

発明の名称：非接触給電システム



【発明の概要】

送電・受電側で、双対のコイルとキャパシタンスによるLC回路構成の共振を利用し、近接コイル間給電を行う磁界共鳴方式を用い、対象物の移動に応じ、受電コイルと送電コイル間の距離変化や対向面や中心軸ズレ状態に応じ、また相互の距離を調整する多段の中継ループコイル機構及び空間的移動機構および対向コイルの面傾斜状態に応じ、中心軸や対向面のズレを検出し、適応補正制御する追尾機構を有する非接触給電装置。

【応用分野・適用製品】

工場内移動ロボット、介護現場や工事現場のパワーアシストスーツ、病院内電動車椅子、高圧送電線点検ロボット、3D空撮監視や畑地の消毒散布用ドローンなどへ応用すれば装置軽量化、機動性向上、長時間稼働性向上が期待できる。

【産学連携会員企業の皆様へのアピールポイント！】

従来のロボットやパワーアシストツール、ドローンなどは蓄電池やモータ搭載で装着重量が重く、有線給電コードでは運動機動性が損なわれるが、本発明の移動体追尾型非接触給電技術により、装置の軽量化が図れ、機動性、長時間稼働性などが向上する。

【本発明の特許出願情報】

出願番号：特願 2017-027568

出願日：2017/02/17

発明者：土方 亘

出願人：国立大学法人東京工業大学

【開示の整理番号】 東 17_005 (16T147P)

【お問い合わせ先】

国立大学法人東京工業大学 研究・産学連携本部

〒152-8550 東京都目黒区大岡山 2-12-1

TEL：03-5734-2445 FAX：03-5734-2482

E-mail：sangaku-at-sangaku.titech.ac.jp アドレス内の[at]は@に置き換えてご送信ください。