

产品说明书

产品名称: E3.S_CBB-FIXTURE 产品说明书

APPELLATION: E3.S_CBB-FIXTURE

产品型号 (MODEL) : DSC08M2301

版本号: V1.0



目 录

1. 应用场景.....	3
2. 主要特点.....	3
3. 产品描述.....	3
4. 产品设计.....	5
5. 产品测试.....	7

1. 应用场景

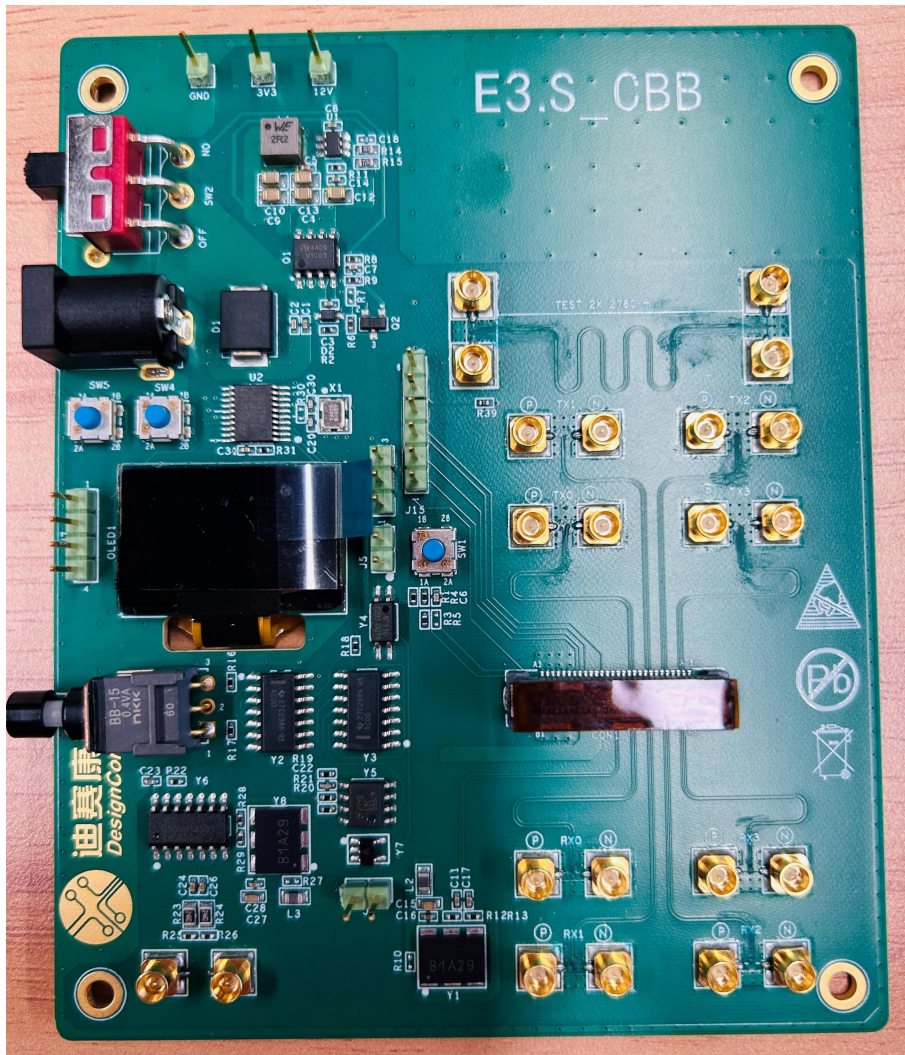
支持 E3.S 接口子卡（PCIE 信号）测试。

2. 主要特点

- 阻抗一致性优越，差分阻抗 $85\Omega \pm 5\%$ 。
- 极低的插入损耗。
- 各通道 skew 差异小于 $\pm 2\text{ps}$ 。
- SI 性能优化至 32Gbps，符合 PCIE5.0 协议。
- 高性能 SMP 连接器，最大带宽支持到 60Ghz。
- 自动码型切换，测试码型实时显示。

