



八戸工業大学紀要

第12巻

THE BULLETIN OF HACHINOHE INSTITUTE OF TECHNOLOGY

No. 12

1993. 2

八戸工業大学

平成5年2月

目 次

自動車用ハンドルの設計に関する人間工学的一考察

.....小 嶋 高 良	1
電気接点放電に伴う過渡電圧変動の分布定数系による観測	
.....川 又 憲・芳 賀 昭・佐 藤 利三郎	10
ms ロングパルス色素レーザ実現のためのアプローチ	
.....十文字 正 憲・川 又 憲・内 山 晴 夫	15
高出力色素レーザの熱的歪みのシュミレーション計算	
.....十文字 正 憲・川 又 憲・内 山 晴 夫	21
日照量のデジタル取り込みと観測に関する研究	
.....十文字 正 憲・川 又 憲	25
1.2 GHz および 2.4 GHz 帯の電波伝搬特性	
.....十文字 正 憲・川 又 憲・山 本 忠	29
レーザ・レーダ信号のグラフィック表示に関する研究	
.....十文字 正 憲・川 又 憲・内 山 晴 夫	37
レーザ・レーダによるやませ霧の観測と霧水量の推定	
.....十文字 正 憲・内 山 晴 夫・川 又 憲	42
気象衛星画像およびアクティブリモートセンシングによる気象観測	
.....十文字 正 憲・川 又 憲	47
西暦 2010 年再生可能エネルギーによる発電電力量の推定	
.....佐 藤 正 毅	53
グラフの筆数が 2 であるための一つの十分条件について	
.....大 川 知	65
$\text{Bi}_4\text{Ti}_3\text{O}_{12}$ 単結晶の分極反転特性	
.....増 田 陽一郎・馬 場 明	
.....増 本 博・後 藤 孝・平 井 敏 雄	68
ゲル法を用いた超伝導材料の作製とモデル化シミュレーション	
.....関 秀 廣	
.....増 田 陽一郎・横 地 弓 夫・村 中 健	
.....藤 田 成 隆・太 田 悟・坂 本 禎 智	
.....馬 場 明・戸 賀 沢 晃・馬 場 誠	75
広い視野角を有する光学補償二層式電界制御型複屈折性液晶表示素子	
.....関 秀 廣・増 田 陽一郎	85
Dimension of Stable Retaining Walls and the Construction Cost	
.....Nobuchika MOROTO	91
多人数教育のための演習プログラムの開発	
.....長谷川 明	97

八戸市降雪の水質化学と自然環境

—— 新しい利雪法に関する研究 (1) ——

.....高 橋 燦 吉	103
Bi-Pb-Sr-Ca-Cu-O 系の蛍光 X 線定量分析用 α 補正係数の計算	
.....村 中 健・三 浦 安 則・本 田 和 也	116
Bi 層状構造酸化物 $\text{Bi}_{2.5}\text{Li}_{0.5}\text{Nb}_2\text{O}_9$ の常誘電性	
.....本 間 健 祐	124
熱電半導体 Bi_2Te_3 の結晶学的・電気的性質への Pb 置換効果	
.....太 田 悟	
和 田 正 明・長 瀬 暁・村 中 健	128
環境指標としての微生物の生態	
—— III. 土地利用状況との関連 ——	
.....小比類巻 孝幸・田 中 昇・西 田 修 三	134
夢見の形式的特徴に関する質問紙調査の試み	
—— 夢見の形式的特徴の個人差とイメージ能力および空想没入傾向との関連 ——	
.....松 岡 和 生	141
R.M. リルケの『夜に寄せる詩』について	
.....水 沼 和 夫	156
老舍『猫城記』試論	
.....渡 辺 武 秀	167

