

茨城大学公開特許

発明の名称	テラヘルツ電磁波を用いた試料の構造分析方法およびテラヘルツ電磁波を用いた試料の構造分析装置
出願番号 公開番号 登録番号	特願 2008-039555 (2008.2.21) 特開 2009-198278 (2009.9.3) 特許第 4817336 号 (2011.9.9)
学内発明者	今井 洋 / 山内 智
技術分野	ナノテクノロジー・材料・計測
発明の概要	<p>【課題】 試料の集合体構造を精密に測定する、テラヘルツ電磁波を用いた試料の構造分析方法およびその構造を得る。</p> <p>【解決手段】 フェムト秒レーザーから第1のビーム光と第2のビーム光を発生する。第1のビーム光を第1のテラヘルツ電磁波に変換して試料チャンバーに導入する。第1のテラヘルツ電磁波を第1の試料に伝播させて、第1の試料のテラヘルツ電磁波時間領域分光分析を行ない、特定のテラヘルツ電磁波吸収値を求める。第2のビーム光を第2のテラヘルツ電磁波に変換して試料チャンバーに導入し、第2のテラヘルツ電磁波を第2の試料に伝播させて、第2の試料のテラヘルツ電磁波時間領域分光分析を行ない、特定のテラヘルツ電磁波吸収値を求める。第1の試料の特定のテラヘルツ電磁波吸収値と第2の試料の特定のテラヘルツ電磁波吸収値との差を求める。特定のテラヘルツ電磁波吸収値差により、試料のイオン種を同定する。</p>
説明図	<p style="text-align: center;">図1</p>