

第 16 回 Cat-CVD 研究会 講演プログラム

令和元年 7 月 19 日（金）、20 日（土）

BIZ SPACE 姫路

7 月 19 日（金）

13:00～13:30 研究会 受付

13:30～13:35 開会挨拶

13:35～14:55 セッション 1 座長：堀邊 英夫（大阪市立大学）

0-01 : 13:35～14:151

Cat-CVD 技術の最新動向（招待講演）

松村 英樹

北陸先端科学技術大学院大学

0-02 : 14:15～14:355

H₂O/H₂ 分解種を用いた直接酸化における Si 基板の結晶面方位依存性

福島 和哉*、田原 慎一、片宗 優貴、和泉 亮

九州工業大学

0-03 : 14:35～14:557

Cat-CVD チャンバーでの NH₃ 系ラジカルが SiN_x 膜のパッシベーション性能に及ぼす
影響

住友 誠明(1, *)、大平 圭介(1)

(1) 北陸先端科学技術大学院大学

14:55～15:05 休憩

15:05～16:25 セッション 2 座長：和泉 亮（九州工業大学）

0-04 : 15:05～15:459

ラジカル高密度化への道（招待講演）

梅本 宏信

静岡大学

0-05 : 15:45~16:0512

Hot-Wire を用いた新規原子状水素照射装置の紹介

神戸 正雄(1,*)、甲田 優太(1)、田村 弘毅(2)、大箭 哲史(2)、佐藤 絵理子(1)、
堀邊 英夫(1)

(1)大阪市大院工、(2)東京応化工業

0-06 : 16:05~16:2514

水素ラジカルを用いた KrF/ArF レジスト用ベース樹脂の除去度における酸素添加
効果

山本 雅史(1,*), 城井 智弘(1), 長岡 史郎(2)、大平 圭介(3)、梅本 宏信(4, 5)、
堀邊 英夫(5)

(1) 香川高等専門学校（高松キャンパス）、(2) 香川高等専門学校（詫間キャンパ
ス）、(3) 北陸先端科学技術大学院大学、(4) 静岡大学、(5) 大阪市立大学

16:25~16:35 休憩

16:35~17:55 セッション3 座長：伊藤 貴司（岐阜大学）

0-07 : 16:35~17:1516

Hot-Filament を用いたガスソース MBE によるグラフェン成長（招待講演）

前田 文彦(1, 3)、日比野 浩樹(2, 3*)

(1) 福岡工業大学工学部、(2) 関西学院大学理工学部、(3) NTT

0-08 : 17:15~17:5520

生物酵素・ヒドロゲナーゼにおける水素合成・活性化触媒反応機構の構造化学（招
待講演）

樋口 芳樹

兵庫県立大学大学院生命理学研究科

17:55~18:00 休憩

18:00~20:00 ポスターセッション

- P-0123
シリコン太陽電池の正孔選択層応用へ向けた HWCVD による酸化タングステンの形成
陳 詩源*、白取 優大、宮島 晋介
東京工業大学
- P-0225
X 線反射率法を用いた SiOCN 膜の評価
松本 真(1*)、筒井 逸仁(1)、片宗 優貴(1)、和泉 亮(1)
(1)九州工業大学
- P-0327
SiCN 膜の表面組成および濡れ性の評価
森下 文広(1,*)、片宗 優貴(1)、和泉 亮(1)
(1)九州工業大学
- P-0429
Control of Solution Wettability on Textured c-Si Prior to Cat-CVD of SiN_x/a-Si for Obtaining Extremely Low Surface Recombination Velocity of 0.6 cm/s
Cong Thanh Nguyen*, Keisuke Ohdaira, Hideki Matsumura
Japan Advanced Institute of Science and Technology
- P-0531
nc-3C-SiC:H/c-Si ヘテロ接合素子特性に与えるバッファ層挿入の影響
亀山 航太(*), 田畑 彰守
名古屋大学大学院工学研究科
- P-0633
熱フィラメント CVD 法によるダイヤモンド(111)面の結晶成長とリンドーピング
片宗 優貴(1,*)、森 大地(1)、有川 大輔(1)、和泉 亮(1)
(1)九州工業大学
- P-0735
ペンタセンと Ni 担持 W メッシュを用いたナノグラフェン合成

