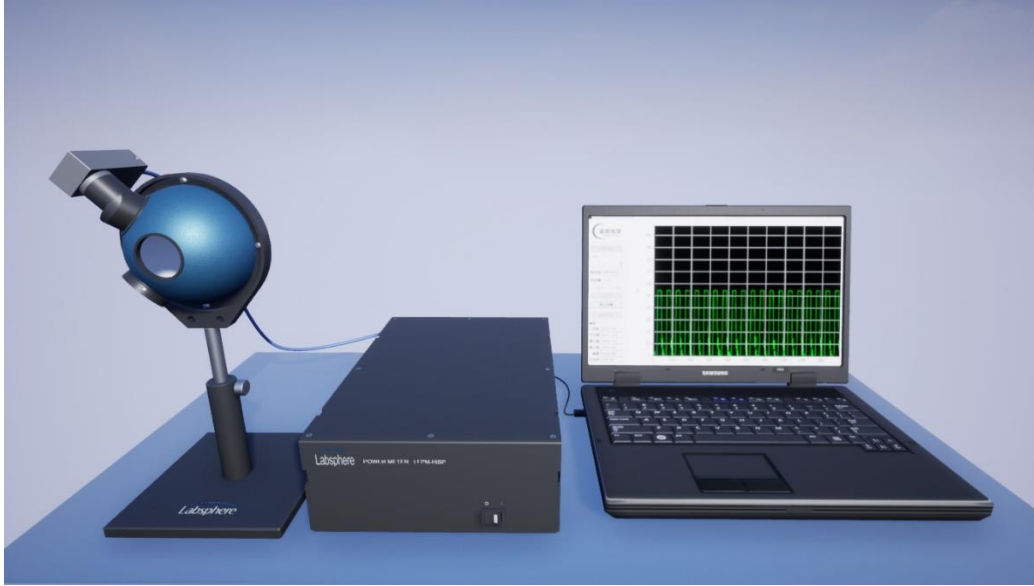


高速脉冲激光功率测试系统

LFPMS-200M



背景介绍

根据激光器的工作方式，可以分为连续激光和脉冲激光。脉冲激光器具有短脉冲，高峰值功率的特点，近年来，在光通信，高精度加工，生物医疗，空间三维传感等方面呈现出越来越多的应用。

由于脉冲激光的特点，对传统的光学检测系统也带来了新的挑战。脉冲激光的功率随着时间周期变化的，需要对一个或者多个周期内的激光功率进行采样和分析，进而得到激光器的峰值功率，平均功率，脉冲宽度，占空比等特性。随着脉冲激光器的频率逐渐增加，对系统各方面的性能要求也逐渐提高



解决方案

蓝菲光学基于40多年的光学检测系统开发经验，研制了高速脉冲激光功率检测系统LFPMS -200M。该系统能够为高速脉冲激光器提供全套的光学检测方案，是产品研发以及产线质量检测的理想选择。

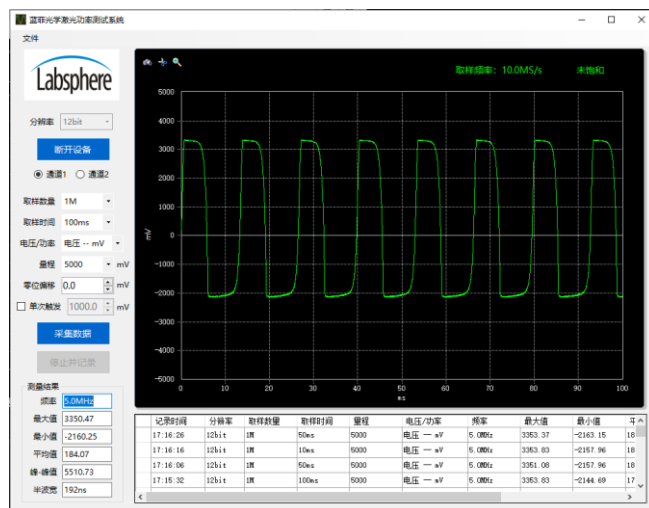
LFPMS-200M系统采用高灵敏，高稳定的高速探测器，该探测器具有极低的暗电流，光谱响应范围从紫外覆盖到红外等特点。能够和蓝菲光学生产的各种类型的积分球进行兼容。LFPMS -200M系统采用蓝菲光学专门为高速脉冲激光器检测研发的高速功率计，能达到500MS/s的采样率。

系统可以完美兼容蓝菲各式积分球，此类积分球通过蓝菲光学独有的Infragold, Spectralon, Spectrafect以及Permafect材料，能够满足从紫外到红外，从mW到kW量级的激光功率测试。测量结果稳定可靠，可溯源至NIST。

此外，系统配有强大易用的功率测试软件。该软件可以测量激光峰值功率，平均功率，周期，占空比等一系列参数。测量结果可以保存并导出进行分析。软件可开放API，供客户进行相应的二次开发。

产品特点

- 高速采样，最高能达到500M/s采样率
- 带宽200MHz
- 高分辨率（16位数模转换）
- 双通道同时采样，兼容外部触发
- 强大软件功能，可开放API
- 兼容各式蓝菲积分球，可满足从mW到kW的激光功率测试
- 尺寸紧凑，易于产线集成和实验室开发



规格参数

型号	LFPMS-200M-040-SL
积分球材质	Spectralon
积分球尺寸(英寸)	4
入光口径(英寸)	1
最大采样频率(M/s)	500
带宽(MHz)	200
通道数	2
可探测波长范围 (nm)	350~1000
功率响应(Spectralon) @940nm	18mV/W
功率范围(Spectralon) @940nm	100mW-100W
AD转换	16位
外部触发接口	SMA
光谱仪	可选
数据传输接口	USB3.0
功率计尺寸(mm)	300x210x90
功率计重量(kg)	2kg

可选项

可选项

积分球材质
积分球尺寸
软件开发包

参数

Spectralon/Infragold/Spectrafect/Permafect
2英寸, 4英寸, 6英寸
C# SDK