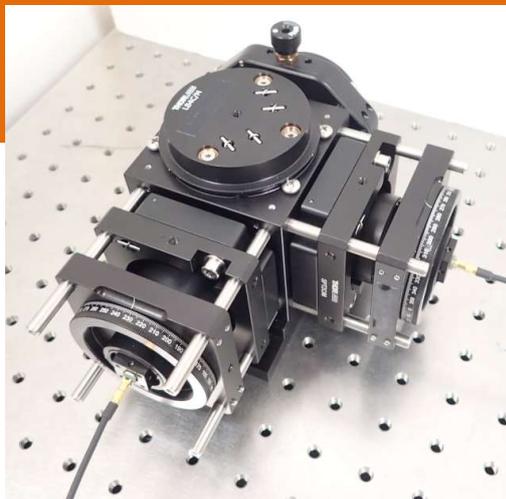


共鳴トンネルダイオード(RTD)用 テラヘルツ波システムキット



【特長】

- 共鳴トンネルダイオード(RTD)によるテラヘルツ波発生・検出
- 市販光学モジュール採用
- 短時間でのシステムの組み立てやアレンジが可能

【用途】

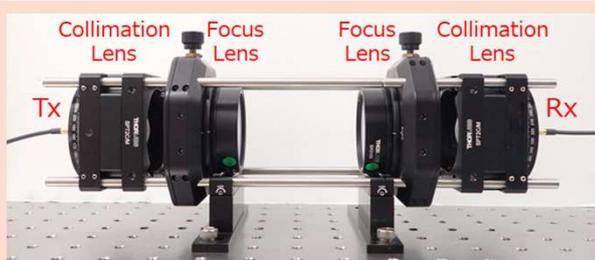
- テラヘルツ波実験・評価

■ 概要

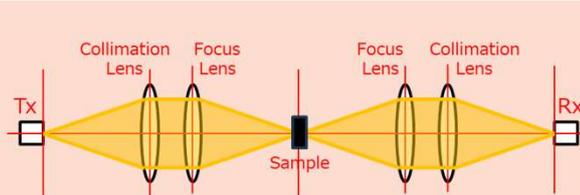
ローム株式会社提供の安価な共鳴トンネルダイオード(RTD)評価キットと組み合わせることにより、簡単にテラヘルツ波の小型実験・評価システムを構築できるキットです。市販の光学モジュール(Thorlabs, Inc.社の60mmケージシステム)を採用し、希望のシステムを短時間で構築できます。光学系と信号取得デバイス(DIGILENT社のANALOG DISCOVERY3)と信号取得ソフトウェアがセットになったシステムになります。

■ 光学システム構成

透過測定システム



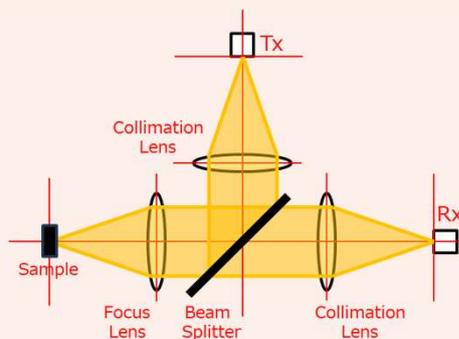
光学系は、RTDマウント・コリメーションレンズ・集光レンズから構成されます。



反射測定システム



光学系は、RTDマウント・コリメーションレンズ・集光レンズ・ビームスプリッタから構成されます。



共鳴トンネルダイオード(RTD)用テラヘルツ波システムキット

■ ユニットでの提供

反射測定システムと透過測定システムを構成する各ユニットを、Thorlabs, Inc.社の60mmケージシステムモジュールにマウントして提供します。

RTDマウントユニット	RTD専用マウントです。Φ25.4mmの汎用の光学マウントに取り付け可能なマウントです。	
コリメーションレンズユニット	HDPE製の非球面レンズです。放射角の大きなRTDで使用可能な大口径で高N.A.のレンズを提供します。外径Φ38.1mm～Φ76.2mmの様々な焦点距離のレンズを取り揃えています。	
集光レンズユニット	HDPE製の非球面レンズです。大口径で高N.A.のレンズでテラヘルツ波を効率よく集光することができます。外径Φ38.1mm～Φ76.2mmの様々な焦点距離のレンズを取り揃えています。	
ビームスプリッタユニット	ペリクル型のビームスプリッタです。単一周波数のテラヘルツ波でも多重反射による干渉の影響を受けません。あおり調整機能付きです。	

■ オプション:イメージングキット

透過測定システムや反射測定システムに導入可能なイメージングキットを提供します。2軸の自動ステージとステージコントローラから構成されるイメージングユニットとイメージングユニットを制御しながら信号取得を行うイメージングソフトウェアで構成されます。

■ オプション:特注対応

測定サンプルの特徴に適した測定システムを構築したいなどの要望に応じて、特注システム・レンズの設計・製作に対応します。測定した信号の解析や所有のステージ・コントローラと組み合わせたイメージングなどのソフトウェアも作成します。