

## 情報処理工学科

氏名 佐藤 清次 職名 教授 取得学位 工学博士  
専門領域 知覚情報処理関連 教育工学関連 ソフトコンピューティング関連  
担当分野のキーワード

パターン認識 画像情報処理 音声情報処理 コンピュータビジョン ニューラル  
ネットワーク 遺伝アルゴリズム 教育情報システム ヒューマン・インタフェー  
ス 授業学習支援システム アクティブラーニング

### これまでの研究題目

- ・電子透かし
- ・顔認証, 平均顔
- ・双方向教育, Problem Based Learning (PBL) に関する研究

### 研究発表や論文などの研究実績

画像処理関連

- [1] Kazuo Ohzeki, YuanYu Wei, Yutaka Hirakawa and Kiyotsugu Sato, "Consideration of the Watermark Inversion Attack and its Invalidation Framework", 11th International Workshop on Digital-forensics and Watermarking (IWDW12), Oct. 31-Nov.3, 2012.
- [2] Kazuo Ohzeki, YuanYu Wei, Kazutaka Bannai, Yutaka Hirakawa, Kiyotsugu Sato, "Robust Watermarking Method by Systematic Block Diffusion using Discrete Cosine Transform", Proc. of 11th Australian Digital Forensics Conference in 2013 SRI Security Congress, pp.112-121, Dec. 2013.
- [3] 魏 遠玉, 大関和夫, 平川豊, 佐藤清次, "電子透かし埋込む方式に於ける 1次元, 2次元, 3次元の DCT 性能比較", 2013 年度画像電子学会第 41 回年次大会, H25.6.23
- [4] Kazuo OHZEKI, Masahiro TAKATSUKA, Masaaki KAJIHARA, Yutaka HIRAKAWA, and Kiyotsugu SATO, "On the False Rejection Ratio of Face Recognition Based on Automatic Detected Feature Points", Proc. Pattern Recognition and Image Understanding OGRW-9 Mo.3-1 Dec. 2014.
- [5] 大関和夫, 高塚雅広, 梶原正明, 平川 豊, 佐藤清次, "自動抽出特徴点を用いた顔認証の検討"映像情報メディア学会メディア工学研究会、技術報告 Vol.38、No.43、ME2014-101、pp57-62、2014 年 11 月
- [6] 大関和夫, 石島脩丞, 平川 豊, 佐藤清次, "特徴点の距離の組み合わせによる顔認証の精度向上"電子情報通信学会総合大会 D-12-71、情報・システム講演論文集 2、p.123. 2015 年 3 月
- [7] 石島脩丞, 平川 豊, 佐藤清次, 大関和夫, "顔の実サイズ情報による絶対比較を用いた顔認証"電子情報通信学会総合大会、D-12-70、情報・システム講演論文集 2、p.122. 2015 年 3 月
- [8] 佐藤清次, 栗谷周吾, 大関和夫, "画像特徴が平均顔に及ぼす影響についての考察", 映像情報メディア学会、映像表現・芸術科学フォーラム、s06-038、2015.
- [9] Kazuo OHZEKI, Masahiro TAKATSUKA, Masaaki KAJIHARA, Yutaka HIRAKAWA, and Kiyotsugu SATO, "On the False Rejection Ratio of Face Recognition Based on Automatic Detected Feature Points", ISSN 1054-6618, Pattern Recognition and Image Analysis, 2016, Vol. 26, No. 2, pp. 379-384.

教育工学関連

- [1] 飯田尚紀, 佐藤清次, 金子豊久, 廣瀬健一, 廣田正行, 富永哲貴, "IC カードを用いた出席データの収集と管理(第 3 報)", 産業技術短期大学誌, 第 48 巻, pp.93-96, March 2015.
- [2] 村山 淳, 佐藤清次, 金子豊久, 廣瀬健一, 廣田正行, 飯田尚紀, 豊田信一, "実験科目における反転授業の実践ーフィジカルコンピューティングをテーマとした実験における一検討ー", 教育システム情報学会, 第 40 回全国大会, G2-4, pp.145-146, Sept.2015.
- [3] 金子豊久, 廣瀬健一, 村山 淳, 飯田尚紀, 佐藤清次, "グループ間レビューを強化した PBL に関する一考察ーWindows アプリケーション開発での取り組みー", 教育システム情報学会, 第 40 回全国大会, I2-14, pp.237-238, Sept.2015.
- [4] 廣瀬健一, 金子豊久, 村山 淳, 飯田尚紀, 佐藤清次, "アプリケーションソフトウェア

- の作成における PBL に関する一考察",産業技術短期大学誌,第 49 巻,pp.21-25,March 2016.
- [5]金子豊久,廣瀬健一,飯田尚紀,村山 淳,豊田信一,佐藤清次,"PBL を導入したプログラミング教育におけるグループ間レビューに関する一考察",教育システム情報学会研究報告 vol.30, no.7, pp.223-230,March.2016.
- [6]金子豊久,廣瀬健一,村山 淳,飯田尚紀,佐藤清次,"PBL におけるグループ間レビュー方法に関する一考察",教育システム情報学会,第 41 回全国大会,I1-3,pp.5-6,August.2016.
- [7]佐藤清次,飯田尚紀,"反転学習を用いた講義に関する一考察ー作問演習ー",産業技術短期大学誌,第 50 巻,pp.41-45,March 2017.
- [8]村山 淳,金子豊久,佐藤清次,廣瀬健一,廣田正行,豊田信一,"プログラミング演習における反転授業の実施の一例",教育システム情報学会,第 42 回全国大会,F2-3,pp.169-170,August.2017.
- [9]豊田信一,村山 淳,佐藤清次,廣瀬健一,金子豊久,"グループ間レビュー方法に関する一考察ーLEGO Mindstorms EV3 を用いた PBL への適用ー",日本教育工学会,第 33 回全国大会, P1p-31,pp.429-430,Sept.2017.
- [10]廣瀬健一,金子豊久,佐藤清次,"プログラミング教育におけるグループワークに関する一考察",教育システム情報学会,第 43 回全国大会,P1-01,pp.1-2,Sept.2018.
- [11]豊田信一,村山 淳,佐藤清次,廣瀬健一,金子豊久,"PBL を導入したプログラミング教育におけるグループ間レビューの一方式",産業技術短期大学誌,第 52 巻,pp.33-40,Mar.2019.
- [12]廣瀬健一,金子豊久,佐藤清次,"ロールプレイング形式による Web サイト作成実習における LMS 活用に関する一試行",教育システム情報学会,第 44 回全国大会,P1-10,pp.19-20,Sept.2019.

