

プログラム

11月1日(水)

(登録受付 8:15より)

A 会場 (MOホール)

半導体バルク(1) 8:45~10:00

座長:渡辺 匡人(学習院大)

- 01aA01 温度差液相成長法によるGaSe バルク結晶成長と近赤外及びTHz 帯特性 • 1
(^A東北大院工, ^B半導体研究所)佐藤史和^A, 田邊匡生^A, 小山 裕^A, 木村智之^B, 須藤 建^B, 西澤潤一^B
- 01aA02 熱パルス法を用いた均一組成InGaSb 結晶成長 • 2
(静岡大・電子工学) 疋田卓也, 村上倫章, 小山忠信, 百瀬与志美, 熊川征司, 早川泰弘
- 01aA03 Si 結晶成長における複数の不純物添加の偏析 • 3
(^A東北大金研, ^B信州大)千川岳志^A, 太子敏則^B, 黄 新明^A, 宇田 聡^A
- 01aA04 シリコン太陽電池育成のための一方向性凝固プロセスの三次元総合伝熱解析 • 4
(九大・応力研)劉 立軍, 米田大悟, 高橋奈葉子, 中野 智, 陳 雪江, 柿本浩一
- 01aA05 可動式ヒーターを用いた一方向性凝固法によるシリコン多結晶の熱流動解析 • 5
(九大・応力研)中野 智, 劉 立軍, 柿本浩一

~ 休 憩 (1 5 分) ~

半導体バルク(2) 10:15~11:15

座長:寒川 義裕(九州大)

- 01aA06 Naフラックス法によるGaN単結晶基板の評価 • 6
(^A日本ガイシ, ^B豊田合成, ^C阪大院工)岩井 真^A, 下平孝直^A, 市村幹也^A, 東原周平^A, 今井克弘^A, 山崎史郎^B, 永井誠二^B, 平田宏治^B, 河村史朗^C, 川原 実^C, 森 勇介^C, 佐々木孝友^C
- 01aA07 Na系フラックスを用いたGaN単結晶育成における準安定領域の調査 • 7
(阪大院工)森下昌紀, 下條亮平, 川原 実, 川村史朗, 吉村政志, 森 勇介, 佐々木孝友
- 01aA08 Na蒸気を用いたNaフラックス法による窒化ガリウム単結晶のM面への種結晶成長 • 8
(東北大・多元研)山田高広, 山根久典
- 01aA09 Li フラックスを用いた 2H-SiC 結晶の液相成長 • 9
(阪大院・工)小椋隆史, 今出 完, 川村史朗, 吉村政志, 北岡康夫, 森 勇介, 佐々木孝友

~ 休 憩 (1 5 分) ~

半導体バルク(3) 11:30~12:45

座長:成塚 重弥(名城大)

- 01aA10 GaH-VPE 法による窒化ガリウム単結晶成長 • 10
(阪大院工)今出 完, 北野芳裕, 山田憲秀, 川原 実, 川村史朗, 吉村政志, 北岡康夫, 森 勇介, 佐々木孝友
- 01aA11 HVPE法を用いたAlGaN三元混晶エピタキシー • 11
(東京農工大院工)佐藤史隆, 山根貴好, 秋山和博, 村上 尚, 熊谷義直, 額顯明伯
- 01aA12 GaAs 初期基板上半絶縁性GaN 成長に向けたFeドーピングメカニズムの解明 • 12
(^A東京農工大院工, ^B住友電工)富樫理恵^A, 佐藤史隆^A, 村上 尚^A, 飯原順次^B, 山口浩司^B, 熊谷義直^A, 額顯明伯^A
- 01aA13 Ga₂O₃ の熱炭素還元窒化による高温でのGaN 結晶成長 • 13
(^A北大院工, ^BNIMS)三浦 章^A, 嶋田志郎^A, 関口隆史^B
- 01aA14 昇華法による高品質1インチAlN単結晶の成長 • 14
(住友電工半導体技研)水原奈保, 宮永倫正, 藤原伸介, 中幡英章, 川瀬智博

~ 昼 食 ~

機能性結晶(1) 13:45~15:15

座長:柿本 浩一(九州大学)

- 01pA01 (Pr_x, Lu_{1-x})₃(Ga_y, Al_{1-y})₅O₁₂(Pr:LuGAG)単結晶の作製、元素置換効果及びシンチレーション特性 • 15
(^A東北大・多元研, ^B古河機械金属, ^Cチェコ物理研)吉川 彰^A, 荻野拓^A, 鎌田圭^B, マーチン ニクル^C

01pA02	FZ 法による(Ti _{1-x} Zr _x)C 単結晶の育成 (<small>物材機構</small>) 大谷茂樹, 相澤 俊	• 16
01pA03	Fz法によるイッテルビウムガーネット単結晶の育成 (^A 物材機構, ^B 東大・物性研) 木村秀夫 ^A , 棚橋留美 ^A , 眞岩幸治 ^A , 佐藤 卓 ^B	• 17
01pA04	Cu ²⁺ 添加アルミン酸カルシウム(Cu ²⁺ :Ca ₁₂ Al ₁₄ O ₃₃)単結晶のFZ育成と評価 (山梨大工クリスタル科研) 田中 功, 下村 巧, 相川実里, 山中美名子, イスラムナズムル, 綿打敏司	• 18
01pA05	浮遊帯溶融法によるNd添加バナデイト単結晶の育成と吸収帯および発光帯の広域化 (^A 北大院工, ^B 理研) 中原崇博 ^A , 樋口幹雄 ^B , 高橋順一 ^A , 小川貴代 ^B , 和田智之 ^B	• 19
01pA06	浮遊帯溶融法によるDy:GdVO ₄ 単結晶の育成とその蛍光特性 (^A 北大院工, ^B 理研) 樋口幹雄 ^A , 佐々木亮 ^A , 高橋順一 ^A , 小川貴代 ^B , 和田智之 ^B	• 20

