

Headlines

- 遠隔表示アンドンシステムの開発
- オープンソフトを利用したCAE講習会の報告
- 「1,000円でできる!生産管理システム」開発事例紹介と研修のご案内
- 中小企業技術者研修(組込制御課程)のご案内

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.gifu-irtc.go.jp/>
 Mail : info@gifu-irtc.go.jp



遠隔表示アンドンシステムの開発

工作機械の自動運転が進んだ製造業の分野では、一人の作業者が複数の工作機械を担当したり、コンピュータでの設計作業と工作機械の操作を行うなど、作業者の多能工化が進んでおり、生産の効率化が図られています。その反面、他の作業を行っている時工作機械の加工終了や異常停止に気付かないなど、生産性を下げる問題も発生しています。機械の稼働率を上げることは製造業の収益向上にとって重要な課題となっており、作業の完了や異常発生を作業者に迅速に伝える手段が求められています。また、工作機械の稼働状態を正確に把握することは、効率的な生産計画を立てるための有益な情報となります。

近年の工作機械にはネットワーク機能が装備されているため、機械メーカーごとに独自のソフトウェアを利用した情報集約が可能となっています。しかし、工場内では様々な種類の工作機械を使用しており、メーカーや導入時期の異なる複数の工作機械の運転状態を遠隔で一元監視して、運転状態を作業者に通知することは困難でした。

今回開発したシステムは、ほとんどの工作機械に取り付けられているアンドン(状態表示灯)の情報を利用して工作機械の基本的な運転状態を集約しています。そのため、工作機械のメーカー・機種・導入時期に依存せず、状態表示灯があればどんな機械にも導入が可能です。また、稼働情報の表示端末には組込アンドロイドを用いており、コンパクトで

省電力なシステムを実現しました。情報集約アプリケーションが組み込まれた専用の情報収集端末であるため、電源を入れるだけの簡単操作で使用でき、低コストで導入・運用が可能です。さらに、インターネットを通じた遠隔通信にも対応が可能で、海外の工場など遠隔地で稼働している工作機械の現在の状態をリアルタイムに知ることもできます。様々な製造の工場管理・経営に活用ができ、稼働率管理による生産性の向上が期待できます。

本開発は、金型メーカーである(株)岐阜多田精機のニーズをもとに、当研究所がシステムの基本設計を行い、開発プロジェクトをコーディネートしました。情報集約アプリケーションは、NPOドットNET分散開発ソフトピア・センターと三愛通信設備(株)が開発し、開発アプリケーションをベースに導入先に合わせた改良を加えたシステムが三愛通信設備(株)から販売されています。(情報システム研究部:山田)



オープンソフトを利用したCAE講習会の報告

8月23日(木)、24日(金)の両日、当所会議室においてオープンソフトを利用したCAE講習会を開催し、8名の方に参加していただきました。

1日目は、非接触3次元計測機「RANGE7」とリバーシエンジニアリングソフト「RapidForm」を用いた解析モデルを作成しました。また、2日目は、オープンCAEソフト「Salome-Meca」を用いた構造解析の演習を行いました。

参加された方からは、概ね高い評価を頂き、今後の業務の参考にしたいとの声が多数ありました。



「1,000円でできる!生産管理システム」開発事例紹介と研修のご案内

「MZ (ものづくり) プラットフォーム」は、生産・工程管理などのシステムを企業自らが低コスト・短工期に構築・運用できるシステム開発ソフトウェアで、(独)産業技術総合研究所が開発しました。(ソフトウェア年間利用料: 1,000円)

高度なプログラムの知識を使わずに「コンポーネント」とよばれるソフトウェア部品を組み合わせることで処理の流れ(フローチャート)を書くイメージでシステムを開発することができます。また、エクセルやアクセスなど、社内に蓄積されたデータを有効活用したいとお考えの方もぜひ、参加をご検討ください。