CONTENTS

An Ergonomic Consideration on Design of Automobile Steering Wheels	Koryo KOJIMA	1
Observation of Transient Voltage due to Discharge in an Electric Contact on Distributed System	Ken KAWAMATA, Akira HAGA and Risaburo SATO	10
A Study of a Pumping Source of ms Long Pulse Dye Laser	Masanori JYUMONJI, Ken KAWAMATA and Haruo UCHIYAMA	15
Numerical Simulation of the Distribution of Refractive Index Distortion of Dye solution Excited by High Energy Flashlamp Light	Masanori JYUMONJI, Ken KAWAMATA and Haruo UCHIYAMA	21
Observation of the Amount of Sunshine in Hachinohe city and Digitizing of the Data	Masanori JYUMONJI and Ken KAWAMATA	25
Propagation Characteristics of 1.2 GHz and 2.4 GHz Band	Masanori JYUMONJI, Ken KAWAMATA and Tadashi YAMAMOTO	29
A Study of Graphic Display of Laser Radar Signals	Masanori JYUMONJI, Ken KAWAMATA and Haruo UCHIYAMA	37
Calculation of the Liquid Water Contents of the Yamase Fog by using Laser Radar Data and the Images from Satellite	Masanori JYUMONJI, Haruo UCHIYAMA and Ken KAWAMATA	42
Meteorological Observation of the Earth Using Images from Satellites and Active Remote Sensing	Masanori JYUMONJI and Ken KAWAMATA	47
Estimation of Electric Energy by Renewable energy in A.D. 2010	Masaki SATO	53
On a Sufficient Condition Ensuring that the Stroke Number of a Graph is Two	Satoshi OKAWA	65
Polarization Reverse characteristic of $\text{Bi}_4\text{Ti}_3\text{O}_{12}$ Single Crystal	Yoichiro MASUDA, Akira BABA Hiroshi MASUMOTO, Takashi GOTO and Toshio HIRAI	68
Synthesis of Superconducting Ceramics by the Gel Method and Analysis of the Electrical Property Simulated by the Two Dimensional Resistance Network Model	Hidehiro SEKI, Yoichiro MASUDA, Yumio YOKOCHI Takeshi MURANAKA, Shigetaka FUJITA, Satoru OHTA Yoshinori SAKAMOTO, Akira BABA, Akira TOGASAWA and Makoto BABA	75

Optically compensated D-ECB LCD with a Wide-Viewing-Angle Cone	Hidehiro SEKI and Yoichiro MASUDA	85
Dimension of Stable Retaining Walls and the Construction Cost	Nobuchika MOROTO	91
An Educational Program for Multi-users by the Use of Personal Computers	Akira HASEGAWA	97
Study on Water chemistry and Evaluation of Natural enviroment through Snow falling in Hachinohe district. ——Research on New utilization of Snow (1st report) ——	Sankichi TAKAHASHI	103
Calculation of α Correction Coefficients used for Quantitative X-ray Fluorescence Analysis in the Bi-Pb-Sr-Ca-Cu-O System	Takeshi MURANAKA, Yasunori MIURA and Kazuya HONDA	116
Paraelectricity of Complex Bismuth Compound with Layer Lattices $\text{Bi}_{2.5}\text{Li}_{0.5}\text{Nb}_2\text{O}_9$	Kensuke HOMMA	124
Pb-Substitution Effect on the Structural and Electrical Properties in Bi_2Te_3	Satoru OHTA, Masaaki WADA, Gyo NAGASE and Takeshi MURANAKA	128
Ecology of Microbes as an Environment Index —— III. The Relation of the Microbes to the Environment Around Niida River ——	Takayuki KOHIRUIMAKI, Noboru TANAKA and Shuzou NISHIDA	134
A Survey on Some Formal Aspects of Dreaming: Dream Questionnaire, Self- Rating Imagery Tests, and Absorption	Kazuo MATSUOKA	141
R.M. Rilke: Gedichte an die Nacht	Kazuo MIZUNUMA	156
On Lao Shê (老舍)'s "Mao ch'êng chi (猫城記)"	Takehide WATANABE	167

理 工 編

人 文・社 会 編

八戸工業大学紀要編集委員会委員

委員長 土 木 工 学 科 諸 戸 靖 史

委 員 機 械 工 学 科 大 内 清 行

電 気 工 学 科 関 秀 廣

建 築 工 学 科 月 永 洋 一

エネルギー工学科 張 正 生

一 般 教 育 部 藤 田 秀 樹

〃 松 岡 和 生

〃 佐 野 公 朗

食品工学研究所 若 生 豊

幹 事 図 書 館 田 名 部 正 哉

八 戸 工 業 大 学 紀 要

第 12 卷

平成 5 年 2 月 28 日 発行

編 集 八 戸 工 業 大 学 紀 要 編 集 委 員 会

発 行 八 戸 工 業 大 学 河 上 房 義

〒 031 八 戸 市 大 字 妙 字 大 開 88-1

電話 (0178) 25-3111 (代)

印 刷 笙 氣 出 版 印 刷 株 式 会 社

〒983 仙 台 市 若 林 区 六 丁 の 目 西 町 8 番 45 号

電話 (022) 288-5555 (代)



No. 12

1993. 2

■ 八 戸 工 業 大 学

■ HACHINOHE INSTITUTE OF TECHNOLOGY