

第120回講演大会 プログラム速報版

会 期：平成21年9月17日(木)～18日(金)
会 場：幕張メッセ 国際会議場(千葉市美浜区中瀬2-1)
交通：JR京葉線・武蔵野線「海浜幕張駅」下車，徒歩約5分
講演要旨締切：事前登録 8月10日(月)

9月17日(木)

A 会場

- 10:30 17A-05
逆電流パルス電解法を用いたCu-MWCNT複合めっきによるピアフィリング
(信州大工，メイコー*1) ○諏訪順之，新井 進，遠藤守信，榮喜俊介*1
- 10:45 17A-06(技)
ノーシアンストライク銅めっき液
(奥野製薬表技研) ○高橋千絵，原 健二，大和 茂，芳片敏之
- 11:00 17A-07
Siliconeのマイクロコンタクトプリンティングを利用した銅微細配線の形成
(甲南大理工，甲南大フロンティアサイエンス*1) ○中嶋勝之，鶴岡孝章*1，赤松謙祐*1，縄舟秀美*1
- 11:15 17A-08
銅電析におけるSPSおよびMPS吸着挙動の解析
(関東学院大院工，関東学院大工*1) ○高橋夏樹，本間英夫*1，山下嗣人*1
- 11:30 17A-09
昇温脱離分析装置 (TDS) 分析装置によるめっき膜の分析
(電子科学，関東学院大工*1) ○平下規夫，前島邦光，配島雄樹*1，塚原 悠*1，小岩一郎*1
- 11:45(休憩)

13:00 会長挨拶

13:05 特別講演：第71回武井記念講演会

チタン生体材料への多孔皮膜作製とヨウ素含浸による感染症防止

(千葉工業大学)高谷松文

- 14:15 17A-20
Fe-Ni-SiC複合電析膜の作製とその特性
(京都市産技研工技セ) ○永山富男，山本貴代，中村俊博，水谷 泰
- 14:30 17A-21(技)
Alと軟鋼板の点溶接における接合強さに及ぼすFe合金めっきの影響
(日本プレーテック) 及川 渉，竹内榮一，宅見 章，○石川祥久
- 14:45 17A-22
3価鉄塩を用いたFe-Pt合金めっきの作製と磁気特性
(信州大工) ○加茂琢弥，新井 進
- 15:00 17A-23
非懸濁めっき浴からの鉄族金属-ZrO₂-Y₂O₃複合皮膜の作製
(岡大院自然科学) ○森本浩平，林 秀考，岸本 昭
- 15:15(休憩)
- 15:30 17A-25(技)
耐電食性に優れたAl-Fe接合用セルフピアスリベットコーティング膜の開発
(日立金属N研) ○岡本篤志，星 裕之，安藤 節夫
- 15:45 17A-26 (技)
ジメチルスルホンを溶媒とする電気アルミニウムめっき液における水分の影響
(日立金属N研) ○星 裕之，岡本篤志，安藤節夫

- 16:00 17A-27
EMIC-AICI₃中におけるMg合金上へのAlめっきに対する電解温度の効果
(北大院工) ○田部井 康, 上田幹人, 大塚俊明
- 16:15 17A-28
水溶液からの亜鉛合金の電析
(長崎大院工, 長崎大工*1) ○井手晃嗣, 大貝 猛*1, 高尾慶蔵*1, 水本将之*1, 香川明男*1
- 16:30 17A-29
カソード析出法により作製した酸化亜鉛の構造と色素増感太陽電池特性
(山口産技セ, 山口大院理工*1, 九州工大院工*2) ○村中武彦, 國弘恭之*1, 森田昌行*1, 白土竜一*2
- 16:45 17A-30
イリジウム電気めっきにおける超音波照射が析出皮膜に与える効果
(芝浦工大工) ○大坂高志, 後藤 侑, 坂本 健, 伊坂元宏, 今林慎一郎, 平野克比古

B 会場

- 10:30 17B-05
アノード酸化皮膜を化成したアルミニウム快削合金の高温アルコール中における腐食挙動
(北大院工, 旭川高専*1) ○菊地竜也, 原 康人, 坂入正敏, 米澤 徹, 高橋英明*1
- 10:45 17B-06
電解研磨/電解エッチング複合プロセスによるアルミニウム表面の微細加工
(北大院工, 旭川高専*1) ○和智悠太, 菊地竜也, 坂入正敏, 米澤 徹, 高橋英明*1
- 11:00 17B-07
エマタール浴を用いたアルミニウムの局部アノード酸化
(北大院工, 旭川高専*1) ○藤田 哲, 菊地竜也, 坂入正敏, 米澤 徹, 高橋英明*1
- 11:15 17B-08
アノード酸化ポーラスアルミナメンブレンの熱処理における形態変化の抑制
(工学院大工) ○中村昌弘, 阿相英孝, 小野幸子
- 11:30 17B-09
多孔質アルミニウムアノード酸化物皮膜を用いた光ファイバ式pHセンサの試作
(北大院工) ○安住和久, 西山文康, 金野英隆
- 11:45(休憩)

13:00 会長挨拶

13:05 特別講演：第71回武井記念講演会

チタン生体材料への多孔皮膜作製とヨウ素含浸による感染症防止

(千葉工業大学)高谷松文

14:15 **17B-依頼講演(1)**

Self-organizing Anodization of Valve Metals: Form Highly Ordered Oxide Nanotube to Nano-Pore Arrays
(University of Erlangen-Nuremberg) Patrik Schmuki

