皇晶科技

BusFinder 协议分析仪 (BF7264 Pro)



270 x 175 x 55 (mm³)

- PC-based, 64 通道
- USB 3.0 接口, 12V 电源
- 32Gb 总内存

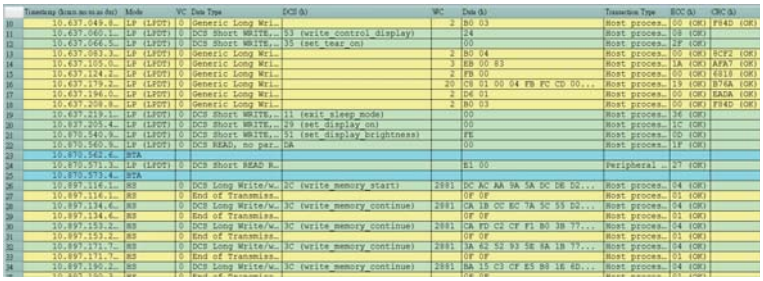
协议分析仪选配：eMMC 5.1, eDP1.4a, LTPI, MIPI D-PHY 1.2, NAND Flash, SD 3.0/SD 6.0 (UHS-I), SDIO 4.1, SD 4.1 (UHS-II), SGMII, UFS2.1

- 实时显示协议资料
- 命令 (或资料) 触发
- 不同协议专用主动探头，便于接线并优化阻抗匹配
- 过滤不需资料，储存更多命令或资料
- 隐藏特定资料，简化阅读内容
- 搜寻特定资料
- 两组电压侦测及触发，利于定位掉电位置
- 资料统计，提供精准分析
- 数据记录仪模式储存长时间的协议资料
- 数据监控仪模式可长时间 (数月以上) 监控协议资料

逻辑分析仪选配 / LVDS选配：eMMC 5.1, NAND Flash, SD 3.0/ SD 6.0/ SDIO 4.1 (UHS-I), Serial Flash, SPI

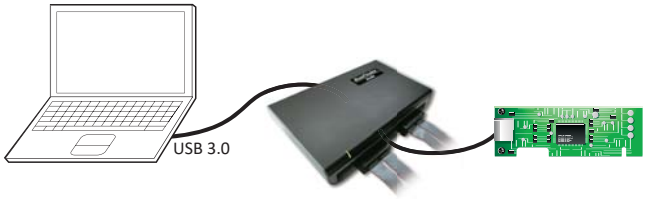
- 4GHz 时序分析
- 8 阶流程图式触发
- 提供波形显示
- 支援堆叠他牌示波器 (以实际支持机型为主)，同时观察数字及模拟波形

软件画面



系统需求

- USB 3.0 port
- Win 7, Win 8, Win 10, Win11
- PC RAM 16GB (推荐) 或者 8GB (至少)



Acute®
PC-based T&M Instruments

mipi® alliance

Acute Technology Inc.
Tel: +886-2-2999-3275 E-mail: service@acute.com.tw http://www.acute.com.tw

