

NUBIC知的財産情報開示

開示日：2004年6月25日

各位

NUBIC知的財産情報の要約をお届けいたします。
尚、NUBICベンチャークラブ特別会員、一般会員にはすでにお知らせしています。

NUBIC管理番号:	2004000004	整理番号	10683	担当者:	齋藤 光史
表 題	最適化方法及び最適化プログラム				
技術分野	情報・通信	電気・電子			
適応製品	工学的最適化ツール ゲームソフトウェア				
目 的	あらゆる種類の工学的最適化問題に対して解を与える事のできる、簡単な最適化手法を提案する。				
技術概要	<p>従来の最適化手法は、複雑で非線形性が強い問題や多くの拘束条件を伴う場合には、局所解に捉われ真の解(大域解)を探索することができなかった。本手法は量子力学における経路積分を基礎に、最適化問題を確率過程に置き換え、従来の困難に陥ることなく、期待値(確率平均)の形で最適解の高精度近似解を求めるものである。期待値として解を求めるのであり、いわゆる解の探索を行わないことが大きな特徴である。</p> <p>本手法を機体設計フェーズと飛行経路生成フェーズより成る滑空機の最長飛行問題に適用した結果、機体形状設計と強度計算および操縦操作と経路生成を含む本質的にダイナミックな統合的最適化問題の解を、非常に効率的に求め得ることが判明した。</p> <p>また、外力に対して変形量が最小かつ部材の総重量が最小となるよう2次元トラス構造を設計する多目的問題に本手法を適用した結果、非常に簡単にパレート最適解が得られる事が判明した。</p> <p>本手法は非常に単純なアルゴリズムから成るため、汎用性が高く、多くの工学的複合最適化問題や進化型ゲームソフトウェアその他に適用可能である。</p>				

技術移転等をご希望の場合は、下記事項をご記入の上、本用紙にてお申し込みください。
(FAX、e-mail、郵送いずれでも可。)

各担当コーディネーターからご連絡を差し上げます。

面談希望日時					
(ふりがな)					
氏 名					
会社名					
所 属		役 職			
電話番号		FAX番号			
E-mail					
連絡事項					

【申込み・問い合わせ先】



日本大学産官学連携知財センター (NUBIC)

〒102-8275 東京都千代田区九段南4-8-24 日本学会館

TEL:03-5275-8139 FAX:03-5275-8328 E-mail:nubic@adm.nihon-u.ac.jp