

产品说明书

产品名称: PCIE5.0 CBB 高速测试夹具

APPELLATION: PCIE5.0 CBB-Fixture

产品型号 (MODEL) : DSCFIXTURE202101

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.....	4
5.	产品测试.....	8

1. 应用场景

支持全带宽 PCIE5.0 子卡测试（向下兼容）。

2. 主要特点

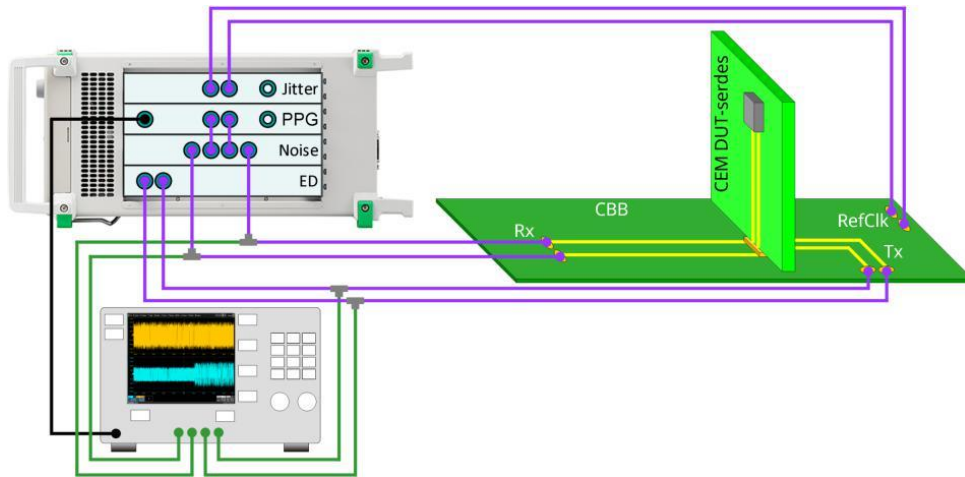
- 阻抗一致性优越，差分阻抗 $85\Omega \pm 5\%$ 。
- 极低的插入损耗。
- 各通道 skew 差异小于 $\pm 2\text{ps}$ 。
- SI 性能优化至 32Gbps，符合 PCIE5.0 协议。
- 高性能 SMP 连接器，最大带宽支持到 60Ghz。
- 自动码型切换，测试码型实时显示。

