

人工知能

Vol. 35 No. 2 (March 2020)

目次

巻頭言		
AIベンチャーを始めて実感したこと	坂本 真樹	133
アーティクル		
堂下修司先生を偲ぶ	西田 豊明	134
特集「ものづくりのデジタル化とオントロジーの活用」		
特集「ものづくりのデジタル化とオントロジーの活用」にあたって	長野 伸一・西村 悟史	135
ものづくりにおけるオントロジーとその役割	来村 徳信	137
建設分野における三次元情報モデルの概要	足達 嘉信	149
組込みソフトウェア開発とオントロジー	渡辺 政彦・市瀬 龍太郎・我妻 広明・田向 権・穴田 啓樹	155
派生開発製品の機能構成を図解するセマンティック技術	長野 伸一・砂川 英一	163
介護現場の情報統合のためのオントロジー開発		
—介護機器開発への応用可能性—	西村 悟史・福田 賢一郎・渡辺 健太郎・三輪 洋靖・西村 拓一	170
座談会：ものづくりのデジタル化とオントロジーの活用	討論者：折原 良平・高本 仁志・小林 一郎・西岡 靖之・山口 高平, 司会：長野 伸一	179
特集「学習支援におけるモデリングの科学と工学」		
特集「学習支援におけるモデリングの科学と工学」にあたって	長谷川 忍・瀬田 和久	191
知識モデリングに基づく学習支援	堀口 知也・東本 崇仁・平嶋 宗	192
学習支援システム研究における学びのモデルデザイン	柏原 昭博	201
オープンエンドな学習空間における主体的学びの知的支援		
—オントロジーとLODに基づくセマンティクスアウェアな問いのモデリング—	瀬田 和久・Jouault Corentin・林 佑樹	208
アフェクティブラーニングとモデリング	田和辻 可昌・松居 辰則	216
機械学習時代における認知的学習モデルの役割		
—ACT-Rによる学習モデルの事例と支援システムへの搭載—	森田 純哉	223
ラーニングアナリティクスとモデリング	田村 恭久	234
オンライン教育サービスにおけるデータ活用		
—サービスを運営する企業における事例の紹介—	竹原 大智・石川 聡彦	241
2010年代の学習支援研究におけるモデルのトレンド	長谷川 忍	250
アーティクル		
AIUEOのはじまりからおわりまで	齊藤 康己・中島 秀之・片桐 恭弘・松原 仁	257
レクチャーシリーズ：「人工知能の今」〔第7回〕		
応用：画像認識	佐藤 真一	262
連載：「教養知識としてのAI」〔第5回〕		
造船設計とAI	櫻井 翔・宮本 道人・平方 勝・馬 沖・坂口 憲一	271
研究会報告		
国際シンポジウム JSAI International Symposia on AI 2019 (JSAI-isAI 2019) 開催報告	坂本 真樹・岡崎 直観	282
合同研究会 2019 開催報告	斎藤 博昭・櫻井 祐子・来村 徳信・佐久間 淳・加藤 恒昭・上田 晴康	286
私のブックマーク		
語彙学習支援システム	江原 遙	296
グローバルアイ〔第50回〕		
背中を押してもらった博士学生のフランス短期留学	松木 萌	301
学生フォーラム		
連載100回記念企画(動画コンテンツ)		305
石黒 浩先生インタビュー(西村優佑) / 今井倫太先生インタビュー(大澤正彦) / 佐久間淳先生インタビュー(佐久間洋司) / 服部宏充先生インタビュー(吉添 衛) / 松尾 豊先生インタビュー(松嶋達也) / 山村雅幸先生インタビュー(藤堂健世) / 横井浩史先生インタビュー(黒田勇幹)		
会議報告		
機械学習と公平性に関するシンポジウム開催報告		
…… 人工知能学会倫理委員会・日本ソフトウェア科学会機械学習工学研究会・電子情報通信学会情報論的学習理論と機械学習研究会		307
The 14th International Conference on Knowledge, Information and Creativity Support Systems (KICSS 2019)	Truong Duy, 名取 直毅	309
書 評		
西郷甲矢人, 能美十三: 圏論の道案内~矢印でえがく数学の世界~, pp. 280, 技術評論社(2019)	三宅 陽一郎	311
アーティクル		
表紙解説		
—「つくる」の中身—	北岡 伸也	313
会 告		
		1 ~ 8

Journal of the Japanese Society for Artificial Intelligence

Vol. 35 No. 2 (March 2020)

