



水色いちばん—滋賀です

テクノネットワーク

発行

No.75
2003/8

滋賀県工業技術総合センター

Industrial Research Center of Shiga Prefecture
<http://www.shiga-irc.go.jp/>

content

- トピックス 試験研究用開放設備機器の予約状況
- 寄稿 ユニバーサルデザインの現在
- おしらせ 「電子・情報技術交流フォーラム」会員募集
技術普及講習会のご案内
技術開発室 入居者の募集
技術開発室入居者の紹介(株式会社アヤハエンジニアリング)

Topics

工業技術総合センターおよび東北部工業技術センターにおける 試験研究用開放設備機器の予約状況が ホームページから確認出来るようになりました。

<http://www.shiga-irc.go.jp/net/kiki-yoyaku.html>

滋賀県工業技術総合センターおよび滋賀県東北部工業技術センターでは、三次元測定機や電子顕微鏡等、自社で設置の難しい高価な試験分析機器を低料金で開放し、企業から数多くの利用をいただいています。

また、インターネットを利用した様々な情報やサービスの提供にも積極的に取り組んでおり、設備機器や技術図書の検索サービス、電子メールによる情報提供サービスなどを行ってきております。

今回、上記開放機器の予約状況をホームページから確認出来るサービスを、7月14日より新たに開始いたしました。(次ページに詳細記事)

試験研究用開放設備機器 予約状況(2003年1月)

開放設備機器名: 材料試験

[<<] 2003年1月 [>>]

総合(東部)	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日
L01 万能材料試験機	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
L02 小型万能材料試験機	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

東北部(東部)	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日
A01 万能試験機 250kN	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
A02 万能試験機 1000kN	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

○: 空き
△: 三時間以上の空きあり
×: 予約あり

(c) 2002, Industrial Research Center of SHIGA pref.

工業技術総合センターおよび東北部工業技術センターにおける 試験研究用開放設備機器の予約状況が ホームページから確認出来るようになりました。

<http://www.shiga-irc.go.jp/net/kiki-yoyaku.html>

滋賀県工業技術総合センターおよび滋賀県東北部工業技術センターでは、県内6か所に拠点を設置し、製造業を対象に技術的側面から様々な支援活動を行っています(図1)。

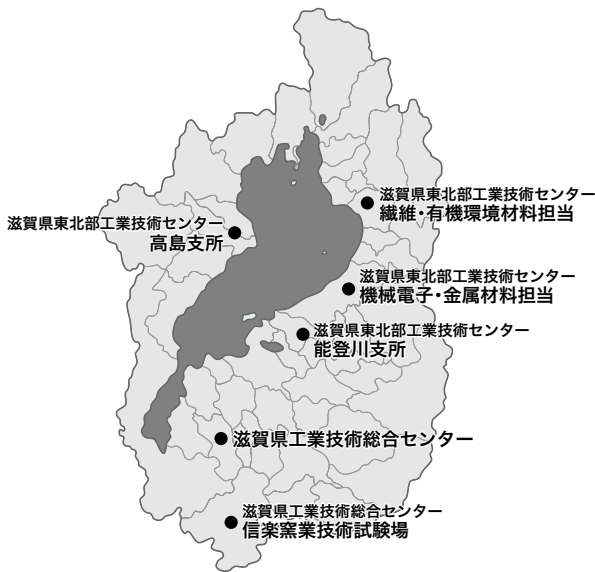


図1 県内6ヶ所の拠点

そのなかで、新製品の開発や品質管理に必要な各種試験データを、企業の方ご自身で取得できるよう、三次元測定機や電子顕微鏡等、自社で設置の難しい高価な試験分析機器を低料金で開放し、企業から数多くの利用をいただいています。

また、インターネットを利用した様々な情報やサービスの提供にも積極的に取り組んでおり、設備機器や技術図書の検索サービス、電子メールによる情報提供サービスなどを行っています。

