

大城研
Annual Report 2006



大阪大学 大学院基礎工学研究科 生体工学領域
バイオイメージンググループ

<http://oshiro.bpe.es.osaka-u.ac.jp>

目次

構成員	3
業績	4
外部資金	9

構成員

大城 理
増田 泰
黒田嘉宏

本岡勝政
浦田裕介
堀尾秀之
森下裕太
亀井俊智
谷本達昭
難波俊介
西澤由希子
村東孝信
萬屋純子

金谷重彦
木村裕一
佐々木博史
末永貴俊
千原國宏
土居元紀
中沢一雄
湊小太郎
吉原博幸

職員

教授
助手
助手

学生

博士後期課程 2 回生
博士前期課程 2 回生
博士前期課程 2 回生
博士前期課程 2 回生
博士前期課程 1 回生
博士前期課程 1 回生
学部 4 回生
学部 4 回生
学部 4 回生
学部 4 回生

共同研究者

奈良先端科学技術大学院大学	教授
東京都老人総合研究所	主任研究員
神戸大学	助手
熊本大学	助手
奈良先端科学技術大学院大学	教授
大阪電気通信大学	講師
国立循環器病センター	室長
奈良先端科学技術大学院大学	教授
京都大学	教授

業績

論文

- 土居元紀, 井上博司, 青木優太郎, 大城 理
人物追跡と転倒検知による独居高齢者遠隔見守りシステム
電気学会論文誌 E センサ・マイクロマシン準部門, 126, pp.457 - 463 (2006)
- 増田 泰, 木村裕一, 長縄美香, 千原國宏, 大城 理
加齢傾向検討のためのガウス混合モデルによる脳 PET 画像の自動セグメンテーション
生体医工学, 44, pp.207 - 212 (2006)
- Tatsunari Nishi, Yasushi Masuda, Yoshifumi Ujiiie, Naoki Morita, Masahiko Kitayama, Toshimichi Ikemura, Shigehiko Kanaya
The GeneLook Server : a Web - based Tool for Prediction of Prokaryotic Protein - coding Sequences
Journal of Computer Aided Chemistry, 7, pp.137 - 140 (2006)
- 竹村匡正, 黒田嘉宏, 糸 直人, 岡本和也, 堀 健太, 中尾 恵, 黒田知宏, 吉原博幸
手術手順書からの知識抽出による教育用手術 VR 環境の要件抽出
医療情報学, 25, pp.457 - 462 (2006)
- 黒田嘉宏, 平井 真, 中尾 恵, 佐藤寿彦, 黒田知宏, 長瀬啓介, 吉原博幸
多指力覚提示装置を用いた臓器圧排シミュレータに関する研究
日本バーチャルリアリティ学会論文誌, 11, pp.515 - 525 (2006)
- ミッコ・リッサネン, 黒田嘉宏, 中尾 恵, 糸 直人, 黒田知宏, 長瀬啓介, 吉原博幸
外科手術教育を目的とした注釈つき VR シミュレーション記録の研究- 力のかげ方の実時間可視化における利点の評価 -
日本バーチャルリアリティ学会論文誌, 11, pp.527 - 536 (2006)
- Yasushi Masuda, Miki Naganawa, Hiroshi Sasaki, Takatoshi Suenaga, Akira Yutani, Yoshihiro Yasumuro, Masataka Imura, Yoshitugu Manabe, Osamu Oshiro, Kunihiro Chihara
Ubiquitous Tele - Echography System : Downsized Wearable Ultrasound Probe with Distributed Processors and Displays
Biocybernetics and Biomedical Engineering, 27, pp. 247 - 251 (2007)

国際会議

- Yasushi Masuda, Shinsuke Katsuhara, Osamu Oshiro
Lightweight Modeling of 3D Structure in Trabecular Bone
World Congress on Medical Physics and Biomedical Engineering 2006, GN0002557, Seoul, KO-
REA (2006)
- Yoshihiro Kuroda, Makoto Hirai, Megumi Nakao, Tomohiro Kuroda, Hiroyuki Yoshihara
Interactive Manipulation and Stress Visualization with Multi - finger Haptic Device
Asian Simulation Conference 2006, pp.367 - 371, Tokyo, JAPAN (2006)
- Naoto Kume, Yoshihiro Kuroda, Megumi Nakao, Tomohiro Kuroda, Hiroyuki Yoshihara, Mamoru Komori
Speculative FEM Simulation System for Invasive Surgical Operation with Haptic Interaction

