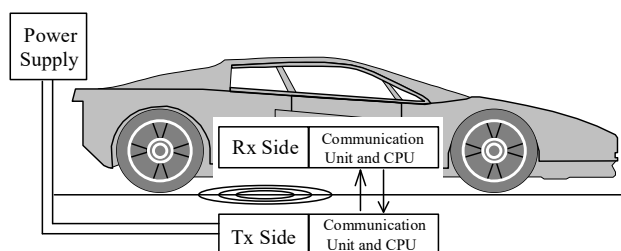


## 高次元共振タンク・ワイヤレス給電システム





三島智和（神戸大）

## 非接触給電応用（電気-磁気エネルギー変換）



EV バッテリーの急速充電  
ワイヤレスで利便性向上

## 技術の特徴

-  D-LCC 共振による高出力化
-  CC モード/Zero-Phase-Angle
-  PFM/PS-PWM による負荷対応
-  送受電コイルギャップ 20cm にて

92.4%システム効率( $P_o=2kW$ )

関連学術論文

- [1] Tain Luo, Tomakazu Mishima, and Ching-Ming Lai, "High Frequency Three-level Inverter-based Inductive Wireless Power Transfer (IWPT) System with Double LCC Resonance," Proc. 2021 IEEE Applied Power Electronics Conference and Exposition (APEC), 2021, pp. 413-420, doi: 10.1109/APEC42165.2021.9487225.
- [2] Tian Luo, Tomokazu Mishima, and Ching-Ming Lai, "Three-Phase Inductive Wireless Power Transfer (IWPT) System with High Frequency Three-level Inverter and Double LCC Resonance," Proc. 2021 IEEE 12th Energy Conversion Congress & Exposition - Asia (ECCE-Asia), 2021, pp. 461-468, doi: 10.1109/ECCE-Asia49820.2021.9479439.