15:00 17B-23

10 nm以下のポアサイズを有する多孔質アノード酸化チタニア皮膜の形成
(北大院工) 寺岡匡伸, 青木芳尚, ○幅崎浩樹

15:15 17B-24

Metal-assisted etching of p-type silicon under anodic polarization in HF solution with and without hydrogen peroxide

(*1Kyoto Univ, Univ. Erlangen*1) ○Mohamed L. Chourou, Kazuhiro Fukami, Tetsuo Sakka, Sannakaisa Virtanen*1, Yukio H. Ogat

15:30(休憩)

15:45 **17B-依頼講演(2)**

Digital Microfluidics on Superhydrophobic Silicon Nanowire Surfaces - Lab-on-Chip for Mass Spectrometry Analysis
(Institut de Recherche Interdisciplinaire (IRI)) Rabah Boukherroub

16:30 17B-29

交互浸漬法を用いたアノード酸化皮膜への水酸アパタイト析出に及ぼすポーラス構造の影響
(工学院大工) ○小松 晃, 阿相英孝, 小野幸子

16:45 17B-30

孔径、膜厚を制御したポーラスアノード酸化皮膜上でのヒト由来皮膚繊維芽細胞の培養
(工学院大工) ○黒田雄士, 今村保忠, 阿相英孝, 小野幸子

C 会場

10:30 17C-05

ITOナノ粒子と非対称ピオロゲンを用いた薄膜のエレクトロクロミック特性の検討
(東大院理工, 千葉大院融合科学*1) ○宮内真生, 角田夕香里, 荻原仁志, 星野勝義*1, 佐治哲夫

10:45 17C-06

液中プラズマによるZr系化合物ナノ粒子の合成
(名大院工*1, 名大エコトピア*2, JST-CREST*3) ○鈴木 和也*1, 趙 星彪 *1, 齋藤 永宏*1, *3, 高井 治*2, *3

11:00 17C-07

ソリューションプラズマによるPdナノ粒子の合成
(名大院工*1, 名大エコトピア*2, JST-CREST*3) ○稗田 純子*1, 齋藤 永宏*2, *3, 高井 治*1, *3

11:15 17C-08

無機酸化物表面上への光電気化学反応を用いた有機高分子の重合
(NIMS*1, 千葉工大院*2, 千葉工大工*3, Anna University*4) ○野崎哲秀*1, *2, 川喜多 仁*1, Mohan Kumar Ganesan*1, *4, 坂本幸弘*3

11:30 17C-09

自己組織化能・金属イオン還元能を有する多元性ポリマーを用いた金属ナノ粒子の湿式合成
(信州大国際若手, ニューヨーク州立大*1) ○酒井俊郎, Paschalis Alexandridis*1

11:45(休憩)

13:00 会長挨拶

13:05 特別講演：第71回武井記念講演会

チタン生体材料への多孔皮膜作製とヨウ素含浸による感染症防止

(千葉工業大学)高谷松文

14:15 17C-20

イオン強度の異なる溶液中での高分子電解質ブラシ表面へのタンパク質の吸着挙動
(名大院工*1, 名大エコトピア*2, AIST*3) ○立松裕規*1, 遠藤洋史*1, 石崎貴裕*3, 齋藤永宏*1, *2, 高井 治*1

14:30 17C-21

固体表面へのペプチド吸着に及ぼすアミノ酸配列の影響
(名大院工*1, 名大エコトピア*2, AIST*3) ○渡会冬樹*1, 遠藤洋史*1, 石崎貴裕*3, 齋藤永宏*1, *2, 高井 治*1

14:45 **17C-依頼講演(3)**

固液界面における複雑2次元分子配列の構築
(阪大院基礎工) 田原一邦

15:30(休憩)

15:45 **17C-依頼講演(4)**

無機ナノシート分散体を利用した柔構造界面の構築と機能発現
(東京農工大院) 中戸晃之

16:30 17C-29

ポリマーテンプレート法による光触媒ナノ結晶層の微細構造制御
(信州大院工, 信州大工*1) ○鈴木清香, 手嶋勝弥*1, 李 先炯*1, 大石修治*1

16:45 17C-30

微粒子テンプレートを用いた三次元タングステン酸塩結晶薄膜の作製
(信州大工, 信州大院工*1) ○李 先炯, 藤澤真紀*1, 手嶋勝弥, 大石修治

D 会場

10:30 17D-05

- 高速度工具鋼のラジカル窒化と複合効果処理
(千葉工大) ○坂本幸弘, 鹿倉洋暢, 高谷松文
- 10:45 17D-06
TiO₂薄膜の光機能特性に対する窒素イオン注入効果
(工学院大工) ○田中啓太, 鷹野一郎
- 11:00 17D-07
低エネルギーイオンビームを用いたPTFE表面改質
(理研, 工学院大工*1) ○佐々木道子, 大森 整, 鷹野一郎*1
- 11:15 17D-08
種々のイオンビーム照射によるPTFE表面の撥水性評価
(工学院大工, 理研*1) ○蔦川友佑, 佐々木道子*1, 田中啓太, 鷹野一郎
- 11:30 17D-09
溶射皮膜に蓄光粒子を含浸させた輝度特性
(大阪産業大工) ○筒井良樹, 橋本健二, 松田充生, 林 清司, 馬込正勝
- 11:45(休憩)

