

COLLECTED ABBREVIATIONS (II)

縮略語集 (II)

表面分析・測定関係の略語集(I)に続いて, Part (II) をまとめました。今回は(i)表面・界面現象と理論関連, (ii)材料作製技術と素子に関連したものを集録し

ました。前回の Part (I) に比べ, 直接表面・界面に関連したものに限らず, 幅広い視野で集めてみました。整理の仕方, 日本語訳の問題等, お気付きの点がありましたらご指摘下さい。

(i) 表面・界面現象と理論関連

AC	Alternating current	交流
AE	Acoustic emission	アコースティックエミッション
AEC	Anion-exchange capacity	陰イオン交換容量
AO	Atomic orbital	原子軌道
ADB	Antiphase domain boundary	反位相区域境界
APW	Augmented plane wave (method)	APW (法)
BCC	Body centered cubic (lattice)	体心立方 (格子)
BCF	Burton-Cabrera-Frank (theory)	BCF (理論)
BCS	Bardeen-Cooper-Schrieffer (theory)	BCS (理論)
BE	Binding energy	束縛エネルギー
BE	Bond energy	結合エネルギー
BE	Bound exciton	束縛励起子
BEBO	Bond energy bond order (method)	結合エネルギー結合次数 (法)
BG	Bleustein-Gulyarver (waves)	BG (波)
BOM	Bond orbital method	結合軌道法
BVL	Burgers vector lattice	バーガース・ベクトル格子
BW	Bragg-Williams (approximation)	ブラッグ-ウィリアムズ (近似)
BZ	Brillouin zone	ブリルアン帯域
CASING	Cross-linking via activated species of inert gas	励起不活性ガスによる (表面) 架橋
CB	Conduction band	伝導帯
CCS	Cold cranking simulator	コールドクランキングシミュレーター
CCT	Continuous cooling transformation (curve)	連続冷却変態 (曲線)
CDW	Charge density wave	電荷密度波
CEC	Cation-exchange capacity	陽イオン交換容量
CED	Cohesive energy density	凝集エネルギー密度
CFSO	Crystal field surface orbital	結晶場表面軌道
CGTO	Contracted Gaussian type orbital	短縮ガウス型軌道
CI	Configuration interaction	配位置間相互作用
CMC	Critical micelle concentration	臨界ミセル濃度
CMTA	Constant momentum transfer averaging	
CNDO	Complete neglect of differential overlap	CNDO (法)
CNR	Continuous network random (model)	連続不規則網状 (モデル)
CPA	Coherent potential approximation	コヒーレントポテンシャル近似
CPP	Chemical pseudopotential (method)	CPP (法)
C(S)L	Coincidence (-site) lattice	合致格子
CSF	Controlled surface flaw (method)	
CTOD	Crack tip opening displacement	亀裂先端開口変位
CVMO	Cluster valence molecular orbital	クラスター原子価分子軌道
DB	Diffusion barrier	拡散バリア
DC	Direct current	直流

COLLECTED ABBREVIATIONS (II)

