

A Sliding Mode-Based Amplitude- and Rate-Saturated Controller and Its Application to Wind Turbine Systems

ネハル, モハメド, カメス, モハメド, バイオミ

<https://doi.org/10.15017/4060160>

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

氏名	Nehal Mohamed Khames Mohamed Baiomy ネハル モハメド カメス モハメド バイオミ				
論文名	A Sliding Mode-Based Amplitude- and Rate-Saturated Controller and Its Application to Wind Turbine Systems (出力の大きさと時間変化率に制限があるスライディングモード・ベースト 制御器と、その風力タービンシステムへの応用)				
論文調査委員	主査	九州大学	教授	氏名	山本 元司
	副査	九州大学	教授	氏名	外本 伸治
	副査	広島大学	教授	氏名	菊植 亮

論文審査の結果の要旨

本論文は、入力制限付きのフィードバック制御器設計問題に対して、スライディングモード制御を基礎とする新しい制御手法と、このとき必要となる制御器パラメータ設計手法を提案し、その有効性を風力発電制御システムに適用したシミュレーション例により確認をしており、制御工学における貢献は大きい。よって本論文は博士（工学）の学位論文に値するものと認める。