

研究タイトル:

分散アルゴリズムシミュレータの開発



氏名: 濱田 幸弘 / HAMADA Yukihiro E-mail: hamada@akashi.ac.jp

職名: 教授 学位: 博士(工学)

所属学会・協会: 情報処理学会, 電子情報通信学会, ACM, IEEE

キーワード: 分散計算, 分散アルゴリズム, 故障耐性, 排他制御

技術相談
提供可能技術:
・データ構造とアルゴリズムの調査, 設計, 解析
・Linux の活用
・離散数学

研究内容: インターリーピング計算モデルを用いた分散アルゴリズムシミュレータ

操作の流れ

- ①分散システムのモデル情報を入力 (右図)
- ②スケルトンコードを出力 (Java)
- ③分散アルゴリズムを入力 (Java)
- ④ビルド
- ⑤シミュレーション (下図)

従来技術との優位性

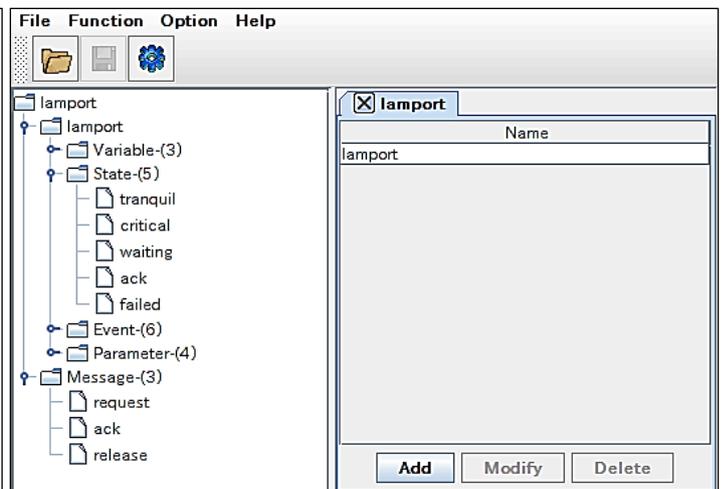
- 1) 指定する2つのイベントを不可分に生起可能
- 2) シミュレーション過程の保存と再生が可能

予想される応用分野

- 1) 分散アルゴリズムの開発と教育支援

特許関連の状況

なし



Simulation History Auto Help

of messages : 22

P0~P7								
	lamport							
	P0	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7
State	critical	tranquil	tranquil	ack	waiting	tranquil	tranquil	tranquil
Send Buffer	0 messages							
Receive Bu...	0 messages	1 messages	1 messages	0 messages	1 messages	1 messages	1 messages	1 messages
Event	1 events	2 events	2 events	1 events	1 events	2 events	2 events	2 events
v	[11',4,4,4,...	[2,'4',0,0,0...	[2,0,'4',0,0...	[2,0,0,'5',2...	[2,0,0,0,'4'...	[2,0,0,0,0,'...	[2,0,0,0,0,...	[2,0,0,0,0,...
q	[2, ∞, ∞, ∞, ...	[2, ∞, ∞, ∞, ...	[2, ∞, ∞, ∞, ...	[2, ∞, ∞, ∞, ...	[2, ∞, ∞, ∞, ...	[2, ∞, ∞, ∞, ...	[2, ∞, ∞, ∞, ...	[2, ∞, ∞, ∞, ...
health	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

提供可能な設備・機器:

名称・型番(メーカー)

Ubuntu Linux (フリーソフト)