CONTENTS

Commentary		
What I Learned from Running an AI Startup	Maki Sakamoto	133
Article		
Reminiscence of Professor Shuji Doshita	Toyoaki Nishida	134
Special Issue: "Ontology and Its Applications in Manufacturing and Construction Industries"		
Editors' Introduction to "Ontology and Its Applications in Manufacturing and Construction Industries"	Shinichi Nagano and Satoshi Nishimura	135
Ontologies in the Manufacturing Domain and Their General Roles	Yoshinobu Kitamura	137
Overview of Information Model in Building and Infrastructure Industry	Yoshinobu Adachi	149
Embedded Software Development and Ontology	Masahiko Watanabe, Ryutaro Ichise, Hiroaki Wagatsuma, Hakaru Tamukoh and Keiju Anada	155
Semantic Technology for Extracting Functional Configuration from Systems Assets	Shinichi Nagano and Eiichi Sunagawa	163
Development of Ontology for Information Integration in Care Field: Towards Development and Introduction of Devices for Nursing Care	Satoshi Nishimura, Ken Fukuda, Kentaro Watanabe, Hiroyasu Miwa and Takuichi Nishimura	170
Discussion on Ontology and Its Applications in Manufacturing and Construction Industries Discussants: Ryohei Orihara, Hitoshi Komoto, Ichiro Kobayashi, Yasuyuki Nishioka and Takahira Yamaguchi, Chairperson: Shinichi Nagano		179
Special Issue: "Science and Technology in Modeling of Research for Learning Support"		
Editors' Introduction to "Science and Technology in Modeling of Research for Learning Support"	Shinobu Hasegawa and Kazuhisa Seta	191
Design of Intelligent Tutoring based on Knowledge Modeling	Tomoya Horiguchi, Takahito Tomoto and Tsukasa Hirashima	192
Design of Learning Model	Akihiro Kashiwara	201
Supporting Self-directed Learning in a Semantic Open Learning Space: Modeling Semantics-aware Questions by Integrating Two Types of Ontologies and LODs	Kazuhisa Seta and Yuki Hayashi	208
Affective Learning and Modeling	Yoshimasa Tawatsuji and Tatsunori Matsui	216
The Role of Cognitive Learning Models in the Era of Machine Learning — Examples of ACT-R Learning Models and Implementations onto Interactive Systems	Junya Morita	223
Learning Analytics and Modelling	Yasuhisa Tamura	234
Data Utilization in Online Education Services — Case Studies by the Company Operating the Online Education Service —	Daichi Takehara and Akihiko Ishikawa	241
Trends of Model in Research for Learning Support in the 2010s	Shinobu Hasegawa	250
Article		
AIUEO : From the Beginning to the End	Yasuki Saito, Hideyuki Nakashima, Yasuhiro Katagiri and Hitoshi Matsubara	257
Lecture Series: "The Current State of Artificial Intelligence" (7)		
Application: Image Understanding	Shin'ichi Satoh	262
Series: "AI for the Liberal Arts" (5)		
AI for Shipbuilding	Sho Sakurai, Dohjin Miyamoto, Masaru Hirakata, Chong Ma and Kenichi Sakaguchi	271
Special Interest Group Reports		
JSAI International Symposia on AI 2019	Maki Sakamoto and Naoaki Okazaki	282
Report of JSAI SigConf 2019	Hiroaki Saito, Yuko Sakurai, Yoshinobu Kitamura, Jun Sakuma, Tsuneaki Kato and Haruyasu Ueda	286
My Bookmark		
Support Systems for Second Language Vocabulary Acquisition	Yo Ehara	296
Global Eye (50)		
Short-Term Study Abroad in France for Doctoral Students Encouraged by Surrounding People	Moe Matsuki	301
Students Forum (101)		
[Videos] Special Interviews of Top AI Researchers (The 100th Anniversary of the Student Forum)		305
Hiroshi Ishiguro (Yusuke Nishimura) / Michita Imai (Masahiko Osawa) / Jun Sakuma (Hiroshi Sakuma) / Hiromitsu Hattori (Mamoru Yoshizoe) / Yutaka Matsuo (Tatsuya Matsushima) / Masayuki Yamamura (Kense Todo) / Hiroshi Yokoi (Yuki Kuroda)		
Conference Reports		
Event Report: Symposium on Machine Learning and Fairness	Japan Society for Artificial Intelligence, Ethics Committee, Japan Society for Software Science and Technology, Machine Learning Systems Engineering Group, IEICE, Information-Based Induction Sciences and Machine Learning Group	307
The 14th International Conference on Knowledge, Information and Creativity Support Systems (KICSS 2019)	Truong Duy and Naoki Natori	309
Book Review		
Hayato Saigo and Juuzou Noumi: "Leading the Way to Category Theory", pp. 280, Gijutsu-Hyohron Co., Ltd. (2019)	Youichiro Miyake	311
Article		
Cover Comment: Inside "Tsukuru"	Shinya Kitaoka	313