DHF	Dynamic Hartree-Fock (theory)	動的 HF (理論)
DLD	Dark line defect	ダークライン欠陥
DLVO	Derjaguin, Landau, Vermeeg, Overbeek (theory)	DLVO (理論)
DOS	Density of states	状態密度
DRP	Dense random packing (model)	稠密無秩序充填 (モデル)
DRPHS	Dense random packing of hard sphere	剛体球の稠密無秩序充填
DS	Debye-Scherrer (ring)	デバイ・シェラー (環)
DSD	Dark spot dislocation	
DT	Dynamical theory	動力学的理論
DTT	Dynamic tear test	
DV	Discrete variational (method)	不連続変分 (法)
DWTT	Drop weight tear test	落重測定
DZ-STO	Double zeta-STO	ダブルゼータ STO
EA	Electron affinity	電子親和力
EC	Electrochromic	エレクトロクロミック
EEE	Exo-electron emission	エキソ電子放射
EHD	Elasto hydrodynamic (lubrication)	弾性流体潤滑
EHL	Elasto hydrodynamic lubrication (theory)	弾性流体潤滑 (理論)
EHMO	Extended Hückel molecular orbital (theory)	拡張ヒュッケル分子軌道 (理論)
EHT	Extended Hiicel theory	拡張ヒュッケル理論
ELI	Extra-low interstitial	極低格子間 (不純物)
EMA	Effective medium approximation	
EP	Extreme pressure (lubrication)	極圧潤滑
EPD	Etch pit density	食凹密度
EPFM	Elastic plastic fracture mechanism	弾塑性破壊機構
ESD	Elongated single domain	
ESI	Emulsion stability index	エマルジョン安定指数
ET	Epitaxy temperature	エピタキシャル温度
ETF	Equal thickness fringes	等厚干渉縞
ETB	Empirical tight binding (method)	経験的強結合 (近似法)
FATT	Fracture appearance transition temperature	破壊遷移温度
FCC	Face centered cubic (lattice)	面心立方 (格子)
FECO	Fringes of equal chromatic order	等色次干渉縞法
FHP	Fisher, Hast, Pry	
F-N	Fowler-Nordheim (plot)	ファウラー・ノルトハイム (曲線)
FMEA	Failure mode and effect analysis	
FSGO	Floating spherical gaussian orbital (method)	FSGO (法)
FTA	Fault tree analysis	故障の木解析
GBD	Grain boundary dislocation	粒界転位
GED	Gaseous electrical discharge	気体放電
GHF	Generalized Hartree-Fock (theory)	一般化した HF (理論)
GP	Guinier-Preston (zone)	ギニエ・プレストン領域
GVB	Generalized valence bond	一般化した原子価結合
GTO	Gaussian type orbital	ガウス型軌道
HAZ	Heat affected zone	熱影響部
HCP	Hexagonal close-packed (structure)	六方最密充填 (構造)
HF	Hartree-Fock (approximation)	HF (近似)
HFR	Hartree-Fock-Roothaan (approximation)	HFR (近似)
HFS	Hartree-Fock-Slater (method)	HFS (法)

COLLECTED ABBREVIATIONS (II)

HKS	Hohenberg-Kohn-Sham (theory)	HKS (理論)
HL	Heitler-London (approximation)	HL (近似)
HLAO	High lying antibonding orbital	最高反結合軌道
HLB	Hydrophile-lipophile balance	親水性, 親油性のバランス
HOMO	Highest occupied molecular orbital	最高被占分子軌道
HP	High pressure	高圧力
ICB	Induced covalent bond (theory)	誘起原子価結合 (理論)
IEP	Isoelectric point	等電圧点
IF	Indentation fracture (method)	
INDO	Intermediate neglect of differential overlap	INDO (法)
IP	Ionization potential	イオン化ポテンシャル
IRC	Intrinsic reaction coordinate	極限的反応座標
I-V	Intensity-voltage (curve)	強度-電圧 (曲線)
I-V	Current-voltage (characteristics)	電流-電圧 (特性)
KKA	Kramers-Krönig analysis	クラマース・クレニッヒ解析
KKR	Korringa-Kohn-Rostker	KKR (法)
KT	Kinematical theory	運動学的理論
LAPW	Linear augmented plane wave (method)	一次元 APW (法)
LCAO	Linear combination of atomic orbital	原子軌道の一次結合
L (C) MTO	Linear (combination) of muffin-tin orbital	マッフィン・ティン軌道の一次 (結合)
LDA	Local density approximation	局所密度近似
LDF	Local density functional (method)	密度汎関数 (法)
LDOS (=LDS)	Local density of states	局所 (的軌道) 状態密度
LFER	Linear free energy relation	自由エネルギー直線関係
LJ	Lennard-Jones (potential)	レナード・ジョーンズ (ポテンシャル)
LO	Longitudinal optical (phonon)	縦波光学 (フォノン)
LRO	Long range order	長距離秩序
LSS	Lindhard-Scharff-Schott (theory)	LSS (理論)
LTE	Local thermal equilibrium (model)	局所熱平衡 (モデル)
LUMO	Lowest unoccupied molecular orbital	最低非占分子軌道
MC-SCF	Multi-configuration SCF (HF)	多配置 SCF (HF)
MFA	Mean field approximation	平均場近似
MFIS	Magnetic field induced surface state	磁場誘起表面状態
MFP	Mean free path	平均自由行程
MHD	Magneto-hydro-dynamics	電磁流体力学
MO	Molecular orbital	分子軌道
MPB	Morphotropic phase boundary	相境界
MPD	Magneto plasma dynamics	磁氣的プラズマ力学
MS	Multiple scattering	多重散乱
NEA	Negative electron affinity	負の電子親和力
NFE	Nearly free electron	殆んど自由な電子
NIS	Neutron inelastic scattering	中性子非弾性散乱
OFHC	Oxygen free high conductivity	
OOBS	Optimized orbital block sums	
OPW	Orthogonalized plane wave (method)	直交化平面波 (法)
ORP	Oxidation reduction potential	酸化・還元電位
OSF	Oxidation induced stacking fault	酸化誘起積層欠陥
PDOS	Partial density of states	部分 (的) 状態密度
PDS	Planar density of states	面 (的) 状態密度

