

# 产品说明书

产品名称：U.2\_SATA 产品说明书

APPELLATION: U.2\_SATA-FIXTURE

产品型号 (MODEL) : DSC15M2103

版本号：V1.0

## 目 录

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

## 1. 应用场景

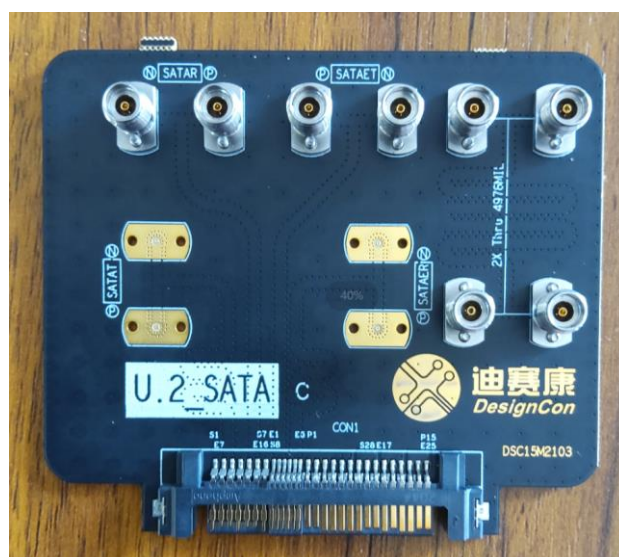
支持 U.2 基板(SFF8639 接口)SATA 信号测试

## 2. 主要特点

- 阻抗一致性优越，差分阻抗  $100\Omega \pm 5\%$ 。
- 极低的插入损耗。
- 各通道 skew 差异小于  $\pm 2ps$ 。
- SI 性能优化至 6Gbps，符合 SATA3.0 测试协议。
- 高性能 SMA 连接器，最大带宽支持到 60GHz。

