

【フーズNo】	【大学・研究機関名】	【提案区分】
学5	群馬工業高等専門学校	高専

次世代自動車産業への計測技術展開

概要

本研究は、金型成形における成形機や金型の瞬間的な変形を測定するためのニーズから開発されたものです。取得した特許は加速度計や変位計などのセンサーを用いて、プレス成形へ適用したのですが、このシーズは成形の見える化ですので、射出成形や鍛造成形にも適用可能です。特に複合材料を用いると、一般の金属材料やプラスチックとは異なる想定外の変形や壊れ方をするため、取り扱いが分からず、手を出しにくいところがあります。それらの活用に対応して、どのような設計、加工を行うべきかの研究を行っております。

成果

発明の名称：プレス金型の動的変形測定法および動的変形測定システム
 登録番号：特許4235736 発明者：黒瀬雅司 出願者：高等専門学校機構
 機械工学科 材料力学研究室 教授 黒瀬雅司

タッチパネル点字一筆式入力

概要

IPPITSUは点字に基づく文字入力方式です。タッチパネル上で、点字の「点」に対応する位置を（タッチではなく）一筆書きでなぞって文字を入力します。タッチパネル上に点字の点に対応するスポットを設けます。タッチパネルに指が触れてから離れるまでに通過した、これらのスポットの組み合わせで文字を推定します。スポットを通過する順序を問いません。IPPITSUには、視覚への依存が小さく、点字を読むように文字を入力できるという特徴があります。タッチパネル搭載機器が普及する中で、障害者をはじめ多くの人が使え「タッチパネルでの文字入力方法」としてご利用していただきたいと考えています。

成果

IPPITSUによる文字入力を、Androidスマートフォン等でご利用になれます。
 電子情報工学科 講師 牛田啓太

多孔性材料骨格を配位子とする不均一系触媒の開発

概要

有機部位と無機部位が交互に配列し、3次元構造を構築している金属有機構造体や多孔性有機シリカは、目的に応じて適切な有機部位を骨格内に組み込むことで細孔径や化学的性質を制御できる新しい多孔性材料である。その有機部位を有機金属錯体の配位子として利用した再利用可能な不均一系有機金属錯体触媒の開発を行っている。

成果

吸着材（脱臭、浄化など）、触媒反応、燃料電池などへの応用
 物質工学科 助教 齋藤雅和

<大学・研究機関情報>

所在地	群馬県前橋市鳥羽町580
担当部署・者	特命教授 磯部 稔
電話	027-254-9294
E-mail	isobe@ipc.gunma-ct.ac.jp
URL	http://www.gunma-ct.ac.jp