

宮田 剛

ゲート動作アバランシェフォトダイオードを用いた高感度反射型パルスオキシメータ

宮田 剛¹、岩田哲郎²、荒木 勉¹

¹大阪大学大学院基礎工学研究科、²徳島大学工学部機械工学科
生体医工学, vol.43, pp.724-729, December 2005.

〔概要はp.1掲載〕

宮田 剛

Construction of a Pseudo-Lock-in Light Detection System using a Gain-Enhanced Gated Silicon Avalanche Photodiode

Tsuyoshi Miyata¹, Tetsuo Iwata² and Tsutomu Araki¹

¹Division of Bioengineering, Graduate School of Engineering Science, Osaka University, ²Department of Mechanical Engineering, The University of Tokushima
Measurement Science and Technology, Vol.16, pp.2453-2458, October 2005.

〔概要はp.2に掲載〕

宮田 剛

Pulse oximeter using a Gated Avalanche Photodiode

Tsuyoshi Miyata¹, Tetsuo Iwata² and Tsutomu Araki¹

¹Division of Bioengineering, Graduate School of Engineering Science, Osaka university, ²Department of Mechanical Engineering, The university of Tokushima
Proc. 6th Asian-Pacific Conference on Medical and Biological Engineering (APCMBE2005)
Tsukuba Japan, PA-2-74, April 24-27, 2005.

〔概要はp.2に掲載〕

宮田 剛

Pulse oximeter using a Gain-Modulated Avalanche Photodiode operated in a Pseudo-Lock-In Light Detection Mode

Tsuyoshi Miyata¹, Tetsuo Iwata² and Tsutomu Araki¹

¹Division of Bioengineering, Graduate School of Engineering Science, Osaka university, ²Department of Mechanical Engineering, The University of Tokushima
Proc. 20th Congress of the International Commission for Optics (ICO20) Changchun China, 0301-30, August 21-26, 2005.

〔概要はp.3に掲載〕

中川 克彦

Development of an eco-friendly optical sensor element based on tetraphenylporphyrin derivatives dispersed in biodegradable polymer: Effects of substituents of tetraphenylporphyrins on HCl detection and biodegradation

Katsuhiko Nakagawa¹, Tomochika Aono², Gen Ueda¹, Chikara Tsutsumi¹, Nobuki Hayase¹

Michiaki Mabuchi² and Yoshihiko Sadaoka²

¹新居浜工業高等専門学校生物応用化学科, ²新居浜工業高等専門学校生物応用化学専攻, ³愛媛大学工学部
Sensors and Actuators B: Chemical, volume 108, Issues 1-2, 22 July 2005, Pages 542-546

〔概要はp.28に掲載〕

中山 享

Li₂O-Y₂O₃-SiO₂系ガラスを用いた全固体型pH電極

三木江一都¹、桑田茂樹²、朝日太郎³、中山 享²

¹新居浜工業高等専門学校専攻科生産工学専攻、²新居浜工業高等専門学校生物応用化学科、³新居浜工業高等専門学校生物材料工学科

Journal of the Ceramic Society of Japan, vol.131, p.527-531, 2005.

〔概要はp.29に掲載〕

(区 分 C)

中山 享

Li₂O-B₂O₃-GeO₂系ガラスの作製と熱処理による結晶化学動

朝日太郎¹、中山 享²

¹新居浜工業高等専門学校材料工学科、²新居浜工業高等専門学校生物応用化学科
新居浜工業高等専門学校紀要、第42巻、p.43、46、2006.

