

# 法政大学学術機関リポジトリ

HOSEI UNIVERSITY REPOSITORY

PDF issue: 2025-02-10

## 第18巻 (2005年) 目次

---

(出版者 / Publisher)

法政大学計算科学研究センター

(雑誌名 / Journal or Publication Title)

Bulletin of Computational Science Research Center, Hosei University / 法政大学計算科学研究センター研究報告

(巻 / Volume)

18

(発行年 / Year)

2005-03-22

## 法政大学計算科学研究センター研究報告

第 18 卷

2005 年

## 目 次

1. 小型遠心圧縮機内の流れの数値解析 .....	1
山本 純平、秋山 智仁、江藤 量一、水木 新平、辻田 星歩	
2. 翼形状及び翼先端間隙高さが超高負荷タービン翼列内の流れに及ぼす影響に関する研究 .....	5
石原 幸治、水木 新平、辻田 星歩	
3. 直列に配列した 2 円柱まわりの流れに関する研究 .....	9
田中 祐一、水木 新平、辻田 星歩	
4. 耐スペースデブリパンパ材料 (A6061-T6) の貫通限界速度 .....	13
金本 健吾、片山 雅英、新井 和吉	
5. 気泡除去装置内の流れ解析—気泡除去率による性能評価— .....	19
石田 祐樹、田中 豊、鈴木 隆司	
6. バーチャルリアリティ技術を用いた建設機械の遠隔操作システム .....	23
別府 弘邦、水野 太一、田中 豊	
7. ゴルフクラブの音響・振動シミュレーション .....	29
服部 孝弘、松村 信宏、岩原 光男、長松 昭男	
8. シロッコファンの強度と振動特性に関する研究 .....	37
桜井 豪、大館 淳、岩原 光男、長松 昭男	
9. シンバルの構造最適化による音質の研究 .....	41
桑田 克也、正田 義明、岩原 光男、長松 昭男	
10. ステッピングモータの振動・騒音解析 .....	45
小比田 武、橋本 国定、岩原 光男、長松 昭男、御法川 学	
11. テニスラケットの実験モード解析と構造最適化 .....	49
鈴木 芳、大館 淳、岩原 光男、長松 昭男	
12. モード解析によるテニスラケットの振動特性と構造最適化の研究 .....	55
大館 淳、岩原 光男、鈴木 芳、長松 昭男	
13. レナード・ジョーンズ系のモンテカルロシミュレーション .....	61
丸山 智史、片岡 洋右	
14. 井戸型ポテンシャル系の分子動力学法シミュレーション .....	65
竹内 潤太郎、片岡 洋右	
15. 炭素結晶の物性と相転移 .....	69
青木 健太郎、片岡 洋右	
16. ルジャンドル級数を用いたコンプトン CT における投影データの再構成 .....	73
中山 佳実、尾川 浩一	
17. 数値シミュレーションによる乾暑地域における風土建築の温熱環境に関する研究 — 採風塔を有する住宅の風・温熱環境について — .....	79
菅原 圭子、出口 清孝、陣内 秀信、安藤 直見	
18. 離散要素モデルによる脆性材料の破壊解析の検討 .....	85
加藤 淳、青野 淳也、吉田 長行	
19. 火災時の閉空間におけるコンクリートの挙動に関する研究 .....	89
溝淵 利明、林 亮輔	
20. GIS を用いた流出解析による雨水貯留浸透施設の設置効果の評価 .....	99
山崎 亮、岡 泰道、小寺 浩二	
21. 3次元磁界ベクトル可視化に関する研究 .....	107
藤枝 直樹、早野 誠治、齋藤 兆古	
22. フィルムトランスを用いた電源周辺磁界分布の可視化 .....	113
白田 優、早野 誠治、齋藤 兆古	
23. 等価固有値法を用いた熱伝導率の推定 .....	119
河村 憲作、早野 誠治、齋藤 兆古	
24. 時系列周波数特性による光源特徴の一解析法 .....	125
丸山 和夫、早野 誠治、齋藤 兆古	
25. 電流分布推定に伴う逆問題解析の一方法 .....	131
穴吹 幸彦、早野 誠治、齋藤 兆古	
26. 磁気センサ信号の可視化とその応用 .....	137
山下 達也、早野 誠治、齋藤 兆古、堀井 清之	
27. 離散値系テイラー級数展開を用いた動画像認識 .....	143
小杉山 格、早野 誠治、齋藤 兆古	
28. ライン信号の可視化画像による信号認識 .....	149
木村 祐二、早野 誠治、齋藤 兆古	
29. 電気インピーダンス法による導電率分布可視化とその実験的検証 .....	155
音川 英一、早野 誠治、齋藤 兆古	
30. 顔の見える出席管理システム .....	161
石田 則道	
31. ウェーブレット変換による磁界分布データのハンドリング .....	169
松山 佐和	

