

BUS EXPERT II

eMMC5.1 & SD3.0 的量测及除错专家

1 软件注册

软件注册请依照下列步骤进行注册。

所有总线注册程序皆相同,注册时依照程序即可,下图注册以BUS 总线协议为范例

STEP 1. 打开逻辑分析仪软体,在通道名称区域右键,点选归纳信号线为总线,把 A0 归纳为 Bus1。

| 通道名称 | ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● | | | |
|-----------------------|---------------------------------------|-----------------|-------|-------|
| 🥑 AO AO 📖 | ····································· | | | |
| 🝼 A1 A1 🎇 | 信号通道设定 | | | |
| | 总线属性 植拟波形 | | | |
| 🧹 A3 A3 | 影像解析 | | | |
| 🥑 A4 A4 | 反相 | 通道名称 | 触发条件 | 滤波条件 |
| 🖌 A5 A | 归纳信号线为总线 Ctrl+G | ▼ Bas1 | | |
| 🥑 A6 A6 | 解开总线信号线 Ctrl+V | ● A0 A0 | | • |
| « A7 A7 | 增加信号通道 | 🖌 Al 👝 | | |
| Ø BO BO | 复制信号通道 删除信号通道 | 🥑 A2 A2 | | |
| e B1 B1 | 删除所有信号通道 | 🧹 A 3 A3 | | |
| <i>─</i> B2 B2 | 信号通道恢复默认值 | 🥑 A4 A4 | | |
| 🥑 B3 B3 | 移位 • | 🧹 A5 A5 | | |
| 🥑 B4 B4 | 更名 | - · · · · | 8,000 | 8,002 |

STEP 2. 选择 Bus1, 再在通道区域右键, 点选总线属性, 调出总线属性对话框。



STEP 3. 在总线属性对话框,点选 BUS MODULE V1.00.00 (CN01),再单击参数配置按钮,调出该模组设定对话框。

| 总线设定 | |
|---|-------------------------|
| C 总线 | 颜色配置 |
| 「尼用Letch功能 | 注册 |
| 总线协议设定 | |
| The second se | All Land and the second |
| • 息线协议 | 参数配置 |
| ● BUS MICDULE V1.00.00(CN01) | 参数配置 |
| ● BUS MICDULE V1.00.00(CN01) | 参数配置 |
| ● BUS MICDULE V1.00.00(CND1) | 参数配置 |
| ● BUS MICDULE V1.00.00(CN01) | 参数配置 |
| ● BUS MICDULE VI.00.00(CN01) | 参数配置 |
| ● BUS MICDULE VI.00.00(CNDI) | 参数配置 |

STEP 4. 点选注册页签,输入该机型的 BUS 注册码,按下注册按钮进行注册。

| BUS总线协议 | | | |
|---------------------|------------|----------|----|
| 设定 封包 进制显示 [迂冊] | | | |
| | | | |
| IUS解码功能是软件选购项目,若有此和 | 解码功能的需求, 欢 | 迎购买此软件注册 | |
| 码启动此项功能。 | | | |
| 注册码 | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | ~ | | |
| 注注 | 田取消 | 家认值 | 帮助 |

STEP 5. 注册成功后,在注册页会显示注册成功信息。

| BUS总线协议 | | | | |
|-------------|-----------|----------|---------|---------|
| 设定 封包 进 | 制显示 [往冊] | | | - |
| | | | | |
| | | | | |
| | 您已经成功的注册此 | 产品 | | > |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | RD ads 1 | 1000 L | all the |
| | NEAE | -0,03 | anentat | (94 c) |

2 人机界面

在设定部分,eMMC 相关设定可参考下图界面。

设定页

| MMC 总线协议 ^{役定} 封包 进制显示 注册 | | | | |
|--|--------------|--------|-----------|------|
| - 模式设定 ● Backwards compatibility | C High speed | (| - HS200 | |
| | 通道设定 | | | |
| ⓒ CMD 解码 | CLK: | ¥0 💌 | CMD Line: | A1 💌 |
| C Data 解码 | DO: | ¥2 💌 | D4: | A6 💌 |
| 解码格式 | D1: [| 13 💌 | D5 : | A7 💌 |
| 传输格式: ┃ Bit Bus SDR ▼ | D2: | A4 💌 | D6 : | BO 💌 |
| Block长度设置 | D3: | 4.5 💌 | D7 : | B1 💌 |
| 512 💌 Byte | □ 启用硬件: | 复位 | RST_n: | B2 💌 |
| - 总线协议颜色 | | | | |
| CRC Status Start | ···· S | top ·· | CRC | |
| Content Data | В | 15y | . Device | •••• |
| Address CMD | н | ost | | |
| | | | | |
| | 确定 | 2 取消 | | 值 帮助 |