日本結晶成長学会総会(15:30~16:00)

第1回日本結晶成長学会業績賞、第23回日本結晶成長学会論文賞、
第13回日本結晶学会技術賞および第4回日本結晶成長学会奨励賞授与式

業績賞:高品質窒化物結晶の成長とp-n青色発光素子の創出
(名城大学特任教授) 赤崎 勇

論文賞:カーボンマイクロコイル(CMC)の気相合成とその微細構造
及び成長メカニズムの解明
(岐阜大学) 元島 栖二

技術賞:「VPE法による高品質2インチGaN基板量産技術の開発」
(住友電気工業株式会社) 入倉 正登, 岡久 拓司, 笠井 仁,
竹本 菊郎, 中畑 成二, 松本 直樹, 三浦 祥紀, 元木 健作

奨励賞: ※コロイド系の結晶化粒子濃度(結晶化の相転移濃度)を微量試料量で
簡単に測定できる原理を見つけ、実際の相図作成に有用なことを実証した業績
コロイド結晶特有の、流動による結晶方位の配向現象を利用して、定量的な
現象研究を展開し、ユニークな単結晶化手法を確立
(理化学研究所) 金井俊光

*業績賞記念講演座長:(日本結晶成長学会副会長) 藤田 慶一郎

*論文賞記念講演座長:(日本結晶成長学会NCCG-36講演会企画運営委員長) 柿本 浩一

B 会 場 (1F 会議室1)

半導体エビ(1) 9:30~11:00

座長:丸山 隆浩(名城大)

01aB01	RF-MBE法に用いる窒素ラジカル源の低輝度と高輝度励起モード切換 同志社大・工a, アリオス(株)b 下村浩司a, 折出和章a, 山邊信彦a, 乾絨輔a, 武田祥宏a, 芝滝健太郎a, 有屋田修b, 和田元a, 大鉢忠a, e) 大鉢忠	• 21
01aB02	窒素励起モード切換MEE法を用いたSi基板上GaNのRF-MBE成長 同志社大・工 乾絨輔, 山邊信彦, 武田祥宏, 折出和章, 下村浩司, 芝滝健太郎, 大鉢忠	• 22
01aB03	窒素励起モード切換MEE法を用いたSi(111)基板上のh-GaN膜の性質 同志社大・工 山邊信彦, 折出和章, 下村浩司, 武田祥宏, 芝滝健太郎, 乾絨輔, 大鉢忠	• 23
01aB04	MBE 法による窒化β-Ga ₂ O ₃ 基板上への六方晶GaN 成長 (^A 立命館大, ^B 日本軽金属) 南 礼史 ^A , 高橋功次 ^A , 荒木 努 ^A , 鈴木悟仁 ^B , 大平重男 ^B , 名西徳之 ^A	• 24

01aB05 Epitaxial growth of GaN films on Tungsten substrates • 25
(^AInstitute of Industrial Science, The University of Tokyo, ^BKanagawa Academy of Science and Technology (KAST))G. Li^A, J. Ohta^{AB}, S. Inoue^A, K. Okamoto^A, T. Nakano^B, H. Fujioka^{AB}

01aB06 低温成長バッファー層を用いたZnO 基板上無極性GaN 薄膜の成長 • 26
(^A東大・生研, ^B神奈川科学技術アカデミー)小林 篤^A, 太田実雄^{AB}, 藤岡 洋^{AB}

～ 休 憩 (1 5 分) ～

半導体エビ°(2) 11:15～12:30

座長:大鉢 忠(同志社大)

01aB07 SiC(0001)ステップ基板上におけるIII族窒化物薄膜の室温成長初期過程の観察 • 27
(^A東大院総合文化, ^B東大院工, ^C東大・生研, ^D神奈川科学技術アカデミー)金 明姫^A, 尾嶋正治^{AB}, 小林 篤^C, 太田実雄^{CD}, 藤岡 洋^{CD}

01aB08 単結晶fcc金属基板上へのIII族窒化物エピタキシャル成長 • 28
(^A東大・生研, ^B神奈川科学技術アカデミー)井上 茂^A, 岡本浩一郎^A, 中野貴之^B, 藤岡 洋^{AB}

01aB09 4H-SiC(11⁻20) 基板に成長した低転位密度無極性面4H-AIN • 29
(京大院工)堀田昌宏, 須田 淳, 木本恒暢

01aB10 MgO基板上への半極性AIN薄膜の成長と評価 • 30
(^A東大・生研, ^B神奈川科学技術アカデミー)河野 哲^A, 小林 篤^A, 太田実雄^{AB}, 藤岡 洋^{AB}

01aB11 GaN/GaN(001)における成長初期過程の理論検討 • 31
(^A九大・応力研, ^B三重大・工, ^C筑波大・物理)寒川義裕^A, 松尾有里子^A, 秋山 亨^B, 伊藤智徳^B, 白石賢二^C, 柿本浩一^A

～ 昼 食 ～

半導体エビ°(3) 13:30～14:30

座長:宇治原 徹(名古屋大)

