

シンポジウムモバイル'12 研究論文集

公開特別講演

- 2001 モバイルメディア研究事始め —モバイルとソーシャルのあいだに— 1
岡田 朋之(関西大学)
- 2002 2011→2012年、激変した日本人のメディアライフ 1万人調査で見るコミュニケーションの「新常态」 2
遠藤 諭(株式会社アスキー・メディアワークス アスキー総合研究所)

ユーザビリティ 1

- 1111 携帯端末におけるソフトウェアキーボードの表示位置に着目した使いやすさの評価 3
中川 尊雄(奈良工業高等専門学校専攻科), 上野 秀剛(奈良工業高等専門学校情報工学科)
- 1112 スマートフォンにおける片手操作と両手操作の判別 9
上島 佳佑, 上野 秀剛(奈良工業高等専門学校情報工学科)
- 1113 スマートフォンとケータイによる文字入力の操作性評価 —習熟者による文字入力の比較検討— 15
福島 かなえ(オムロンソフトウェア(株)), 大森正子(神戸女子大学), 田中成人(オムロンソフトウェア(株))

モバイル応用 1

- 1211 情報端末を利用したニュータウン居住高齢者生活支援システム 19
生田 英輔, 森 一彦(大阪市立大学大学院生活科学研究科)
- 1212 iPadのモバイル性を活かした現場作業用「腰痛判定カメラ」の開発 21
田中 優介(摂南大学大学院工学研究科), 福井 裕, 川野 常夫(摂南大学 理工学部)
- 1213 介護サービスにおける申し送り支援システムの開発 27
中島 正人, 福原 知宏, 三輪 洋靖, 西村 拓一(産業技術総合研究所サービス工学研究センター)

ユーザビリティ 2

- 2111 モバイル機器における片手操作時の選択可能範囲外にあるオブジェクトの引き寄せ手法 35
永田 和信, 村田 和義, 渋谷 雄(京都工芸繊維大学)
- 2112 体性感覚フィードバックを用いたヒューマンインタフェースに関する基礎的研究 41
田中 悠史, 岡田 明(大阪市立大学大学院生活科学研究科)
- 2113 ハンドヘルドスマートフォンをハンズフリーで用いるためのイヤーフックの設計と評価 43
川野 常夫, 山本 尚寛(摂南大学 理工学部)

ユーザビリティ 3

- 2121 タブレット端末による文字入力の操作特性 —利き手、非利き手での入力による違い— 45
長谷川 旭(名古屋大学大学院、名古屋文理大学), 長谷川 聡(名古屋文理大学), 宮尾 克(名古屋大学大学院)
- 2122 タッチデバイスのためのマルチタッチを用いた文字入力方法 49
横井 孝祐, 田中敏光, 佐川雄二(名城大学大学院)
- 2123 テンキー配列と視線および指の動きとの関係性に関する研究 51
松田 典子, 岡田 明(大阪市立大学大学院生活科学研究科), 山下 久仁子(大阪市立大学研究支援課)

モバイル応用 2

- 2211 スマートフォン移行に伴うユーザーの要求機能、利用コンテンツの変化 :
iPhone、アンドロイド、フィーチャーフォンのユーザー調査を通じて 53
金城 敬太, 東邦 仁虎, 工藤 秀雄(東京理科大学経営学部)
- 2212 クラウド型多言語防災メール情報配信システム 59
三田 衛一(株式会社ビーコンエヌシー), 丁井雅美(広島国際大学)
- 2213 GPSを利用できない屋内空間における携帯端末を用いた誘導法の検討 63
有田 和晃(筑波大学 システム情報工学研究科), 古川 宏(筑波大学 システム情報系)

空間・環境

- 2221 Societal Attractor理論に基づく城崎温泉回遊行動の分析と介入予測 69
西村 拓一, 内藤 耕(独立行政法人 産業技術総合研究所), 北島 宗雄(長岡技術科学大学),
山本 吉伸, 赤松 幹之(独立行政法人 産業技術総合研究所)
- 2222 PDRPlus: 動作認識を用いた歩行者デッドレコニングの拡張 75
牧田 孝嗣, 興梠 正克, 石川 智也, 大隈 隆史, 蔵田 武志(産業技術総合研究所 サービス工学研究センター)
- 2223 街路空間におけるランドマーク視認性モデルの被験者実験による有効性評価 79
中村 裕, 古川 宏(筑波大学大学院システム情報工学研究科)