〔概要はp.32に掲載〕

(区 分 D)

谷口 佳文

寝台入浴装置の落下防止具の作製

吉川貴士¹、山本 博²、谷川佳文¹、尾西康次³、末竹哲也¹

¹新居浜工業高等専門学校機械工学科、²NPO 新居浜いきいき工房、³新居浜工業高等専門学校電気情報工学科
平成17年度ものづくり体験事業報告書

〔概要はp.5に掲載〕

吉川 貴士

寝台入浴装置の落下防止具の作製

吉川貴士¹、山本 博²、谷川佳文¹、尾西市次³、末竹哲也¹

¹新居浜工業高等専門学校機械工学科、²NPO 新居浜いきいき工房、³新居浜工業高等専門学校電気情報工学科
平成17年度ものづくり体験事業報告書

〔概要はp.6に掲載〕

尾西 康次

寝台入浴装置の落下防止具の作製

吉川貴士¹、山本 博²、谷川佳文¹、尾西市次³、末竹哲也¹

¹新居浜工業高等専門学校機械工学科、²NPO 新居浜いきいき工房、³新居浜工業高等専門学校電気情報工学科
平成17年度ものづくり体験事業報告書

〔概要はp.15に掲載〕

今井 伸明

共同研究 UWB用マイクロ波スイッチ回路の研究

今井伸明、香川福有**

*新居浜工業高等専門学校電子制御工学科、**新居浜工業高等専門学校電気情報工学科

平成17年度日本無線との共同研究報告書

〔概要はp.22に掲載〕

中川 克彦

環境にやさしく、超高感度なオプティカルHClガスセンサ素子の開発

中川克彦¹、牛尾一利¹、早瀬伸樹¹、堤 主計¹

¹新居浜工業高等専門学校生物応用化学科

平成15年度～16年度科学研究費補助金（基板研究（C-2））研究成果報告書（課題番号:15560612）

〔概要はp.33に掲載〕

(区 分 E)

宮田 剛

Pulse oximeter using a Gated Avalanche Photodiode

Tsuyoshi Miyata¹, Tetsuo Iwata² and Tsutomu Araki¹

¹Division of Bioengineering, Graduate School of Engineering Science, Osaka university, ²Department of Mechanical Engineering, The University of Tokushima

6th Asian-Pacific Conference on Medical and Biological Engineering (APCMBE2005) Tsukuba Japan, PA-2-74, April 24-27, 2005.

〔概要はp.9に掲載〕

宮田 剛

Pulse oximeter using a Gain-Modulated Avalanche Photodiode operated in a Pseudo-Lock-In Light Detection Mode

Tsuyoshi Miyata¹, Tetsuo Iwata², and Tsutomu Araki¹

¹Division of Bioengineering, Graduate School of Engineering Science, Osaka university, ²Department of Mechanical Engineering, The University of Tokushima

20th Congress of the International Commission for optics (IC020) Changchun China, 0301-30, August 21-26, 2005.

〔概要はp.9に掲載〕

宮田 剛

ゲート動作アバランシェフォトダイオードを用いた高感度反射型パルスオキシメータ

宮田 剛¹, 岩田哲郎², 荒木 勉¹

¹大阪大学大学院基礎工学研究科, ²徳島大学工学部機械工学科

生体医工学シンポジウム2005講演予稿集CD, pp.414-415 (2005/9/27-28 大阪大学)

〔概要はp.10に掲載〕

佐藤 眞一

車載近傍レーダ用多面体アレーアンテナの設計法

福田竜佑^{*1}、佐藤眞一^{*2}、香川福有^{*2}

^{*1}新居浜工業高等専門学校電子工学専攻、^{*2}新居浜工業高等専門学校電気情報工学科
平成17年度電気関係学会四国支部連合大会、12-5 (2005.9)

〔概要はp.16に掲載〕

佐藤 眞一

パッチアレーアンテナの利得と誘電体基板定数値の関係

佐藤眞一^{*1}、今井伸明^{*2}、香川福有^{*1}、城谷泰弘^{*3}、西面憲二^{*3}

^{*1}新居浜工業高等専門学校電気情報工学科、^{*2}新居浜工業高等専門学校電子制御工学科、^{*3}株式会社クラレ
2006年 電子情報通信学会総合大会、B-1-105 (2006.3)

〔概要はp.17に掲載〕

今井 伸明

準ミリ波帯スイッチ回路の基本特性

小田大和^{*}、今井伸明^{**}、香川福有^{***}、木田弘幸^{****}

^{*}新居浜工業高等専門学校電子工学専攻科、^{**}新居浜工業高等専門学校電子制御工学科、^{***}新居浜工業高等専門学校
電気情報工学科、^{****}日本無線株式会社