今回、上記開放機器の予約状況をホームページから確認出来るサービスを、7月14日より新たに開始いたしました。

機器の予約状況

これまで、機器の予約状況は電話で問合せいただくまでわかりませんでした。機器によっては1ヶ月以上先まで予約が埋まっているものもあり、予約状況の確認だけのために電話をいただく場合もありま

した。また、同じ用途に使用可能な機器が複数の拠点にまたがって設置されている場合、それぞれの予約状況はそれぞれの拠点に問い合わせさせていただく必要がありました。

6か所の拠点であわせて600種類以上ある開放機器のなかから、利用頻度の高い75機器の予約状況を、複数の拠点をまたいで確認出来るサービスを開始することで、これらの問題点を解決し、機器利用を計画的に行っていただけるようになりました。



図2 設備機器予約状況のインデックス画面



図3 予約状況画面

予約状況は、機器グループごとにまとめて、1か月単位で表示されます。状況は○△×の三つの記号で表示されますが、連続で3時間以上の空きがある場合に△で表示されますので、短時間のご利用の場合はお問い合わせください。

また機器の利用には、従来どおり電話による予約が必要ですので、ご了承ください。

その他の情報

また予約状況以外にも、機器の料金一覧・仕様一覧から詳細情報など、他の設備機器情報の整備も進めております。工業技術総合センターのホームページから「利用ガイド」「試験・分析機器の利用」のページへアクセスしてみてください。

滋賀県工業技術総合センター (栗東)

■電気・電子設備

番号	名称	単位	使用料(円)
A01	耐電圧試験システム (高電圧)	時間	860
A02	雷サージ試験機	時間	560
A03	耐ノイズ性能評価システム	時間	990
A04	近磁界測定装置	時間	510
A05	シールド材料特性評価装置	時間	1,240
A07	耐衝撃測定装置	時間	830
A10	耐電圧試験システム (低電圧)	時間	290
A13	伝導イミュニティ試験機	時間	730
A15	電圧機室	時間	6,000
A16	電磁耐性評価室	時間	4,000
A17	放射電磁界測定システム	時間	3,300
A18	放射イミュニティ測定システム	時間	3,000

計測機器

番号	名称	単位	使用料(円)
B01	高電圧計	時間	200
B02	表面電位計	時間	200
B03	微小直流電圧計	時間	200
B04	絶縁抵抗計	時間	260
B05	表面抵抗計	時間	200

機器の料金一覧

設備機器詳細

設備コード: A01

機名: 耐電圧試験システム (高電圧)

機種名: 耐電圧試験システム

メーカー名: 日本コンテッサ工業

型式: T-50K60M

仕様: 交流: 5.0 kV/8.0 mA
 直流: 1.0 kV/1 mA
 電インパルス: 1.60 kV (1.2/5.0 μsec)
 電極サイズ (上部: 2.0φ球, 下部: φ2.5・2.5円平面板)

用途: 絶縁物の耐電圧試験 絶縁破壊

新機日: 昭和20年4月1日 (1995年4月1日)

設置場所: 栗東

設備場所: 実験棟

使用料: 860円 / 時間

設備管理担当: ———

機器の詳細情報

試験研究用開放設備機器 仕様一覧

■滋賀県工業技術総合センター (栗東)