COLLECTED ABBREVIATIONS (II)

PEM	Photo-electro-magnetic (effect)	光電流磁気 (効果)
PRP	Periodic reverse process	PR 法
PSD	Particle size distribution	粒径分布
PSEE	Photo stimulated exoelectron emission	光励起エキソ電子放射
PSS	Perturbed stationary state	摂動定常状態
PZC	Point of zero charge	零電荷電位
QCA	Quasi-chemical approximation	擬化学近似
RCP	Random closed packing	無秩序最密充填
RF	Radio frequency	ラジオ (高) 周波数
RFS	Renormalized forward scattering (approximation)	くり込み前方散乱 (近似)
RHF	Restricted Hartree Fock (approximation)	制限 HF (近似)
RKKY	Ruderman-Kittel-Kasuya-Yoshida (effect)	RKKY (効果)
RPA	Random phase approximation	位相不整近似
RRS	Resonance Raman scattering	共鳴ラマン散乱
RSC	Rebonded surface complex	
SAW	Surface acoustic wave	表面音響波
SB	Schottky barrier	ショットキー障壁
SBZ	Surface Brillouin zone	表面ブリルアン帯域
SCC	Self consistent charge	自己無どう着電荷
SCF	Self consistent field	自己無どう着場
SCG	Slow crack growth (phenomena)	スローク・ラック・グロース (現象)
SCLO	Self consistent local orbital	自己無どう着局在軌道
SCPP	Self consistent pseudo-potential	自己無どう着擬ポテンシャル
SDF	Spin density function	スピン密度関数
SETB	Semiempirical tight binding (method)	半経験的強結合 (法)
SG	Steiner-Gyftopoulos (theory)	SG 理論
SGBS	Single Gaussian Bloch sums	
SIM	Stress induced martensite	応力誘起マルテンサイト
SK-LCAO	Slater-Koster LCAO	スレーター・コスター LCAO
SME	Shape memory effect	形状記憶効果
SMSI	Strong metal-support interaction	金属と担体の強い相互作用
SOMO	Singly occupied molecular orbital	半占有分子軌道
SOVS	Surface oxygen vacancy state	表面酸素空孔状態
SO-SCF	Spin optimized SCF	スピン最適化 SCF
SPHF	Spin-polarized Hartree-Fock (method)	SPHF (法)
SP	Solubility parameter	SP (値)
SPD	Surface plasmon dispersion	表面プラズモン散乱
SR	Surface resonance	表面共鳴
SRO	Short range order	短距離秩序
SS	Surface states	表面状態
STO	Slater-type orbital	スレーター型軌道
SW	Scattering wave	散乱波
SWR	Surface wave resonance	表面波共鳴
SZ-STO	Single zeta STO	シングルゼータ STO
TBA	Tight binding approximation	強結合近似
TBM	Tight binding model	強結合モデル
TCP	Topologically close-packed (structure)	位相最密充填 (構造)
TCR	Transcrystalline region	遷移結晶領域
TDS	Total density of states	全状態密度