模式设定:

有三种模式: Backwards compatibility、High speed 和 HS200。若选择 HS200 模式,则在解码过程中,主 机向设备发送数据时,在 CLK 的上升沿取样;设备向主机发送数据时,取样点为 CLK 上升沿前一段的 低电平位置。

解码设定:

CMD 解码:

解码格式内的选项都不可用,通道设定中仅 CLK 和 CMD Line 可用。只对 CMD 进行解码(只解命令和 应答),不对 Data 进行解码。

Data 解码:

模组内部需先进行 Command 进行解码,用于对 DATA 线上的数据包进行解码操作,但不显示 CMD 解码信息。

解码格式

传输格式:

在 Backwards compatibility 模式下,有 1Bit Bus SDR、4Bit Bus SDR 和 8 Bit Bus SDR 三项可选。

在 High speed 模式下,有 1Bit Bus SDR、4Bit Bus SDR、8 Bit Bus SDR、4 Bit Bus DDR 和 8 Bit Bus DDR 五项可选。

在 HS200 模式下,有 4Bit Bus SDR 和 8Bit Bus SDR 两项可选。

Block 长度设置:

可从下拉列表中选择 Block 长度, 共 14 个选项: "2"、"4"、"8"、"16"、"32"、"64"、"128"、"256"、 "512"、"1024"、"2048"、"4096"、"8192"和"16384", 单位为 Byte, 默认长度为 512。在 4 Bit Bus DDR 和 8 Bit Bus DDR 格式下, Block 长度固定为 512 Byte, 不可设置。

通道设定:

eMMC 总线协议需 2 线或 2 线以上才可解码, CLK 为时钟信号线, CMD Line 为命令线, D0~D7 为数据 线。RST_n 为复位信号线,可选择是否启用硬体复位。

在1 Bit Bus SDR 格式下,可用通道为 CLK、CMD Line 和 DO。

在 4 Bit Bus SDR 和 4 Bit Bus DDR 格式下,可用通道为 CLK、CMD Line 和 D0~D3。

在 8 Bit Bus SDR 和 8 Bit Bus DDR 格式下,可用通道为 CLK、CMD Line 和 D0~D7。注:

1.LAP-16032U、LAP-16064U、LAP-C(16032)和LAP-C(16064)机型不支持此模组。 2.4 Bit Bus DDR 和 8 Bit Bus DDR 解码格式仅支持 LAP-B 和 LAP-D 系列机型。

总线协议颜色:

使用者可自行设定解码字段的颜色。

封包页

| eⅢC总线协议 | | | |
|-------------------|----|----------|----------|
| 役定 封包 进制显示 注册 | | | |
| | | | |
| 子项 | 颜色 | 子项 | 颜色 |
| 🔽 CRC Status | | 🔽 Data | |
| 🔽 Start | | 🔽 Busy | |
| 🔽 Stop | | 🔽 Device | ···· |
| CRC | | 🔽 CMD | |
| 🔽 Content | | 🔽 Host | <u> </u> |
| 🔽 Address | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | 确定 取消 | 当 默认值 帮助 |

封包部分可依使用者选择相关颜色进行调整。

| 进制显示页 | | | | | |
|------------|-----------|---------------------------------------|---------------|---------|----|
| eⅢC总线协议 | | | | | × |
| 设定 封包 进制显 | 示 注册 | | | | |
| | | | | | |
| ▼ 温数 | | | | | |
| Data | ○ 二进制 | ○ 十进制 | ④ 十六进制 | C ASCII | |
| CMD | ○□进制 | ④ 十进制 | 〇 十六进制 | C ASCIT | |
| ond | | · · · · · · · · · · · · · · · · · · · | - 1 / NAL 043 | 10011 | |
| Content | ○ 二进制 | ○ 十进制 | ⓒ 十六进制 | C ASCII | |
| Address | ○ 二进制 | ○ 十进制 | ④ 十六进制 | ○ ASCII | |
| CRC Status | ⓒ 二进制 | ○ 十进制 | ○ 十六进制 | C ASCII | |
| | ~ <u></u> | | | C 10077 | |
| CRC | ◎ 二进制 | ◎ 十进制 | (● 十六进制 | ASCII | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | 确定 | | | 帮助 |