BusFinder 系列

技术指标		BF7264 Pro
电源	电源	12V Power adapter
	待机功耗	18W
	最大瞬时功耗	45W
传输界面		USB 3.0
时序分析 (异步,采样频率)		4GHz*
状态分析 (同步,外部时钟)		400MHz
资料存储方式		普通存储, 跳变存储
通道 (Data / Clock)		64/4
总内存		32 Gb
时序 vs. 通道数 vs. 内存	时序分析	普通存储 / 跳变存储可用通道数 - 每通道内存
	4GHz*	16/16 - 2Gb
	2.4 / 2GHz	32/32 - 1Gb
	1GHz/ 500, 250, 200MHz	64/64 - 500Mb
触发	分辨率	250 ps*
	通道数	64
	状态	8
	事件	8
	前置 / 后置 / 延迟	Yes
	忽略次数	Yes (1 ~ 1000000 times)
	种类	字节, 通道, 宽度, 超时, 单一 / 多条件, 外触发
	协议 (根据方案)	eMMC 5.1, NAND Flash, SD 3.0 (SDIO 3.0), Serial Flash (SPI NAND), SPI
输入电平	最大	请参阅 Tip 规格表
	灵敏度	请参阅 Tip 规格表
输入阻抗		请参阅 Tip 规格表
温度	工作温度 / 存放温度	5℃~45℃ (41℉~113℉)/-10℃~65℃ (14℉~149℉)
相位误差		< 250 ps*
输入 / 输出	触发输入 (叠加用)	TTL 3.3V (上升沿 / 下降沿)
	触发脉冲	> 8ns
	触发输出 (叠加用)	TTL 3.3V
	参考时钟输入	10MHz, Vpp=3.3 to 5V
	参考时钟输出	10MHz, TTL3.3V
	接口种类	MCX jack/female
选购方案	eDP 1.4a	线材 / End-tip / 排线
	eMMC 5.1	排线 / 探针
	LTPI	线材 / End-tip / 排线
	MIPI D-PHY 1.2	线材 / End-tip
	NAND Flash	排线 / 探针
	SD 3.0 / SDIO 3.0	SD 3.0 转板 / SDIO 4.1 转板 & 排线
	SD 4.1	SD 4.0 转板 (相容 SD 3.0)
	SGMII	线材 / End-tip
	UFS 2.1	连接器主板 / 线材 / End-tip
	LA-POD 2 or LA4G-POD	排线 / 探针
	LVDS	排线 / 探针
软件功能	波形放大缩小	有 (可使用鼠标滚轮)
	使用语系	English / 繁体中文 / 简体中文
	波形高度	可改变
	工具及快速设定	全域窗口/报告窗口, 快速鼠标定位, 导入通道名称, 快速新增总线分析
	触发光标/辅助光标	1/25
	总线分析	eMMC 5.1, NAND Flash, SD 3.0, Serial Flash (SPI NAND), SPI
主机尺寸	长 x 宽 x 高 (mm³)	270 x 175 x 55 (mm³)

※ BF7264 Pro 主机，每台出货之探针上限为 80 支。

* 需选购 LA4G-POD

Acute Technology Inc. Tel: +886-2-2999-3275 E-mail: service@acute.com.tw http://www.acute.com.tw

© 2024 All right reserved. Acute Technology Inc. Acute and Acute logo is a registered trademark of Acute Technology Inc.