## 3. 产品描述

U.2\_SATA 测试夹具采用标准 SFF8639 接口，采用可拆卸 SMA 高速连接器与仪器连接，方便测试。

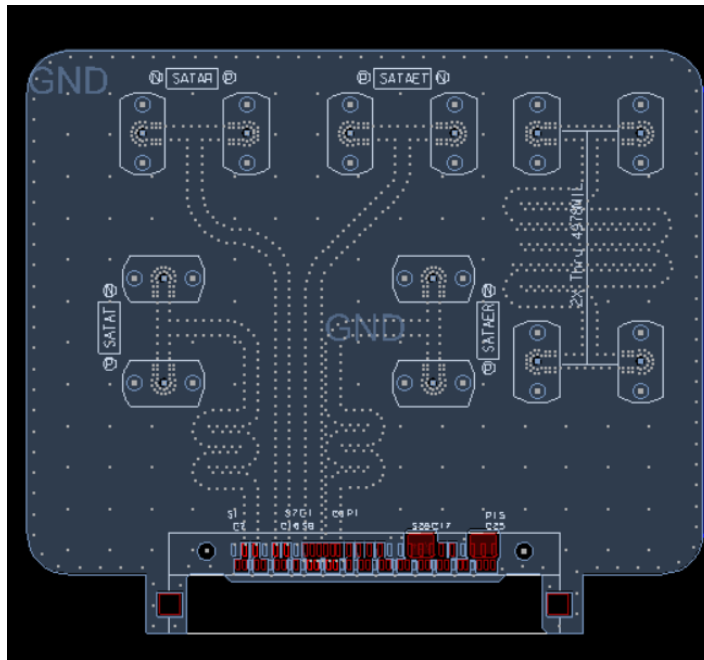


#### 4. 产品设计

U.2\_SATA 测试夹具是测试 U.2(SFF8639)接口主板的，代替 U.2 SSD(SATA)插在主板插槽里测试信号。



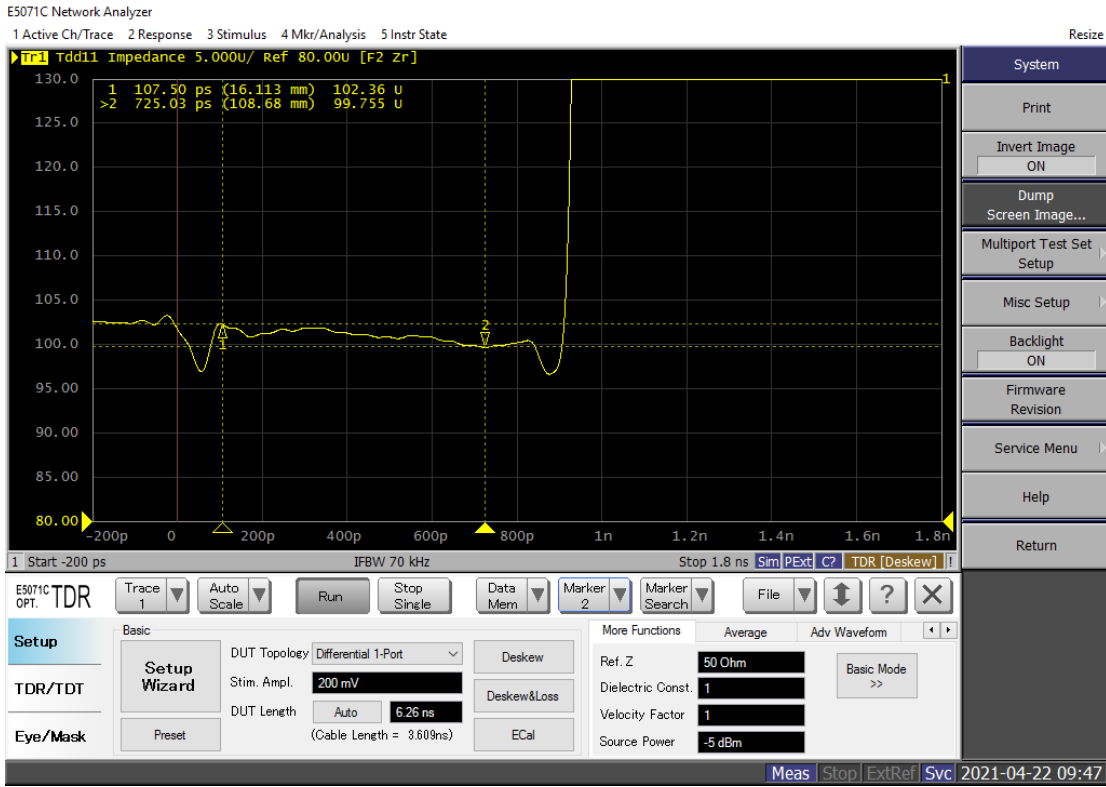
U.2\_SATA 单板全部走带状线，阻抗设计控制差分 100 欧姆，包含 2 倍校准线。采用可拆卸高速 SMA 接头与仪器连接（最大带宽支持 60GHz）。



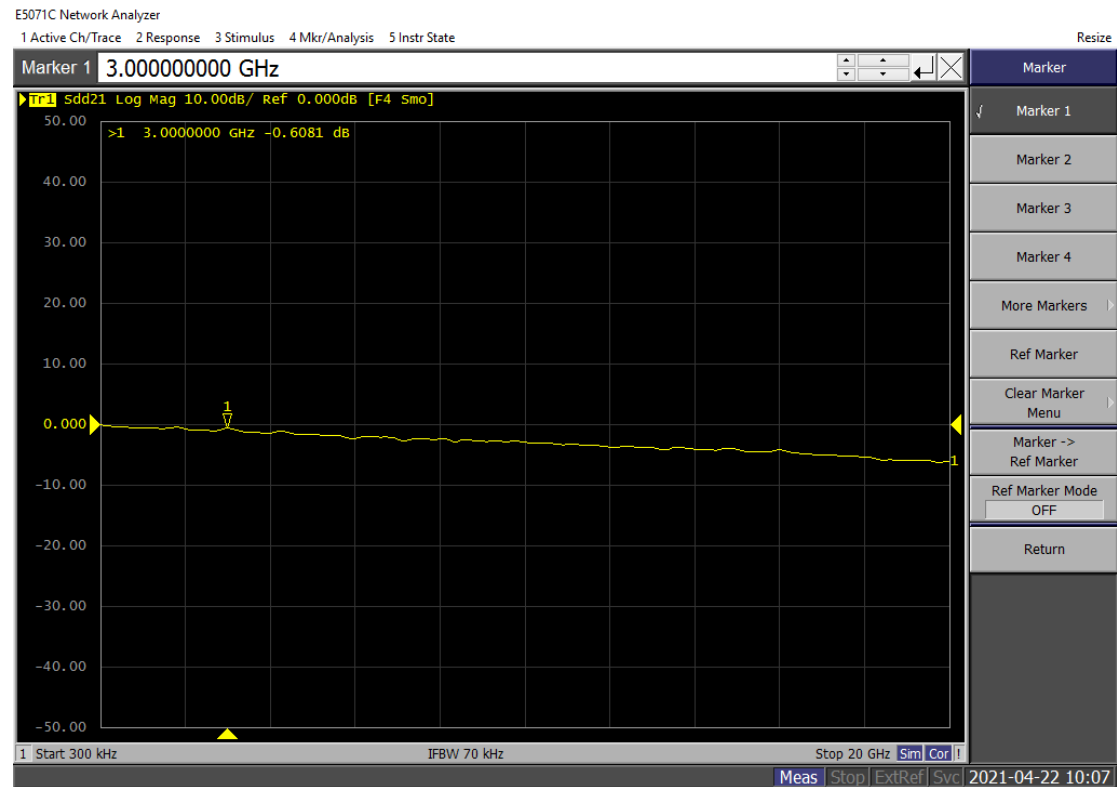
## 5. 产品测试

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

通过同轴电缆和 SMA 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，单板 SFP 信号线差分阻抗均控制在  $100\Omega \pm 5\%$



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。



经测试，走线 20G 带宽内无谐振，测试结果为走线双倍线长的插入损耗，在 3Gghz(6Gbps SATA3.0)大概是 -0.6db，实际走线信号损耗大概为 -0.3db。