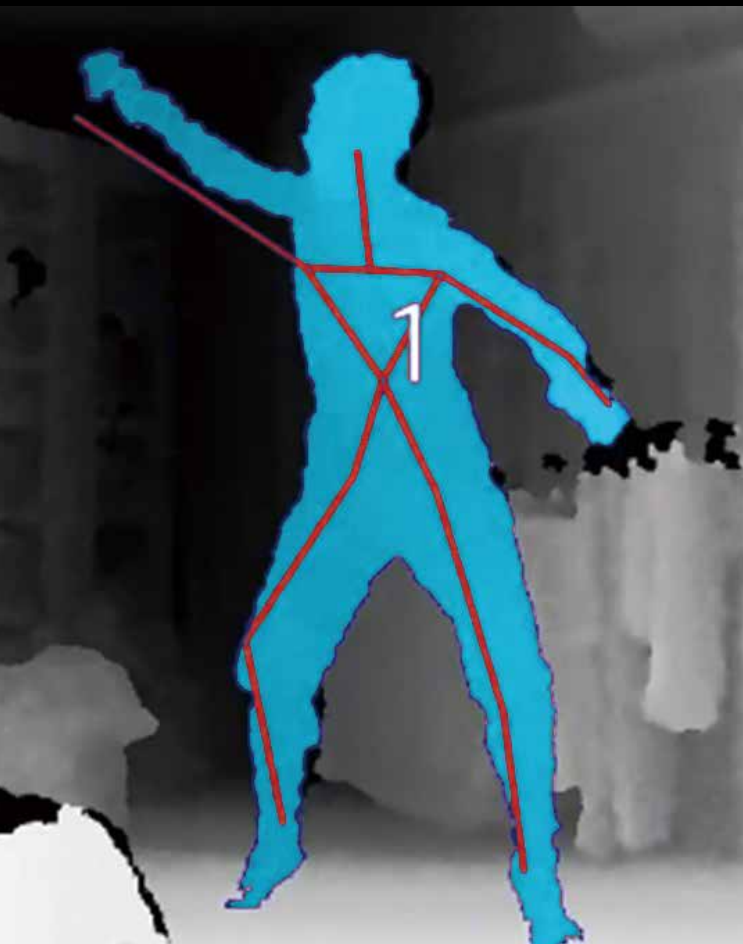


TIRI NEWS

2

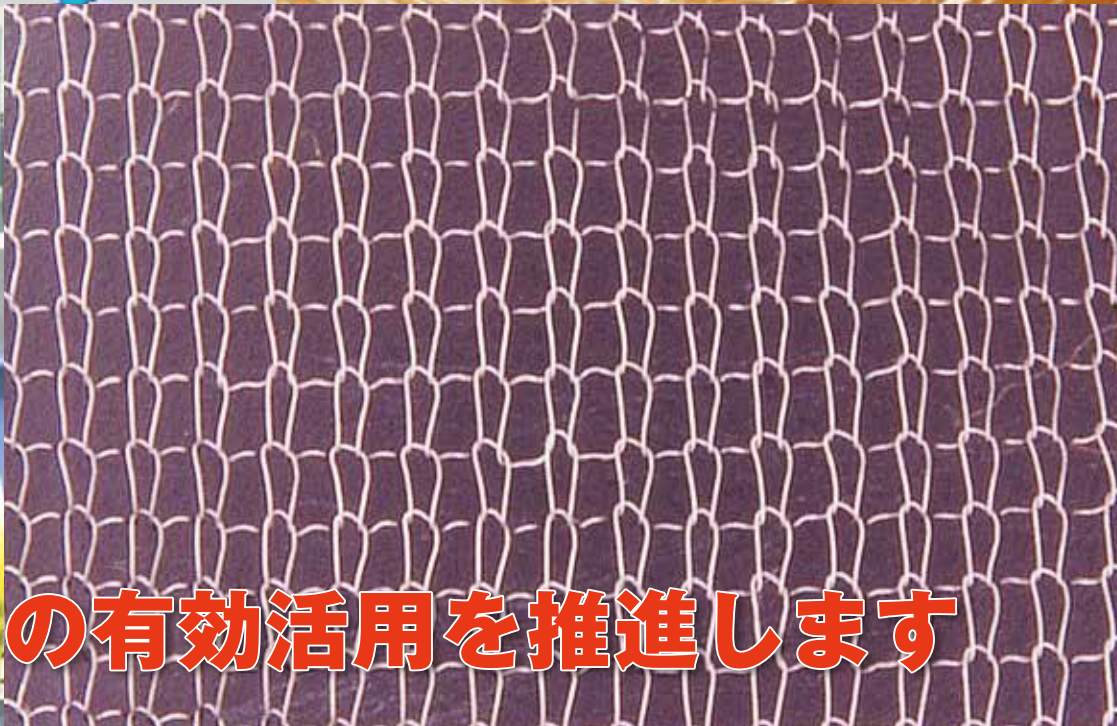
都産技研から未来へ、先端技術情報を発信

2015 Feb



特集 特許特集

▶保有特許の有効活用を推進します



特 許 特 集

保有特許の有効活用を推進します

都産技研の独法化後、当センターが保有する特許(登録・出願含む)の件数は年々増加傾向にあります。その中には、企業の皆さまにご利用いただいている特許も多数ありますが、企業のニーズに即して技術開発を進めた研究の成果でも、企業の製品化に利用されていない特許も存在しています。

そこで、今年度より、(公財)東京都中小企業振興公社や(一社)コラボ産学官などの他機関と連携し、企業の製品化にこれら未利用の特許技術を取り入れやすくする活動を開始しました。

ここでは、連携事業による特許流通への取り組みとともに、各事業にて技術移転の対象となっている特許をご紹介します。

今回ご紹介する特許に限らず、さまざまなイベントで都産技研が保有する特許を紹介しておりますので、ぜひ皆さまの技術開発にお役立てください。

都産技研では、都内中小企業をはじめとした皆さまの製品化・事業化に役立つ技術の研究開発を行っています。企業ニーズを反映したテーマや成果展開を見据えて研究を選定し、そこから生まれた技術やノウハウを、学会発表等を通して公表しています。また、その中から有望なものについては特許等の知的財産権を獲得し公開しています。

