

高等専門学校の教育と研究 Vol.14 No.3(2009)

目 次

卷頭言

「第3回論文特集号」発行について 久松俊一 1

報告

2008 専攻科論文奨励賞の審査を終えて 日本高専学会表彰委員会 2

2007年度論文奨励賞受賞論文

交流電界下の位相分解 PEA 手法による XLPE の空間電荷分布測定

..... 藤田彩乃, Soli BAMJI, Alexander BULINSKI, Mahmoud ABOU DAKKA 5

論文

自律型掃除ロボット「Beauto」を用いた多人数向けロボット工作教室

..... 伊藤隆洋, 荒井純樹, 伊勢谷光輝, 柿元 泰, 澤野堅太, 宮崎亮一, 坂田光輝, 金田忠裕 9

新型六脚歩行ロボットの開発 高橋健治, 金田忠裕 13

小型ヒューマノイドロボットの開発－不安定な足場での姿勢安定化制御－

..... 柿元 泰, 蔣 厚生 17

水素噴流火炎における燃焼特性 影山朋久, 正司悠介, 小林智一, 吉本隆光 23

冷間圧延した Fe-24Cr-2Mo-1.2N の機械的性質

..... 黒田大介, 岡村一伯, 中村晃規, 大澤康暁, 三浦一真, 白木原香織 29

固体ターゲットを備えたプラズマフォーカス電極による EUV 発生

..... 甲高友則, 二瓶元気, 山本敏和 35

ガスパフ付きプラズマフォーカス放電による EUV 発生 二瓶元気, 甲高友則, 山本敏和 41

PEFC における水移動現象の解明 山内達矢, 山内 慎, 杉浦公彦 47

アンモニアの電気分解による水素生成 東 哲史, 杉浦公彦 51

効率的な学内情報伝達を実現するシステムの構築 福本 隆弘, 前田淳兵, 堕田哲也 55

ICT による授業支援システムの開発 金屋 陽介, 久保 和樹, 松井 祐太, 堕田哲也 59

授業時間割編成支援システムの提案と開発 和田 健, 松浦史裕 65

GIS とリモートセンシングを用いた大阪外環状線地域における山並み景観の分析

..... 中田智哉, 山野高志 71

平坦河床上に設置した置石工周辺の流れと河床変動 野村麻利恵, 神田佳一 77

横断歩道橋の構造提案～階段基礎コンクリート割れに対するゴム支承の適用～

..... 島田翔二, 岡南博夫, 森 正忠, 鎌倉洋俊 83

大阪における中学生ロボコンの取り組み－創造アイデアロボットコンテスト－

..... 西田好光, 井上伸治, 村上浩徳, 宮崎美香, 金田忠裕 89

大阪における自律型ロボットコンテストの取り組み－「ロボカップ・ジュニア」を通して－

..... 井上伸治, 西田好光, 村上浩徳, 蟬 正敏, 金田忠裕 93

NPO法人北河内エコエナジーとマイクロ風力発電システムの開発

..... 伊藤詣二, 藤原徳一, 萩谷安正, 杉浦公彦, 石川寿敏 97

たらら製鉄を介した地域教育 新野邊幸市, 山本誠司, 吉田利江, 杉原和樹 103

荒尾地域再生への取り組み 氷室昭三 107

ルービック・キューブで学ぼう－早期少人数数学教育の可能性－ 井川 治 113

木更津高専一般特別研究－「放射線の物理学」について－ 福地健一 119

中国工場見学旅行の計画と実施に関わる諸問題の検討 三橋和彦 125

高専卒業生に関する調査研究－女性技術者の転職・再就職者の移動から－ 内田由理子 129

教育労働と専門性－高等専門学校を事例として－ かどやひでのり 133

編集後記 140