

地方独立行政法人東京都立産業技術研究センター
研究報告 第11号
平成28年

目次

論文

運搬ロボットの安全性強化と開発	益田 俊樹, 佐々木 智典, 森田 裕介, 村上 真之, 坂下 和広	2
RTミドルウェアによる移動ロボットのナビゲーションフレームワークの構築	佐々木 智典, 中庄 貴之, 塩沢 恵子, 坂下 和広 村上 真之, 益田 俊樹, 森田 裕介, 小林 祐介	6
直撃雷用SPD分離器構成方法の検討	黒澤 大樹	10
絞り加工における摩擦力の評価方法	中村 健太, 水垣 裕介	14
クエン酸ニッケルめっきにおける水素発生反応の抑制機構	土井 正	18
剪断応力を用いた配向コラーゲン線維ゲル製造のための要件	畑山 博哉, 柚木 俊二, 海老澤 瑞枝, 大藪 淑美, 近藤 英司, 安田 和則	22
らせん構造の変性 - 構造回復現象を利用したコラーゲンゲルマトリックス高強度化技術	大藪 淑美, 畑山 博哉, 井田 昌孝, 柚木 俊二, 平岡 陽介	27
ゲル化温度が向上したゼラチンを保護材として用いた細胞シート輸送システム	大藪 淑美, 井田 昌孝, 畑山 博哉, 柚木 俊二, 平岡 陽介	32
サポートベクター回帰による多次元非線形センサの出力推定	村上 知里, 金田 泰昌	36

3次元画像からの空隙測定方法の開発	大平 倫宏, 富山 真一	40
粉末焼結型AM技術における3Dデータ補正による寸法精度向上	小林 隆一, 小金井 誠司, 山内 友貴	44
金属粉末積層造形におけるモデル形状に対する条件データベースの構築	藤巻 研吾, 横山 幸雄, 小金井 誠司, 千葉 浩行, 大久保 智	48
燃料電池用中空シェル状メタルフリー窒素ドープカーボン触媒の開発	立花 直樹, 池田 紗織, 湯川 泰之, 川口 雅弘	52
構造解析を利用したコンセプトデザイン	上野 明也, 角坂 麗子, 濱野 智子	57
バナナ繊維を用いた金属イオン捕集材の合成とレアメタルイオンの吸着特性	梶山 哲人, 井上 潤, 吉野 徹	63
複数クロック動作時における高調波ノイズ源識別モジュールの開発	佐野 宏靖, 佐々木 秀勝	67
促進酸化法による綿布不純物分解プロセスの開発	榎本 一郎, 中川 清子	71
高強度繊維不織布を用いた防護材料の開発	榎本 一郎, 長尾 梨紗	75
金属繊維を用いた固体酸化物形燃料電池用集電材の開発	窪寺 健吾, 峯 英一, 樋口 明久, 山本 悦子, 岡村 秀基	79
ノート		
麻繊維/ポリアミド11複合材料の曲げ特性に及ぼす溶融混練の影響	山中 寿行, 梶山 哲人, 西谷 要介	86
筋電と加速度センサを用いた手腕の動作識別の検討	志水 匠, 福司 達郎	88

電力変動からの操作機器推定アルゴリズム	武田 有志, 後濱 龍太, 岡野 宏	90
非破壊検査装置のための放射線検出器の開発	小宮 一毅, 藤原 康平, 小林 丈士	92
オシロスコープへ接続するIEEE802.11ad用ダウンコンバータの開発	藤原 康平, 浮田 潤一, 本城 義和, 小林 丈士	94
アークアシストグロー放電を利用した低炭素鋼のプラズマ窒化処理	中村 勲	96
耐水通気薄膜の音響透過特性の解析	神田 浩一, 服部 遊	98
メカニカルシール用多結晶ダイヤモンド膜の成長速度と摩擦摩耗特性	長坂 浩志, 中村 勲	100
亜鉛めっき用クロムフリー化成皮膜形成に関する検討	浦崎 香織里, 土井 正, 桑原 聡士, 寺西 義一, 竹村 昌太	102
セルロースナノファイバーとセルロース誘導体による酸性紙の強化	村井 まどか, 木下 稔夫, 青木 繁夫	104
担子菌およびイオン液体を併用した高効率セルロース抽出法の開発	濱野 智子, 飯田 孝彦, 小沼 ルミ, 瓦田 研介	106
バイオルミネッセンス法による腐朽木材中の担子菌の検出	飯田 孝彦, 小沼 ルミ, 浜野 智子, 田中 真美, 瓦田 研介	108
TMAH溶解法を用いたLiNbO ₃ 前駆体溶液の作製方法	紋川 亮, 藤井 恭子, 中川 朋恵, 瀧本 悠貴, 月精 智子	110
金属ナノ粒子の高速電磁界解析	山口 隆志, 海老澤 瑞枝, 寺西 義一, 磯田 和貴	112

天然繊維の有機導電加工と活用	添田 心, 古田 博一, 池田 善光	114
低エネルギー光照射によるナノ粒子の凝集制御	海老澤 瑞枝, 山口 隆志, 寺西 義一, 磯田 和貴	116
有機薄膜太陽電池用の新規アクセプター材料開発	小汲 佳祐, 松尾 豊	118
π 共役系分子と無機系量子ドットの機能性複合体の開発	藤巻 康人, 渡辺 洋人, 染川 正一, 林 孝星	120
透過電子顕微鏡によるNbドーパTiO ₂ 透明導電膜の膜内構造観察	小川 大輔, 中尾 祥一郎, 森河 和雄, 廣瀬 靖, 長谷川 哲也	122
粉末焼結型AMによる造形品の機械的性質と異方性材料モデルについて	木暮 尊志, 山内 友貴, 山中 寿行	124
超音波疲労試験機を用いたねじ締結体のギガサイクル軸力負荷試験法	櫻庭 健一郎, 新垣 翔	126
DLC膜の二層化による摩擦特性への影響	徳田 祐樹, 川口 雅弘	128
X線CT装置を用いた寸法測定評価	竹澤 勉, 樋口 英一, 中西 正一, 紋川 亮, 上本 道久	130
バナナ繊維のセシウムおよびストロンチウムイオン捕集特性	梶山 哲人	132
CVDダイヤモンド膜の共擦り研磨法の評価	平野 康之, 中村 健太, 藤巻 研吾, 春日井 雅登, 前場 宜, 林 佑樹	134
新規バイオポリエステル合成系構築の検討	渡辺 世利子, 井上 潤, 菊池 有加, 木下 健司, 山中 寿行	136

環境低負荷型のめっき皮膜の開発（第二報）

水元 和成, 逸見 英一, 平井 和彦, 池田 紗織, 浦崎 香織里
竹村 昌太, 山岡 英彦, 大川原 敏夫 138

汚染ガスと光による複合試験

岡田 明子, 小柴 多佳子 140

光硬化性エポキシ樹脂AMの塗装によるカラーモデル作製

小野澤 明良, 峯 英一, 村井 まどか, 木下 稔夫, 石堂 均 142

外部発表一覧

論文	147
口頭発表	152
ポスター発表	162
総説	170