平成26年12月末現在、都産技研においては国内外で96件の知的財産権を取得し、出願中は144件あります。このうち27件は実施許諾をいただいています。これら都産技研の成果技術を企業の皆さまが活用されることで、製品化・事業化に役立てられ競争力向上に貢献できることを願っています。

開発企画室長
田中 実



これまでに都産技研で実施した基盤研究等の成果をコンパクトにまとめた「技術シーズ集」を発行し、無料で配布しています。都産技研の技術シーズを中小企業の皆さまに知っていただき、オーダーメイド開発支援、共同研究等の支援メニューを通して事業化・製品化にお役立てください。「技術シーズ集」は都産技研ホームページからもご覧いただけます。

特許・技術シーズ集に関するお問い合わせはこちらまで

開発本部 開発企画室 <本部>

TEL 03-5530-2528 FAX 03-5530-2458 E-mail kaiatsu@iri-tokyo.jp



contents

■特集 特許特集

知財活用製品化支援事業

- 微小目合いを有する農業用防虫編地 3
- ダイヤモンド研磨装置およびダイヤモンド研磨方法 4
- iPS細胞等幹細胞/フィーダー細胞の分離培養膜 4

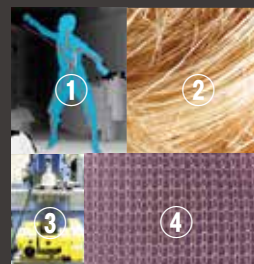
産学公金連携事業

- 予防医療のための運動継続を動機づける
バイオフィードバック型体操システム 5
- VOC分解菌を利用した汚染環境の浄化技術 6
- バルーンロボットの開発 6
- 天然繊維を用いた金属イオン捕集材 7
- 亜鉛めっきのクロムフリー耐食性化成処理液および化成処理皮膜 7

表紙の写真

No.23

表紙の写真は、今回の特許特集で紹介しているそれぞれの研究成果です。①が5ページの体操システムを活用している画面、②が7ページのバナナ葉部を加工した天然繊維、③が4ページのダイヤモンド研磨装置、④が3ページのステンレス製防虫編地です。それぞれの特許については、各ページをご覧ください。



- 設備紹介 ナノフォーカスX線CTスキャン装置 8
- MTEP専門相談員紹介 世界に勝つものづくりのコツ 第11回 9
- 総合支援窓口のご紹介 10
- 多摩テクノプラザ/墨田支所 生活技術開発セクター 紹介 11
- EXPERTS/EXHIBITION 12

知財活用製品化支援事業

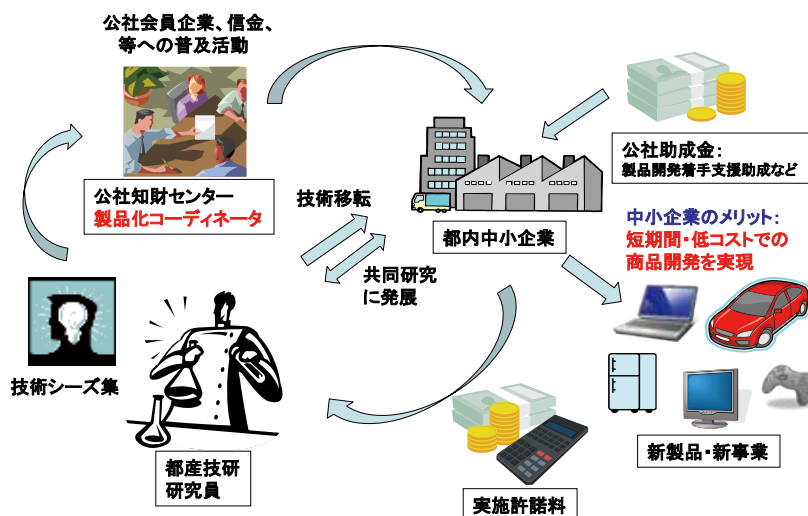
「知財活用製品化支援事業」とは、(公財)東京都中小企業振興公社(以下、公社)と都産技研が連携し、都産技研が保有している特許や大企業(富士通(株)、NHK他)の開放特許※の中から、中小企業が自社製品に利用できそうな特許を実施許諾することで、新製品の開発や製品化の促進を目的とした事業です。

現在、企業の交流会や技術説明会、セミナーなどを通じて、都内中小企業の皆さまに普及活動を行っています。開放特許の利用に際しては、公社の製品化コーディネーターがマッチングを行います。

さらに、技術移転後も都産技研では共同研究などの技術支援、公社では助成金や経営相談などの経営支援と、技術面、経営面双方からサポートを進め、短期間・低コストでの商品開発の実現を目指しています。

今回は、知財活用製品化支援事業において公開している都産技研保有の開放特許の中から、3件をご紹介します。

※開放特許…他社企業への提供(有償)を目的として企業等が一般に公開している特許



特願2013-096087

微小目合いを有する農業用防虫編地

生活技術開発セクター<墨田支所> 唐木 由佑

微小害虫によって媒介される作物の病気の蔓延が近年全国的に問題となっています。低環境負荷型農業への関心も相まって、高性能な防虫ネット(防虫性、通気性、耐久性)が求められています。こういった背景を受け、ステンレス製防虫編地の開発を行いました。

従来技術に比べての優位性

- ①目合い(ネット1つの目の大きさのこと)を0.4mmまで縮小
- ②通気抵抗性・耐久性・光透過性が既存品を上回る

予想される効果・応用分野

- ①都内中小ニット製造業者や農業資材メーカーでの製品開発
- ②圃場による実証試験、量産化の検討

特徴

材料は、コスト・耐久性の面から繊維径0.05mmのステンレス糸(SUS304)を用いて、編組織は編成効率を考慮して天竺編を採用しました。また、画像処理ソフトを用いて目合いの評価を行った結果、開発品は目合い0.4mmを達成しました。

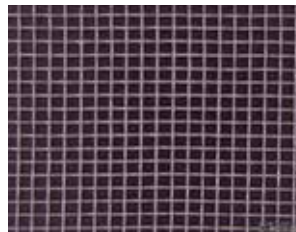
開発品

よこ編/金属繊維製(SUS304)



既存品

織物/化学繊維製(PE)



