

西澤潤一教授著作目録

平成 2 年 3 月
東北大学記念資料室
(著作目録第 427 号)



西澤潤一教授略歴

生年月日 大正15年 9月12日
本籍地 東京都
出生地 宮城県

学歴

昭和23年 3月 東北大学工学部 電気工学科 卒業
昭和25年 3月 東北大学大学院第一期特別研究生期間満了
昭和28年 3月 東北大学大学院第二期特別研究生期間満了

受賞

昭和40年10月 科学技術庁長官奨励賞
昭和41年 4月 恩賜発明賞
昭和44年12月 松永賞
昭和45年11月 科学技術庁長官奨励賞
昭和46年 4月 大河内記念技術賞
昭和49年 6月 日本学士院賞
昭和50年 4月 科学技術功労賞
昭和50年 5月 電子通信学会業績賞
昭和50年10月 東北地方発明賞宮城県支部長賞
昭和50年10月 紫綬褒章
昭和55年 3月 大河内記念技術賞
昭和55年10月 特許庁長官奨励賞
昭和57年 7月 井上春成賞
昭和58年12月 ジャック・A・モートン賞
昭和58年11月 文化功労者
昭和59年 5月 電子通信学会功績賞
昭和59年 6月 仙台市名誉市民
昭和60年 1月 朝日賞
昭和60年 4月 第44回注目発明

昭和61年 1 月	河北文化賞
昭和61年 11月	本田賞
昭和62年 3 月	第38回日本放送協会放送文化賞
昭和62年 4 月	第46回注目発明
昭和63年 4 月	第47回注目発明
昭和63年 12月	ソ連科学アカデミー会員
平成元年 5 月	フンボルト大学名誉博士
平成元年 8 月	IOCG ローデイス賞
平成元年 10月	PCIM 賞
平成元年 11月	文化勲章

職 歴

昭和28年 4 月	東北大学電気通信研究所助手
昭和29年 5 月	東北大学電気通信研究所助教授
昭和37年 12月	東北大学電気通信研究所教授
昭和58年 4 月～61年 3 月	東北大学電気通信研究所所長
平成元年 4 月	東北大学電気通信研究所所長

学会ならびに社会における活動

昭和34年 1 月～	英国物理学会 特別会員
昭和36年 5 月～	(財)半導体研究振興会 主任研究員
昭和38年 4 月～	(財)半導体研究振興会 理事
昭和38年 4 月～58年 3 月	(財)半導体研究振興会 常務理事
昭和43年 5 月～	(財)半導体研究振興会 半導体研究所長
昭和44年 1 月～	米国電気電子学会 特別会員
昭和47, 48年	(社)応用物理学会 評議員
昭和47, 48年	(社)テレビジョン学会 評議員
昭和55年～	NHK 総合技術研究所 放送技術研究委員会委員
昭和56年 10月～61年 9 月	科学技術庁創造科学技術推進事業完全結晶 プロジェクト総括責任者
昭和57年～59年 5 月	(社)電子通信学会 副会長 (理事)
昭和59年 5 月～	(社)電子通信学会 名誉員
昭和59年 5 月～	(財)電気学会 名誉員
昭和59年 5 月～61年 8 月	日本電信電話(株) 電気通信技術委員会特別委員
昭和61年 2 月～	文部省学術審議会委員
昭和61年 4 月～平成元年 3 月	(財)半導体研究振興会 常務理事
昭和61年 9 月～	日本電信電話(株) 電気通信技術委員会委員
昭和62年 4 月～	日本放送協会放送技術審議会員
昭和62年 5 月～63年 5 月	(社)電子情報通信学会 会長
昭和62年 5 月～	英国電気学会 特別会員
昭和62年 5 月	(社)テレビジョン学会 名誉員
昭和62年 10月～	科学技術庁創造科学技術推進事業テラヘルツ プロジェクト総括責任者
昭和63年 4 月～	(財)電気磁気材料研究所 評議員
昭和63年 4 月～	(財)メカトロニクス技術高度化財団 理事
昭和63年 6 月～	(株)小電力高速通信研究所 技術顧問
平成元年 5 月～	(社)日中科学技術文化センター 会長
平成元年 5 月～	(社)レーザー学会 理事

著 作 目 録

編書（編著書）、著書、共著書

半導体装置

（昭和36年3月，近代科学社）

半導体材料

（昭和43年11月，近代科学社）

オプトエレクトロニクス

（昭和52年8月，共立出版社）

電子工学基礎論

（昭和55年9月，丸善）

闘う独創技術

（昭和56年5月，日刊工業新聞社）

独創

（昭和56年5月，財団法人半導体研究振興会）

「十年先を読む」発想法

（昭和60年1月，講談社）

愚直一徹 一私の履歴書一

（昭和60年10月，日本経済新聞社）

科学時代の発想法

（昭和60年11月，講談社）

西澤潤一の独創開発論

（昭和61年2月，工業調査会）

独創は闘いにあり

（昭和61年3月，プレジデント社）

続 独創

（昭和61年5月，財団法人半導体研究振興会）

「技術大国・日本」の未来を読む

（平成元年9月，PHP 研究所）

半導体研究 第1巻

（昭和39年7月，工業調査会）

半導体研究 第2，3巻

（昭和42年3月，工業調査会）

- 半導体研究 第4, 5卷
(昭和44年3月, 工業調査会)
- 半導体研究 第6卷
(昭和45年3月, 工業調査会)
- 半導体研究 第7卷
(昭和46年3月, 工業調査会)
- 半導体研究 第8卷
(昭和47年3月, 工業調査会)
- 半導体研究 第9卷
(昭和48年3月, 工業調査会)
- 半導体研究 第10卷
(昭和49年3月, 工業調査会)
- 半導体研究 第11卷
(昭和50年3月, 工業調査会)
- 半導体研究 第12卷
(昭和51年3月, 工業調査会)
- 半導体研究 第13卷
(昭和52年7月, 工業調査会)
- 半導体研究 第14卷
(昭和52年12月, 工業調査会)
- 半導体研究 第15卷
(昭和53年4月, 工業調査会)
- 半導体研究 第16卷
(昭和54年8月, 工業調査会)
- 半導体研究 第17卷
(昭和57年6月, 工業調査会)
- 半導体研究 第18卷
(昭和57年5月, 工業調査会)
- 半導体研究 第19卷
(昭和57年8月, 工業調査会)
- 半導体研究 第20卷
(昭和58年8月, 工業調査会)

半導体研究 第21卷
(昭和60年 3月, 工業調査会)

半導体研究 第22卷
(昭和60年 8月, 工業調査会)

半導体研究 第23卷
(昭和60年 8月, 工業調査会)

半導体研究 第24卷
(昭和61年 8月, 工業調査会)

半導体研究 第25卷
(昭和61年 8月, 工業調査会)

半導体研究 第26卷
(昭和62年 8月, 工業調査会)

半導体研究 第27卷
(昭和62年 8月, 工業調査会)

半導体研究 第28卷
(昭和63年 8月, 工業調査会)

半導体研究 第29卷
(昭和63年 8月, 工業調査会)

半導体研究 第30卷
(平成元年 8月, 工業調査会)

半導体研究 第31卷
(平成元年 8月, 工業調査会)

Semiconductor Technologies
(昭和57年, OHMSHA LTD and North-Holland Publishing Company)

Semiconductor Technologies, Vol.8
(昭和58年, OHMSHA LTD and North-Holland Publishing Company)

Semiconductor Technologies, Vol.13
(昭和59年, OHMSHA LTD and North-Holland Publishing Company)

Semiconductor Technologies, Vol.19
(昭和61年, OHMSHA LTD and North-Holland Publishing Company)

論文, 共著論文

- 半導体の整流機構について (I)
(昭和25年10月, 物性論研究, 第31号, 第70頁)
- 半導体の整流機構について (II)
(昭和25年12月, 物性論研究, 第33号, 第81頁)
- 半導体の整流機構について (III)
(昭和26年1月, 物性論研究, 第34号, 第17頁)
- 黄鉄鉱地質温度計について
(昭和26年3月, 科学, 第21頁, 第140頁)
- 半導体の整流機構について (IV)
(昭和26年8月, 物性論研究, 第41号, 第96頁)
- 半導体の整流機構について (V)
(昭和26年8月, 物性論研究, 第41号, 第107頁)
- 変復調器用珪素整流器に関する研究資料
(昭和26年10月, 通研基礎研究部委託研究報告, 第113号)
- 結晶整流器に関する研究〔2〕
(昭和27年3月, 電気工学論文集, 第4巻2号, 第100頁)
- 結晶整流器に関する研究〔3〕
(昭和27年3月, 電気工学論文集, 第4巻2号, 第105頁)
- 正孔射入の機構と Swept intrinsic 型における Lifetime について
(昭和28年, 第8回日本物理学会シンポジウム)
- 面接触型珪素整流器の究明
(昭和28年, 昭和28年度電々公社委託研究報告)
- Silicon Wide P-n Junction
(昭和30年, Sci. Rep. RITU, 第6巻3—4号, 第183頁)
- Effect of Surface-Treatment on the Crystal Rectifier (I)
(昭和30年9月, Sci. Rep. RITU, 第7巻2号, 第75頁)
- A few Notes on statistics of Recombination and Trapping in Semiconductor
(昭和30年12月, Sci. Rep. RITU, 第7巻3号, 第171頁)
- 接合型トランジスタ増幅回路の設計について
(昭和31年1月, 通信学会トランジスタ回路研究専門委員会資料)

- Space Charge Conduction in the Semiconductor Unipolar Junction (I)
(昭和31年3月, Sci. Rep. RITU, 第7巻4号, 第219頁)
- Space Charge Conduction in the Semiconductor Unipolar Junction (II)
(昭和31年12月, Sci. Rep. RITU, 第8巻3号, 第11頁)
- Space Charge Conduction in the Semiconductor Unipolar Junction (III)
(昭和32年3月, Sci. Rep. RITU, 第9巻1号, 第39頁)
- Space Charge Conduction in the Semiconductor Unipolar Junction (IV)
New Type Transistor and Photo-devices [I]
(昭和32年9月, Sci. Rep. RITU, 第9巻第2号第123頁)
- 電気炉の温度制御の一方式について
(昭和33年5月, 東北大通研サイバネティックス研究会)
- Simplified Theory on Inductive Impedance of p-n Junction
(昭和33年7月, Sci. Rep. RITU, 第10巻1号, 第45頁)
- High Frequency Properties of the Avalanching Negative Resistance
(昭和33年9月, Sci. Rep. RITU, 第10巻2号, 第91頁)
- High Frequency Power Gain of the Drift-Type Transistor
(昭和33年9月, Sci. Rep. RITU, 第10巻2号, 第75頁)
- Distributed Contact Theory of the Junction Transistor Maximum Power
Determination in Transistor
(昭和33年9月, Sci. Rep. RITU, 第10巻2号, 第109頁)
- Estimation of High Frequency Properties of the Thermal-Avalanche Negative
Resistance Diode
(昭和34年, Sci. Rep. RITU, 第11巻1号, 第1頁)
- 半導体チョークインダクタンスダイオードの研究 (I)
(昭和34年6月, 電気通信学会トランジスタ研究専門委員会資料)
- トランジスタの最大電力と等価回路の適用範囲
(昭和34年6月, 電気通信学会トランジスタ研究専門委員会資料)
- 分布定数型半導体ダイオードによる広帯域パラメトロン増幅について
(昭和34年11月, 電気通信学会マイクロ波真空管研究専門委員会資料)
- 分布型半導体ダイオードによる広帯域パラメトリック増幅について
(昭和35年1月, 電気通信学会マイクロ波真空管研究専門委員会資料)
- 分布型半導体ダイオードによる広帯域パラメトリック増幅について
(昭和35年1月, 電気通信学会トランジスタ研究専門委員会資料)

P-N 接合のインピーダンス

(昭和35年4月, 電気通信学会トランジスタ研究専門委員会資料)

合金型ダイオードの逆方向特性に関する一実験

(昭和35年4月, 電気通信学会トランジスタ研究専門委員会資料)

半導体によるマイナスLとマイナスCについて

(昭和35年, 電気通信学会トランジスタ研究専門委員会資料)

パラメトリック増幅器用ダイオードの選定

(昭和35年, エレクトロニクスダイジェスト, 20号, 第145頁)

半導体によるアドミッタンス増倍

(昭和35年12月, 電気通信学会トランジスタ研究専門委員会資料)

可変容量ダイオードと可変インダクタンス・ダイオード

(昭和36年, 電子科学, 第4巻2号, 第47頁)

接合形トランジスタの高周波入力インピーダンスと最大面積, ベース抵抗: エミッタシャ断

(昭和36年, 電子通信学会雑誌, 第44巻5号, 第767頁)

ミラー効果によるトランジスタの定数の測定

(昭和36年, 電子通信学会雑誌, 第44巻7号, 第1077頁)

アバランシュ・ダイオードの動作機構と限界

(昭和36年, 電気通信学会トランジスタ研究専門委員会資料)

モレクトロニクス プログラム (I)

(昭和36年, 日本金属学会誌, 第25巻5号, 第149頁)

モレクトロニクス プログラム (II)

(昭和36年, 日本金属学会誌, 第25巻6号, 第177頁)

半導体チョークインダクタンスダイオード

(昭和36年7月, 半導体の新しい装置について)