■電気・電子設備

番号	名称	規格名・メーカー・型式	仕様	用途
A01	耐電圧試験システム	日本コンテッサ工業 T-50K60M	交流: 5.0 kV/8.0 mA 直流: 1.0 kV/1 mA 電インパルス: 1.60 kV (1.2/5.0 μsec) 電極サイズ (上部: 2.0φ球, 下部: φ2.5・2.5円平面板)	絶縁物の耐電圧試験 絶縁破壊
A02	雷サージ試験機	雷サージ試験機 三基電子工業 LSJ-12K-S	[EC規格準拠] 再生電圧: 最大12kV 電圧変動: 1.2/50μs (準拠AC100V/60Hzラインへ適用可能) 発生電流: 最大200A 電流変動: B/20us	機器の雷サージ試験、サージ耐性評価
A02	雷サージ試験機	雷サージ試験機 三基電子工業 LSJ-8019AE	[EC規格準拠] 再生電圧: 最大12kV 電圧変動: 1.2/50μs (準拠AC100V/60Hzラインへ適用可能) 発生電流: 最大200A 電流変動: B/20us	機器の雷サージ試験、サージ耐性評価
A03	耐ノイズ性能評価システム	静電気放電試験機 三基電子工業株式会社 ESD-8012G	[IEC61000-4-2準拠] 放電方式: 接触放電、気中放電 出力電圧: 0.5~30kV 標榜: 正または負 放電コンデンサ: 100pF±10% (取換可能) 100, 150, 200, 250, 300, 400, 500pF 電極面積: 3300±5% (取換可能) 100, 150, 200, 250, 300, 330, 500, 1K, 2K, 5K, 10K, 20K 別試品用電源装置: 準拠AC100V/60Hzのみ	耐静電気試験、ESD
A03	耐ノイズ性能評価システム	ファーストランジェント・バースト試験機 EFT-8014G	[IEC61000-4準拠] 出力電圧: ±250~45kVまでの可変 出力電流: ファストランジェント・バースト実 (立ち上がり 5ns±30%) バースト長: 15ms±20%および 0.75~30ms±20% バースト間隔: 300ms±20%以上かつ 150~1000ms±20% 別試品用電源装置: 準拠AC100V/60Hzのみ	バーストノイズ試験、EFT/8
A03	耐ノイズ性能評価システム	電圧電圧変動・瞬停試験機 (車載) NSG1003 NSG642	[IEC61000-4-11準拠] [車載]100V降圧時の試験のみ可能 電圧ディップ量: 有線電圧電圧0.0~100% (調停可) 電圧ディップ時間: 10ms以上かつ 100ms以下 ・電源再突入時: 500us~2147μs ・電源再突入時: 1~65536μs±50% (1μs以上~電源電圧変動の約10%) 別試品用電源装置: 準拠AC100V/60Hzのみ	車載電源変動試験の電圧電圧変動に対する耐性の評価、調停、デバッグ
A04	近磁界測定装置	スペクトラムアナライザ アドバンテック R3132	測定帯域: 9kHz~30Hz 周波数スパン: Zero, 1kHz~30Hz	電磁妨害量の測定
A18	放射イミュニティ測定システム	スペクトラムアナライザ シールド計測器	電圧電圧変動 (高方式とも上取電圧変動: 10Hz)	電磁シールド材料特性評価

機器の仕様一覧

ユニバーサル デザインの現在

滋賀県立大学人間文化学部
面矢慎介氏

■UDは万能ではない

ユニバーサルデザイン(以下、UDと表記)を前面に打ち出した新型「ラウム」がトヨタから発売された。助手席側のセンターピラーを取り払って乗降性を格段に向上させたほか、ドア、ハンドル、シート、メーターなど、随所にUDの考え方が取り入れられているという。UDへの社会的な要請が高まる中、当然予想されていた「UDカー」の登場であるが、もともと旧型のラウムもUDの方向に沿った車だった。

旧型ラウムが発売されたとき、あるデザイナーの友人が話してくれた言葉が気に掛かっている。彼は、当時から広告コピーなどで乱用されていた「人にやさしい〇〇」という言葉の薄っぺらさにいらだっていたが、車の魅力というものにはラウムのような「乗る人すべてに使いやすい」とは大きくかけはなれているというのだ。たとえ使いやすくなるとも、乗る人に負担をかけるようなものであっても、乗りたくなる。車というものの魅力とはそういうものではないか、と彼はいう。(ちなみに私も彼ほど伝統的な自動車信者ではないが、次の自家用車はラウムではなく、同じトヨタの「ウイッシュ」にしようと思っている。)確かに、モノ(製品・商品)の魅力・価値というのは、使いやすさだけではとうてい決まるものではない。UDの理想は全ての人に使いやすいものを作ることだが、全ての人に魅力的なものをつくれないうし、つくりようがない。UDの「ユニバーサル」の語とはうらはらに、UDは決して万能なデザインというわけではない。