#### 所属学会

電子情報通信学会 情報処理学会 映像情報メディア学会 日本教育工学会

このようなことなら相談にのれる！

画像を用いた物体の認識方法や画像の解析など画像処理全般に関して

#### 企業へのメッセージ

関連分野で、共に研究・開発を行えれば幸いです。

## 情報処理工学科

氏名 金子 豊久 職名 教授 取得学位 博士 (工学)

専門領域 情報ネットワーク関連 教育工学関連

担当分野のキーワード

高信頼データ伝送方式 データ伝送システム 性能評価 通信トラフィック理論  
アクティブラーニング Problem Based Learning (PBL)

これまでの研究題目

- ・ ネットワークアーキテクチャ, ネットワークにおける各種制御方式, ネットワーク科学に関する研究
- ・ 双方向教育, Problem Based Learning (PBL) に関する研究

研究発表や論文などの研究実績

情報ネットワーク関連他

- [1]Shumji Fujii, Toyohisa Kaneko, Yukuo Hayashida, "Traffic Characteristics of Go-Back-N ARQ Scheme with Selective Repeat in intra-block and with limited retransmissions", Journal of Electronics and Communications in Japan, John Wiley & Sons, Inc., part 1, vol.90, no.3, pp.64-73, Mar.2007.
- [2]山野隆宏, 金子豊久, 佐藤清次, "TCP のふくそう制御に関する一考察", 産業技術短期大学誌, 第 42 巻, pp.33-38, Mar.2008.
- [3]井之上信幸, 金子豊久, 佐藤清次, "ネットワークアナライザを用いた ping の解析", 産業技術短期大学誌, 第 42 巻, pp.111-116, Mar.2008.
- [4]藤井俊二, 金子豊久, 佐藤清次, 林田行雄, "再送回数に制限のあるブロック内選択再送 Go-Back-N ARQ 方式におけるコピー伝送の有効性", 電子情報通信学会技術研究報告, NS2008-137, pp.67-72, Jan.2009.
- [5]梶山まゆみ, 金子豊久, 佐藤清次, "IP 電話における SIP の脆弱性について", 産業技術短期大学誌, 第 43 巻, pp.73-77, Mar.2009.
- [6]Shumji Fujii, Toyohisa Kaneko, Yukuo Hayashida, "Effectiveness of Copy-Transmission in Go-Back-N ARQ System with Selective Repeat in Intra-Block and with Limited Retransmissions", COMSNETS'10 Proceedings of the 2nd international conference on COMMunication systems and NET-works, pp.187-192, Jan.2010.
- [7]内海江香, 川端優里, 合田秀治, 金子豊久, 佐藤清次, "Augmented Reality を用いた 3D 表現", 産業技術短期大学誌, 第 45 巻, pp.53-57, Mar.2011.
- [8]合田秀治, 金子豊久, 佐藤清次, "CG における座標変換技術とその応用 - AR Museum の構築 -", 産業技術短期大学誌, 第 46 巻, pp.33-37, Mar.2012.
- [9]久次米利彦, 金子豊久, 飯田尚紀, 浅尾慎一, 藤井龍彦, "キャンパスネットワーク高速広域帯化基盤整備および情報教育システムのリプレイスについて", 産業技術短期大学誌, 第 46 巻, pp.53-58, Mar.2012.

教育工学関連

- [1]廣瀬健一, 金子豊久, 飯田尚紀, 佐藤清次, "画像情報処理教育における体験型メディア情報処理教材の開発", 産業技術短期大学誌, 第 44 巻, pp.51-56, Mar.2010.
- [2]金子豊久, 廣瀬健一, 飯田尚紀, 佐藤清次, "音声・画像情報処理教育における体験型メディア実習教育の実践", 教育システム情報学会, 第 35 回全国大会講演論文集, pp.87-88, Aug.2010.
- [3]廣瀬健一, 金子豊久, 飯田尚紀, 佐藤清次, "体験型教材を用いたメディア情報処理実習教育の実践", 産業技術短期大学誌, 第 45 巻, pp.37-42, Mar.2011.
- [4]金子豊久, 廣瀬健一, 佐藤清次, 飯田尚紀, "産業技術短期大学における課題達成型プログラミング実習に関する一考察", FIT2011(第 10 回情報科学技術フォーラム), K-037, pp.797-798, Sept.2011.
- [5]廣瀬健一, 金子豊久, 佐藤清次, "課題達成型プログラミング実習の実践と考察", 産業技術短期大学誌, 第 46 巻, pp.7-12, Mar.2012.
- [6]廣瀬健一, 飯田尚紀, 金子豊久, 佐藤清次, "「体験型メディア情報処理教材の開発」に関する研究活動報告", 産業技術短期大学誌, 第 46 巻, pp.65-69, Mar.2012.
- [7]佐藤清次, 廣瀬健一, 金子豊久, 飯田尚紀, "Processing を用いたプログラミング実習に関する一考察", 日本教育工学会, 第 28 回全国大会, P2a-SCS-39, Sept.2012.
- [8]飯田尚紀, 佐藤清次, 金子豊久, 廣瀬健一, 廣田正行, 富永哲貴, "IC カードを用いた出席データの収集と管理(第 2 報)", 産業技術短期大学誌, 第 47 巻, pp.21-24, Mar. 2013.
- [9]金子豊久, 村山 淳, 豊田信一, 飯田尚紀, 廣瀬健一, 佐藤清次, "LEGO Mindstorms

- NXT を用いた PBL に関する一考察",日本教育工学会,第 29 回全国大会,P2a-1-404-04,Sept.2013.
- [10]金子豊久,村山 淳,豊田信一,飯田尚紀,廣瀬健一,佐藤清次,"LEGO Mindstorms NXT を用いた PBL に関する一考察",産業技術短期大学誌,第 48 巻,pp.25-30,Mar. 2015.
- [11]飯田尚紀,佐藤清次,金子豊久,廣瀬健一,廣田正行,富永哲貴,"IC カードを用いた出席データの収集と管理(第 3 報)",産業技術短期大学誌,第 48 巻,pp.93-96,Mar. 2015.
- [12]村山 淳,佐藤清次,金子豊久,廣瀬健一,廣田正行,飯田尚紀,豊田信一,"実験科目における反転授業の実践ーフィジカルコンピューティングをテーマとした実験における一検討ー",教育システム情報学会,第 40 回全国大会,G2-4,pp.145-146,Sept.2015.
- [13]金子豊久,廣瀬健一,村山 淳,飯田尚紀,佐藤清次,"グループ間レビューを強化した PBL に関する一考察ーWindows アプリケーション開発での取り組みー",教育システム情報学会,第 40 回全国大会,I2-14,pp.237-238,Sept.2015.
- [14]金子豊久,廣瀬健一,飯田尚紀,村山 淳,豊田信一,佐藤清次,"PBL を導入したプログラミング教育におけるグループ間レビューに関する一考察",教育システム情報学会研究報告,vol.30,no.7,pp.223-230,Mar.2016.
- [15]廣瀬健一,金子豊久,村山 淳,飯田尚紀,佐藤清次,"アプリケーションソフトウェアの作成における PBL に関する一考察",産業技術短期大学誌,第 49 巻,pp.21-25,Mar. 2016.
- [16]金子豊久,廣瀬健一,村山 淳,飯田尚紀,佐藤清次,"PBL におけるグループ間レビュー方法に関する一考察",教育システム情報学会,第 41 回全国大会,I1-3,pp.5-6,Aug.2016.
- [17]村山 淳,金子豊久,佐藤清次,廣瀬健一,廣田正行,豊田信一,"プログラミング演習における反転授業の実施の一例",教育システム情報学会,第 42 回全国大会,F2-3,pp.169-170,Aug.2017.
- [18]豊田信一,村山 淳,佐藤清次,廣瀬健一,金子豊久,"グループ間レビュー方法に関する一考察ーLEGO Mindstorms EV3 を用いた PBL への適用ー",日本教育工学会,第 33 回全国大会, P1p-31,pp.429-430,Sept.2017.
- [19]廣瀬健一,金子豊久,佐藤清次,"プログラミング教育におけるグループワークに関する一考察",教育システム情報学会,第 43 回全国大会,P1-01,pp.1-2,Sept.2018.
- [20]豊田信一,村山 淳,佐藤清次,廣瀬健一,金子豊久,"PBL を導入したプログラミング教育におけるグループ間レビューのー方式",産業技術短期大学誌,第 52 巻,pp.33-40,Mar.2019.
- [21]廣瀬健一,金子豊久,佐藤清次,"ロールプレイング形式による Web サイト作成実習における LMS 活用に関する一試行",教育システム情報学会,第 44 回全国大会,P1-10,pp.19-20,Sept.2019.
- [22]村山 淳,金子豊久,"反転授業のスキームを応用した遠隔授業の一試行",産業技術短期大学誌,第 54 巻,pp.55-59,Mar.2021.