COLLECTED ABBREVIATIONS (II)

TO	Transverse optical (phonon)	横波光学 (フォノン)
TS	Transition state (theory)	遷移状態 (理論)
TSEE	Thermally stimulated exoelectron emission	熱励起エキソ電子放射
TTT	Time-temperature transformation (curve)	TTT (曲線)
UHF	Unrestricted Hartree-Fock (approximation)	非制限 HF (近似)
VB	Valence band	価電子帯
VSIP	Valence state ionization potential	原子価状態イオン化ポテンシャル
VWBD	Volmer-Weber-Becker-Doring (theory)	VWBD (理論)
WBL	Weak boundary layer	弱い境界層
WKB	Wenzel-Kramers-Brillouin (approximation)	WKB (近似)
WLF	Williams-Landel-Ferry (equation)	WLF (式)
ZDO	Zero differential overlap (approximation)	ZDO (近似)

(ii) 材料作製技術と素子関連

ACRT	Accelerated crucible rotation technique	吸着効果トランジスタ
AET	Adsorption effect transistor	原子層エピタキシ
ALE	Atomic layer epitaxy	アルゴン酸素脱炭
AOD	Argon oxygen decarburization	活性化反応性蒸着
ARE	Activated reactive evaporation	新型転換炉
ATR	Advanced thermal reactor	パケツリレー素子
BBD	Bucket brigade device	バイアスバタリング
BS	Bias sputtering	
CAST	Capillary action shaping technique	
CCD	Charge coupled device	電荷結合素子
CCID	Charge coupled imaging device	
CDE	Chemical dry etching	化学的乾式エッチング
CID	Charge injection device	電荷注入素子
CIP	Cold isostatic pressing	冷間静水圧
CLD	Chemical liquid deposition	化合物加水分解法
CLE	Capillary liquid epitaxy	
CML	Current mode logic	CML (チップ)
CPT	Charge priming transfer	呼び水伝送
CRP (=ED)	Chemical reduction plating	化学還元メッキ
CRT	Cathode ray tube	陰極線管
CS	Cylindrical seed (method)	
CTR	Chemical transport reaction	化学輸送反応法
CTR	Controlled thermonuclear reactor	熱利用原子炉
CTR	Critical temperature resistor	臨界温度抵抗
CVD	Chemical vapor deposition	化学蒸着
CZ	Czochralski (method)	チョクラスキー (法), 回転引き上げ (法)
DBR	Distributed Bragg reflector laser diode	
DFB	Distributed feed-back laser diode	分布帰還型半導体レーザーダイオード
DRAM	Dynamic RAM	ダイナミック RAM
DRM	Disproportionation reaction method	不均等化反応法
DSA	Dimensionally stable anode	寸法安定アノード
EBR	Electron beam refining	電子線精製
ECD	Electrochromic device (display)	エレクトロクロミック素子 (表示)
ECT	Electrochemical Czochralski technique	電気化学回転引き上げ法
ED (=CRP)	Electroless deposition	無電解メッキ

COLLECTED ABBREVIATIONS (II)