■UDのわかりにくさ・むつかしさ

このような限界はあるにもかかわらず、今後のものづくりに関してはUDを抜きにして語ることはできないだろう。

それは社会の、あるいは時代の、要請だからである。数年前から、UDに関する出版物や企業向けセミナー・展示会などが急に目に付くようになった。UDを取り入れたまちづくりの試みも全国各地で増えている。滋賀県でもUDを施策の大きな柱としてさまざまな取り組みが始められている。これらの背景には、社会全体の人権意識の変化がある。社会のすべての構成員が、つまり老人や子どもや障害者や在日外国人などの社会的弱者も含むすべての人が、等しく社会の便益を受ける権利があるとする人権意識の高まりによって、UDへの動きは今後もさまざまな領域で推進されていくことだろう。その意味でUDは一時の流行現象ではない。UDの概念が米国でおこったのも、米国社会での高い人権意識と無関係ではない。(類似の概念である「バリアフリー」が福祉の分野で多く語られてきた。UDをバリアフリーの延長・発展ととらえることもできるが、それとは別の発想による新たなデザイン思考ととらえた方がかえって理解しやすい。)米国由来の言葉であるためか、ものづくりに携わるデ

ザイン関係者や製造業者の間でUDはすでに半ば常識化してきているのに、一般生活者のUDの認知度は未だに高くない。「ユニバーサル」という外来の語からは、今あるものよりも使いやすいデザインにしていく、という方向性を感じにくいのも一因だろう。もちろん重要なのはUDの語を広めることではなく、現実の生活環境の中でUDを実現していくことであり、一般の生活者はUDという言葉を知る必要はないのかもしれない。UDという概念の「わかりにくさ」を補うためか、こういうデザインこそがUDなのだ、とするUDの原則やガイドラインがいくつか発表されている(表1、表2)。

「使いやすくて良いデザイン」を広めていこうとする思考は、モダンデザイン、特にインダストリアルデザインの考え方の中に昔からあった。いまUDへの流れが取り組もうとしているのは、この「使いやすさ」をもう一度新たな目で問い直すこと、さらに「使いやすさ」の主体(いったい誰にとっての使いやすさなのか)を、社会の構成員のすべてに押し広げていくことである。

表1 ユニバーサルデザイン 7つの原則(ロン・メイス)

- | |
|--|
| 原則① 誰にでも公平に利用できること
誰にでも利用できるようにつくられており、かつ容易に入手できること |
| 原則② 使ううえで自由度が高いこと
使う人の様々な好みや能力に合うようにつくられていること |
| 原則③ 使い方が簡単ですぐ分かること
使う人の経験や知識、言語能力、集中力に関係なく、使い方が分かりやすくつくられていること |
| 原則④ 必要な情報がすぐに理解できること
使用状況や、使う人の視覚、聴覚などの感覚能力に関係なく、必要な情報が効果的に伝わるようにつくられていること |
| 原則⑤ うっかりミスや危険につながらないデザインであること
ついうっかりしたり、意識しない行動が、危険や思わぬ結果につながらないようにつくられていること |
| 原則⑥ 無理な姿勢を取ることなく、少ない力でも楽に使用できること
効率よく、気持ちよく、疲れないうえに使えるようにすること |
| 原則⑦ アクセシやすいスペースと大きさを確保すること
どんな体格や姿勢、移動能力の人にも、アクセシやすく、操作がしやすいスペースや大きさにすること |

(日経バリアフリーガイド2001年版)

■UDへの取り組み手法

では、UDの主旨に沿った製品開発に取り組むとしたら、具体的にどこから手をつけたら良いのだろうか。まずは国内外の先行事例などから学ぶことになるだろうが、以下に、UDに沿う開発のポイントであろうと思われることを瞥見しておこう。

