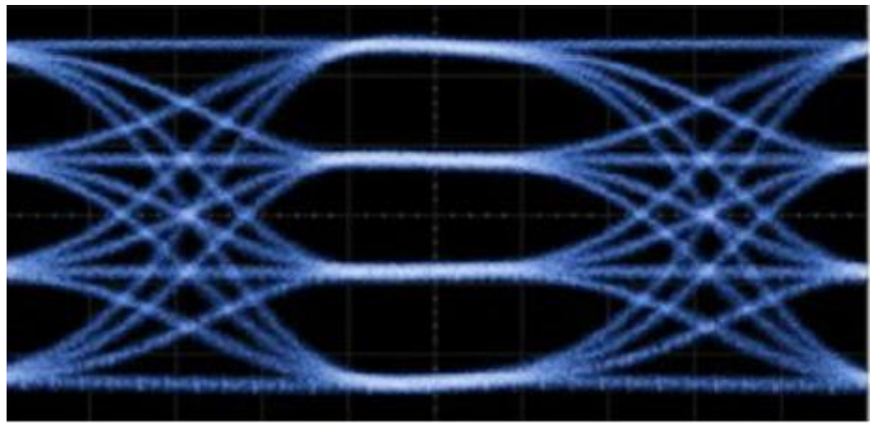
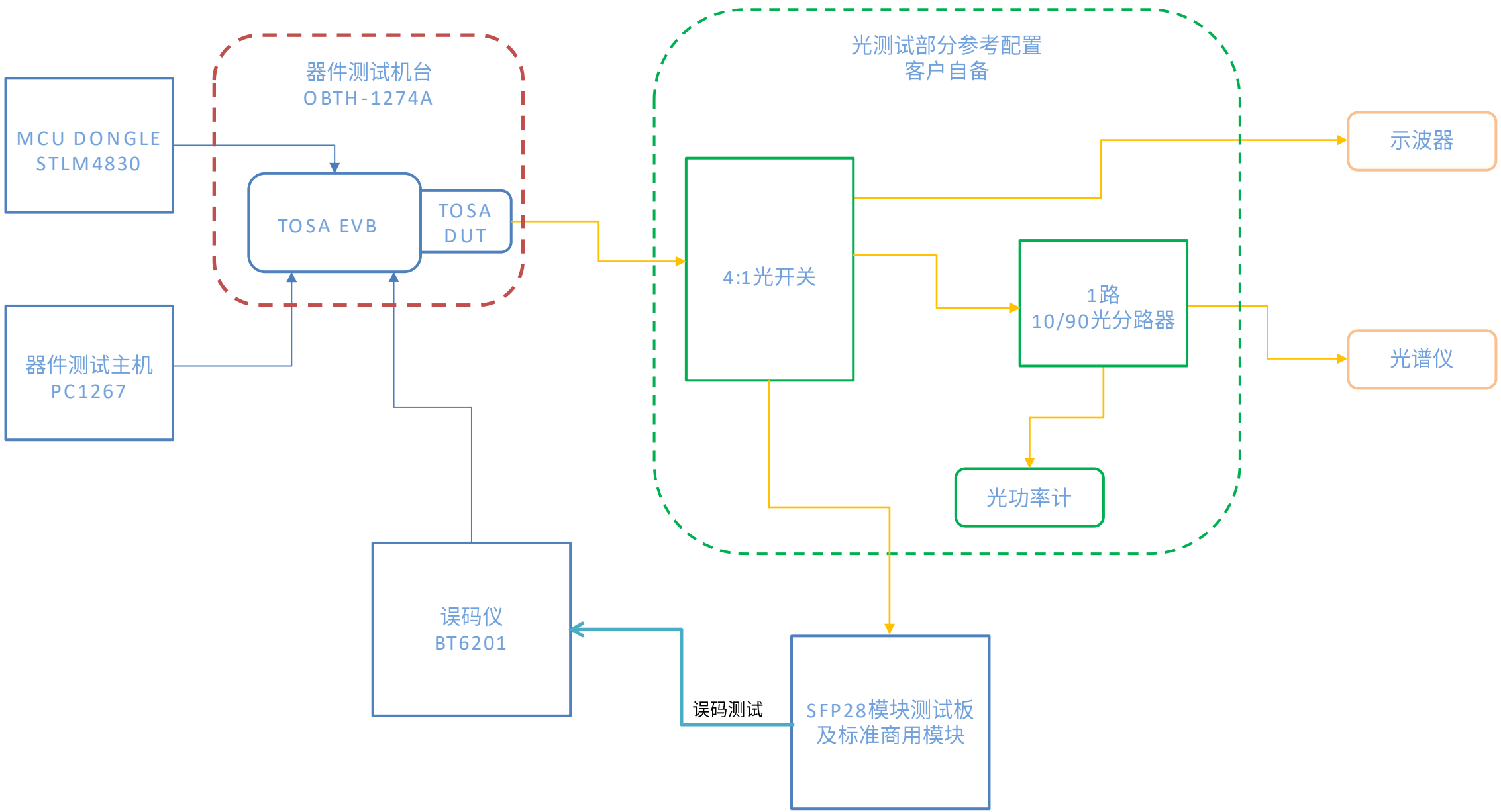
1x10G DML TOSA
光器件验证测试系统