EDA	Electron-donor-acceptor (catalyst)	電荷移動 (触媒)
EDM	Electrical discharge machining	放電加工
EFG	Edge-defined film-fed growth	EFG 法
EGM	Epitaxial growth by melting	融液エピタキシャル (法)
ELP	Electroluminescent panel	エレクトロ・ルミネッセンスパネル
EPD	Electrophoretic display	電気泳動表示
EPROM	Erasable programable ROM	消去プログラム可能 ROM
EM	Electrolytic machining	電解加工
FBR	Fast breeder reactor	高速増殖炉
FE	Flash evaporation	フラッシュ蒸発
FET	Field effect transistor	電界効果トランジスター
FT	Fischer-Tropisch (catalyst)	FT 合成用触媒
FZ	Floating zone (method)	浮遊帯域融解 (法)
HB	Horizontal Bridgman (method)	水平ブリッジマン (法)
HE	Heat exchanger (method)	熱交換 (法)
HEMT	High electron mobility transistor	高電子移動度トランジスター
HGF	Horizontal gradient freeze	
HIMZ	Heat in molten zone (method)	融解帯内ヒーター移動 (法)
HIP	Hot isostatic pressing	熱間静水圧
HIZ	Heater in zone (method)	ヒーターインゾーン (法)
HP	Hot pressing	ホットプレス (法)
HRG	Horizontal ribbon growth	水平型リボン成長
HRM	Hydrogen reduction method	水素還元法
HTGR	High temperature gas reactor	高温ガス反応炉
HTS	High temperature solution (method)	高温溶液析出 (法)
HWBF	High water base fluid	高含水作動液
HWM	Hot wall method	ホットウォール法
IBD	Ion beam deposition	イオンビーム蒸着
IBE	Ion beam epitaxy	イオンビームエピタキシ
IC	Integrated circuit	集積回路
ICBD	Ionized-cluster beam deposition	クラスタイオンビーム蒸着
IIMBE	Ion implanted MBE	イオン注入 MBE
ISFET	Ion sensitive FET	
JJ	Josephson junction	ジョセフソン接合
KTE	Knudsen type evaporation	クヌードセン型蒸発
LCD	Liquid-crystal display	液晶表示装置
LDA	Laser doppler anemometer	レーザードップラー風速計
LDV	Laser doppler velocimeter	レーザードップラー速度計
LEC	Liquid encapsulated Czochralski (method)	液体封入回転引き上げ (法)
LED	Light emitting diode	発光ダイオード
LP-CVD	Low pressure CVD	低圧 CVD
LPE	Liquid phase epitaxy	液相エピタキシ
LPP (D)	Low pressure plasma (deposition)	低ガス圧プラズマ (蒸着)
LSA	Limited space charge accumulation (diode)	
LSI	Large scale integrated (circuit)	大規模集積 (回路)
LTE	Langmuir type evaporation	ラングミュア型蒸発
LTP	Low temperature passivation (transistor)	
LTS	Low temperature solution	低温溶液析出 (法)
LVDT	Linear variable differential transformer	差動トランス

COLLECTED ABBREVIATIONS (II)

