

RFワールド

RADIO FREQUENCY

特集案内 RFワールド No. 43 (2018年7月29日発売)

「はじめてのワイヤレス電力伝送入門」

■企画趣旨

ワイヤレス電力伝送 (WPT: Wireless Power Transfer) が静かなブームを迎えています。現在のブームは 2007 年に米国 MIT の研究者らが短波帯を使い数 m の距離で数十 W の電力を効率よく伝送することに成功したことがきっかけです。その後、各国で本格的な研究が始まり、10 年を越えたばかりです。

この間に、様々な WPT システムが多くの研究者により産み出されました。磁界結合、電界結合、電波放射などの方式、周波数は kHz~GHz、電力は最大数 kW に及びます。応用分野も携帯端末充電、産業機器、電気自動車などに広がっています。

これらを取り上げた雑誌記事などがあるものの、まだその基本的なしくみや動作原理が一般に認知されるには至っていないようです。

しくみや動作原理が一見異なるように思えても、すべての WPT に共通する真理がきっとあるはずです。ワイヤレス電力伝送は、通信や放送に続く、電波の新たな用途です。その研究と応用は始まったばかりであり、前途には未踏のフロンティアが広がっています。

本特集では、ワイヤレス電力伝送の基礎知識や特性/性能を支配する普遍的法則を学んだうえで、基本的な応用事例についてもご紹介します。

■想定読者

無線や高周波に興味をもつ高専/大学生
若手研究者、企業の新入~入社3年程度までの社員。
研究/開発/設計などに、職業的に取り組む読者。

■章立て (これは予定であり、変更する可能性があります)

・イントロダクション

略史、現状、最近の動きなど

・ワイヤレス電力伝送方式の基礎

主要な方式、基本理論、kQ 積など

・磁界方式の基本と実例

誘導方式と磁界共鳴方式、構成、回路例、実測例など

・電界結合方式の事例
構成，回路例，実測例など

・電波放射方式の事例
構成，回路例，実測例など

・ワイヤレス電力伝送の規格や法規制
電波法，標準規格，生体影響，EMC

・今後の展望など

■通常広告料金

広告スペース	普通版料金	寸法(天地×左右)	断切版料金	寸法(天地×左右)
表4	480,000円	230mm×160mm	528,000円	242mm×171mm
表2	440,000円	230mm×160mm	484,000円	257mm×182mm
表3	370,000円	230mm×160mm	407,000円	257mm×182mm
4色1ページ	360,000円	230mm×160mm	396,000円	257mm×182mm
2色1ページ	240,000円	230mm×160mm	264,000円	257mm×182mm
白黒1ページ	180,000円	230mm×160mm	-	-
白黒1/2ページ	120,000円	110mm×160mm	-	-

■広告進行日程

申込締切日	データ入稿締切日	発売日
6月11日	6月18日	7月29日

■媒体概要

発行日：年4回，29日発行（1月，4月，7月，10月）

定価：1,800円（予定）+税

判型・綴じ：B5判・無線綴じ

ページ数：144ページ（予定）

発行部数：20,000部（予定）

付録：大判カラー折り込み 周波数チャート/ 1～2枚

■広告のお問い合わせ先

CQ出版社 メディア開発グループ 中元

TEL. 03-5395-2131

E-mail.nakamoto@cqpub.co.jp