13:00 会長挨拶

13:05 特別講演：第71回武井記念講演会

チタン生体材料への多孔皮膜作製とヨウ素含浸による感染症防止

(千葉工業大学)高谷松文

- 14:15 17D-20
石油系ピッチを原料とする炭素化物膜の形成と微小カーボン電極の開発
(北大院工, 北大工*1) ○松下兼一郎, 小野淳貴*1, 熊谷治夫, 伏見公志, 金野英隆
- 14:30 17D-21
反応性スパッタリング法を用いて作製したW添加TiO₂薄膜の光機能特性
(工学院大工) ○ハイデルアリ, 佐藤光史, 鷹野一郎
- 14:45 17D-22
Characteristics of tungsten oxide film prepared by reactive magnetron sputtering.
(工学院大工) ○サルマド イブラヒム, ハイデル アリ, 鷹野一郎
- 15:00 17D-23
異なる反応ガスを用いたマイクロ波プラズマCVDによる窒化炭素の合成
(千葉工大院工, 千葉工大工*1) ○井上昌利, 坂本幸弘*1高谷松文*1
- 15:15 17D-24
マイクロ波プラズマCVDによる低基板温度での窒化炭素合成における核生成密度に及ぼす基板バイアスの影響
(千葉工大工, 千葉工大院工*1) ○萩原正悟*1, 坂本幸弘, 高谷松文
- 15:30(休憩)
- 15:45 17D-26
ECRスパッタ法による導電性フルオロカーボン薄膜の化学結合状態
(千葉工大院工, 千葉工大工*1, MESアフティ*2, 信州大繊維*3, AIST*4) ○鎌田智之, 河瀬弘和, 梅村 茂*1, 廣野 滋*2, 東原秀和*3, 沖野不二雄*3, 服部義之*3, 丹羽 修*4
- 16:00 17D-27
フッ素添加ECRスパッタカーボン薄膜の摩擦特性
(千葉工大院, 千葉工大工*1, MESアフティ*2, 信州大繊維*3, AIST*4) ○鈴木 学, 鎌田智之, 東峰裕輔, 屋間 峻, 梅村 茂*1, 廣野 滋*2, 東原秀和*3, 沖野不二雄*3, 服部義之*3, 丹羽 修*4
- 16:15 17D-28
金属-カーボン系薄膜の摩擦特性
(千葉工大院, 日本自動車大学校*1, MESアフティ*2, AIST*3, 千葉工大工*4) ○松本 宏, 鎌田智之, 梅村 茂*4, 矢部光範*1, 廣野 滋*2, 丹羽 修*3
- 16:30 17D-29
結晶化したc-BN膜の基板電流依存性
(神港精機, 兵庫工技セ*1, 滋賀東北工技セ*2) ○野間正男, 山下 満*1, 今田琢己*2, 所 敏夫*2
- 16:45 17D-30

反応性RFスパッタリングによる窒化ホウ素膜の作製における反応ガスの影響
(千葉工大, 千葉工大院工*1) ○小林厚輝*1, 坂本幸弘, 高谷松文

E 会場

- 10:30 17E-05
電解Cuめっきおよび無電解Niめっきを用いた燃料電池用セパレータの作製
(芝浦工大院工, 芝浦工大工*1) ○大田康平, 生原雅貴, 野田和彦*1, 今井八郎*1
- 10:45 17E-06
固体高分子形燃料電池におけるパーツ材および環境評価
(芝浦工大院工, 芝浦工大工*1) ○生原雅貴, 正平裕也, 野田和彦*1, 今井八郎*1
- 11:00 17E-07
固体高分子形燃料電池特性に及ぼす燃料水素の相対湿度の影響
(芝浦工大院工, 芝浦工大工*1) ○香川勇樹, 生原雅貴, 野田和彦*1, 今井八郎*1
- 11:15 17E-08
リチウム電池活物質の表面特性が粉体抵抗に及ぼす効果と電極内部抵抗の関係
(山形大院理工) ○高塚知行, 立花和宏, 仁科辰夫
- 11:30 17E-09
スクリーン印刷を用いた色素増感太陽電池の試作と電気化学インピーダンスによる特性の比較評価
(東理大理工) ○中野佑哉, 四反田 功, 板垣昌幸, 渡辺邦洋

11:45(休憩)

