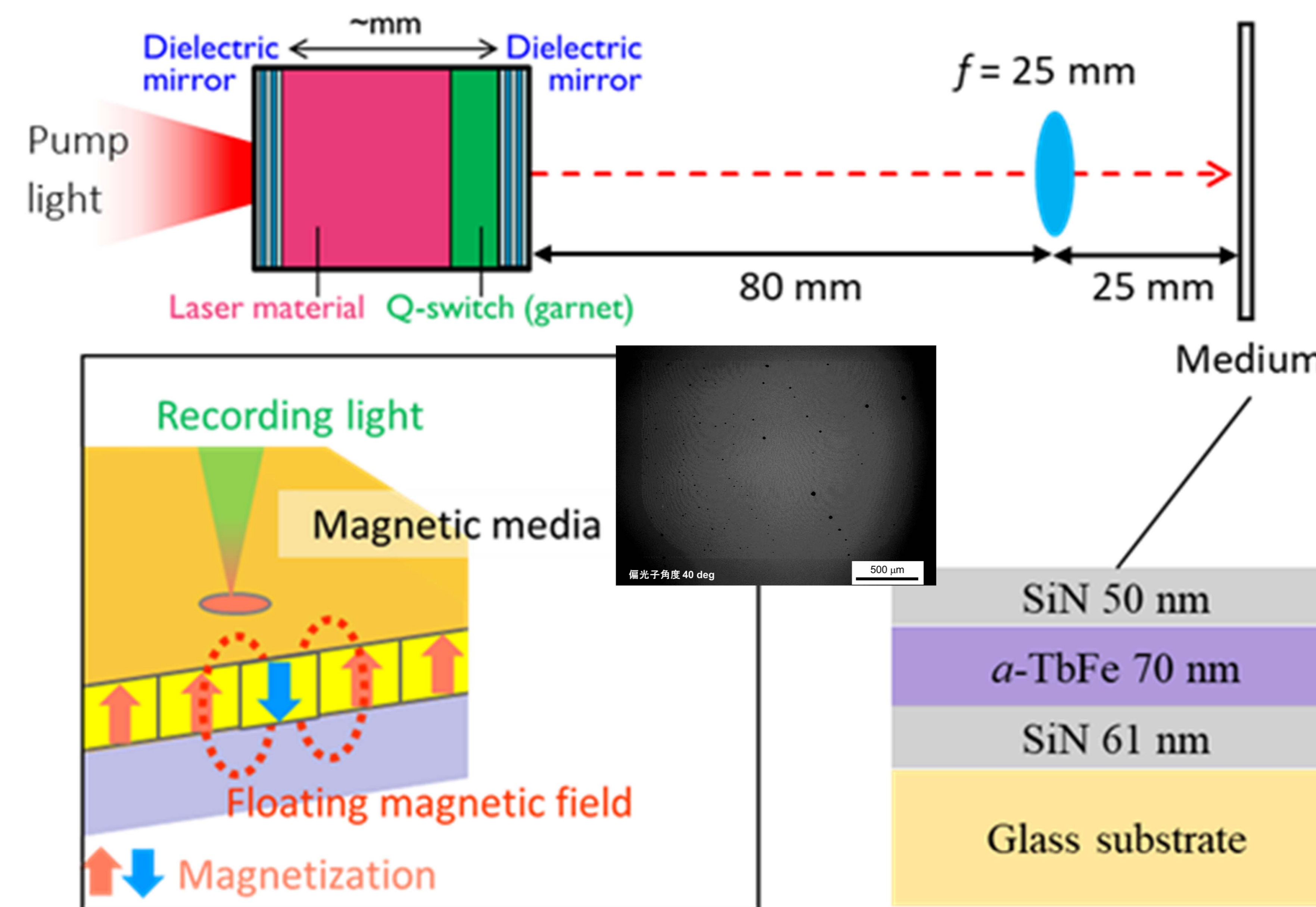
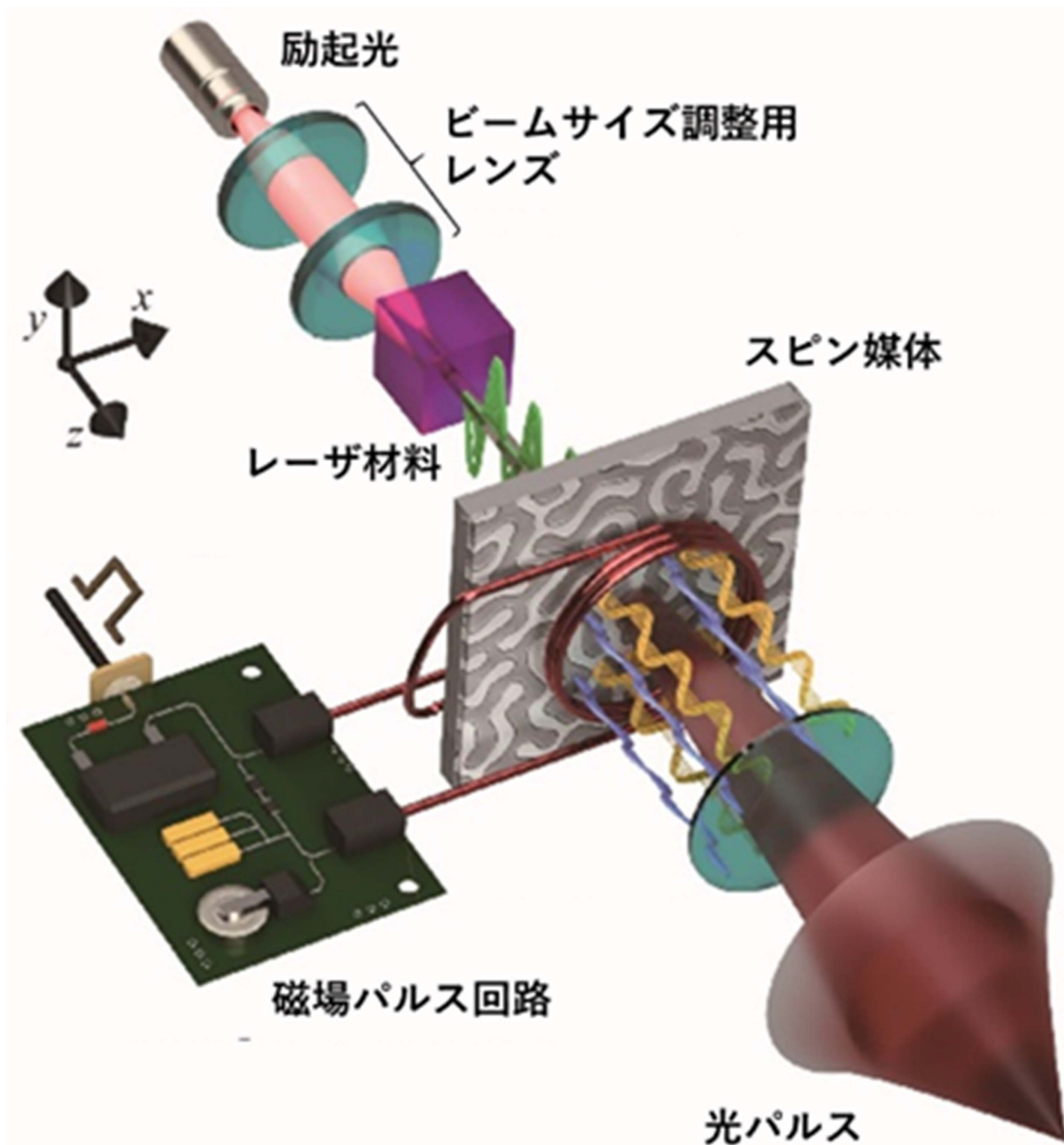