## 所属学会

IEEE (The Institute of Electrical and Electronics Engineers, INC.) 電子情報通信学会 情報処理学会 電気学会 映像情報メディア学会 日本顔学会 日本バーチャリアリティ学会 関西工学教育協会 私立大学情報教育協会 日本教育工学会 教育システム情報学会

## このようなことなら相談にのれる!

高信頼データ伝送方式のスループット性能や伝送遅延性能の評価

## 企業等との連携実績

- [1]KEC 難聴者支援システム研究会,大阪市立大学と共同研究,「音源認識結果の提示方法検討グループ」活動,2000-2001.
- [2]KEC 難聴者支援システム研究会,大阪市立大学と共同研究,「生活環境音源の認識技術に関する試作システムの紹介」,産学官技術移転フェア 2001(主催:中小企業総合事業団,大阪府,大阪商工会議所,(社)関西経済連合会,(社)大阪工業会)に出展, Dec. 2001.

## 企業へのメッセージ

関連分野での交流、共同研究開発を行うことで社会に貢献できればと存じます。何卒よろしく申し上げます。

## 情報処理工学科

氏名 廣瀬 健一 職名 教授 取得学位 博士(工学)

専門領域 知覚情報処理関連 インタラクション関連 教育工学関連

担当分野のキーワード

画像処理応用 コンピュータビジョン コンピュータグラフィックス ヒューマン  
インタラクション コンピュータ支援教育

これまでの研究題目

- ・ジェスチャ画像の認識とその応用に関する研究
- ・画像処理による非接触型マンマシンインタフェースに関する研究
- ・円周魚眼カメラを用いた車両位置推定に関する研究
- ・画像情報処理教育に関する研究
- ・インタラクティブなビジュアルコンテンツとその教育応用に関する研究

研究発表や論文などの研究実績

- [1] M. MORI, H. TOMINAGA, N. IIDA, K. HIROSE ; " Image Processing Education in the Department of Information Engineering, College of Industrial Technology - Utilization of Spreadsheet Software and Web System", Proceedings of 16th International Conference on Geometry and Graphics, pp.655-660 (2014).
- [2] M. MORI, K. HIROSE ; " A Practice and Evaluation of Image Processing Education Using Web Dictionary ", Proceedings of 15th International Conference on Geometry and Graphics (2012).
- [3] K. HIROSE, T. TORIU, H. HAMA;"Estimation of Vehicle Wheelbase in a Circular Fisheye Image using Two-Step Detection Method of Tire-Road Contact points", International Journal of Innovative Computing, Information and Control, Vol.7, No.8, pp.4717-4727 (2011).
- [4] 廣瀬健一, 鳥生隆, 濱裕光;"二つの同心円の位置ずれを考慮した円周魚眼画像におけるタイヤ接地点からの車両位置推定法", システム制御情報学会論文誌, Vol.23, No.3, pp.56-64 (2010).
- [5] K. HIROSE, T. TORIU, H. HAMA;"Robust Extraction of Wheel Region for Vehicle Position Estimation using a Circular Fisheye Camera", International Journal of Computer Science and Network Security, Vol.9, No.12, pp.55-62 (2009).
- [6] 森真幸, 廣瀬健一, 武田昌一;"認知負荷の軽減を考慮した情報提示手法を持つ映像教材の提案と評価", 教育システム情報学会誌, Vol.24, No.4, pp.373-383 (2008).
- [7] 森真幸, 廣瀬健一, 飯田尚紀, 長江貞彦;"情報提供の詳細度を動的に変化させる3D教育コンテンツの開発", 図学研究, 第39巻2号, pp.19-24 (2005).
- [8] 古川耕平, 米村貴裕, 廣瀬健一, 長江貞彦;"視覚シンボルを用いたインタラクティブ教育コンテンツの一提案", 図学研究, 第39巻1号, pp.19-24 (2005)..
- [9] 米村貴裕, 廣瀬健一, 古川耕平, 長江貞彦;"非接触型インタフェースを用いたソフトウェアの開発", 図学研究, 第36巻4号, pp.3-9 (2002).
- [10] 廣瀬健一;"ジェスチャ動画像の動作セグメンテーションに関する一考察", 産業技術短期大学誌第31巻, pp.31-36 (1997).

所属学会

電子情報通信学会 情報処理学会 日本図学会 IEEE(Institute of Electrical and Electronics Engineers, INC.) ACM(Association for Computing Machinery)

このようなことなら相談にのれる!

画像処理を応用したシステムに関すること。特に、人を対象とする画像処理手法について

競争的資金の獲得実績

科学研究費補助金(研究代表者)

・基盤研究(C)

「ドライバー支援のための魚眼カメラを用いた死角情報画像の取得と提示に関する

研究」(2007年度～2008年度)

ひょうご科学技術協会研究助成金

・研究者海外派遣助成

「障害者のための顔画像処理を用いた非接触型入力インタフェースに関する研究」  
(2002年度)

#### 企業へのメッセージ

人に優しい画像処理応用システムの開発を目指しています。関連分野での交流及び共同研究開発を通じて、実現できれば幸いです。

## 情報処理工学科

氏名 廣田 正行 職名 教授 取得学位 博士（工学）

専門領域 無機材料および物性関連，原子力工学関連

担当分野のキーワード

窒化ケイ素 マイクロ波加熱・ミリ波加熱 核燃・材料

これまでの研究題目

- (1) On the formation of nitrogen-rich uranium sesquinitride by the reaction of uranium monocarbide with  $\text{NH}_3$
  - (2) 28 GHz マイクロ波加熱熱処理による窒化ケイ素セラミックスの粒成長促進効果
  - (3) Thermodynamic modeling and phase stability assessment for  $\text{MO}_{2-x}$  oxides with a fluorite structure
- その他

