



八戸工業大学紀要

No.37

2018.3

第 37 卷

■
■
第 37 卷

THE BULLETIN OF HACHINOHE INSTITUTE OF TECHNOLOGY

■ No.37

■ 2018.3

■ 八 戸 工 業 大 学

■ HACHINOHE INSTITUTE OF TECHNOLOGY

■
二〇一八・三

■ 八 戸 工 業 大 学

■ 平成 30 年 3 月

本紀要に掲載される内容は、〈論文〉、〈報告〉、〈ノート〉の3種類に分類されている。どの分類に属するかは原著者の申告に基づいている。

複写される方へ

本会は下記協会に複写に関する権利委託をしていますので、本誌に掲載された著作物を複写したい方は、同協会より許諾を受けて複写して下さい。但し（社）日本複写権センター（同協会より権利を再委託）と包括複写許諾契約を締結されている企業の社員による社内利用目的の複写はその必要はありません。（社外頒布用の複写は許諾が必要です。）

権利委託先：（一社）学術著作権協会

〒 107-0052 東京都港区赤坂 9-6-41 乃木坂ビル

電話 (03) 3475-5618 FAX (03) 3475-5619 E-mail : info@jaacc.jp

なお、著作物の転載・翻訳のような、複写以外の許諾は、学術著作権協会では扱っていませんので、直接発行団体へご連絡ください。

また、アメリカ合衆国において本書を複写したい場合は、次の団体に連絡して下さい。

Copyright Clearance Center, Inc.

222 Rosewood Drive, Danvers, Ma 01923 USA

Phone 1-978-646-2800 E-mail : rightsholders@copyright.com

目 次

<論文>

LiNbO ₃ を用いた音響コム型デジタル式 AE センサの開発 —センサの設計・製作・検証について—武藤 一夫・三浦 幸廣・今井 彰・谷内 雅紀	1
徐冷フェロニッケルスラグの盛土材料としての性能評価盛 健太郎・橋詰 豊・金子 賢治・荻原 正裕	11
八戸市の若者の「気づかない方言」と言語活動岩崎 真梨子・夏坂 光男・日比 俊介・畑 文子	21
人形浄瑠璃文楽を題材としたデザインワーク —文楽絵本「生写朝顔話」の製作—川守田 礼子・栃木 美祐	41
伝統芸能「人形浄瑠璃文楽」の教材化への試み川守田 礼子・熊谷 浩二・小坂谷 壽一	45
「多様な働き方」実践における就労意欲の現状と公共政策の課題 —農産物の「直接販売」を事例として—河内 良彰	51
心理教育が中学生の自尊感情に及ぼす効果に関わる文献の検討 —CiNii で検索された文献を中心として—佐藤 手織	71
生徒指導・進路指導の現状と課題松浦 勉	79

<報告>

第12回若年者ものづくり競技大会参加報告	黒滝 稔・玉川 邦夫・大黒 正敏	103
イワシの稚魚と混獲された海洋生物の分類を通して学ぶ生物多様性 —青森県環境人材育成の取り組みより—	甲田 聖志郎・下館 夏純美・阿達 佳徳利・ 西館 舜・佐藤 潤・田中 義幸	111
科学の祭典八戸大会 2017 における小中学生向けプログラミング講座の実践	中山 滉平・柴田 幸司・花田 一磨	117
寒冷地での農業生産支援に必要な高安定・高精度な温床線制御法の基礎検討	若沢 卓道・中山 滉平・柴田 幸司・花田 一磨	123
大学生主体のまちづくりによる地域活性化のためのICT機器の開発による ベンチャーマインド取得教育	柴田 幸司・花田 一磨	133
CoC+主催イノベーション・ベンチャー・アイデアコンテストへの 参加を通じたAL・PBL・OJTの実践	柴田 幸司・花田 一磨	145
携帯電話網の死活監視機能を有する Linux マイコンによる 安価なセンサ情報遠隔監視システムの構築	若沢 卓道・中山 滉平・柴田 幸司・花田 一磨	151
SNSとストリーミングサーバを利用した気温・湿度やカメラ画像を投稿するBot装置の開発	新谷 聖・若沢 卓道・中山 滉平・ 佐藤 孝哉・柴田 幸司・花田 一磨	159
Development of an Ultra-small and Cost-effectiveness Outdoor Setting Type Solar Power Generation Remote Monitoring System with a Linux Microcomputer Operation and Related Application to Education in Electrical Engineering	Kouji SHIBATA and Kazuma HANADA	167

交流インピーダンスを本質的に理解する実験教材の開発	柴田 幸司・片岡 潤二・花田 一磨	179
エヂソン倶楽部活動報告(第5報)	花田 一磨・佐々木 崇徳・関 秀廣	191
平成29年度 八戸工業大学公開講座	阿波 稔・根城 安伯・田中 義幸・鶴田 猛彦・ 佐藤 学・川守田 礼子・小久保 温・石山 俊彦・ 橋詰 豊・大室 康平・関 秀廣・佐々木 崇徳	195
講義のロードマップ提示のための新しい Google サイトの使い方 — Google Classroom などとの連携も含め—	鈴木 寛	217
<ノート>		
体験と共創によるデザイン活動のためのノート	皆川 俊平	233
<2017年博士学位論文要旨>		
菊花成分の中枢神経細胞保護作用に関する食用菊栽培品種の比較による研究	马 东建	245
On Modal Choice and Transportation Facilities Development in Cities (都市における交通施設整備と交通機関選択に関する研究)	刘 耘	251
^{なま} 生火山灰を活用した保水性インターロッキングブロックの開発と その温度上昇抑制機能に関する研究	細川 吉晴	257

