

# EMI Modeling and Reduction of Conducted Noise in Switching Power Converters

張, 柏華

<https://doi.org/10.15017/2534462>

---

出版情報 : Kyushu University, 2019, 博士 (学術), 課程博士  
バージョン :  
権利関係 :

氏 名	張 柏 華
論 文 名	EMI Modeling and Reduction of Conducted Noise in Switching Power Converters (スイッチング電源のEMIモデリングと伝導ノイズ低減に関する研究)
論文調査委員	主 査 九州大学 教授 庄 山 正 仁 副 査 九州大学 教授 川 邊 武 俊 副 査 九州大学 教授 岩 熊 成 卓

### 論 文 審 査 の 結 果 の 要 旨

本研究は、スイッチング電源の伝導ノイズのモデリングにおいて、回路の寄生要素に起因するスイッチング時の高周波振動を考慮することにより、高周波領域におけるノイズモデルの精度を改善すると共に、トータムポールブリッジレス力率改善回路における交流入力電圧ゼロクロス時のスパイク電流に起因する伝導ノイズの低減方法を提案し、その有効性を示したもので、電気電子工学上価値ある業績である。よって、博士（学術）の学位に値すると認める。