所属学会

日本原子力学会 日本セラミックス協会 Materials Research Society (MRS)

保有特許等

- (1) 窒化ケイ素焼結体の靱性強化方法 特許公開平 10-226576
- (2) 高硬度の高炭素ナノ結晶鉄合金粉末及びバルク材並びにその製造方法 特開 2005-281769

## 情報処理工学科

氏名 豊田 信一 職名 講師 取得学位 博士 (理学)

専門領域 生物物理学関連, 計算科学関連

担当分野のキーワード

理論生物学・バイオインフォマティクス 非平衡・複雑系 数値シミュレーション

これまでの研究題目

- ・複雑系における内部観測の数理モデルの研究
- ・自然に見られる階層構造の自己生成モデルの研究
- ・人間の創造性についての数学モデルの研究
- ・感染症流行についての時系列解析と数理モデルの研究

研究発表や論文などの研究実績

Yukio-Pegio Gunji, Shin'ichi Toyoda, Masao Migita, "Tree and loop as moment of measurement", Biosystems vol.38 issue 2, pp 127-133 Elsevier, 1996. 10.

Yukio-Pegio Gunji, Shin'ichi Toyoda, "Dynamically changing interface of as a model of measurement in complex systems", Physica D. Vol.101 issue 1, pp27-54. Elsevier, 1997. 2.

Shin'ichi Toyoda, "Auto-catalysis as Internal Measurement", Proceedings of AROB99, pp640-643, 1999. 1.

Shin'ichi Toyoda, Pegio-Yukio Gunji, "Appearance of hierarchical structure in hyper-dilation model: model of generalized measurement process", Applied Math. And Comp. vol 104, issue 2-3, pp153-178. Elsevier, 1999. 9.

Shin'ichi Toyoda, Victor V. Kryssanov, Shinzo Kitamura, "The Mathematical Analysis of The Semiotic View of Creative Process.", Proceedings of SCI2000, vol 8. pp.498-503, 2000. 7.

Shin'ichi Toyoda, Shinzo Kitamura, "Abstract Model for Emergence on Hierarchical System", Proceedings of IWES01, vol.1, pp.37-42, 2001. 3.

M. Kikuchi, I. Nagasaka, S. Toyoda, S. Kitamura, "A Mathematical Model of Interactions in Artifact Environments", Proceedings of SICE2003, pp.2085-2090, 2003. 8.

Banghua Chen, Ayako Sumi, Shin'ichi Toyoda, Quan Hu, Dunjin Zhou, Keiji Mise, Junchan Zhao and Nobumichi Kobayashi, "Time Series Analysis of Reported Cases of Hand, Foot, and Mouth Disease from 2010 to 2013 in Wuhan, China", BMC Infectious Diseases, 2015, in press.

A. Sumi, S. Toyoda, K. Kanou, T. Fujimoto, K. Mise, Y. Kohei, A. Koyama and N. Kobayashi, "Association between meteorological factors and reported cases of hand, foot, and mouth disease from 2000 to 2015 in Japan", Epidemiology and Infection, pp.2896-2911, Cambridge University Press.

所属学会

日本生物物理学会

このようなことなら相談にのれる！

自然現象の数理モデル構築と計算シミュレーション、時系列解析等

企業へのメッセージ

工学への応用が難しい分野の研究をしていますが、共に研究・開発を行えば幸いです。

氏名 村山 淳 職名 講師 取得学位 博士（工学）

担当分野のキーワード

バーチャルリアリティ ヒューマンインタフェース コンピュータ支援教育

これまでの研究題目

- ・ハプティックインタラクションを持つ両手6自由度操作インタフェースの開発
- ・触覚マウスにおける触覚提示の検討
- ・リハビリテーション向けバーチャルリアリティカヌーシステムの開発
- ・足裏画像を用いた歩行インタフェースの開発
- ・タブレット PC のための触覚インタフェース（SPIDAR-tablet）の開発
- ・シングルワイヤ方式の空間インタフェースの開発
- ・無音映画への音声の自動付加に関する研究
- ・TTS を用いた反転授業向けビデオ収録システムの開発

研究発表や論文などの研究実績

① 学会誌掲載の査読のある研究論文

田村 理乃, 村山 淳, 平田 幸広, 佐藤 誠, 原田 哲也, “タブレット PC のための力覚インタフェース SPIDAR-tablet の張力計算方法の開発とその評価”, ヒューマンインタフェース学会論文誌, Vol.13, No.4, pp283-290, 2011.11.

田村 理乃, 村山 淳, 平田 幸広, 佐藤 誠, 原田 哲也, “タッチパネルのための力覚インタフェース SPIDAR-tablet とその力覚計算方法の開発”, 日本バーチャルリアリティ学会論文誌, Vol.16, No.3, pp363-366, 2011.9.

渡部直人, 永村慎吾, 齋藤泰範, 林雄太, 村山淳, 原田哲也, “実用的な VR 訓練システムの習熟評価に関する一考察”, 日本バーチャルリアリティ学会論文誌, Vol.15, No.1, pp45-52, 2010.3.

渡部直人, 永村慎吾, 齋藤泰範, 村山淳, 原田哲也, “VR 訓練システム実行時とビデオ映像視聴時における脳活動の比較に関する一考察”, 日本バーチャルリアリティ学会論文誌, Vol.14, No.1, pp107-110, 2009.3.

赤羽 歩, 村山 淳, 山口 武彦, 寺西 望, 佐藤 誠, “触覚提示機能を持つタッチパネルのための押下感生成信号の検討”, ヒューマンインタフェース学会論文誌, Vol.8, No.4, pp.111-118 (591-598) , 2006.11.

Jun Murayama, Yanlin LUO, Katsuhito Akahane, Shoichi Hasegawa, Makoto Sato, “`A haptic interface for two-handed 6DOF manipulation-SPIDAR - G&G system”, IEICE Trans. on Information and Systems, Vol.E87-D, No.6, pp.1415-1421, 2004.6.

② 学会誌掲載の解説論文

特になし

③ 国際会議論文

Miwa Nishimura, Tsuyoshi Kobayashi, Jun Murayama, Yukihiro Hirata, Makoto Sato and Tetsuya Harada, “Addition of 3D Sound Based on the Position and the Area of an Object in a Silent Video”, Proceedings of ICAT2011, p150, 2011.12.

Hidetoshi Kiyofuji, Katsuhide Nagasaki, Jun Murayama and Tetsuya Harada: “Walk-in-Place Locomotion Interface using Footprint Images”, Proceedings of ICAT2011, p160, 2011.12.

Tomoya Hirose, Miwa Nishimura, Tsuyoshi Kobayashi, Jun Murayama, Yukihiro Hirata, Tetsuya Harada and Makoto Sato , “Adding Sound to Silent Video by Identifying Corresponding Motion Vectors”, Proceedings of ICAT2010, pp230-231, 2010.12.

C. Kurita, K. Hayashi, T. Nara, S. Kiyooka, S. Ichimura, T. Fujiwara, J. Murayama and T. Harada, “ The Development of VR Canoe System with SPIDAR”, In proceedings of Joint Virtual Reality Conference, pp.117-122, 2009.12.

