

株式会社豊橋設計

株式会社豊橋設計は、設計技術者である内山幸司氏によって1992年に機械設計を主とした設計会社として設立された。その後、機械設計、電気・電子設計、ソフトウェア開発、生産技術、治具設計製作、3Dドキュメント制作、eラーニング制作、教育事業、技術者派遣の9つの分野に技術サービスを拡大し事業を行っている。設計会社としては珍しく、教育事業としてeラーニングを使用したCADスクールの運営しており、CAD技術者を多数育成している。さらに、自動車部品メーカーからの依頼で、社内のCAD技術者育成用eラーニングをオーダーメイドで制作している。今回は、このオーダーメイドeラーニング制作に注目した。

設計ノウハウも

伝授する設計会社

弊社、豊橋設計ではCAD設計という専門性の高い分野でeラーニングを制作しています。このeラーニングをご紹介しますにあたり、なぜ、設計会社がeラーニングを制作しているのかをご説明します。弊社は、機械設計を原点とした設計会社として設立しました。機械設計の他には電気・電子設計やソフトウェア開発もしており、設



<CATIA V5のeラーニング>

計のプロフェッショナル集団として現在まで事業を行ってきました。

自動車部品メーカー様の設計業務を請け負って機械設計をしていく中で、お客様の悩みとして社内のCAD技術者が不足しているという話をよく耳にするようになります。特にCATIA V5というハイエンド3DCADソフトを使える技術者が少ない状況で非常に困っているという声が多くありました。なぜ、CATIA V5を使える技術者が少ないと非常に困るかという点、このCADソフトは自動車メーカー様の指定設計ツールとなっていて、設計業務にはこのソフトを使う必要があったのです。そして、一般的な3次元CADと比較するとCATIA V5は導入コストが非常に高額でありCATIA V5を社員教育用途に余分に保有する事はできないという状況も、CATIA V5を使える技術者をなかなか育てる事ができない原因を加速させていました。その状況の中で、2003年よりCATIA V5を使用した設計を行ってノウハウを蓄積していた弊社に、お客様からプロの設計者による人材教育のご依頼があったのがeラーニング制作の始まりでした。

質の高い教育の秘密は

オーダーメイド

弊社のCATIA V5のeラーニングは、お客様ごとのご要望に合わせたソフトの操作から設計手法の習得までを学習できるようにオーダーメイドしていくのが特徴です。

一般的なeラーニングのように画一的な教材を作らない理由に、設計という業務は企業ごとの設計手順があって行われるという事と、教えたい部分に特化した教育ができるという事があります。オーダーメイドのeラーニングだからこそ、マンツーマンで教育するのと同じ環境を作る事ができるのです。

CATIA V5のeラーニングでは、Webブラウザ上にCATIA V5を本物と同等に模擬表示した操作画面を表示して、Webブラウザ内の操作画面をテキストガイドと音声ガイドに従って操作する事で、CATIA V5を使っている事を体感しながら学習できます。Webブラウザを使用しているので、もちろんインターネットを介したeラーニングも可能です。これにより、海外や日本各地の事業所など遠隔地の人員に対しても育成ができます。

eラーニングの活用を 製造現場にも

今後弊社では、設計会社として蓄積してきた3DCADのノウハウと、eラーニングの制作ノウハウを、製造現場の人材育成に活かせるのではないかと考えています。弊社が設計を行った部品であれば既

にCADデータを保有しています。その3DCADデータを有効活用した『部品表の学習』や『製品組み立て手順の学習』などのeラーニングを制作すれば、人員の熟練度を早期に向上させるでしょう。さらに、現場作業者はeラーニングによって自己の熟練度の悩みを解消できます。そして、高い熟練度を持った人員を継続的に保つ事でコスト削減につながり経済効果が高まると考えております。



株式会社豊橋設計

〒440-0842
愛知県豊橋市岩屋町岩屋下45-2
TEL : 0532-65-4678
FAX : 0532-65-4679
担当 : 山田
Mail : info@toyohashi-s.co.jp
URL : http://www.toyohashi-s.co.jp/

株式会社名古屋教育ソリューションズ

株式会社名古屋教育ソリューションズは、株式会社エムケイシステムのeラーニングシステム事業部を前身として、2009年8月に設立した企業である。

株式会社エムケイシステムは当時、工場などを海外に進出させるための建築コンサルティングを行っていた創業者が、システム開発のエンジニアと共に2005年10月に設立した。