当启用自定义进制显示时,Data、CMD、Content、Address、CRC 用户可自定义其进制;波形区、封包 列表 Data、CMD、Content、Address、CRC 数据格式受模组控制。不启用时,为灰色状态,不可点选进制设定。CRC Status 固定为二进制,不可进行设定。

注册页

| eMMC总线协议 | × |
|---------------------|---|
| 後定 封包 进制显示 [理册] | 1 |
| | |
| | |
| | |
| 您已经成功的注册此产品! | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| 确定 取消 | ┃ |

3 使用说明

STEP 1. 在通道名称区域右键,点选归纳信号线为总线,把 A0~A2 归纳为 Bus1, eMMC 总线协议分 析需 2 线或 2 线以上解码。

| 通道名称 | 触发条件 滤波条件 📮 | | | |
|------------|---|----------------|------|------|
| 🥑 AO AO | | | | |
| 🖌 A1 🖉 🛁 | 采样模式设定 信号通道设定 | | | |
| 🥑 A2 🔺 BUS | 总线属性 | | | |
| 🧹 A3 🗚 | 模拟波形 ► ► ► ► ► ► ► ► ► ► ► ► ► ► ► ► ► ► ► | | | |
| 🥑 A4 A | 反相 | | | |
| 🗸 A5 🗚 | 归纳信号线为总线 Ctrl+G | 通道名称 | 触发条件 | 滤波条件 |
| 🥑 A6 A | 解开总线信号线 Ctrl+V | Bus1 | • | • |
| 🝼 A7 A | 增加信号通道 | •A0 A0 | | |
| 🥑 ВО В | 复制信号通道 | •A1 A1 | | |
| 🥑 B1 B | 册除信号通道 册降所有信号通道 | • A2 A2 | | |
| 🥑 В2 В | 信号通道恢复默认值 | 🧹 A3 A3 | | |
| 🥑 ВЗ В | 移位 ▶ | 🥑 A4 A4 | | |
| 🥑 B4 B | 更名 | ~ A5 A5 | | |

STEP 2. 选择 Bus1,再在通道区域右键,点选总线属性,调出总线属性对话框。

| 通道名称 | 触发条件 滤波条件 🧧 |
|-----------------|-------------------|
| ▼ Bus1 | |
| • A0 | 👊 采样模式设定 |
| • A1 | 况 信号通道设定 |
| • 2 | ■■ 总线属性 - 類拟波形 |
| 🧹 A3 A3 | 影像解析 |
| 🥑 A4 A4 | 反相 |
| 🥑 A5 A5 | 归纳信号线为总线 Ctrl+G |
| 🥑 A6 A6 | 解开总线信号线 Ctrl+Ⅴ |
| « A7 A7 | 增加信号通道 |
| 🥑 BO BO | 复制信号通道 |
| 61 B1 B1 | 删除信号通道 |
| 01 01 | 删除所有信号通道 |
| 🥑 B2 B2 | 信号通道恢复默认值 |
| 🥑 B3 B3 | 移位 |
| 🥑 B4 B4 | 更名 |

STEP 3. 在总线属性对话框,点选 eMMC MODULE V1.03.00(CN01),再单击参数配置按钮,调出该模 组设定对话框。

| 总线属性 | × |
|--|-------|
| 总线设定 | |
| ○ 总线 | 颜色配置 |
| ▶ 启用Latch功能 | 注册 |
| ─ 总线协议设定 ● 总线协议 | 参数配置 |
| Differential Manchester MODULE V1.02.00(CN01) DIGITAL LOGIC MODULE V1.41.01(CN01) DMX512 MODULE V1.35.00(CN01) DSLBas MODULE V1.03.00(CN01) | |
| eMMC MODULE V1.03.00(CN01) ElexRay 2.1A MODULE V1.12.00(CN01) HDQ MODULE V2.09.00(CN01) I2C(EEPROM 24LCS61/24LCS62) MODULE V1.00.01(C I2C(EEPROM 24L) MODULE V1.31.01(CN01) I2C MODULE V1.0 05 02(CN01) | IN01) |
| ☑ 使用DsDp | 查找 |
| | 取消 |

