



暮らしを便利にする無線電力伝送



電気電子システムプログラム 教授 穂高 一条

出身：京都府京都市
趣味：プログラミング、キャンプ、農業
講義：制御工学、電気回路
専門：制御工学

ひとこと

- ・興味を持ったことをどんどんやってみよう。
- ・本を読もう。先人の思考を学んで成長しよう。

研究内容

長距離無線電力伝送の実現

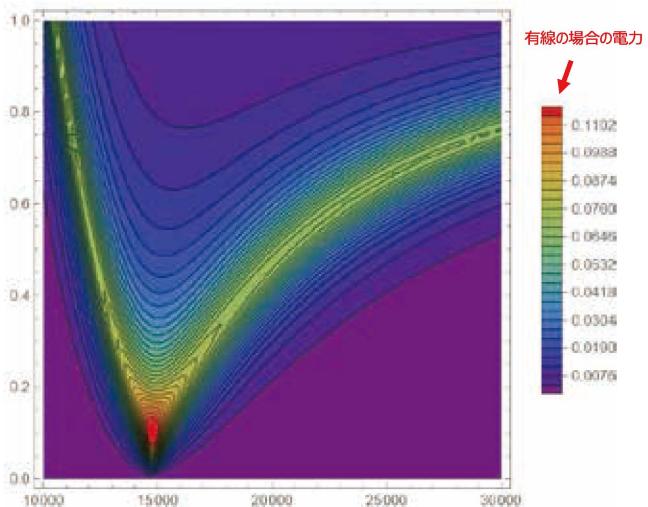
- 無線電力伝送のコイル間距離を延ばす
- 有線の場合と同程度の電力を無線でも電気回路の数理・最適化・制御
- 電気回路の理論に隠された数理を発見する
- 電気回路をうまく操り、役立つように仕組む



無線でも工夫次第で遠くまで電力を届けることができる

この研究はどう役立つ？研究から学べることは？

- 無線電力伝送の技術を確立すれば、煩わしいケーブル類をなくすことができる
- 無線電力伝送をうまく制御すれば、充電ケーブルを使わなくて駐車中に電気自動車を充電できる
- 無線電力伝送をうまく制御すれば、路面電車の架線をなくすことができる
- 電力の送電網を無線化して、電柱をなくすことができる



うまく最適化・制御すれば有線の場合と同じ電力を長距離で送ることが可能