平成17年電気関係学会 四国支部連合大会 講演論文集, pp.165(12-4), (2005.9)

〔概要はp.22に掲載〕

今井 伸明

パッチアレーアンテナの利得と誘電体基板定数値の関係

佐藤眞一^{*}、今井伸明^{**}、香川福有^{*}、城谷泰弘^{***}、西面憲二^{***}

^{*}新居浜工業高等専門学校電気情報工学科、^{**}新居浜工業高等専門学校電子制御工学科、^{***}株式会社クラレ
2006年3月 電子情報通信学会 総合全国大会 講演論文集 B-1-105

〔概要はp.23に掲載〕

出口 幹雄

Non-metallic Arc Cathode (Water-Ceramic System) III

出口幹雄^{*1}、森本康雅^{*1}、板谷良平^{*2}

^{*1}新居浜工業高等専門学校電子制御工学科、^{*2}(株)アドテックプラズマテクノロジー

The 6th International Conference on Reactive Plasmas and 23rd Symposium on Plasma (Jan
24-27, 2006, Sendai, Japan) p.213-214 2006年1月25日

〔概要はp.23に掲載〕

中川 克彦

Microwave Syntheses of Biodegradable Poly(L-lactide-ran-ε-caprolactone)

Chikara Tsutsumi^{*1}, Nobuki Hayase^{*1}, Katsuhiko Nakagawa^{*1}, Katsushi Jinno^{*2} and Shozaburo
Imai^{*2}

^{*1}新居浜工業高等専門学校生物応用化学科、^{*2}日泉化学(株)

The 8th SPSJ International Polymer Conference (Fukuoka International Congress Center,
Fukuoka) July 27, 2005

〔概要はp.36に掲載〕

中川 克彦

L-ラクチド / ϵ -カプロラクトン共重合体のマイクロ波合成に関する研究

堤 主計¹、早瀬伸樹¹、中川克彦¹、神野勝志²、今井正三郎²

¹新居浜工業高等専門学校生物応用化学科、²日泉化学(株)

第54回高分子討論会(山形大学小白川キャンパス、山形市) 2005年9月21日

[概要はp.36に掲載]

中川 克彦

高水温で機能する水質浄化微生物の探索

野本直弘¹、牧 慎也²、中川克彦²、早瀬伸樹²、青井正廣³、中村洋介³

¹新居浜工業高等専門学校生物応用化学専攻、²新居浜工業高等専門学校生物応用化学科、³住友化学生産技術センター

日本農芸化学会2006年度大会(京都女子大学)平成18年3月26日

[概要はp.36に掲載]

中川 克彦

アガリクス菌床による多環芳香族炭化水素類汚染土壌の浄化

伊藤智里¹、堤 主計²、早瀬伸樹²、中川克彦²、森永弘志³、宮部真司³

¹新居浜工業高等専門学校生物応用化学専攻、²新居浜工業高等専門学校生物応用化学科、³(株)大麦

日本農芸化学会2006年度大会(京都女子大学)平成18年3月26日

[概要はp.37に掲載]

中川 克彦

Alternaria KH-1株による生分解性ポリマー分解へのリパーゼ誘導物質の添加効果

藤中祐樹¹、堤 主計²、早瀬伸樹²、牛尾一利²、中川克彦²、宮原康史³

¹新居浜工業高等専門学校生物応用化学専攻、²新居浜工業高等専門学校生物応用化学科、³大倉工業(株)

2006年度日本農芸化学会大会 平成18年3月26日

[概要はp.37に掲載]

中山 享

$\text{Na}_2\text{O}-\text{RE}_2\text{O}_3-\text{GeO}_2$ (RE:希土類)系ガラスの作製と電気特性評価

猪谷和成¹、朝日太郎²、中山 享³

¹新居浜工業高等専門学校生産工学専攻、²新居浜工業高等専門学校材料工学科、³新居浜工業高等専門学校生物応用化学科

第12回 ヤングセラミスト・ミーティングin中四国 2005年

[概要はp.39に掲載]