01pB01 GaN/AIN 量子ドットの熱伝導率解析 • 32
(^A九大院工, ^B九大・応力研)河村貴宏^A, 寒川義裕^B, 柿本浩一^B

01pB02 GaN ドット構造の液滴エピタキシーにおけるアンモニア雰囲気中の熱処理効果 • 33
(^A名城大・理工, ^B21世紀COEプログラム“ナノファクトリー”)成塚重弥^{AB}, 大坪弘明^A, 近藤俊行^A, 山本 陽^B, 丸山隆浩^{AB}

01pB03 フォトキャパシタンス法によるInP ELO 層中の転位起源ディープレベル解析 • 34
(^A東北大院工, ^B半導体研究所)菅井麻希^A, 木村俊博^A, 小山 裕^A, 丹野剛紀^B, 西澤潤一^B

01pB04 分子層エピタキシン法によるGaAs/GaAsSb/GaAs 構造作製と評価 • 35
(^A東北大院工, ^B半導体研究所)佐藤翔太^A, 大野武雄^A, 田邊匡生^A, 小山 裕^A, 西澤潤一^B

C 会 場 (2F 会議室2)

結晶成長基礎(1) 9:00～10:45

座長:森 篤史(徳島大)

01aC01 ニオブ酸リチウム融液のイオン性とそれに起因する結晶化起電力 • 36
(^A東北大・金研, ^B堺化学工業)黄 晋二^A, 西田雅宏^B, 国吉幸浩^B, 黄 新明^A, 宇田 聡^A

01aC02 外部電場印加におけるYBCO 超伝導酸化物の結晶成長過程 • 37
(東北大・金研)黄 新明, 黄 晋二, 宇田 聡

01aC03 ランガサイトの調和融解化に必要な電場の大きさとその存在形態 • 38
(東北大・金研)宇田 聡, 黄 晋二, 黄 新明

01aC04 三次元非定常融液対流を考慮した酸化物単結晶育成CZ炉の総合熱解析* • 39
(^A阪府大院工, ^B西南交大機械学院(中国), ^C東北大・多元研, ^D八戸工大・工)敬 成君^{AB}, 塚田隆夫^A, 水戸光将^C, 横山千昭^C, 小林正樹^D

01aC05 チョクラルスキー法によるCu-Ge 包晶合金結晶の育成条件 • 40
(秋田大・工学資源)今清水雄二, 猪野熊徹

01aC06 電子ビーム溶融法による同位体比を調整したβ-菱面体ホウ素の結晶成長 • 41
(^A近畿大高専, ^B東工大院理工, 東北大・金研)野木 直行^A, 野村 明子, 菅原 孝昌, 橋本 寿正^B, 森川淳子^B, 宍戸 統悦

01aC07 光還元による自己誘起的な銀ナノワイヤーの形成 • 42
(慶大・理工)今井宏明, 中村 仁

～ 休 憩 (1 5 分) ～

結晶成長基礎(2) 11:00~12:30

座長: 灘 浩樹 (産総研)

- 01aC08 GaN(0001)/(000-1)面の表面再構成面の解析
(東京農工大院工) 鈴木ひかり, 富樫理恵, 熊谷義直, 額額明伯 • 43
- 01aC09 Theoretical investigation of Al desorption process from (0001) AlN surface.
(¹Department of Applied Chemistry, Graduate School of Engineering, Tokyo University of Agriculture and Technology ²SRI for Future Nano-science and Technology, Institute of Symbiotic Science and Technology, Tokyo University of Agriculture and Technology) U. Panyukova¹, H. Suzuki¹, R. Togashi¹, H. Murakami², Y. Kumagai² and A. Koukitu² • 44
- 01aC10 アスパラギン酸のらせん状結晶における立体特異的な形態形成
(慶大・理工) 緒明佑哉, 今井宏明 • 45
- 01aC11 電気化学的堆積法によるZnO 薄膜の成長速度依存性
(阪府大院工) 藤田章雄, 芦田 淳, 中平 敦 • 46
- 01aC12 気相成長法で成長したPbBr₂単結晶のミクロ・マクロモルフォロジー
(徳島大院工) 堀内孝祐, 柳谷伸一郎, 森 篤史, 井上哲夫 • 47
- 01aC13 Diffusion, Incorporation, and Segregation of Antifreeze Proteins at the Ice/Solution Interface
(^AInstitute of Low Temperature Science, Hokkaido University, ^BComputer Center, Gakushuin University) Salvador Zepeda^A, Hiroyuki Nakaya^A, Yukihiko Uda^A, Etsuro Yokoyama^B, Yoshinori Furukawa^A • 48

～ 昼 食 ～

結晶成長基礎(3) 13:30~15:15

座長: 今井 宏明 (慶應大)

- 01pC01 Antifreeze Protein Adsorption at the Ice/Solution Interface
(^AInstitute of Low Temperature Science, ^BComputer Center, Gakushuin University) Salvador Zepeda^A, Yukihiko Uda^A, Etsuro Yokoyama^B, Yoshinori Furukawa^A • 49
- 01pC02 氷表面におけるXe clathrate hydrate 結晶成長過程のその場観察(II)
(^A富山大・理, ^B産総研) 島田 互^A, 藤原裕己^A, 長尾二郎^B, 海老沼孝郎^B, 成田英夫^B • 50
- 01pC03 FTIRによる氷結晶界面での不凍糖タンパク質分子の吸着構造の解明
(^A北大・低温研, ^B阪大院理, ^C阪大・蛋白研) 宇田幸弘^A, 金子文俊^B, 松浦良樹^C, Salvador Zepeda^A, 古川義純^A • 51
- 01pC04 疎媒性および親媒性不純物を含むLennard-Jones融液の成長メカニズム
(立命館大院理工) 高岸洋一, 久保貴資, 本同宏成, 中田俊隆 • 52
- 01pC05 荒れた微斜面の平坦化—STM観察とMCシミュレーションI
(^A学習院大・計セ, ^B名大・理, ^C阪大・産研) 入澤寿美^A, 松本喜以子^A, 上羽牧夫^B, 須藤孝一^C, 岩崎 裕^C • 53
- 01pC06 ガスクラスレートハイドレートの結晶化機構
(産総研) 灘 浩樹 • 54
- 01pC07 外場中に於けるゲル構築のコンピュータシミュレーション
(徳島大・工) 湯浅元明, 森 篤史, 堀内孝祐, 柳谷伸一郎, 井上哲夫 • 55

