



**福井大学大学院  
工学研究科  
研究報告**

**Vol.59 2011 MAR CH**

福井大学大学院 工学研究科 研究報告 第59巻 2011年3月  
Mem. Grad. Sch. Eng., Univ. Fukui, Vol. 59(March 2011)

目 次

授業動画の特徴シーン自動抽出システム	1
..... 石黒信啓 白井治彦 黒岩丈介 小高知宏 小倉久和	
計算機処理に基づく純正律音楽表現の実現	9
..... 北川尚希 白井治彦 黒岩丈介 小高知宏 小倉久和	
災害復旧支援ネットワーク用の新しいプロトコルの提案	17
..... 褐田暁人 白井治彦 黒岩丈介 小高知宏 小倉久和	
インターネット技術を積極的に活用した効率的システム開発技法	25
..... 雲晴智彦 白井治彦 黒岩丈介 小高知宏 小倉久和	
DTIハブを用いたネットワーク管理の自動化	31
..... 牧野潤 白井治彦 黒岩丈介 小高知宏 小倉久和	
蒸発速度に及ぼす土壤塩析出の影響 一チャオソイルの場合一	37
..... 寺崎寛章 福原輝幸	
ペンチプチセン単位を主鎖に有する新規ポリ(パラフェニレンエチレン)膜の合成と気体透過性	45
..... 真田耕大 坂口壽一 橋本保	
ビニルエーテルのリビングカチオンポリマーと水との反応の再検討:アルデヒド末端およびヒドロキシ末端ポリビニルエーテルの合成	51
..... 徳永理子 漆崎美智遠 阪口壽一 橋本保	
ひまし油由来分解性エステル結合を有するポリテトラメチレングリコールの合成とそれによるリサイクル可能なポリウレタン材料の開発	61
..... 斎輪岳郎 漆崎美智遠 阪口壽一 橋本保	
デジタルコンパスの蟻型群ロボットへの応用—方位センサによる自己位置同定の向上へ—	73
..... 波田邦彦 高田宗樹 平田隆幸	

**Memoir of Graduate School of Engineering, University of Fukui**  
**Vol. 59, March 2011**

**CONTENTS**

<b>The Lecture Video Scene Extracting System</b>	1
..... Nobuhiro ISHIGURO, Haruhiko SHIRAI, Josuke KUROIWA, Tomohiro ODAKA, Hisakazu OGURA	
<b>The Real Time Expert System to Support the Pure Temperament Music Play</b>	9
..... Naoki KITAGAWA, Haruhiko SHIRAI, Josuke KUROIWA, Tomohiro ODAKA, Hisakazu OGURA	
<b>The Proposition of a New Protocol for Disaster Restoration Support Network</b>	17
..... Akito HAKAMADA, Haruhiko SHIRAI, Josuke KUROIWA, Tomohiro ODAKA, Hisakazu OGURA	
<b>Efficient System Development Method Using the Network Technology</b>	25
..... Tomohiko UNSEI, Haruhiko SHIRAI, Josuke KUROIWA, Tomohiro ODAKA, Hisakazu OGURA	
<b>Automatic Network Management Using the DTI Hub</b>	31
..... Jun MAKINO, Haruhiko SHIRAI, Josuke KUROIWA, Tomohiro ODAKA, Hisakazu OGURA	
<b>Effects of Salt Crystallization on Soil Surface on Evaporation Flux - In Case of Chao Soil -</b>	37
..... Hiroaki TERASAKI and Teruyuki FUKUHARA	
<b>Synthesis and Gas Permeability of Novel Poly(<i>p</i>-phenyleneethynylene)s Having Pentiptycene Units in the Backbone</b>	45
..... Kota SANADA, Toshikazu SAKAGUCHI, Tamotsu HASHIMOTO	
<b>Re-examination of Reaction of Living Cationic Polymers of Vinyl Ether with Water: Synthesis of Aldehyde-Capped and Hydroxy-Terminated Poly(Vinyl Ether)s</b>	51
..... Risako TOKUNAGA, Michiko URUSHISAKI, Toshikazu SAKAGUCHI, Tamotsu HASHIMOTO	
<b>Synthesis of Poly(Tetramethylene Ether) Glycol Containing Ester Linkages Derived from Castor Oil and Properties of Recyclable Polyurethanes Prepared Therefrom</b>	61
..... Takero MINOWA, Michiko URUSHISAKI, Toshikazu SAKAGUCHI, Tamotsu HASHIMOTO	
<b>An Application of a Digital Compass Module to Ant Type Swarm Robots - Improvement of Self Localization of the Robot by the RDCM-802 Compass Module -</b>	73
..... Kunihiko HADA, Hiroki TAKADA, Takayuki HIRATA	