・ユーザーとともにつくる

「誰にとっても使いやすい」UDを実現するためには、まず従来の開発手順・手法の大幅な見直しが必要となる。これまで、開発がほとんど済んだ後の最終チェックとして、メインターゲットとなるユーザーを想定したモニター評価にけることは、どこでもある程度は行われていたことだろう。これに対し、UDでは、開発の最初の段階からユーザーによる使いやすさの評価を取り込みながら開発を進めることが求められる。しかも、そのときに想定される「ユーザー」には、これまで見逃されがちだった老人や子ども、身障者や外国人などの多様な人々を含む必要がある。製品の「使いやすさ・使いにくさ」が、実是由ってまったく多様であること、少数者（と、これまで思われてきた人々）の要望がこれまで軽視されてきたことへの根本的な対応が、UDに求められている。

・評価法をつくる

開発のさまざまな段階で、想定されるユーザー（あるいはそのユーザーの反応を熟知した専門家）による使いやすさの評価を加えながら開発を進めていく。そのような仕事の手順に習熟している開発現場はほとんどないのが実情だろう。製品のどこをどのような指標で評価し、その評価をどのように開発にフィードバックしていったらよいのか、どこでも頭を悩ませている。この評価項目や評価指標として、どのような製品にもあてはまるようなものはまだない。開発体制や開発対象に応じて、UDに取り組む各社が、独自の評価システムを試行錯誤しているところであろう。実はこの評価システムを独自に作りあげること自体が、その開発現場でのUDへの有効な取り組みになるはずである。なぜならそこでは、製品そのものとユーザー

表1 ユニバーサルデザイン 10つの要件(赤池学氏)

要件①	セーフティ	(安全性)
要件②	アクセシビリティ	(接しやすさ)
要件③	ユーザビリティ	(使い勝手)
要件④	ホスピタリティ	(慰安性)
要件⑤	アフォーダビリティ	(価格妥当性)
要件⑥	サステナビリティ	(持続可能性)
要件⑦	エキスパンダビリティ	(拡張性)
要件⑧	パーティシペーション	(参画性)
要件⑨	エステティック	(審美性)
要件⑩	ジャパンバリュー	(日本の価値)

ーの多様性に関して、徹底した見直しが必要になるからである。

・ユニバーサルリレーションをつくる

昨秋、県のUDセミナーに招いた赤池学氏(ユニバーサルデザイン総合研究所所長)は、独特のUDを主張している。これまで主流だった福祉からの視点のUDを超えて、いま社会的に優遇されてない生産者たち、職人や町工場の技術者などと、ハイテクの研究者、芸術家などとのこれまでなかった結びつき(リレーション)をつくることでまったく新しいものづくりが出来るとして、自らがかかわったユニークな開発事例を多数紹介してくれた(ユニバーサルデザインセミナー。昨年10月31日と11月1日、草津・彦根で開催)。赤池氏は「健常者、高齢者、障害者、子どもたちがあまねく参加するモノづくりの活動」を「ユニバーサルリレーション」と呼び、これがUDに先立つという。UDを実現するには、特にそれを魅力ある新しい製品として世に出すためには、従来通りのものづくりの体制ではなく、それを打ち破るような新しいリレーションをまずつくりなければならない、というわけだ。確かに従来通りの開発手順、従来通りの開発メンバーで、ただ多様なユーザーに配慮を加えたくらいでは、従来とそれほど違うものができてくる可能性は低い。新しいリレーションをつくれれば、上に述べたユーザー参画や評価システムづくりなどの課題にもいっしょに取り組めるだろう。

■UDのもうひとつの意義

「誰にとっても使いやすいデザイン」の実現は、実はかなり手強い課題である。設計手法をはじめ、開発プロセスや組織体制までを見直さなければならないとすると、UDに関心があっても本格的導入に足踏みする企業が多いものなづける。開発の期間やコストの制約もある。しかし私は、UDに取り組むことにはひとつの隠された意義があると思っている。それはアンチ・デザイン(従来型のデザインの改革)運動としての意義である。