D 会 場 (2F 会議室3)

バイオ・有機(1) 8:55~10:25

座長: 本同 宏成 (立命館大)

- 01aD01 KCl(001)基板上におけるMnPcの蒸着膜の形態変化に及ぼす基板温度の効果
(徳島大・工) 橋本 力, 宮本純太, 堀内孝祐, 柳谷伸一郎, 森 篤史, 井上哲夫 • 56
- 01aD02 拡張したコッセルモデルによる有機エピタキシャル成長の一考察
(徳島大・工) 柳谷伸一郎 • 57
- 01aD03 ペンタセンの気相成長
(徳島大・工) 宮本純太, 堀内孝祐, 柳谷伸一郎, 森 篤史, 井上哲夫 • 58
- 01aD04 H-Si(111)表面上で成長するペンタセン薄膜結晶の低速電子顕微鏡観察I: エピタキシャル構造
(^A東北大・金研, ^B東北大・学際セ, ^C東北大院理) 西方 督^A, 佐崎 元^{AB}, J. T. Sadowski^A, A. Al-Mahboob^A, 藤川安仁^A, 須藤彰三^C, 櫻井利夫^A, 中嶋一雄^A • 59
- 01aD05 H-Si(111)表面上でのペンタセン薄膜結晶の低速電子顕微鏡観察II: ドメイン構造の生成機構
(^A東北大・金研, ^B東北大・学際セ, ^C東北大院理) 西方 督^A, 佐崎 元^{AB}, J. T. Sadowski^A, A. Al-Mahboob^A, 藤川安仁^A, 須藤彰三^C, 櫻井利夫^A, 中嶋一雄^A • 60
- 01aD06 ビシナルステップを用いたペンタセン薄膜結晶の成長方向の制御
(^A東北大・金研, ^B東北大・学際セ, ^C東北大院理) 西方 督^A, 佐崎 元^{AB}, 竹内敏彦^A, 宇佐美徳隆^A, 須藤彰三^C, 中嶋一雄^A • 61

～ 休 憩 (1 0 分) ～

バイオ・有機(2) 10:35~12:05

座長: 奥津 哲夫(群馬大)

- 01aD07 リン酸カルシウム塩の核形成・成長に対するフォスピチンの効果に関して (産総所)小沼一雄, 神崎紀子 • 62
- 01aD08 タンパク質結晶表面上へのタンパク質分子”吸着・脱離過程”の1分子その場観察 (中国科学院力学研,^B東北大・金研,^C東北大際セ,^D松下電器先端技研,^E東北大院理)Dai Guoliang^{A,C}, 佐崎 元^{B,C}, 松井拓郎^{B,C,D}, 塚本勝男^E, 中嶋一雄^B • 63
- 01aD09 タンパク質結晶のステップ成長に果たす不純物吸着サイトの役割 (LEC,IACT, Spain,^B東北大・金研,^C東北大・学際セ,^DJAXA, ISS室,^E東北大院理)A. Van Driessche^{A,C}, 佐崎 元^{B,C}, 吉崎 泉^D, F.Otalora^A, 塚本勝男^E, 中嶋一雄^B • 64
- 01aD10 単斜晶リゾチーム結晶の結晶成長と転位 (横浜市大院国総科学,^BKEK-PF,^CJAXA)小石真由美^A, 小泉晴比古^A, 大矢直希^A, 杉山 弘^B, 吉崎 泉^C, 橘 勝^A, 小島謙一^A • 65
- 01aD11 立方晶インスリンの結晶面の解析 (北里大院基礎生命,^B北里大・理,^C立命館大・情報理工)大滝正訓^A, 猿渡 茂^{AB}, 菅原洋子^{AB}, 高橋卓也^C • 66
- 01aD12 ニフトリ卵白リゾチーム結晶のゲル成長に及ぼす磁場効果 (徳島大・工)藤沢亮志, 柳谷伸一郎, 森 篤史, 井上哲夫 • 67

～ 昼 食 ～

コロイドシンポジウム 12:55~15:25

「コロイド結晶化を結晶成長学で斬る」(1)

座長: 鈴木 良尚(徳島大)

- 01pD01 コロイドフォトニック結晶の成長 - はじめに - (物材機構)澤田 勉 • 68
- 01pD02 二次元配列構造の成長 (日大・文理)松下祥子 • 69
- 01pD03 三次元配列構造膜のせん断配向法 (理研)金井俊光 • 71
- 01pD04 非最密充填結晶の一方向成長 -拡散律速成長- (名市大院)山中淳平 • 73

「コロイド結晶化を結晶成長学で斬る」(2)

座長: 澤田 勉(物材機構)

- 01pD05 密充填コロイド結晶膜の濃縮結晶化 (物材機構) 不動寺浩 • 75
- 01pD06 コロイド結晶に及ぼす重力の効果 (徳島大院工)森篤史, 鈴木良尚 • 76
- 01pD07 グラフォエピタキシー的結晶化 (徳島大院, JST-CREST&北大)松尾繁樹, 三澤弘明 • 78

