

Mercury™ T2C & T2P

USB 2.0 Type-C™ Power Delivery 协议分析仪



关键特性与优势

- **支持 USB Power Delivery 2.0 和 3.0**
捕获所有 CC 与 PD 事件，并以易于理解的 CATC Trace 视图进行显示
- **支持 USB 2.0**
可通过 Type-A、Type-B 和 Type-C 设备捕获所有 USB 2.0 速率（LS、FS、HS）
- **便携且高性价比**
紧凑型、总线供电设计，整机重量不足 8 盎司
- **256 / 512 MB 记录内存**
支持 Spool-to-Disk 录制以延长捕获时间（T2P 为 512 MB）
- **高阻抗探头**
非侵入式探测，保持真实的信号与时序条件
- **高级触发功能**
用于隔离关键流量、特定错误或数据模式
- **丰富的协议解码**
支持大容量存储、Bluetooth HCI、Hub、PTP/静态图像、打印机、HID、音频、视频、通信等多种设备类
- **硬件过滤**
自动排除非必要流量
- **事件报告**
快速识别并跟踪错误率、异常总线活动或时序问题
- **Power Tracker™**
支持 VBUS、VCONN 与 CC 的功率分析（仅限 T2P）
- **SBU 捕获选项**
Mercury T2P 可解码 Thunderbolt-3™（LSTX）和 DisplayPort™（AUX）的 SBU 反向通道消息

Teledyne LeCroy 的 Mercury T2C 和 T2P 在业内体积最小、价格最具优势的硬件级 USB 2.0 协议分析仪基础上，新增了 USB Type-C 和 Power Delivery 3.0（仅支持 SPR 电压）支持。Mercury 将行业事实标准的 CATC Trace™ 显示、USB 设备类解码以及 Power Delivery 3.0 支持集成于一体，整机小巧，可轻松放入口袋。

直观查看并理解 USB 协议

Mercury 系统搭载业界领先的 CATC Trace™ 专家级分析软件，不仅可对 USB 2.0 协议流量进行分析，还能以图形方式解码 Power Delivery 3.0 协议。使用 Standard 或 Advanced 版本时，所有协议层均可展开，显示底层事务和数据包。提示信息（Tooltips）可帮助解释协议事件，使非专业用户也能更轻松地区别错误。

实时触发

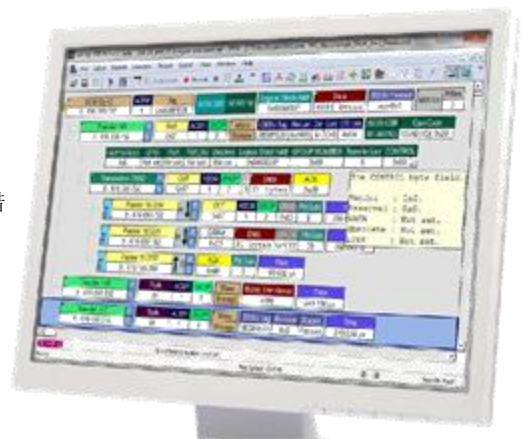
通过实时触发来隔离特定协议事件，对于捕获间歇性问题至关重要。Mercury 系统提供强大的触发功能，支持通过拖放方式选择 PID 类型、数据模式、标准请求、错误及总线事件。系统配备最高 512 MB 板载存储，并支持 Spool-to-Disk 录制，以实现更长时间的捕获。

