



道総研 工業分野【情報・機械・材料・応用化学】

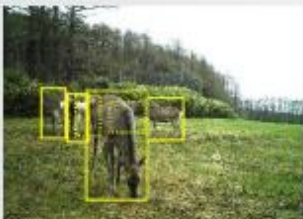
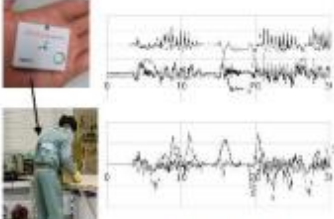
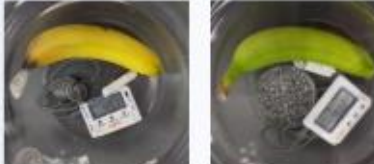
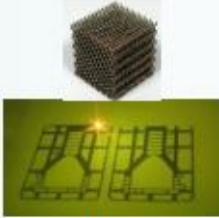
分野研究職に関心をお持ちの皆様

道総研には幅広い専門分野での活躍フィールドがあります。

工学・理学分野（電気、機械、情報、システム、化学等）

を専攻されている皆様のご参加をお待ちしています!!

こんな取り組みを行っています

①情報システムG	・情報通信技術 ・センシング技術 ・電磁波応用 ・計測情報の処理技術 ・電子機器の評価技術	 AIによるエゾシカ検出	 地まきホタテガイ漁業向け 海底可視化システム
②機械システムG	・機械設計・制御技術 ・ロボット関連技術 ・生産設備の高度化 ・機械システムの開発	 自動芽取りシステム	 ハウス栽培向けロボット
③人間情報応用G	・人間情報の計測・評価 ・人支援システムの開発 ・作業支援・軽労化 ・品質工学	 入浴者見守りシステム	 作業姿勢計測システム
④応用材料G	・材料の複合化技術 ・プラスチック材料の高機能化	 ホタテ貝殻を活用したチョーク	 道産バイオマスナノファイバーの評価
⑤化学プロセスG	・無機資源の有効利用、高機能化 ・粉体処理技術を用いた製品開発 ・有機未利用資源高度利用製造プロセス	 ワイン残渣の活用	 触媒なし 黄色に変色 触媒あり 緑色を維持 プラチナ触媒による鮮度保持
⑥素形材技術G	・金属材料および加工技術の開発 ・検査、メンテナンス技術の開発	 金属3D造形技術	 耐高温厨房摩耗性金属材料の開発



産業技術環境研究本部

研究本部HP



鉱工業や食品加工工業の発展、自然災害の防止・被害軽減、環境の保全に関する研究開発と技術支援を通じて、環境と調和する産業の振興と道民生活の向上に取り組んでいます。

◎工業試験場(札幌市)

研究本部の企画・調整業務のほか、情報通信・エレクトロニクス・メカトロニクス、材料及び製品・生産関連技術などの試験研究を行っています。

所在地：札幌市北区北19条西11丁目



最近の主な研究開発

① 北海道農産物の物流を補強する低温酸化触媒の開発とそれを用いた鮮度保持システムの構築(工業試験場 R6 ~ R8)

青果物や花きを混載輸送するニーズに対応するため、輸送中の貯蔵空間で農産物から発生し、自身の腐敗を促すエチレンを分解できる触媒の開発に取り組んでいます。

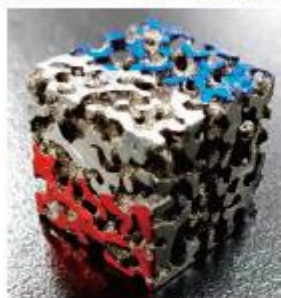
② 狭い空間でも物が掴める薄型ソフトロボットハンドの開発(工業試験場 R6 ~ R7)

食品製造業や小売業における食品の箱詰め作業などの自動化・省人化に向け、狭い空間に入り込み製品を把持・搬送できる強度・耐久性に優れた薄型ソフトロボットハンドの開発に取り組んでいます。



最近の主な成果

工業分野



生体骨を模倣した新たな多孔質構造の開発

生体内環境に最適化された海綿骨の構造的・力学的な特性を模して、優れた特性を持つ多孔質構造の「海綿骨模倣構造」を開発し、特許を出願しました。この構造を使用した部材を積層造形技術を用いて製作し、航空宇宙や医療福祉分野などでの製品化を目指しています。



CT検査用腕置台「RestAm®(レストアム)」のデザイン開発支援

CT検査時に検査対象者が腕を上げた状態をサポートする台のデザイン開発を支援しました。人間工学に基づき、試作品による使いやすさの検証を行い、腕の関節可動域に応じて無理のない姿勢を保持できるデザインを実現しました(特許出願中・意匠登録済)。



農産物を対象とした目視品質検査の自動化技術の開発

食品加工工場や選果場で不可欠な目視による受入検査を省人化するため、ブロッコリーや馬鈴しょなど形状や品質が多様な農産物を対象とした自動品質検査手法を開発しました。さらに選別作業や不良部位の除去作業の自動化に向けた技術開発を進めています。



道総研 工業分野【デザイン・人間工学】分野 研究職に関心をお持ちの皆様

道総研には幅広い専門分野での活躍フィールドがあります
工業・デザイン・人間工学等を専攻されている
皆様のご参加をお待ちしています!!

デザイン分野の業務内容



道総研がデザイン？

道総研 ものづくり支援センターでは、ものづくり企業のみなさまを対象に、デザイン関連の技術支援を行っています。
製品企画、製品デザイン、デザイン試作、ブランディングなど、お気軽にご相談ください。

企業の製品開発支援

「こんなモノを作りたいんだけど、デザインはどうすればいいの？」
とお悩みの方に、道内外のデザイナーなど専門家の協力も
得ながら、企画・コンセプトづくり、リサーチ、アイデア創出、
デザイン評価、プロモーション戦略づくりなどをお手伝いします。



ものづくり支援センターとは

平成22年4月1日、22の道立試験研究機関が地方独立行政法人北海道立総合研究機構となり総合的な研究機関としてスタートしました。

これに伴い、企業への技術支援や産学官の連携、基盤技術の強化による参入促進を実現し、道内ものづくり産業を発展させることを目的に「ものづくり支援センター」が設置されました。

令和2年度には新製品開発やブランド構築への支援を強化するため、デザイン開発を担当する研究職員を配置した開発推進部が設置されました。



所在地：札幌市北区北19条西11丁目