11月2日(木)

A 会場 (MOホール)

機能性結晶(2) 9:15~10:45

座長: 吉川 彰(東北大学)

- 02aA01 EFG 法によるNd 添加YVO₄ 単結晶の育成 (東芝セラミックス,^Bオキサイド)渡辺信也^A, 今井 功^A, 松倉 誠^B, 松村禎夫^B • 80
- 02aA02 蛍光温度計センサ用結晶材料の育成と評価 (東洋大・工)勝亦 徹, 相沢宏明, 小室修二, 森川滝太郎 • 81
- 02aA03 融液供給二重坩堝法によるLSO:Ce 結晶の育成 (東芝セラミックス,^Bオキサイド)松村 尚^A, 渡辺信也^A, 今井 功^A, 中村 修^B, 伊藤 猛^B, 松村禎夫^B • 82
- 02aA04 ランガタイトの非調和融解性と初晶領域の解明 (東北大・金研)木村博充, 黄 新明, 宇田 聡 • 83

- 02aA05 Growth of BaMgF₄ single crystals for UV/VUV all solid-state lasers • 84
(物材機構)E. G. Villora, 島村清史, 竹川俊二, 北村健二
- 02aA06 焦電性を改善したLiTaO₃ ウェーハ(Black-LT)の現状とその特性 • 85
(山寿セラミックス)倉知雅人, 佐橋家隆, 芦田佐吉

～ 休 憩 (1 5 分) ～

機能性結晶(3) 11:00～12:30

座長:島村 清史 (物材機構)

- 02aA07 Reduction of scattering centers in CBO crystals by vapour transport equilibration • 86
(^AGraduate School of Engineering, Osaka University, ^BCrystal Growth Centre, Anna University)D. Rajesh^{AB}, T. Eiro^A, M. Yoshimura^A, Y. Mori^A, R. Jayavel^B, T. Sasaki^A
- 02aA08 乾燥空気フローによる散乱体フリーLi₂B₄O₇単結晶の育成 • 87
(^A山口大院理工, ^B九大院総合理工)小松隆一^A, 城 勇介^A, 藤野 茂^B
- 02aA09 紫外光発生におけるCsLiB₆O₁₀ 結晶内部の水不純物の影響 • 88
(^A阪大院工, ^B三菱電機先端研)本田祥之^A, 野呂仁美^A, 加納 愛^A, 吉村政志^A, 森 勇介^A, 佐々木孝友^A, 桂 智毅^B, 小島哲夫^B, 西前順一^B
- 02aA10 メタノール-アセトニトリル混合溶媒によるバルクDAST 結晶の育成 • 89
(^A阪大院工, ^B山形大・工, ^C東北大・多元研)隠塚信次^A, 笹井謙一^A, 高橋義典^A, Srinivasan Brahadeeswaran^A, 吉村政志^A, 森 勇介^A, 佐々木孝友^A, 岡田修司^B, 中西八郎^C
- 02aA11 耐レーザー損傷閾値の高いDAST 結晶の開発 • 90
(^A阪大院工, ^B東大院理)高橋義典^A, 隠塚信次^A, 杉山和正^B, Srinivasan Brahadeeswaran^A, 吉村政志^A, 森 勇介^A, 佐々木孝友^A
- 02aA12 KDP 結晶の高速自動育成における傾斜材料開発 • 91
(^A阪大・レーザー研, ^B近畿大)柳井秀明^A, 藤岡加奈^A, 森尾 登^A, 吉田 実^B, 中塚正大^A

～ 休 憩 (3 0 分) ～

特別講演会 13:00～16:30

- 02pA01 結晶成長学会への期待 • 92
(九大先端研)今石宣之 座長:柿本 浩一(九州大)
- 02pA02 フォトニック結晶工学の進展と将来展望 • 93
(京大院工)野田 進 座長:森 勇介(大阪大)
- 02pA03 In situ monitoring of biomolecule crystallization • 94
(CRMCN-CNRS)S. Veesler 座長:佐崎 元(東北大)

B 会 場 (1F 会議室1)

半導体エピ(4) 8:45～10:30

座長:寒川 義裕 (九州大)

- 02aB01 GaAsマイクチャネルエピタキシーにおける“浮き上がり”効果に与えるSiO₂マスク作製方法の影響 • 95
(^A名城大・理工, ^B21世紀COEプログラム“ナノファクトリー”)山本朗夫^A, 伊藤浩士^A, 今井 巧^A, 寺前文晴^A, 丸山隆浩^{AB}, 成塚重弥^{AB}
- 02aB02 マイクロチャネルエピタキシーによるAlGaAs横方向成長に関する研究 • 96
(^A名城大・理工, ^B21世紀COEプログラム“ナノファクトリー”)服部 篤^A, 藤井裕也^A, 丸山隆浩^{AB}, 成塚重弥^{AB}
- 02aB03 Growth kinetic study of Liquid Phase Electro Epitaxial growth of InAs— a three dimensional simulation approach • 97
(^A Research Institute of Electronics, Shizuoka University, Japan, ^B Crystal Growth Centre, Anna University, Chennai, India) D. Mouleeswaran^A, R. Dhanasekaran^B, Y. Hayakawa^A
- 02aB04 LPE によるGaAs(111)B 基板上的格子不整合系InGaP ELO 一面成長 • 98
(慶大・理工)南宮麻紀, 植松俊介, 梶田雅人, 高橋信一
- 02aB05 GaAs(001)基板上へのγ-In₂Se₃のMBE成長 • 99
(山梨大院医工総合)宇津木康史, 高木 聡, 大原 健, 村中 司, 鍋谷暢一, 松本 俊, 加藤孝正
- 02aB06 ZnMOPDを原料とするZnO のMOCVD • 100
(山梨大院医工総合)春日正伸, 峰岸一典, 秋山周哲
- 02aB07 Cat-CVD によるμc-SiC 膜の低温成長と成長機構 • 101
(^A東理大・理, ^B諏訪東理大・機械システム)金子 聰^A, 菅 俊介^A, 長田英樹^A, 宮川宣明^B

