

研究レポート

1. THz-DH

デバイスを交換し、ビームの様子を観察した。出射直後のビームとコリメート後のビーム、スポットの様子を撮影し、以前のデバイスと比較した。図1に光学系を示す。図2は新しいデバイスの結果であり、図3は以前のデバイスの結果である。図2と図3を比較すると、コリメート後はややましになっているが、依然としてきれいとは言えない。ただ、新しいデバイスの方がパワーが強い。今後は、このデバイスでDHを試みる。

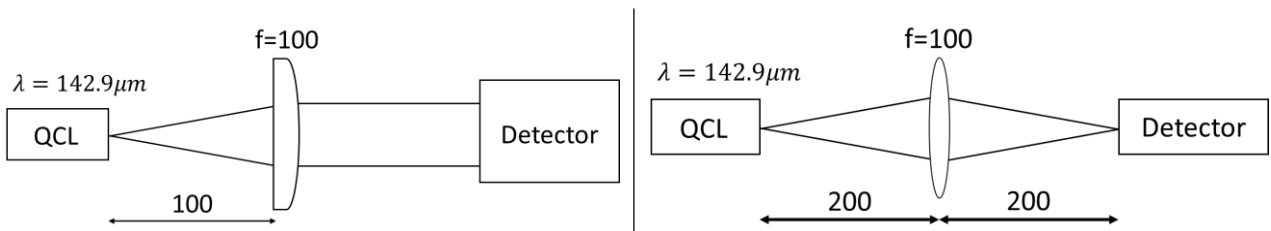


図1 左：コリメート、右：スポット

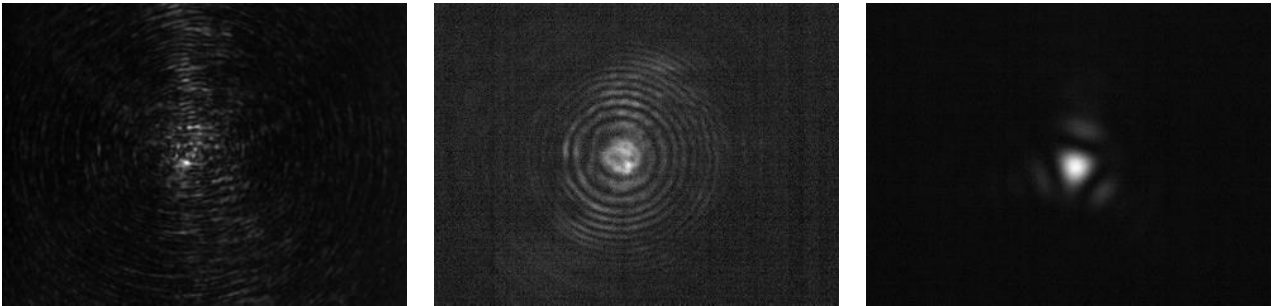


図2 新しいデバイスの結果

左：出射直後、中央：コリメート後、右：スポット

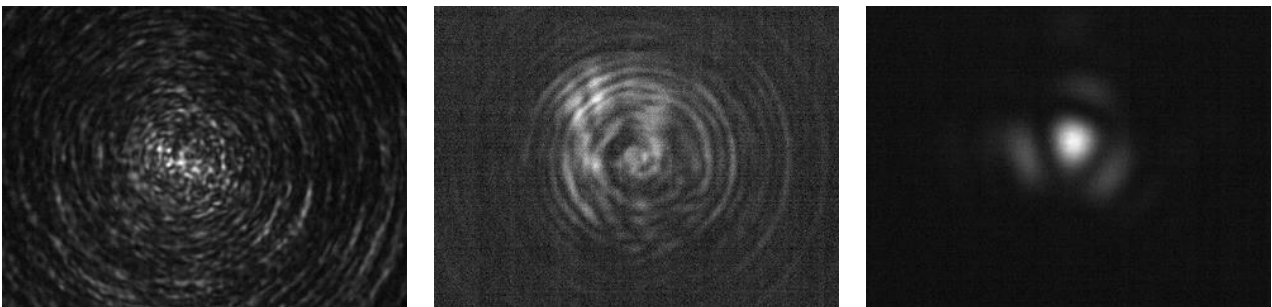


図3 以前のデバイスの結果

左：出射直後、中央：コリメート後、右：スポット

2. THz ゴーストイメージング

図 4 に光学系を示す。光学系は構築したが、サンプルの面で本当にスキャンできているのか確認する必要がある。また、ランダムパターンを生成するためにシャッターが必要であると考え。パターンが生成できたら、サンプル面でランダムパターンが照射されているか確認する。

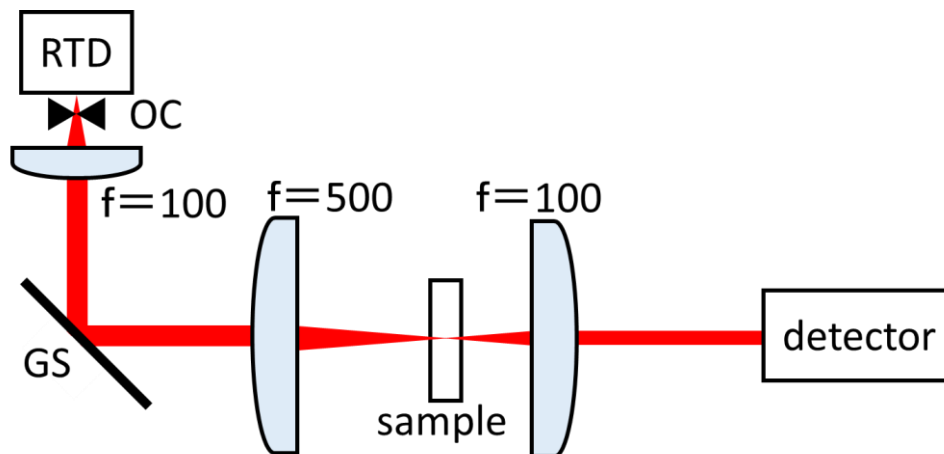


図 4 ゴーストイメージングの光学系