

「PCA Scanner」

Portable operation & Real time imaging

超コンパクト設計

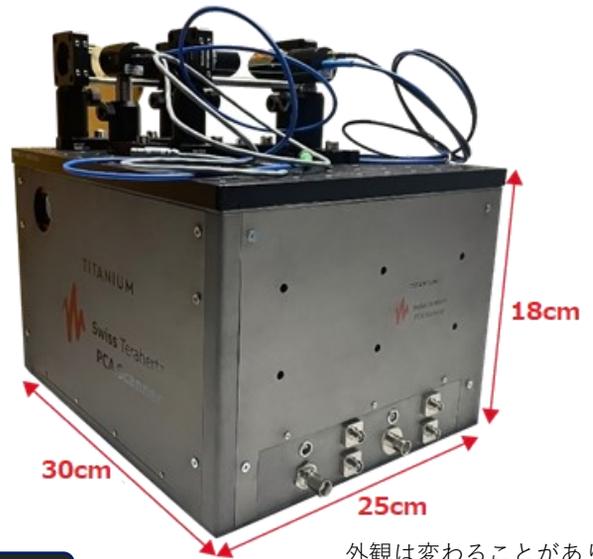
高ダイナミックレンジ (> 75dB)

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!

(相^oシヨ)

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



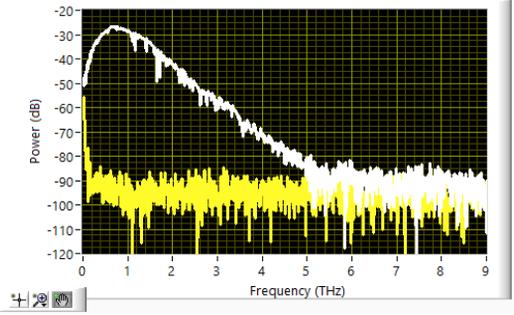
光電導THzアンテナスイッチ

ファイバーカップル系ODL



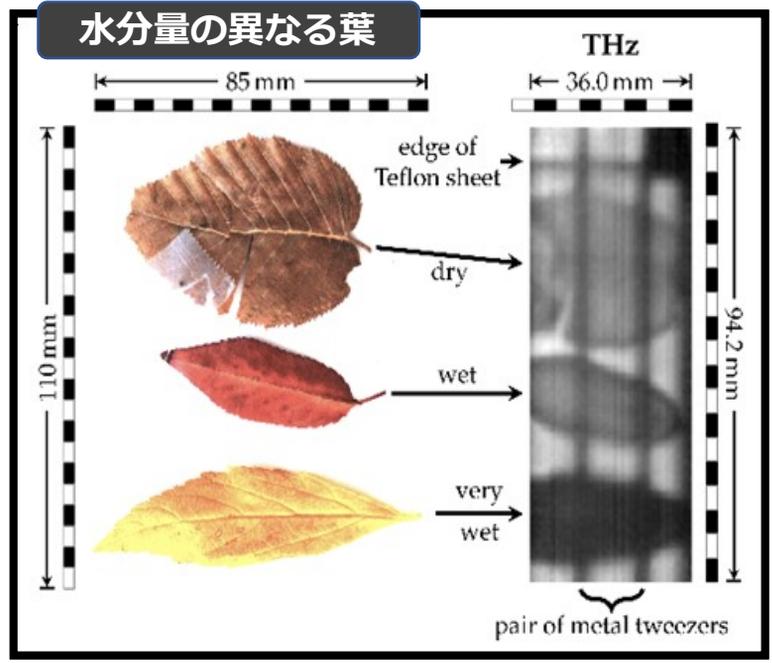
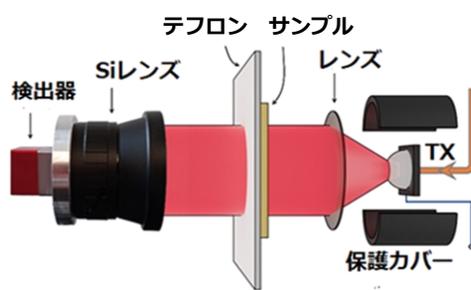
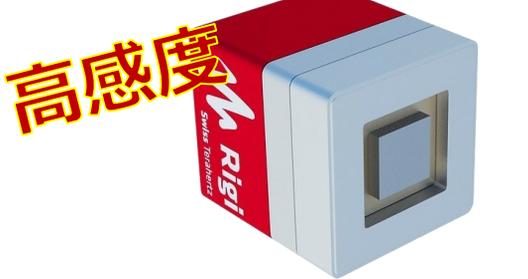
Spectroscopy using PCA as a detector

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



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.