～ 休 憩 (1 5 分) ～

ナノ粒子、ナノ構造(1) 10:45~12:15

座長:鈴木 仁志 (東北学院大)

- 02aB08 ゲル成長法におけるPbS結晶のモルフォロジー変化 (徳島大・工)中田慎一, 堀内孝佑, 柳谷伸一郎, 森 篤史, 井上哲夫 • 102
- 02aB09 46億年前のコロイド結晶 (東北大院理)野澤 純, 塚本勝男, 佐藤久夫, 長嶋 剣 • 103
- 02aB10 MnPおよびGeナノワイヤの自己組織化MBE成長と物性評価 (^A東京農工大, ^Bヨッポエ物理工学研究所)佐藤勝昭^A, A.D.ブラブレーブ^{AB}, 南 和幸^A, 佐藤 豊^A, 石橋隆幸^A • 104
- 02aB11 層状酸化物シード上でのペロブスカイト型酸化物配向薄膜の成長 (名大・工)菊田浩一, 野田耕嗣, 奥村 真, 山口十志明, 平野真一 • 105
- 02aB12 カーボン粒子上Ptクラスターの電場による挙動 (^A立命館大・理工, ^B京都工繊大)新宅正行^A, 熊本明仁^A, 小野 了一^A, 新宮 裕^A, 齋藤嘉夫^B, 堀内千尋^A • 106
- 02aB13 単層及び多層カーボンナノチューブの熱伝導率解析 (^A九大院工, ^B九大・応力研)河村貴宏^A, 寒川義裕^B, 柿本浩一^B • 107

C 会場 (2F 会議室2)

結晶成長理論(1) 9:30~10:30

座長:山本 隆夫(群馬大)

- 02aC01 Becker-Döring モデルでの結晶化の時間発展とカイラリティ制御 (名大理学)小山克信, 上羽牧夫 • 108
- 02aC02 希薄環境下におけるステップ間隔と成長条件の関係 (学習院大・計セ)松本喜以子, 入澤寿美, 横山悦郎 • 109
- 02aC03 不凍糖蛋白質のある氷微斜面の結晶成長:RSOS-I 模型による研究 (大阪電通大・工)阿久津典子 • 110
- 02aC04 吸着子のある微斜面:サーマルステップバンチングの相図 (大阪電通大・工)阿久津典子 • 111

~ 休 憩 (1 5 分) ~

結晶成長理論(2) 10:45~12:00

座長:上羽 牧夫(名古屋大)

- 02aC05 シリコン(001) 微斜面の成長時のステップのバンチング (金沢大総合メディア基盤セ)佐藤正英 • 112
- 02aC06 微斜面上の吸着子系の性質 (群馬大・工)山本隆夫 • 113
- 02aC07 ヘテロエピタキシャル系における吸着物結晶のミスフィット転位を含む平衡状態 (^A名大・理, ^B慶大・理工)勝野弘康^A, 上羽牧夫^A, 齋藤幸夫^B • 114
- 02aC08 ある表面過飽和度分布におけるステップ列の漸近的振る舞い (学習院大・計機セ)横山悦郎, 入澤寿美 • 115
- 02aC09 つららや鍾乳石の表面上にできる波模様の形成メカニズム (名大院工)上之和人 • 116

D 会場 (2F 会議室3)

バイオマテリアルシンポジウム(1) 8:45~10:15

「バイオ有機材料の最新の話題について」

座長:松浦 良樹(大阪大)

- 02aD01 フェムト秒レーザーが誘起する結晶化ダイナミクス (¹阪大院工, ²阪大院生命機能, ³(株)創晶, ⁴CREST JST)細川陽一郎^{1,4}, 吉川洋史^{2,4}, 中村和彦², 空洋介¹, 安達宏昭^{1,3,4}, 森勇介^{1,3,4}, 佐々木孝友^{1,3,4}, 増原宏^{1,2,4} • 117
- 02aD02 タンパク質の光誘起結晶化 奥津哲夫 • 119
- 02aD03 脂肪酸薄膜上におけるタンパク質結晶のエピタキシャル成長 (立命館大・理工)久保貴寛, 本同宏成, 中田俊隆 • 121

~ 休 憩 (1 5 分) ~

バイオマテリアルシンポジウム(2) 10:30~12:00

「バイオ有機材料の最新の話題について」

座長:上野 聡(広島大)

- 02aD04 人工タンパク質を用いたリン酸カルシウムの結晶成長制御 • 122
(^A癌研究会癌研究所, ^BJST-CREST, ^Cペンタックス・インキュベーションセンター) 辻 融^{A,B}, 芝 清隆^{A,B}, 山本 晃^C
- 02aD05 タンパク質結晶の2次元核形成速度の直接測定と不純物効果 • 124
(^ALEC, iACT, Spain, ^B東北大・金研, ^C東北大・学際セ, ^D東北大院理) A. Van Driessche^{AC}, 佐崎 元^{BC}, F.Otalora^A, 塚本勝男^D, 中嶋一雄^B
- 02aD06 結晶のゲル成長に及ぼす磁場効果 • 125
(徳島大・工)柳谷伸一郎, 堀内孝祐, 湯浅元明, 藤澤亮志, 中田慎一, 森篤史, 井上哲夫