STELIGENT Information Technologies Co., Ltd.

10G DML TOSA器件验证测试系统－测试流程图



单路10G TOSA器件(DML)验证测试系统

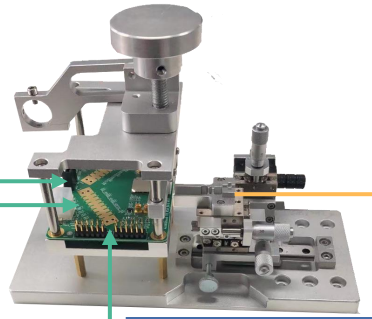
Steligent
Keysight
Third Part
DUT

MCU Dongle Box
STLM4830





器件测试主机
PC1267



器件测试机台
OBTH-1243A

光测试设备
（客户自备）



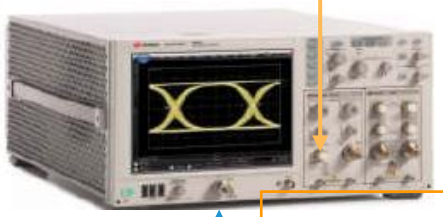
SFP28基板
HSBD-1151

光功率计
（客户自备）

YOKOGAWA -
Optical spectrum
Meter
AO6374



误码仪
BT6201



DCA示波器



PC主机

单路TOSA测试系统

►，主要组成：

- √，误码仪；
- √，器件测试主机；
- √，器件测试Dongle；
- √，器件测试机台；
- √，器件测试评估板和器件接口板；
- √，SFP28测试基板及标准光源模块
- √，光测试设备；
- √，光谱仪（第三方设备）；
- √，DCA示波器（Keysight）；
- √，PC主机；

►，光器件测试一站式完整解决方案；

►，器件压接测试，免焊接，测试快捷，数据重复性高，准确；

►，机台带器件测试评估板，器件测试接口板，TEC控温，摄像头，精密多维调节架；

►，器件评估板根据客户要求定制；

►，器件接口板统一标准，适合所有器件，所有器件类型通用，PC1267通过器件接口板控制器件评估板，从而实现器件各种测试；

►，光测试一体机可以根据客户要求定制，实现光功率，光衰减器，光开光，光合波分波的各种组合；

►，提供完整的DLL库文件，方便客户快速开发量产ATS;

