

電磁波を用いた無線給電で 光るアクセサリー

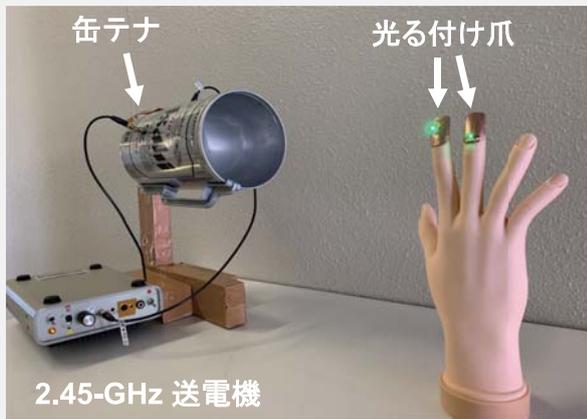
電池レスで超小型・軽量なウェアラブル機器を実現

2.45 GHz帯の電磁波で無線給電

- 波長が短く受電アンテナの小型・軽量化が可能。
- 他の無線給電方式に比べて遠方への給電が可能。

→ 『付け爪』や『付けまつげ』といった超小型なものへ搭載したLEDへの給電に成功。

2.45 GHz帯の電磁波無線給電システム



超小型レクテナを搭載した光るアクセサリー

光る付け爪



U字型：水平偏波用、Z字型：垂直偏波用

光る付けまつげ



光ファイバでまつ毛全体に光を拡散

RESEARCHER

田中 亜実 講師、道関 隆国 教授
立命館大学 理工学部・電子情報工学科、マイクロパワーシステム研究室
西川 久 研究指導委託教員(客員教員)
立命館大学 理工学研究科、マイクロパワーシステム研究室

PATENT/PRESENTATION

・特開2019-037355、特開2019-013100
・2019 IEEE Wireless Power Transfer Conference (WPTC), London, UK, June 17-21, 2019