STEP 4. 模式设定。

| eMMC总线协议 | | | |
|-------------------------|---------------|-------------|----------|
| 设定 封包 进制显示 注册 | | | |
| ┌模式设定 | | | 1 |
| Backwards compatibility | C High speed | C HS200 | |
| 解码设定 | | | ┛────┤│ |
| ⓒ CMD 解码 | CLK: AO | CMD Line: | A1 💌 |
| C Data 解码 | DO: A2 | ▼ D4: | A6 💌 |
| 解码格式 | D1: A3 | J 5: | A7 💌 |
| 传输格式: 1 Bit Bus SDR ▼ | D2: A4 | ▼ D6: | B0 💌 |
| Block长度设置 | D3: A5 | ▼ D7: | B1 👻 |
| 512 Byte | ┏ ┏ 启用硬件复位 | RST_n: | B2 🔽 |
| 总线协议颜色 | | | |
| CRC Status Start | Stop | CRC | |
| Content Data | Busy | Device | |
| Address CMD | Host | • • • | |
| | | | |
| | 确定 | 取消 默认症 | |

STEP 5. 解码设定。

| eMMC总线协议 | | | | | X | | | | |
|---|--------------|-----|-----------|--|----|--|--|--|--|
| し おおお おお おお ひ お ひ お お ひ お お ひ お か ひ お か か か か | | | | | | | | | |
| 模式设定 | | | | | | | | | |
| Backwards compatibility | 🔿 High speed | C | HS200 | | | | | | |
| - 解码设定 | _通道设定 | | | | | | | | |
| ⓒ CMD 解码 | CLK: A | 0 💌 | CMD Line: | A1 💌 | | | | | |
| C Data 解码 | DO: A | 2 💌 | D4: | A6 💌 | | | | | |
| 解码格式 | D1: A | 3 🔻 | D5 : | A7 💌 | | | | | |
| 传输格式: ┃1 Bit Bus SDR ▼ | D2: | 4 💌 | D6 : | BO | | | | | |
| Block长度设置 | D3: A | 5 🔻 | D7 : | B1 💌 | | | | | |
| 512 Byte | ┏ 启用硬件复 | ž位. | RST_n: | B2 💌 | | | | | |
| 总线协议颜色 | | | | | 51 | | | | |
| CRC Status Start | St | op | CRC | | | | | | |
| Content Data | ···· Bu | sy | Device | • • • | | | | | |
| Address CMD | Но | st | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | 确定 | | | 「」 「一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一 | | | | | |

STEP 6. 解码格式设定。

| eMMC总线协议 | | | X |
|--------------------------|--------------|-----------|----------|
| 後定 封包 进制显示 注册 | | | |
| □模式设定 | | | |
| Backwards compatibility | 🔿 High speed | C HS200 | |
| | ┌通道设定 | | |
| C CMD 解码 | CLK: AO | CMD Line: | A1 💌 |
| ⊙ Data 解码 | DO: A2 | ▼ D4: | A6 🔻 |
| 一解码格式 | D1. | | |
| | | ▲ 105: | Ar |
| 1世期1倍式: 8 Bit Bus SDR ▼ | D2: A4 | ▼ D6: | B0 💌 |
| Block长度设置 | D3: A5 | ▼ D7: | B1 💌 |
| 512 💌 Byte | □ 启用硬件复位 | RST_n: | B2 💌 |
| 总线协议颜色 | | | |
| CRC Status Start | ···· Stop | CRC | |
| Content Data | Busy | Device | |
| Address CMD | ···· Host | | |
| | | | |
| | 确定 | 取消 默认 | 值 帮助 |

STEP 7. 通道设定。

| eMMC总线协议 | | | | | × |
|-------------------------|--------------|------|-----------|------|---|
| 设定 封包 进制显示 注册 | | | | | |
| ┌ 模式设定 | | | | | |
| Backwards compatibility | 🔿 High speed | 0 | ` HS200 | | |
| 解码设定 | ┌通道设定── | | | | |
| C CMD 解码 | CLK: | A0 💌 | CMD Line: | A1 💌 | |
| ⊙ Data 解码 | DO : | A2 💌 | D4: | A6 💌 | |
| 解码格式 | D1 : | A3 💌 | D5: | A7 💌 | |
| 传输格式: 8 Bit Bus SDR ▼ | D2: | A4 💌 | D6: | B0 💌 | |
| Block长度设置 | D3: | A5 💌 | D7 : | B1 💌 | |
| 512 V Byte | □ 启用硬(| 件复位 | RST_n: | B2 💌 | |
| - 总线协议颜色 | | | | | |
| CRC Status Start | | Stop | CRC | | |
| Content Data | | Busy | Device | •••• | |
| Address CMD | | Host | | | |
| | | | | | |
| | 確 | 定 取消 | | 值 帮助 | |