①防虫性	目合い: 0.4mm相当	目合い: 0.47×0.48mm
②通気性	空隙率88.8%⇒通気性優れる	空隙率62.8%⇒通気性悪い 降雨時に水膜: 通気性低下
③耐久性	目寄せ: 発生しづらい 耐候性良い: 10年以上使用可能	目寄せ: 発生しやすい 耐候性悪い: 2~3年で張り替え



目合いが非常に小さく、柔軟性・通気性・耐久性に優れた金属製のネットを開発しました。必要な性能を満たすため、極細の金属線を編成する必要があり、これを断線することなく編成するのが困難でした。給糸方法、編成速度等に工夫を施すことで、安定した生産が実現しました。ハウス栽培用の防虫ネットや、園芸植物の保護ネット等として、製品化を目指しています。また、柔軟性などの各種性能を生かした新たな用途展開も模索しておりますので、幅広い業種の方からのお問い合わせをお待ちしています。

都産技研では、日本ドライプレス振興会、日本工業大学との共同研究により、長年ドライプレス加工用金型の研究を進めてきました。研究では、最終的に耐摩耗性や潤滑性に優れたCVDダイヤモンド膜のコーティングを施した金型にたどり着きましたが、曲面にコーティングされたCVDダイヤモンド膜の研磨は難しく、実用化を遅らせる一端となっていました。そこで、短時間かつ効率的に研磨を行うダイヤモンド研磨装置を開発しました。

従来技術に比べての優位性

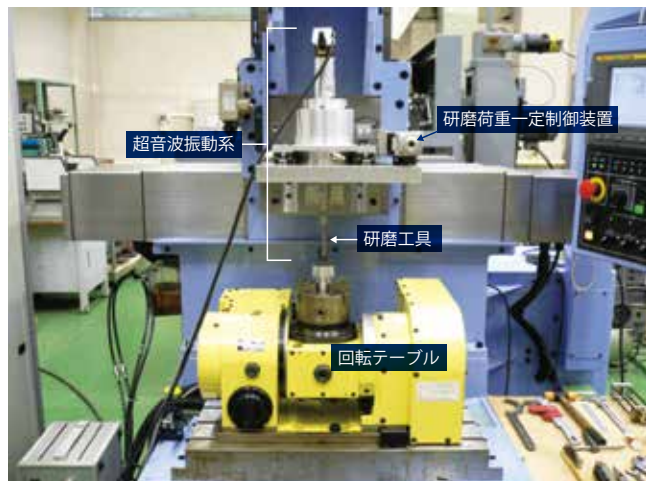
- ①超音波による摩擦熱を利用した砥粒レス超音波研磨法を提案
- ②最大高さ粗さで $0.5\mu\text{m}$ の仕上げによりドライプレス加工用金型として十分な表面粗さを実現

予想される効果・応用分野

- ①潤滑剤を使用しないドライプレス加工への利用
- ②高強度ダイヤモンド膜工具(特許第526169号、日本工業大学 竹内教授との共同出願)などのダイヤモンドコーティング表面研磨に最適

特徴

本装置は、NCフライス盤、被研磨物を固定するテーブルの傾斜が可能な回転テーブル、Z軸方向に超音波振動する超音波振動系、研磨荷重を常に一定に保つことができる一定荷重制御機構で構成されています。



ご紹介の技術は、潤滑油を使用しないプレス加工を行うために、耐摩耗性や潤滑性に優れたダイヤモンド膜に着目し、曲面形状の金型に施したダイヤモンド膜を研磨するために開発した研磨方法です。ステンレスなどの難加工材料の無潤滑プレス加工をご検討の方がいらっしゃいましたら、ぜひご相談ください。

従来品に比べて生体親和性や透過性に優れた培養膜を開発しました。本発明の分離膜の開発により、従来複雑だったiPS細胞の単離操作の簡素化・効率化を実現しています。①生体親和性、②透明性、③細胞の非透過性、④高分子量成分の透過性、⑤柔軟性等の細胞培養膜に要求される特性を有しています。

従来技術に比べての優位性

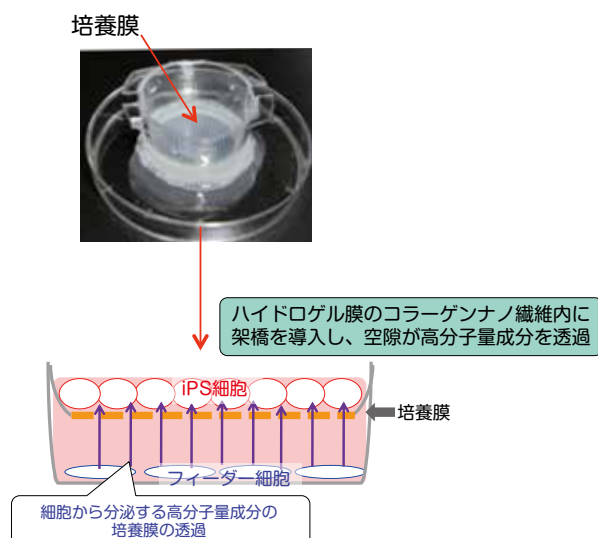
- ①水溶性タンパク質(分子量5万以上)を透過するコラーゲン線維ゲル膜
- ②生体親和性が高く、生体組織類似の柔軟性を有するゲル膜

予想される効果・応用分野

- ①三次元生体組織モデルによる評価システム開発への展開
- ②高分子量の薬液を徐放するドラッグデリバリーシステム(DDS)への応用

特徴

コラーゲンナノ線維間に架橋を導入し、その空隙を高分子量成分が透過するハイドロゲル膜で培養膜を作製しています。



コラーゲンは生体内で細胞を包み込み、その成長を助けているため、古くから細胞を生体外で培養する足場材料として使用されてきました。本研究では、コラーゲンが形成するナノ線維の空隙を利用して、高分子量の液性因子を透過するゲル膜を開発しました。例えば、2種類の細胞(細胞サイズ $10\mu\text{m}$ 程度)が触れ合うことなく、細胞が分泌する栄養成分を互いの細胞に作用させる培養膜にも利用できます。細胞培養利用に限らず、ご興味がありましたら、お気軽にお声かけください。

