Adams_30nm 三档可调扫频激光器

产品概述

Adams_30nm 作为一款聚焦高精度光学检测与生物测量的高性能核心光源，可广泛适配于光学相干断层扫描 OCT 及各类对指标要求严苛的高精度光学应用场景，为生物测量需求提供稳定、高效、精准的光源解决方案。

Adams_30nm 目前已经在 Intalight 赛炜（全球高端光学眼科器械平台型企业）研发的光学相干断层扫描(OCT) Model:MT700 中采用。

优势特点

三档可选

30/50/70kHz 三档可选，灵活高效，实现多场景全覆盖。30kHz 可追求最大成像深度，50kHz 可实现速度与深度平衡，70kHz 可高速抑制运动伪影。

人眼 OCT

1060nm 是人眼 OCT 的最优波段，能清晰分辨人眼相关细微结构兼顾穿透与安全。

不盲目堆宽

不盲目堆宽波长，聚焦 30nm 最优波长范围，专注生物测量核心场景,成本实惠。

高成像深度

可实现 45mm 最大成像深度，能够充分覆盖生物测量中深层结构的检测需求，无需分段拼接，远超同类进口产品。

其他特点

- 高占空比
- 5μm 的轴向分辨率
- 高边模抑制比(SPSR)
- 出色的深层成像能力
- 极高测量精度
- 可根据客户需求 OEM 定制

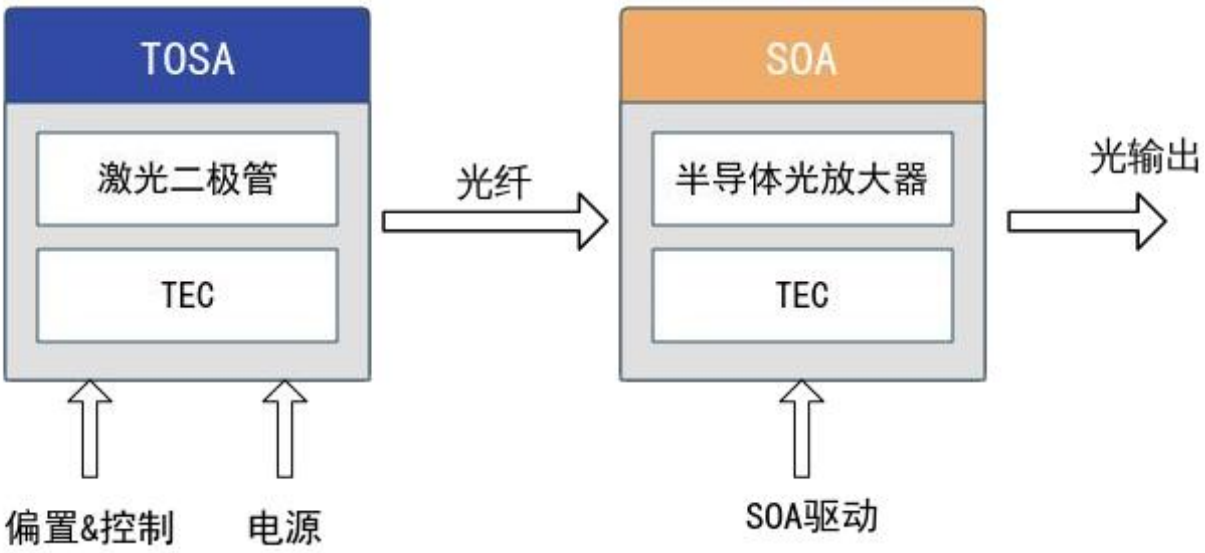
应用

- 光学相干层析（OCT）
- 生物测量
- 材料无损检测
- 精密测量
- 光学传感与光谱分析
- 3D 打印质量监控

技术参数

参数	模式1	模式2	模式3
扫频速率	30 kHz	50kHz	70kHz
中心波长	1060nm(典型值)		
波长范围	≥30nm		
平均功率	≥15mW		
采样占空比	60%(典型值)		
频谱平坦度	≥12.5%		
边模抑制比SPSR	≥50dB		
Reference MZI frequency divided by MZI OPD	≤4.2MHz/mm		
轴向分辨率	5μm		
成像深度	45mm		