リアクタンスダイオード

(昭和36年7月, 半導体の新しい装置について)

分布型エサキダイオード増幅器

(昭和36年7月, 半導体の新しい装置について)

新しい方式によるモレクトロニクスプログラム

(昭和36年7月, 半導体の新しい装置について)

Alloy-Diffused Variable Capacitance Diode with Large Figure-of-Merit

(昭和36年9月, I. R. E. Transactions, ED-8(5), pp.370)

トランジスタエミッタ接地パラメータの寄生インピーダンスによる影響
(昭和37年1月, 電気通信学会トランジスタ研究専門委員会資料)

ベース接地におけるトランジスタパラメータの測定
(昭和37年1月, 電気通信学会トランジスタ研究専門委員会資料)

半導体ダイオードの分布化とその周波数特性
(電気通信学会マイクロ波真空管研究専門委員会資料)

メサトランジスタの四端子定数
(昭和37年3月, 東北大学通研, 第二分科会電子工学研究会)

シリコン合金ダイオードの逆特性について(Ⅲ)
(昭和37年5月, 電気通信学会トランジスタ研究専門委員会資料)

分布型エサキダイオード増幅器の試作
(昭和37年5月, エレクトロニクスダイジェスト, 第42巻, 第190頁)

ニューリスタ回路の基本特性
(昭和37年6月, 電気通信学会オートマンと自動制御研究会資料)

Ge液相エピタキシャル・グロースについて
(昭和37年8月, 日本学術振興会薄膜委員会第131研究会資料, No.39)

分布型江崎ダイオード増幅器
(昭和37年10月, トランジスタの研究)

アバランシュダイオード
(昭和37年10月, トランジスタの研究)

Theoretical Analysis of the Amplification by the Diode with Homogeneously Distributed Structures
(昭和37年11月, Sci. Rep. RITU, 第14巻2号, 第63頁)

Periodically Loaded Amplifier with Esaki Diode
(昭和37年11月, Sci. Rep. RITU, 第14巻2号, 第79頁)

Perturbation Method Analysis of the Distributed Type Esaki Diode Amplifier
(昭和37年11月, Sci. Rep. RITU, 第14巻2号, 第95頁)

合金拡散法によるシリコン可変容量ダイオード
(昭和38年4月, 電気通信学会トランジスタ研究専門委員会資料)

高周波トランジスタの一解析とその実験的検討
(昭和38年4月, 電気通信学会トランジスタ研究専門委員会資料)

Silicon Alloy-Diffused Variable Capacitance Diode
(昭和38年, Solid-State Electronics)

周期配列形エサキダイオード増幅器

(昭和38年7月, 電気通信学会誌, 第46巻7号, 第905頁)

Measurement of the base resistance of the junction transistors especially effects on the base cut off

(昭和37年9月, J. of the I. of ECE of Japan, 第45巻6号)

トランジスタ・ベース抵抗の測定について特にベースシャ断(エミッタシャ断)の影響

(昭和37年9月, 電気通信学会誌, 第45巻9号)

シリコン合金接合の逆方向性について

(昭和38年4月, 電気通信学会誌, 第83巻4号)

Periodically Loaded Amplifier with Esaki Diodes

(昭和38年7月, J. of the I. of ECE of Japan)

シリコン合金ダイオードの逆方向特性(IV)

(昭和38年8月30日, トランジスタ研究会資料)

シリコン合金ダイオードの逆方向特性(IV)

(昭和38年, トランジスタの研究, 第4号)

π 型等価回路の周波数依存性について

(昭和38年11月19日, 電気学会トランジスタ専門委員会資料)

電子回路によるニューリスタ線路の基本的性質

(昭和38年11月, 電気通信学会誌)

Dislocations in Single Crystals of Silicon Grown by the Floating Zone Method

(昭和38年11月, Sci. Rep. RITU, 第15巻1号)

A Method of Approximating of Diffused Impurity Distribution by the Exponential Function

(昭和38年, Sci. Rep. RITU, 第15巻4号)

液相成長によるSiC単結晶の試作

(昭和39年2月, 日本學術振興會薄膜第131研究会資料, No.82)

2次元理論によるトランジスタの一解析

(昭和39年3月, 電気学会トランジスタ専門委員会資料)

トランジスタの2次元理論による解析

(昭和39年5月, 電気学会トランジスタ専門委員会資料)

Si合金ダイオードの逆方向特性に関する研究(5)

マイクロプラズマに関する研究

(昭和39年8月21日, 電気学会トランジスタ専門委員会資料)

Measurement of the diffusion constant of carriers in a semiconductor into strong electric field

(昭和39年9月, R. I. E. C.)

Effects of Roughening Cleaved Surfaces on the Characteristics of GaAs Injection Laser Diodes

(昭和40年3月, Applied Physics Letters, Vol.6, No.6)

シリコン表面の不活性機構について

(昭和40年3月, 電気学会半導体接合専門委員会)

電界効果トランジスタの分布化

(昭和40年5月, 電気学会トランジスタ専門委員会資料)

Measurements of Internal Parameters of Microplasma

(昭和40年5月, RIEC Tech. Rep.)

The Current Flowing in a Semiconductor with the Unnegligible Transit Time

(昭和40年7月, RIEC Tech. Rep.)

電界効果トランジスタの分布化

(昭和40年8月, 電気学会トランジスタ専門委員会資料)

A Design Theory of Variable Capacitance Diode for Large Amplitude Operation (A Design Method of Variable Capacitance Diodes with an m-th Power Characteristic)

(昭和40年8月, RIEC Tech. Rep.)

Frequency Response of Si PIN Photo diodes

(昭和40年, SRI No.17 C-7)

トランジスタの π 型等価回路定数の周波数依存性一統報一

(昭和40年11月, 電気学会トランジスタ専門委員会資料)

Transmission Loss in a Distributed Beam Waveguide

(昭和40年11月, RIEC Tech. Rep.)

直列エサキダイオード発振の検討

(昭和40年11月, 電気通信学会非直線理論研究会資料)

Measurement of Hot carrier Diffusion constant in Semiconductors

(昭和40年12月, Journal of Applied Physics, Vol.36, No.12)

Propagation loss in a Distributed Beam Waveguide

(昭和40年12月, Proceedings of the IEEE, Vol.53, No.12)

機械的圧力による転位の発生

(昭和41年1月, 電気学会トランジスタ専門委員会資料)

Frequency Variations of π -Equivalent Circuit Parameters of a Junction Transistor

(昭和41年1月, RIEC Tech. Rep., TR-9)

半導体集積回路(エピタキシャル技術の応用について)

(昭和41年2月, 第131委員会研究会資料番号119)

Transit-time effects in Semiconductors

(昭和41年2月, Solid State Electronics, Vol.9)

シリコン電極の電氣的性質

(昭和41年4月, 電気化学, 第34巻4号)

分布型エサキダイオードのパルス特性

(昭和41年4月, 電気学会トランジスタ専門委員会資料)

基礎技術, 半導体製造技術

(昭和41年4月, 電気通信学会雑誌, 第49巻4号)

オプトエレクトロニクス一方向性半導体変成器

(昭和41年4月, 電気通信学会雑誌, 第49巻4号)

Periodic Potential Approach to Impurity Band

(昭和41年4月, RIEC Tech. Rep., TR-10)

Components of the Tunnel Current in Sb-Alloyed Diodes and in (Sn-Sb)-Alloyed Diodes

(昭和41年5月, RIEC Tech. Rep., TR-11)

Pulse Characteristics of the Distributed Esaki Diode and its Application to S-T Conversion and to Panel Display

(昭和41年5月, RIEC Tech. Rep., TR-12)

Measurements of Internal Parameters of a Microplasma

(昭和41年5月, Jpn. J. Appl. Phys., Vol.5, No.5)

Traveling-Wave Field-Effect Transistors

(昭和41年6月, RIEC Tech. Rep., TR-13)

Measurements of Resistivity of Slices of Semiconductor Materials at High Frequency

(昭和41年6月, RIEC Tech. Rep., TR-15)

不純物拡散層の表面濃度の算出表

(昭和41年8月, 電気通信学会半導体トランジスタ研究会資料)

ドリフト・トランジスタの π 形等価回路定数の周波数依存性

(昭和41年8月, 電気通信学会半導体トランジスタ研究会資料)

分布型エサキダイオードのパルス特性

(昭和41年8月, 電気通信学会雑誌第49巻8号)

Various Structures of Conductance Anomalies Near Zero-Bias in GaAs Backward Diode

(昭和41年9月, RIEC Tech. Rep., TR-16)

Frequency Variations of π -equivalent Circuit Parameters of a Junction Transistor

(昭和41年4月, International J. of Electronics, Vol.20, No.4)

Frequency Responce of Si PIN Photodiode

(昭和41年12月, 電気研究連絡委員会量子エレクトロニクス分科会資料)

分布型ダイオードによる表示とST変換

(昭和41年12月, 静岡大学電子工学研究所研究報告, 第7巻2号, 渡辺学長古稀記念号)

Si 気相成長法

(昭和41年12月, 静岡大学電子工学研究所研究報告, 第7巻2号, 渡辺学長古稀記念号)

Travelling-Wave Field-effect Transistors

(昭和41年8月, International J. of Electronics, Vol.21, No.2)

A Design Method for Variable Capacitance Diodes with an m-th power characteristic for a Wide Voltage Range

(昭和41年12月, IEEE Trans. on Electron Devices, Vol.ED-13, No.12)

分布型エサキダイオードの信号の集配及び撮像表示板への応用

(昭和41年12月, 電気通信学会雑誌, 第49巻12号)

深い単位を持つ p-n 接合のインピーダンス

(昭和42年1月, 電気学会トランジスタ専門委員会資料)

深い単位による雪崩特性の変化

(昭和42年1月, 電気学会トランジスタ専門委員会資料)

レーザーのフリップ, フロップ

半導体レーザー・ダイオードによる高速論理回路の研究

(昭和42年1月, 総合研究, 光計算機の研季委員会資料)

レーザー・ダイオード

(昭和42年1月, 総合研究, 光計算機の研究委員会資料)

逆注入効率によるトランジスタの蓄積時間短縮法

トランジスタのパルス応答に関する研究—その8

(昭和42年2月, 東北大学通研電子工学研究会資料)

逆注入効率によるトランジスタの蓄積時間短縮法

トランジスタのパルス応答に関する研究—その9

(昭和42年2月, 東北大学通研電子工学研究会資料)

逆注入効率によるトランジスタの蓄積時間短縮法

トランジスタのパルス応答に関する研究 (8)

(昭和42年2月, 電気学会半導体トランジスタ研究会資料)

半導体レーザの動作機構について

(昭和42年2月, 日本学術振興会光電相互変換研究第125委員会)

III-2 MOS

(昭和42年1月, 薄膜電子工学シンポジウム)

トランジスタの π 形等価回路定数の周波数依存性

(昭和42年1月, 電気通信学会誌, 第50巻2号)

A Design Theory of Variable Capacitance Diodes for Large Amplitude Operation (A Design Method for Variable Capacitance Diode with an m-th Power Characteristics)

(昭和42年, Sci. Rep. RITU, B-C Elect. Com., 18.2)

On an Optical Waveguide with Nonuniform Distribution of the Refractive Index

(昭和42年3月, RIEC Technical Report, TR-20)

半導体インダクタンスについて

(昭和42年4月, 電気通信学会電子回路部品の材料研究会資料, CPM67-3)

Contactless Measurement of Resistivity of Slices of Semiconductors Materials

(昭和42年3月, The Reviews of Scientific Instruments, Vol.138, No.3, pp.360~367)

Kinetics of an Optical Wave Pocket in a Lens-hike Medium

(昭和42年, RIEC Technical Report, TR-21)

Ultrasonic Wave Generation in Asirllationg n-GaAs

(昭和42年4月, RIEC Technical Report, TR-22)

逆注入効率によるトランジスタの蓄積時間短縮法

トランジスタのパルス応答に関する研究 (その9)

(昭和42年5月, 電気通信学会半導体トランジスタ研究会資料, SSD67-3)

電子工学よりみた半導体界面物性について

(昭和42年6月, 電気化学, 第35巻6号, p.396)

レーザ・ダイオードに於ける光強度の電流依存性と指向性

(昭和42年7月, 光計算機総合研究資料)

シリコン気相成長に於ける光照射の効果と格子欠陥

(昭和42年8月, 電子通信学会半導体トランジスタ研究会資料, SSD67-11)

光計算機

(昭和42年8月, 光学工業技術研究組合講演)

不均一キャリア寿命トランジスタの蓄積時間短縮効果

トランジスタのパルス応答に関する研究(10)

(昭和42年9月, 電子通信学会半導体トランジスタ研究会資料, SSD67-9)

液相成長法による半導体装置の製作

(昭和42年9月, 日本学術振興会薄膜第131委員会第30回研究会資料)

不均一キャリア寿命トランジスタの蓄積時間効果

トランジスタのパルス応答に関する研究その10

(昭和42年10月, 東北大学通研電子工学研究会)

An Optical Waveguide with the Optimum Distribution of the Refractive Index with Reference to Waveform Distribution

(昭和42年10月, RIEC Technical Report, TR-24)

Proposal of a New Thin Film Waveguide

(昭和42年10月, RIEC Technical Report, TR-25)