Steligent

Third Part

TOSA测试系统列表

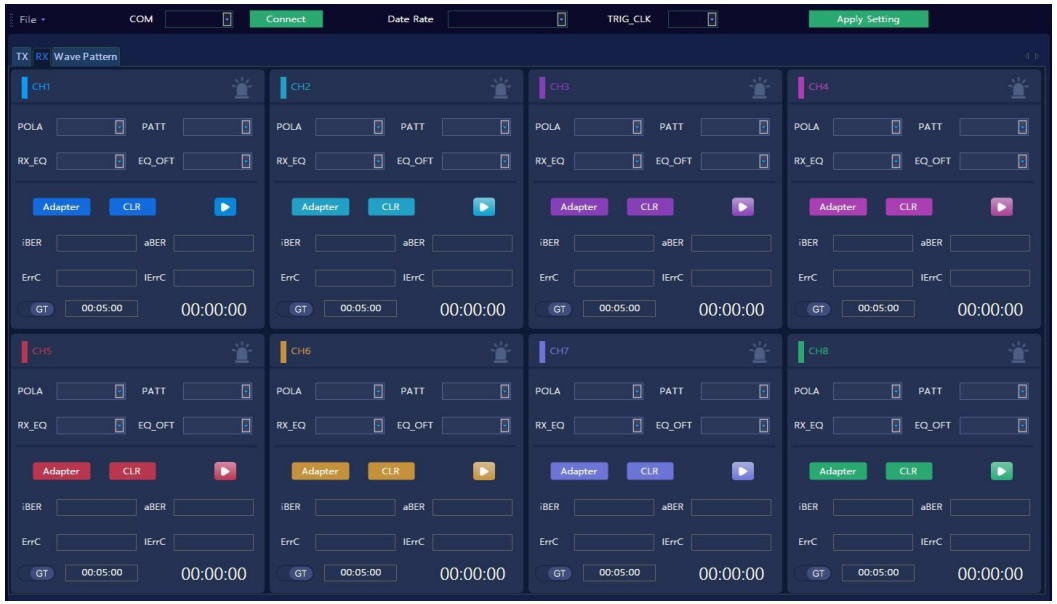
Item	名称	型号	描述
1	误码仪	BT6201	4通道误码仪，带触控，低抖动、高信号质量
2	器件测试主机	PC1267	适合TOSA, ROSA测试，器件的TEC控温，4路ibias, 4路EA, 4路MPD/RSSI 电流测试，4路APD测试，4路暗电流测试，集成4路DC稳压源，4路源表功能（最大250mA），多路AD采样和精密DAC输出
3	器件评估板	TSEB-TZ-1243A	器件评估板，固定在机台的载台上，压接FPC缆测试器件； 对于10G DML TOSA，建议搭配Semtech GN1196 Driver芯片
4	器件接口板	TSUB-1371	器件接口板，固定在机台侧边，通用接口板，适用不同类型的TOSA和ROSA, 负责器件主机PC1267与评估板的信号转接
5	器件测试Dongle	STLM4830	通过I2C/MDIO和GPIO对器件评估上的driver芯片做控制，芯片的寄存器读写，芯片GPIO控制，内置多种不同厂商、不同类型的器件和driver芯片的配置，USB供电，直观的上位机GUI程序，丰富的底层DLL库
6	器件测试机台	OBTH-1243A	压接器件，实现免焊接测试，带摄像头方便精准对位，多维精密调节架实现器件位置调节，常温测试，桌上型。
7	RF 测试线缆	SUAS-292M292M-800	RF cables: 40GHZ, 800mm, Male-male
8	SFP28模块测试板	HSBD-1151	SFP28模块测试板
9	10G光源模块		标准商用10G SFP光模块
10	定制FPC缆	/	根据客户器件，定制FPC缆，便于器件压接测试。
11	Optical fiber，光纤	OFC-20	Optical fiber, SM
12	DCA示波器	86100D+86105D	示波器，眼图测试
13	光谱仪	AO6374	TOSA的光谱测试
14	PC主机	--	安装测试系统程序和各种底层库，用户ATS

