

Dynamic Programming Revisited for Aircraft Flight Trajectory Optimization

原田, 明德

<https://doi.org/10.15017/1654886>

出版情報 : 九州大学, 2015, 博士 (工学), 課程博士
バージョン :
権利関係 : 全文ファイル公表済

氏名	原田 明德
論文名	Dynamic Programming Revisited for Aircraft Flight Trajectory Optimization (航空機の飛行軌道最適化のための動的計画法の再考)
論文調査委員	主査 九州大学 教授 宮 沢 与 和 副査 九州大学 教授 外 本 伸 治 副査 九州大学 教授 梶 原 宏 之 副査 九州大学 准教授 東 野 伸 一 郎

論文審査の結果の要旨

本論文は、航空機の最適飛行軌道生成を決められた時間内に確実にを行うために最適制御問題の数値解法の一つである動的計画法を改良し、その利点を活かしながら、離散化誤差や計算量の問題を緩和する新しい計算方法を提案し、航空交通システムの運航効率の分析などへ応用した解析例を用いて提案した方法の有効性を明らかにし、将来の航空交通システムの自動化において必要となるオンライン飛行軌道最適化技術へ大いに貢献した。よって本論文は、航空宇宙工学において重要な知見を得たものとして価値ある業績であると認める。