

八戸工業大学紀要

第11巻 平成4年2月

目 次

広い視野角を有する二層型電界制御型複屈折性液晶表示素子	関 秀 廣・伊 藤 康 尚・増 田 陽一郎	3
色素レーザのチューナビリティ改善	長 峰 信 雄・十文字 正 憲	10
やませ気象下の日照量の観測と霧の光学的特性の検討	長 峰 信 雄・十文字 正 憲	13
0.53 ms ロングパルス色素レーザの試作	長 峰 信 雄・十文字 正 憲	16
医用ミニチュア色素レーザの試作	長 峰 信 雄・十文字 正 憲	19
$\text{Bi}_4\text{Ti}_3\text{O}_{12}$ 単結晶の育成と評価	増 田 陽一郎・馬 場 明 増 本 博・後 藤 孝・平 井 敏 雄	23
次数3以下のグラフに対する制約のあるスパンニングツリーの存在判定について	大 川 知	29
Ag を添加した Y 系酸化物超伝導テープの基礎特性	横 地 弓 夫 増 田 陽一郎・藤 田 成 隆・関 秀 廣 坂 本 禎 智・村 中 健・太 田 悟 戸賀沢 晃・馬 場 誠・馬 場 明	37
西暦 2000 年太陽光発電電力量の推定	佐 藤 正 毅	43
CVD 法による Y-Ba-Cu-O 超伝導薄膜の作製と評価	藤 田 成 隆 増 田 陽一郎・横 地 弓 夫・村 中 健 太 田 悟・関 秀 廣・馬 場 明 坂 本 禎 智・馬 場 誠・戸賀沢 晃	50

Chemical stabilization of soils in Aomori Prefecture, Japan

.....	Nobuchika MOROTO	56
平面ひずみまたは平面応力における横波の位相速度	穂 山 和 男	63
平行四辺形の内接する楕円の作図	岩 渕 清 行	65
A Proposal of Simple Method for Section Optimization in Truss Analysis		
.....	Akira HASEGAWA	68
もみがら灰のポゾラン活性について	杉 田 修 一・庄 谷 征 美	76
EHD 管内流れの定式化と数値解析	西 田 修 三・佐 藤 正 毅	87
寒冷地コンクリート構造物の耐久性評価手法に関する研究		
.....	庄 谷 征 美・杉 田 修 一	
.....	月 永 洋 一・青 木 秀 敏・得 丸 雅 夫	91
衛星データと地図情報による環境解析		
.....	西 田 修 三・福 士 憲 一	
.....	田 中 昇・小松崎 年 雄・小比類巻 孝幸	100
東北地方の民家における軸組の変容からみた自然災害への適応過程の研究		
.....	月 舘 敏 栄	106
Y-Ba-Cu-O 系の蛍光 X 線定量分析		
.....	村 中 健・増 田 陽一郎	
.....	横 地 弓 夫・藤 田 成 隆・関 秀 廣	
.....	坂 本 禎 智・太 田 悟・本 田 和 也	116
熱風乾燥法における鮮ブドウの乾燥特性		
.....	阿布里提・阿布拉都拉・青 木 秀 敏	124
高温超伝導酸化物 $\text{YBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_{7-\delta}$ の熱膨張特性	太 田 悟	
.....	増 田 陽一郎・横 地 弓 夫・藤 田 成 隆	
.....	村 中 健・関 秀 廣・坂 本 禎 智	
.....	戸賀沢 晃・馬 場 誠・馬 場 明	133
Bi 層状構造酸化物 $\text{Bi}_{2.5}\text{K}_{0.5}\text{Nb}_2\text{O}_9$ の強誘電性	本 間 健 祐	140
NOAA 衛星画像による環境解析		
—— II. 海面温度分布と経時変化 ——		
.....	田 中 昇・西 田 修 三・福 士 憲 一	
.....	小松崎 年 雄・小比類巻 孝幸・田 村 寿 子	144
環境指標としての微生物の生態		
—— II. 微生物と環境物質 ——		
.....	小比類巻 孝幸・田 中 昇・西 田 修 三	150
老舎『小坡の生日』試論	渡 辺 武 秀	159

編 工 理

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 黒 正 敏

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 平 山 玄 九

〃 根 城 安 伯

〃 松 岡 和 生

食品工学研究所 奥 田 慎 一

幹 事 図 書 館 田 名 部 正 哉

八 戸 工 業 大 学 紀 要

第 11 卷

平成 4 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 笹 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)

