

2021年度

/ TOPICS /

研究会推薦 博士論文速報

編集にあたって

堀井 洋 | 日本アイ・ビー・エム (株)

情報処理学会誌では、学生の学位論文の成果を迅速に社会に紹介することを推進している。「研究会推薦博士論文速報」は、情報処理の各研究分野をカバーする約40研究会の主査の推薦により、優れた博士論文の成果を読者に紹介するものであり、2011年度より開始した。本記事では、2021年4月から2022年3月までの博士論文を対象として、各研究会の主査より推薦された合計50本の優れた博士論文について、その研究内容を紹介する。コンピュータサイエンス領域から16本、情報環境領域から18本、メディア知能情報領域から16本の論文がそれぞれ推薦された。

推薦論文の内容については、本年よりnoteの形態のみでの掲載としている。note版だけの掲載となったことで、各研究会からの推薦博士論文を3件から4件までと増やすことができ、発表論文へのURLを付与

するなど研究詳細へのアクセスを容易にすることができた。各noteでは、著者自らによる研究内容の紹介に加え、各研究会からの推薦文、博士号取得までの日々を振り返る「研究生活」を掲載している。また、研究紹介のサムネイル画像を利用して全論文をマガジン形式でリストすることで、研究タイトルと研究会、著者名を一望できるようになっている。読者の皆様には、関心のある研究紹介を本リストからたどり、興味に応じてより詳細な研究ページへ関連URLを通じてアクセスしてもらいたい。また、多様性に富む博士課程生活を垣間見ることができる「研究生活」は、分野によらず、多くの読者の興味を惹くことと期待しており、特に博士課程への進学を検討している読者にはぜひ読んでいただきたい内容となっている。

本特集の速報性を高めるため比較的短い時間での推薦のご支援をいただいた各研究会の主査の方々、またご執筆いただいた著者の方々に厚くお礼を申し上げます。本特集が、本会がカバーする幅広い研究分野の最新動向と今後活躍が期待される研究者を、多くの読者に紹介する機会となれば幸いです。

(2021年7月13日)

各推薦論文の記事本編は会誌「情報処理」noteに掲載されています。

「情報処理」note <https://note.com/ipsj>

マガジン：2021年度研究会推薦博士論文 <https://note.com/ipsj/m/maf0952f50ef4>

「情報処理」
note



博士論文
マガジン



研究会	氏名	学位論文題目
コンピュータサイエンス領域	DBS	深谷 崇元 A Study on Applications of Custom File Metadata for High-functional and High-performance Server-based Storage
	SE	嶋利 一真 Study on Cost-Effective Debugging Methods under Restricted Resources
		鵜飼 大志 A Study on Efficient Software Testing Processes by Covering Arrays and Combinatorial Join
		Bodin Chinthanet Characterizing the Quality of Third-party libraries through Runnability and Risk Assessment in the Open Source Ecosystem
		藤原 裕士 深層学習を用いたソースコード分類に関する研究
	OS	Ryan Nathanael Soenjoto Widodo Design and Implementation of Data Reduction Enabled Distributed File System
		橋本 幹生 メインメモリの機密性ならびに完全性保護技術の研究
		味曾野 雅史 A Study on Operating System Virtualization Optimized for Functional Requirements
	SLDM	西川 広記 Multicore Task Scheduling and High-Level Synthesis for Embedded Systems
		松野 翔太 オンチップメモリに不揮発メモリを利用した低電力システム設計手法に関する研究
	AL	石川 遼太 Hardware Optimization of Stochastic Computing
		濱田 浩気 Algorithms for Stable Matching Problems toward Real-World Applications
	QS	中畑 裕 Studies on Implicit Graph Enumeration Using DDs
		中路 紘平 Noisy Intermediate-scale Quantum Computation and Its Application
		上野 洋典 Online Quantum Error Correction Using a Superconducting Circuit
部谷 謙太郎 超伝導量子演算回路の設計・制御・評価技術		
HCI	石井 綾郁 化学反応を利用した日常的な実体インタフェースの提案	
	薄羽 大樹 グラフィカルユーザーインタフェース上の表示領域と選択領域が異なるターゲットの選択に関する研究	
	高橋 ともみ 人とのパートナー関係構築のためのエージェントへの社会性付与	
GN	Hanhan Maulana Research on a Geographic Information System (GIS) to Assist Farmers in Making a Decision Regarding Commodity Selection and Land Evaluation	
情報環境領域	MBL	長谷川 凌佑 Single Modal Motion Sensing for Low-Cost Data Collection in Sports
	MBL	吉川 寛樹 Estimation of Thermal Sensation Based on Machine Learning via Physiological Sensing
		加藤 新良太 A Study Toward the Practical Use of WLAN-based Vehicular Network Systems
	CSEC	碓井 利宣 Automation of Building Malicious Script Analysis Systems for Diverse Execution Environments
		伊藤 聡志 個人情報の識別リスク評価に基づいた匿名化に関する研究
		白崎 翔太郎 分散型サービス妨害攻撃の検知および防御手法に関する研究
	UBI	三本 知明 A study on Utility-aware Privacy-preserving Techniques
		佐々木 航 Estimating Emotional States of Internet Users in Real-World Situation
	IOT	夏 清心 Research on Sensor Data Processing Methods for Recognizing and Understanding Factory Work Activities
	CDS	大森 幹之 コンピュータセキュリティインシデント対応の自動化に関する研究
		永井 幸政 Research on Sub-1 GHz Frequency Band Wireless Coexistence for the Internet of Things
		関口 隆昭 カーナビゲーションのための地理空間情報の伝達に関する研究
	DCC	村井 浩一 深層学習技術を利用したインダストリアル・エンジニアリングの効率化に関する研究
		山崎 賢人 実世界を対象とした時空間映像データの高度利用システムに関する研究
	NL	栗林 樹生 Exploring Cognitive Plausibility of Neural NLP Models: Cross-Linguistic and Discourse-Level Studies
平岡 達也 Task-Oriented Word Segmentation		
清丸 寛一 Studies on Fundamental Problems in Event-Level Language Analysis		
Jan Wira Gotama Putra Parsing Argumentative Structure in English-as-a-Foreign-Language Learner Essay		
CVIM	ICS	水澤 悟 Stacked U-Net による CT 再構成
	Meng-Yu Jennifer Kuo Refraction and Absorption for Underwater Shape Recovery	
	原田 翔太 Bio-Medical Data Classification Approaches with Limited Annotation	
CG	朱 臻陽 Naturalness- and Contrast-Preserving Image Recoloring for Color Vision Deficiency	
	長島 和平 オンラインプログラミング学習環境 Bit Arrow の研究と開発	
CE	島袋 舞子 初等中等段階におけるプログラミング教育教材の研究	
	内田 奈津子 一般情報教育におけるプログラミング入門教育に関する研究	
MUS	須田 仁志 複数人歌唱楽曲に対する音楽情報処理に関する研究	
	松井 遼太 遠隔ピアレッスンのための教授支援基盤技術の構築	
SLP	上乃 聖 Data Augmentation Approaches for Automatic Speech Recognition Using Text-to-Speech	
EIP	栗原 佑介 A Justification for the Limitation of Copyright Rights in Digital Archives: Research introduction for the Theory of "User's Rights"	
EC	中村 文彦 Embedded Facial Surface Sensing and Stimulation: Toward Facial Surface Interaction in Virtual Environment	