

Headlines

- ・着任あいさつ
- ・平成26年度 研究課題概要
- ・開放試験設備・依頼試験の料金改定
- ・研修、講習会、講演会等のお知らせ

Gifu Prefectural Research Institute of Information Technology
 1-21 Technoplaza, Kakamigahara, Gifu 509-0109 JAPAN
 TEL. 058-379-3300 / FAX. 058-379-3301
 URL : <http://www.imit.rd.pref.gifu.lg.jp/>
 Mail : info@imit.rd.pref.gifu.lg.jp

着任あいさつ

このたび、人事異動により生活技術研究所から情報技術研究所の所長として着任いたしました。

アベノミックス効果なのか、景気に明るい兆しがみられるようですが、4月からの消費税率アップに伴う3月までの駆け込み消費の反動による消費の冷え込みやさまざまな物価の上昇という現状の中、中小企業の方々におかれましてはその効果の実感がわかないのが実状であり、地域経済を取り巻く環境は依然厳しい状況が続いています。

こうした中、岐阜県においても国の成長戦略と歩調を揃え、各種経済対策を活用しつつ、県経済の発展、雇用拡大を目指した本県の実情に応じた的確な施策を展開していきます。

こうした施策のもと、当研究所の役割・使命として、これまで以上に基盤技術である情報技術を活用した、固有技術や新製品開発、生産性の向上などの技術的支援であると感じている次第です。

本年度の研究課題や研修事業等の支援事業は下記に記載しますが、「ITとものづくりの融合」をキーワードに画像処理をはじめとした情報技術やメカトロ・ロボットなどの先端技術をコアにして、県内製造業をはじめ、サービス、農業、福祉など様々な幅広い分野の産業の高度化や新産業の創出に向けた、役立つ研究開発に取り組んでまいります。また、研究開発で蓄積したノウハウに基づき、技術相談や共同研究、受託研究はもとより、各種技術者研修、講習会、講演会、研究会と豊富な事業を計画しています。

最後に私の最大の役割は企業の皆様方と研究所及び職員の接点・窓口であると考えております。職員一同、技術や市場の動向を鑑みながら、開かれた研究所として企業皆様方のニーズに答えられるよう取り組んでまいりますので、より一層のご支援・ご協力を賜りますようお願い申し上げます。

所長 柴田英明

平成 26 年度 研究課題概要

○生産性向上に資する射出成形スマート金型の開発

金型内状態の見える化技術を開発し、樹脂流動や製品強度のシミュレーションと併せて活用することで、樹脂成形品の高機能化や生産性向上を目指します。

○防災情報システムの高度化に関する研究

様々な場所に分散して公開されている防災・災害情報の中から、各ユーザーにとって必要な情報を効率よく集約・提示する手法を検討し、減災の推進を目指します。

○安全性を考慮した高齢者用電動ビークルの研究開発

人や自動車等の障害物の有無や接近、段差等の危険個所を検出するセンサを開発します。この成果を高齢者用電動ビークルに取り付けて、安全な外出をサポートします。

○運動器機能のリハビリ支援を目的としたゆらぎ解析技術に関する研究開発

加齢や生活習慣にともない急増している下肢疾患を対象として、リハビリ現場等での臨床検査・治療計画を支援する安価な計測器を用いた体幹安定性の定量化技術を開発します。

○情報通信機器による知的障がい者ための協働支援システムの開発研究

接客などの業務に含まれる判断や記憶、筆記、会話を、タブレットコンピュータ等によって支援する技術を研究開発し、知的障がい者の職域拡大を目指します。

○機械除草技術を中核とした水稲有機栽培システムの確立と実用化

アイガモロボットを使った水田の除草作業を着実かつ効率的に行うための作業手順を確立し実用化を目指すとともに、より高度な自動運転機能を研究開発します。

○シミュレーション技術を用いた切削加工シグ検証手法の開発

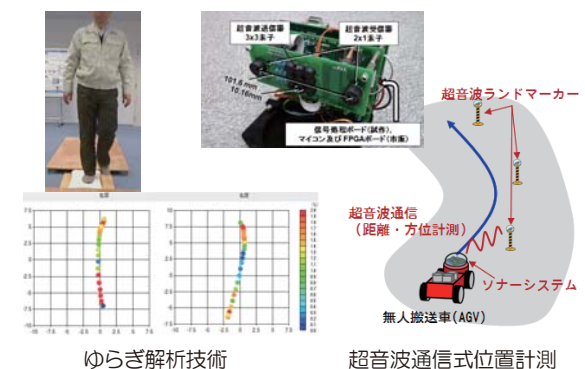
切削加工において、シグ設計が不適切で加工精度が低下することがあります。本研究では有限要素法をベースとしたシミュレーションを構築し、シグ設計の検証手法を開発します。

○無人搬送車を誘導する超音波通信式位置計測システムの実用化研究

工場の無人搬送車などを誘導するシステムを開発します。超音波によるフェーズドアレイと通信技術を開発することで、走行経路の設定が容易で、安価なシステムを実現します。

○生物多様性の保全に配慮した水田魚道の生態学的評価

水田魚道の効果的な運用方法を確立するには、遡上する魚の種類、個体数等のデータが必要となります。本研究では遡上する魚を計数する装置を開発し、データの収集を行います。