ものづくり中小企業・小規模事業者等連携事業創造促進事業

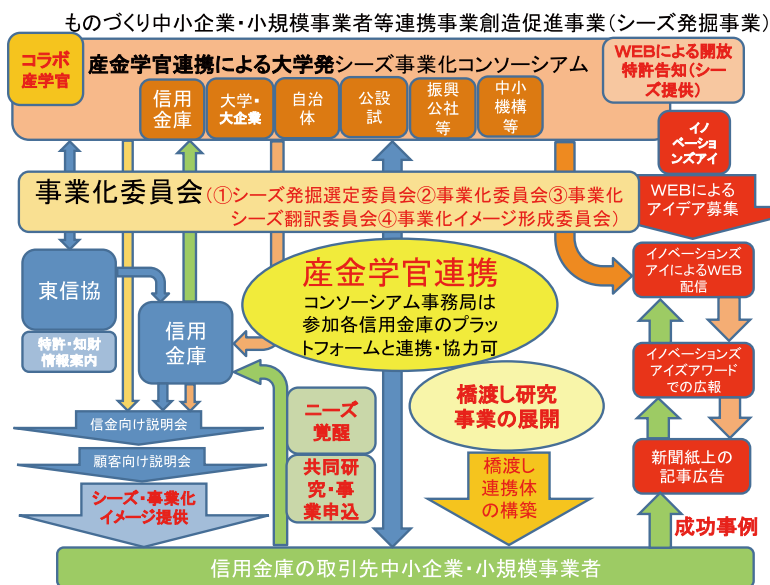
産学公金連携事業

本事業は、大学発の技術シーズの事業化を推進する経済産業省の補助事業「ものづくり中小企業・小規模事業者等連携事業創造促進事業（シーズ発掘事業）」に基づくものです。都産技研は、（一社）コラボ産学官が中心となり設立された「産金学官連携による大学発シーズ事業化コンソーシアム」に参加しています。

この事業の一番の特徴は、コンソーシアムメンバーの中に、東京、埼玉、千葉の25信用金庫の職員を加えて、取引先中小企業に事業提案を行っていくことにあります。

産金学官からなるメンバーが、それぞれ連携しながら中小企業・小規模事業者の製品化につながる可能性の高い「大学発シーズ」を、製品イメージに近い形で翻訳して利用していただくことを目指しています。

本事業からは、大学との共同研究の成果を含む5件の都産技研保有特許をご紹介します。



特願2012-119350

予防医療のための運動継続を動機づける バイオフィードバック型体操システム

生活技術開発セクター＜墨田支所＞ 後濱 龍太

飽きずに継続でき、かつ参加者がいつの間にか適切な運動へ誘われているような工夫を備えた体操、それが本技術のコンセプトです。予防医療が重要となった日本では、誰もが楽しく継続できる体操が必要です。しかし、体操のたびに専門家のアドバイスを受けたり、飽きないよう体操の内容を少しずつ変えたりといった工夫は、一般の方が自身で行うのは大変です。本技術は、そうした工夫を半自動化し、「参加者が運動をつくり出していく」ことを支援するシステムです。

従来技術に比べての優位性

- ①システムが提示する「目安」を参考にしつつ、参加者が毎回異なった動き方を選択可能なため、参加者が運動に飽きにくい
- ②目安に沿って運動することで、参加者を適切な運動強度で、かつ部位の偏りのない運動へ誘導

予想される効果・応用分野

- ①多くの参加者の運動状況を収集・分析する自動化技術の応用開発
- ②蓄積した個人の体操履歴に応じたアドバイス作成技術の応用開発(図3)
- ③老健施設等で老人が楽しんで取り組める体操の応用開発(転倒予防、体力の維持、療法士の負担軽減など)

特徴

参加者が行っている運動が適切かどうかをシステムがリアルタイムに解析。参加者は、解析結果に応じて表示される白棒を目安として、身体の伸びに対応して上下する円(黄色)の高さを目安(白棒)に一致させるように動くことで、自由に体を動かすことができます(図2)。

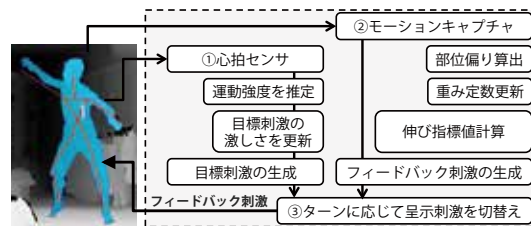


図1. システムの構成

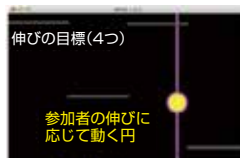


図2. 参加者がしながら体操を行う画面

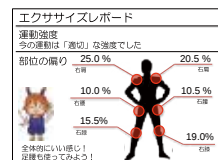


図3. 運動履歴を活用したアドバイス画面のイメージ

早稲田大学(岩田教授)との共同研究



運動の習慣化には「運動をしたいから運動している」という感覚、つまり内発的動機づけが重要です。本技術は、参加者が適切な運動をできるように、動きのクセなど現在の状況に応じた目安を表示することで、目安を参考にしながら身体を自由に動かして「参加者が運動をつくり出していく」新しいタイプの体操システムです。継続できる体操システムと一緒に実用化しませんか。

揮発性有機物吸収材の持つ高いVOC吸収能力を活用したVOC分解菌用の担持体と、この担持体を利用した汚染土壌の浄化方法を開発しました。この手法は土壌中のVOCおよび分解菌を担持体に集約することができるため、効率よくVOCを分解処理することができ、塗装、印刷、洗浄等のさまざまな分野の工場・施設における土壌浄化に利用できます。