生理・心理特性 1

- 2131 Thumb muscle fatigue in operating smart phone touch screens 85
熊 境鴻, 村木 里志(九州大学 芸術工学研究院)
- 2132 モバイル端末を用いた精神的疲労計測システム 87
原田 暢善, 岩木 直(産業技術総合研究所)
- 2133 モバイル端末の視認性に対する照度の影響 91
佐野 峻太, 神田 哲也, 長谷川 旭(名古屋大学大学院), 小嶋 健仁(名古屋工業大学大学院), 宮尾 克(名古屋大学大学院)

生理・心理特性 2

- 2141 子どもがリラクゼーションを学ぶための呼吸誘導ぬいぐるみの開発 95
浦谷 裕樹(大阪工業大学大学院工学研究科), 山本 和司, 江口 一樹(大阪工業大学大学院工学研究科),
大須賀 美恵子(大阪工業大学大学院工学研究科, 大阪工業大学大学院工学研究科)
- 2142 経過時間の主観的評価に影響する待機中の情報表示 99
篠原 一光(大阪大学大学院人間科学研究科), 林 英美(大阪大学人間科学部), 新井田 統(㈱KDDI研究所)
- 2143 鏡を介した空間に対する注意配分の検討 101
木村 貴彦(関西福祉科学大学健康福祉学部), 内藤 宏, 篠原 一光, 三浦 利章(大阪大学大学院人間科学研究科)

教育・普及 1

- 2231 韓国におけるサイバー家庭学習の現状 -デジタル教育の動向から- 103
上松 恵理子(新潟大学大学院)
- 2232 ソーシャルラーニングの実践と可能性 107
長谷川 聡(名古屋文理大学), 中神 将太(名古屋大学), 長谷川 旭(名古屋文理大学, 名古屋大学), 宮尾 克(名古屋大学)
- 2233 スマートフォン普及に見るネットワーク効果 111
安孫子 友祐(株式会社NTTドコモ モバイル社会研究所)

教育・普及 2

- 2241 授業の双方向性を評価するタブレットPC対応アプリケーションの開発 117
安藤 明伸(宮城教育大学 技術教育講座), 青柳 章大(ミライトス株式会社),
Darold Davis(Replicant AD, LLC), 杵淵 信(北海道教育大学札幌校)
- 2242 スマートフォン普及後の大学生のモバイル端末利用実態 123
木暮 祐一(武蔵野学院大学国際コミュニケーション学部), 伊藤 一成(青山学院大学社会情報学部)
古川 宏(筑波大学大学院システム情報工学研究科), 萱 忠義(学習院女子大学国際文化交流学部),
小張 敬之(青山学院大学経済学部)
- 2243 iPadの全学生配布による情報利活用の変化 129
木暮 祐一(武蔵野学院大学国際コミュニケーション学部)

特別セッション [震災・災害とモバイル]

- 1001 モバイル端末を活用した茨城県内における東日本大震災建物被害初動調査 133
杉安和也, 村尾 修(筑波大学大学院システム情報工学研究科)
- 1002 気仙沼へ絆へプロジェクトの現状と課題 137
本村 陽一, 西村 拓一, 小島 一浩, 大場 光太郎(独立行政法人 産業技術総合研究所)
- 1003 Hondaテレマティクス「インターナビ」の災害時の取り組み 139
野川 忠文, 今井 武, 菅原 愛子(本田技研工業株式会社)
- 1004 東日本大震災で、携帯は使えたか？ ソーシャルは役立ったか
「情報行動調査」- 東北被災地3000人の証言を基に検証する 142
会津 泉(情報支援プロボノプラットフォーム(iSPP), 多摩大学情報社会学研究所)