13:00 会長挨拶

13:05 特別講演：第71回武井記念講演会

チタン生体材料への多孔皮膜作製とヨウ素含浸による感染症防止

(千葉工業大学)高谷松文

- 14:15 17E-20
医療用マイクロアレイチップへの応用を目的とした軟磁性膜の作製
(関東学院大, 富山工技セ*1) ○配島雄樹, 竹田拓史, 高梨 博, 小幡 勤*1, 小岩一郎
- 14:30 17E-21
光電変換機能と蓄電機能を有する複合材料の薄膜作製と特性評価
(千葉工大院*1, NIMS*2, 千葉工大*3) ○土子和之*2, *1, 川喜多仁*2, 坂本幸弘*3, 篠原 正*2
- 14:45 17E-22
Ba_{1-x}Sr_xTiO₃微粒子を用いた泳動電着膜の作製
(東理大理工*1, 三井金属*2) ○阿部直彦*1, *2, 星野雅彦*1, 北村尚斗*1, 一柳 彰*2, 井手本康*1
- 15:00 17E-23
配向制御したSrTiO₃結晶薄膜の溶液成長
(信州大工) ○榎本弘美, 手嶋勝弥, 李 先炯, 大石修治
- 15:15 17E-24
ソリューションによる酸化物系材料合成経路の探索
(名大院工*1, 名大エコトピア*2) ○山本泰望*1, 高井 治*1, *2, 齋藤永宏*1, *2
- 15:30(休憩)
- 15:45 17E-26
銀薄膜安定化に及ぼす種々の有機分子界面層の影響
(北見工大) ○筆井晃正, 川村みどり, 阿部良夫, 佐々木克孝
- 16:00 17E-27
酸化物ナノ結晶の直接形成による表面高機能化
(信州大工, 東大院工*1) ○大石将宏, 手嶋勝弥, 李 先炯, 田嶋聡美*1, 土屋章一*1, 一木隆範*1, 大石修治
- 16:15 17E-28(技)
ソリューションプラズマを用いたナノフィラーの表面改質によるポリアミド6/ナノフィラー複合材料の機械的特性の向上
(名大院工*1, 名大エコトピア*2, JST-CREST*3) ○野口陽平*1, 白藤 立*1, 齋藤永宏*1, *2, *3, 高井 治*2, *3

- 16:30 17E-29
大気圧プラズマ前処理法を用いた高分子材料の超はっ水化
(名大院工*1, 名大エコトピア*2) ○川口真範*1, 白藤 立*1, 齋藤永宏*1, *2, 高井 治*1
- 16:45 17E-30
加水分解したポリイミド表面に及ぼす酸処理の効果
(上村工業中研) 鈴木祥一郎

9月18日(金)

A 会場

- 9:30 18A-01
真空紫外線によるフォトレジストのアッシング除去
(三菱化学半導体材研, 三菱化学黒崎*1) ○水谷文一, 香月隆伸*1
- 9:45 18A-02(技)
改良型SF-MDCによる絶縁体基板上へのめっきパターンの形成
(北大院工) ○後藤良仁, 坂入正敏, 菊地竜也, 伏見公志
- 10:00 18A-03
ニッケルめっき浴の劣化に対するQCM及びCVを併用した解析
(宇都宮大院, 大昌電子*1) ○吉川京佑, 吉原佐知雄, 野尻尚克*1
- 10:15 18A-04
電着ポリイミド薄膜成膜過程の電気化学的解析
(AIST, ピーアイ技研*1) ○横島時彦, 仲川 博, 青柳昌宏, 中島慎太郎*1, 瀬川繁昌*1, ウインモーソー*1
- 10:30(休憩)
- 10:45 **18A-依頼講演(5)**
電気化学インピーダンスによるめっき素反応の解析
(東理大理工) 板垣昌幸
- 11:30 18A-09
銅電析における浴中添加剤の影響に関するQCMによる解析
(宇都宮大院*1, 三井金属*2) ○高橋拓也*1, 吉原佐知雄*1, 松田光由*1, *2, 土橋 誠*2
- 11:45(休憩)
- 13:00 18A-15
金属ナノロッドによるSi上への高密着性無電解めっき膜の形成
(兵庫県立大工*1, 兵庫県立大院工*2) ○坂部佳祐*1, 平野達也*2, 福室直樹*2, 八重真治*2, 松田 均*2
- 13:15 18A-16
電析法によるコバルトナノワイヤーの作製
(長崎大院, 長崎大工*1) ○橋口佳介, 大貝 猛*1, 高尾慶蔵*1, 水本将之*1, 香川明男*1
- 13:30 18A-17
電析法によるNi-Fe合金ナノワイヤーの作製
(長崎大院, 長崎大工*1) ○津田 仁, 大貝 猛*1, 高尾慶蔵*1, 水本将之*1, 香川明男*1
- 13:45(休憩)
- 14:00 18A-19
ニッケルーナノダイヤモンド複合めっきの各種特性
(信州大工) ○田代有輝, 鈴木陽介, 新井 進
- 14:15 18A-20(技)
光沢ニッケルワット浴添加剤の電気化学的分析
(KAST, 神奈川県産技C*1, 関東学院大院工*2) ○西谷伴子, 川口明廣*1, 中丸弥一郎*2, 本間英夫*2
- 14:30 18A-21
ホウ酸フリースルファミン酸ニッケルめっき浴の諸特性の検討
(関東学院大*1, 関東学院大表面工学研*2) ○吉田康平*1, 和田浩史*1, 和久田陽平*1, 田代雄彦*2, 本間英夫*1, *2
- 14:45 18A-22
CNTを含有した機能性複合Niめっき被膜の開発(第7報)―超音波周波数が被膜形成に及ぼす影響―
(山形工技セ) ○鈴木庸久, 加藤睦人, 三井俊明, 藤野知樹, 佐竹康史, 齊藤寛史

15:00(休憩)