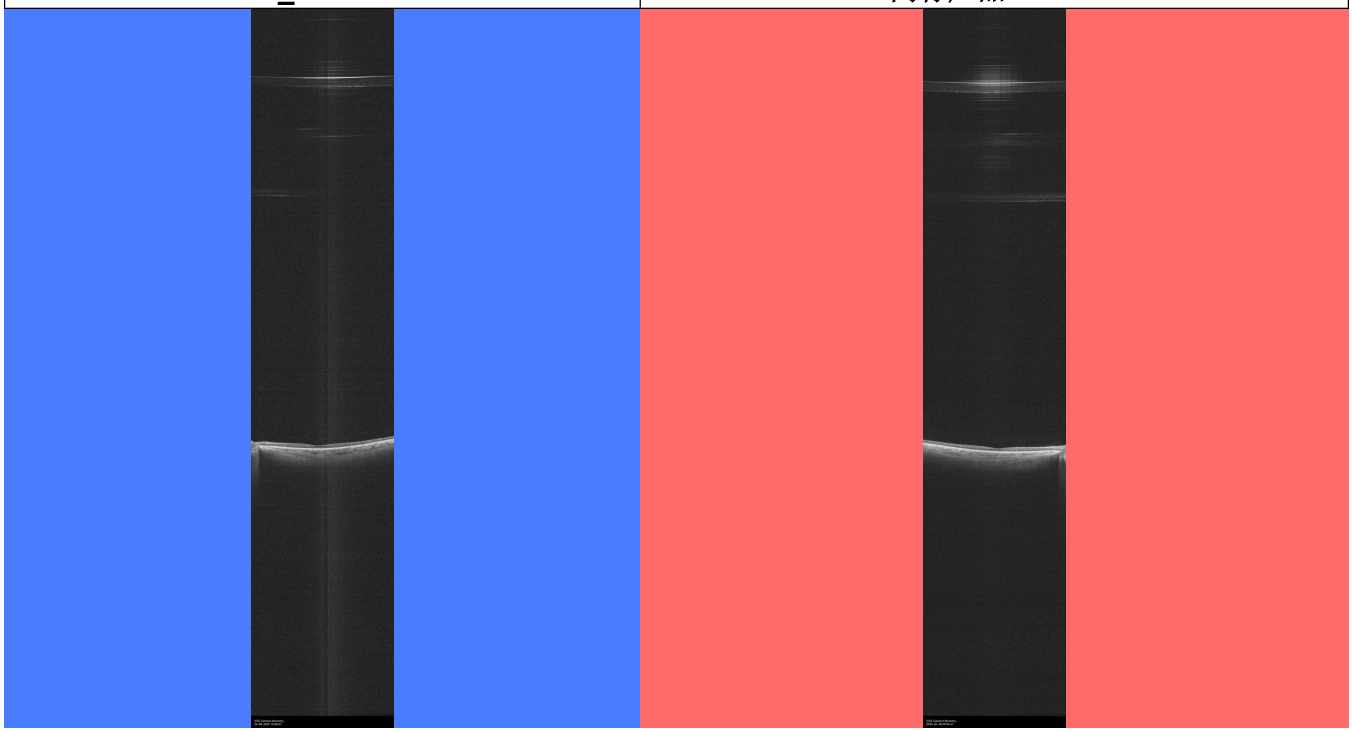
原理



性能对比图

眼后节图（视网膜+玻璃体）

Intalight OCT Model：MT700 分别集成了 Adams_30nm 70kHz 和同行产品 70kHz 扫频激光器	
Adams_30nm 70kHz	**同行产品 70kHz**



眼前节图（角膜+虹膜+晶状体）

Intalight OCT Model：MT700 分别集成了 Adams_30nm 70kHz 和同行产品 70kHz 扫频激光器	
Adams_30nm 70kHz	**同行产品 70kHz**