従来技術に比べての優位性

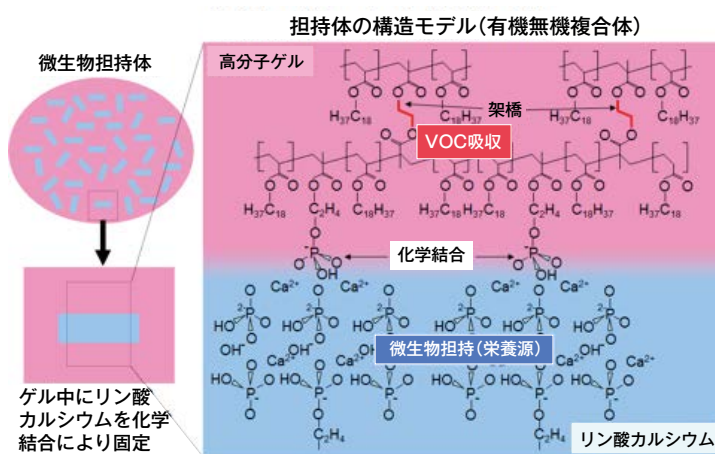
- ①微生物による汚染環境の浄化(バイオレメディエーション)方法を利用した原位置処理により、コスト、狭小地での適応が可能
- ②VOCを無害な物質にまで分解可能

予想される効果・応用分野

- ①汚染された土壌や地下水の浄化
- ②多種のVOC分解菌を担持・利用することが可能

特徴

- ①高分子ゲル部位が土壌中のVOCを誘引
- ②無機栄養剤部位を栄養源としてVOC分解菌が定着・活性
- ③高分子-無機の両部位が近接しているため効率的にVOCを分解



本発明は、無機-有機複合体を用いて、汚染物質の拡散防止と分解を同時に兼ね備えた土壌汚染処理方法を提供するものです。無機材料と有機材料のそれぞれの特性を生かした土壌汚染処理において画期的な方法であると考えています。

空間を自由に動くことができるバルーンロボットの姿勢制御方法について開発しました。その場で宙返りなどができ、ピッチ方向の姿勢を任意に制御できます。従来では、内部の気体の体積を変更して機体の姿勢制御を行っていましたが、本技術では、重心を移動させることで、運動性能を向上できることに着目し、開発を進めました(図1)。

従来技術に比べての優位性

- ①バルーンに重心移動を搭載することで、今まで困難だったその場で宙返りなどの姿勢制御が可能
- ②従来のロボットに比べて、衝突時の怪我のリスクを低減

予想される効果・応用分野

- ①施設案内、見守りロボットとしての活用
- ②ラジコンなどの遊具としての活用
- ③広告としての活用

特徴

重心を移動させるために、円形のレールを用いた機構を設計しました。重りがレール上を360°回転できるようになっています(図2)。

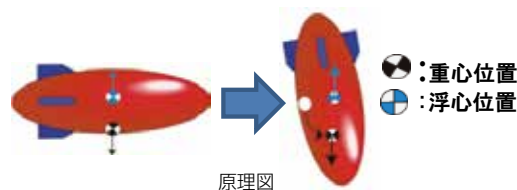


図1. 重心位置や浮心位置によるバルーンロボットの動作

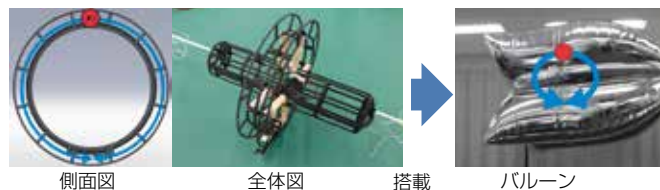


図2. 重心移動機構とバルーンロボットの外観図



このロボットは、自身の重心位置を変更することができます。本技術を活用すると、空中において自由に姿勢変更が可能となります。例えば、宙返りが可能となり、狭い空間に入り込むことができます。今後は、見守りや監視用のロボットに適用し、発展させていく予定です。

特願2014-125805

天然繊維を用いた金属イオン捕集材

材料技術グループ<本部> 梶山 哲人

収穫物の10倍以上が廃棄されているバナナ葉部に着目し、バナナ繊維表面を修飾した新規バイオマス型金属イオン捕集材を開発しました。従来は、化学合成樹脂を用いて金属イオンを捕集していましたが、本研究では環境に優しい天然繊維を用いて、レアースや遷移金属を捕集する技術を開発しました。

従来技術に比べての優位性

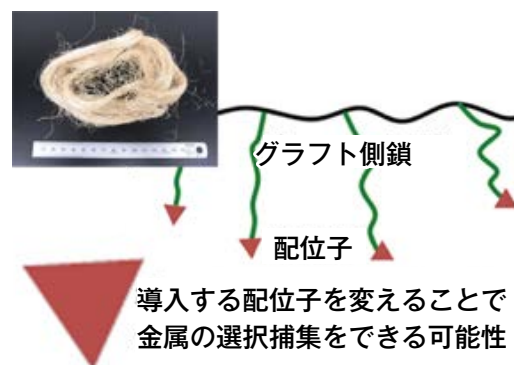
- ①廃棄されていた天然資源由来材料を有効利用し、石油由来材料よりも環境に配慮
- ②廃棄時に燃焼させても新たな二酸化炭素の発生を抑制

予想される効果・応用分野

- ①既存の金属イオン吸着材からの置き換え
- ②安価な水浄化材料への展開

特徴

バナナの葉からなるバナナ繊維に、グラフト側鎖先端に配位子を導入することで、新規金属イオン捕集材を得ることができました。導入する配位子を変えることで、さまざまな金属を捕集できる可能性もあります。



東京学芸大学(國仙教授)との共同研究



世界中で廃棄されているバナナ葉部の有効利用法が開発されれば、膨大な量のバナナの葉部が天然資源に生まれ変わります。未利用だったバナナ葉部を資源化することにより、グリーン・イノベーションの推進に大きく寄与することができると考えています。

特願2013-181647

亜鉛めっきのクロムフリー耐食性化成処理液および化成処理皮膜

表面技術グループ<本部> 浦崎 香織里

クロメートは、亜鉛めっきへの耐食性を付与するものとして広く用いられてきましたが、6価クロムが一連の有害物質規制の対象となったため、代替法として3価クロム系化成皮膜が用いられています。本研究では、6価クロムを含有せず、3価クロム系化成皮膜と同等の耐食性を有し、かつ、均一な光沢外観を有するクロムフリー耐食性化成皮膜を開発しました。クロムと同様に高原子価の遷移金属酸化物を形成するバナジウムを用いて亜鉛めっき上に直接化成皮膜を形成することに成功しました。