なお、研修は定員に達したため締め切りでしたが、講演会はまだ余裕があります。お早めに申し込みください。

1. 日 時:
講演会: 平成24年10月18日(木) 10:00~11:40
研一修: 平成24年10月18日(木) 13:30~16:30
平成24年10月19日(金) 10:00~15:00
2. 場 所:
講演会: テクノプラザ本館 4階 第1会議室
(各務原市テクノプラザ1-1)
研一修: 情報技術研究所 2階 会議室
(各務原市テクノプラザ1-21)
3. 定 員: 講演会 40名/研修 6名
4. 参加費: 無料
5. 申込締切: 平成24年10月11日(木)
※期限前でも定員になり次第、締め切らせて頂きます。
6. 申込先: (一社) 岐阜県工業会 事務局
TEL: 058-385-4315/FAX: 058-385-4316
E-mail: info@industry-gifu.or.jp

7. 問合せ先: 情報技術研究所 担当: 曾賀野、藤井、坂東
TEL: 058-379-3300/FAX: 058-379-3301

※プログラムの詳細、申込方法などは、当所ホームページをご覧ください。

URL: <http://www.gifu-irtc.go.jp/>

講演会プログラム

- | | |
|--|-------------|
| ○基調講演 | 10:05~11:15 |
| 「MZプラットフォームを用いた開発事例の紹介」
独立行政法人産業技術総合研究所
先進製造プロセス研究部門製造情報研究グループ
グループ長 澤田浩之 氏 | |
| ○企業の開発事例紹介 | 11:15~11:40 |
| 「MZプラットフォームを用いた金型設計支援ツールの開発」
岐阜プラスチック工業株式会社
開発本部 金型管理グループ
班長 柳沼吉伸 氏 | |

研修プログラム

- | | |
|--|-------------|
| 一日目 | 13:30~16:30 |
| MZプラットフォームの概論(講義)
アプリケーションビルダーの基本操作(実習) | |
| 二日目 | 10:00~15:00 |
| アプリケーションビルダーによるシステム開発(実習) | |

中小企業技術者研修(組込制御課程)開催のご案内

岐阜県では中小企業の技術者の方々に、専門的技術開発能力、技術に関する基礎的知識及び専門的知識を習得して頂き、中小企業の技術力の向上を支援することを目的とした「中小企業技術者研修」を実施しています。

その一環として、当所では、多くの機械装置や電化製品に組み込まれ、装置の制御や監視に利用されている「組込マイコンの開発」について、講義と実習により習得する研修を企画しました。

是非、この機会を従業員の方々の人材養成の場として、積極的にご利用頂きますようご案内申し上げます。

1. 研修内容: 組込マイコン入門
2. 受講対象者: 次の全ての条件を満たす方
 - ①岐阜県内に事業所を有する中小企業者またはその従業員の方
 - ②全2日間の日程に参加可能な方
 - ③C言語のプログラミング経験のある方
3. 定 員: 6名(定員3名の研修を2回実施)
4. 日 程: 次のうち、いずれか1回
 - 第1回 平成24年11月5・6日(月・火)
 - 第2回 平成24年11月8・9日(木・金)
 時間は、いずれも9:00-17:00
5. 開催場所: 岐阜県情報技術研究所 2階会議室
(各務原市テクノプラザ1丁目21)
6. 受講料: 1人につき7,000円前後

※上記の金額は受講者数により変動します。

※受講料は研修経費の2分の1を県が負担し、残りを受講者数で割った金額となります。

※受講日の1週間前までにお振り込みをお願いいたします。

7. 研修カリキュラム(予定)

【第1日目】

- ・研修に用いるマイコンと電子回路基盤の紹介(講義)
- ・プログラム開発環境の登録と使い方(講義+実習)
- ・各種入出力デバイスの使い方(講義+実習)

【第2日目】

- ・シリアル通信の概要と通信プログラミング(講義+実習)
- ・ブラシ付DCモータの駆動プログラミング(講義+実習)
- ・自由演習(実習)

8. 講 師: 岐阜県情報技術研究所職員
9. 申込締切: 平成24年10月5日(金)
午後5時まで

10. 申込・問い合わせ先: 担当: 横山、山田、光井
TEL: 058-379-3300
FAX: 058-379-3301
E-Mail: kumikomi@gifu-irtc.go.jp

※研修の詳細、申込方法などは、当所ホームページをご覧ください。

URL: <http://www.gifu-irtc.go.jp/>