

固有振動数成分除去法を用いた残留振動制御に関する研究

栗原, 海

<https://hdl.handle.net/2324/4060161>

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	栗原海			
論文名	固有振動数成分除去法を用いた残留振動制御に関する研究			
論文調査委員	主査	九州大学	教授	近藤孝広
	副査	九州大学	教授	山本元司
	〃	九州大学	教授	井上卓見
	〃	九州大学	准教授	森博輝

論文審査の結果の要旨

本論文は、運動方程式に含まれる非線形性や減衰の影響をみなし外力として分離し、そのみなし外力から固有振動数成分を除去するという簡潔かつ明快な手続きに基づいて一般的な機械システムの残留振動を完全に抑制できる高い汎用性を有する手法を提案し、これを自動運転の実現が求められている天井走行クレーンの残留振動制御問題に適用してその有効性を数値シミュレーションと実験の両面から確認したものであり、振動工学上寄与するところが大きい。よって、本論文は博士(工学)に値するものと認める。