The phase velocity of transverse wave for plane strain or plane stress	Kazuo AKIYAMA	63
To Inscribe a Ellipse in a Parallelogram	Seikō IWABUTI	65
A Proposal of Simple Method for Section Optimization in Truss Analysis	Akira HASEGAWA	68
On the Pozzolanitic Actiuity of Rice Hush Ash	Shuichi SUGITA and Masami SHOYA	76
Formulation and Simulation for an EHD Pipe Flow	Shuzo NISHIDA and Masaki SATO	87
Study on the Assessing Methods for Durability of Concrete Stuctures in the Cold Regions	Masami, SHOYA, Shuichi SUGITA Yoichi TSUKINAGA, Hidetoshi AOKI and Masao TOKUMARU	91
Environment Analysis using Satellite Data and Map Information	Shuzo NISHIDA, Ken-ichi FUKUSHI, Noboru TANAKA Toshio KOMATSUZAKI and Takayuki KOHIRUIMAKI	100
A Study on the Adaptation Process of Natural Disasters in the Change of Old Farmehouse's Framework in THOHOKU Region	Toshiei TSUKIDATE	106
Quantitative X-Ray Fluorescence Analysis of Y-Ba-Cu-O System	Takeshi MURANAKA, Youichirou MASUDA, Yumio YOKOCHI, Shigetaka FUJITA, Hidehiro SEKI, Sadatomo SAKAMOTO Satoru OHTA and Kazuya HONDA	116
Drying Characteristic of Raw Grapes Under Hot Gas Drying Condition	Abuliti • ABUDULA and Hidetoshi AOKI	124
Thermal Expansion of Lattice Parameters in the High- T_c Superconductor $\text{YBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_{7-\delta}$	Satoru OHTA, Yoichiro MASUDA, Yumio YOKOCHI Sigetaka FUJITA, Takeshi MURANAKA, Hidehiro SEKI Yoshinori SAKAMOTO, Akira TOGASAWA, Makoto BABA and Akira BABA	133
Ferroelectricity of Bismuth Mixed Oxide with Layer Lattices $\text{Bi}_{2.5}\text{K}_{0.5}\text{Nb}_2\text{O}_9$	Kensuke HOMMA	140
Environmental Analysis using Satellite NOAA Images —— II. Distribution of the Sea Surface Temperature and its Time Elapsed ——	Noboru TANAKA, Shuzo NISHIDA, Kenichi FUKUSHI Toshio KOMATSUZAKI, Takayuki KOHIRUMAKI and Toshiko TAMURA	144
Ecology of Microbes as an Environment Index —— II. The relationship between the microbes and pollution in environment ——	Takayuki KOHIRUIMAKI, Noboru TANAKA and Shuzo NISHIDA	150
On Lao She (老舍)'s "Hsiao p'otê shēng jih (小坡的生日)"	Takehide WATANABE	159

THE BULLETIN OF HACHINOHE INSTITUTE OF TECHNOLOGY

Vol.11 February 1992

CONTENTS

A Double-Layer Electrically Controlled Birefringence Liquid-Crystal Display with a Wide-Viewing-Angle ConeHidehiro SEKI, Yasuhisa ITOH and Yoichiro MASZDA	3
Improvement of Tuning rang of of Dye Laser with KOH Addition to Dye SolventNobuo NAGAMINE and Masanori JYUMONJI	10
Observation of the Amount of Sunshine under Yamase Weather, and the Optical Characteristics of Yamase FogNobuo NAGAMINE and Masanori JYUMONJI	13
0.53 ms Long Pulse Dye LaserNobuo NAGAMINE and Masanori JYUMONJI	16
Very Compact Dye Laser for Medical UseNobuo NAGAMINE and Masanori JYUMONJI	19
Crystal Growth and Estimations of $\text{Bi}_4\text{Ti}_3\text{O}_{12}$ CompoundsYoichiro MASUDA, Akira BABA, Hiroshi MASUMOTO Takashi GOTO and Toshio HIRAI	23
On the Spanning Tree Problems with Restrictions for the Graphs of the Degree at Most ThreeSatoshi OKAWA	29
Basic Characteristics of Ag-Added Superconducting Y-Ba-CU-O TapesYumio YOKOCHI, Yoichiro MASUDA, Sigetaka FUJITA Hidehiro SEKI, Yoshinori SAKAMOTO, Takeshi MURANAKA Satoru OOTA, Akira TOGASAWA, Makoto BABA and Akira BABA	37
Estimation of Electric Energy by Photovoltaic Generation in A.D. 2000Masaki SATO	43
Preparation and Characterization of Y-Ba-Cu-O Superconducting Film by Chemi- cal Vapor DepositionShigetaka FUJITA, Yoichiro MASZDA, Yumio YOKOCHI, Takeshi MURANAKA, Satoru OHTA, Hidehiro SEKI Yoshinori SAKAMOTO, Makoto BABA, Akira BABA and Akira TOGASAWA	50
Chemical stabilization of soils in Aomori Prefecture, JapanNobuchika MOROTO	56