従来技術に比べての優位性

- ①亜鉛めっきの表面に耐食性に優れた化成皮膜を形成するクロムフリー化成処理液の提供が可能
- ②化成処理液に亜鉛めっきを浸漬するという従来と同様の方法でクロムフリー化成皮膜を形成

予想される効果・応用分野

- ①有害物質規制に対応しながらも、耐食性・コストに優れた皮膜
- ②金属素材業界、化成処理業界、薬剤業界などへの、クロムフリー化成処理技術の実用化

特徴

亜鉛や亜鉛合金等の表面に耐食性のより高い耐食性化成皮膜を形成する化成処理液に関する技術です。本発明のクロムフリー化成処理液は、バナジン酸イオン、硝酸イオン、錯化剤であるジカルボン酸を含んでいることを特徴としています。



亜鉛めっきの耐食性皮膜

化成処理液と化成皮膜

成蹊大学(山崎教授)との共同研究



欧州大手自動車メーカーが6価クロムに関する厳しい規制を制定してから20年以上が経過しました。亜鉛めっきの耐食性化成皮膜は比較的安全性の低い3価クロム系に切り替わりつつありますが、本発明では、クロムを全く使用しない耐食性化成皮膜の形成技術の開発に成功しました。今後は、6価クロメートに匹敵する耐食性化成皮膜の開発を行っていく予定です。クロムフリー化成皮膜にご興味、ご関心のある方はお気軽にお問い合わせください。

ナノフォーカスX線CTスキャン装置

情報技術グループ

情報技術グループでは、電子機器・情報機器の分野において、高精度・高付加価値製品の技術開発を支援するために、高機能な測定装置・分析装置などを保有しています。

その中でも非破壊で電子機器等の検査を行うことができるナノフォーカスX線CTスキャン装置についてご紹介します。

装置の概要

情報技術グループでは、X線CTスキャン装置を用いて、プリント基板やケーブルなどの電子機器の非破壊検査を行っています。X線CTスキャン装置で得られた画像を観察することで、故障箇所やはんだの状態などをチェックすることができます。X線CTスキャン装置は、機器を破壊することなく内部の状態を観察することができるため、観察後に別の方法でも調査を行うことができます。特に、ナノフォーカスX線CTスキャン装置は、検査品をテーブルに水平に置くことができるため、基板の検査などに適しています。CT機能も付いており、断層の撮影も可能ですので、部品内部の破損や欠陥を発見することができます。

活用事例

◆X線透視検査

X線で透視を行いながら検査を実施します。ナノオーダーの最小焦点を持ち、微細な構造等の観察に適しています。ケーブル等の断線を確認したり、基板上のはんだの状態を確認することができます。

◆X線CTスキャン

透視画像を数百枚撮影し、それらを基に3次元画像を作成します。検査品を輪切りにした断層画像を表示して、内部構造を確認することができます。多層基板の各層の銅パターンを確認したり、はんだボールの様子を確認することが可能です。

仕様

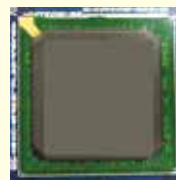
- 最大管電圧: 90 kV/160 kV
- 最小焦点: 250 nm/800 nm
- 最大スキャンエリア(径×高): 230 × 50 mm



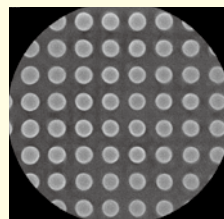
ナノフォーカスX線CTスキャン装置外観



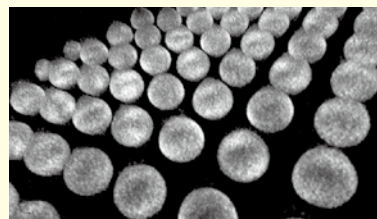
検査品をテーブルに設置した様子



左の電子部品に対し
X線CTスキャンを行った例



はんだ部分の
断層画像



はんだ部分の三次元画像

利用料金例

- 依頼試験(X線透視検査)の場合
 - 最初の5分 1,532円(中小)/ 2,221円(一般)
 - 以降5分毎に 442円(中小)/ 884円(一般)
- 依頼試験(X線CTスキャン)の場合
 - 最初の5分 2,057円(中小)/ 2,952円(一般)
 - 以降5分毎に 1,131円(中小)/ 1,131円(一般)

※上記料金は、一例です。詳細はお問い合わせください。

世界に勝つものづくりのコツ

第 11 回

中小企業の海外展開を強力にバックアップする「広域首都圏輸出製品技術支援センター（MTEP）」。
ここでは、MTEPの専門相談員がよくある質問やサポート内容、海外展開のコツをご紹介します。

製品の使用状況やターゲットを明確にし、試験を設計していこう

たぐち かずみ
田口 和美 専門相談員

月曜日担当

専門: CEマーキング、EMC、R&TTE指令



プロフィール

EMCテストラボにて11年間、試験エンジニアとして従事後、ナノテックシュビンドラー(株)にて製品評価およびガイドランス業務に従事。EMC試験、CEマーキング取得支援、各国申請代行業務、特に現在は医療機器中心の評価およびガイドランス業務を行っている。
(一社)日本医療機器工業会(日本理学療法機器工業会) IEC 60601-1 ED.3リスクマネージメントWGにてオブザーバーとして活動中。

▶ EMC指令で生じる矛盾

ヨーロッパに電子機器を輸出する際には、CEマーキングの取得は欠かせません。CEマーキングは製品によっていくつもの要求事項をクリアしなければなりません。その中でも基本となるのは、電磁妨害についての要求を定めたEMC指令です。電子機器は必ずといっていいほど電磁波を出すので、CEマーキングを取得するためには、EMC指令を必ずクリアしなければなりません。

EMC指令の要求事項は、理論的な事柄と一般的な実使用状態を想定したものとして書かれています。それをそれぞれのメーカーがつくる製品に当てはめるときに、矛盾が生じることがよくあります。

▶ 試験の方向性はメーカーが決める

そのようなとき、どうしたら良いか困ってしまう方もいらっしゃると思いますが、実はEMC指令の中にその解決法は書いてあるのです。製品の実使用状態に合わせてメーカーが試験の方向性