- Asian Simulation Conference 2006, pp.372 - 376, Tokyo, JAPAN (2006)
- Naoto Kume, Yoshihiro Kuroda, Megumi Nakao, Tomohiro Kuroda, Keisuke Nagase, Hiroyuki Yoshihara, Mamoru Komori
A Proposal of Speculative Operation on Distributed System for FEM - Based Ablation Simulator
Medicine Meets Virtual Reality 15, pp.238 - 240, Long Beach, USA (2007)
 - Yoshihiro Kuroda, Makoto Hirai, Megumi Nakao, Toshihiko Sato, Tomohiro Kuroda, Keisuke Nagase, Hiroyuki Yoshihara
Organ Exclusion Simulation with Multi - finger Haptic Interaction for Open Surgery Simulator
Medicine Meets Virtual Reality 15, pp.244 - 249, Long Beach, USA (2007)
 - Yoshihiro Kuroda, T. Takemura, Naoto Kume, Kazuya Okamoto, Kenta Hori, Megumi Nakao, Tomohiro Kuroda, Hiroyuki Yoshihara
Semi - automatic Development of Optimized Surgical Simulator with Surgical Manuals
Medicine Meets Virtual Reality 15, pp.250 - 255, Long Beach, USA (2007)
 - Mikko Rissanen, Yoshihiro Kuroda, Megumi Nakao, Naoto Kume, Tomohiro Kuroda, Keisuke, Hiroyuki Yoshihara
A Novel Approach for Training of Surgical Procedures Based on Visualization and Annotation of Behavioural Parameters in Simulators
Medicine Meets Virtual Reality 15, pp.388 - 393, Long Beach, USA (2007)
 - Yoshihiro Kuroda, Megumi Nakao, Naoto Kume, Mikko Rissanen, Tomohiro Kuroda, Hiroyuki Yoshihara
VRASS Simulation platform
Medicine Meets Virtual Reality 15, Long Beach, USA (2007)
 - Yoshihiro Kuroda, Makoto Hirai, Megumi Nakao, Toshihiko Sato, Tomohiro Kuroda, Yasushi Masuda, Osamu Oshiro
Construction of Training Environment for Surgical Exclusion with a Basic Study of Multi - finger Haptic Interaction
IEEE Proc. of World Haptic, pp.525 - 530, Tsukuba, JAPAN (2007)
 - Mikko Rissanen, Yoshihiro Kuroda, Megumi Nakao, Naoto Kume, Tomohiro Kuroda, Hiroyuki Yoshihara
Toward Visualization of Skill in VR: Adaptive Real - Time Guidance for Learning Force Exertion through the "Shaping" Strategy
IEEE Proc. of World haptics, pp.324 - 329, Tsukuba, JAPAN (2007)

国内会議

- 浦田裕介, 増田 泰, 大城 理
多色投影による材質表面情報の獲得
第 50 回システム制御情報学会研究発表講演会講演論文集, 6W4 - 2, pp.391 - 392, 京都 (2006)
- 森下裕太, 増田 泰, 大城 理
立体注視指標を用いた 3 - DOF ポインタ
第 50 回システム制御情報学会研究発表講演会講演論文集, 6W4 - 3, pp.393 - 394, 京都 (2006)
- 増田 泰, 木村裕一, 長縄美香, 千原國宏, 大城 理
ガウス混合モデルによる陽電子放出断層画像のセグメンテーションとその評価

- 第 45 回日本生体医工学大会プログラム・論文集, P1 -13 - 4, p.338, 福岡 (2006)

 - 勝原慎介, 増田 泰, 大城 理
骨中を伝播する波の骨梁構造による透過特性
第 45 回日本生体医工学大会プログラム・論文集, P1 - 25 - 3, p.365, 福岡 (2006)
 - 増田 泰, 勝原慎介, 大城 理
骨梁中の弾性波伝播シミュレーションのための軽量モデリング
第 25 回日本医用画像工学会大会, OP4 - 3, 京都 (2006)
 - 堀尾秀之, 増田 泰, 大城 理
赤外線を用いた血流情報の能動的計測
第 25 回日本医用画像工学会大会, OP4 - 1, 京都 (2006)
 - 亀井俊智, 増田 泰, 大城 理
超音波を用いた声帯振動分布の非侵襲計測
生体医工学シンポジウム 2006, 1 - 4, pp.10 - 13, 新潟 (2006)
 - 堀尾秀之, 原口 亮, 中沢一雄, 内藤博昭, 東 将浩, 佐久間利治, 増田 泰, 大城 理
MR Phase - contrast 法による心室壁運動の解析- 心室壁速度場の可視化とその評価 -
電子情報通信学会技術研究報告, MBE2006 - 57, pp.1 - 4, 大阪 (2006)
 - 末永貴俊, 黒田知宏, 大城 理, 千原國宏
遠隔超音波診断支援環境「テレエコーシステム」第 26 回医療情報学連合大会論文集, S5 - 2, pp.51 - 52, 札幌 (2006)
 - 大城 理, 井村誠孝, 安室喜弘, 眞鍋佳嗣, 湊小太郎, 千原國宏
Augmented Reality を用いた医用超音波画像診断のための患部情報共有
第 26 回医療情報学連合大会論文集, S5 - 3, pp.53 - 54, 札幌 (2006)
 - 佐々木博史, 末永貴俊, 増田 泰, 眞鍋佳嗣, 大城 理, 千原國宏
ユビキタス超音波診断環境のためのウェアラブル超音波診断装置の開発
第 26 回医療情報学連合大会論文集, S5 - 4, pp.55 - 56, 札幌 (2006)
 - 増田 泰, 大城 理, 井村誠孝, 安室喜弘, 眞鍋佳嗣, 千原國宏
可搬型超音波プローブと無線 LAN を用いたユビキタステレエコーシステム
第 26 回医療情報学連合大会論文集, S5 - 5, pp.57 - 58, 札幌 (2006)
 - 中沢一雄, 原口 亮, 藤堂貴弘, 大森健太, 堀尾秀之, 永田 啓, 杉本喜久, 高田雅弘, 大和田茂, 森 悠紀, 五十嵐健夫
電子カルテのためのベクトルシェーマの試作と有効性の検討
第 26 回医療情報学連合大会論文集, 3 - B - 1 - 4, pp.997 - 998, 札幌 (2006)
 - 糸 直人, 黒田嘉宏, 中尾 恵, 黒田知宏, 長瀬啓介, 吉原博幸, 小森 優
軟組織破断 VR シミュレータによる力覚呈示を目的とした投機実行手法の提案
第 26 回医療情報学連合大会論文集, 3 - E - 4 - 2, pp.1151 - 1153, 札幌 (2006)
 - 黒田嘉宏, 竹村匡正, 糸 直人, 岡本和也, 堀 謙太, 中尾 恵, 黒田知宏, 吉原博幸
手術書から抽出されたメタ言語データからの手術シュミレータ構築機構の設計
第 26 回医療情報学連合大会論文集, 3 - E - 4 - 3, pp.1154 - 1156, 札幌 (2006)
 - ミッコ・リッサネン, 黒田嘉宏, 中尾 恵, 糸 直人, 黒田知宏, 長瀬啓介, 吉原博幸
VR 手術シミュレーションにおける手技操作記録の編集時の特徴量保存に関する研究
第 26 回医療情報学連合大会論文集, 3 - E - 4 - 4, pp.1157 - 1160, 札幌 (2006)
 - 黒田嘉宏, 平井 真, 中尾 恵, 黒田知宏, 長瀬啓介, 吉原博幸