研究開発成果の概要

次世代の超臨場感映像技術として期待される磁気ホログラムを用いた三次元ディスプレイは、数ある類似デバイスの中でも原理的に自然な立体視が可能です。しかし、この磁気ホログラムを磁性媒体にプリントするには、大型で高出力なレーザーが必要であり、これが原因でシステム全体が小型に出来ない課題がありました。そこで、この課題を申請者らが開発したスピン制御レーザーで解決することを目指しています。スピン制御レーザーとは、小型の集積化可能な高強度Qスイッチレーザーです。本研究では、**クオリティは度外視し、実際に、スピン制御レーザー、磁気媒体、および、磁気ホログラム書き込みシステムを構築し、スピン制御レーザーにより、ホログラム書き込みができることの実証を目指し、採択され、予定通り完了しました。**本研究によってスピン制御レーザーが三次元ディスプレイの小型の光源に利用できることを示しました。今後は、クオリティの改善を目指したいと考えています。



成果

- ・査読付き論文: 1件
- ・口頭発表: 8件
- ・報道: 3件
- ・SPIE Photonic Westにて招待講演 & 実機の展示
- ・文部科学大臣表彰若手科学者賞 受賞

評価者からのコメント

- ・本研究の研究開発目標は**100%達成している**。今後の研究の進展に期待したい。
- ・技術課題を絞り込んでいたこともあるが、自己評価通り、その**技術目標は十分に達した**と言える。質的な課題は残るようだが、実証に至った点も高く評価したい。
- ・自己評価通り、研究目標が**ほぼ達成された**と判断します。
- ・本研究は基礎的研究であり、高速大容量通信がさらに普及する社会においては、臨場感のある映像再生は重要であり、本研究成果が今後、実用的に利用され、ICT産業の発展に貢献することを期待しています。