15:15 18A-24

MoCl₃-ZnCl₂含有AlCl₃-NaCl-KCl熔融塩におけるカソード電析特性
(北大院工) ○金子翔大, 上田幹人, 大塚俊明

15:30 18A-25

室温熔融塩中での塩化ジルコニウムの電気化学的還元
(岡山大院) ○庄司知右, 林 秀考, 小郷義久, 岸本 昭

15:45 18A-26

硬質Ni-B/ダイヤモンド複合めっきの作製とその諸性質の検討
(東工大院理工) ○宮本起孝, 原 淳, 荻原仁志, 佐治哲夫

16:00 18A-27

硬質Ni-B電解めっきの作製と諸性質の検討
(東工大理工) ○宇田川華織, 荻原仁志, 佐治哲夫

16:15 18A-28

Co-MWCNT複合めっきの高温摩擦摩耗特性
(信州大工) ○宮川和明, 新井 進, 遠藤守信

16:30 18A-29

めっきにおけるエアー攪拌の流体解析II: 流速測定と数値計算の比較
(上村工業中研) ○佟 立柱, 小原勝彦, 浅 富士夫, 杉浦 裕

B 会場

9:30 18B-01

アルミニウムの表面酸化皮膜が有機電解液中でのアノード分極によってフッ化皮膜に置換する過程について
(山形大院理工) ○柳沼雅章, 遠藤淳一, 立花和宏, 仁科辰夫

9:45 18B-02

多孔質陽極酸化アルミナをバリアに用いた無声放電型反応器によるNO酸化
(日本文理大) 川崎敏之

10:00 18B-03

アモルファスアノード酸化ZrO₂-WO₃皮膜のプロトン伝導挙動
(北大院工) D. Kowalski, 青木芳尚, ○幅崎浩樹

10:15 18B-04

陽極酸化したチタンメッシュによるイソプロピルアルコールの光触媒分解
(埼玉工大院, 埼玉工大先端研*1) ○桑畑堅一, 矢嶋龍彦, 小山利幸*1, 岡部芳雄

10:30(休憩)

10:45 18B-06

可視光応答型Tiアノード酸化皮膜の作製
(近畿大理工) ○柳生 瞳, 岩崎光伸, 伊藤征司郎

11:00 18B-07

パルス電解によるパターンニング型アノード酸化Ti厚膜材の作製条件依存性
(近畿大院*1, 近畿大理工*2, 近畿大リエゾンセ*3) ○玉川泰裕*1, 野間直樹*2, 堀川 裕志*3, 岩崎光伸*1, *2, *3

11:15 18B-08

チタン上へのパターンニングPVP-TiO₂ゲル膜の作製
(近畿大院*1, 近畿大理工*2, 近畿大リエゾンセ*3) ○八尾 佑*1, 玉川泰裕*1, 野間直樹*2, 伊藤征司郎*1, *2, 堀川裕志*3, 岩崎光伸*1, *2, *3

11:30 18B-09

チタンワイヤボールのパルスアノード酸化
(近畿大院*1, 近畿大理工*2, 近畿大リエゾンセ*3) ○柴田 明*1, 八尾 佑*2, 玉川泰裕*2, 堀川裕志*3, 岩崎光伸*1, *2, *3

11:45(休憩)

13:00 18B-15

陽極酸化Al-Mg合金の電解着色後の色調に及ぼす強ねじり加工の影響
(九大院工*1, 九産大*2) ○倉井大輔*1, 大上 悟*1, 中野博昭*1, 福島久哲*1, 小林繁夫*2

- 13:15 18B-16
硫酸単独電解浴における濃度変化による純チタン陽極酸化皮膜の摩擦・摩耗特性への影響
(千葉工大院工, 千葉工大工*1) ○服部隼也, 高谷松文*1
- 13:30 18B-17
鉄酸塩溶液によるチタン、マグネシウム合金の陽極酸化処理
(千葉工大, 吉野電化工業*1, AIST*2) ○大津英彦, 先崎 優, 榎田裕行, 山下智司, 安田和哉*1,
小山和也*2
- 13:45 18B-18
リン酸塩浴によるマグネシウム合金への陽極酸化処理皮膜のトライボロジー特性
(岡山工技セ, 岡山理大*1, 堀金属表面処理*2) ○日野 実, 村上浩二, 引野修次*1, 金谷輝人*1,
西條充司*2
- 14:00(休憩)
- 14:15 18B-20
クエン酸塩を添加したアルカリ浴からのマグネシウム合金陽極酸化皮膜の皮膜硬さ
(千葉工大院, 千葉工大*1) ○佐久間陽介, 高谷松文*1
- 14:30 18B-21
炭酸ナトリウム浴を用いたマグネシウム合金陽極酸化皮膜の表面形状と組成
(千葉工大院, 千葉工大*1) ○西井彰宏, 高谷松文*1
- 14:45 18B-22
Caustic法を用いたマグネシウム合金の陽極酸化処理
(千葉工大院, 千葉工大*1) ○貫川美邦, 高谷松文*1
- 15:00 18B-23
Caustic法によるマグネシウム合金陽極酸化皮膜の接着強さに及ぼす処理条件の影響
(千葉工大院, 千葉工大*1) ○高井 学, 坂本幸弘*1, 高谷松文*1
- 15:15(休憩)
- 15:30 18B-25
酸化イリジウム電極のpH応答特性改善
(北大院工) ○安住和久, 富田庸介, 伏見公志
- 15:45 18B-26
IrO₂-Ta₂O₅触媒層上での過酸化水素の酸化・還元特性
(同志社大院工) ○長田尚己, 盛満正嗣
- 16:00 18B-27
酸化鉄／ポリアニリン電極の水溶液中での光電気化学特性
(静岡大工) ○森長泰志, 河野芳海, 前田康久
- 16:15 18B-28
レーザー誘起蛍光法による微量粒子分布の面分析
(名大院工*1, 名大院工コトピア*2) ○大塚一平*1, 井上泰志*1, *2
- 16:30 18B-29(技)
原子間力顕微鏡を用いた配線基板のマイグレーション解析
(日立材研) ○本棒享子, 馬淵勝美, 吉田博史, 山田真治
- 16:45 18B-30
スクリーン印刷法を用いたZnOガスセンサの作製と電気化学インピーダンス法による特性評価
(東理大理工) ○田崎大介, 四反田 功, 板垣昌幸, 渡邊邦洋