STEP 8. 总线协议解码颜色设定。

| eMMC总线协议 | | | |
|---------------------------|--------------|-----------|-------|
| 後定 封包 进制显示 注册 | | | |
| □ 模式设定 | | | |
| • Backwards compatibility | 🔿 High speed | C HS200 | |
| | | | |
| ⊂ CMD 解码 | CLK: AO | CMD Line: | A1 💌 |
| ⊙ Data 解码 | DO: A2 | ▼ D4: | A6 💌 |
| - 解码格式 | D1: A3 | ▼ D5: | A7 💌 |
| 传输格式: 8 Bit Bus SDR ▼ | D2: A4 | ▼ D6: | B0 💌 |
| Block长度设置 | D3: A5 | ▼ D7: | B1 💌 |
| 512 💌 Byte | 匚 启用硬件复位 | RST_n: | B2 🔻 |
| - 总线协议颜色 | | | |
| CRC Status Start | ··· Stop | CRC | |
| Content Data | Busy | Device | |
| Address CMD | Host | | |
| | | | |
| | 确定 | 取消 默认 | 值 帮助 |

STEP 9. 总线协议译码完成图示,设定条件为下降沿触发、内存为 256K、采样频率为 200MHz。(采样 频率最好是待测讯号的 4 倍以上)

总线协议解码

| | · · | | | | | | | | | |
|---------------|--------|-----------|------------|--------------------|------------------|------------------|-------------------------|-------------------|-----------------|------------------------------------|
| 🏂 文件 🕑 信号 🕖 🗎 | 蚊(R) 摄 | 取/停止(S) | 资料① |) 工具① 28日代 |)帮助(H) | | | | | _ 8 × |
| 🗋 🖉 🗑 🍓 | 🏹 🙀 🦸 | P 🕂 📲 | | ▶ 256 K | ▼ 🙀 🙀 200N | /Hz · 🗤 🗤 | 50% 🔻 🎋 🛶 触发 | 页 1 🚽 触发 | 次数 1 📃 | おお ききき |
| 🖾 📰 🥵 k 🕅 | 🖑 🛍 | 🐺 🖌 3.1 | 1572ns | K Bar | Bar Bar Bar Bar | 🖣 🐶 🚯 🗸 | 💾 🏘 波形高度 26 | ▼ 触发延迟 | 5ns | |
| 毎格:3.11572ns | | 中 | 心点:92.9 | 985646us | A Post-S | 945. 375us 🔻 | A - T = 94 | 5.375us 🔻 | A - B = | 150ns 💌 |
| 总数:2.30969ms | | 显 | 示范围:92 | 2.907753us ~ 93.06 | 3539us B.Pos:-9 | 945.225us 🔻 | B - T = 94 | 5.225us 💌 | 压缩率:1 | . 762 |
| 通道名称 | 触发条件 | 滤波条件 | . . | 92.923332us | 92.938911us 92.9 | 54489us 92.97006 | ₹ 3us 92.985646us 93 | .001225us 93.0168 | 304us 93.032382 | us 93.047961us 93.0 <mark>5</mark> |
| Bus1 (eMMC) | • | | | Start 🛛 | Data : OXA4 | X | Data : OXC3 | X | Data : OXO9 | Data : OXA2 |
| ●CLK A0 | | \otimes | | 5ns 10ns | 15ns 5ns | 10ns 15ns | 5ns 15ns | 10ns 5ns 10 | ns 15ns | 10ns 10ns 10r |
| CMDLine | (🛯) | \otimes | | 1.275ms | | | | | | |
| OTAO A2 | | \otimes | | | 75ns | | 25n <i>s</i> | 20ns | 20ns | 40ns 📃 |
| O1 A3 | | \otimes | 15ns | 25ns | | 35ns | 25n <i>s</i> | 35ns | | 45ns |
| ●D2 A4 | | \otimes | | 35ns | | 45ns | | | 2451 | 15 |
| ●D3 A5 | | \otimes | 15ns | 25ns | 15ns | 25ns | 40 |)ns | 4 | Ons |
| 🥑 A6 A6 | X | \otimes | | | | | 1.9 | 926m <i>s</i> | | _ |