- 部家 彰(1,*)、山崎 良(2)、松尾 直人(1)
 (1) 兵庫県立大学、(2) トーカロ
- P-0839
 n 型 a-Si への B の Cat ドーピングによる p 型 a-Si 作製の試み
 鶴飼 太陽 (1,*)、大平 圭介(1)
 (1) 北陸先端大科学技術大学院大学
- P-0941
 原子状水素による炭素汚染膜のオンサイト洗浄装置の開発
 新部 正人(1,*)、徳島 高(1,2)、崔 藝濤(1,2)、堀川 裕加(3)、吉田 啓晃(4)
 (1) 兵庫県大学高度産業科学技術研究所、(2) (株)三佳ハイテクノロジー、(3) 山口大学院創成科学研究科、(4) 広島大学院理学研究科
- P-1043
 Hot-wire 法で生成した原子状水素によるネガ型レジストの還元分解
 竹森 友紀(1,*)、神戸 正雄(1)、甲田 優太(1)、山本 雅史(2)、田村 弘毅(3)、大
 箭 哲史(3)、佐藤 絵理子(1)、堀邊 英夫(1)
 (1) 大阪市大院工、(2) 香川高等専門学校、(3) 東京応化工業
- P-1147
 原子状水素アニールを用いたポリテトラフルオロエチレンの表面改質
 橋野 開(1,*)、大貫 智史(1)、部家 彰(1)、住友 弘二(1)
 (1) 兵庫県立大学
- P-1249
 酸素雰囲気中で作製した $AlO_x/GeO_x/a-Ge$ スタック構造に対する原子状水素アニー
 ルの効果
 大貫 智史(1,*)、部家 彰(1)、松尾 直人(1)、住友 弘二(1)
 (1) 兵庫県立大学
- P-1352
 原子状水素、酸素プラズマ処理による酸化物半導体のギャップ内準位の変化
 鈴木 貴祐(1*)、清水 耕作(1)
 (1) 日大生産工

P-14	55
金属援用終端法によるダイヤモンド中貫通転位の低減と縦型 SBD の特性改善		
小林 篤史(1, 2*)、大曲 新矢(1)、梅沢 仁(1)、齊藤 丈靖(2)、竹内 大輔(1)		
(1) 国立研究開発法人産業技術総合研究所 先進パワーエレクトロニクス研究センター、(2) 大阪府立大学大学院工学研究科化学工学分野		

7月20日(土)

9:00~9:15 研究会 受付

9:15~10:35 セッション4 座長：大平 圭介（北陸先端科学技術大学院大学）

0-09	： 9:15~9:55	57
放射光軟X線吸収分光法を用いた炭素材料のキャラクタリゼーション（招待講演）			
村松 康司			
兵庫県立大学工学研究科			
0-10	： 9:55~10:15	61
熱フィラメント CVD 法によるダイヤモンド薄膜ホモエピタキシャル成長と 金属不純物導入効果			
大曲 新矢			
国立研究開発法人 産業技術総合研究所 先進パワーエレクトロニクス研究センター			
0-11	： 10:15~10:35	62
酸素プラズマ処理したカーボンナノウォールの濡れ性とウォール間への溶液の侵入			
伊藤 貴司(*)、田邊 耕生、家田 祐輔、鈴木 友康、祖父江 弘志、山田 繁、野々村 修一			
岐阜大学 工学部 電気電子・情報工学科			

10:35~10:45 休憩

10:45~11:45 セッション5 座長：田畑 彰守（名古屋大学）

0-12 : 10:45~11:2564

Ge MOS 界面の欠陥制御技術（招待講演）

高木 信一(1,*)、柯 夢南(1)、張 睿(1)、トープラサートポン・カシディット(1)、
竹中 充(1)

(1) 東京大学大学院工学系研究科 電気系工学専攻

0-13 : 11:25~11:4568

In-Sn-Zn-O 薄膜の HW 水素化とポストアニール処理による TFT 信頼性向上評価

清水 耕作

日本大学大学院 生産工学研究科

11:45~11:50 閉会挨拶

(12:00~ 実行委員会)