力覚提示装置を用いた臓器圧排シミュレータの評価

第 16 回設計工学・システム部門講演会, pp.333 - 334, 名古屋 (2006)

- 浦田裕介, 増田 泰, 大城 理
多色投影による画像領域分割
第 49 回自動制御連合講演会, SA9 - 1 - 4, 神戸, (2006)
- 森下裕太, 増田 泰, 大城 理
注視による AR アノテーションビューア
第 49 回自動制御連合講演会, SU7 - 1 - 6, 神戸 (2006)
- 谷本達昭, 増田 泰, 大城 理
RI トレーサ動態推定のためのシミュレーション環境の構築
第 49 回自動制御連合講演会, SU - 5 - 3 - 3, 神戸 (2006)

その他

- 増田 泰
RSS フィードを処理する「feedparser」
日経ソフトウェア, 1 (9), pp.118 - 119, 東京 (2006)
- 増田 泰
feedparser を利用した RSS 解析プログラム
日経ソフトウェア, 1 (10), pp.132 - 133, 東京 (2006)
- 黒田嘉宏
臓器の触感を仮想体験
日本経済新聞, 2006 年 10 月 20 日夕刊「なるほどビジネスフォト」コーナ (2006)
- 大城 理
実際の血管や血液の流れを観察してみよう
Saturday Afternoon Physics 2006, 豊中 (2006)
- 黒田嘉宏
VR による手術トレーニングシステムの現状
日本 VR 医学会 医療安全研究委員会 医療情報学医療画像工学 WG 研究会, 千葉 (2006)
- 大城 理, 増田 泰, 黒田嘉宏
からだの中をみる- 骨の中を伝わる力をみる -
<http://www.es.osaka-u.ac.jp/>, 大阪大学基礎工学研究科 / 基礎工学部 HP, 最新研究情報 (2006)
- 黒田嘉宏, 増田 泰, 大城 理
臓器を触ってみよう- 臓器圧排シミュレータ -
朝日放送, 2006 年 12 月 15 日放送「おはようコール」(2006)
- 大城 理
脳機能と画像工学の融合
平成 18 年度基礎工学部談話会, 豊中 (2007)

外部資金

- 科学研究費補助金
 - 黒田嘉宏 (研究代表者)
言語解析による手術書からの仮想手術環境の自動構築
萌芽研究
- 中島記念国際交流財団 若手研究者研究助成金
 - 黒田嘉宏 (研究代表者)
高精度生体力学シミュレーションに基づく医療手技技能教育システムの開発
- 倉田記念日立科学技術財団 第 38 回倉田奨励金
 - 黒田嘉宏 (研究代表者)
触診教育用シミュレーションシステムの開発

阪大
大城

大阪大学 大学院基礎工学研究科 機能創成専攻 生体工学領域
生体計測学講座 バイオイメージンググループ
〒 560 - 8531 豊中市待兼山町 1 - 3
Tel : 06 - 6850 - 6537
E - mail : oshiro@bpe.es.osaka-u.ac.jp