2024.03

BusFinder 7264 Pro

主机重量: 800g
配件重量: 1216g


主机 *1


BNC to MCX cable *1

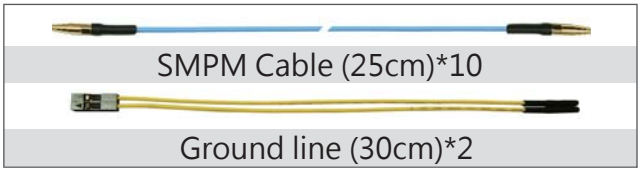

电源适配器*1


USB3.0 cable (1.8M) *1

eDP1.4a 方案

重量 : 520g




SMPM Cable (25cm)*10

Ground line (30cm)*2


SMPM Extraction Tool*1


FPC End-tip*8


Connector*4

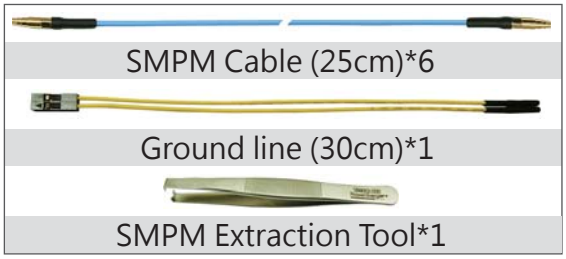

DP_Aux*1

Main Link Way Station*2；Aux-tip*1；Micro USB 3.0*2

SGMII 方案

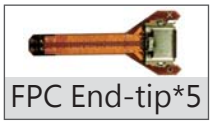
重量 : 390g




SMPM Cable (25cm)*6

Ground line (30cm)*1

SMPM Extraction Tool*1


FPC End-tip*5

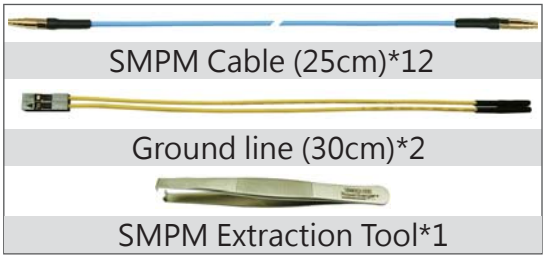

Connector*3

SGMII Way Station*1；Micro USB 3.0*1

MIPI D-PHY 方案

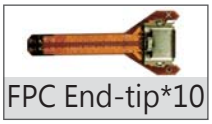
重量 : 410g




SMPM Cable (25cm)*12

Ground line (30cm)*2

SMPM Extraction Tool*1


FPC End-tip*10

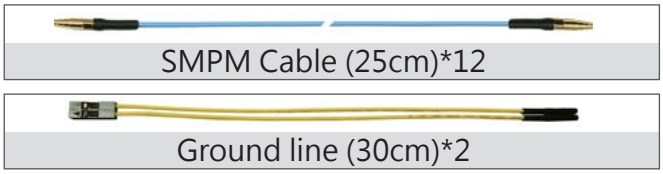

Connector*10

MIPI D-PHY Way Station*2；Micro USB 3.0*2

UFS 2.1 方案

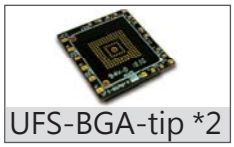
重量 : 550g

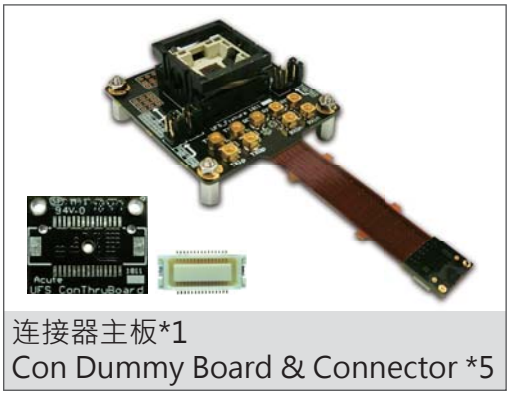



SMPM Cable (25cm)*12

Ground line (30cm)*2

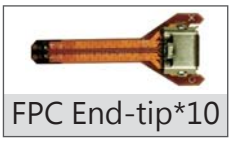

SMPM Extraction Tool*1


UFS-BGA-tip *2


连接器主板*1
Con Dummy Board & Connector *5

MIPI M-PHY Way Station*2
UFS-tip*1；Micro USB 3.0*2


UFS16p*1


FPC End-tip*10


Connector*5

Tip 规格表

*SE: 单端, Diff.: 差分信号

项目		LVDS	End-tip
通道组合		8-Diff.	1-Diff.
触发电平 (Data)	范围	---	---
	分辨率	---	---
	精度	---	---
输入电平 (Data)	非破坏性最大输入	-0.5V~+4.6V DC+AC peak	±10V
	工作范围	0V ~ 3.3V	0 ~ 5V
	灵敏度	~100mV	~200mVpp.
输入阻抗 (Data)		75K Ω || 3pF	[1] 1kΩ || (500+1pF) [2] 250Ω [3] 250Ω || (250+1pF)
输入电平 (Analog)	非破坏性最大输入	---	---
	工作范围	---	---
	分辨率	---	---
	采样率	---	---
输入阻抗 (Analog)		---	---

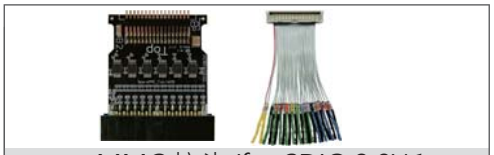
[1] D-PHY [2] UFS2.1 / SGMII [3] eDP / LTPI

