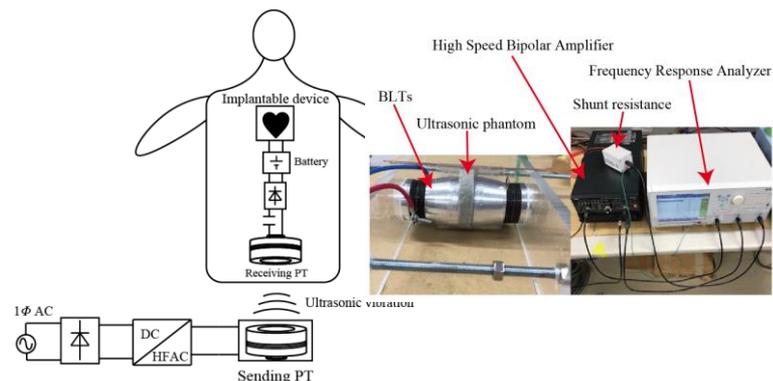


超音波振動を応用した医療機器用ワイヤレス給電システムの要素技術開発

- 人体に優しく低侵襲・非接触(感染リスク小)
- 体内蓄電装置の充電頻度減および容量低減
- 共振電力変換回路を導入し伝送電力アップ
- 体内環境発電や信号送受信とも高い親和性
- 体細胞の電気インピーダンスを考慮した電源回路の最適な設計と実装
- 極小ギャップにて70%の電力伝送効率を実証



POINT

人体に優しく低侵襲にて体内給電でき充電頻度や蓄電容量の低減にも繋がる技術です! 低コストにて体内埋め込み型機器の利用維持が期待できます。

講師紹介

神戸大学 未来医工学研究開発センター 診断機器開発部門 准教授 **三島 智和氏**

2004年徳島大学大学院工学研究科博士後期課程 修了, 博士(工学)。国立工業高専・助教を経て, 2010年4月より神戸大学大学院海事科学研究科, 2020年4月より未来医工学研究開発センター・准教授, 現在に至る。主として, 半導体電力変換工学(パワーエレクトロニクス)に関する研究と教育に従事。IEEE-PEDS2009 Best Paper Awardなど受賞。電気学会調査専門委員会委員長。電気学会上級会員, 電子情報通信学会正員, IEEE Senior Member。