支持 USB Power Delivery

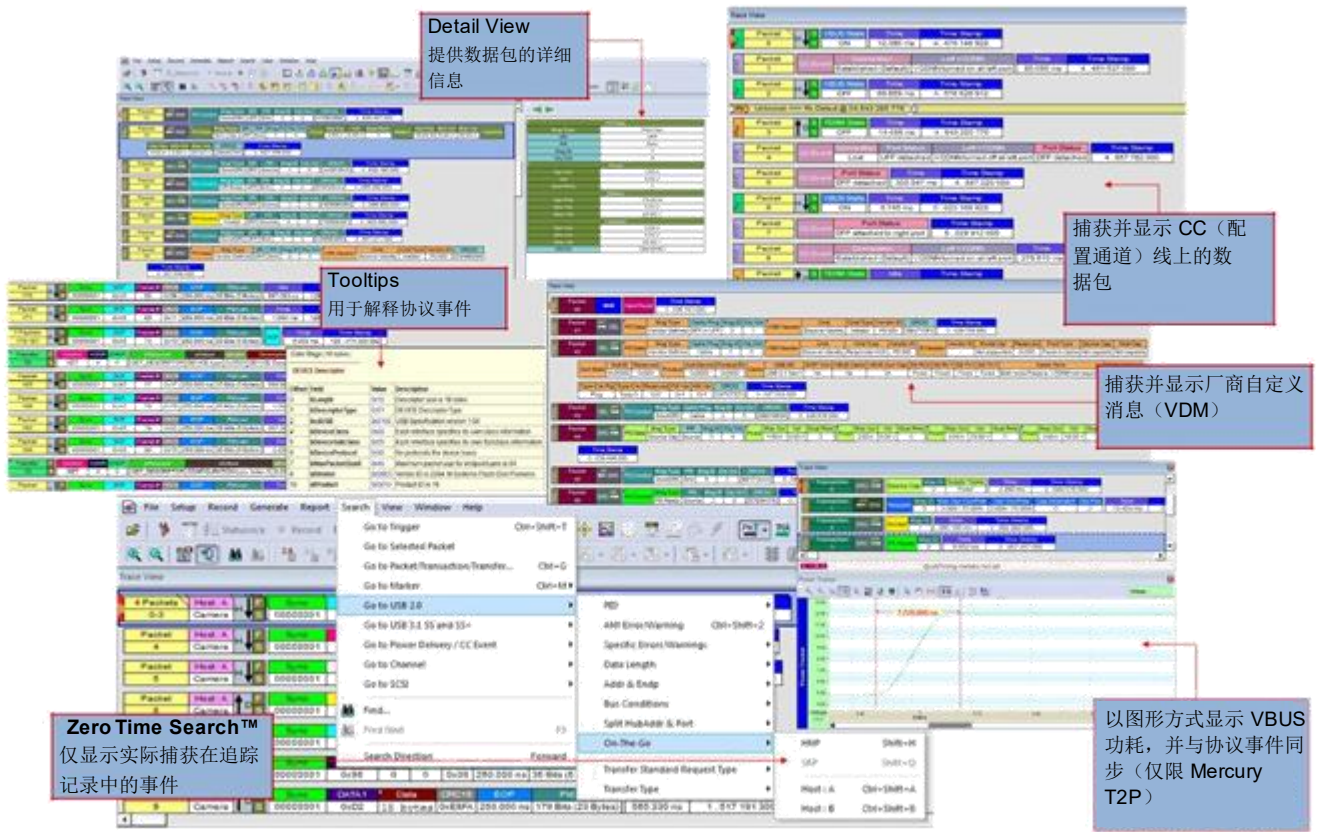
Mercury 系统支持 USB Type-C 及 BMC Power Delivery 3.0，可捕获并解码所有 PD 数据包。用户可查看通过 CC 线进行的全部 PD 协商过程，包括 VDM、角色切换以及进入/退出替代模式。Mercury T2P 在完整 PD 支持的基础上，还提供 Power Tracker 功能，用于 VBUS 与 VCONN 分析，并配备 512 MB 记录内存。

快速定位问题

Mercury 系统提供多种 USB 流量测量和报告机制。通过 Bus Utilization 显示，可按设备查看数据量、数据包长度及总线占用情况。借助 Traffic Summary 窗口，用户可一目了然地查看统计报告，或直接跳转到具体字段。实时统计信息可显示各端点的吞吐量。



CATC Trace 显示采用可折叠标题结构，将属于同一次传输的所有数据包进行分组显示，便于分析。



功能对比		Mercury T2C USB Power Delivery	Mercury T2C USB 2.0 标准版	Mercury T2C USB 2.0 进阶版	Mercury T2P USB 2.0 进阶版
		USB-TMP D-M02-X	USB-TMS2-M02-X	USB-TMA2-M02-X	USB-TMAP2-M03-X
USB 2.0 / USB 1.1 记录		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Spool-to-Disk (磁盘缓存) 录制		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
记录内存容量		256 MB	256 MB	256 MB	512MB
USB 2.0 事件触发		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	PID 类型与设备地址	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	数据模式	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	每个序列的最大状态数	<input checked="" type="checkbox"/>	4	7	7
	最大序列数量	<input checked="" type="checkbox"/>	2	2	2
Power Delivery 3.0		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Type-C 接口、线缆与适配器		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
USB 实时统计 (RTS)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
导出为 .CSV (数据包层)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
自动化 API		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
验证脚本引擎 (VSE)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Power Tracker					<input checked="" type="checkbox"/>
DisplayPort™ AUX 捕获 (SBU)					<input checked="" type="checkbox"/>
Thunderbolt-3™ (LSTX) 解码					<input checked="" type="checkbox"/>

可通过升级方式添加

规格参数	
主机要求	64 位 (x64) Microsoft® 系统: Windows 11、Windows 10、Windows Server 2016、Windows Server 2019
标准触发事件	数据包标识符(Packet Identifier)、令牌模式(Token Pattern)、帧模式(Frame Pattern)、设备请求(Device Request)、数据模式(Data Pattern)、总线状态(Bus Conditions)、错误(Errors)、事务(Transactions)、数据长度(Data Length)、分包(Splits)、PD 消息、Type-C 逻辑状态
报告与统计	数据包级(Packet Level)、事务级(Transaction Level)、传输级(Transfer Level)、错误报告(Error Reports)
记录内存	Mercury T2C: 256 MB Mercury T2P: 512 MB
功耗	空闲: 460 mA 活动: 500 mA 注: 假设 VCONN 电流 < 50 µA
接口	USB Type-C
工作温度	运行: 0°C 到 55°C(32°F 到 131°F) 非运行: -20°C 到 80°C(-4°F 到 176°F)
湿度	工作: 10% 到 90% RH(无冷凝)
尺寸	Mercury T2C: 80 × 90 × 24 mm Mercury T2P: 80 × 123 × 24 mm
净重	Mercury T2C: 158 g(5.8 oz) Mercury T2P: 220 g(7.7 oz)



Abe Technologies Shanghai Ltd.
Tel: 021 6075 9521
Email: abe@abe-tech.com
Web: www.abe-tech.com