当初は、大手自動車の汎用系・業務系・制御システム開発の請負を事業の柱としてきた。しかし、景気低迷の中で大手企業依存型のビジネススタイルに疑問を感じ、会社の新しい核となる事業を教育に見出し、eラーニングソリューションベンダー最大手の株式会社デジタル・ナレッジなどとeラーニングシステム販売の代理店契約を結び、東海地区に同社の製品を広めていく一方、教育に特化した自社独自製品の開発販売を手掛けていくことに伴い、株式会社名古屋教育ソリューションズの設立となった。

低コストでeラーニングの導入を

弊社は、eラーニングシステムの販売をさせていただいています。現在、社員教育向けeラーニングの取り組みについては、各企業で上手く活用されていないのが実情です。それは何故かという点、通常大手企業のeラーニングシステムは大掛かりでコ



ストがかかる割に実際の利用用途は、コンプライアンスに代表される一般的な社内教育用には使われていないところが少なくないからです。

費用対効果の側面から見ても、宝の持ち腐れになってしまっているのが、eラーニングシステムの実情かと思われま

す。しかし、弊社の扱うシステムは利用用途に応じてパッケージ化されており、コストが抑えられています。

また、他の特長としては、業者にeラーニング教材作成を請け負わせるのではなく、比較的簡単に教材を自製できたり、全社員一斉ではなく部署毎に管理できるアカウント発行機能があったり、個々の企業のニーズに応じて、様々な利用方法があります。

その他、受講者の学習履歴はもろろんのこと、テスト・アンケート・レポート教材を用意し、学習成果の確認から、結果に対する個々のチェックやテストの採点、学習者のメンタリングフォローも自動化できま



ネット回線のいらないeラーニングの時代

弊社では今、そのeラーニングの技術をもっと更なる活用法として、愛知学院大学と共同でiPadを用いた教育手法の共同研究を進めています。これは、リメディアル教育をサポートするために作られており、ネット回線の有無や速度の質に左右されない利点のあるオフライン学習とeラーニングシステムの融合を図っております。

例えば、無線LAN環境の有無や電波状態の善し悪しに悩まされることなく、オフライン環境でも閲覧できるデジタル教科書をiPad上に収めておけば、いつでもどこでも学習を進めることができます。そして、テストの結果などの学習履歴は、オンライン環境下で同期できる仕組みも用意できていますので、通常のオンラインeラーニングと遜色ない管理が可能となっています。

その他、弊社では企業の会議資料をペーパーレス化するソリューションも開発済み

です。重要書類などの機密性の高い資料を紙として印刷したくない、または印刷コストの削減を進めたい場合、この製品を用いることにより会議資料をPDF化し、クラウド上で管理できます。

会議参加者のみに発行のパスワードでパーソナルな会議室に入室。そこに用意されている資料をiPadから閲覧することができるものとなり、情報管理力向上のお手伝いもさせていただきます。

また、製造業へのアプローチとして、映像（動画、静止画）を用いたeラーニング教材で、企業の熟練技術者の技の継承の有効活用についてもお手伝いできます。

まず、現在のeラーニングは何ができるのか、という点からでもお話しさせていただきます。是非お声掛けください。

リメディアル教育とは…

大学入学後に、不足している基礎学力を補うために行われる補習教育のこと。

株式会社名古屋教育ソリューションズ

〒451-6040
 名古屋市西区牛島町6-1
 名古屋ルーセントタワー40階
 TEL：052-569-1497
 FAX：052-569-1590
 担当：山口・黒川
 URL：http://nagoya-es.com/

日本ユニテック株式会社

日本ユニテック株式会社は株式会社DTS、日本S E株式会社のグループ企業で、1991年10月にパッケージソフトウェア開発事業を主軸とする企業として創業した。創業であり代表取締役である天野氏は、会社創業以前に各製造関連企業からソフトウェア開発を請け負った経験があり、各ソフトウェアの標準化と汎用性が今後必要になると感じ、汎用性の高いパッケージソフトウェアを開発することに注力した。その経験から、1994年4月に、生産・販売統合システム「UNI-MEX」を開発し、これにより、これまでのシステムの部分的なソフトウェア開発から、各生産現場におけるシステム設計からシステム開発までトータル的に行うようになる。さらに、各生産現場での汎用性を高めた現行品「UNI-MEX II」では、システムのカスタマイズが容易に出来るようになったという。

