

## 目 次

### 〈論文〉

情報科の指導案と指導案作成の指導	小 玉 成 人・高 橋 康 造	1
エタノール水溶液における特異なキャビテーション効果	高 橋 晋・渡 邊 美 香・伊 藤 幸 雄	9
教師論の過去と現在 その2—ソクラテス	高 橋 康 造・内 海 隆	15
ヘルダーリンの「最後期の四季の詩」について	小 林 繁 吉	27
老舎『帰去來兮』試論	渡 迂 武 秀	35
Zr-Ce 系酸化物の有機物除去に関する 光反応メカニズムの検討	小比類巻 孝幸	53
燃料電池・水電解ハイブリッド型電力平準化システムの 経済性簡便評価手法の検討	松 崎 晴 美・中 村 祐 太	57
バックステッピング方式による 電子スロットルの非線形制御	林 寛・張 揚・栗 原 伸 夫	67
ハイブリッド手法による巡回セールスマン問題の解法	高 橋 良 英・吉 川 克 哉・小 林 史 和・木 村 翼	75

〈報告〉

2009 年度 八戸工業大学機械情報技術学科における  
特色ある就職活動指導報告

.....	松 崎 晴 美・大 黒 正 敏・佐々木 宏	85	
機械情報技術学科におけるエンジニアリング・ デザインの知識取得科目の実施と改善計画	.....	鈴 木 寛	91
八戸工業大学エコキャンパス推進事業報告	.....	花 田 一 磨・関 秀 廣・藤 田 成 隆	103
ソーラー小型船の開発	.....	花 田 一 磨・藤 田 成 隆	107
出席率の高い学生の受講における満足・不満足要因の検討	.....	佐 藤 手 織	111
平成 21 年度感性デザイン学部学外研修報告	.....	木 村 昭 穂・川守田 礼 子・和 田 敬 世・坂 本 祯 智	117
デザインにおける新しい発想と表現に関する一考察	.....	関 川 浩 志	125
2010 年度中国語学研修報告	.....	渡 辺 武 秀	131
平成 22 年度 八戸工業大学公開講座	.....	若 生 豊・太 田 勝・神 原 利 彦・小坂谷 壽 一	
.....	貝 守 昇・藤 田 敏 明・迫 井 祐 樹・川守田 礼 子		
.....	岩 村 満・笹 原 徹	141	

〈ノート〉

動画を授業に生かす教授法について

.....	高 橋 康 造・小 玉 成 人	163	
素焼き土製品の強度に及ぼす漆のコーティング効果 — 落下試験についての中間報告 —	.....	水 沼 和 夫	169

## CONTENTS

### ⟨Articles⟩

On teaching programs for Information Technology and some requirements for composing them	Naruhito KODAMA and Kozo TAKAHASHI	1
Acoustic Cavitation Effects on the Peculiar Properties in Ethanol Aqueous Solutions	Susumu TAKAHASHI, Mika WATANABE and Yukio Ito	9
Ideal Teachers, old and new — 2. Socrates	Kozo TAKAHASHI and Takashi UCHIUMI	15
Hölderlins späteste Gedichte : Frühling, Sommer, Herbst und Winter	Shigekichi KOBAYASHI	27
On Lao She's "Gui Qu Lai Xi"	Takehide WATANABE	35
Studies on Mechanism of Photocatalytic Reaction for Decomposition of The Organic Substances in Zr-Ce Composite Oxide	Takayuki KOHIRUIMAKI	53
Study on the Simple Technique for Evaluating the Approximate Cost Efficiency of a Hybrid Fuel Cell – Water Electrolyzer System Used to Level Daytime and Nighttime Power Consumption	Harumi MATSUZAKI and Yuta NAKAMURA	57
Electronic throttle control based on back-stepping approach	Hiroshi HAYASHI, Yang ZHANG and Nobuo KURIHARA	67
A Hybrid Method of Genetic Algorithms to Solve the Traveling Salesman Problem	Ryouei TAKAHASHI, Katsuya YOSHIKAWA, Fumikazu KOBAYASHI and Tsubasa KIMURA	75

### **〈Reports〉**

2009 Report on the Advantage of Job-search Guidance in Department of Mechanical Systems on Information Technology, Hachinohe Institute of Technology	Harumi MATSUZAKI, Masatoshi DAIKOKU and Hiroshi SASAKI	85
Practice and Improvement Plans of Subject for Knowledge Acquisition of Engineering Design in Department of Mechanical Engineering	Hiroshi SUZUKI	91
A Report of Hachinohe Institute Technology's Eco Campus Project	Kazuma HANADA, Hidehiro SEKI and Shigetaka FUJITA	103
Developments of Solar Small Boats	Kazuma HANADA and Shigetaka FUJITA	107
The factors leading to satisfaction/dissatisfaction in taking classes of the students with high attendance.	Taori SATO	111
A Report on Off-Campus Exercise of the Department of Kansei Design in 2010	Akio KIMURA, Reiko KAWAMORITA, Takayo WADA and Yoshinori SAKAMOTO	117
A Study of New Idea and Expression in Visual Design.	Hiroshi SEKIKAWA	125
A report on Summer Chinese Study in Shenyang University of technology in 2010	Takehide WATANABE	131
2010 Open College of Hachinohe Institute of Technology	Yutaka WAKO, Masaru OHTA, Toshihiko KANBARA, Juichi KOSAKAYA, Noboru KAIMORI, Toshiaki FUJITA, Yuuki SAKOI, Reiko KAWAMORITA, Mitsuru IWAMURA and Tooru SASAHARA	141

### **〈Notes〉**

On Effectiveness of the teaching method based on animation-materials	Kozo TAKAHASHI and Naruhito KODAMA	163
Effekt der <i>Urushi</i> -Lackierung auf Stärke der ungesinterten Keramik - Zwischenbericht der Fallprüfungen -	Kazuo MIZUNUMA	169