Measurements of Lifetime in GaAs Diodes

(昭和42年9月, J. Appl. Phys., Vol.38, No.10, pp.4084~4086)

Compensation Effect of GaAs Junction Lasers

(昭和42年11月, RIEC Technical Report, TR-26)

Turn-on Mechanism of a Microplasma

(昭和42年12月, RIEC Technical Report, TR-27)

Optoelectronics goes digital

(昭和42年12月, Electronics, Vol.40, No.25, pp.117~122)

Kinetics of an Optical Wave Packet in a Lossy Medium

(昭和42年12月, J. Appl. Phys., Vol.38, No.12, pp.4807~4811)

進行波形電界効果トランジスタ

(昭和42年12月, 電子通信学会雑誌第50巻12号, pp.2259~2266)

N字及びS字特性を用いたニューリスト

(昭和43年1月, 電子通信学会半導体トランジスタ研究会資料, SSD67-37)

一定量をもつ pn ダイオード

(昭和43年1月, 電子通信学会半導体トランジスタ研究会資料, SSD67-38)

Amplitude Modulation of Diode Laser Light in Millimeter-Wave Region

(昭和43年1月, Proc. of the IEEE, Vol.56, No.1, pp.135~136)

- 光伝送路において、遅延ひずみを生じないための最適屈折率分布
(昭和43年2月, 電子通信学会マイクロ波研究会資料, MW67-58)
- 集束性を持つ媒質中の光の波束の運動論的考察
(昭和43年2月, 電子通信学会マイクロ波研究会資料, MW67-57)
- Compensation Effect of GaAs Junction Lasers
(昭和43年3月, Jpn. J. Appl. Phys., Vol.7, No.3, pp.305~306)
- Recombination Lifetime in a Semiconductor Laser Diode
(昭和43年4月, IEEE J. of Quantum Electronics, Vol.QE-4, No.4, pp.143~147)
- 直列 SCR のパルス伝送特性
(昭和43年5月, 光計算機総合研究委員会資料)
- トンネル効果によるバルク発振
(昭和43年6月, 電子通信学会半導体トランジスタ研究会資料, SSD68-14)
- 光計算機
(昭和43年7月, 総合研究光計算機研究委員会資料)
- 深い不純物準位を有する p-n 接合 (2)
(昭和43年8月, 電子通信学会半導体トランジスタ研究会資料, SSD68-20)
- Bulk Oscillation by Tunnel Injection
(昭和43年8月, RIEC Technical Report, TR-31)
- 低温焼成によるシリコン表面の不活性化とその機構について
(昭和43年9月, 電子通信学会半導体トランジスタ研究会資料, SSD68-23)
- 直列および並列型ニューリスタ線路
(昭和43年9月, 電子通信学会回路とシステム理論研究会資料, CT68-22)
- 低温焼成したシリコン表面の不活性化機構について
(昭和43年9月, 電気学会トランジスタ専門委員会資料, 43-15)
- トンネル効果によるバルク発振 (2)
(昭和43年10月, 電子通信学会電子装置研究会資料, ED68-30)
- Observation of Partial Dislocation of a Screw Type in Epitaxial Silicon Layers
(昭和43年10月, Jpn. J. Appl. Phys., Vol.7, No.10, pp.1296~1302)
- Gain Factor and Internal Loss of GaAs Junction Lasers
(昭和43年10月, Jpn. J. Appl. Phys., Vol.7, No.10, pp.1301~1302)

An Optical Waveguide with the Optimum Distribution of the Refractive Index with Reference to Wave-form Distortion

(昭和43年10月, IEEE Trans. MTT, Vol.MTT-06, No.10, pp.814~818)

Epitaxial Growth with Light Irradiation

(昭和43年11月, Jpn. J. Appl. Phys., Vol.7, No.11, pp.1332~1341)

Turn-on Mechanism of a Microplasma

(昭和43年12月, Jpn. J. Appl. Phys., Vol.7, No.12, pp.1453~1463)

N型 GaAs の熱処理効果

(昭和43年12月, 日本学術振興会薄膜第131委員会第41回研究会資料)

定K型能動回路のパルス特性

(昭和44年1月, 総合研究, 生態情報に関する電子工学・生理学的研究, 第2回研究会資料)

シリコンの気相成長層の構造欠陥

(昭和44年1月, 電気学会トランジスタ専門委員会資料)

Annealing of N-Type GaAs under Excess Arsenide Vaper

(昭和44年1月, Jpn. J. Appl. Phys., Vol.8, pp.623~633)

Capacitometry & Photocapacitometry Analysis of Deep Impurity Levels in PN Junction

(昭和44年2月, RIEC Technical Report, TR-32, pp.1~28)

電界効果トランジスタのピンチオフ状態

(昭和44年3月, 電子通信学会半導体トランジスタ研究会資料, SSD68-45)

複合リアクタンスダイオード

(昭和44年3月, 電子通信学会半導体トランジスタ研究会資料, SSD68-44)

Photoresponse of the Paramagnetic Resonance Signals of Fe in GaP

(昭和44年3月, J. Phys. Soc. Japan, Vol.26, p.1556)

Two-line neuristor with active element in Series and in Parallel

(昭和44年4月, Int. J. Electronics, Vol.26, pp.437~469)

光照射気相エピタキシャル法

(昭和44年5月, 半導体研究IV, 産報出版, 第1~第13頁)

シリコンのエピタキシャル層の構造欠陥

(昭和44年6月, 電子通信学会半導体トランジスタ研究委員会資料, SSD69-10)

N型 GaAs の赤外線反射

(昭和44年7月, 東北大学電子工学研究会資料, 第1~第21頁)

帰還型リアクタンスダイオードによる帯域炉波器について
(昭和44年7月, 通信方式ゼミナール資料)

シリコンの気相成長層の Stacking Fault Shadow と結晶方位依存性
(昭和44年8月, 電子通信学会半導体トランジスタ研究会資料, SSD69-14・
昭和44年9月, 東北大学電子工学研究会, 第1～第16頁)

トンネル注入走行時間ダイオードに関する2, 3の考察
(昭和44年8月, 電子通信学会電子装置研究会資料, ED69-19)

接合形電界効果トランジスタのドレーン飽和電流とチャネル内電位電界キャリア分布
(昭和44年9月, 電子通信学会論文誌, Vol.52-C, 第539～第546頁)

A Cylindrical or Thin Film wave-guide with Focusing Properties at Optical Frequencies
(昭和44年9月, 1969 European Microwaves Conference, London, pp.1～4)

Present Status of Semiconductor Devices & Intergrated Circuits in Japan
(昭和44年9月, でんし Tokyo, pp.10～11)

Potential Field & Carrier Distribution in the Channel of Junction Field-Effect Transaction
(昭和44年9月, Trans. Inst. Electronics Comm. Engrs. Japan, Vol.52[C], pp.539～546)

帰還形リアクタンスダイオードについて; (半導体インダクタンスについて)
(昭和44年10月, 東北大学伝送工学研究会資料, 第1～第30頁)

Photosensitive Paramagnetic Resonance in Fe-Doped Gallium phasphide
(昭和44年10月, Phys. Soc. of Japan, pp.924～928)

Surface Orientation Effect of the Shadow of the Stacking Foul
(昭和44年10月, J. Appl. Phys., Vol.40, pp.4670～4673)

半導体インダクタンスについて
(昭和44年11月, 東北大学伝送工学研究会資料)

GaAs レーザーダイオード相互作用
(昭和44年11月, 電子通信学会半導体トランジスタ研究会資料, SSD69-34)

3.9. 分布形増幅変換回路
(昭和44年11月, 電子通信学会, 第52巻, 第1423～1426頁)

Light Emitting Diodes
(昭和44年12月, Japan Electronic Engineering)

低圧ベーキングによるシリコン表面の不活性化
(昭和44年12月, 電気学会雑誌, 第89巻12号, 第2315～2324頁)

FET の変調波特性

(昭和45年1月, 電気学会トランジスタ専門委員会資料)

Anomalous Diffusion of Phosphorus into Silicon

(昭和45年3月, Jpn. J. Appl. Phys., Vol.19, No.3)

不純物拡散における Computer Aided Design

(昭和45年3月, CAD 研究討論会資料)

Potential, Field and Carrier Distribution in The Channel of Junction Field-Effect Transistors

(昭和45年, Solid State Electronics, Vol.13, pp.139~152)

複合リアクタンスダイオードの解析

(昭和45年5月, 電子通信学会論文誌, 第53巻C, 第5号, 第271~278頁)

帰還形リアクタンスダイオード 一半導体インダクタンスとして一

(昭和45年6月, 電子通信学会論文誌, 第53巻C, 第6号, 第370~377頁)

帰還形リアクタンスダイオード 一並列共振素子として一

(昭和45年6月, 電子通信学会論文誌, 第53巻C, 第6号, 第378~385頁)

シリコン中の金の深い準位 (3)

(昭和45年8月, 電子通信学会半導体トランジスタ研究会)

GaAs 中の深い準位

(昭和45年8月, 電子通信学会半導体トランジスタ研究会)

GaP 中の深い準位

(昭和45年8月, 電子通信学会半導体トランジスタ研究会資料, SSD70-23)

Si の気相成長過程と欠陥との関連性

(昭和45年9月, 電子通信学会半導体トランジスタ研究会資料, SSD70-29)

Neuristor Propagation in Low Impedance Line

(昭和45年8月, International J. Electronics, Vol.29, No.2, pp.101~137)

光 IC をどうとらえるべきか

(昭和45年11月, 電子材料, 第9巻第11号)

Si の完全結晶エピタキシャル成長

(昭和45年12月, 電気学会トランジスタ専門委員会資料, No.45-17)

Effects of Substrate on The Dislocation Density in Silicon

(昭和45年, Seoul Int. Conf. Electrical Electronics Engineering 1970)

シリコンの完全エピタキシャル成長

(昭和46年1月, 電子通信学会半導体トランジスタ研究会資料, SSD70-51)

Observation of Neucleus Centers on Solution-Grown Germanium Epitaxial Layers

(昭和46年1月, J. Appl. Phys., Vol.42, No.1, pp.486~487)

Screw-Type Nucleus Centers in Silicon Epitaxial Growth

(昭和46年1月, J. Appl. Phys., Vol.42, No.1)

pn pn インダクタンスダイオード

(昭和46年2月, 電子通信学会論文誌, 第54巻C, 第2号, 第163~171頁)

pn pn Inductance Diode (abstracts)

(昭和46年2月, Inst. Electronics and Commun. Engrs. Japan)

X線二結晶法による結晶内格子常数分布の測定

(昭和46年2月, トランジスタ専門委員会資料)

Growth of $\text{In}_{1-x}\text{Ga}_x\text{P}$ Crystals from Solution

(昭和46年3月, Jpn. J. Appl. Phys., Vol.10, No.3, p.388)

技術展望 半導体のイオン打ち込み法について

(昭和46年3月, 電子通信学会誌, 第54巻第3号, 第378~392頁)

886複合リアクタンス, トランジスタ

(昭和46年4月, 昭和46年度電子通信学会全国大会)

867帰還形リアクタンス, トランジスタ

(昭和46年4月, 昭和46年度電子通信学会全国大会)

$\text{In}_{1-x}\text{Ga}_x\text{P}$ の液相成長

(昭和46年5月, 電子通信学会半導体トランジスタ, 電子装置研究会資料, SSD71-11)

錫を添加したガリウム砒素の特性

(昭和46年5月, 電子通信学会半導体トランジスタ, 電子装置研究会資料, SSD71-10)

Layer Growth in Silicon Epitaxy

(昭和46年6月, 結晶成長国際会議)

高 gm 低出力インピーダンス FET

(昭和46年7月, 電子通信学会電子装置研究会資料, ED71-25)

N型 GaAs の熱処理効果

(昭和46年8月, 電子通信学会半導体トランジスタ研究会資料, SSD71-33)

Zn 拡散をした GaAs の光学的性質

(昭和46年8月, 電子通信学会半導体トランジスタ研究会資料, SSD71-35)

Si の気相成長過程に於ける二次元成長機構

(昭和46年9月, 薄膜131委員会研究会)

大電力 FET の方向

(昭和46年10月, 昭和46年電気四学会連合大会)

オプトエレクトロニクスデバイス

(昭和46年10月, 昭和46年電気四学会連合大会)

四塩化珪素による Si の成長過程

(昭和46年10月, 電気通信学会電気関係学会関西支部連合大会シンポジウム)

複合リアクタンストランジスタ I, II

(昭和46年10月, 電子通信学会論文誌, 第54巻C, 第10号)

CAD による高注入レベルにおけるトランジスタの動作解析

(昭和46年11月, 電子通信学会半導体トランジスタ研究会資料, SSD71-56)

三極管型高出力 FET

(昭和46年11月, 電気学会トランジスタ専門委員会)

Diffusion of Antimony in Germanium Impurity Adsorption and Segregation
Model Determining Surface Concentration

(昭和46年, Sci. Rep. RITU. B-(Elect. Comm), Vol.22, No.4)

Photo Capacitometry Analysis of Deep Centers in pn Junction

(昭和47年3月, 半導体研究, 第8巻, 第261頁)

なだれ特性におよぼす deep level の影響

(昭和47年3月, 半導体研究, 第8巻, 第281~293頁)