SD 3.0 / SDIO3.0 方案

重量 : 160g



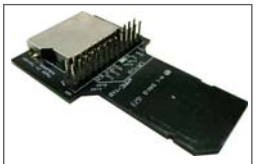
LA04 (B)-tip*1



eMMC 接头 (for SDIO 3.0)*1
eMMC26p*1



eMMC 跳线接头
(for SDIO 3.0)*4



SD 3.0 tip*1

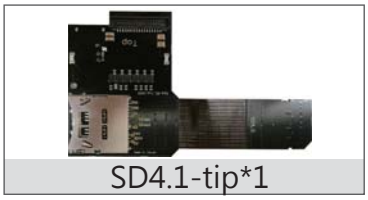
SD 4.1 (UHS-II /含 SD 3.0/ SD 6.1 Legacy mode) 方案

重量 : 420g

SD 4.1 & uSD 4.1 Probe



LA04 (B)-tip*2



SD4.1-tip*1



Micro USB 3.0*2

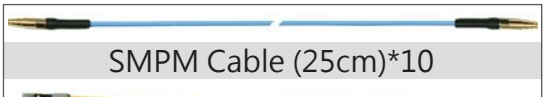


uSD4.1-tip*1

LTPI 方案

重量 : 410g





SMPM Cable (25cm)*10



Ground line (30cm)*2



SMPM Extraction Tool*1



FPC End-tip*8



Connector*4

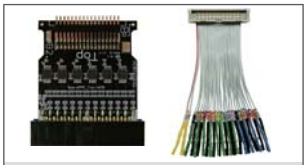
LTPI Way Station*2 ; Micro USB 3.0*2

eMMC 5.1 方案

重量 : 230g



LA04 (B)-tip*1



❶ eMMC 接头 *1
eMMC26p *4



❷ eMMC 跳线接头*4

LVDS 方案

重量 : 450g

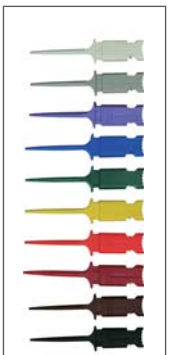


LA08-tip*1/LA09-tip*2
LVDS-tip*1



LA20p*3

LVDS20p*1



探针*40

NAND Flash 方案

重量 : 450g



LA08-tip*1/LA09-tip*2
NAND-tip*1



LA20p*3

NAND16p*1



探针*40

Tip 规格表

*SE: 单端, Diff.: 差分信号

项目		LA4K/LA4G	LA08/09	LA04 (B)	NAND, UFS	eMMC, SD 3.0	SD 4.1, uSD 4.1
通道组合		8 / 8+1 (Data+CLK)	8 / 8+1 (Data+CLK)	4 (Data)	4+2 (Data+Analog)	12+2 (Data+Analog)	6-SE / 3-Diff. / 2 (SD3.0 / SD4.1 / Analog)
触发电平 (Data)	范围	±15V	-0.5V ~ +4.8V			0V ~ +3.3V	
	分辨率	10mV	21mV				
	精度	±100mV + 5% *Vth					
输入电平 (Data)	非破坏性最大输入	±40V DC+ AC peak	±15V DC+AC peak			-0.5V ~ +5V DC+AC peak	
	工作范围	±15V	-1V ~ 8V			0V ~ 3.3V	
	灵敏度	~300mV				~150mV	
输入阻抗 (Data)		~ 55KΩ || <2pF to 1Vdc	1MΩ || 5pF			500kΩ || 2pF	
输入电平 (Analog)	非破坏性最大输入	---	-0.5V ~ +8V DC+AC peak				
	工作范围	---	0V ~ 4V				
	分辨率	---	~1mV				
	采样率	---	1M				
输入阻抗 (Analog)		---	1MΩ || 100pF				

