

「PCA Scanner」

Portable operation & Real time imaging

超コンパクト設計

高ダイナミックレンジ (> 70dB)

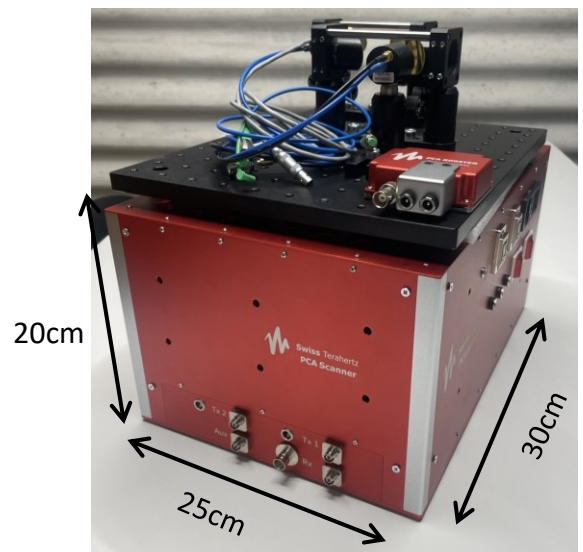
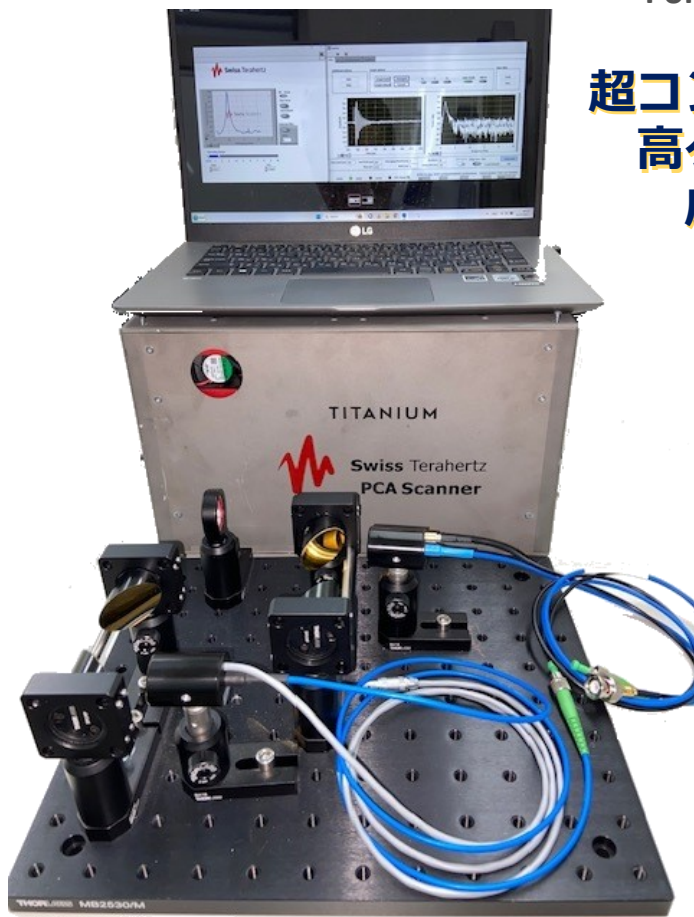
広帯域 (> 5THz)

高速 (約 1 秒/スキャン)

リアルタイムイメージング

安価!

(オプション)



外観は変わることがあります

Overviews

- ✓ 広帯域THzアンテナに適したモードロックを備えた分散補償駆動ファイバーレーザー使用。
- ✓ 遅延機構はファイバーカップル系で、遅延時間は600psec以上対応。
- ✓ 測定1スキャンは約1秒
- ✓ 制御用ソフトウェア込み。