Conservation of Polarization in GaAs Junction Laser

(昭和47年3月, Jpn. J. Appl. Phys., Vol.11, No.3, pp.419~420)

気相成長の進歩

(昭和47年4月, 電子通信学会誌, 第55巻第4号, 第485~489頁)

Paramagnetic Resonance and Hall Coefficients in Fe-Doped n-Type GaP

(昭和47年5月, J. Appl. Phys., Vol.43, No.5, pp.2247~2250)

Silicon Epitaxial Growth

(昭和47年5月, Second International Conference on Vapor Growth and Epitaxy (Journal of Crystal Growth) Vol.7, pp.241~248)

Layer Growth in Si Epitaxy

(昭和47年5月, Journal of Crystal Growth, Vol.13/14, pp.297~301)

Bright Yellow Luminescence from In_{1-x}Ga_xP p-n Junctions

(昭和47年5月, Jpn. J. Appl. Phys., Vol.11, No.5, p.757)

Silicon Epitaxial Growth From SiCl_4

(昭和47年6月, Symposium on Process of Synthesis and Growing of Crystals and Films of Semiconductor Materials, Novosibirsk, USSR)

シリコン表面の $1/f$ 雑音について

(昭和47年6月, 電子通信学会半導体トランジスタ研究会資料, SSD72-7)

半導体レーザの能率向上

(昭和47年8月, 応用物理, 第41巻, 第8号)

融点近傍におけるシリコン中の転位伝播速度について

(昭和47年8月, 電子通信学会半導体トランジスタ研究会資料, SSD72-22)

X線2結晶法によるシリコンエピタキシャル層界面の異常について

(昭和47年8月, 電子通信学会半導体トランジスタ研究会資料, SSD72-23)

Luminescence from $\text{In}_{1-x}\text{Ga}_x\text{P}$ p-n Junction —the direct and indirect Transistors—

(昭和47年8月, International Conference of Luminescence, Leningrad 1972, p.93)

砒素を添加したシリコンの熱処理効果

(昭和47年10月, 電気学会電子装置研究会資料, EDD72-57)

 $\text{In}_{1-x}\text{Ga}_x\text{P}$ p-n 接合の発光特性

(昭和47年12月, 電子通信学会電子装置研究会資料, ED72-58)

半導体中での不純物分布実現における CAD

(昭和47年12月, 電子通信学会論文誌, 第55巻C, 第12号)

テレビ IC の技術的問題点

(昭和48年, テレビジョン技術のための集積回路)

Deep Levels in GaP

(昭和48年2月, J. Appl. Phys., Vol.44, No.2, pp.832~836)

Investigation of Passivation Mechanism in Silicon Surfaces by Electron Spin Resonance

(昭和48年2月, Surface Science, Vol.36, pp.414~429)

光機能素子

(昭和48年4月, 電子通信学会誌, 第56巻第4号, 第529~535頁)

Properties of Sn-doped GaAs

(昭和48年4月, J. Appl. Phys., Vol.44, No.4, pp.1638~1645)

不純物拡散

(昭和48年5月, 物性, 5月号, 第44~50頁)

金を拡散したシリコン酸化膜系のESRとESCAによる測定

(昭和48年8月, 電子通信学会半導体トランジスタ研究会資料, SSD73-27)

磷化ガリウムの熱処理

(昭和48年8月, 電子通信学会半導体トランジスタ研究会資料, SSD73-32)

シリコン気相成長界面のX線二結晶法回折

(昭和48年8月, 電子通信学会半導体トランジスタ研究会資料, SSD73-29)

Interaction of Light Beams in Semiconductor Laser Diode

(昭和48年8月, Proc. of 1973 International Conf. on Solid State Devices (Tokyo, Aug. 1973) Supplement to the Journal of the Japan Society of Applied Physics, Vol.43, pp.89~94)

Focusing diffused waveguides

(昭和48年, Opto-electronics, Vol.5, pp.309~321)

The Lattice misfit and its Compensation in Si-epitaxial Layer by Doping with Germanium and Carbon

(昭和48年8月, RIEC Technical Report, TR-34)

Millimeter-wave Oscillations of Tunnel Injection Transit-Time (Tunnett) Diodes

(昭和48年9月, 1973 European Microwave Conference, Brussels)

Optical Waveguide by Solid State Diffusion

(昭和48年9月, 1973 European Microwave Conference, Brussels)

Vapor Pressure Control of the Deviation from Stoichiometry in HgTe and $\text{Hg}_{0.82}\text{Cd}_{0.18}\text{Te}$

(昭和48年9月, RIEC Technical Report, TR-35)

New Exploitation of Field Effect Transistor

(昭和48年9月, Third European Solid State Device Research Conference, Munich)

Field Effect Transistor and Analog Transistor

(昭和48年10月, RIEC Technical Report, TR-36)

Phototunnel Conductance Effect in GaAs p-n and MIS Junctions

(昭和48年10月, J. Appl. Phys., Vol.44, No.10, pp.4683~4691)

金を拡散したシリコン表面系のESR・ESCA及びAESによる研究

(昭和48年12月, 日本学術振興会薄膜第131委員会, 第66回研究会資料)

Nonstoichiometry of Te-Doped GaAs

(昭和49年1月, Jpn. J. Appl. Phys., Vol.13, No.1, pp.46~56)

Integrated Optics through Population of Injected Carriers

(昭和49年1月, 2nd IEEE/OSA Topical Meeting on Integrated Optics, New Orleans)

Impedance Measurements to Study Semiconductor Surface and Thin Insulating Films on its Surface

(昭和49年3月, 9th International Vacuum Congress, Kyoto, Jpn. J. Appl. Phys. Supplement, Vol.2, Part 1, pp.773~780)

Photoinduced Paramagnetic Defects at Silicon Surfaces

(昭和49年3月, 2nd International Conf. on Solid Surface, Kyoto, Jpn. J. Appl. Phys. Supplement, Vol.2, Part 2, pp.417~420)

Mechanism of Crystal Growth in $\text{SiCl}_4\text{-H}_2$ System

(昭和49年3月, 4th International Conf. on Crystal Growth, Tokyo, J. Crystal Growth, Vol.24/25, pp.215~219)

Focusing-Type Integrated Optics

(昭和49年4月, M. R. I. International Symposium XXIII on "Optical and Acoustical Microelectronics" New York)

Heat Treatment of Gallium Phosphide

(昭和49年5月, Solid State Communications, Vol.14, No.10, pp.889~892)

Solid Lens Systems

(昭和49年6月, Proc. Birth Defects Conference, California, pp.206~207)

パワー FET について

(昭和49年6月, 電気学会電子装置、制御交換装置合同研究会資料、EDD74-66, PCC74-7)

 $\text{Hg}_{1-x}\text{Cd}_x\text{Te}$ の蒸気圧制御

(昭和49年7月, 電気学会電子材料研究会資料, EFM74-4)

GaP の蒸気圧制御

(昭和49年7月, 電気学会電子材料研究資料, EFM74-3)

Solid-State Frequency Indicator

(昭和49年7月, IEEE Trans. on Electron Devices, Vol.ED-21, No.7, pp.391~396)

蒸気圧制御温度差法による GaP の液相成長

(昭和49年8月, 電子通信学会半導体トランジスタ研究会資料, SSD74-30)

ミスフィットのない混晶系ヘテロ接合の成長

(昭和49年8月, 電子通信学会半導体トランジスタ研究会資料, SSD74-25)

- Millimeter Wave Oscillations from Tunnel Diodes
(昭和49年9月, 4th European Microwave Conference, Montreux)
- Monolithic Focusing Integrated Optics
(昭和49年9月, 4th European Microwave Conference, Montreux)
- ミスフィットのない三元系ヘテロ接合
(昭和49年9月, 応用物理学会応用電子物性分科研究報告, No.360)
- Defect-Free Nucleation of Silicon on {111} Silicon Surfaces
(昭和49年10月, J. Crystal Growth, Vol.23, No.4, pp.267~274)
- 電磁力による位置制御
(昭和49年12月, 日本機械学会論文集, 第40巻第340号, 第3335~3343頁)
- 超微小図形のズーム投影と自動焦点調整
(昭和49年12月, 精密機械, 第40巻第12号, 第1042~1047頁)
- Luminescence from Diffused $In_{1-x}Ga_x$ P p-n Junction
(昭和50年2月, Jpn. J. Appl. Phys., Vol.14, No.2, pp.231~239)
- The Lattice Misfit and Its Compensation in the Si-Epitaxial Layer by Doping with Germanium and Carbon
(昭和50年4月, J. Electrochem. Soc., Vol.122, No.4, pp.531~535)
- Field-Effect Transistor Versus Analog Transistor (Static Induction Transistor)
(昭和50年4月, IEEE Trans. on Electron Devices, Vol.ED-22, No.4, pp.185~197)
- Perfect Crystal Growth of Silicon by Vapor Deposition
(昭和50年5月, J. Electrochem. Soc., Vol.122, No.5, pp.664~669)
- Abnormal Impurity Distributions in High-Purity Epitaxial Silicon Layers
(昭和50年6月, J. Electrochem. Soc., Vol.122, No.6, pp.781~786)
- Liquid Phase Epitaxy of III-V Compound by Temperature Difference Method (TDM) under Controlled Vapor Pressure (CVP)
(昭和50年6月, IV symposium on Processes of Synthesis and Growth of Semiconductor Crystals and Films, Novosibirsk)
- Mechanism of Crystal Growth in $SiCl_4-H_2$ System
(昭和50年6月, IV Symposium on Processes of Synthesis and Growth of Semiconductor Crystals and Films, Novosibirsk)
- Silicon Epitaxial Growth in Japan
(昭和50年6月, IV Symposium on Processes of Synthesis and Growth of Semiconductor Crystals and Films, Novosibirsk)

Injection-Induced Modulation of Laser Light by the Interaction of Laser Diodes

(昭和50年7月, IEEE J. Quantum Electronics, Vol.QE-11, No.7, pp.515~519)

なだれ増倍に伴う分散がインパット動作に与える効果

(昭和50年8月, 電子通信学会半導体トランジスタ研究会資料, SSD75-32)

Precise Position Control by Electromagnet

(昭和50年8月, Bullentin of the JSME, Vol.18, No.122, pp.819~825)

Liquid Phase Epitaxy GaP by a Temperature Difference Method under Controlled Vapor Pressure

(昭和50年9月, IEEE Trans. Electron Devices, Vol.ED-22, NO.9, pp.716~721)

Tunneling Spectroscopy in MS and MIS Tunnel Junction of Degenerate n-Type Semiconductor

(昭和50年10月, Jpn. J. Appl. Phys., Vol.14, No.10, pp.1529~1538)

Ⅲ-V族化合物半導体表面不活性膜

(昭和50年10月, 表面エレクトロニクス第2回研究会)

Nearly Perfect Crystal Growth of Ⅲ-V Compounds by the Temperature Difference Method under Controlled Vapor Pressure

(昭和50年12月, J. Crystal Growth, Vol.31, pp.215~222)

Anisotropy in the Growth Rates of Silicon Deposited by Reduction of Silicon Tetrachloride

(昭和50年12月, J. Crystal Growth, Vol.31, pp.290~298)

エピタキシャル成長

(昭和50年12月, 日本学術振興会薄膜第131委員会第78回研究会)

Field Effect Transistor and Analog Transistor

(昭和50年, Electron Technology (Warszawa). Vol.8, No.2, pp.3~30)

Electrons and Holes in HgTe and $\text{Hg}_{0.82}\text{Cd}_{0.18}\text{Te}$ with Controlled Deviations from Stoichiometry

(昭和51年1月, J. Phys. Chem. Solids, Vol.37, No.1-C, pp.33~42)

Low Temperature Oxidation of Silicon Studied by Photosensitive ESR and Auger Electron Spectroscopy

(昭和51年1月, J. Electrochem. Soc., Vol.123, No.1, pp.26~29)

蒸気圧制御液相エピタキシャル法によるストイキオメトリ制御

(昭和51年6月, 日本結晶成長学会誌, 第3巻第3号, 第29頁)

シリコン気相成長

(昭和51年6月, 日本結晶成長学会誌, 第3巻第3号, 第63頁)

Gas-Phase Nucleation during the Thermal Decomposition of Silicon in Hydrogen

(昭和51年8月, J. Crystal Growth, Vol.33, pp.1~7)

マイクロ波パワー SIT の試作

(昭和51年7月, 電子通信学会, ED76-42)

シリコンのプラズマ, ケミカルエッチング

(昭和51年8月, 電子通信学会, SSD76-36)

IMA による化合物半導体 (GaAlAsP) の定量分析の試み

(昭和51年, 日本学術振興会, 第141委員会)

Auger Characterization of Chemically Etched GaAs Surfaces

(昭和52年1月, J. Electrochem. Soc., Vol.124, No.1, pp.154~157)

Integrated Logic-Static Induction Transistor Logic

(昭和52年2月, IEEE International Solid-State Circuits Conf., pp.222~225)

III-V 族化合物半導体表面の不活性化

(昭和52年2月, 第16回電気学会半導体デバイス常置専門委員会資料)

III-V 族系における再結合

(昭和52年3月, 電気学会半導体デバイス常置専門委員会)

ミスフィットのない半導体レーザ及び集束性モノリシック光集積回路

(昭和52年3月, 昭和50, 51年度文部省科学研究費(総合研究A)「光集積回路」に関する総合的研究成果報告書, p.20)

