement Type	Label Name A	Label Name B	From	To	Minimum	Maximum	Average
Period Time	BUS_I2C		Begin	End	10ns	57.895us	24.719us
Frequency	BUS_I2C		Begin	End	100MHz	17.273KHz	40.454KHz
Cycle Count	BUS_I2C		Begin	End	---	---	6627
Positive Pulse Count	BUS_I2C		Begin	End	---	---	6628

波形信号统计功能

快速统计所指定通道之参数资料