封包列表

| □ 診 圖 ● 陽 목 学 学 学 認 ● ● ■ 256K · 純 裕 200MHz · w = 50% · 令 会 触发页1 · 触发次数1 · 触发次数1 · □ 診 圖 ● 該 ⑦ 圖 圖 · 3.11572ns · 王 榮 話 話 話 話 話 話 話 話 ○ ○ 圖 令 該形高度 26 · 触发延迟 5ns ● ● ① ① 256K · 純 裕 日 200MHz · w = 50% · 令 会 触发页1 · ● 触发波迟 5ns ● ● ○ ① 256K · 純 帝 日 256K · 純 帝 日 256K · · · · · · · · · · · · · · · · · · · | 666 | | | | | | | | |
|--|----------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 國 國 ● ▶ 號 ⑦ 圖 圖 ~ 3.11572ns ▼ 単 架 詳 舒 財 話 計 酬 10 01 ④ ~ 習 秒 波形高度 26 ▼ 触发延迟 5ns 毎拾:3.11572ns 中心点:92.955646us A Pet:~945.375us ▼ A ~ T = 945.375us ▼ A ~ B = 150ns | | | | | | | | | |
| 邮稿:3.11572ns 中心点:92.985646us A Pes:~945.375us ▼ A = T = 945.375us ▼ A = B = 150ns | | | | | | | | | |
| 第第1-2 30050a.e 見手簡単-02 007755a.e * 93 065530a.e ま P045 005.e = ま ま 0.et 005.e = 再線家:1 752 | • | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| 通道各称 触发条件 洪派条件 3 92. 323832ws 32. 338311ws 32. 394487ws 32. 370088ws 32. 383648ws 33. 0012230ws 33. 016804ws 33. 002382ws 31 | 041361us 38.06 | | | | | | | | |
| | Data : OXA2 | | | | | | | | |
| • CLK AD IS 10ms 15ms 5ms 10ms 15ms 10ms 15ms 10ms 10m | s 10ns 10r | | | | | | | | |
| • Office N 🔤 1. 275ms | | | | | | | | | |
| #DT40 A 📓 🗿 75ns 25ns 30ns 20ns | 40ms | | | | | | | | |
| D1 AD 10 15ns 25ns 35ns 25ns 35ns | 45no | | | | | | | | |
| ●D2 A1 🔟 🛞 35ns 45ns 245ns | | | | | | | | | |
| • D3 A5 🔟 🕘 15ns 25ns 15ns 25ns 40ns 40ns | | | | | | | | | |
| 🖌 46 -44 🔢 🗃 | | | | | | | | | |
| # A7 A7 11 1.926mp | 1.926ma | | | | | | | | |
| 2 80 80 1.920mJ | 1.926ap | | | | | | | | |
| ✓ 81 81 30 30 1.996m3 | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| - 53 13 18 (B) 1.930ms | | | | | | | | | |
| 1.926au | | | | | | | | | |
| 1.9%ar | | | | | | | | | |
| 1.926as | | | | | | | | | |
| 1.0%m | | | | | | | | | |
| c | 3 | | | | | | | | |
| × 设定 刷新 导出 封包与波形同步设定 | | | | | | | | | |
| 封包 # 名称 起始点 Start Data Data Data Data Data Data Data | a Data 💻 | | | | | | | | |
| 1 Bus1(eMMC) 92.905us Start 164 195 9 162 145 130 168 22 172 196 90 98 91 189 25 | 168 | | | | | | | | |
| Data Data <thdata< th=""> Data Data <thd< th=""><th>Data Data 251 123</th></thd<></thdata<> | Data Data 251 123 | | | | | | | | |
| Data Data Data Data Data Data Data Data | Data Data | | | | | | | | |
| 238 202 46 74 191 250 75 215 215 124 217 129 115 230 1 46 140 61 242 255 | 238 211 | | | | | | | | |
| Data Data Data Data Data Data Data Data | Data Data | | | | | | | | |
| | ## | | | | | | | | |