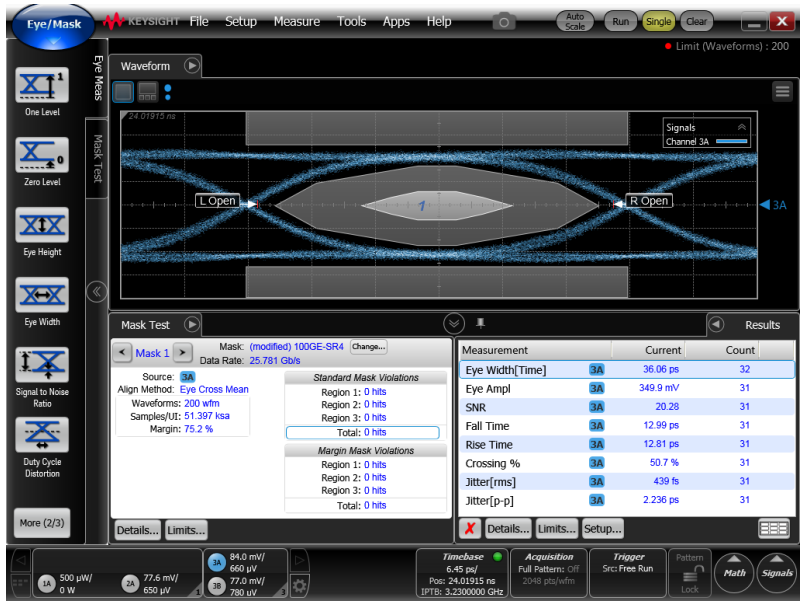
各分部件描述1 - BERT



误码仪 – BT6201

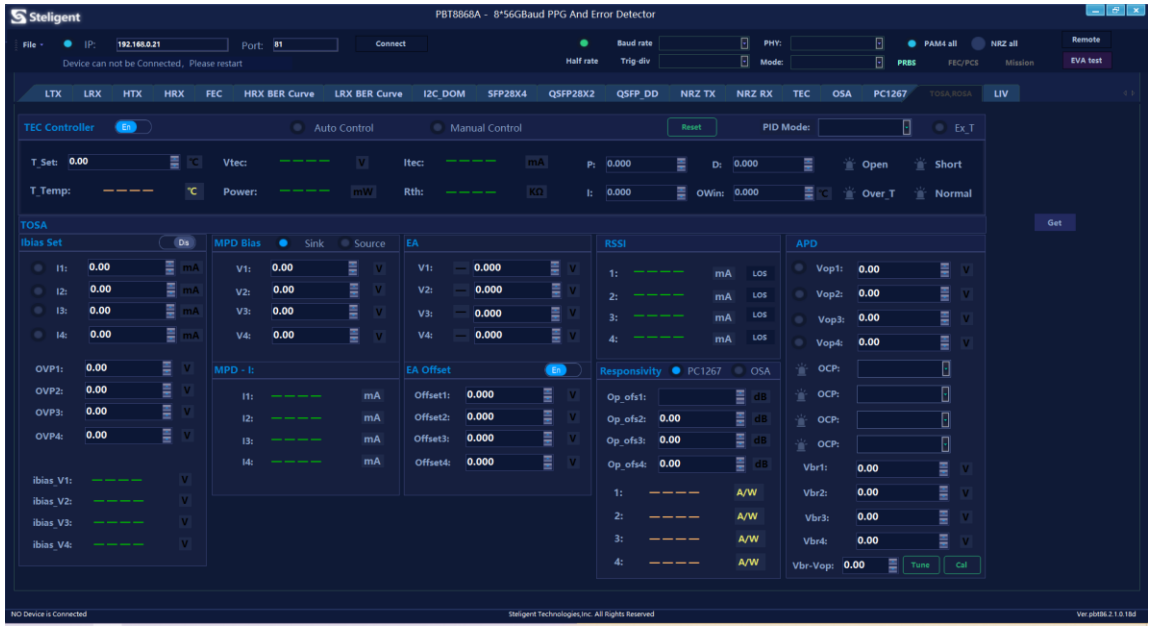
►，4通道，9.953~30Gbps，速率可调；
►，PPG和误码测试；
►，高性能，低抖动，；
►，带本地平板触控，方便使用。