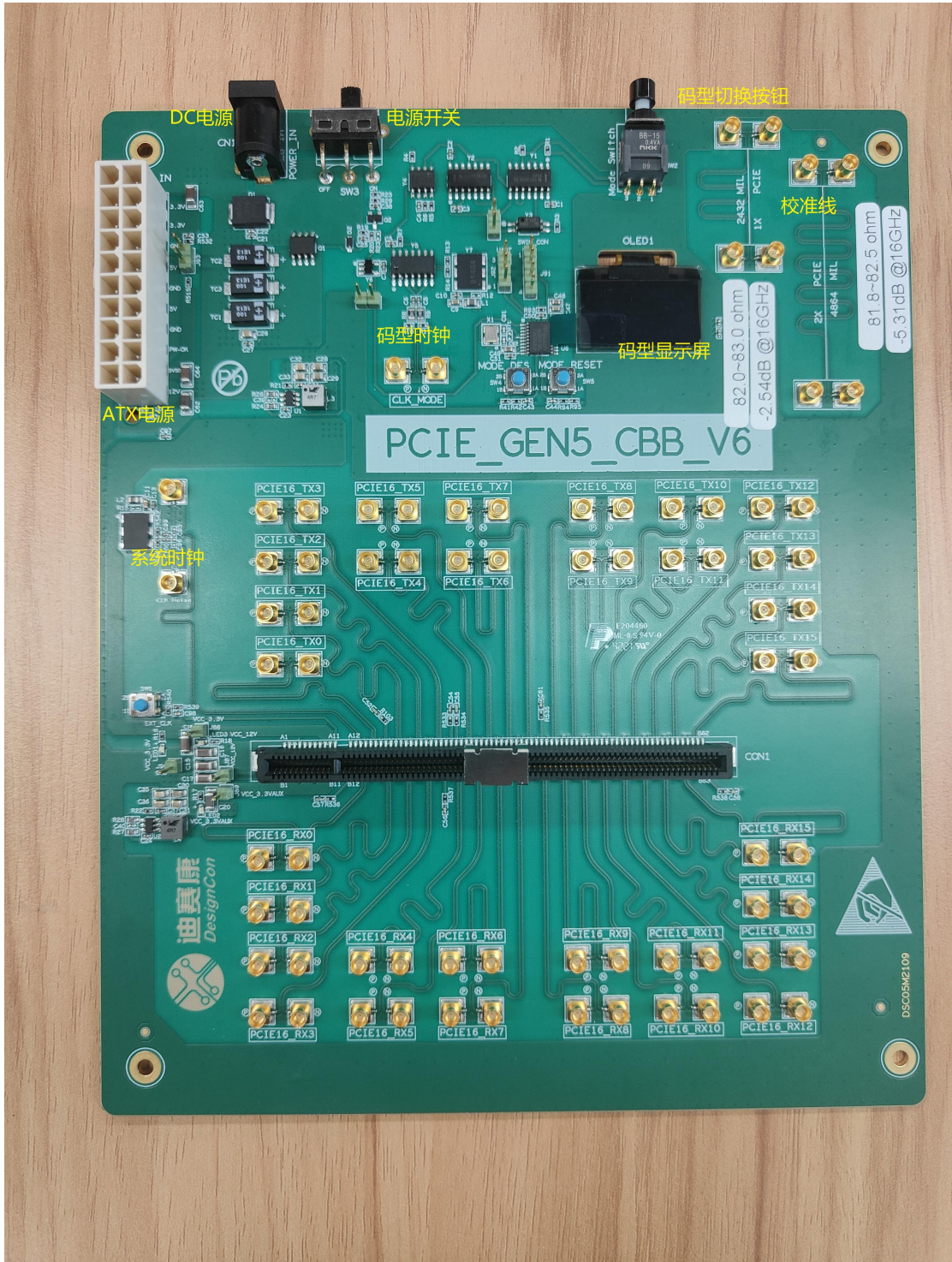
3. 产品描述

迪赛康 PCIE5.0 CBB(Compliance Base Board))测试夹具支持 PCIE1.0~5.0 数据测试，板载 PCIE X16 插槽,支持 X1,X4,X8,X16 的板卡测试。单板采用 SMP 高速连接器与仪器连接，并支持 PCIE1.0~5.0 的多种码型切换和码型显示,板卡机械尺寸为 150*200mm。