C 会場

- 9:30 18C-01(技)
ボルタンメトリー法による錫酸化物の状態別分析
(住友電工, オートネットワーク技研*1, 伸銅協会*2, 神戸大院理*3) ○中山茂吉, 杉原崇康, 木下優子*1, 古川欣吾*1,
能登谷武紀*2, 大堺利行*3
- 9:45 18C-02(技)
すすめっきのはんだ濡れ性に関する考察
(オートネットワーク技研, 住友電工*1) ○木下優子, 古川欣吾, 今村秀樹, 中山茂吉*1, 杉原崇康*1
- 10:00 18C-03
単分子膜被覆によるアルミニウム表面の動的濡れ性制御と防食効果

- (名市工研, AIST*1) ○八木橋 信, 小島雅彦, 吉田和敬, 村瀬 真, 松本宏紀, 穂積 篤*1
- 10:15 18C-04
純銅の腐食挙動に及ぼすアニオンの影響
(芝浦工大院工, 芝浦工大工*1) ○姉齒浩平, 和才友樹, 野田和彦*1, 今井八郎*1
- 10:30(休憩)
- 10:45 18C-06
Corrosion behavior of Electroless Ni-Co thin film on Fe substrate
(芝浦工大院工, 芝浦工大工*1) ○ノール アクマル, ムハマド ザイミ, 野田 和彦*1
- 11:00 18C-07
ニッケル系無電解めっきにおけるpHの影響
(*1芝浦工大院, *2芝浦工大工) ○ムハマド ザイミ*1, 野田和彦*2
- 11:15 18C-08(技)
原子間力顕微鏡を用いた薄膜材料の腐食解析
(日立材研) ○本棒享子, 馬淵勝美, 吉田博史, 山田真治
- 11:30 18C-09
めっき皮膜へのインヒビター効果および表面解析
(関東学院大院工, ケミカル電子*1, 関東学院大工*2) ○櫻井清仁, 浦野吉史*1, 山下嗣人*2
- 11:45(休憩)
- 13:00 18C-15(技)
耐汚染性に優れたプレコート鋼板の耐汚染性発現機構
(日鉄住金鋼板) ○白垣信樹, 小菅哲嗣, 金井 洋
- 13:15 18C-16(技)
ちぢみ表面を有するプレコート鋼板の表面形状発現機構
(日鉄住金鋼板) ○小菅哲嗣, 白垣信樹, 金井 洋
- 13:30 18C-17
Al合金基傾斜機能材料の作製と局部腐食性評価
(芝浦工大院工, 芝浦工大工*1, 名工大工*2) ○古澤利典, 金子 弘, 野田和彦*1, 渡辺義見*2
- 13:45 18C-18
孔食の発生・成長に及ぼす加工誘起マルテンサイト相の影響
(芝浦工大院工, 芝浦工大工*1, 名工大工*2) ○金子 弘, 斉藤 知, 野田和彦*1, 渡辺義見*2
- 14:00 18C-19
レーザー加熱を用いたZr基バルク金属ガラスの作製と局部腐食性評価
(芝浦工大院工, 芝浦工大工*1) ○藤原一樹, 正木匡彦*1, 野田和彦*1
- 14:15(休憩)
- 14:30 18C-21
亜鉛めっき鋼板の大気腐食挙動におよぼす下地鋼露出の影響
(芝浦工大院, 芝浦工大工*1) ○横田 歩, 関田和浩, 野田和彦*1
- 14:45 18C-22
海浜大気環境下におけるAl-Mg-Si系合金の耐食性と犠牲防食効果
(東理大理工, NIMS*1) ○松崎幸一郎, 四反田 功, 板垣昌幸, 渡邊邦洋, 片山英樹*1, 升田博之*1
- 15:00 18C-23
亜鉛の溶解挙動に及ぼす酸素酸イオンの影響
(芝浦工大院, 芝浦工大工*1, 東理大理工*2) ○加藤将洋, 関田和浩, 平野富晴, 野田和彦*1, 板垣昌幸*2
- 15:15 18C-24
低合金鋼の分極挙動におよぼす微量添加元素の影響
(芝浦工大院, 芝浦工大工*1) ○足立信也, 大森隆裕, 野田和彦*1
- 15:30 18C-25
3価クロムめっき皮膜の耐塩害性に与える6価クロムフリー防錆処理の効果
(奥野製薬) ○永峯伸吾, 中村 要, 片山順一
- 15:45(休憩)
- 16:00 18C-27
構造制御したPt合金微粒子の耐食性・耐久性評価

