

目 次

まえがき	
論文誌発行にあたって	富田悦次 i
編集にあたって	白石洋一 ii
 オリジナル論文	
リリース・コンシステンシ・モデルとその実現の形式的仕様記述について	
高田 司郎, 田口 研治, 城 和貴, 福田 晃	1
モデル形成支援のための仕様記述変換技術	張 漢明, 荒木啓二郎 18
A Combined Data and Program Partitioning Algorithm for Distributed Memory Multiprocessors	
Tsuneo Nakanishi, Kazuki Joe, Constantine D. Polychronopoulos, Akira Fukuda	30
Performance Limits of Parallel Server Systems Based on Deterministic Optimal Routing	
Kazumasa Oida, Kazumasa Shinjo	42
SSL プロトコルの形式仕様記述と検証	
田中 俊行, Chris George, 張 漢明, 荒木啓二郎	51
特徴構成法を用いた Q 学習の効率改善	宮本 行庸, 上原 邦昭 62
行動確率場モデルに基づく強化学習—拡張 Q-学習—	
榎田 修一, 大橋 健, 吉田 隆一, 江島 俊朗	72
エントロピー項の導入によるバックプロパゲーション学習則の拡張と学習効率の向上	
秋山 泰	81
パッケージフローモデル：直感的な学習付きシミュレーションモデルとその応用	
石黒美佐子 丸繁 卓彦, 松岡 浩, 城 道介	91
経済現象に見られる決定論的性質と確率論的性質の両義性	中島 義裕 102
市場性に基づく主体の需要行動と貨幣の生成	篠原 修二 111
開いた BCMP 待ち行列網における目標の異なる最適化に対する到達度指標	
小澤 孝之, 亀田 壽夫, 李 頤	122
Computational Construction of Representation Matrices for 3-Parallel Version	
Polynomial Invariants of 5-Braids Mitsuyuki Ochiai, Fujio Kako	132
アミノ酸配列のマルチプルアライメントにおける反復改善過程の並列化と A*アルゴリズムの適用	
十時 泰, 秋山 泰, 鬼塚健太郎, 野口 保, 斎藤 稔, 安藤 誠	138
 事例報告	
整列問題のネットワークフローモデルによる解釈とその拡張	萩原 斉, 中森眞理雄 150

CONTENTS

Preface		
Foreword	E. Tomita	i
Editor's Introduction	Y. Shiraishi	ii
Regular Papers		
A Formal Specification of a Release Consistency Model and Its Implementation	S. Takata, K. Taguchi, K. Joe, A. Fukuda	1
Specification Transformation Techniques to Support Modeling for an Application System	H-M. Chang, K. Araki	18
A Combined Data and Program Partitioning Algorithm for Distributed Memory Multiprocessors	T. Nakanishi, K. Joe, C. D. Polychronopoulos, A. Fukuda	30
Performance limits of Parallel Server Systems based on Deterministic Optimal Routing	K. Oida, K. Shinjo	42
Formal Specification and Verification of the SSL Protocol	T. Tanaka, C. George, H-M. Chang, K. Araki	51
Improving the Effectiveness of Q -Learning by Using Feature Construction	Y. Miyamoto, K. Uehara	62
A Reinforcement Learning Based on Stochastic Field Model – Extended Q-learning –	S. Enokida, T. Ohashi, T. Yoshida, T. Ejima	72
Improvement of the Back-propagation Learning Rule by Introducing an Entropy Term	Y. Akiyama	81
Package Flow Model : An Intuitive Simulation Model with Learnability, and Its Application	M. Ishiguro, T. Marushige, H. Matsuoka, M. Jo	91
An Equivocal Property of Deterministic, and Stochastic Processes Observed in the Economic Phenomena	Y. Nakajima	102
Demand Based on Degree of Popularity and Emergence of Money	S. Shinohara	111
Indices Showing the Degrees of Achieving Various Optimization Purposes in Open BCMP Queueing Networks	T. Kozawa, H. Kameda, J. Li	122
Computational Construction of Representation Matrices for 3-Parallel Version Polynomial Invariants of 5-Braids	M. Ochiai, F. Kako	132
Multiple Protein Sequence Alignment Using Parallel Iterative Algorithm and A* Algorithm	Y. Totoki, Y. Akiyama, K. Onizuka, T. Noguchi, M. Saito, M. Ando	138
Case Study Report		
Interpretation of Sorting with Network-flow Models and Extensions	H. Hagiwara, M. Nakamori	150