各分部件描述2 – 器件测试主机





光器件测试主机 – PC1267

►，集成TOSA和ROSA测试于一个主机

►，4路源表功能（0~200mA, 精度0.1mA；200~250mA，精度1mA），可用于提供TOSA 的ibias；

►，4路 EA 负偏压产生，-5V ~ 0V, EML器件需要；

►，光器件的TEC控制，控温的温度可以软件设置，温控精度0.01度，并可以判别光器件的TEC的各种异常，报告TEC的功耗和实时显示器件温度；

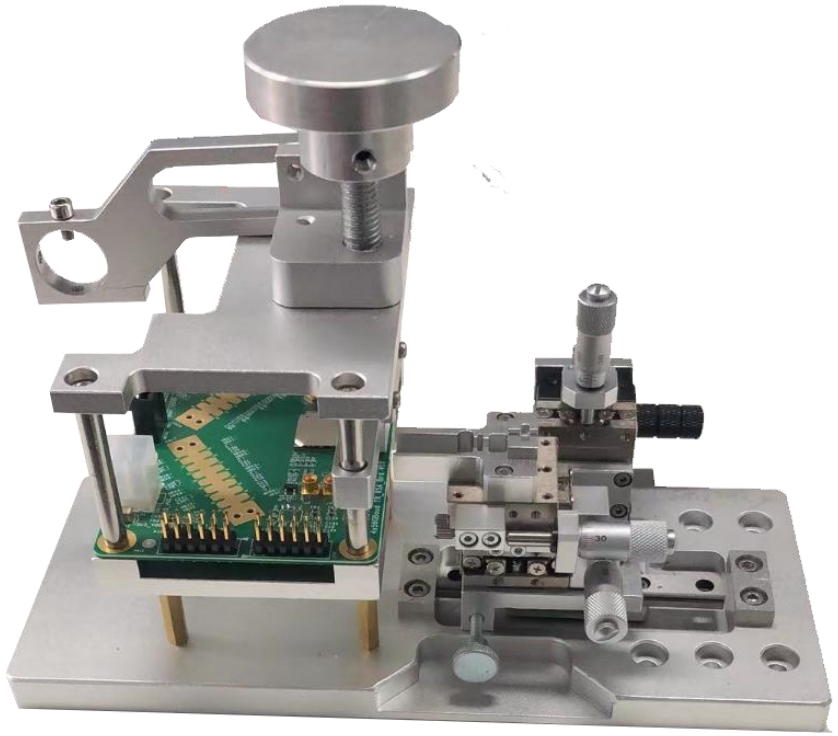
►, 4路 MPD 电流的测试，MPD暗电流测试，精度10nA, 可以适应MPD的Source模式和Sink模式的测试；

►, 4路 PD RSSI电流的测试，RSSI暗电流测试，精度10nA;

►, 4路 APD 的测试;

►, 4路MPD的偏压源 （0~5V);

各分部件描述3 – 器件测试机台



器件测试机台 – OBTH-1243A

►，机台的器件腔体根据客户的器件的3D尺寸图定制，可以更换，可以实现更换腔体适应不同种类的器件；

►，常温测试；

►，小巧，桌上型，方便快速布置；

►，可安装摄像头，实现FPC PAD的精准对位，保证测试一致性；

►，带多维精密调节架；

►，旋钮压接，按压力度可以；

各分部件描述4 – 器件评估板和器件接口板



器件评估板 – TSEB-TZ-1243A

►，根据客户要求定制；
►，定制化设计，根据客户需求的Driver进行设计；
►，提供TOSA调试的软件界面，方便用户调试；
►，提供最优调试寄存器列表参数给到客户，方便后级模块应用；
►，评估板选用Semtech GN1176 Driver芯片



器件接口板 – TSUB-1371

►，标准化通用接口板，适用于所有类型的光器件，TOSA & ROSA；
►，固定于机台侧面，用于PC1267与器件评估板信号的转接；
►，HDMI线缆与PC1267连接，方便快捷；
►，信号可以转接到通用插针上，可以方便做信号的任意输入输出或者测试动作；

For More information:

Headquarter :

Room 1503, Building A8, XiuPu Road 2555,
Pudong New Area, Shanghai, China

TEL : 021-69986313

FAX : 021-69986313#808

Website : www.steligent.com

E-mail : sales@steligent.com