- (阪府産技研, 阪府大院工*1) ○西村 崇, 森河 務, 横井昌幸, 井上博史*1
 16:15 18C-28
 液相法によりMg合金上に作製した自己組織化単分子膜の耐食性評価
 (名大院, AIST*1, 名大エコトピア*2, 名大院工*3) ○近藤直樹*1, 石崎貴裕*1, 市野良一*2, 興戸正純*3
 16:30 18C-29
 AM系マグネシウム合金の腐食挙動におよぼす不純物の影響
 (長岡技大物質材料系) ○市毛康裕, 西山 洋, 程内和範, 松原 浩
 16:45 18C-30
 水酸アパタイト被覆Mgの表面形態と耐食性の関係
 (NIMS生体セ) ○友澤方成, 廣本祥子

D 会場

- 9:30 18D-01
 モード変換型マイクロ波プラズマCVDによるCH₄-H₂-O₂系からの高圧合成ダイヤモンド上へのダイヤモンド合成
 (千葉工大, 千葉工大*1) ○吉 正隆, 坂本幸弘*1, 高谷松文*1
 9:45 18D-02
 PTFE・フラーレン(C₆₀)重ね蒸着薄膜の摩擦・摩耗特性
 (成蹊大理工) ○馬場 茂, 塚本英貴, 丸山 淳, 中野武雄
 10:00 18D-03
 トデカン雰囲気中のイオンビームアシスト法により作製されたSi-DLC薄膜の特性
 (工学院大工) ○原 知之, 鷹野一朗
 10:15 18D-04
 ナフタレン雰囲気中のイオン照射により作製されたTi添加DLC薄膜の特性
 (工学院大工) ○成田真一, 鷹野一朗
 10:30(休憩)
 10:45 **18D-依頼講演(6)**
 DLCの医療分野における応用最前線
 (*1東邦大医療セ, *2東邦大医) ○長谷部光泉*1, *2
 11:30 18D-09
 RFプラズマCVD法を用いたDLC薄膜の原料ガス水素割合による特性変化
 (名大院工*1, パナソニック電工*2, 東工大院理工*3, 名大院エコトピア*4) ○大石竜輔*1, 藤本真司*1, *2, 大竹尚登*3, 井上泰志*1, *4, 高井 治*1
 11:45(休憩)
 13:00 18D-15
 軽元素添加DLC膜のESRを用いた構造解析
 (日本工大工) ○佐藤浩史, ナッタナン ムルサラドゥ, 渡部修一
 13:15 18D-16
 DLC膜を成膜した基板表面の残留応力測定
 (山口産技セ*1, 九州工大院*2) ○福田 匠, 井手幸夫, 恵良秀則*1
 13:30 **18D-依頼講演(7)**
 DLCの国内市場動向と国際標準化に向けて
 (AIST) ○古賀義紀
 14:15(休憩)
 14:30 18D-21(技)
 スパッタ法により形成したDLC膜の機械特性
 (日立材研, 日立ツール*1) ○岡本晋哉, 杉本一等, 岡本和孝, 本多史明*1, 井上謙一*1
 14:45 18D-22
 エンジンオイル環境下における各種DLC膜の摺動特性
 (日立材研, 日立ツール*1) ○杉本一等, 岡本晋哉, 岡本和孝, 本多史明*1, 井上謙一*1
 15:00 18D-23
 S含有DLC膜の真空中摩擦特性
 (日本工大工, JAXA*1) ○ナッタナン ムルサラドゥ, 渡部修一, 岩木雅宣*1

- 15:15 18D-24
鉄系材料へコーティングしたDLC膜の腐食防止効果
(電機大理工研, 電機大理工*1, 電機大工*2) ○佐藤智和, 大越康晴*1, 平栗健二*2
- 15:30 18D-25
完全平坦ダイヤモンド表面の形成
(金沢大理工*1, AISTエネ研*2, 筑波大電子・物理工*3) ○徳田規夫*1, *2, 猪熊孝夫*1, 山部紀久夫*3, 大串秀世*2, 山崎 聡*2, *3
- 15:45(休憩)
- 16:00 18D-27
プラズマによるPDMS表面の微細構造制御
(日本工大院) ○萩原 剛, 伴 雅人
- 16:15 18D-28
PDMS製マイクロチャンバーへのC60微粒子構造の形成と評価
(日本工大院, 日本工大工*1) ○佐々木扶紗子, 廣瀬太一, 伴 雅人*1
- 16:30 18D-29
パターン化した酸化ダイヤモンドー繊維状ナノ炭素複合体の電気特性評価
(東洋大院工, 凸版総研*1, 関西大環境都市工*2, 物材機構*3, 福岡大院工*4)
○青木聡亮, 蒲生 秀典*1, 中川 清晴*2, 安藤 寿浩*3, 友景 肇*4, 蒲生西谷 美香
- 16:45 18D-30
液相法によるナノ炭素生成に及ぼす硫黄の効果
(東洋大院工*1, 凸版総研*2, 関西大環境都市工*3, 物材機構*4) ○新井千晴, 蒲生秀典*1, 中川清晴*2, 安藤寿浩*3, 蒲生西谷美香