11月3日(金・祝)

A 会場 (MOホール)

バルク成長分科会総会 9:00~9:10

バルク成長シンポジウム(1) 9:15~11:00

座長:渡辺 匡人(学習院大)

- 03aA01 バルク成長分科会設立のころ-原点を振り返り今後を考える- • 127
(豊橋技科大)西永 頌
- 03aA02 バルク成長分科会におけるシリコン結晶成長関連の研究会を振り返って • 128
日本結晶成長学会バルク成長分科会
- 03aA03 単結晶成長プロセスのシミュレーション技術の現状と将来 • 129
(阪府大)塚田 隆夫

~ 休憩 (1 0 分) ~

バルク成長シンポジウム(2) 11:10~12:30

座長:河瀬 智博(住友電工)

- 03aA04 化合物半導体バルク結晶成長技術の現状と将来 • 131
(¹住友電工, ²住電半導体材料, ³福井工大)^{1,3} 龍見雅美, ¹川瀬智博, ²藤田慶一郎
- 03aA05 酸化物・フッ化物単結晶の最近の話題 • 133
(物質・材料研究機構)島村清史, 北村健二

B 会場 (1F 会議室1)

ナノ粒子、ナノ構造 8:45~10:00

座長:大鉢 忠(同志社大)

- 03aB01 金属微粒子と極性粒子成長における電界効果 • 135
(立命館大・理工)足立俊輔, 熊本明仁, 新宅正行, 木村勇氣, 衣田康彦, 堀内千尋
- 03aB02 ガス中蒸発法におけるTiC 粒子からのTiO およびTiO₂ 粒子の成長 • 136
(立命館大・理工)熊本明仁, 新宅正行, 車田真実, 城戸 修, 木村勇氣, 堀内千尋
- 03aB03 α -Mn および β -Mn ナノ粒子の相転移 • 137
(^A立命館大・理工, ^B京都工繊大・工)城戸 修^A, 齋藤嘉夫^B, 堀内千尋^A
- 03aB04 プラズマ場中での窒化物ナノ粒子の成長機構 • 138
(^A立命館大・理工, ^B京都工繊大)下総晃人^A, 新名賢治^A, 城戸 修^A, 齋藤嘉夫^B, 堀内千尋^A
- 03aB05 質量に依存しない酸素同位体分別を示す珪酸塩微粒子の生成実験 • 139
(^A立命館大・理工, ^BNASA ゴダード宇宙飛行セ, ^Cカリフォルニア大サンディエゴ)木村勇氣^A, Joseph A. Nuth III^B, Subrata Chakraborty^C, Mark H. Thieme^C

~ 休憩 (1 5 分) ~

ナノ・エピ分科会シンポジウム 10:15~13:15

「光・電子集積回路(OEIC)時代をひらく結晶成長技術」

座長:成塚 重弥(名城大)

- 03aB06 III-V-N 混晶 - シリコン構造を用いたモノリシック光電子融合システムの開発
(豊橋技科大電気・電子工)米津宏雄、古川雄三、若原昭浩 • 140
- 03aB07 ナノシリコンテクノロジーによる光・電子・音響機能集積
(東京農工大院・カンタム14)越田 信義 • 142
- 03aB08 非線形光集積回路のための結晶成長技術と光電子集積回路への展開
(東大・工学)近藤高志・松下智紀 • 144
- 03aB09 Si中のGaSb量子ドットを用いた光デバイスへの道
(東大・総合文化)深津 晋 • 146

C 会場 (2F 会議室2)

結晶評価・その場観察(1) 9:00~11:00

座長:鈴木 孝臣(信州大)

- 03aC01 インスリン微粒子のゼータ電位 - 結晶形態変化との関連 -
(山口大・教育)和泉研二, 名和田周助 • 148
- 03aC02 タンパク質溶液の液-液相分離が結晶成長に与える影響
(^A東北大院理, ^B東北大・学際セ)小泉正子^A, Peter Dold^A, 小野えりか^A, 塚本勝男^A, 佐崎 元^B • 149
- 03aC03 タンパク質結晶成長と欠陥形成の関連“その場”観察
(^A東北大院理, ^B東北大・学際セ)小野えりか^A, Peter Dold^A, 小泉正子^A, 塚本勝男^A, 佐崎 元^B • 150
- 03aC04 キラルなアミノ酸が促進する方解石のステップ速度
(東北大院理)丸山美帆子, 西村良浩, 佐崎 元, 塚本勝男 • 151
- 03aC05 KBr-KCl-H₂O 系での交代反応における核形成過程
(^A東北大院理, ^B学習院大・計セ)蛇川伸也^A, 塚本勝男^A, 西村良浩^A, 横山悦郎^B • 152
- 03aC06 Don Pettit の実験に学んだ“しゃぼん膜”からの急速結晶化
(東北大院理)塚本勝男, 小野えりか, 小泉正子, 長嶋 剣 • 153
- 03aC07 隕石を構成するオリビン微粒子表面の形成環境
(^A東北大院理, ^B東北大・多元研)山田淳也^A, 塚本勝男^A, 佐藤久夫^A, 小島秀和^B, 野澤 純^A • 154
- 03aC08 浮遊珪酸塩メルトへの微粒子付着による核形成挙動
(^A東北大院理, ^B学習院大・計セ)長嶋 剣^A, 塚本勝男^A, 佐藤久夫^A, 横山悦郎^B • 155

～ 休憩 (15 分) ～

結晶評価・その場観察(2) 11:15~13:15

座長:塚本 勝男(東北大学)