用語索引 143

Keyword index 144

著者索引 145

Author index 146

Mobile Interactions

Special Talk: Advanced Social Media & Digital Natives

2001	Invited Speaker 1	Tomoyuki OKADA (Kansai University)	1
2002	Invited Speaker 2	Satoshi ENDO (ASCII MEDIA WORKS)	2

Usability 1

1111	Usability Evaluation for Smartphone Keyboard based on Display Position	Takao NAKAGAWA (Faculty of Advanced Engineering, Nara National College of Technology), Hidetake UWANO (Information Dept., Nara National College of Technology)	3
1112	Determination of one-hand control and two-hand control on smartphone	Keisuke UEJIMA (Faculty of Advanced Engineering, Nara National College of Technology), Hidetake UWANO (Information Dept., Nara National College of Technology)	9
1113	Usability Evaluation of Text Input Interface for Smartphone and Mobile Phone	Kanae FUKUSHIMA (Omron Software Co., Ltd.), Masako OMORI (Kobe Women's University), Naruhito TANAKA (Omron Software Co., Ltd.)	15

Mobile application 1

1211	Life Support System for the Elderly in a New-Town with Information Equipment	Eisuke IKUTA, Kazuhiko MORI (Graduate School of Human Life Science, Osaka City University)	19
1212	Development of a lumbago judging camera utilizing the mobility of the iPad	Yusuke TANAKA (Setsunan University), Yutaka FUKUI (Setsunan University), Tsuneo KAWANO (Setsunan University)	21
1213	Development of supporting system for handing over at a nursing-care facility	Masato NAKAJIMA, Tomohiro FUKUHARA, Hiroyasu MIWA, Takuichi NISHIMURA (Center for Service Research, National Institute of Advanced Industrial Science and Technology (AIST))	27

Usability 2

2111	A method for selecting unreachable objects on one-hand operated mobile device with drawing them close to user's thumb	Kazunobu NAGATA, Kazuyoshi MURATA, Yu SHIBUYA (Kyoto Institute of Technology)	35
2112	A study on the human interface mediated by haptic sensation feedback	Yuushi TANAKA, Akira OKADA (Graduate School of Human Life Science, Osaka City University)	41
2113	Design of Ear Hooks to Use Handheld Smart Phone as Hands Free Phone	Tsuneo KAWANO, Naohiro YAMAMOKU (Faculty of Science and Engineering, Setsunan University)	43

Usability 3

2111	Characteristics of the Input on Tablet Devices: Differences Between the Dominant and Non-dominant Hands for Input	Akira HASEGAWA (Nagoya University, Nagoya Bunri University), Satoshi HASEGAWA (Nagoya Bunri University), Masaru MIYAO (Nagoya University)	45
2112	Character input method using multi-touch for touch devices	Kosuke YOKOI, Toshimitsu TANAKA, Yuji SAGAWA (Meijo University)	49
2113	Relationship between eye tracking and finger movement in numerical keypad arrangement	Noriko MATSUDA, Akira OKADA (Graduate School of Human Life Science, Osaka City University), Kuniko YAMASHITA (Research Support Department, Osaka City University)	51

Mobile application 2

2211	Change on users needs for hardware and software in the transition period to smartphone. Analysis of the survey on feature phone, iPhone and Android users	Keita KINJO, Hitotora HIGASHIKUNI, Hideo KUDO (School of Management, Tokyo University of Science)	53
2212	Cloud Type Multilingual Disaster Prevention Mail Information Distribution System	Eiichi MITA (Beacon NC Inc.), Masami CHOU (Hiroshima International University)	59
2213	Analysis on a Navigation Method using Mobile Device for Indoor Space where GPS is unavailable	Kazuaki ARITA, Hiroshi FURUKAWA (University of Tsukuba)	63

Space / Environment

2221	Analysis and Control Simulation of Customer behavior in Kinosaki Hot Spring Area based on Societal Attractor Theory	Takuichi NISHIMURA, Koh NAITO, Muneo KITAJIMA, Yoshinobu YAMAMOTO, Motoyuki AKAMATSU (AIST)	69
2222	PDRPlus: An extended pedestrian dead-reckoning using action recognition	Koji MAKITA, Masakatsu KOUROGI, Tomoya ISHIKAWA, Takashi OKUMA, and Takeshi KURATA (Center for Service Research, National Institute of Advanced Industrial Science and Technology)	75
2223	Experimental evaluation of effectiveness of landmark visibility models for pedestrian navigation systems	Yutaka NAKAMURA, Hiroshi FURUKAWA (University of Tsukuba)	79