3. 产品描述

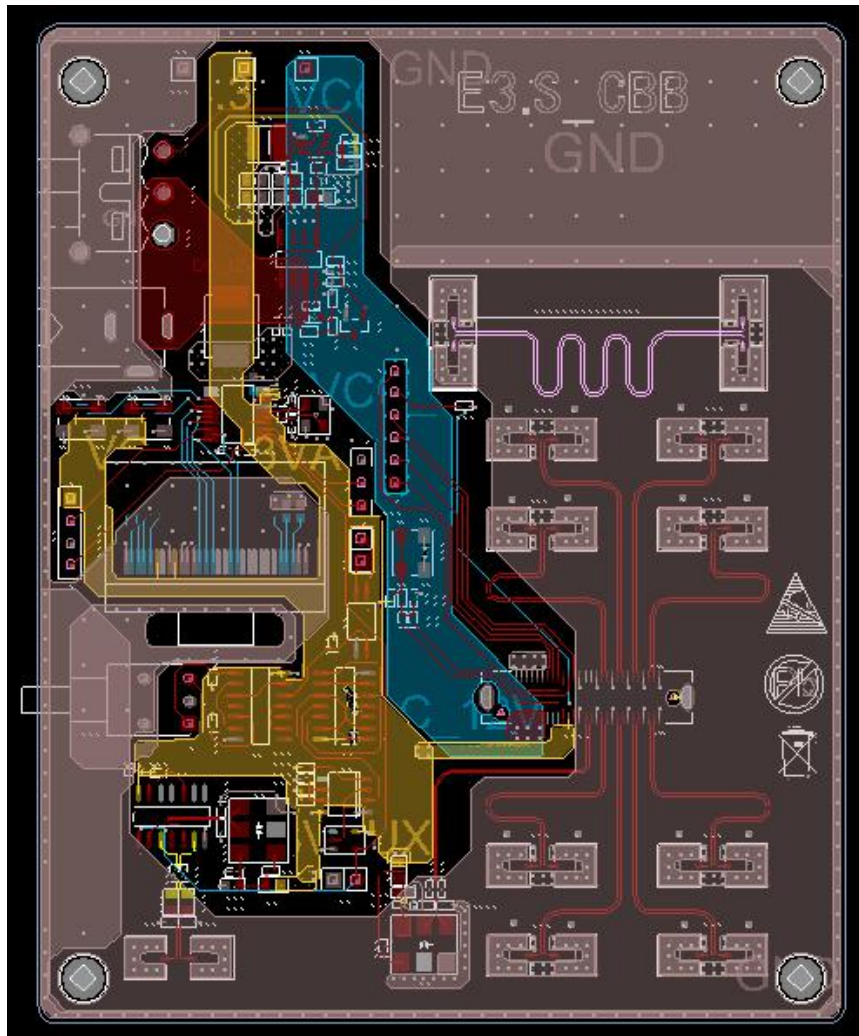
迪赛康 E3.S_CBB 测试夹具采用标准 SFF-TA-1002 插槽设计，支持 PCIE1.0~5.0 数据测试和 PCIE 信号的多种码型切换和码型显示,采用 SMP 高速连接器与仪器连接，单块板卡机械尺寸为 110mm*90mm。