- 03aC09 GROWTH MECHANISMS AND DEFECT GENERATION IN PROTEIN CRYSTAL GROWTH
(^A Graduate School of Science, Tohoku University, ^B Dep. of Physics, Ritsumeikan University, ^C Center for Interdisciplinary Research, Tohoku University,) ^AP. Dold, ^AK. Tsukamoto, ^BT. Nakada, ^CG. Sazaki • 156
- 03aC10 CO₂地中貯留評価のための長石溶解速度の計測
(^A産総研, ^B電力中央研究所) 徂徠正夫^A, 大隅多加志^B • 157
- 03aC11 人工ルビー結晶におけるウルフ関係式の評価
(信大・工)井口瑛一, 鈴木孝臣, 手嶋勝弥, 大石修治 • 158
- 03aC12 人工水晶結晶面の成長速度と表面自由エネルギー
(^A信大・工, ^B日本電波工業)杉原直樹^A, 鈴木孝臣^A, 手嶋勝弥^A, 大石修治^A, 川崎雅之^B • 159
- 03aC13 人工水晶の光学評価
(日本電波工業)松元 健, 菅谷信行, 加賀見俊彦, 高橋純史 • 160
- 03aC14 一方向凝固多結晶シリコンのラマン散乱による応力解析
(^A九大・応力研^B豊田工大)松尾整^A, 河村貴宏^A, 寒川義裕^A, 柿本浩一^A, 新船幸二^B, 大下祥雄^B, 山口真史^B • 161
- 03aC15 エーライト及びクリンカー添加によるセメントクリンカー焼成温度への影響
(^A山口大院理工, ^B宇部三菱セメント研究所)小松隆一^A, 鈴木重行^A, 朝倉悦郎^B • 162
- 03aC16 化学溶液塗布法による(Nd_{1/3}Eu_{1/3}Gd_{1/3})Ba₂Cu₃O_x 酸化物超伝導体の結晶成長
(^A静岡大・電子工, ^B静岡大・工)大澤 功^A, 鈴木隆広^B, 小山忠信^A, 喜多隆介^B, 早川泰弘^A • 163

D 会場 (2F 会議室3)

バイオ・有機マテリアル(2) 9:00~10:15

座長:鈴木 良尚(徳島大)

- 03aD01 GaAs基板上に成長した有機薄膜に対する表面酸化物の影響 • 164
(^A立命館大・理工, ^B名大・工) 神部拓也^A, 西田幸司^A, 本同宏成^A, 久保貴資^A, 宇治原徹^B, 中田俊隆^A
- 03aD02 ポリスチレンラテックス合成中の粒径および形状の変化 • 165
(徳島大院工) 逢坂明彦, 西村展洋, 森 篤史, 鈴木良尚, 柳谷伸一郎, 井上哲夫
- 03aD03 Syndiotactic Polystyrene の包接錯体結晶形成 - ゲスト分子の構造と動的性質 • 166
(^A阪大院理, ^B阪大基工, ^C産総研, ^D東大・物性研) 金子文俊, 宇田幸弘, 右手浩一, 谷垣宣孝, 山室 修
- 03aD04 高融点油脂のモルフォロジー変化と起泡形成 • 167
(広大院生物圏) 鈴木 敦, 上野 聡, 佐藤清隆
- 03aD05 分子構造と結晶多形析出挙動の相関 • 168
(兵庫県立大院工) 北村光孝, 原 崇行

~ 休 憩 (1 5 分) ~

バイオ・有機マテリアル(3) 10:30~12:00

座長:柳谷 伸一郎(徳島大)

- 03aD06 タンパク質の光誘起核形成の機構 • 169
(^A群馬大・工, ^BJAXA, ^C東北大・金研, ^D東北大・学際セ) 古田憲司^A, 奥津哲夫^A, 吉崎 泉^B, 佐崎 元^{CD}, 平塚浩士^A
- 03aD07 リゾチームの光誘起結晶化における沈殿剤の効果と実用化の検討 • 170
(群馬大・工) 戸丸卓真, 奥津哲夫, 平塚浩士
- 03aD08 カタラーゼの光照射による結晶核形成の促進 • 171
(群馬大・工) 治田 将, 奥津哲夫, 平塚浩士
- 03aD09 タンパク質結晶のフェムト秒レーザーアブレーションによる単結晶成長誘導 • 172
(^A阪大院工, ^B阪大・産研, ^C創晶, ^DCREST JST) 吉川洋史^{AD}, 村井良多^A, 北谷友也^{AD}, 安達宏昭^{ACD}, 高野和文^{ACD}, 井上 豪^{ACD}, 松村浩由^{ACD}, 村上 聡^{BCD}, 細川陽一郎^{AD}, 増原 宏^{AD}, 森 勇介^{ACD}, 佐々木孝友^{ACD}
- 03aD10 リゾチーム結晶のエピタキシャル成長を誘起する脂肪酸薄膜の表面構造 • 173
(立命館大・理工) 久保貴資, 今枝香織, 本同宏成, 中田俊隆
- 03aD11 高圧力下におけるグルコースイソメラーゼ結晶のステップ速度と二次元核生成頻度 • 174
(^A徳島大・工, ^B東北大・金研, ^Cテラメックス) 鈴木良尚^A, 佐崎 元^B, 松本雅光^C, 永澤 眞^C, 中嶋一雄^B, 田村勝弘^A

-
- 日本結晶成長学会総会のご通知 • 175
 - 日本結晶成長討論会(放談会)のご案内 • 176
 - 日本結晶成長学会国内会議・実行委員会 放談会・実行委員会 • 178