Physiological/ Psychological characteristics 1

- 2131 Thumb muscle fatigue in operating smart phone touch screens 85
Jinghong XIONG, Satoshi MURAKI (Faculty of Design, Kyushu University)
- 2132 Fatigue detection with personal mobile device 87
Nobuyoshi HARADA, Sunao IWAKI (National Institute of Advanced Industrial Science and Technology (AIST))
- 2133 The Effects of Illuminance on Visibility of Reading Mobile Devices 91
Shunta Sano, Tetsuya Kanda, Akira Hasegawa (Nagoya University),
Takehito Kojima (Nagoya Institute of Technology), Masaru Miyao (Nagoya University)

Physiological/ Psychological characteristics 2

- 2141 Development of Respiration Leading Stuffed toy for Child's Relaxation Learning 95
Hiroyuki URATANI (Graduate School of Engineering, Osaka Institute of Technology),
Kazushi YAMAMOTO, Kazuki EGUCHI (Faculty of Engineering, Osaka Institute of Technology),
Mieko OHSUGA (Graduate School of Engineering, Osaka Institute of Technology, Faculty of Engineering, Osaka Institute of Technology)
- 2142 Information display during waiting that affects subjective estimation of elapsed time 99
Kazumitsu SHINOHARA (Graduate School of Human Sciences, Osaka University),
Fumi HAYASHI (School of Human Sciences, Osaka University), Sumaru NIIDA (KDDI R&D Labs)
- 2143 Allocation of attention in real space and mirrored space 101
Takahiko KIMURA (Faculty of Health Sciences for Welfare, Kansai University of Welfare Sciences),
Hiroshi NAITO, Kazumitsu SHINOHARA, Toshiaki MIURA (Graduate School of Human Sciences, Osaka University)

Education/ Promotion 1

- 2231 The Current State of Cyber Learning in Korea — Trends in Digital Education — 103
Eriko UEMATSU (Graduate School of Modern Society and Culture, Niigata University)
- 2232 Practice and Possibilities of Social Learning 107
Satoshi HASEGAWA (Nagoya Bunri University), Shota NAKAGAMI (Nagoya University),
Akira HASEGAWA (Nagoya Bunri University, Nagoya University), Masaru MIYAO (Nagoya University)
- 2233 Study on the Network Effect of the Smart Phone Market 111
Yusuke ABIKO (Mobile Society Research Institute, NTT DOCOMO, INC.)

Education/ Promotion 2

- 2241 Development of a Software Application for Tablet Mobile Devices
to Support the Evaluation of Interactive Classes 117
Akinobu ANDO (Miyagi University of Education), Akihiro AOYAGI (Miraito, Inc.),
Darold DAVIS (Replicant AD, LLC), Makoto KINEFUCHI (Hokkaido University of Education Sapporo)
- 2242 The influence of the spread of smartphones on Japanese university students:
A status survey on the use of mobile terminal devices 123
Yuichi KOGURE (Musashino Gakuin University), Kazunari ITO (Aoyama Gakuin University), Hiroshi FURUKAWA (University of Tsukuba),
Tadayoshi KAYA (Gakushuin Women's College), Hiroyuki OBARI (Aoyama Gakuin University)
- 2243 Change of utilization of information by distributing iPad to all students 129
Yuichi KOGURE (Musashino Gakuin University)

Special session: Mobile in earthquake disasters

- 1001 Building Damage Survey in Ibaraki Prefecture with mobile device
after 2011 Great East Japan Earthquake and Tsunami 133
Kazuya SUGIYASU (Graduate School of Systems and Information Engineering, University of Tsukuba),
Osamu MURAO (Faculty of Engineering, Systems and Information, University of Tsukuba)
- 1002 Kesennuma kizuna project 137
Yoichi MOTOMURA, Takuichi NISHIMURA, Kazuhiro KOJIMA, Kotaro OHBA
(The National Institute of Advanced Industrial Science and Technology)
- 1003 Activities of Honda telematics "internavi" on the occasion of disaster 139
Tadafumi NOGAWA, Takeshi IMAI, Aiko ISHII (Honda Motor Co., Ltd.)
- 1004 Were people able to use mobile or social media during the East Japan earthquake?
An examination based on the testimony of 3000 people from the devastated areas 142
Izumi AIZU (Information Support pro bono Platform (iSPP), Institute for Info Socionomics, Tama Univ.)

Keyword index (in Japanese) 143

Keyword index 144

Author index (in Japanese) 145

Author index 146