

Common-Mode Voltage and Circulating Current Reduction of a Single-Stage Inverter in Renewable Energy Power Systems

モハメド, サラー, モハメド, ハッサン

<https://hdl.handle.net/2324/4110522>

出版情報 : Kyushu University, 2020, 博士 (学術), 課程博士
バージョン :
権利関係 :

氏 名	Mohamed Salah Mohamed Hassan
論 文 名	Common-Mode Voltage and Circulating Current Reduction of a Single-Stage Inverter in Renewable Energy Power Systems (再生可能エネルギー電力システムに用いられる単段インバータのコモンモード電圧と循環電流の低減に関する研究)
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 岩 熊 成 卓 副 査 九州大学 教授 吉 田 敬

論 文 審 査 の 結 果 の 要 旨

本研究は、再生可能エネルギー電力システムに用いられる単段インバータのコモンモード電圧、およびインバータを並列接続した場合にコモンモード電圧の不均衡によって生じる循環電流について、これらの発生機構を解析し、変調法を工夫することにより、大幅に低減できることを示したもので、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。