



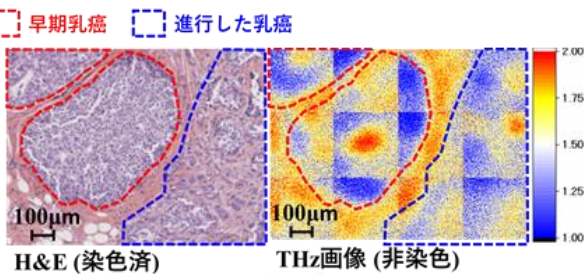
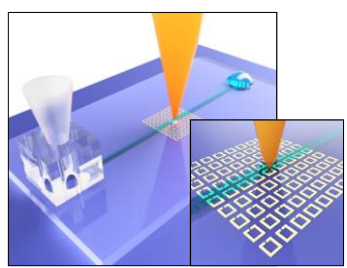
テラヘルツフォトンクス研究領域 (斗内研究室)

<https://www.ile.osaka-u.ac.jp/research/thp/>

スタッフ 教授: 斗内政吉 (tonouchi@ile.osaka-u.ac.jp) 准教授: 村上博成 (hiro@ile.osaka-u.ac.jp)

テラヘルツ波工学の開拓

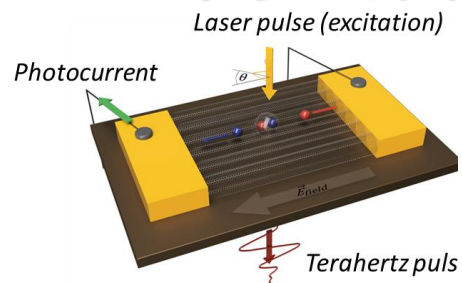
テラヘルツバイオ分野の開拓



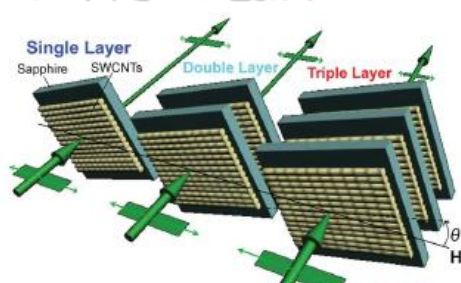
世界最高感度
テラヘルツバイオチップ
APL Photonics 2018

世界初 早期乳癌の
非染色テラヘルツイメージング
JPhys Photonics 2020

テラヘルツナノ科学の創成

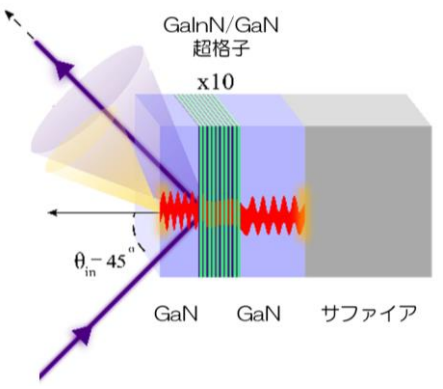


カーボンナノチューブ内の光励起
エキシトンダイナミクスを解明
Nano Letters 2020

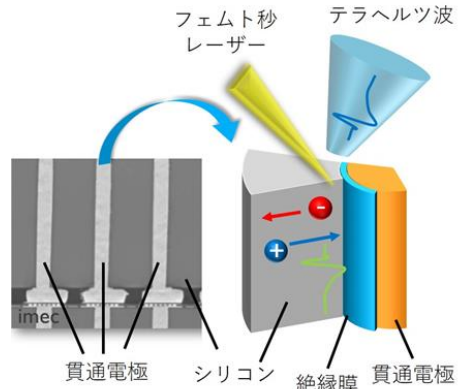


ナノチューブ
によるテラヘルツ制御
Nano Letters 2009

超高速半導体時空間分析



光で同時に制御する超格子の歪・
電荷振動・フォノンビーム
Advanced Optical Materials 2021



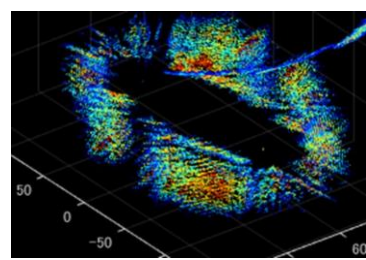
半導体3次元回路分析
Nature Electronics 2021

産学連携新産業機器開発



太陽光パネル分析
高速イメージング装置

AI・機械学習・深層学習による
ミリ波スキャナー開発



見えないフットボールを
可視化・同定