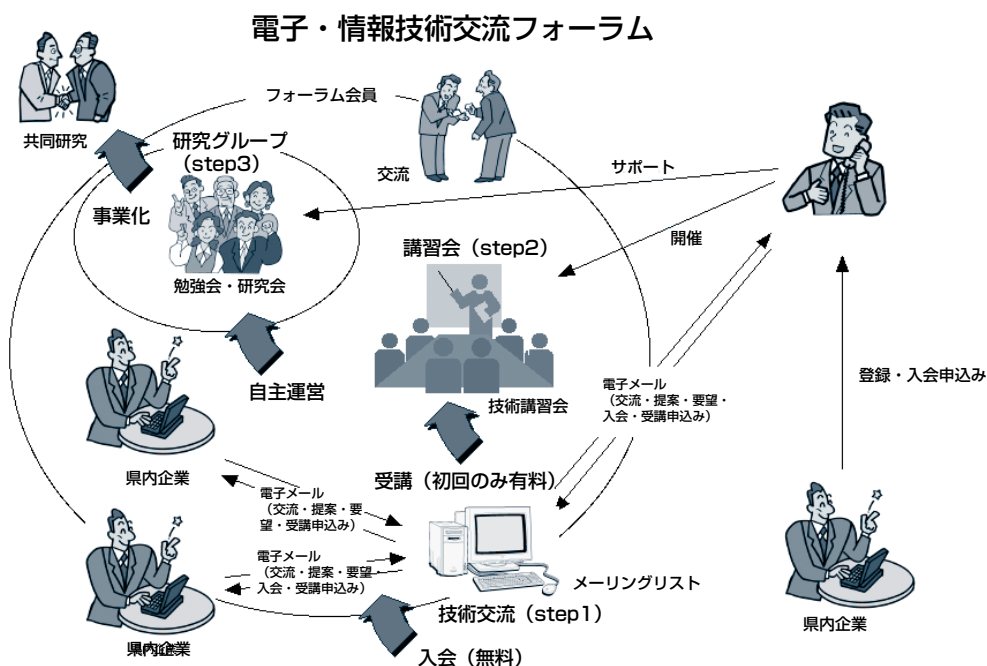
デザインといえば、一般にはデザイナーという専門職が確立しており、余人が関与しにくい雰囲気があった。そこではデザイナーの経験とセンスが開発の成功・失敗を左右する。デザインの素人が口を出せるのは、開発の最終段階で、それも色や形の個人的な好みを述べるくらいがせいぜいであった。しかし、UDの考え方では、ユーザーとなる可能性を持った誰もがデザインに参画できるし、実際そうすべきだ、というのである。なんとという大きな違いだろう。思えば、従来型のデザイン方法は、量産・量販のための効率化を大前提にしたものだった。だから市場を熟知した専門家(デザイナーおよびマーケティング専門家)がデザイン開発を主導できた。ところがUDでは、量産・量販の市場ではターゲットからはずれてしまう社会的弱者までを含めた「出来る限り全ての人」にとって使いやすいデザインをめざそうとしている。UDは、これまでのデザインのあり方への根本的なアンチ・テーゼであり、デザインについて専門外の人々までを巻き込んだ大きなチャレンジなのだ。

「電子・情報技術交流フォーラム」会員募集

工業技術総合センターでは、平成15年6月13日より「電子・情報技術交流フォーラム(SELF: Shiga EElectronics and information sci. Forum)」を設立いたしました。

同フォーラムでは、「組み込みシステム技術」、「画像・信号処理技術」、「高周波・無線技術」など、会員の方々の関心の高いテーマを柔軟かつタイムリーに取り上げ、講習会の開催や研究グループの活動支援など、多彩な活動を行っていく予定です。

自社製品の高付加価値化や製造工程の高度化のために必要な電子・情報技術の習得に興味をお持ちの方で、フォーラム事業に積極的にご参加・ご協力いただける技術者の方々の入会をお待ちいたしています。