Integrated Logic-Static Induction Transistor Logic

(昭和52年4月, RIEC Technical Report, TR-37)

The coherent interaction of externally generated 35-GHz sound with the light in CdS

(昭和52年4月, Appl. Phys. Letters, Vol.30, No.7, pp.310~312)

Future Trend of Static Induction transistor and Its Application for Integrated Circuits

(昭和52年3月, Jpn. J. Appl. Phys., Vol.16 Supplement 16-1, pp.157~162)

Static Induction Logic-A Simple Structure with Very Low Switching Energy and Very High Packing Density

(昭和52年3月, Jpn. J. Appl. Phys., Vol.16, Supplement 16-1, pp.151~154)

Characteristics of New Thyristor

(昭和52年3月, Jpn. J. Appl. Phys., Vol.16, Supplement 16-1, pp.541~544)

溶液中のキャリア移動度

(昭和52年5月, 電子装置, 電気化学・電熱合同研究会資料, EDD77-49, CH77-15)

Observation of Screw Dislocations in GaAs

(昭和52年2月, J. Crystal Growth, Vol.37, NO.2, pp.184~186)

Dielectric effects in the optically stimulated electron spin resonance in silicon

(昭和52年6月, J. Appl. Phys., Vol.48, No.6, pp.2556~2558)

Vapor pressure Dependences of Equilibrium Solubilities and Segregated Crystals in III-V Compounds

(昭和52年7月, RIEC Technical Report, TR-38)

Characteristics of Static Induction Transistors Part 1-Effects of Series Resistance

(昭和52年7月, RIEC Technical Report, TR-39)

The Control of Polarization on Laser Diodes

(昭和52年8月, IEEE J. of Quantum Electronics, Vol.QE-13, NO.8, pp.604~609)

Minority-carrier lifetime measurements of efficient GaAlAs p-n heterojunction

(昭和52年8月, J. Appl. Phys., Vol.48, No.8, pp.3484~3495)

Static Induction Transtor Logic

(昭和52年8月, Digest of Tech. Papers The 9th Conf. on Solid State Devices, Tokyo, pp.69~70)

Contents of Con-Radiative Deep Levels and its Relation to Crystallographic Quality

(昭和52年8月, Digest of Tech. Papers The 9th Conf. on Solid State Devices, Tokyo, pp.25-26)

200 GHz Tunnel Diodes

(昭和52年8月, Digest of Tech. Papers The 9th Conf. on Solid State Devices, Tokyo, pp.51~52)

シリコン完全結晶成長のエピタキシャル成長

(昭和52年6月, 日本結晶成長学会誌, Vol.4, No.1&2, pp.23~39)

High Frequency High Power Static Induction Transistor

(昭和52年10月, RIEC Technical Report, TR-40)

SIT 集積回路

(昭和52年11月, 電子通信学会半導体・トランジスタ研究会資料, SSD77-52, pp.31~38)

- Auger Analysis of Thermally Oxidized GaAs Surfaces
(昭和52年9月, J. Electrochem. Soc., Vol.124, No.9. pp.1405~1409)
- SIT and SIT Thyristor
(昭和52年6月, The 35th Annual Devices Research Conf. at Cornell Univ., N. Y.)
- Integrated SIT Logic with High Speed and Low Power Dissipation
(昭和52年6月, The 35th Annual Devices Research Conf. at Cornell Univ., N. Y.)
- プラズマ・エッチング
(昭和53年2月, 電気学会半導体デバイス常置専門委員会)
- Static Induction Transistor Logic
(昭和53年, Jpn. J. Appl. Phys., Vol.17 Supplement 17-1, pp.231~239)
- Effects of Vapor Pressure on GaP LED's
(昭和53年, Jpn. J. Appl. Phys., Vol.17 Supplement17-1, pp.87~92)
- 200 GHz Tunnel Diodes
(昭和53年, Jpn. J. Appl. Phys., Vol.17, Supplement 17-1, pp.167~172)
- Stoichiometric Crystallization Method of III-V Compounds for LED's and Injection Lasers
(昭和53年4月, RIEC Technical Report, TR-41)
- An Analysis of the Bipolar Transistor (BPT) at High Level Injection by CAD
(昭和53年4月, The Transactions of the IECE of Japan, Vol.E61, No.4 Abstracts)
- CADによるバイポーラトランジスタの高注入レベル動作解析
An Analysis of the Bipolar Transistor at High Level Injection by CAD
(昭和53年4月, 電子通信学会論文誌, Trans. IECE, '78/4, Vol.61-C, No.4, pp.219~226)
- High-Frequency High-Power Static Induction Transistor
(昭和53年3月, IEEE Trans. Electron Devices, Vol.ED-25, No.3, pp.341~322)
- Avalanche Induced Dispersion in Impatt Diodes
(昭和53年6月, Solid-State Electronics, Vol.21, No.6. pp.847~858)
- Chemical Vapor Deposition of Silicon
(昭和53年7月, J. Japan Assoc. Crystal Growth, Vol.5, pp.17~30)
- Stoichiometric Crystallization Method of III-V Compounds for LED and Injection Lasers
(昭和53年7月, J. Japan Assoc. Crystal Growth, Vol.5, pp.211~226)

Aspects of Silicon Epitaxy

(昭和53年, Crystal Growth, Vol.2)

Behavior of Si in GaAs

(昭和53年8月, RIEC Technical Report, Tr-42)

Characteristics of Static Induction Transistors: Effects of Series Resistance

(昭和53年7月, IEEE Trans. Electron Devices, Vol.ED-25, No.7, pp.761~767)

Tunnel Injection Oscillator Over 200GHz

(昭和53年9月, The 8th European Microwave Conference)

タンネットダイオード

(昭和53年11月, 東北大学通研シンポジウム「サブミリ波」)

Impatt ダイオードにおける Avalanche Induced Dispersion

(昭和53年11月, 電子通信学会, ED78-79)

GaAs タンネットダイオードからのミリ波発振

(昭和53年11月, 電子通信学会, ED78-80)

Bipolar Mode Static Induction Transistor (BSIT)-High Speed Switching Device

(昭和53年12月, International Electron Devices Meeting)

High Power Static Induction Transistor

(昭和53年12月, International Electron Devices Meeting)

High Speed and High Density Static Induction Transistor Memory

(昭和53年10月, IEEE J. Solid-State Circuits, Vol.SC-13, No.5, pp.622~633)

Si 気相成長における反応過程

(昭和53年6月, 電気学会半導体デバイス常置専門委員会資料)

Mechanisms of Chemical Vapor Deposition of Silicon

(昭和53年12月, J. Crystal Growth, Vol.45. pp.82~89)

GaAs Tunnel Diodes

(昭和53年12月, IEEE Trans. Microwave Theory and Techniques, Vol. MTT-26, No.12, pp.1029~1035)

Static Induction Thyristor

(昭和53年12月, Revue de Physique Appliquee Tome 13, No.12, pp.725~728)

真空 FZ 法により成長したシリコン単結晶

(昭和53年6月, 日本学術振興会結晶加工と評価技術第145委員会第3回委員会資料)

ミスフィットのない半導体レーザー及び集束型モノリシック光集積回路
(昭和53年3月, 昭和52年度文部省科学研究費特定研究「光導波エレクトロニクス」)

格子整合された半導体ヘテロ接合
(昭和53年3月, 昭和52年度文部省科学研究費特定研究「光導波エレクトロニクス」)

半導体工学より見た結晶成長 Some Aspects about Crystal Growth on the Stand-
point of Semiconductor Engineering
(昭和54年1月, 鉱物学雑誌, 第14巻2号, pp.95~123)

光機能素子
(昭和54年5月, 電気学会半導体デバイス常置専門委員会, 資料番号54-5)

Computer Aided Control the Impurity Profile in the Epitaxial Vapour
Growth
(昭和54年, Trans. IECE of Japan, Vol.E62, No.6, pp.427~428)

Surface Morphology of GaAs Grown by Vapor Phase Epitaxy
(昭和54年6月, J. Crystal Growth, Vol.46, pp.795~800)

計算機援助におけるエピタキシャル気相成長における不純物分布の制御理論
(昭和54年6月, 電子通信学会論文誌)

磁気駆動を用いたサブミクロンパターンの形成
(昭和54年8月, 電子通信学会半導体トランジスタ研究会, SSD79-38)

プラズマエッチングの反応過程
(昭和54年8月, 電子通信学会半導体トランジスタ研究会, SSD79-27)

気相成長における成長過程の観測
(昭和54年9月, 応用物理, 第48巻第9号, pp.71~78)

Submillimeter Wave Oscillation from GaAs TUNNETT Diode
(昭和54年9月, 9th European Microwave Conference, Brighton, U. K.)

High Speed Performance of SIT Logic
(昭和54年9月, 5th European Solid State Circuits Conference, Univ. of
Southampton)

Observations of Defects in LPE GaAs Revealed by New Chemical Etchant
(昭和54年, J. Crystal Growth, Vol.47, pp.434~436)

Passivation of GaAs Surfaces by GaOxNy Films and Multilayers
(昭和54年, Surface Science, Vol.86, pp.272~279)

Investigation of Silicon Surfaces by Optically Stimulated Electron Spin
Resonance
(昭和54年, Surface Science, Vol.86, pp.649~654)

プラズマエッチングの反応過程

(昭和54年10月, 第1回ドライプロセスシンポジウム予稿集(電気学会主催))

格子整合されたヘテロ接合レーザ

(昭和54年11月, 特定研究「光導波エレクトロニクス」第18・19回研究会資料
於 山梨大学及び「光導波エレクトロニクス」総合シンポジウム 於 京都大学)

Impedance Characteristics of Double-Hetero Structure Laser Diodes

(昭和54年, Solid-State Electronics, Vol.22, pp.951~962)

タンネットダイオード

(昭和54年12月, 電気学会半導体デバイス常置専門委員会)

Approaches to High Performance SITL

(昭和54年10月, IEEE J. of Solid-State Circuits, Vol.SC-14, No.5, pp.873~875)

Static Induction Transistor Image Sensors

(昭和54年12月, IEEE Trans. on Electron Devices, Vol.ED-26, No.12)

シリコン気相成長及び不純物添加のインプロセス制御

(昭和54年8月, 第17回半導体専門講習会予稿集, pp.50~71)

III-V族化合物半導体表面の不活性化

(昭和54年6月, 電気学会技術報告(II部)第78号, PP.2~15, 最新のIII-V族化合物関連技術その2-表面不活性化とデバイス技術, 半導体デバイス常置専門委員会)

不純物拡散

(昭和54年6月, 電気学会技術報告(II部)第78号, 最新のIII-V族化合物
関連技術その2-表面不活性化とデバイス技術, 半導体デバイス常置専門委員会)

Thermal Oxidation of the GaO_xNy-Covered GaAs Surfaces

(昭和54年12月, Surface and Interface Analysis, Vol.1, No.6, pp.185~188)

Submicron optical pattern generator-electromagnetic drive with automated exposure system

(昭和54年11月, 12月, J. Vac. Sci. Technol., Vol.16, No.(6). pp.1934~1937)

GaO_xNy-based multiple insulating layers on GaAs surfaces

(昭和55年1月, Inst. Phys. Conf. Ser. No. 50, Chapter 4(The Institute of Physics))

Deep Levels Studies of N-Free and N-Doped GaP Grown by TDM-CVP

(昭和55年1月, Jpn. J. Appl. Phys., Vol.19, No.1, pp.25~30)

Balance Method for Experiments under Controlled Vapor Pressure

(昭和55年2月, Jpn. J. Appl. Phys., Vol.19, No.2, pp.345~352)

Recent Progress and Potential SIT

(昭和55年3月, Jan. J. Appl. Phys., Vol.19, Suppl.19-1, pp.3~11)

Static Induction Transistor Logic

(昭和55年3月, Jpn. J. Appl. Phys., Vol.19, Suppl.19-1, pp.279~282)

Static Induction Transistor Memory

(昭和55年3月, Jpn. J. Appl. Phys., Vol.19, Suppl.19-1, pp.273~277)

Bipolar Mode Static Induction Transistor

(昭和55年3月, Jpn. J. Appl. Phys., Vol.19, Suppl.19-1, pp.289~293)

Bright Pure Green Emission from N-free GaP LED's

(昭和55年3月, Jpn. J. Appl. Phys., Vol.19, Suppl.19-1, pp.377~382)

Development of a Technique for Mass Production of Superbright LEDs by the Temperature-Difference Liquid-Phase Epitaxial Method

(昭和55年3月, Award of the 1980 Okochi Memorial Prize)

SIT LSI

(昭和55年4月, 電子通信学会, SSD80-1)

Semiconductor Raman laser

(昭和55年5月, J. Appl. Phys., Vol.51, No.5, pp.2429~2431)

LSIの将来技術

(昭和55年8月, 昭和55年度電気関係学会東北支部連合大会 於: 東北大学工学部)

微細化デバイスの問題点

(昭和55年8月, 第18回半導体専門講習会予稿集, pp.1~21)

PCl₃を用いた異方性ドライエッチング

(昭和55年8月, 電子通信学会技術研究報告信学技報, Vol.80, No.23, SSD80-34
半導体トランジスタ研究会資料, 於: 東北大学電気通信研究所)