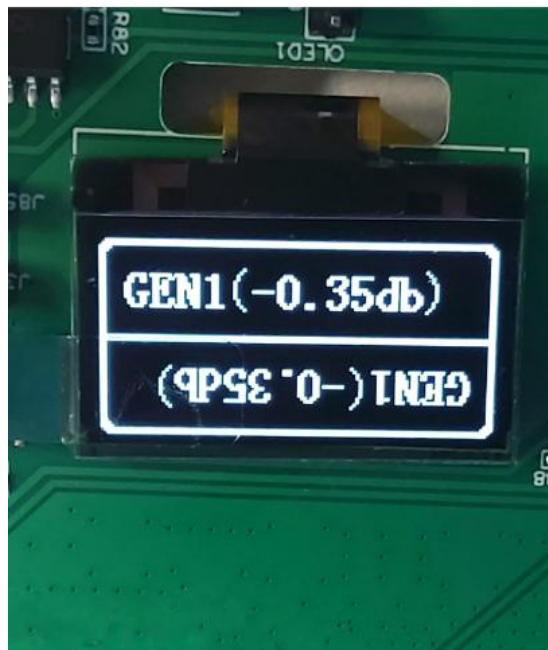
4. 产品设计

E3.S CBB 是测试测试子卡的，代替 PCIE 主板测试子卡。被测的插卡设备插入 CBB 上的对应槽位，SMP 线缆从示波器接至 CBB 上的相应测试点。

E3.S CBB 单板全部走微带线，无打孔，阻抗设计控制差分 85 欧姆，包含 1 倍和 2 倍校准线,采用高速 SMP 接头与仪器连接（最大带宽支持 60Ghz）。



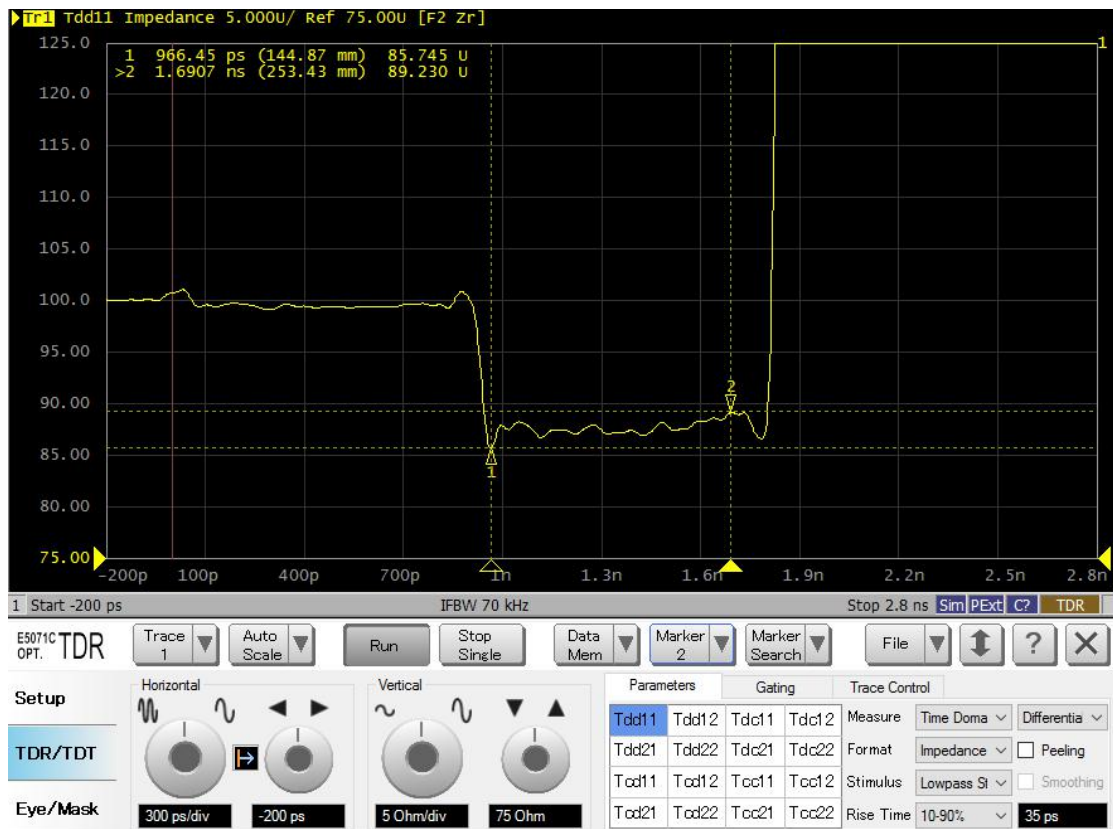
E3.S CBB 测试单板可以在测试中通过按钮自动切换码型，支持从 PCIE 1.0 到 PCIE 5.0 的多种码型切换，还可以调整和随时复位码型，双方向对称显示。调整按钮不会对时钟进行促发，只会改变码型显示，方便调试。