Makoto Sato, Xiangning Liu, Jun Murayama, Katsuhito Akahane, Masaharu Isshiki, “A Haptic Virtual Environment for Molecular Chemistry Education”, Edutainment2008 (the third International Conference on E-learning and

- Games), pp.28-39, 2008.6.
- Jun Murayama, Eric BK Lok, Katsuhito Akahane, Masaharu Isshiki, Hiromi Shimizu, Makoto Sato, "A Haptic Virtual Environment for Molecular Chemistry Education", ENACTIVE/07, pp.189-192, 2007.11.
- Jun Murayama, Hiromi Shimizu, Chang S. Nam, Hiroko Satoh and Makoto Sato, "An Educational Environment for Chemical Contents with Haptic Interaction", In proceedings of CW '07. International Conference on Cyberworlds, pp 346-352, (2007).
- Shimizu Hiromi, Murayama Jun, Sato Hiroko, Chang S.Nam, Sato Makoto, "Learning Tool aided by Haptics for Intermolecular Understanding", NICOGRAPH international 2007, pp.CD-ROM, 2007.5.
- Jun Murayama, Laroussi Bougrila, YanLin Luo, Katsuhito Akahane, Shoichi Hasegawa, Beat Hirsbrunner, Makoto Sato, "SPIDAR G&G: A Two-Handed Haptic Interface for Bimanual VR Interaction", Proceedings of the 4th International Conference EuroHaptics 2004, pp.138-146, 2004.6.
- ④ 口頭発表に伴う学会論文集掲載論文
- 金子 豊久, 廣瀬 健一, 村山 淳, 飯田 尚紀, 佐藤 清次, "アプリケーションソフトウェア作成における PBL に関する一考察", 日本教育工学会 第 30 回全国大会, pp.P3a-1C-04,2014.9.
- 村山 淳,"TTS を用いた講義ビデオ開発システムによる反転授業の実施についての一検討 ～提案システムによる講義の編集と実施～,"電気学会次世代産業システム研究会,No.IIS-15-030, pp.35-40, 2014.03
- 村山 淳, "反転授業のためのテキスト読み上げソフトを用いた講義ビデオ開発システムについての一検討", 電気学会次世代産業システム研究会, No.IIS-14-004,pp17-20, 2014.3
- 置塩正祐, 村山 淳, 平田 幸広, 佐藤 誠, 山口武彦, 原田哲也, "体験型熱力学学習支援システムの開発 -ダイアログ操作系と温覚提示の一体化-", バーチャルリアリティ学会大会, ,2013.9.
- 佐々木友弘, 山口武彦, 村山淳, 平田幸広, 佐藤誠, 原田哲也, "ハプティックインタフェースを用いたポインティングタスクにおける力覚の方向弁別閾値",バーチャルリアリティ学会大会, ,2013.9.
- 金子豊久, 村山淳, 豊田信一, 飯田尚紀, 廣瀬健一,佐藤清次, "LEGO Mindstorms NXT を用いた PBL に関する一考察",日本教育工学会大会,2013.09
- 佐々木友弘, 村山 淳, 平田幸広, 佐藤誠, 原田哲也, "ワイヤ 1 本による 3 次元位置入力装置を用いた多指型ハプティックインタフェースにおける力覚提示の検討", 第 17 回日本バーチャルリアリティ学会大会論文集, pp.33-36, 2012.9.
- 山岸奨, 村山淳, 平田幸広, 佐藤誠, 原田哲也, "視覚・力覚・温覚を提示する体験型熱力学学習支援システム", 第 17 回日本バーチャルリアリティ学会大会論文集, pp251-254, 2012.9.
- 川俣徹 岡治希 清岡智 市村志朗 村山淳 原田哲也, "多チャンネル同時計測可能な NIRS 装置を用いた VR カヌー実行時の運動負荷計測システムの構築", 第 21 回 ライフサポート学会 フロンティア講演会予稿集,p.86,2012.3.
- 浅野雄二 村山 淳 相川直幸 原田哲也, "骨伝導ヘッドホンを用いた立体音響提示のためのクロストークキャンセルに関する一検討", 電子情報通信学会技術研究報告(無線通信のための信号処理および一般), Vol.111, No. 403, SIP2011-100, pp. 127-132, 2011.1.
- 出縄弘貴, 山岸奨, 村山淳, 平田幸広, 佐藤誠, 原田哲也, "体験型熱力学学習支援システムの開発 - 循環過程の実現 - ", 電気学会研究会資料(次世代産業システム研究会), Vol.IIS-11, No.49-52, pp 15-18, 2011.10.
- 田村理乃, 村山淳, 平田幸広, 佐藤誠, 原田哲也, "タブレット PC のための力覚インタフェース: SPIDAR-tablet", 電気学会研究会資料(次世代産業システム研究会), Vol.IIS-11, No.49-52, pp.11-14, 2011.10.
- 清藤秀俊, 長崎克秀, 村山淳, 原田哲也, "足踏み画像を用いた足踏み型歩行インタフェース", 第 16 回日本バーチャルリアリティ学会大会論文集, .21C-3. 2011.9.
- 大野祐輔, 村山淳, 平田幸広, 佐藤誠, 原田哲也, "極座標計測によるワイヤ式 3 次元位置入力装置の開発", 第 16 回日本バーチャルリアリティ学会大会論文集, pp211-214,2011.9.
- 出縄弘貴, 山岸奨, 村山淳, 平田幸広, 佐藤誠, 原田哲也, "体験型熱力学学習支援システムの開発 - 循環過程の実現 - ",教育システム情報学会第 36 回全国

