

数理解析研究所講究録 918

書き換えシステムの  
理論とその応用

京都大学数理解析研究所

1995年8月

RIMS Kokyuroku 918

Theory of Rewriting Systems  
and  
Its Applications

August, 1995

Research Institute for Mathematical Sciences

Kyoto University, Kyoto, Japan

## 書き換えシステムの理論とその応用

### 研究集会報告集

1995年7月24日～7月26日

研究代表者 外山 芳人 (Yoshihito Toyama)

### 目 次

1. Level-Confluence of Conditional Rewrite Systems with Extra Variables in Right-Hand Sides-----	1
筑波大・電子情報工学系 鈴木 大郎 (Taro Suzuki)	
筑波大・電子情報工学系 Aart Middeldorp	
筑波大・電子情報工学系 井田 哲雄 (Tetsuo Ida)	
2. Left-incompatible Term Rewriting Systems and its Normalizing Strategy-----	16
北陸先端大・情報 酒井 正彦 (Masahiko Sakai)	
3. Implementation of Conditional Term Rewriting Systems equipped with Meta-computation-----	24
北大・工 沼澤 政信 (Masanobu Numazawa)	
北大・工 栗原 正人 (Masahito Kurihara)	
北大・工 大内 東 (Azuma Ohuchi)	
4. Completion for Multiple Reduction Orderings-----	34
北大・工 栗原 正人 (Masahito Kurihara)	
茨城大・工 近藤 久 (Hisashi Kondo)	
北大・工 大内 東 (Azuma Ohuchi)	
5. Analysis of Completeness of Laboratory Assignment Algorithm by Rewrite Systems Theory-----	48
北大・工 能登 正人 (Masato Noto)	
北大・工 栗原 正人 (Masahito Kurihara)	
北大・工 大内 東 (Azuma Ohuchi)	
6. Trees and Terms in Relational Graph Rewriting System-----	58
九工大・工 溝口 佳寛 (Yoshihiro Mizoguchi)	
九大・基礎情報学研究施設 河原 康雄 (Yasuo Kawahara)	
7. Fuzzy Graph Rewritings-----	65
九大・工 森 雅生 (Masao Mori)	
九大・基礎情報学研究施設 河原 康雄 (Yasuo Kawahara)	

<b>8. Protocol Synthesis from Service Specifications Described by Graph Rewriting Rules-----</b>	<b>72</b>
A T R 研究所	田倉 昭(Akira Takura)
A T R 研究所	世良 孝文(Takafumi Sera)
A T R 研究所	太田 理(Tadashi Ohta)
<b>9. Transforming Termination by Self-Labelling-----</b>	<b>85</b>
Utrecht Univ.	Maria C. F. Ferreira
筑波大・電子情報工学系	Aart Middeldorp
筑波大・電子情報工学系	大崎 人士(Hitoshi Ohsaki)
Utrecht Univ.	Hans Zantema
<b>10. Simple gap termination for term graph rewriting systems-----</b>	<b>99</b>
N T T 基礎研究所	小川 瑞史(Mizuhito Ogawa)
<b>11. N V N F-sequentiality of Left-linear Term Rewriting Systems-----</b>	<b>109</b>
北陸先端大・情報	長谷 崇(Takashi Nagaya)
北陸先端大・情報	酒井 正彦(Masahiko Sakai)
北陸先端大・情報	外山 芳人(Yoshihito Toyama)
<b>12. Sequentiality, Second Order Monadic Logic and Tree Automata-----</b>	<b>118</b>
Univ. de Paris Sud	Hubert Comon
<b>13. Church-Rosser Property and Unique Normal Form Property of Non-Duplicating Term Rewriting Systems-----</b>	<b>139</b>
北陸先端大・情報	外山 芳人(Yoshihito Toyama)
三重大・工	大山口 通夫(Michio Oyamaguchi)
<b>14. Some Results on the CR property of non-E-overlapping and depth-preserving TRS's-----</b>	<b>150</b>
三重大・工	大山口 通夫(Michio Oyamaguchi)
三重大・工	五味 弘(Hiroshi Gomi)
<b>15. A new proof of Chew's theorem-----</b>	<b>160</b>
N T T - C S 研究所	真野 健(Ken Mano)
N T T 基礎研究所	小川 瑞史(Mizuhito Ogawa)
<b>16. On embedding of classical substructural logics-----</b>	<b>178</b>
九工大・工	藤田 憲悦(Ken-etsu Fujita)

17. Natural Deduction Systems for Intuitionistic Substructural Logics and their Strong Normalization-----	196
北陸先端大・情報	毛利 元彦 (Motohiko Mouri)
18. Extracting a reduction system from a conjunction calculus-----	206
日立ソフト	久米田 曜文 (Akefumi Kumeta)
19. Non-Standard Recursion Theory-----	224
岐阜大・工	直井 徹 (Tohru Naoi)
20. Parallelization of Concurrent Processes in Higher Dimensional Automata-----	238
立命館大・理工	高山 幸秀 (Yukihide Takayama)
21. Shortcut Deforestation in Calculational Form-----	253
日立基礎研究所	高野 明彦 (Akihiko Takano)
Utrecht Univ.	Erik Meijer
22. Eliminating Selectors from Term Rewriting Systems-----	268
東工大・工	菊池 豊 (Yutaka Kikuchi)
23. Gröbner Bases for Set Constraints-----	277
立命館大・理工	佐藤 洋祐 (Yosuke Sato)
24. Concurrent Reflective Computations in Rewriting Logic-----	292
北陸先端大・情報	石川 洋 (Hirosi Ishikawa)
北陸先端大・情報	二木 厚吉 (Kokichi Futatsugi)
北陸先端大・情報	渡部 卓雄 (Takuo Watanabe)