

第 29 号 A

自然科学

目 次

【数 学】

村上 悟: Notes on Asymptotic Stability Property for Second Order Linear Evolution Equations	1
谷口香苗, 澤見英男: カラー静止画像の解像度変換について	9
吉田憲一, 佐藤淳郎, 織田 進: On Exclusive Extensions of Noetherian Domains	21
船倉武夫: 教養としての数学 —— 高校数学と大学数学の関わり ——	27
黒田正博, 木村宗慶, 中川重和, 門脇眞示, 木村 宏, 一村 稔: Consulting System of Undergraduate Course Guidance	43
榊原道夫: Charge Simulation Solutions for Eigenvalue Problems	49

【物理・物性】

大倉 熙: Working Principles of the Optical Detection Methods of ESR, ENDOR, and ZF-ENDOR for the Relaxed Excited State of the F Centers	55
中力眞一, 別府政通, 風間 縁: Exact Solutions with Two Gauge Charges in Poincaré Gauge Theory	67
小川智之, 重松利信, 藤井佳子, 中村改樹, 山口 稔, 信貴豊一郎: 超流動ヘリウム 4 中の量子渦粘性率の測定	79
頼實一全, 山村泰道: 計算機シミュレーションによる FCC 金属のはじき出しエネルギーの評価	89
光信裕司, 金子敏明: Secondary Electron Emission from a Solid Surface by Ion Impact	99
大亀 衛, 樋口隆弘: 尾根の風 —— 縦走する人のために ——	107
大嶋忠志, 大森健三: 高压熔融法による ZnSe 単結晶の育成	117
中川幸子, 岩切秀樹, 古賀宣吉, 橋本 明, 中村みゆき: The Barkas effect in crystal	125
橋 浩久: Quaternions and Null Curves in Eight-Dimensional Space	133

【生物・環境】

猶原 順, 佐藤昭彦, 川崎尚芳, 大西 諭, 山下栄次, 石井 猛, 繁 吉次: ICP-MS による環境試料中の痕跡元素の測定 (2) ICP-MS による環境標準試料 (NIES 茶葉) 中の痕跡元素の測定	139
愛甲博美: Levels of Mercury in the Organs of Normal and Acatalasemic Mice Exposed to Metallic Mercury Vapor	149
佐藤幸子, 池田己喜子: Purification and Characterization of Chloroplast F_1 -ATPase in <i>Acetabularia acetabulum</i>	157

【機 械】

宇都宮豊和, 堂田周治郎, 松下尚史: 空気圧駆動ラバーアームの試作と制御	169
坂本哲也, 松下尚史, 堂田周治郎: 空気圧駆動サスペンションの 2 輪モデルの試作と基本特性	181
赤木徹也, 堂田周治郎, 松下尚史: 低差圧で駆動される流体増幅器の開発	191
逢坂一正, 尾田光成: 5 自由度スカラ型ロボットマニピュレータの位置と力のハイブリット制御	203
金谷輝人, 中川恵友, 郭野恭弘, 細川智生, 谷本 雅, 山田廣志: Al-12mass% Zn-0.5mass% Fe 合金の低温時効硬化	213
飯田隆彦: 電気自動車車載昇圧形スイッチドモード整流器の動作解析	219
前田勝彦: 構造的に安定な非線形有限時間整定系の設計	233

【情報・通信】

島田恭宏, 載 江濤, 塩野 充: ニューラルネットワークと KL 展開による画像圧縮	243
島田英之, 塩野 充: テレビ電話のための仮想衣服着用システム	255
塩野 充, 小高秀徳, 佐藤正宏: パラメータ平面を用いた印鑑画像の認識	269
宮垣嘉也: レイリーフェージング通信路における誤り訂正符号の特性	285
高橋伸夫: 光ファイバリング干渉計の干渉特性解析	295
王 暁文, 橋本禮治: Recognition of Handwritten Character by Fuzzy Neighbor Mesh Feature	307
長畑恵美子, 尾高好政, 田中 豊: 因子分析における感度分析ソフトウェア SAF/F の開発	313
梶浦文夫, 木村 宏: 大型計算機上でのメールシステムの開発	327
岡田康利, 成久洋之: VP 用チューニングプログラム	337
大川万博, 成久洋之: 確率ペトリネットを用いた分散処理特性の解析評価について	345

【体 育】

川上雅之, 猪木原孝二, 松原 孝, 岩崎英人: 心拍数から考える女子長距離選手のインターバル・トレーニングと運動強度	355
猪木原孝二: 体力に関する研究 —— 岡山理科大学新入女子学生 (1985—1990) ——	375

【物理教育】

山本健治, 狩野 勉, 宮川和也, 宇都宮晃, 中川生一: 物理学の基礎概念形成とフレッシュマン教育	397
--	-----