Applications

- ✓ THz分光測定
- ✓ リアルタイムTHzイメージング (RIGI2次元検出器利用)
- ✓ 非破壊検査& 品質管理
- ✓ 膜厚計測



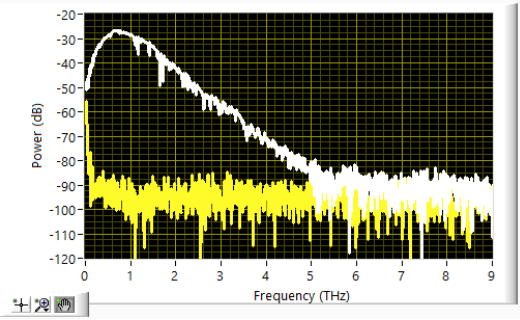
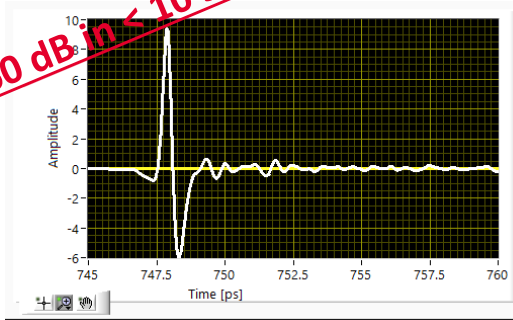
光電導THzアンテナスイッチ

ファイバーカップル系ODL



Spectroscopy using PCA as a detector

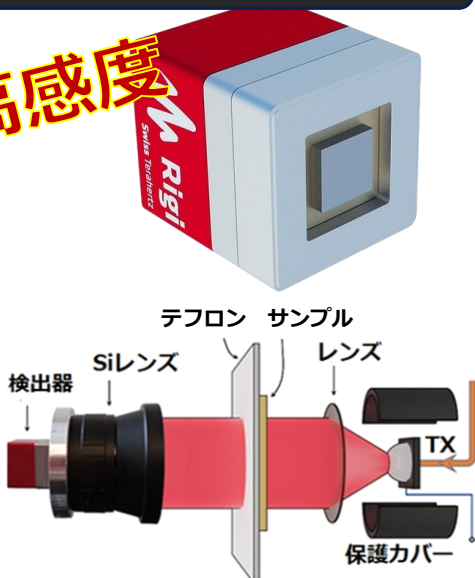
Super fast > 60 dB in < 10 sec



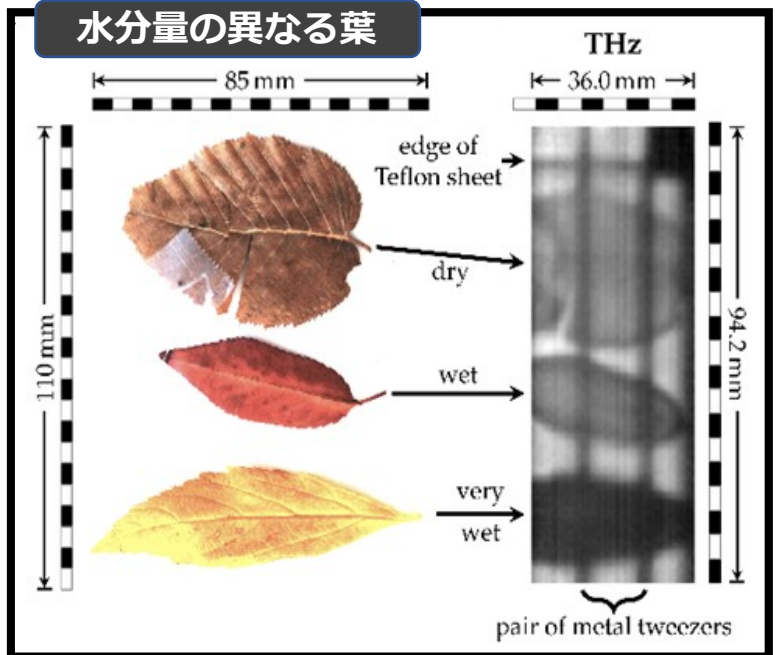
項目	仕様
スペクトルレンジ	> 5THz
ダイナミックレンジ	> 75dB
平均パワー	~100μW
スキャンレンジ	> 600psec
THz波数分解能	< 2GHz
BOX材質	アルミニウム/チタン
レーザー	1550nm±10nm / FemtoFerb 1560 FD6.5
アンテナ	Fraunhofer / Toptica InGaAs/InP ファイバーカップル型
光学セットアップ	軸外し放物面鏡 or TPX レンズ系
構成	透過
	反射 (アングルスキャンオプション)
	デュアル透過/デュアル反射
	ダブル分光ユニット
	リアルタイムイメージング (2次元非冷却検出器RIGI使用オプション)

リアルタイムイメージング

高感度



水分量の異なる葉



Peter Zolliker et al. , Real-Time High Resolution THz Imaging with a Fiber-Coupled Photo Conductive Antenna and an Uncooled Microbolometer Camera , Sensors 2021, 21, 3757.