- 大会論文集, pp.106-107, 2011.8.
- 田村理乃, 村山 淳, 平田幸広, 佐藤 誠, 原田哲也, ” 力覚インタフェース SPIDAR-tablet の力覚に関する評価”, 映像情報メディア学会 2011 年年次大会予稿集, p.9-10, 2011.8.
- 田村理乃, 村山淳, 平田幸広, 佐藤誠, 原田哲也, “力覚インタフェース SPIDAR-tablet を利用したバーチャルペット・コンテンツの作成”, NICOGRAPH International 2011 & 春季大会, p 164, 2011.6.
- 林雄太, 渡邊竜也, 渡部直人, 村山淳, 原田哲也, “VR 訓練システム実行時の初期段階の習熟における脳活動の時空間パターンの予備的検討”, 電気学会研究会論文集(次世代産業システム研究会), Vol.IIS-11, No.21-30, pp.27-32, 2011.3.
- 奈良拓真, 森翔一, 村山淳, 原田哲也, "力覚提示を行うテレグジスタンスカナーシステムの提案", 電気学会研究会論文集(次世代産業システム研究会), No.IIS-11, NO.029, 2011.3.
- 古谷啓太, 大野祐輔, 村山淳, 平田幸広, 佐藤誠, 原田哲也, ” イメージセンサを用いたワイヤ先端の 3 次元位置計測の実現”, 日本バーチャルリアリティ学会研究報告(力触覚の提示と計算研究委員会第 6 回研究会), Vol.16, No.HDC06, pp45-48, 2011.3.
- 田村理乃, 村山淳, 平田幸広, 佐藤誠, 原田哲也, ” SPIDAR-mouse をベースとした SPIDAR-tablet の作成と力覚計算方法の検討”, 日本バーチャルリアリティ学会研究報告(力触覚の提示と計算研究委員会第 6 回研究会), Vol.16, No.HDC06, pp41-44, 2011.3.
- 林賢太郎, 加辺悠, 清岡智, 市村志朗, 藤原豊樹, 村山淳, 原田哲也, ” VR カナーシステム実行時の運動強度計測”, 第 20 回ライフサポート学会フロンティア講演会予稿集, pp75, 2011.3.
- 西村美和, 廣瀬知也, 村山淳, 小林剛, 平田幸広, 佐藤誠, 原田哲也, ” 無音動画から抽出したオブジェクトの位置と面積の情報に基づく 3 次元定位音の付加”, 第 15 回日本バーチャルリアリティ学会大会論文集, pp .210-213, 2010.9.
- 林雄太, 齋藤泰範, 村山淳, 渡部直人, 原田哲也, “実用的な VR 訓練システムにおける緊急時対応訓練の導入効果検討に向けた脳活動の予備的検討”, 第 15 回日本バーチャルリアリティ学会大会論文集, pp.350-351, 2010.9.
- 出縄弘貴, 小沼貴紀, 村山淳, 平田幸広, 原田哲也, 佐藤誠, “体験型熱力学学習支援システムの開発 —断熱変化の構築と状態表示グラフの実装—”, 教育システム情報学会第 35 回全国大会論文集, pp.501-502, 2010.8.
- 橋爪佐和, 浅野雄二, 村山淳, 原田哲也, ” 骨伝導ヘッドホンにおける 3 次元立体音響に関する基礎的研究”, 電子情報通信学会 2010 年総合大会 情報・システムソサイエティ特別企画 学生ポスターセッション, p83, 2010.3.
- 齋藤泰範, 林雄太, 渡部直人, 村山淳, 原田哲也, ” 実用的な VR 訓練システムの通常作業実行時と緊急時対応における脳活動に関する予備的検討”, 電気学会研究会論文集(産業システム情報化研究会), Vol.IIS-10, No.15-24, pp.29-32, 2010.3.
- 小沼貴紀, 出縄弘貴, 村山淳, 平田幸広, 佐藤誠, 原田哲也, “力覚と温覚を提示する体験型熱力学学習支援システムの開発”, 電気学会研究会論文集(産業システム情報化研究会), Vol.IIS-10, No.15-24, pp.33-36, 2010.3.
- 廣瀬知也, 西村美和, 村山淳, 平田幸広, 佐藤誠, 原田哲也, ” 動き情報を用いた無音動画への音情報の付加”, 電子情報通信学会ヒューマンコミュニケーショングループ HCG シンポジウム, A8-3, 2009.12.
- 渡部直人, 齋藤泰範, 永村慎吾, 林雄太, 村山淳, 原田哲也, “VR 訓練システム実行時の作業時間および脳活動の変化からみた習熟の予備的評価”, 第 14 回日本バーチャルリアリティ学会大会, 3D3-2, 2009.9.
- 増田明彦, 村山淳, 原田哲也, “足踏み型インタフェースにおける最適な移動速度”, 第 14 回日本バーチャルリアリティ学会大会, 3D1-2, 2009.9.
- 林賢太郎, 栗田千裕, 奈良拓真, 清岡智, 市村志朗, 藤原豊樹, 村山淳, 原田哲也, VR カナーシステムの運動負荷計測による評価, 第 7 回生活支援工学系学会連合大会講演予稿集, pp145-146, 2009.8.
- 小沼貴紀, 村山 淳, 平田幸広, 原田哲也, 佐藤誠, ” 複合感覚提示インタフェースを用いた体験型熱力学学習支援システムの開発”, 教育システム情報学会第 34 回全国大会論文集, pp.478-479, 2009.8.
- 岩佐兼人, 村山淳, 原田哲也, ” なぞり動作によるシースルー型触覚提示デバイスの試作”, 日本バーチャルリアリティ学会研究報告 力触覚と計算 第 1 回研究会, Vol.001, No.HDC0, pp.41-42, 2009.1.

- 永村慎吾, 渡部直人, 齋藤泰範, 村山淳, 原田哲也, “VR 訓練システム実行時とビデオ映像視聴時における脳活動の予備的考察”, 日本バーチャルリアリティ学会第 13 回大会, 3A5-5, 2008.09.
- 梶田英人, 原田哲也, 村山 淳, “力覚提示装置による触覚テクスチャの提示ー SPIDAR の場合ー”, 日本バーチャルリアリティ学会第 13 回大会, IB2-5, 2008.09.
- 村山 淳, 馬場次郎, 佐藤誠, “ SPIDAR-G を用いたデスクトップ作業における 6 自由度操作グリップの設計”, 日本バーチャルリアリティ学会手ほどき研究委員会第 6 回研究会, V-3, 2008.1.
- 村山 淳, 山口武彦, 赤羽歩, 寺西望, 佐藤誠, “触覚マウスを用いる GUI 環境におけるウィジェットの触覚モデルの構築”, 日本バーチャルリアリティ学会第 10 回記念大会, 1D1-4, 2005.9.
- 村山 淳, 馬場次郎, 寺西 望, 赤羽 歩, 長谷川晶一, 佐藤 誠, “6 自由度空間入力装置 SPIDAR-G の球形グリップの直径が操作性に及ぼす影響”, 日本バーチャルリアリティ学会第 10 回記念大会, 1B3-3, 2005.9.
- 赤羽 歩, 村山 淳, 寺西 望, 小池康晴, 佐藤 誠, “タッチパネルの振幅制御による押下感の提示”, 日本バーチャルリアリティ学会第 9 回大会論文集, pp.309-312, 2004.9.
- 村山 淳, 駱 岩林, 赤羽克仁, 長谷川晶一, 佐藤 誠, “力覚フィードバック機能を持つ両手 6 自由度操作デバイスの提案について”, 電子情報通信学会総合大会, A-16-1, 2004.3

#### 所属学会

バーチャルリアリティ学会 ヒューマンインタフェース学会 電子情報通信学会  
IEEE 教育システム情報学会

#### このようなことなら相談にのれる！

糸先端位置計測による 3 次元インタフェースの開発を行っております。  
また、糸一本の張力により、力覚を提示する研究も併せて行っております。本研究と、3 次元実時間物理シミュレーションなどを組み合わせることで、従来からの問題であるインタフェースによる身体的拘束をなるべく少なくするバーチャル空間の構築を目指しております。  
近年は、また、講義ビデオ作成の省力化をめざし、TTS を用いた講義ビデオ制作システムの開発とそれを用いた e-learning 授業の実施についての研究も行っております。

#### 企業等との連携実績

富士通コンポーネントとの共同研究 (2003~2007) 東京工業大学において学生として  
電力中央研究所との共同研究 (2008~2012) 東京理科大学において助教として