事業内容

- 情報交流事業 ----- インターネット上への電子・情報技術に関する情報交流の場の提供
- 講習会事業 ----- フォーラム会員のニーズに基づく電子・情報技術に関する講習会の開催
- 研究グループ支援事業 ----- フォーラム会員が自主的に運営する勉強会・研究会の活動支援

会 費

- 入会金・年会費 ----- 無料
- 講習会受講料 ----- 2,000円(年度初回の受講時のみ。2回目からは無料となります。)

問合せ先

工業技術総合センター 「電子・情報技術交流フォーラム」事務局(機械電子担当 小川、山本、平野)
 TEL: 077-558-1500 FAX: 077-558-1373 E-mail: self-jim@shiga-irc.go.jp
 「電子・情報技術交流フォーラム」の詳細およびお申し込みは、以下のホームページをご覧ください。
<http://www.shiga-irc.go.jp/self/>

技術普及講習会のご案内

最新の機器による測定・分析技術の普及と工業技術総合センターの試験研究用設備機器の利用促進を図るため、技術普及講習会を下記のとおり開催します。この講習会では、個々の技術についての解説と機器を用いた測定・分析の実演・実習を行います。大いにご利用下さい。

平成15年度 技術普及講習会一覧表

番号	講習会名称	日程	内容	対象機器	定員
1	電源高調波・フリッカ測定技術	10月24日 (B)	電源高調波アナライザを用いた電気・電子機器の動作によって生じる高調波電流およびフリッカ測定技術	放射電磁界測定システム	5名
2	振動試験技術	11月7日 (B)	振動試験機を用いた各種製品の正弦波およびランダム振動試験に関する評価技術	振動試験機	5名
3	三次元測定技術	10月中旬 (A)	接触式プローブによる機械部品などの三次元精密寸法計測技術（座標系定義、装置の操作など）	三次元測定機	5名
4	非接触三次元測定技術	10月中旬 (A)	CCDカメラおよびレーザによる機械・電子部品などの非接触寸法・形状計測	非接触三次元測定機	5名
5	ねじり試験技術	2月下旬 (B)	ねじり試験機を用いた、金属材料・機械部品などの材料試験技術	ねじり試験機	5名
6	ラピッドプロトタイプング利用技術	9月10日および12月10日 (B)	ラピッドプロトタイプング装置による樹脂モデル作成手法	ラピッドプロトタイプング装置	5名
7	蛍光X線分析装置	10月下旬 (A)	蛍光X線分析装置の原理および固体試料中の元素分析実習	蛍光X線分析装置	7名
8	耐候性・耐腐食性評価技術	11月上旬 (A)	各種材料の光、熱、雨に対する耐光性と金属の塩水などによる腐食に関する評価技術	サンシャインウェザーメータ 複合サイクル試験機	7名
9	イオンクロマトグラフの基礎および分析	11月上旬 (B)	イオンクロマトグラフ分析の原理と装置の操作	イオンクロマトグラフ	5名
10	超臨界流体による有機物の分解、抽出技術	12月上旬 (A)	超臨界流体（水、炭酸ガス）を用いた有機物の分解技術や抽出技術についての講義と実習	超臨界反応システム	5名

開催日：上記のとおり。現在未決定の日程につきましては、決まり次第受講申込者へ連絡いたします。（日程は、都合により変更となる場合があります。変更のある場合には、受講申込者に連絡いたします。）

時間：(A) 9:45～16:30 または (B) 13:00～17:00

場所：滋賀県工業技術総合センター 研修室

受講料：無料

申込み：下欄の申込書にご記入の上、下記の宛先までFAXまたは郵便でお申込み下さい（講習会ごとに別葉でお申し込み下さい）。
受講申込書の受付順に受講者を決定します。ただし、受講希望者が多数のときは、一企業一名とさせていただきますので、予めご了承下さい。受講決定者には受講票をFAXにて送付いたします。