ドライエッチングのエッチング機構

(昭和55年8月, 電子通信学会技術研究報告信学技報, Vol.80, No.23, SSD80-35
半導体トランジスタ研究会資料, 於: 東北大学電気通信研究所)

Discussion of "The Strain Distribution of the Interface between Substrate and Epitaxial Layer of Silicon by X-Ray Double Crystal Method

(昭和55年8月, J. Electrochem. Soc., Vol.127, No.6, pp.1408~1410)

A Limitation of Channel Length in Dynamic Memories

(昭和55年8月, IEEE Trans. on Electron Devices, Vol.ED-27, No.8)

GaAs p⁺-n⁺-i(ν)-n⁺ Tunnel Diode

(昭和55年9月, 10th European Microwave Conf., Warsaw)

Surface Morphology and Growth Mechanism in CVD Process

(昭和55年9月, ICCG-6, Moscow, 1980)

Mechanism of Chemical Vapor Deposition of Silicon

(昭和55年9月, ICCG-6, Moscow, 1980)

Lattice Strain and Misfit Dislocation in the GaAs-GaAlAsP Heterojunction

(昭和55年9月, ICCG-6, Moscow, 1980)

Observation of Dislocation in GaAs Epitaxial Layers

(昭和55年9月, ICCG-6, Moscow, 1980)

SIT Has Great Untapped Potential

(昭和55年10月, J. Electronic Engineering)

GaAs TUNNETT Diode

(昭和55年10月, 5th. Conf. on Infrared and Millimeter Waves, Wurzburg)

Microwave Static Induction Transistor

(昭和55年10月, Conf. on Microwave Solid State Electronics, Gdansk)

The Study Reaction Process in Dry Etching by IR Spectroscopy

(昭和55年10月, Dry Process Symposium, Tokyo)

Non-Destructive Image Sensor

(昭和55年12月, 1980 IEDM Washington DC)

Effects of Gate Structure on Static Induction Thyristor

(昭和55年12月, 1980 IEDM Washington DC)

Stoichiometric Crystallization Method of III-V Compounds of LEDs and Injection Lasers

(昭和55年, Semiconductor Optoelectronics, edited by Marian A. Herman (John Wiley & Sons) 1980)

SITIC の微細化・高速化

(昭和56年2月, 電気学会電子デバイス研究会, EDD81-20)

静電誘導サイリスタ Static Induction Thyistor

(昭和56年4月, 電気通信学会電子デバイス研究会, ED81-7)

Mechanism of Chemical Vapor Deposition of Silicon

(昭和56年4月, J. Crystal Growth, Vol.52, pp.213~218)

Observation of dislocations in GaAs epitaxial layers

(昭和56年4月, J. Crystal Growth, Vol.52, pp.925~928)

Lattice strain and misfit dislocation in GaAs-GaAlAsP heterojunction

(昭和56年4月, J. Crystal Growth, Vol.52, pp.929~935)

In-Situ Observation in Silicon Plasma Etching

(昭和56年4月, Proceedings of the Symposium on Plasma Etching and Deposition, PV81-1, The Electrochemical Society, Inc.)

大電力 SIT

(昭和56年4月, 電子通信学会技術研究報告, Vol.81, No.7, ED81-8)

SIT の二次元解析

(昭和56年5月, 電子通信学会, SSD81-17)

Direct Observation Through Dry Processing by IR Spectroscopy

(昭和56年6月, 第5回シンポジウム「イオン源とイオンを基礎とした応用技術」)

GaAs のストイキオメトリー

(昭和56年6月, 応用物理学会第79回結晶工学分科会研究会)

結晶成長技術を斬る

(昭和56年6月, 日本結晶学会誌第23巻, 第110頁)

SIT (Static Induction Transistor) ~ イメージセンサーの応用

SIT (Static Induction Transistor) and its Application to Imaging Device

(昭和56年8月, テレビジョン学会技術報告, ED-590)

Growth Mechanism of Chemical Vapor Deposition of Silicon

(昭和56年9月, 8th Int. Conf. on Chemical Vapor Deposition, France)

Influence of Arsenic Pressure on the Defects in GaAs Crystals

(昭和56年9月, Third Int. School on Semiconductor Optoelectronics, Cetniewo 1981, Poland)

Junction Field Effect Devices

(昭和56年9月, Proceeding of Int. Symposium on Semiconductor Devices for Power Conditioning, Switzerland)

Novel High-Frequency Inverters using High-Power Static Induction Transistors and their Applications

(昭和56年9月, Proceedings of Third International Power Conversion Conference (PCI'81), pp.485-499)

The Study of Reaction Process in Si Dry Etching

(昭和56年10月, 160th Electrochemical Society Meeting, Plasma and Deposition Symposium, Denver)

Reaction Process of Dry Etching

(昭和56年10月, Proceedings of the 3rd International Dry Process Symposium, Tokyo)

蒸気圧制御法による GaAs のストイキオメトリー

(昭和56年10月, 日本学術振興会薄膜131委員会)

- ガス分析による GaAs 気相成長のメカニズムの解明-微小組成偏倚について
(昭和56年10月, 文部省科学研究費特定研究, トレースキャラクタリゼーション研究
集録)
- 静電誘導サイリスタの動作解析
(昭和56年11月, 電子通信学会技術研究報告 (信学技報 Vol.81, No.168) ED81-
80~91, pp.31~38, 電子デバイス研究会)
- 電力用 BSIT Power BSIT
(昭和56年11月, 電子通信学会技術研究報告 (信学技報 Vol.81, No.168) ED81-
80~91, pp.45~51, 電子デバイス研究会)
- 低消費電力 BSIT の温度特性
(昭和56年11月, 電子通信学会技術研究報告 (信学技報 Vol.81, No.168) ED81-
80~91, pp.59~66, 電子デバイス研究会)
- VLSIにおける SIT "SIT IN THE FIELD OF VLSI"
(昭和56年11月, 電子通信学会技術研究報告 (信学技報 Vol.81, No.168) ED81-
80~91, pp.75~82, 電子デバイス研究会)
- The Screw and Circular Structures of Si and GaAs Epitaxial Layers
(昭和56年11月, J. Crystal Growth, Vol.55, Letter to the Edidors, pp.402~
405)
- Nonstoichiometry in III-V compounds and its application for devices
(昭和56年11月, Proceeding of Int. Workshop on the Physics of Semi-
conductor Devices, India)
- Frequency-sweeping interferometer develops new aspects in pattern generator
(昭和56年11月, J. of Vaccum Science and Technology, Vol.19, No.4)
- Discrete Static Induction Transistor Devices
(昭和56年12月, Denshi Tokyo, 1981年20号, pp.51~55)
- Static Induction Transistor Integrated Circuits
(昭和56年12月, Denshi Toko, 1981年20号, pp.63~65)
- Semiconductor Raman and Brillouin Laser for Far Infrared Generation
(昭和56年12月, Proceeding of 1981 IEEE Int. Cinf. on Infrared and
Millimeter Waves, Miami)
- Technologies in Optoelectronic Devices and Materials
(昭和56年12月, Proceeding of Int. Optoelectronics Workshop, Taiwan)
- 液相エピタキシャル成長法
(昭和56年12月, 光導波エレクトロニクス, 文部省科学研究費特定研究「光導波エ
レクトロニクス」成果編集委員会編)

Static Induction Transistor

(昭和57年1月, Semiconductor Technologies 1982, edited by J. Nishizawa, Chapter 15, (OHM-sha and North-Holland Publishing Co. Ltd.). pp.201~219)

New Development of Solid State Sub-Millimeter Sources

(昭和57年1月, 日本ワークショップ「サブミリ波による診断技術」)

Silicon Vaper Phase Epitaxy

(昭和57年1月, J. of Crystal Growth, Vol.56. pp.273~280)

光集積回路と通信用半導体レーザー

(昭和57年1月, 昭和57年レーザー学術講演会第2回年次大会)

超 LSI におけるハードウェアとシステム技術

(昭和57年3月, 第1回システムサイエンスシンポジウム (産業に対するシステムズアプローチ))

LSI の将来技術における計測制御

(昭和57年4月, 計測と制御 Vol.2. No.4)

これからの量子エレクトロニクス

(昭和57年4月, 応用物理, 第51巻第4号)

SIT

(昭和57年5月, 第48回パワーエレクトロニクス研究会例会資料)

The GaAs Tunnel Diodes

(昭和57年5月, Infrared and Millimeter Waves, Vol.5, edited by K. J. Button, Chapter 4 (Academic Press Inc.) pp.215~266)

Photocapacitance study of deep levels due to non-stoichiometry in nitrogen-free Gap light-emitting diodes

(昭和57年5月, J. Appl. Phys., Vol.53, No.5, pp.3878~3883)

Comment on the Possibility and Effect of Cu Contamination during Heat Treatment

(昭和57年6月, Jpn. J. Appl. Phys., Vol.2, No.6, Short Notes, p.963)

シラン-窒素系プラズマ CVD による窒化膜の生成と特性

(昭和57年8月, 電子通信学会半導体トランジスタ研究会, SSD82-49)

In situ Observation of Plasmas for Dry Etching by IR Spectroscopy and Probe Methods

(昭和57年, Thin Solid Films, Vol.92, pp.189~198)

Luminescence study of a deep level in N-free Gap light-emitting diodes

(昭和57年8月, J. Appl. Phys., Vol.53, No.8, pp.5786~5881)

Analysis of Static Characteristics of a Bipolar-Mode SIT (BSIT)

(昭和57年8月, IEEE Trans. on Electron Devices, Vol.ED-29, No.8, pp.1233~1244)

半導体デバイスの最近のトピックス

(昭和57年10月, 「半導体デバイスの最近の進歩と将来展望」専門講習会講演論文集,
電子通信学会関西支部)

Some Innovative Research and Development in Semiconductor Field

(昭和57年8, 9月, The 10th International Symposium on the Role of
Sciences and Human Society, Seoul)

Compositional Transistor Layers in Heterostructure

(昭和57年9月, Proceeding of Int. School on Defect Complexes in Semi-
conductr Structures)

電流偏析法によるシリコン単結晶の超精製

(昭和57年11月, 東北大学電通談話会記録, 第51巻3号, pp.1~4)

SIT 高周波誘導加熱発振器

(昭和57年11月, 東北大学電通談話会記録, 第51巻3号, pp.5~10)

High-Efficiency Super-Bright Light-Emitting Diodes

(昭和57年12月, Denshi Tokyo, No.21, pp.33~35)

Junction Field-Effect Devices

(昭和57年, Semiconductor Devices for Power Conditioning, Conditioning,
edited by Roland Sittig and P. Roggwiller, Plenum Publishing Corp.)

Low Power SITL IC

(昭和57年10月, IEEE J. Quantum Electron., Vol.17, No.5, pp.919~924)

Normally-off Type High Speed SI Thyristor

(昭和57年12月, International Electron Devices Meeting 1982, San Fran-
cisco)

SIT

(昭和58年1月, 電気学会雑誌, 第103巻1号, pp.22~26)

SIT MOS 共存形プロセスと演算 LSI

(昭和58年2月, 電気材料, pp.88~92)

On the Reaction Mechanism of GaAs MOCVD

(昭和58年2月, J. Electrochem. Soc., Vol.130, No.2, pp.413~417)

プラズマエッチング反応過程の解明

(昭和58年3月, 昭和57年度科学研究費補助金研究成果報告書)

ガス分析による GaAs 気相成長のメカニズムの解明-微少組成偏倚について

(昭和58年3月, 文部省科学研究費特定研究(1)「トレース・キャラクタリゼーショ
ン」

研究報告書 II 応用・情報篇)

Investigation of the Mechanism of GaAs Vapor Phase Epitaxy by Infrared Spectroscopy —on the Slight Deviation from the Stoichiometry—
(昭和58年3月, Grant-in-Aid Special Project Research, The Ministry of Education, Science and Culture)

SITの高周波インバータへの応用
(昭和58年4月, 昭和58年電気学会全国大会)

高速低損失バイポーラモード SIT (BSIT) の特性
(昭和58年4月, 電子通信学会電子デバイス研究会, ED83-3, pp.15~22)

表面ゲート形ノーマリ・オフ高速静電誘導サイリスタ
(昭和58年4月, 電子通信学会電子デバイス研究会, ED83-3, pp.37~44)

Efficiency of GaAlAs heterostructure red light-emitting diodes
(昭和58年5月, J. Appl. Phys., Vol.54, No.5, pp.2807~2812)

Semiconductor Raman and Brillouin Lasers for Far-Infrared Generation
(昭和58年, Infrared and Millimeter Waves, Vol.7, edited by K. J. Button, Academic Press, Inc. pp.301~320)

Low-Threshold Semiconductor Raman Laser
(昭和58年8月, IEEE Journal of Quantum Electronics, Vol.QE-19, No.8, pp.1251~1254)

薄膜：製造と測定
(昭和58年10月, 第36回コロイドおよび界面化学討論会講演要旨集)

光照射気相エピタキシャル成長
(昭和58年11月, 応用物理学会応用電子物性分科会研究報告, No.400, pp.1~6)

Recent Advances in Visible LEDs
(昭和58年12月, Proceedings of the IEEE Int. Electron Devices Meeting, pp.311~314)

Influence of Arsenic Pressure of the Defects in GaAs Crystals
(昭和58年, Optoelectronic Materials and Devices, edited by M. A. Herman)