#### 企業へのメッセージ

関連分野で、共に研究・開発を行えば幸いです。

## 情報処理工学科

氏名 櫻井 健一 職名 講師 取得学位 学士 (理学)

### 専門領域

情報地質学 地理空間情報学 地理情報システム センサーネットワーク ネットワークプロトコル

### 担当分野のキーワード

Geomatics(地理情報学) 3次元地質モデリング GIS(Geographic Information System: 地理情報システム) Web-GIS WMS(Web Map Service) ボーリングデータ DEM(Digital Elevation Model: 数値標高モデル) GPS センサーネットワーク データベース ネットワーク通信プロトコル アジャイル開発

### これまでの研究題目

- ・ GIS やリモートセンシングなどを用いた都市環境問題に関する研究
- ・ ボーリングデータを用いた地質構造解析に関する研究

### 研究発表や論文などの研究実績

#### 査読付き学術論文

- [1] Shinji MASUMOTO, Tatsuya NEMOTO, **Kenichi SAKURAI**, Susumu NONOGAKI, Venkatesh RAGHAVAN, " Study on Stratigraphic Correlation Support System for 3-D Subsurface Geological Modeling using Borehole Data based on Logical Model of Geologic Structure ", GIS-IDEAS2018, pp.320-325,2018.
- [2] Go Yonezawa, Susumu NONOGAKI, Muneki MITAMURA, **Kenichi SAKURAI**, Luan Xuan TRUONG, Shinji MASUMOTO, Tatsuya NEMOTO, Venkatesh RAGHAVAN, " Utilization of Elevation and Borehole Data of Hanoi City, Vietnam -Construction of 3D Geological Model-", GIS-IDEAS2016, pp.190-195,2016.
- [3] Go YONEZAWA, **Kenichi SAKURAI**, Susumu NONOGAKI, Shinji MASUMOTO, Muneki MITAMURA, Xuan Luan TRUONG, Venkatesh RAGHAVAN, Tatsuya NEMOTO, Daisuke YOSHIDA, " Development of 3D Geological Modeling System for Hanoi City Using Borehole Data ", GIS-IDEAS2014,pp. 176-181,2014.
- [4] Go Yonezawa, **Kenichi SAKURAI**, Ayako Funabiki, Shinji MASUMOTO, Susumu NONOGAKI, Venkatesh RAGHAVAN, Mamoru Shibayama, TRUONG Xuan Luan, " Construction of Urban 3-D Model of Hanoi Vietnam ", GIS-IDEAS2012, pp.255-260,2012.
- [5] Shinji MASUMOTO, Susumu NONOGAKI, Tatsuya NEMOTO, **Kenichi SAKURAI**, Sarawut NINSAWAT, Satomi IWAMURA, Hiroyuki SHOGA, Venkatesh RAGHAVAN, Kiyoji SHIONO, " Development of a Prototype System of Three Dimensional Geologic Modeling for Providing Geologic Information using Web-GIS ", International Journal of Geoinformatics Vol1, pp.53-60,2012.
- [6] Shinji MASUMOTO, Susumu NONOGAKI, **Kenichi SAKURAI**, Sarawut NINSAWAT, Satomi IWAMURA, Hiroyuki SHOGA, Tatsuya NEMOTO, Venkatesh RAGHAVAN, Kiyoji SHIONO, " Improvement, of Three Dimensional Geologic Modeling System based on Web-GIS for Providing Three Dimensional Geologic Information.", GIS-IDEAS2010, pp. 113-118,2010.
- [7] Hiroyuki SHOGA, Shinji MASUMOTO, **Kenichi SAKURAI**, Susumu NONOGAKI, Sarawut NINSAWAT, Satomi IWAMURA, Muneki MITAMURA, Kiyoji SHIONO, " Three Dimensional Subsurface Geological Model Of Western Osaka Plain Using Borehole Data Constructed By Modeling System Based On WEB-GIS ", GIS-IDEAS2010, pp. 155-160,2010.
- [8] Shinji MASUMOTO, Susumu NONOGAKI, Sarawut NINSAWAT, Satomi IWAMURA, **Kenichi SAKURAI**, Tatsuya NEMOTO, Venkatesh RAGHAVAN, Kiyoji SHIONO, " Development of Prototype System for Three Dimensional Geologic Modeling based on Web-GIS ", GIS-IDEAS2008, pp.83-88,2008.