開放試験設備・依頼試験の料金改定

平成26年4月1日より開放試験設備および依頼試験の利用料金が改定されました。新料金は右のとおりです。

【設備紹介】

・樹脂流動解析システム

プラスチック射出成形における金型内の樹脂の流れや充填状態、反り、引けなどの解析ができます。
型式：Moldflow Insight Premium (Autodesk社)

・三次元造形機

三次元データの断面形状にあわせて、熱溶解した樹脂を積み重ねて立体物を作製します。
型式：FORTUS 360mc-L (Stratasys社)
モデル材料：ABS-M30 (専用樹脂)



樹脂流動解析システム



三次元造形機

開放試験設備利用料金 (1時間あたり)		(円)
樹脂流動解析システム		520
三次元造形機 0.254mmピッチ積層		2,710
三次元造形機 0.127mmピッチ積層		1,400
三次元造形機用データ作成機		190
三次元造形機用超音波洗浄機		330
自動切削加工機		790
可搬型非接触三次元計測システム		1,010
シールドルーム		160
ネットワークアナライザ		340
スペクトラムアナライザ		420
デジタルオシロスコープ		100
工作機械		580
依頼試験利用料金		(円)
高周波回路解析試験	1 試料	2,640
周波数解析試験	1 件45分以内	2,690
非接触三次元測定	簡単なもの	5,350
	複雑なもの	7,140
	極めて複雑なもの	20,430

研修、講習会、講演会等のお知らせ

本年度、当研究所では下記の研修、講習会、および講演会等を予定しています。概ね実施の1ヶ月前前に研究所ホームページに詳細を掲載し、募集を開始します。(会場の記載がないものは情報技術研究所で開催)

■講演会

・情報技術研究所研究成果発表会・講演会

外部講師による講演会と当研究所の研究成果発表会を開催します。(共催：岐阜県工業会)
日 程：6月24日(火)
講 師：外部講師未定
会 場：テクノプラザ本館 第1, 2会議室

・MZプラットフォーム講演会

高度なプログラムの知識を必要とせずにアプリケーションを構築できる「MZプラットフォーム」の概要と活用事例を紹介します。(共催：岐阜県工業会)
日 程：8月下旬 / 会 場：東濃地域を予定

・画像処理講演会

外部から講師をお招きして画像検査を中心に最新の画像処理技術の産業応用事例について紹介します。
日 程：11月中旬 / 会 場：テクノプラザ本館

・生産現場のIT化に関する講演会(仮)

工業、農業などの生産現場において、情報技術の活用の可能性についての事例や研究を紹介します。
日 程：10月初旬 / 会 場：テクノプラザ本館

■中小企業技術者研修 (有料研修)

・プログラミング入門課程

これからプログラミングを始める方を対象に、プログラムの書式やデータの扱い方など、プログラミングの基礎を学びます。
日 程：7月8日(火)～9日(水)

・シーケンス制御入門課程(初級)

工場の製造装置等の自動化の基本技術となっているシーケンス制御について、講義と実習を行います。
日 程：7月15日(火)～16日(水)
7月17日(木)～18日(金)
7月22日(火)～23日(水)

7月24日(木)～25日(金)
※同一内容で4回開催

・シーケンス制御基礎課程(中級)【新規】

シーケンス制御入門課程修了程度の方を対象に、PLC(プログラマブル・ロジック・コントローラ)とラダー図を用いた、講義と実習を行います。
日 程：11月中旬 2日間

・組込制御課程

機械装置や電化製品に組み込まれ、装置の制御やモニタに利用されている組込マイコンのプログラム開発について講義と実習を行います。
日 程：7月29日(火)～30日(水)
7月31日(木)～8月1日(金)
※同一内容で2回開催

■講習会 (無料講習)

・オープンソフトを利用したCAE講習会

無償で業務に利用できるオープンソースの構造解析CAEソフトウェア「Salome-Meca」を用いて、構造解析の操作手順の説明と演習を行います。(共催：岐阜県工業会)
日 程：8月下旬 1日
講 師：岐阜工業高等専門学校 柴田良一教授

・MZプラットフォーム講習会

高度なプログラムの知識を必要とせずにアプリケーションを構築できるプログラミングツール「MZプラットフォーム」の基本的な操作方法を理解し、グラフ表示やガントチャートなどのアプリケーションを構築します。(共催：岐阜県工業会)
日 程：9月29日(月)～30日(火)
講 師：産業技術総合研究所 澤田浩之グループ長

・実践MZプラットフォーム講習会

これまでにMZプラットフォームの研修を受講した人を対象に、データベースと連携して製品発注データなどの大量の情報を管理し、伝票を発行するアプリケーションを構築します。(共催：岐阜県工業会)
日 程：10月29日(水)～30日(木)
講 師：産業技術総合研究所 澤田浩之グループ長