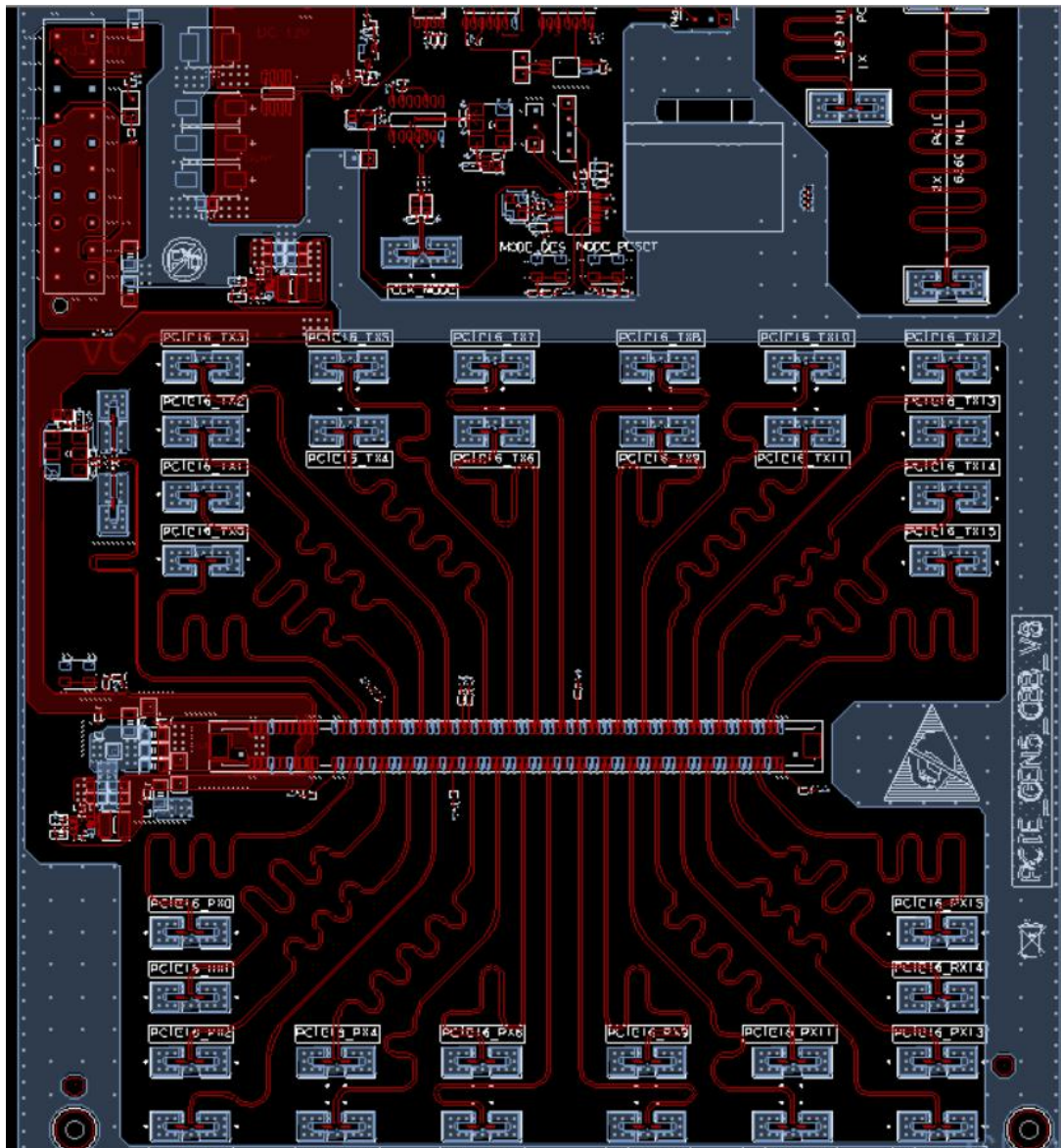
4. 产品设计

- PCIE 5.0 CBB 是测试基板, 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。测试单板可以通过 ATX 连接器或者 DC 圆形连接器从外部供电。