生産管理を支援するソフト

弊社の「生産・販売統合システム UNI-MEX II」を紹介します。『UNI-MEX II』は設計から生産・販売・納入の全社共有システムが出来来る技術部品情報PDM・生産・販売を統合パッケージソフトウェアです。各部品・加工・組み立て業種向けの「計画・受注生産方式」・「工作機械等の製番単位で管理する業種向けの「製番方式」、食品、化学品関係で配合表を基本にする製造業向けに「配合表ベースの生産方式」の3つの各業種に適



応できるシステムを提供しています。

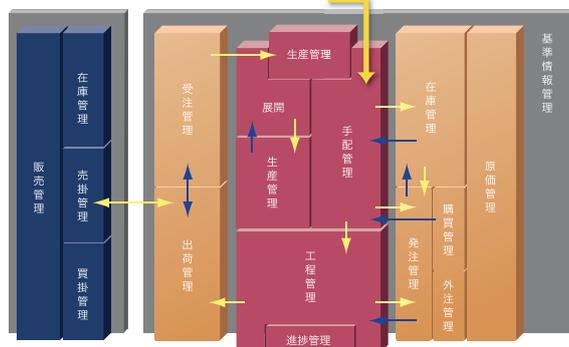
ここでは、「計画・受注生産方式」と「製番方式」のシステムを御紹介します。

「計画・受注生産方式」では、JAMA・JAPPIA・EDII（日本自動車工業会）/EIAJ・EDII（日本電子部品工業会）、WAO！（株式会社富士エフ・ピー）の発注購買システム）のEDIフォーマット処理を標準で装備しております。見込生産計画・内示・確定からの生産手配と受注からの引当・手配処理が可能であり、最適な部材発注の情報を提供し、負荷の山積み・山崩しにも標準で対応しています。『製番方式』の基本は、製造部品表をいかに早く作るかが、重要なポイントとなります。

『UNI-MEX II』では、設計情報、標準構成、過去納入品からの取込、変更で素早く作成することができ、個別の原価計算にも対応しているので、基準単価、見積単価、実績情報による積上げ原価の把握が可能です。

常に進捗実績原価を把握することで、採算のチェックを細かく行うことができ、より生産コストを抑えることができます。

UNI-MEX II (技術部品表管理・生産・販売管理システム関連図)



機能別モジュールも供給

弊社は、統合型パッケージソフトウェアの開発だけでなく、既にお客様が使用しているデータをベースにどのような機能を加えれば生産の安定化につながるかをコンサルティングすることも、重要と考えます。

例えば、新開発の技術・部品情報管理システム『QuickView』は従来統合パッケージの中での機能別モジュールを単体で独立化したもので、図面、画像、技術情報（WORD、EXCEL、PDF、動画）を全部一括で管理でき、誰もが簡単検索で設計、生産、営業、サービス等、全社の効率化を図ることができます。

誰もが扱いやすく、視覚的にわかりやすいシステムを、ものづくりの入り口から出口まで幅広く提供していきます。

山積み・山崩しとは...

生産管理用語、生産能力の限界をこえたオーダーによって増えた生産予定の山が積まれる状態が山積みであり、生産能力を上げるか新規受注量を減らして予定の山を消化標準化するのが山崩しである。

日本ユニテック株式会社

〒450-0002
名古屋市中村区名駅3-9-13 MKビル6階
TEL : 052-587-1736
FAX : 052-587-1737
担当 : 天野 真樹
(営業部システムアドバイザー)
Mail : amanom@u-unitec.co.jp
URL : http://www.n-unitec.co.jp

株式会社ピコ・ナレッジ

株式会社ピコ・ナレッジは1990年創業以来20年ソフトウェアの作成から支援サポート、ホームページの作成、データ入力（データベースの作成）などを基幹業務とした総合情報サービス企業である。

パソコン等の普及により、企業が比較的容易にシステム導入できるようになり、コンサルティングからシステム導入までをトータルに提供できる企業として成長。当初からプログラマーやシステムエンジニアなどの技術者育成や、テクニカルスキルとヒューマンスキルを兼ね備えた人材育成に取り組んできた理念は、同社の事業に深く反映されている。

従前から培われた技術力をベースに、新しい時代を求めたシステムの統合からWEB制作、ネット構築、各種モバイルの活用まで様々な課題解決、業務の改善に向けた総合的なICT（情報通信技術）活用のコーディネーター、コンサルタントとして活動している。

Web版「SaaS」 配送管理システムの開発

弊社の「Web配送管理システム」は、荷物の積込・荷降・回収・日報を携帯電話で管理できるシステムです。

特にキー入力不要で、読み取りとボタン操作のみで動作するのが特徴です。携帯電話にはバーコードリーダーが付いており、荷物のバーコードを読み取ると、そのデータは直ちに高セキュリティのインター