問合せ・申込み先 滋賀県工業技術総合センター 坂山

〒520-3004 滋賀県栗東市上砥山232 TEL: 077-558-1500 FAX:077-558-1373

技術普及講習会受講申込書

平成15年 月 日

講習会番号

講習会名称

※ラピッドプロトタイプング利用技術講習会をお申込の方は希望日もご記入ください。

申込者氏名

会社名

部署

TEL

会社住所

FAX

レンタル・ラボ

技術開発室 入居者の募集のご案内

滋賀県では、独創的な研究開発によって新分野開拓を目指す企業、また、技術開発力を高めこれから創業を考えている個人に対して、様々の方向から技術支援を行う目的で、工業技術総合センター内に企業化支援棟を設置しています。

この企業化支援棟は、それぞれ独立した7つの技術開発室を有しており、入居企業等は自由に研究開発を進めることができます。

原則として、空室が生じた時点で、応募のあった企業等の審査をおこない入居者を決定しますので早めにお申込みください(申込みから入居まで2ヶ月程度かかります)。詳しくは工業技術総合センターのホームページをご覧ください。

<http://www.shiga-irc.go.jp/info/labo/2002/index.html>



技術開発室(6号室)入居者の紹介

株式会社アヤハエンジニアリング

本社 〒527-0125 滋賀県愛知郡湖東町小田苅2003

会社概要

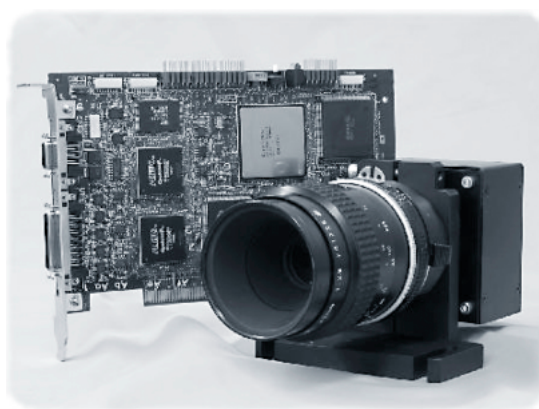
シート状製品の表面欠陥検査システムを開発、製造、販売

研究開発の内容

CCDイメージセンサを使用した検査装置において、ユーザーサイドからみた問題点として、専門知識が必要で、操作性において、まだまだ一般的でないところがあります。検出された欠陥は、暗欠陥(異物、虫、汚れ等)もしくは明欠陥(穴、破れ等)の明暗分類と、認識された大きさでの大小分類にとどまっていた。ユーザーの要望は最終判断の部分でオペレータが確認しなければいけないのではなく、どの種類の欠陥が発生したのか自動で弁別できる検査装置の要望が高まってきています。

弊社は、2002年度に滋賀県工業技術総合センターと共同開発に取り組み、ニューラルネットワークによる形状弁別機能を搭載した表面欠陥検出装置(FITS)の開発を行い、2003年7月より販売を開始しました。

本製品は上述した欠陥弁別機能のみならず、ソフトウェアにおいて操作性の追求、ハードウェアにおいてPCIバス採用によ



る省スペース化とコストダウンを実現しています。

今後の研究テーマとしては、現状2値画像での形状弁別機能が実用化されたので、より弁別性能を向上させるために、濃淡画像での弁別や、処理速度アップのためにソフトウェアからハードウェアへの移行をテーマとして研究に取り組んでいます。

テクノネットワーク Vol.75

平成15年8月8日発行

ご意見・ご要望などございましたら、工業技術総合センター嶋まで、お気軽にお寄せ下さい。

滋賀県工業技術総合センター

520-3004 栗東市上砥山232
TEL 077-558-1500 FAX 077-558-1373 <http://www.shiga-irc.go.jp/>

信楽窯業技術試験場

529-1804 甲賀郡信楽町長野498
TEL 0748-82-1155 FAX 0748-82-1156