5. 产品测试

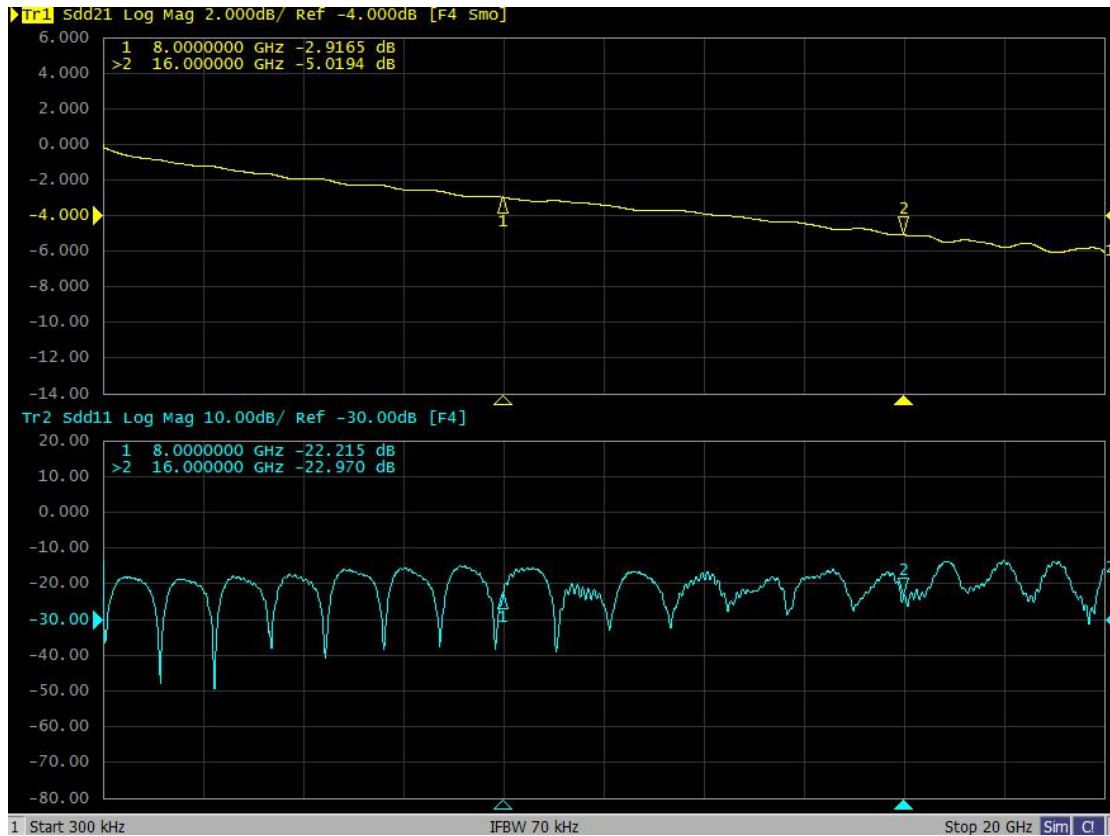
测试仪器：KEYSIGHT 网络分析仪 E5071C (300kHz—20GHz)

通过同轴线缆和 SMP 转接线连接单板校准线，测试单板实际差分阻抗



经网络分析仪测试，E3_S_CBB 单板 PCIE 信号线差分阻抗均控制在 $85\Omega \pm 5\%$ 。

通过同轴电缆和 SMP 转接线连接单板校准线，测试单板插入损耗和回波损耗。
(线缆损耗为 1.1db)



通过测试，插损测试结果为 $5.0 - 1.1 = 3.9\text{dB}$ @ 16GHz。