CONTENTS

1. Numerical Analysis of Flow within Ultra Micro Centrifugal Compressor .....	1
<i>Junpei Yamamoto, Tomohito Akiyama, Ryoichi Eto, Shimpei Mizuki, Hoshio Tsujita</i>	
2. Effect of Blade Profile and TIP Clearance Size on Aerodynamic Performance of Ultra-Highly Loaded Turbine Cascade .....	5
<i>Kouji Ishihara, Shimpei Mizuki, Hoshio Tsujita</i>	
3. Flow around Two Circular Cylinders in Tandem Arrangement .....	9
<i>Yuichi Tanaka, Shimpei Mizuki, Hoshio Tsujita</i>	
4. Ballistic Limit Velocity of Debris Bumper Shield Material(A6061-T6) .....	13
<i>Kengo Kanemoto, Masahide Katayama, Kazuyoshi Arai</i>	
5. Numerical Analysis of Flow in Bubble Eliminator - Evaluation for Removal Performance of Bubbles - .....	19
<i>Yuuki Ishida, Yutaka Tanaka, Ryushi Suzuki</i>	
6. Tele-Operated Hydraulic Excavator with Virtual Environment .....	23
<i>Hirokuni Beppu, Taichi Mizuno, Yutaka Tanaka</i>	
7. Sound and Vibration Simulation of the Golf Club .....	29
<i>Takahiro hattori, Nobuhiro Matsumura, Mitsuo Iwahara, Akio Nagamatsu</i>	
8. Research on Strength and Vibration Characteristic of Sirocco Fan .....	37
<i>Go Sakurai, Jun Odate, Mitsuo Iwahara, Akio Nagamatsu</i>	
9. Research of Tone Quality by Structural Optimization of Cymbals .....	41
<i>Katsuya Kumeda, Yoshiaki Shoda, Mitsuo Iwahara, Akio Nagamatsu</i>	
10. The Analysis of Vibration and Noise Characteristic of Stepping Motor .....	45
<i>Takeshi Kobita, Kunisada Hashimoto, Mitsuo Iwahara, Akio Nagamatsu, Gaku Minorikawa</i>	
11. Experiment Modal Analysis and Structural Optimization of Tennis Racket .....	49
<i>Kaoru Suzuki, Jun Odate, Mitsuo Iwahara, Akio Nagamatsu</i>	
12. The Research of Vibration Characteristic and Structural Optimization of Tennis Racket by the Modal Analysis .....	55
<i>Jun Odate, Mitsuo Iwahara, Kaoru Suzuki, Akio Nagamatsu</i>	
13. Monte Carlo Simulation of Lennard-Jones Molecular System .....	61
<i>Tomofumi Maruyama, Yosuke Kataoka</i>	
14. Molecular Dynamics Simulation on Square Well Function System .....	65
<i>Juntaro Takeuchi, Yosuke Kataoka</i>	
15. Physical Properties and Phase Transition in Carbon Crystal .....	69
<i>Kentarou Aoki, Yosuke Kataoka</i>	
16. Reconstruction of Projection Data with Legendre Polynomials in Compton CT .....	73
<i>Yoshimi Nakayama, Koichi Ogawa</i>	
17. Numerical Simulation Analysis of Thermal Environment of Vernacular Architecture - About The House with Wind Catchers - .....	79
<i>Keiko Sugawara, Kiyotaka Deguchi, Hidenobu Jinnai, Naomi Ando</i>	
18. Study on Analysis of Brittle Material by Discrete Element Model .....	85
<i>Jun Kato, Junya Aono, Nagayuki Yoshida</i>	
19. Analytical Study on Temperature Distribution and Thermal Stress of Concrete in Tunnel Fire .....	89
<i>Toshiaki Mizobuchi, Ryouyusuke Hayashi</i>	
20. Estimation of the Effects of Storage and Infiltration Facility Systems by Runoff Analysis Based on GIS .....	99
<i>Ryo Yamazaki, Yasumiti Oka, Koji Kodera</i>	
21. A Study of Visualization Methodology of the 3D Magnetic Field Vectors .....	107
<i>Naoki Fujieda, Seiji Hayano, Yoshifuru Saito</i>	
22. Visualization of Magnetic Fields around Power Supplies Utilizing Film Type Transformer .....	113
<i>Yu Usuda, Seiji Hayano, Yoshifuru Saito</i>	
23. Estimation of Thermal Conductivity by Equivalent Characteristic Value .....	119
<i>Kensaku Kawamura, Seiji Hayano, Yoshifuru Saito</i>	
24. Light Source Image Analysis by Time Series Frequency Characteristic .....	125
<i>Kazuo Maruyama, Seiji Hayano, Yoshifuru Saito</i>	
25. A Method of Inverse Analysis along with Current Presumption from the Locally Measured Magnetic Field Distributions .....	131
<i>Yukihiko Anabuki, Seiji Hayano, Yoshifuru Saito</i>	
26. Visualization of Magnetic Sensor Signal and its Application .....	137
<i>Tatsuya Yamashita, Seiji Hayano, Yoshifuru Saito, Kiyoshi Horii</i>	
27. Dynamic Image Cognition by means of Discrete Taylor Series Expansion .....	143
<i>Tohru Kosugiyama, Seiji Hayano, Yoshifuru Saito</i>	
28. Visualization of Time Domain Signals and Signal Cognition .....	149
<i>Kimura Yuji, Seiji Hayano, Yoshifuru Saito</i>	
29. Visualization of Conductivity Distribution by Electrical Impedance Method and Its Experimental Verification .....	155
<i>Eiichi Otagawa, Seiji Hayano, Yoshifuru Saito</i>	
30. Attendance System include Face Image by Web Environment .....	161
<i>Norimichi Ishida</i>	
31. Data Handling for the Magnetic Vector Field by the Wavelets .....	169
<i>Sawa Matsuyama</i>	