LA-POD 2 (32Ch) 方案

重量 : 430g



LA4K-tip*4



LA20p*4



探针*40

LA4G-POD (16Ch) 方案

重量 : 330g



LA4G-tip*2



LA20p*2



探针*20

LA-POD 2 / LA4G-POD 支持 Protocol list

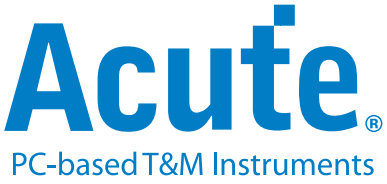
总线触发	10BASE-T1S[1], BiSS-C, CAN2.0B/CAN FD, DALI, DP_Aux[1], eMMC 4.5, eSPI, HID over I2C, HyperBus, I2C, I2S, LIN2.2, LPC, MDIO, MII, Mini/Micro LED, MIPI I3C 1.2, MIPI RFFE 3, MIPI SPMI 2, Modbus, NAND Flash, PMBus, Profibus, RGMII, RMII, SD 3.0 (SDIO 2.0), SENT, Serial Flash (SPI NAND, OSPI), SMBus, SPI, SVI2, SVID[2], UART (RS232), USB PD 3, USB1.1
协议分析仪/ 数据记录/ 数据监控模式	10BASE-T1S[1], BiSS-C, CAN2.0B/CAN FD, DALI, DP_Aux[1], eSPI, HID over I2C, I2C, I2S, LIN2.2, MDIO, MII, MIPI I3C 1.2, MIPI RFFE 3, MIPI SPMI 2, Modbus, PMBus, Profibus, RGMII, RMII, SMBus, SPI, SVID[2], UART (RS232), USB PD 3, USB1.1
总线解码	1-Wire, 3-Wire, 7-Segment, 8b10b decoding, 10BASE-T1S[1], A/D Mux Flash, AccMeter, ADC, APML, AVSBus, BiSS-C, BSS, BSD, BT1120, CAN 2.0B/FD, CEC, Closed Caption, CODEC_SSI, DALI, DMX512, DP_Aux[1], EDID, eSPI, FlexRay, HD Audio, HDLC, HDQ, HID over I2C, HID over SPI, HTSensor, HyperBus, I2C, I2C(EEPROM), I2S, I80, IDE, IOLink, IrDA, ISELED Digital RGB, ITU-R BT.656 (CCIR656), J1850, JTAG, JVC IR, LCD1602, LED_CTRL, LIN 2.2, Line Decoding, Line Encoding, LPC, LPT, LTPI, M-Bus, Math, MCTP over I2C/I3C/SMBus[3], MDDI, MDIO, MHL-CBUS, Microchip SWI, MICROWIRE, MII / RMII / RGMII / GMII, Mini/Micro LED, MIPI CSI LP, MIPI DSI LP, MIPI I3C 1.2, MIPI RFFE 3, MIPI SoundWire 1.2, MIPI SPMI 2, MMC/eMMC 4.5, Modbus, M-PESTI, NAND Flash, NEC IR, OA3p(PMD), OATC6 over SPI, OpenLDI, PCM, PDM, PECI 3.0, PMBus, Profibus, PS/2, PWM, QEI, QI, QSPI, RGB Interface, RC-5, RC-6, RT_SWI, SD 3.0 (SDIO 2.0), SDQ, SDR SDRAM, SENT, Serial Flash (OSPI), Serialized IRQ, Serial PSRAM, SGPIO, Smart Card (ISO7816), SMBus (SBS SPD), SMI, S/PDIF, SPI, SPI NAND, SSI, ST7669, SVI2, SVID[2], SWD, SWIM, SWP, TDM, UART (RS232), UFCS, ULPI, UNI/O, USB 1.1, USB4/TBT3 SB Channel, USB PD 3, Wiegand,...
解码器	Biphase Mark, Differential-Manchester, Manchester (Thomas, IEEE802.3), Miller, Modified Miller, NRZI, ...
编码器	AMI (Standard, B8ZS, HDB3), Biphase Mark, CMI, Differential-Manchester, Manchester (Thomas, IEEE802.4), MLT-3, Miller, Modified Miller, NRZI, Pseudoternary, ...

[1] 需加购 10BASE-T1S / DP_Aux 转接板。

[2] 限與 Intel 签 CNDA 用户来信索取。

[3] MCTP over I2C/I3C/SMBus 已支持 Ethernet / MCTP Control / NC-SI / PLDM 分析功能。

MIPI and I3C are registered trademarks of MIPI Alliance, Inc. I3C Basic is a trademark of MIPI Alliance, Inc.


Acute®
PC-based T&M Instruments