を決めたら良いのです。規格はあくまでも代表例として書かれているだけであって、矛盾する点については製造しているメーカーが自分で決めることができます。

これはとても簡単のように感じるかもしれませんが、そうではない場合があります。ターゲットや使い方を明確にしないまま製品を開発してしまったり、メーカーが実使用状態を知らないと、試験の方向性を指定できないことがよく起こるのです。

▶ 自社製品のクセや特徴をつかんでおこう

EMC指令の試験は、ある程度メーカーが決めないとできません。特に、電磁妨害の強度を測る場合は、部品の組み合わせや位置関係で電磁波の発生が変化してしまいます。使用基準を決めておかないと、一回ごとに測定値が変化して再現性がなくなってしまいます。そうならないためにも、まずは自分たちの製品のクセや特徴をつかんで、試験する内容を決めていくことが大切です。

▶ 事例紹介

自走式建設機械の中に搭載される制御機器を製作している建設機械メーカーから、CEマーキングについて相談を受けました。一般的に、自走式建設機械は「自動車指令」という、EMC指令とは別の指令への適合が要求されています。その中で使われている制御機器なので、自動車指令に適合しないといけないかという相談でした。調べてみると、自動車指令では時速25km以上で動いているときに動作する機器は対象になりますが、それより遅いときに使用する機器は自動車指令に含まなくても良いことがわかりました。結果として、その企業が製作している数十機種の中で、自動車指令へ適合させなければいけないのは1機種だけで、どの指令に適合させれば良いのかが明確になりました。

【中小企業の皆さまへ】

現在、日本の市場規模は縮小傾向で、日本国内のものづくりも減少してきてしまっています。これから先、事業を拡大していくには、海外へ目を向けていかなければならない時代に突入しています。国際化への第一歩は、CEマーキングなどの規格に対応していくことです。まだ海外への販売ルートなどが決まっていなくても、自社製品を使って欲しい人たち、使い方などのターゲットがしっかりと決まっていればいるほど、試験項目が具体的になってきます。自分たちの要望でも良いので、そういうものをはっきりとさせてからMTEPなどを活用していただければ、より具体的なサポートができると思います。



お問い合わせ 輸出製品技術支援センター<本部> TEL 03-5530-2126

お客さまのやりたいことを実現させるために 最良の研究員を紹介



総合支援窓口 水野 裕正主任研究員

都産技研は、日本最大級の公設試験研究機関です。そのため、毎日、全国から多くの相談が寄せられます。都産技研が扱う分野は多岐にわたるだけでなく、依頼試験や機器利用など、さまざまなサービスを提供しているため、どこに相談をして良いか迷ってしまうこともあると思います。そのような際の最初の相談先として、本部に総合支援窓口を設けています。今回は、総合支援窓口の水野主任研究員にお話を伺いました。

電話やホームページでも 相談を受け付けています

総合支援窓口では、来所による対面での相談のほかに、電話やFAX、都産技研のホームページにある「技術相談フォーム」からも相談を受け付けています。平成25年度は電話での相談が約10,000件、技術相談フォームからの相談が約5,400件ありました。窓口には常時7～8名のスタッフが待機し、それらの相談に迅速に対応しています。

データベースを活用して 研究員を紹介します

他の道府県の公設試験研究機関で対応することができなかった案件を都産技研に相談されるケースもあります。電話でお話を伺いながら、お客さまが何を求めているかを確認し、適任の研究員へとつないでいきます。そのために活用しているのが、研究員のデータベースです。この中には、各研究員の研究分野に関するデータが集められていて、お客さまと会話をしながらキーワードで研究員を絞り込み、適任者をすばやく探すのに役立っています。

技術相談フォームからの相談についても、随時職員が対応しています。相談内容にあった適任者を見つけ次第、その旨をすぐにメールで返信し、研究員からの回答をお待ちいただくようにしています。

最新情報を把握し、 最良の提案を行います

同じ機器を使用するサービスでも、依頼試験と機器利用では担当する部署が異なる場合があります。また、修理や点検などで機器が使えない場合や、機器を入れ替えたりすることもあります。こうした設備状況や新しく導入したサービスなどは、窓口のスタッフ全員ですぐに情報を共有して常に最新の情報を把握し、お客さまの相談に最良の提案ができるように心がけています。万が一、都産技研で対応できなかった場合は、対応できる別の機関をご紹介します。お困りのことがございましたら、ご相談は無料で承りますので、まずは総合支援窓口にご連絡ください。



総合支援窓口では、数名のスタッフが常時お客さまのご相談に対応しています

ご相談に関して

お困りのことがありましたら、本部 総合支援窓口にお越しいただくか、電話、FAX、都産技研ホームページ「技術相談フォーム」よりお気軽にご連絡ください。

TEL 03-5530-2140(直通) FAX 03-5530-2144

技術相談フォームURL <http://www.iri-tokyo.jp/cgi-bin/sodan/sodan.cgi>

対応時間 9:00～17:00

※直接お越しいただいた場合、状況によりご相談までお時間のかかる場合がありますので、事前に電話やFAX、技術相談フォームより、相談のご予約をされることをおすすめします。

多摩テクノプラザ開設5周年記念 「技術交流会2015」「記念式典」開催

多摩テクノプラザは、平成22年2月22日の開設から5周年を迎えます。これを記念し、平成27年2月6日(金)に「技術交流会2015」および「記念式典」を開催します。

▶ 技術交流会2015

日 時:平成27年2月6日(金) 14:00~17:00
会 場:パレスホテル立川 4階 ローズルーム(西)(立川市曙町2-40-15)
定 員:200名

プログラム

14:00~14:15 「多摩テクノプラザの5年とこれから」 多摩テクノプラザ 所長 近藤 幹也
14:15~15:15 開発を加速する多摩テクノプラザ
14:15~14:45 繊維・化学グループ成果報告
14:45~15:15 電子・機械グループの成果報告
15:15~15:30 コーヒーブレイク
15:30~16:45 特別講演
「小惑星探査機「はやぶさ2」、太陽系起源を探る新たな挑戦」
(独)宇宙航空研究開発機構 宇宙教育センター 特任担当役 清水 幸夫 氏
16:45~16:55 質疑応答
16:55~17:00 閉会挨拶 多摩テクノプラザ 総合支援課長 山口 美佐子