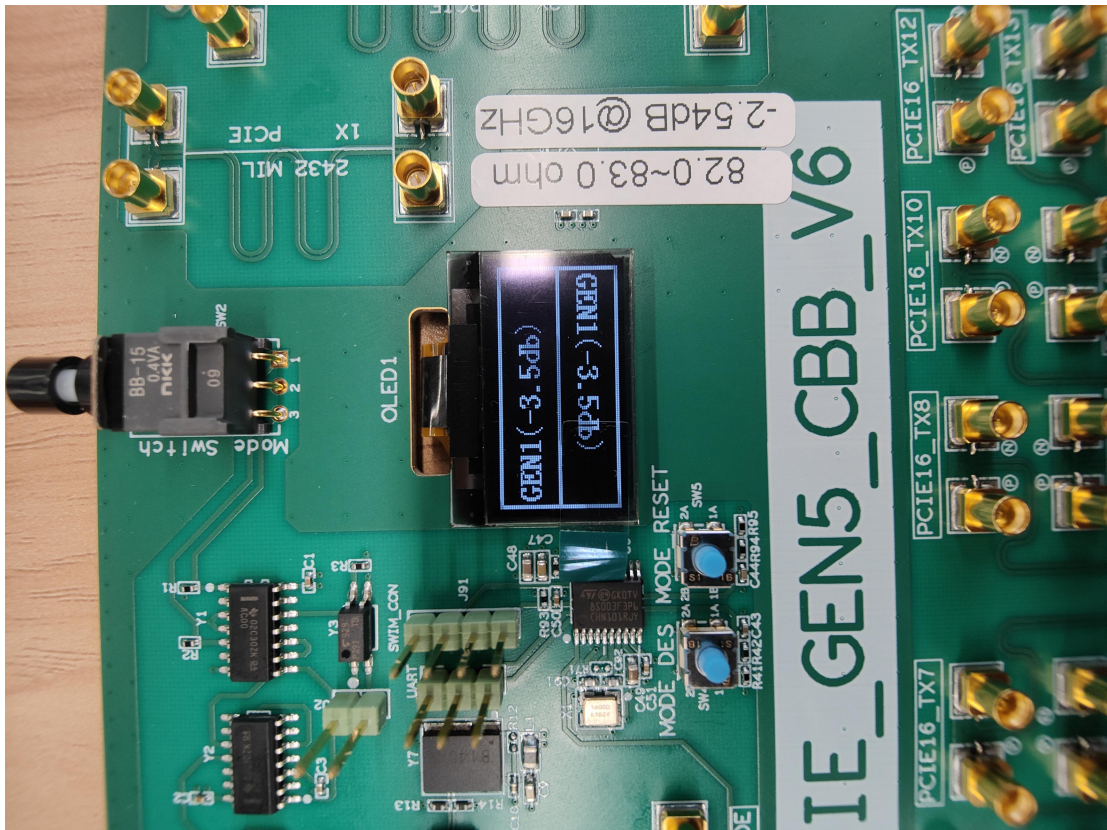




- CBB 夹具测试单板全部走微带线，无打孔，阻抗设计控制在差分 85 欧姆，包含 1 倍和 2 倍线长的校准线。采用高速 SMP 接头与仪器连接（最大带宽支持 60Ghz）。

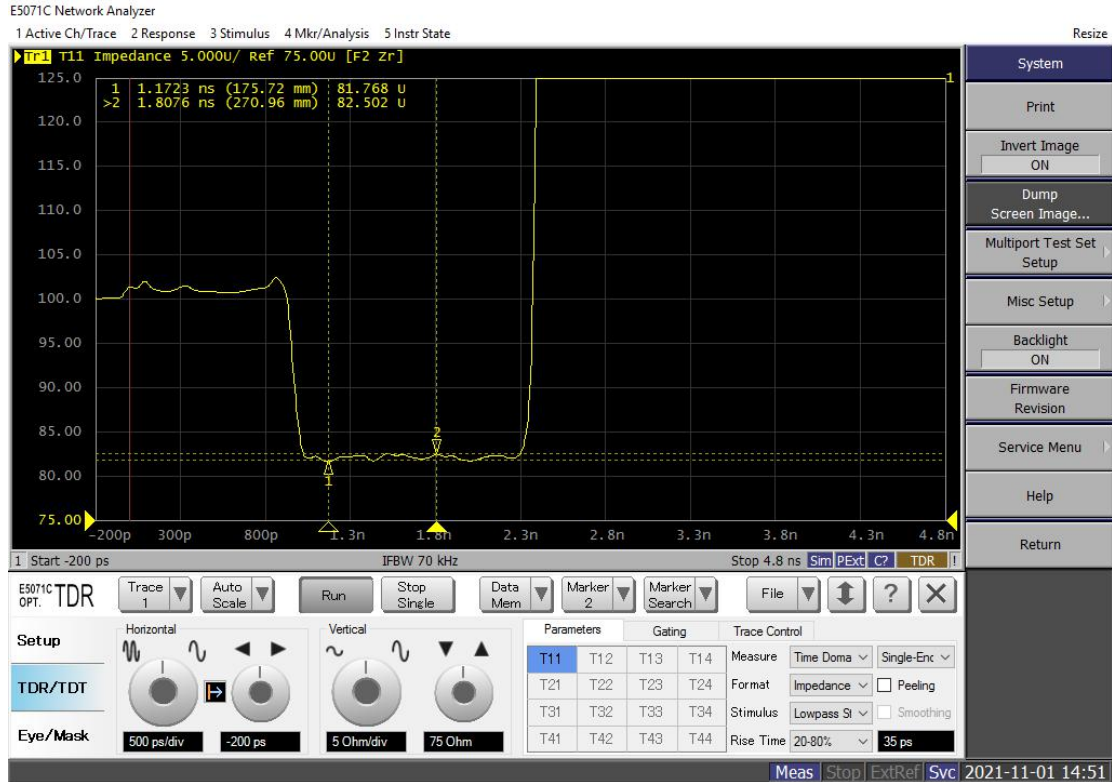


- CBB 单板可以在测试中通过按钮自动切换码型，支持从 PCIE1.0 到 5.0 的多种码型切换，还可以调整和随时复位码型，双方向对称显示。



5. 产品测试

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



通过同轴电缆和 SMP 转接线连接单板校准线，测试单板实际差分阻抗。经测试，CBB 单板差分阻抗在 $85\Omega \pm 5\%$ 范围内。

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。



这是单倍线长的插入损耗大概是-3.6db，因为要减去测试线缆的损耗大概是1db，所以单板走线总损耗是-2.6db（16Ghz）。