MBE	Molecular beam epitaxy	分子線エピタキシ
MCVD	Modified CVD	内はり気相蒸着
MD	Modulation doping	変調ドーピング
MFST	Magnetic field sensitive transistor	磁場感知型トランジスター
MIS	Metal-insulator-semiconductor	金属-絶縁体-半導体
MNOS	Metal-nitride-oxide-semiconductor	金属-窒化物-酸化物-半導体
MO(=OM) CVD	Metal organic CVD	有機金属 CVD
MOS	Metal-oxide-semiconductor	金属-酸化物-半導体
MOS-FET	MOS-FET	MOS-FET
MO-VPE	Metal organic VPE	有機金属 VPE
MPD	Modified pulling down (method)	
MQW	Multi quantum well (laser)	多量子井戸型 (レーザー)
MSR	Metal-bearing solution refining	
NTC	Negative temperature coefficient (thermistor)	負温度係数 (サーミスター)
ODS	Oxide dispersion strengthening	酸化物分散強化
OEIC	Optoelectronic IC	光集積回路
OM(=MO) CVD	Organo metallic CVD	有機金属 CVD
PACVD	Plasma assisted CVD	プラズマ応用 CVD
PAE	Plasma assisted epitaxy	プラズマ応用エピタキシ
PCT	Perfect crystal device technology	完全結晶素子技術
PCVD	Plasma CVD	プラズマ CVD
PDP	Plasma developable photoresist	プラズマエッチング現象可能なホトレジスト
PDP	Plasma display panel	プラズマ表示パネル
PECVD	Plasma enhanced CVD	プラズマ変調 CVD
PROM	Programable ROM	プログラム可能 ROM
PROM	Pockels readout optical modulator	
PTC	Positive temperature coefficient (thermistor)	正温度係数 (サーミスター)
PTC	Phase transfer catalyst	相間移動触媒
PVD	Physical vapor deposition	物理蒸着
RAM	Random access memory	ランダム・アクセス・メモリー
RBOT	Rotary bomb oxidation test	回転ボンブ酸化試験
RD	Rotating disc (method)	回転ディスク (法)
RE	Reactive evaporation	反応性蒸着
RHM	Resistive heating method	抵抗加熱法
RH-OB	Rhein-Stahl・Heraus-oxygen blowing	ラインスタール・ヘラウス酸素吹き (法)
RICB	Reactive ionized cluster beam	反応性クラスターイオンビーム
RIE	Reaction (or Reactive) ion etching	反応性イオンエッチング
ROM	Read only memory	読み出し専用メモリー
RP-CVD	Reduced pressure CVD	減圧 CVD
RS	Reaction sintering	反応焼結
RS	Reactive sputtering	反応性スパッタリング
SCL	Soft contact lens	ソフトコンタクトレンズ
SCR	Silicon controlled rectifier	シリコン制御整流器
SCT	Surface charge transistor	表面電荷トランジスター
SPE	Solid phase epitaxy	固相エピタキシ
SQUID	Superconducting quantum interference device	超伝導量子干渉素子
SSD	Solid state detector	固体素子検出器
SSD	Synthesis solvent diffusion	

COLLECTED ABBREVIATIONS (II)

TDM	Thermal decomposition method	熱分解法
TFT	Thin film transistor	薄膜トランジスター
TGZM	Temperature gradient zone melting	温度勾配帯域融解 (法)
THM	Travelling heater method	融解帯移動法
THZM	Travelling heater zone melting	ヒーター移動帯域融解 (法)
TOM	Temperature oscillation method	
TSM	Travelling solvent method	温度差溶媒移動法 (溶液通過法)
TSSG	Top seeded solution growth	
TSZM	Travelling solvent zone melting	溶媒移動帯域融解 (法)
TTM	Three temperature method	三温度法
VAD	Vapor (phase) axial deposition	気相軸付け蒸着
VAR	Vacuum arc remelting	真空アーク再融解 (法)
VB	Vertical Bridgman (method)	垂直ブリッジマン (法)
VFD	Vacuum fluorescent display (tube)	蛍光表示 (管)
VFET	Vertical FET	縦型 FET
VGf	Vertical gradient freeze	垂直一方向凝固
VIM	Vacuum induction melting	真空誘導融解
VLS	Vapor-liquid-solid (growth mechanism)	VLS (成長機構)
VLSI	Very large scale integrated (circuit)	超大型集積 (回路)
VOD	Vacuum oxygen decarburization (process)	真空酸素脱炭 (法)
VPE	Vapor phase epitaxy	気相エピタキシ
VPP	Vapor phase pyrolysis	気相熱合成
WIP	Warm isostatic pressing	温間静水圧
ZL	Zone levelling	
ZM	Zone melting	帯域融解
ZR	Zone refining	帯域精製

略語収集作業委員会 (◎主査, ○副査)

荒井弘通, 岩崎 裕, 井村泰三, ◎上村揚一郎, ○榎本祐嗣,
 太田英二, 大坂敏明, 園森公夫, 近沢正敏, 中山景次, 新居和嘉,
 真下正夫, 松本晃一, ○宮崎榮三, 森田慎三 (五十音順)