学会、カンファレンス発表等

- [1] Go YONEZAWA, Susumu NONOGAKI, Muneki MITAMURA, **Kenichi SAKURAI**, Xuan Luan TRUONG, Shinji MASUMOTO, Tatsuya NEMOTO, Venkatesh RAGHAVAN, " Construction and Evaluation of 3-D Geological Model for Urban Geospatial Analysis ", GIS-IDEAS 2018 pp.504,2018.
- [2] 升本 眞二, 根本 達也, **櫻井 健一**, 野々垣 進, ベンカテッシュ ラガワン, "ボーリングデータを用いた 3 次元地質モデリングのための地層対比支援システムの検討",第 29 回日本情報地質学会, 情報地質 第 29 卷 第 2 号 pp.41-42,2018.
- [3] 升本 眞二, 根本 達也, **櫻井 健一**, ラガワン ベンカテッシュ, 野々垣 進, "3 次元地質モデリングシステムを有効活用するための地層対比支援システムの検討",日本地質学会第 124 年学術大会,2017. ※台風のため学会発表は中止
- [4] 米澤 剛, 野々垣 進, **櫻井 健一**, ツォン スアン ルアン, 升本 眞二, 三田村 宗樹, "ベトナム・ハノイ市における地形・地質データの活用",日本地球惑星科学連合 2016 大会,2016.
- [5] 米澤 剛, 野々垣 進, **櫻井 健一**, 三田村 宗樹, 升本 眞二, ベンカテッシュ ラガワン, スアン ルアン ツォン, 根本 達也, "ベトナムのボーリングデータにもとづく 3 次元地質モデリング",第 26 回日本情報地質学会, 情報地質 第 26 卷 第 2 号 pp.100-101,2015.
- [6] Go YONEZAWA, **Kenichi SAKURAI**, Susumu NONOGAKI, Shinji MASUMOTO, Muneki MITAMURA, Xuan Luan TRUONG, Venkatesh RAGHAVAN, Tatsuya NEMOTO, Daisuke YOSHIDA, "3D Geological Modeling for Hanoi City Using Borehole Data ", FOSS4G-ASIA Conference,2014.
- [7] Shinji MASUMOTO, Tatsuya NEMOTO, Susumu NONOGAKI, **Kenichi SAKURAI**, Sarawut NINSAWAT, Go YONEZAWA, Venkatesh RAGHAVAN, " Three Dimensional Geologic Modeling System based on FOSS4G Products ", FOSS4G-ASIA Conference,2014.
- [8] 米澤 剛, **櫻井 健一**, 三田村 宗樹, ベンカテッシュ ラガワン, スアン ルアン ツォン, 升本 眞二, 野々垣 進, 根本 達也, "ベトナム・ハノイの 3 次元地質モデリングシステムの構築に向けて",第 25 回日本情報地質学会, 情報地質 第 25 卷 第 2 号 pp.48-49,2014.
- [9] Go YONEZAWA, Muneki MITAMURA, **Kenichi SAKURAI**, Xuan Luan TRUONG, Venkatesh RAGHAVAN, Shinji MASUMOTO, Susumu NONOGAKI, " Construction of urban 3-D model of Hanoi, Vietnam using FOSS tools ", American Geophysical Union, Fall Meeting 2013,2013.
- [10] **櫻井 健一**, "オープンソースの地理空間情報ソフト Foss4G と OSGeo 財団の紹介", Open Source Conference 2013 Kyoto,2013.
- [11] 米澤 剛, トラン ティアン, **櫻井 健一**, 三田村 宗樹, 升本 眞二, 根本 達也, 野々垣 進, ベンカテッシュ ラガワン, "ベトナム・ハノイにおける地下情報の活用",第 24 回日本情報地質学会, 情報地質 第 24 卷 第 2 号 pp.76-77,2013.
- [12] 米澤 剛, **櫻井 健一**, 船引 彩子, 升本 眞二, 野々垣 進, ベンカテッシュ ラガワン, 柴山 守, "ベトナム・ハノイの 3 次元都市モデル構築に向けて",第 23 回日本情報地質学会, 情報地質 第 23 卷 第 2 号 pp.54-55,2012.
- [13] 升本 眞二, 生賀 大之, **櫻井 健一**, 野々垣 進, 岩村 里美, 根本 達也, 三田村 宗樹, ラガワン ベンカテッシュ, "ボーリングデータを用いた大阪平野中央部の Web-GIS による 3 次元表層地質モデリング", 第 22 回日本情報地質学会, 情報地質 第 22 卷 第 2 号 pp.88-89,2011.
- [14] Jeff Mckenna, Hirofumi HAYASHI, Daisuke YOSHIDA, Venkatesh RAGHAVAN, **Kenichi SAKURAI**, "International Collaboration on the OSGeo4W Package", FOSS4G 2010,2010.
- [15] 林 博文, Jeff Mckenna, **櫻井 健一**, ベンカテッシュ ラガワン, 升本 眞二, " Windows7 プラットフォームのための”OSGeo4W インストーラ”のフリーオープンソース地理空間情報パッケージング拡張と国際化", 第 21 回日本情報地質学会, 情報地質 第 21 卷 第 2 号 pp.124-127,2010.
- [16] 升本 眞二, 根本 達也, 野々垣 進, **櫻井 健一**, 生賀 大之, ラガワン ベンカテッシュ, " 広域地質情報発信のための分散共有型 Web-GIS 3 次元地質モデリングシステム構築の基本構想", 第 21 回日本情報地質学会, 情報地質 第 21 卷 第 2 号 pp.84-85,2010.
- [17] 生賀 大之, 升本 眞二, **櫻井 健一**, 三田村 宗樹, 塩野 清治, 野々垣 進, サラウット ニンサワット, 岩村 里美, " Web-GIS による 3 次元地質モデリング

- ボーリングデータを用いた大阪平野西部表層部の例ー", 日本地質学会第 116 年学術大会,2010.
- [18] 生賀 大之, 升本 眞二, 櫻井 健一, 野々垣 進, ニンサワット サラウット, 岩村 里美, 三田村 宗樹, 塩野 清治, " ボーリングデータを用いた大阪平野西部表層部の Web-GIS による 3 次元地質モデリング", 第 20 回日本情報地質学会, 情報地質 第 20 巻 第 2 号 pp.100-101,2009.
- [19] 升本 眞二, 野々垣 進, ニンサワット サラウット, 岩村 里美, 櫻井 健一, 生賀 大之, ラガワン ベンカテッシュ, 塩野 清治, " Web-GIS を用いた 3 次元地質モデル構築システム", 第 20 回日本情報地質学会, 情報地質 第 20 巻 第 2 号 pp94-95,2009.
- [20] 櫻井 健一, 野々垣 進, サラウット ニンサワット, 塩野 清治, 升本 眞二, " Web-GIS による 3 次元地質モデリングのためのボーリングデータ層相対比支援システムの開発", 日本地質学会第 115 年学術大会, 日本地質学会第 115 年学術大会講演要旨 pp254,2008.
- [21] 升本 眞二, ニンサワット サラウット, 野々垣 進, 岩村 里美, 櫻井 健一, ラガワン ベンカテッシュ, 塩野 清治, " Web-GIS による 3 次元地質モデリングシステムのプロトタイプ開発 ", 第 19 回日本情報地質学会, 情報地質 第 19 巻 第 2 号 pp80-81,2008.
- [22] 櫻井 健一, ニンサワット サラウット, 塩野 清治, 升本 眞二, " ボーリングデータを用いた岩相対比支援システムーWeb-GIS による 3 次元地質モデル構築に向けてー ", 第 19 回日本情報地質学会, 情報地質 第 19 巻 第 2 号 pp82-83,2008.

#### 所属学会

情報地質学会 地理情報システム学会

#### 委員等

- ・ OSGeo 財団(The Open Source Geospatial Foundation)日本支部運営委員
- ・ 関西オープンフォーラム(K-of)実行委員

#### 保有特許等

- ・ 各契約者のキャッシュフロー管理システム開発(公開特許公報(A))  
(特願 2007-189364) (特開 2009-26118)

#### 保有登録制資格等

- ・ 認定スクラムマスター
- ・ 測量士補(登録番号 第 H21-3544)
- ・ 国家資格 キャリアコンサルタント(登録番号 16187108)

#### その他資金獲得実績

- [1] 技術者学び直し講座のモデルとなる IT エンジニアを対象とした e ラーニング講座開設およびガイドラインの実証  
(2018 年から 2021 年)  
文部科学省委託 専修学校リカレント教育総合推進プロジェクト IT 人材育成委員会 分担者・その他
- [2] クラウド・スマートデバイス時代の地域版社会人教育プログラム開発と実証  
(2016 年から 2018 年)  
文部科学省委託 成長分野等における中核的専門人材養成等の戦略的推進事業 IT 人材育成委員会 分担者・その他

#### このようなことなら相談にのれる！

- ・ GIS やリモートセンシングなどを活用したシステムの構築
- ・ 地理空間系オープンソース及びソフトウェアを活用したシステムの構築
- ・ センサーネットワークを用いたデータの可視化, 解析システムの構築
- ・ 独自プロトコルを用いた通信システムの開発
- ・ アジャイル開発手法を用いたソフトウェア開発およびチームビルディング

#### 企業へのメッセージ

国内外の企業において「無いものは自ら作れ」をモットーにハード・ソフトウェアの設計および開発を行ってまいりました。  
また地理上のある地点における様々なデータ(各種センサーやリモートセンシングを活用して得た地表データ、ボーリングデータを活用して得た地下データなど)をデー

データベース化し、地表面から地下に至るまでの情報を活用・解析することにも取り組んでおります。  
興味関心を持っていただけましたら共に研究開発が行えれば幸いです。どうかよろしくお願ひ申し上げます。