早瀬 伸樹

高水温で機能する水質浄化微生物の探索

野本直弘¹、牧 慎也²、中川克彦²、早瀬伸樹²、青井正廣³、中村洋介³

¹新居浜工業高等専門学校生物応用化学専攻、²新居浜工業高等専門学校生物応用化学科、³住友化学生産技術センター

日本農芸化学会2006年度大会(京都女子大学)平成18年3月26日

[概要はp.39に掲載]

堤 主計

Microwave Syntheses of Biodegradable Poly(L-lactide-ran-ε-caprolactone)

Chikara Tsutsumi¹, Nobuki Hayase¹, Katsuhiko Nakagawa¹, Katsushi Jinno² and Shozaburo Imai²

¹Department of Applied Chemistry and Biotechnology, Niihama National College of Technology, ²NISSEN CHEMITEC CORPORATION

The 8th SPSJ International Polymer Conference July, 2005

〔概要はp.42に掲載〕

堤 主計

L-ラクチド/ε-カプロラクトン共重合体のマイクロ波合成に関する研究

堤 主計¹、早瀬伸樹¹、中川克彦¹、神野勝志²、今井正三郎²

¹新居浜工業高等専門学校生物応用化学科、²日泉化学(株)

第54回高分子討論会 2005年9月

〔概要はp.42に掲載〕

堤 主計

アガリクス菌床による多環芳香族炭化水素類汚染土壌の浄化

伊藤智理¹、堤 主計²、早瀬伸樹²、中川克彦²、森永弘志³、宮部真司³

¹新居浜工業高等専門学校生物応用化学専攻、²新居浜工業高等専門学校生物応用化学科、³大愛

農芸化学会2006年度(平成18年度)大会 2006年3月

〔概要はp.42に掲載〕

堤 主計

Alternaria KH-1株による生分解性ポリマー分解へのリパーゼ誘導物質の添加効果

藤中祐樹¹、堤 主計²、早瀬伸樹²、牛尾一利²、中川克彦²、宮原康史³

¹新居浜工業高等専門学校生物応用化学専攻、²新居浜工業高等専門学校生物応用化学科、³大倉工業

農芸化学会2006年度(平成18年度)大会 2006年3月

〔概要はp.42に掲載〕

高橋知司

軽金属における熱力学と相互拡散

高橋知司

¹新居浜工業高等専門学校材料工学科

第90回四国テクノサイエンス研究会(新居浜)(2006年2月)

我々が拡散(diffusion)として日常、思い起こす現象は、静かな部屋の片隅に置かれた可憐な花の香り、コーヒー中のミルクの拡がりなどがある。すなわち、香りの粒子やミルクの粒子が、それぞれ、その濃度の濃い方から薄い方へ移動・拡散し、空気やコーヒーとお互いに混じり合うのである。固体においても高温になれば同様な現象が生じ、その現象は、熱力学と非常に密接な関係にある。講演内容は以下の通りである。

(1) 軽金属(A1-Zn)の熱力学的研究 (2) 熱力学と拡散研究に顕著な業績を挙げた人々 (3) Kirkendall効果とMatano法 (4) 3元系合金の相互拡散係数の求め方 (5) 高圧下でのA1-Cu-Mg合金の相互拡散研究 (6) A1基4元系拡散の研究と熱力学的相互作用 (7) Ti合金の相互拡散研究 (8) 今後の展望

新田 敦己

酸化ビスマス系低融点ガラスとセラミックスとの反応

下川寿一、新田敦己

新居浜工業高等専門学校材料工学科

第11回高専シンポジウム 講演要旨集 2006年、P.115

〔概要はp.49に掲載〕

新田 敦己

酸化ビスマス系低融点ガラスの耐水性評価

越智 剛、新田敦己

新居浜工業高等専門学校材料工学科

第n回高専シンポジウム 講演予稿集 2006年、P.116

〔概要はp.49に掲載〕

新田 敦己

Bi₂O₃系低融点ガラスと電子セラミックスの反応

新田敦己、大内忠司

新居浜工業高等専門学校材料工学科

日本セラミックス協会 2006年年会 2006年年会講演予稿集 2006年、P.290

〔概要はp.50に掲載〕