

Contents

1. Possibility of DC Underwater Superconducting Power Cable Cooled by Long-Length Heat-Pipe	Takeshi ISHIGOHKA	1
2. Photoluminescence and Circularly Polarized Luminescence Spectra of Optical Active Terbium (III) ODA Crystals and Complex-Doped SiO₂ Xerogels	Makoto MORITA, Doris RAU and Munetaka IWAMURA	7
3. Estimation of Firms Efficiencies Using Kalman Filter and a Stochastic Efficiency Model	Tohru UEDA and Kenichi HOSHINO	11
4. A Study on the Difference about Technical Manual between the Companies	Minoru SATO, Tomohiko HOSONO, Munenori KAKEHI and Ichie WATANABE	17
5. A Proposal of Equipment for Positioning in a 3-Dimensional Space with a Multi Links Type Parallel Mechanism	Kyoko SHIBATA, Yusuke NUMATA and Tadao KAWAGUCHI	21
6. Three-Dimensional Large-Screen Display with Reflection-Mode Spatial Light Modulators and a Single-Projection Optical System : Analysis of a Retardation Modulation Method	Kuniharu TAKIZAWA	29
7. Interesting Lower Limit for Mass of Excited Neutrinos from Star-Cooling Processes	Yuichi CHIKASHIGE	43
Short Notes		
1. Research and Development about the Class of Production System Design Using the e-Learning	Munenori KAKEHI, Tetsuo YAMADA, Michiya TAKAHASHI and Ichie WATANABE	47
Technical Reports on New Instruments		
Specification Evaluation of Surface Structural Analyser for Functional Materials and its Application to Biomaterials	Yuko OIWA, Yasuyuki ONISHI, Satoka AOYAGI and Masahiro KUDO	49
Abstracts of Current Papers		53
A Special Column in Commemoration of the 40th Anniversary of the Faculty of Engineering, Seikei University		
Featuring Research and Teaching Activities of the Faculty Staff Members		75

編集後記

この度、工学研究報告第40巻第1号は、工学部開設40周年の記念号として発刊され、工学研究科専攻・学科の現状の紹介並びに各研究室の特色や研究活動を記載し、従来の寄稿論文などに彩りを添えた。その内容及び文章表現は執筆者の意向を尊重している。ここに次の10年に向けた組織の「知」と「心」の集結を喜び、ご協力頂いた執筆者並びに関係者の皆様に心からの謝意を表する。

編集委員長

森 田 眞

Editor

Makoto MORITA

編集委員

鳥 毛 明

森 島 繁 生

飯 田 善 久

川 口 忠 雄

Editorial Board

Akira TORIGE

Shigeo MORISHIMA

Yoshihisa IIDA

Tadao KAWAGUCHI

表紙デザイン

橋 本 竹 夫 (機械工学科)

書 記

高 橋 初 枝

成蹊大学 工 学 研 究 報 告

第 40 巻 第 1 号
(工学部開設 40 周年記念号)

The Journal of the Faculty of Engineering
Seikei University, Vol.40, No.1 (2003)

平成 15 年 1 月 20 日 発 行

発行者 成蹊大学工学部
〒180-8633 武蔵野市吉祥寺北町 3-3-1
Tel : 0422-37-3526, Fax : 0422-37-3871

印刷所 株式会社 大和メディアクリエイティブ
〒162-0824 新宿区揚場町 2-20

Faculty of Engineering, Seikei University
Kichijoji-Kitamachi 3, Musashino-shi,
Tokyo 180-8633, Japan
Tel: +81-422-37-3526, Fax: +81-422-37-3871
E-mail: 12goukan@jim.seikei.ac.jp

Printed by Yamato Media Creative Co. in Tokyo



S E I K E I