SIT IMAGE CONVERTER
(昭和58年12月, Semiconductor Technologies 1983, edited by J. Nishizawa (OHMSHA and North-Holland Publishing Co. Ltd.) pp.219~242)

ZnSe p-n 接合からの青色発光
(昭和58年12月, 応用物理学会応用電子物性分科会研究報告, No.401, pp.20~25)

SITにおける高周波化, 光出力化
(昭和59年1月, 応用物理, 第53巻第2号小特集, pp.115~119)

SI サイリスタ

(昭和59年3月, 昭和59年電気学会全国大会)

蒸気圧制御 ZnSe 結晶の青色 LED の試作とその特性

(昭和59年3月, 昭和59年春季第31回応用物理学関係連合講演会)

将来展望

(昭和59年5月, 半導体格子欠陥シンポジウム)

蒸気圧制御温度差法による GaAs 液相エピタキシャル成長における砒素圧制御と転位

(昭和59年5月, 半導体格子欠陥シンポジウム)

半導体レーザーの進歩と展望

(昭和59年8月, レーザー学会研究会報告, 第100回研究会記念講演)

GaAs の光照射エピタキシャル成長

(昭和59年8月, 電子通信学会, 半導体トランジスタ研究会, SSD84-53)

分子層エピタキシー Molecular layer epitaxy

(昭和59年8月, 電子通信学会, 半導体トランジスタ研究会, SSD84-55)

原子層エピタキシャル法による結晶成長

(昭和59年, 応用物理, 第53巻第6号, pp.516~520)

Recent Progress in Low Temperature Photochemical Process

(昭和59年8月, 1984 Int. Cof. on Solid State Devices and Materials)

Totally Light Controlled Thyristor Optically Triggerable and Optically Quenchable Static Induction Photo-Thyristor

(昭和59年8月, 1984 Int. Cof. on Solid State Devices and Materials)

Totally Light Controlled Static Induction Thyristor

(昭和59年, 14th European Solid State Device Reserch Conference, ESSDERC '84)

パネル討論 新しい情報処理デバイス

(昭和59年9月, 情報処理学会第29回(昭和59年度後期)全国大会講演論文集(1))

Nバッファ付き SI サイリスタの試作

(昭和59年9月, 電気学会電子デバイス半導体電力変換合同研究会)

光トリガ・光クエンチ静電誘導サイリスタ

(昭和59年9月, 電気学会電子デバイス半導体電力変換合同研究会)

A Very High Sensitivity Phototransistor Structure

(昭和59年10月, 9th International Conference on Infrared and Millimeter Waves)

Semiconductor Raman Laser

(昭和59年10月, 9th International Conference on Infrared and Millimeter Waves)

Tunnett

(昭和59年10月, 9th International Conference on Infrared and Millimeter Waves)

Growth of Low Dislocation Density GaAs by As Pressure Controlled

Czocharalski

(昭和59年10月, J. Electrochem. Soc. Solid-State Science and Technology, Vol.131, No.10)

Photo-Excited Molecular Layer Epitaxy For Better Control of Impurities

(昭和59年10月, JEE Oct. 1984, pp.32~39)

As イオン打ち込みされた GaAs の RBS/チャンネルング法による解析

(昭和59年12月, 第3回法政大学イオンビーム工学シンポジウム講演予稿集, p.19)

A Very High Sensitivity and Very High Speed Light Triggered and Light Quenched Static Induction Thyristor (LTQ SI Thy)

(昭和59年12月, IEEE 1984 International Electron Devices Meeting)

Static Induction Thyristor

(昭和59年, JARECT, Vol.13, Semiconductor Technologies 1984 (OHM-SHA, ITD and North Holland Publication Company) pp.89~120)

Analysis As⁺ implanted GaAs's by means of a multidirectional and high depth resolution RBS/channeling technique

(昭和59年12月, Proceedings of the 3rd Symposium on Ion Beam Technology, Hosei Univ.)

A Very High Gain and Wide Dynamic Range Static Induction Phototransistor

(昭和60年1月, IEEE Electron Device Letters, Vol.EDL-6, No.1, pp.17~19)

Semiconductor Raman laser

(昭和60年2月, IEE Proceedings, Vol.132, Pt. J. No.1, pp.81~84)

Blue light emission from ZnSe p-n junctions

(昭和60年3月, J. Appl. Phys., Vol.57, No.6, pp.2210~2216)

Analyses of As⁺ implanted GaAs's by means of a multidirectional and high depth resolution RBS/channeling technique

(昭和60年3月, Report of Research Center of Ion Beam Technology, Hosei Univ. Supplement No.4, pp.21~31)

Low-Loss High Speed Switching Devices, 2300-V 150-A static Induction Thyristor

(昭和60年4月, IEEE Trans. on Electron Devices, Vol.ED-32, No.4, pp.822~830)

Computer Simulation of the Static Induction Thyristor (SI Thy)

(昭和60年5月, 6th Int. Conf. on Control Systems and Computer Science, pp.106~118)

Molecular Layer Epitaxy

(昭和60年5月, J. Electrochem. Soc.: Solid-State Science and Technology, Vol.132, No.5, pp.1197~1200)

Tunnett

(昭和60年5月, International Journal of Infrared and Millimeter Waves, Vol.6, No.7, pp.483~495)

Adjustable Crosstalk and Blooming Suppression in Imaging Devices

(昭和60年5月, IEEE Electron Devices Letters, Vol.EDL-6, No.5, pp.229~231)

Current amplification in nonhomogeneous base structure and SIT structure

(昭和60年5月, J. Appl. Phys., Vol.57, No.10, pp.4783~4797)

A Very High Sensitivity Phototransistor Structure

(昭和60年5月, International Journal of Infrared and Millimeter Waves, Vol.6, No.8, pp.649~673)

Low-loss High Speed Switching Device, 2500V-300A Static Induction Thyristor

(昭和60年6月, IEEE Power Electronics Specialists Conference)

Photoexcitation Effects on the Growth Rate in the Vapor Phase Epitaxial Growth of GaAs

(昭和60年8月, J. Electrochem. Soc.: Solid-State Science and Technology, Vol.132, No.8, pp.1939~1942)

光励起分子層エピタキシャル法

(昭和60年9月, 日本真空協会, 昭和60年9月研究例会, pp.22~31)

New Thyristor Applicable to DC Power Transmission

(昭和60年9月, Proceedings of the IEE 4th Int. Conf. on AC and DC Power Transmission)

The Operational Characteristics of a Static Induction Transistor (SIT) Image Sensor

(昭和60年12月, IEEE International Electron Devices Meeting)

高性能半導体デバイスと完全結晶

(昭和60年3月, 東北大学電通談話会記録, 第53巻3・4号, pp.125~136)

新しい化合物半導体(総論)

(昭和60年7月, 化学工業, Vol.36, No.7, pp.481~488)

超高速静電誘導サイリスタ

(昭和60年7月, 電子通信学会, SSD85-27, pp.37~44)

III-V, II-VI族半導体の高輝度化

(昭和60年9月, 昭和60年電気・情報関連学会連合大会講演論文集21, 半導体発光・受光素子, pp.132~135)

光励起による分子層エピタキシーとGaAs系結晶成長

(昭和60年10月, 日本化学会第51秋季年会, 化学関係協会連合協議会研究発表会講演予稿集, p.570)

完全結晶の成長

(昭和60年10月, 第35回東レ科学振興会科学講演会記録, pp.22~48)

Investigation of the interstitial site in As^+ ion implanted GaAs by means of a multidirectional and high depth resolution RBS/channeling technique

(昭和61年1月, J. of Physics C: Solid State Physics, Vol.19, No.1, pp.1~7)

On Structural Impact of Lamp Annealing in Device Back-End Processing

(昭和61年1月, J. Electrochem. Soc.: Solid-State Science and Technology, Vol.133, No.1, pp.156~163)

Layer Growth in GaAs Epitaxy

(昭和61年2, 3月, J. of Crystal Growth, Vol.74, No.2, pp.331~337)

Stoichiometry Control of Compound Semiconductors

(昭和61年3月, Compound Semiconductor Science & Technology Symposium, Vol.10, No.2)

Fabrication and Optical Switching Results of the Double-Gate Static-Induction Thyristor with the First Planar-Gate and the Second Buried-Gate Structure

(昭和61年3月, IEEE Electron Device Letters, Vol.EDL-7, No.3, pp.175~178)

Automatic measurement system for photocapacitometry analysis

(昭和61年3月, Review of Scientific Instruments, Vol.57, No.3, pp.453~462)

p-type conduction in ZnSe grown by temperature difference method under controlled vapor pressure

(昭和61年3月, J. Appl. Phys., Vol.59, No.6, pp.2256~2258)

超高速半導体デバイスの開発

Development of Super High Speed Semiconductor Devices

(昭和61年3月, 東北大学通研シンポジウム論文集, 第22回「中赤外波帯に於ける導波技術とその応用」, pp.196~203)

A Low-Loss High-Speed Switching Device: The 2500-V 300-A Static Induction Thyristor

(昭和61年4月, IEEE Trans. on Electron Devoces, Vol.ED-33, No.4, pp.507~515)

Functional Integration of the Light-Triggered Static Induction Thyristor and the Static Induction Phototransistor

(昭和61年4月, IEEE Electron Device Letters, Vol.EDL-7, No.4, pp.265~267)

Site Location of As⁺-ion-implanted GaAs by means of a multidirectional and high-depth-resolution Rutherford back-scsttering/channeling technique

(昭和61年4月, J. Phys. D: Appl. Phys., Vol.19, pp.1073~1078)

Photostimulated molecular layer epitaxy

(昭和61年5, 6月, J. Vac. Sci. Technol., A4(3), pp.706~710)

Development of Optoelectronics

(昭和61年6月, Optoelectronics-Devices and Technologies, Vol.1, No.1, pp.112~113)

IIT Image Sensor: Design Considerations and Characteristics

(昭和61年6月, IEEE Trans. on Electron Devices, Vol.ED-33, No.6, pp.735~742)

Experimental Study on Current Gain of BSIT

(昭和61年6月, IEEE Trans. on Electron Devices, Vol.ED-33, No.6, pp.810~815)

Greeting

(昭和61年6月, 第4回大阪酸素-半導体セミナー, p.4)

分子層エピタキシー

(昭和61年6月, 第4回大阪酸素-半導体セミナー, p.91~122)

In_{1-x}Ga_xP Bulk Crystal Growth and In_{1-x}Ga_xP Epitaxial Growth on In_{1-x}Ga_xP Substrate by the Temperature Difference Method under Controlled Vapor Pressure

(昭和61年7月, J. of Crystal Growth, No.76, pp.1~5)

半導体薄膜結晶の成長機構

(昭和61年7月, “高度化する薄膜技術の基礎から最先端まで” 日本学術振興会第131委員会, 第3回薄膜スクール, pp.33~43)

Characteristics of the epitaxial semiconductor Raman laser

(昭和61年8月, IEE PROCEEDINGS, Vol.133, Pt. J. No.4, pp.259~263)

SIT フォトセンサの現在における研究開発と将来における応用—SIT イメージセンサの原理と試作紹介—

(昭和61年8月, SEMICON News, pp.38~48)

Characteristics of the High Speed SI Thyristor and its Application as the 60kHz, 100kW and the Efficiency of more than 90% Inverter

(昭和61年9月, 1986 IEEE 1986 PESC RECORDS)

SIT を用いた高周波 PWM インバータの損失評価について

(昭和61年9月, 電気学会電子デバイス半導体電力変換合同研究会, EDD86-54, pp.77~86)

SI サイリスタの特性改善

(昭和61年9月, 電気学会電子デバイス半導体電力変換合同研究会, EDD86-55, pp.87~96)

集積化光トリガ・光クエンチ SI サイリスタの試作

(昭和61年9月, 電気学会電子デバイス半導体電力変換合同研究会, EDD86-56, pp.97~106)

3次元 LSI

(昭和61年9月, 「金属」創刊800号記念, 特集材料のニューテック100, Vol.56, No.9, pp.56~57)

Fabrication and optical switching results on the integrated light triggered quenched (LTQ) static induction thyristor

(昭和61年9月, 10月, Proceedings of IEEE 1986 IAS Annual Meeting, pp.366~371)

分子層成長と表面吸着

(昭和61年10月, 「超」に挑む物質工学特別講演会, 「固体表面の技術とその展開」, pp.14~18)

Compound Semiconductor Material

(昭和61年10月, New Materials 1986 Japan, Osaka, pp. 343~352)

Observation of the characteristic surface morphology $\text{In}_{1-x}\text{Ga}_x\text{P}$ epitaxial layers with large lattice mismatch to the GaP substrate

(昭和61年11月, J. of Crystal Growth, Vol.78, pp.274~278)

Fabrication and optical-switching results on the integrated light-triggered and quenched static induction thyristor

(昭和61年12月, IEEE Trans. on Electron Devices, Vol.ED-33, No.12, pp.2031~2040)