申込方法 ウェブサイト (<http://www.iri-tokyo.jp/>) からお申し込みいただくか、
申込用紙にご記入の上、FAX(042-500-2397)でお申し込みください。
※技術交流会2015にご参加の方は、開設5周年記念式典にもご出席いただけます。

▶ 開設5周年記念式典

日 時:平成27年2月6日(金)
17:00~19:00
会 場:パレスホテル立川
ローズルーム(東)
(立川市曙町2-40-15)
定 員:200名
内 容:技術交流会2015参加者、
招待者の皆さまおよび研究員の
交流を行います。



(独)宇宙航空研究開発機構
宇宙教育センター
特任担当役 清水 幸夫 氏

お問い合わせ 総合支援課<多摩テクノプラザ> TEL 042-500-2300

墨田支所 生活技術開発セクター

3Dプリンター Stratasys Objet500 Connex3 導入

生活技術開発セクターでは、平成26年12月1日(月)よりインクジェット式カラー3Dプリンターの機器利用を開始しました。これに合わせて、「3Dプリンタ事始め」と題したセミナーを開催します。皆さまのご参加をお待ちしています。

▶ 導入新機種

インクジェット式カラー3Dプリンター

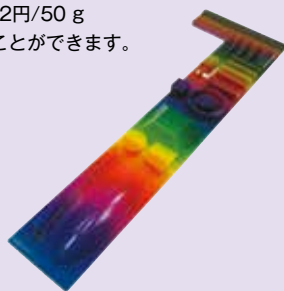
3種類の材料を混ぜ合わせて高速造形することができます。ご利用に関するご相談や造形料金のお見積りは無料です。お気軽にお問い合わせください。

利用料金例

最初の一時間:4,514円 次の一時間:3,266円
材料費(サポート材):966円/50 g
材料費(アクリル:CMYカラー):2,332円/50 g
例:右の造形品は14,000円でつくることができます。



装置外観



長辺210×短辺64×高さ10(mm)

▶ セミナー

3Dプリンタ事始め

今さら聞けない3Dプリンターの概要・基礎知識・活用方法をストラタシス社から、3Dプリンター活用のための支援ツール群をマテリアライズ社からそれぞれご講演いただきます。両社はともにトップランナーであり、今後の業界展望についてもお話を伺います。セミナーの最後には、都産技研の3Dプリンター事業とその利用方法についてご案内します。

日 時:平成27年3月4日(水) 13:00~17:00
場 所:墨田支所 セミナー室
参加費:2,000円
申込方法:都産技研ホームページよりお申し込みください。



セミナーの詳細・お申し込みは、
右記QRコードよりご覧ください。

お問い合わせ 生活技術開発セクター<墨田支所> TEL 03-3624-3731

このコーナーでは、都産技研の研究員をクローズアップしてご紹介します。研究員のひとりが分かることで、より都産技研を身近に感じていただきたいという想いから生まれました。どんな人が都産技研にいるのか、ぜひご覧ください。

多彩多様な“心地”を評価する

今回ご紹介するのは、生活技術開発セクターの菅谷 紘子さんです。入所6年目の菅谷さんは、お客さまに質の高い技術支援を行うため、妥協せず仕事に向き合っています。

●主な仕事内容は？

着心地や触り心地などに関わる相談対応を行っています。例えば、靴下やストッキングの締め付け感の指標である衣服圧の測定や、紙、クッション材、カーシート、刷毛などさまざまな素材の風合い測定など、お客さまが開発された製品評価のお手伝いをしています。

●菅谷さんが日頃心がけていることは？

“妥協せず一つひとつをコツコツと”取り組むことを心がけています。時間や量に追われがちな毎日ですが、今できることを一つずつ積み上げていくことが、質の高い技術支援につながると信じて、毎日を過ごしています。

お問い合わせ 生活技術開発セクター＜墨田支所＞ TEL 03-3624-3731

Introduction



墨田支所
生活技術開発セクター
副主任研究員
菅谷 紘子

伝統的な技術を未来へ!

私の所属している生活技術開発セクターは、両国にあります。伝統文化の残るこの町のように、日本の風土の中で培われてきた技術をもとに、日本らしさを失うことなく、未来に通じる高品質な製品開発や品質管理の幅広い技術支援ができるよう、努力していきたいと思います。

EXHIBITION

展示会・出展情報

第8回 つくば産産学連携促進市inアキバ

平成27年2月3日(火)13:00～17:30

- 会場 秋葉原ダイビル(千代田区外神田1-18-13) コンベンションホール(2階)
- 入場料 無料
- 出展内容 バイオ応用技術グループによるコラーゲン膜の研究紹介 など

TOKYO TYビジネス交流展2015

平成27年2月6日(金)10:00～17:00

- 会場 東京国際フォーラム(千代田区丸の内3-5-1) 展示ホール1 (地下2階)
- 小間番号 S-02
- 入場料 無料
- 出展内容 産学公連携コーディネータによる技術相談、首都大学東京との連携研究紹介

第1回 町工場見本市2015

平成27年2月12日(木)～13日(金)10:00～17:00

- 会場 東京国際フォーラム(千代田区丸の内3-5-1) 展示ホール1 (地下2階)
- 入場料 無料
- 出展内容 デザイン支援を中心とした城東支所の紹介 など

TIRI NEWS無料定期配送のご案内

TIRI NEWSの無料定期配送をご希望の方は、メールまたはお電話、FAXにてお名前とご住所を下記までご連絡ください。

連絡先: 広報室＜本部＞ TEL 03-5530-2521 FAX 03-5530-2536
E-mail koho@iri-tokyo.jp

受賞報告
AWARDS

第19回 高分子分析討論会 ポスター賞受賞

受賞者 多摩テクノプラザ 繊維・化学グループ
神谷 嘉美

受賞題目 ヤモリテープによるPy-GC/MSによる
有用な新規サンプル保持方法の
検討

表彰団体 (公社)日本分析化学会
高分子分析研究懇談会

受賞日 平成26年10月16日(木)

自衛消防隊が深川消防署より表彰

受賞対象 都産技研本部 自衛消防隊
受賞理由 自衛消防技術審査会への参加、
火災訓練の実施などの防火・
防災に関する取り組みが評価
されました

表彰団体 東京消防庁 深川消防署

受賞日 平成26年11月18日(火)