E 会場

- 9:30 18E-01
超音速フリージェットPVDによる微結晶Si膜の形成
(工学院大, *東大*1) ○湯本敦史, 山本剛久*1, 丹羽直毅
- 9:45 18E-02
超音速フリージェットPVDにより成膜した鉄膜の飽和磁束密度と保磁力の関係
(工学院大, 東大*1) ○亀井隆一, 湯本敦史, 山本剛久*1, 廣木富士男, 丹羽直毅
- 10:00 18E-03
リモート式プラズマCVD法における成膜初期段階のナノクラスター堆積状態
(名大院工*1, 名大工*2, 名大エコトピア*3) ○内川直和*1, 大石竜輔*1, 秋山慎太郎*2, 井上泰志*1, *2, *3, 高井 治*1, *2
- 10:15 18E-04(技)
High Power Pulsed Magnetron Sputtering: Fundamentals and applications
(スルザーメテコジャパン, Sulzer Metaplas*1) 稲垣 力, ○Dr. Jones Alami*1
- 10:30(休憩)
- 10:45 18E-06
固体原料を用いた大気圧マイクロプラズマによるTi系硬質被膜の形成(第2報)
ープラズマのパルス化の効果ー
(山形工技セ, AIST*1) ○鈴木庸久, 加藤睦人, 横山和志, 清水禎樹*1
- 11:00 18E-07
大気圧マイクロプラズマMOCVDによるTi系硬質被膜の形成(第2報)
ーテトラキスジエチルアミノチタンを原料とする検討ー
(山形工技セ, AIST*1) ○加藤睦人, 鈴木庸久, 横山和志, 清水禎樹*1
- 11:15 18E-08(技)
樹脂成形金型における離型性評価手法の開発
(岡山工技セ) ○國次真輔, 中西亮太
- 11:30 18E-09
窒化物膜表面における炭素および酸素原子の吸着に関する第一原理計算
(岡山工技セ*1, 岡山県立大*2) ○中西亮太*1, *2, 國次真輔*1, 末岡浩治*2
- 11:45(休憩)

- 13:00 18E-15
UV改質処理を用いたシクロオレフィンポリマーフィルム上へのメタライジング
(関東学院大*1, 関東学院大表面研*2) ◦西村宜幸*1, 馬場邦人*1, 渡辺充広*2, 本間英夫*1, *2
- 13:15 18E-16
各基板材料への高密着シード層めっきの形成
(関東学院大*1, 関東学院大表面研*2) ◦田中慎也*1, 金森元気*1, 田代雄彦*2, 渡辺充広*2, 本間英夫*1, *2
- 13:30 18E-17
無電解めっきの異方性成長による直接配線形成技術とその解析
(関東学院大*1, 関東学院大表面研*2) ◦中丸弥一郎*1, 田代雄彦*2, 本間英夫*1, *2
- 13:45 18E-18
Cu混合触媒溶液を用いたCOPフィルム上へのメタライジング
(関東学院大*1, 関東学院大表面研*2) ◦加藤友人*1, 加藤育洋*1, 渡辺充広*2, 本間英夫*1, *2
- 14:00 18E-19
銀ナノ粒子複合ポリマー上へのZnO回路パターンの作製
(甲南大理工, 新日鐵化学*1, 甲南大フロンティアサイエンス*2) ◦中道良太, 松村康史*1, 鶴岡孝章*2, 赤松謙祐*2, 縄舟秀美*2
- 14:15 (休憩)
- 14:30 18E-21
樹脂基板上への無電解Ni-MWCNT複合めっき
(信州大工) ◦佐藤利彦, 新井 進, 遠藤守信
- 14:45 18E-22
樹脂基板上への無電解Cu-MWCNT複合めっき
(信州大工) ◦金澤大志, 新井 進, 遠藤守信
- 15:00 18E-23
無電解めっき法によるカーボンナノチューブ上への銅コーティング
(信州大工) ◦藤井純子, 新井 進, 遠藤守信
- 15:15 18E-24
微小領域への無電解Ni合金形成と微細構造および特性の解析
(早大先進理工*1, 早大ナノテク研*2) ◦林 政平*1, 齋藤美紀子*2, 本間敬之*1, *2
- 15:30 18E-25(技)
微細パターン上への無電解めっきの微小領域へ及ぼす添加剤の影響
(大和電機, 信州大工*1) ◦齋藤浩一*1, 倉科 匡*1, 新井 進*1
- 15:45(休憩)
- 16:00 18E-27(技)
有害物質フリー無電解Ni-W-Bめっき皮膜の熱処理による構造及び硬さの変化
(桑名商事, 栃木県産技セ*1) ◦大和小百合, 桑名 朗, 斎藤哲男, 鈴木亜矢, 鈴木幸恵, 伊藤繁則*1, 柳田治美*1, 飯塚一智*1
- 16:15 18E-28
無電解銅析出における還元剤反応性の理論的解析と分子設計
(早大先進理工) ◦國本雅宏, 中井浩巳, 本間敬之
- 16:30 18E-29
添加剤チオ尿素の吸着状態が無電解析出反応に及ぼす影響の密度汎関数法による解析
(早大先進理工) ◦三重野 顕, 中井浩巳, 本間敬之
- 16:45 18E-30
超はっ水表面上のイオン性液体を反応場に利用した3Dミラーの作製
(AIST) ◦稲垣雅彦, 穂積 篤