- Reaction Mechanism of GaAs Vapor-Phase Epitaxy
(昭和61年, J. Electrochem. Soc.: Solid-State Science and Technology, Vol.133, No.12, pp.2567~2575)
- New Exploitation of the Power Semiconductor Devices-Static Induction Thyristors
(昭和61年12月, Denshi Tokyo, No.25, pp.102~106)
- Nearly Perfect Crystal Growth in III-V and II-VI Compounds
(昭和61年, JARECT, Vol.19, Semiconductor Technologies 1986 (OHM-SHA, LTD and North-Holland Publishing Company) pp.17~80)
- Blue Light-Emitting ZnSe Diode
(昭和61年, JARECT, Vol.19, Semiconductor Technologies 1986 (OHM-SHA, LTD and North-Holland Publishing Company) pp.325~336)
- Photon Enhancement of Decomposition of AsH₃ and TMG
(昭和62年2月, J. Electrochem. Soc.: Solid-State Science and Technology, Vol.134, No.2, pp.502~504)
- Dislocation in GaAs Crystals Grown by As-Pressure Controlled Czochralski Method
(昭和52年, Defects and Properties of Semiconductors, KTK Scientific Publishers, pp.25~36)
- Practical Limits for Optical Test of Spatial Resolution Advanced Imaging Devices
(昭和62年2月, IEEE Trans. on Electron Devices, Vol.ED-34, No.2, Part 1, pp.267~270)
- Mechanism of Surface Reaction in GaAs Layer Growth
(昭和62年, Surface Science 185, pp.249~268)
- Crystal Growth of p-ZnSe and ZnSe and ZnSe p-n Junction
(昭和62年3月, SPIE, Vol.796, Growth of Compound Semiconductors, pp.67~72)
- Deposition Mechanism of GaAs Epitaxy
(昭和62年4月, J. Electrochem. Soc.: Solid-State Science and Technology, Vol.134, No.4, pp.945~951)
- A Double-Gate-Type Static Induction Transistor
(昭和62年6月, IEEE. Trans. on Electron Devices, Vol.ED-34, No.6, pp.1396~1406)
- 20KHz, 5kW Class of the Static Induction Transistor Type High Frequency-Link DC-to-DC Converter
(昭和62年6月, 9th International Telecommunications Energy Conference)

60kHz, 100kW Static Induction (SI) Thyristor Type Voltage-Controlled Series Resonant Inverter for Induction Heating

(昭和62年6月, Proceedings of the 18th Annual IEEE Power Electronics Specialists Conference-PESC '87, pp.508~515)

Gallium Arsenide thin films by low-temperature photochemical processes

(昭和62年7, 8月, J. Vac. Sci. Technol., A5(4), pp.1572~1577)

表面吸着反応による GaAs 結晶成長

(昭和62年7月, 日本結晶成長学会誌, Vol.14, No.1, (第19回結晶成長国内会議) pp.86~89)

Heterostructure semiconductor Raman laser

(昭和62年8月, IEE Proceedings, Vol.134, Pt. J. No.4, pp.215~220)

半導体における光応用非破壊評価法

(昭和62年9月, Inspecc 1987, No.13, pp.16~21)

Recent Development of the Power Static Induction Transistor in Japan

(昭和62年9月, Official Proceedings of the 14th Int. PCI '87 Conference SATECH '87, pp.118~132)

The Experimental and Theoretical Study on the High Frequency and High Efficiency SI Thyristor Type Sinusoidal PWM Inverter

(昭和62年9月, Official Proceedings of the 14th Int. PCI '87 Conference SATECH '87, pp.167~181)

1kW-Class of the UPS Using the Static Induction Transistor (SIT) Type Sinusoidal PWM Inverter

(昭和62年9月, Official Proceedings of the 14th Int. PCI '87 Conference SATECH '87, pp.199~213)

Performance Trade-off for the Static Induction (SI) Thyristor

(昭和62年9月, Official Proceedings of the 14th Int. PCI '87 Conference SATECH '87, pp.268~281)

New Exploitation of the Power Semiconductor Device in Japan-Power SITS and SI Thyristors

(昭和62年9月, Official Proceedings of the 14th Int. PCI '87 Conference SATECH '87, pp.453~464)

新型アノードショート構造のSIサイリスタ

(昭和62年10月, 電気学会電子デバイス半導体電力変換合同研究会資料, EDD87-66, SPC87-50, pp.37~49)

高周波パワー SIT の特性

(昭和62年10月, 電気学会電子デバイス半導体電力変換合同研究会資料, EDD87-68, SPC87-52, pp.61~70)

パワー SIT を用いた 1kw 級 UPS の開発

(昭和62年10月, 電気学会電子デバイス半導体電力変換合同研究会資料, EDD87-69, SPC87-53, pp.71~80)

Lateral optical confinement of the heterostructure semiconductor Raman laser

(昭和62年11月, Appl. Phys. Lett., Vol.51, No.18, pp.1457~1458)

ISIT: Ultra High Speed Ballistic Devices

(昭和62年12月, Physics of Semiconductor Devices Proceedings of the 4th International Workshop)

Photo-Assisted Molecular Layer Epitaxy

(昭和62年12月, Materials Research Society Symposium Proceedings, Vol.101)

Mechanism of Crystal Growth of GaAs in Chemical Vapor Deposition (CVD)

(昭和62年, SPIE, Vol.796, Growth of Compound Semiconductors, pp.175~181)

In Situ Analysis of Photoexcitation Effects on GaCl₃

(昭和62年12月, J. Electrochem. Soc. Vol.134, No.12, pp.3155~3159)

Photostimulated Molecular Layer Epitaxy

光励起分子層エピタキシー

(昭和62年, Denshi Tokyo, No.26, pp.120~124)

GaAs Crystal Growth

(昭和62年, Proc. Conf. on "Proceeding of Electronic Materials", pp.134~151)

半導体完全結晶への道

(昭和63年2月, 第3回「大学と科学」公開シンポジウム 未来をになう材料科学
一人が操る原子の世界— 予稿集, pp.106~115)

Low Loss High Gain 300V-200A Class Normally-off SIT Module for DC Motor Control

(昭和63年4月, PESC '88 Record 19th Annual IEEE Power Electronics Specialists Conference, Vol.2, pp.703~708)

1MHz, 1kW Series Resonant Converter for Ultrasonic Transducer Using the High Frequency Power SITs

(昭和63年4月, PESC '88 Record 19th Annual IEEE Power Electronics Specialists Conference, Vol.2, pp.1236~1243)

High-Performance SI-Thyristor and Its Application to PWM Inverter

(昭和63年4月, PESC '88 Record 19th Annual IEEE Power Electronics Specialists Conference, Vol.2, pp.1303~1310)

- Surface Reaction Mechanism of GaAs Epitaxy
(昭和63年, Proceedings of the Symposium on DRY PROCESS, pp.194~205)
- Photoexcited Molecular Layer Epitaxy
(昭和63年, Proceedings of the Symposium on DRY PROCESS, pp.206~213)
- Mass Spectrometric Analysis of Gas Molecule Adsorption on Solid
(昭和63年6月, 6th International Conference on Surface and Colloid Science Abstracts, pp.19~20)
- Recent Development and Future Potential of the Power Static Induction (SI) Devices
(昭和63年7月, Third International Conference on POWER ELECTRONICS and VARIABLE-SPEED DRIVES, IEE Conference Publication, No.291, pp.21~24)
- Proton Irradiated High Speed SI-Thyristors
(昭和63年7月, Third International Conference on POWER ELECTRONICS and VARIABLE-SPEED DRIVES, IEE Conference Publication, No.291, pp.25~28)
- Recent Development of the Static Induction (SI) Thyristors
(昭和63年7月, Third International Conference on POWER ELECTRONICS and VARIABLE-SPEED DRIVES, IEE Conference Publication, No.291, pp.37~40)
- High Quality Gallium Arsenide Crystals
(昭和63年11月, Proceedings of the 4th and 5th International Courses on PHYSICS OF MATERIALS, pp.130~134)
- Bright Pure Green Emission from N-Free GaP LED's
(昭和63年11月, Proceedings of the 4th and 5th International Courses on PHYSICS OF MATERIALS, pp.365~369)
- SI Thyristors Hold Promise for Improved DC Power Transmission
(昭和63年6月, Official Proceedings of the 15th Int. PCI '88 Conference, pp.336~343, Official Proceedings of the 12th MOTOR-CON '88 Int. Conference, pp.296~303)
- SI Thyristors Hold Promise for Long Distance DC Power Transmission
(昭和63年6月, PCI & MOTOR CON'88, International VIP Forum)
- Vapor-Phase Epitaxial Growth of GaAs Using GaCl₃ and AsH₃
(昭和63年7月, J. Electrochem. Soc. Vol.135, No.7, pp.1813~1816)
- The effect of nonstoichiometry and polarity of the (111) plane on microtwin formation in ion-implanted GaAs
(昭和63年8月, J. Appl. Phys., Vol.64, No.3, pp.1136~1139)

Current-Voltage Characteristics and Noise Performance of a Static Induction Transistor for Video Frequency

(昭和63年7月, IEEE Trans. on Electron Devices, Vol.35, No.7)

The CW GaAs TUNNETT Diode

(昭和63年, Topics in Millimeter Wave Technology Vol.2, Chapter 1, pp.1~46)

SIT as Ballistic Device

(昭和63年, Topics in Millimeter Wave Technology Vol.2, Chapter 5, pp.213~247)

SI Thyristors Hold Promise for Improved DC Power Transmission

(昭和63年10月, PCIM Oct. 1988, pp.32~34)

Photoassisted deposition Process

(昭和63年, Thin Solid Films, Vol.163, pp.149~156)

Growth Kinetic Study in GaAs Molecular Layer Epitaxy in TMG/AsH₃ System

(昭和63年5月, Proc. of the 4th Int. Conf. on Metalorganic Vapor Phase Epitaxy, pp.98~107)

Application of the Power Static Induction (SI) Devices

(昭和63年12月, Official Proc. of the 1st Int. PCIM '88 (Power Conversion) Conf., pp.1~12)

Characteristics of 1600V 300A SI Thyristors

(昭和63年12月, Official Proc. of the 1st Int. PCIM '88 (Power Conversion) Conf., pp.155~164)

Low-Loss High Efficiency, Planar-Gate Normally-off type Static Induction (SI) Thyristor

(昭和63年12月, Official Proc. of the 1st Int. PCIM '88 (Power Conversion) Conf., pp.165~173)

High Frequency Power SIT Module Using an Air Insulator

(昭和63年12月, Official Proc. of the 1st Int. PCIM '88 (Power Conversion) Conf., pp.220~228)

High Carrier Frequency PWM Inverter Using the High Frequency Power SIT

(昭和63年12月, Official Proc. of the 1st Int. PCIM '88 (Power Conversion) Conf., pp.469~478)

Quasi-Resonant DC/DC Converter Using a Single SI Thyristor

(昭和63年, IEEE, pp.68~75)

Semiconductor Devices Especially for Power Electronics

(昭和63年11月, Progress in High Temperature Superconductivity, Vol.18,
The Science of Superconductivity and New Materials, pp.278~292)

The MOS SIT and Its Integration

絶縁ゲート型静電誘導トランジスタとその集積化

(昭和63年, Denshi Tokyo 1988, 第27号, pp.83~92)

Characteristics of the High-Speed SI Thyristor and Its Application to the
60-kHz 100-kW High-Efficiency Inverter

(平成元年1月, IEEE Trans. on Power Electronics, Vol.4, No.1, pp.92~
100)

Doping in Molecular Layer Epitaxy

(平成元年2月, J. Electrochem. Soc., Vol.136, No.12, pp.478~484)

Mass Spectrometric Analysis of Gas Molecule Adsorption on Solid

(平成元年, Colloids and Surfaces, Vol.38, pp.103~112)

Characteristics of the Static Induction (SI) Thyristor at Liquid Nitrogen
(LN₂) Temperature

(平成元年5月, Int. Symposium on Power Electronics)

Microwave Static Induction Transistor (SIT)

(平成元年9月, Int. Symposium on Recent Advances in Microwave
Technology)

Coming Power Electronic Revolution

(平成元年10月, PCIM '89)

In Pursuite of the Ideal Switch

(平成元年10月, PCIM '89)

メソスコピック STT とタンネットダイオード

(平成2年2月, 第26回通研シンポジウム「光と電波の境界」予稿集, pp.27~41)

分子層エピタキシー

(平成2年2月, 第26回通研シンポジウム「光と電波の境界」予稿集, pp.43~68)

Stoichiometry Control for Growth of III-V Crystals

(to be published in J. of Crystal Growth, 1989)

Hetroepitaxy of GaP-Al_xGa_{1-x}P System by the temperature difference method
under controlled vapor pressure (TDM-CVP)

(to be published in J. of Crystal Growth, 1989)

Molecular Layer Epitaxy of Silicon

(to be published in J. of Crystal Growth, 1989)

On the reaction mechanism of GaAs Molecular Layer Epitaxy
(to be published in J. of Crystal Growth, 1989)

Buried Heterostructure Semiconductor Raman Laser with Threshold Ramp
Power less than 1Watt
(to be published in J. Appl. Phys., December 1, 1989)

Radiative Recombination Mechanisms in Stoichiometry-Controlled GaP
Crystals
(to be published in J. Appl. Phys., January 1, 1990)

Semiconductor Raman laser as a tool for wideband optical communications
(to be published in the special issue of IEEE Proceedings Part J.)

Stoichiometry Dependent Deep Levels in n-type GaAs
(to be published in J. Appl. Phys., Feb. 15, 1989)