CONTENTS

<Articles>

Development of an acoustic comb type digital AE sensor using LiNbO ₃ - About the design, manufacture and verification of the developed sensor - Kazuo MUTO, Yukihiro MIURA, Akira IMAI and Masanori YACHI	1
Performance Evaluation of Slow Cooling Ferronickel Slag as an Embankment Material Kentaro MORI, Yutaka HASHIZUME, Kenji KANEKO and Masahiro OGIWARA	11
A dialect questionnaire survey focusing on younger generations in Hachinohe City Mariko IWASAKI, Mitsuo NATSUSAKA, Shunsuke HIBI and Fumiko HATA	21
Design work on the subject of Bunraku puppet show -Production of Bunraku picture book "Sho Utsushi Asagao Banashi"- Reiko KAWAMORITA and Miyu TOCHIGI	41
Trial of make teaching materials on the Japanese traditional performing art " Bunraku puppet show" Reiko KAWAMORITA, Koji KUMAGAI and Juichi KOSAKAYA	45
Current Conditions and Policy Issues Related to Motivation in Practicing "Diverse Work Styles" —A Case Study of the "Direct Marketing" of Agricultural Product— Yoshiaki KOUCHI	51
Literature review on the effects of psycho-education for enhancing junior high school students' self esteem — Focusing on the literatures retrieved in CiNii — Taori SATO	71
Themes and Present Conditions of the Study on Student Guidance and Career Guidance Tsutomu MATSUURA	79

<Reports>

Report on participation of the 12th Youth Monozukuri Skills Competition	Minoru KUROTAKE, Kunio TAMAKAWA and Masatoshi DAIKOKU	103
Biodiversity learned through sorting larvae of sardines and other bycatches : Human resource development to tackle environment-related issues by Aomori Prefecture	Seishiro KODA, Kasumi SHIMODATE, Kaori ADACHI, Shun NISHIDATE, Jun SATO and Yoshiyuki TANAKA	111
Practice of computer programming course for elementary and junior high school students at 2017 science festival in Hachinohe	Kouhei NAKAYAMA, Kouji SHIBATA and Kazuma HANADA	117
Fundamental study on control method of hotbed line with high stability and high accuracy for agricultural production support in cold district	Takumichi WAKASAWA, Kouhei NAKAYAMA, Kouji SHIBATA and Kazuma HANADA	123
Education to acquire venture spirit through development of ICT equipment for regional revitalization by university students	Kouji SHIBATA and Kazuma HANADA	133
Practice of Active Learning, Project Based Learning and On the Job Training through participation in CoC+ innovation venture idea contest	Kouji SHIBATA and Kazuma HANADA	145
Construction of inexpensive sensor information remote monitoring system using Linux microcomputer with life/death monitoring function via cellular network	Takumichi WAKASAWA, Kouhei NAKAYAMA, Kouji SHIBATA and Kazuma HANADA	151
Development of a Bot device for sending a temperature, humidity and image using SNS and streaming server	Syo ARAYA, Takumichi WAKASAWA, Kouhei NAKAYAMA, Takaya SATOU, Kouji SHIBATA and Kazuma HANADA	159

Development of an Ultra-small and Cost -effectiveness Outdoor Setting Type Solar Power Generation Remote Monitoring System with a Linux Microcomputer Operation and Related Application to Education in Electrical EngineeringKouji SHIBATA and Kazuma HANADA	167
Development of Experiment Teaching Materials for Essentially Understanding AC ImpedanceKouji SHIBATA, Jyunji KATAOKA and Kazuma HANADA	179
A Report of Edison Club in Hachinohe Institute of Technology (Part 5)Kazuma HANADA, Takanori SASAKI and Hidehiro SEKI	191
2017 Open College of Hachinohe Institute of TechnologyMinoru ABA, Yasunori NEJOH, Yoshiyuki TANAKA, Takehiko TSURUTA, Manabu SATOU, Reiko KAWAMORITA, Atsushi KOKUBO, Toshihiko ISHIYAMA, Yutaka HASHIZUME, Kohei OMURO, Hidehiro SEKI and Takanori SASAKI	195
The Usage of the New Google Sites to Exhibit a Detailed Syllabus of the Lecture - Including Coopertions with Google Classroom etc. -Hiroshi SUZUKI	217
<Notes>	
Note of Design Project by Experience and Co-creationShumpei MINAGAWA	233
<Doctoral Dissertation Abstracts in 2017>	
Neuroprotective effects of cultivar extracts derived from <i>Chrysanthemum Morifolium</i> flowers on the cerebral nerve cellsDongjian Ma	245
On Modal Choice and Transportation Facilities Development in CitiesLIU Yun	251
Studies on development of water-retentive interlocking block(WR-ILB) mixed with fresh volcanic ashes, and on function of temperature-rise- restraint of surface of WR-ILB paving roadYoshiharu HOSOKAWA	257

論

文

報

告

ノ 一 ト

博 士 論 文

八戸工業大学情報メディア委員会委員

委員長	図書館長	鈴木 寛
委員長代行	感性デザイン学科	今出 敏彦
委員	機械情報技術学科	藤澤 隆介
	電気電子システム学科	神原 利彦
	システム情報工学科	小久保 温
	バイオ環境工学科	田中 義幸
	土木建築工学科	高瀬 慎介
	基礎教育研究センター	畠山 研
	幹事	図書館・情報事務長代行

八戸工業大学紀要

第 37 卷

平成30年3月31日 発行

編集 八戸工業大学情報メディア委員会

発行 八戸工業大学 長谷川 明

〒031-8501 八戸市大字妙字大開88-1

電話 (0178) 25-3111 (代)

印刷 株式会社ホクトコーポレーション

〒989-3124 宮城県仙台市青葉区上愛子堀切1-13

電話 (022) 391-5661 (代)
