

目次

◆巻頭言

- 第二ステージに移行する日本フラックス成長研究会 穴戸統悦 1

◆原著論文

- CZ法で育成された LaAlO_3 単結晶の高温における熱膨張
..... 王 俊, 石澤伸夫, 望月圭介, 川南修一 2
- 高結晶性光触媒 Nb_2O_5 ナノチューブ層による有機薄膜改質
..... 鈴木清香, 手嶋勝弥, 李 先炯, 大石修治 6
- マグネシウム合金上へのナノ結晶成長を利用した超はっ水表面の形成 ... 石崎貴裕 11

◆ノート

- 成分蒸発を伴う FZ 育成における Nd:YVO_4 単結晶の形状制御
..... 田中 功, Dal Hoy KWON, 長尾雅則, 綿打敏司 15
- FZ法で作製した $\beta\text{-Ga}_2\text{O}_3$ 単結晶の光学的・機械的特性に及ぼす成長雰囲気の影響
..... 大平重男, 菅原孝昌, 穴戸統悦 18

◆テクニカルレポート

- ペロブスカイト型 RRh_3B ($\text{R}=\text{希土類元素}$) のアーク溶融反応法による合成
..... 野村明子, 穴戸統悦 21

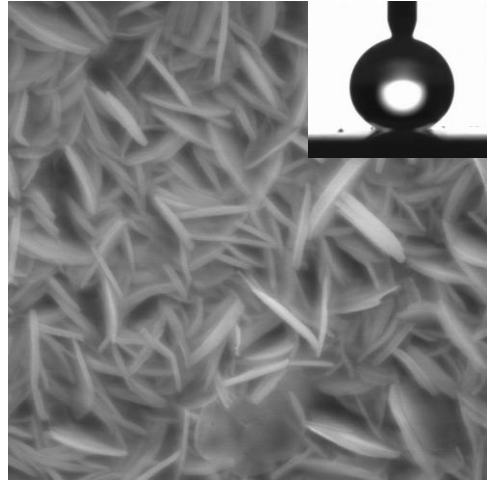
◆研究室紹介

- 東京工業大学 応用セラミックス研究所 松本研究室 松本祐司 24

◆企業紹介

- ものづくりのベストパートナーを目指して 森 雄一郎 26

- ◆会告・掲示板・編集後記 28



表紙写真: マグネシウム合金上へのナノ結晶成長を
利用した超はっ水表面
(石崎貴裕, 産業技術総合研究所, pp.11-14)
表紙デザイン: 手嶋勝弥

Contents

◆Foreword

- Moving up to the Second Stage of the Flux Growth Society of Japan
..... Toetsu SHISHIDO 1

◆Original Paper

- Thermal Expansion of the CZ-Grown LaAlO₃ Single Crystal at High
Temperatures Jun WANG , Nobuo ISHIZAWA , Keisuke MOCHIZUKI 2
Shuichi KAWAMINAMI
- Surface Modification of Organic Thin Films by Use of Highly Crystalline,
Photocatalytic Nb₂O₅ Nanotube Layers Sayaka SUZUKI, Katsuya TESHIMA 6
SunHyung LEE, Shuji OISHI
- Formation of Superhydrophobic Surface Utilizing Nanocrystals Formed on
Magnesium Alloy Takahiro ISHIZAKI 11

◆Note

- Shape Control of Nd:YVO₄ Single Crystals by FZ Growth with Component
Vaporization Isao TANAKA, Dal Hoy KWON, Masanori NAGAO 15
Satoshi WATAUCHI
- Influence of the Growth Atmosphere on the Optical and Mechanical Properties
of β-Ga₂O₃ Single Crystals Grown by FZ Method 18
..... Shigeo OHIRA, Takamasa SUGAWARA, Toetsu SHISHIDO

◆Technical Report

- Arc Melting Synthesis of Perovskite-Type RRh₃B (R = Rare Earth Element)
..... Akiko NOMURA, Toetsu SHISHIDO 21

◆Laboratory

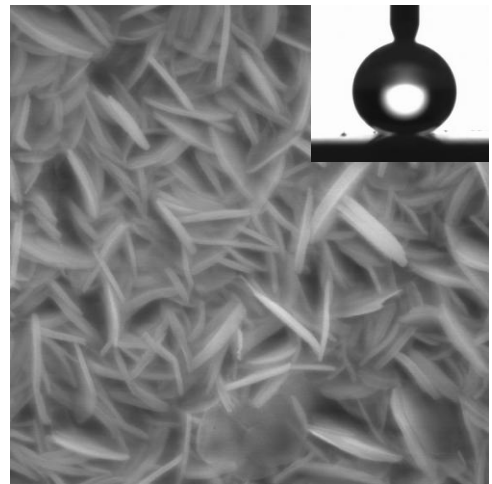
Matsumoto Group, Materials and Structures Laboratory

Tokyo Institute of Technology Yuji MATSUMOTO 24

◆Company

Aiming at the Best Partner of Manufacturing Yuichiro MORI 26

◆Announcements, Afterword 28



Cover Photograph:
Superhydrophobic surface utilizing nanocrystals
formed on magnesium alloy
(Takahiro ISHIZAKI, AIST, pp.11-14)
Cover Design: Katsuya TESHIMA