Web 配送管理システム

荷積み → 配送 → 荷下し を「見える化」しました
キー入力は不要、バーコードリーダーによる読み取りとボタン操作だけでドライバーが見やすい大きい文字表示！

- 日報** 配送日報は自動作成が可能です。管理画面から日報を一括印刷できます。
- 荷積み** 荷物のバーコードを読み取るだけで、データは自動的に送信され、防犯・防災対策が万全なIDCのサーバーに収録されます。
- 配送** 配送中はシステムのGPS機能で現在地をキヤッチ！配送の状況がリアルタイムに把握できます。
- 荷下し** リアルタイムで荷下しの状況を把握できます。降ろし残り、積み残しを自動でチェックするため、漏れなく荷下ろしが出来ます。

ネット・データセンター・サーバーに集約される仕組みになっています。配送中も携帯電話のGPS機能により、リアルタイムで状況確認ができると共に、降ろし残り、積み残しについても自動でチェック可能なため、確実な配送管理を実現できます。またクラウド型のSaaSアプリケーションですので、各拠点毎の管理もクラウド上で行えます。

携帯電話での連絡等も不要となりますので、業務の効率化だけでなく安全面でも効果を発揮します。

二階層式URL置換システム レトロ (RHETOLO)

二階層式URL置換システムレトロは、電話番号から簡単にインターネットのホームページを閲覧できるシステムです。スマートフォンが普及してくると、ますます携帯電話からのホームページ利用が増えてきますが、現在の携帯電話でホームページを見た場合、QRコードを読み込んだり、URLを直接入力したり、携帯電話会社の公式サイトから検索したりと、高齢者や子どもでは、まだまだその手続きが

特許出願中 出願№2010-204780
二階層式URL置換システム

電話番号からホームページにアクセス

レトロはURLを0~9の数字に置き換えて、簡単にアクセスできるURL変換サービスです。



① 駅構内や街角の看板・ポスターの電話番号



② 電話番号を入力

*サイト表示には事前登録が必要です

③ サイトページにアクセス

簡単ではありません。

そこで、スマートフォンに、レトロ専用アプリをダウンロードすれば、電話番号などの数字を入力するだけで、その電話番号などを保有する企業や団体、個人などのホームページおよび地図情報にアクセスすることが可能になります。

ピコ・ナレッジでは、そのシステム全体

SaaS (ソース、Software as a Service) とは...

必要な機能のみを選択して利用できるようにしたソフトウェアのこと。一般的にはインターネットを経由して提供される。
(参照：インターネット用語辞典)

株式会社ピコ・ナレッジ

〒450-0003
名古屋市中村区名駅南1丁目19-29
TEL : 052-586-7511
FAX : 052-586-7515
URL : <http://www.pico.co.jp>

さらなる 「コンサルティング分野の 強化を目指して」

弊社は今後、業種に捉われず、開発試案の段階からシステム開発に至るまで、コンサルティング分野をさらに強化していきます。個々のお客さまのニーズに合わせて実際のシステムをどのようにしていくかを共に考え、お客さま企業をITの観点からサポートしてまいります。

の開発やiPhoneやアンドロイドOS搭載のスマートフォンに対応したレトロアプリケーションの開発を進めています。さらに、レトロには、①携帯電話対応、②SaaS版、③サーバへのオールインワン機能バージョンの3種類があり、いずれも、電話番号や特定の番号などからホームページおよび地図情報へのアクセスが可能です。

株式会社メディアアドウ

1996年、藤田恭嗣氏は、携帯電話の販売を事業として創業し、1999年に株式会社メディアアドウを設立してインターネット事業に本格的に参入した。
創業時に携帯を取り扱っていた事もあり、携帯端末の可能性に早くから関心を向けていた。現在ではモバイルやスマートフォンなどの携帯端末に配信する三大著作物（音楽・書籍・映像）を中心にデジタル流通事業を行っている。大手出版社との業務資本提携や大手音楽レーベルとの業務提携を確立し、電子書籍事業では大手印刷会社と並び三大デジタル取次企業の一社である。

著作物の

流通市場拡大の為に

弊社は、現在モバイルインターネットを介した電子書籍事業に注力してデジタルコンテンツ流通の市場拡大を図っております。

弊社の提供するサービスは、自社で開発した流通システム「CAS」を利用して、自社運営サイトでの市場のマーケティングとデジタルコンテンツの流通を行うB to Cサービスと、「CAS」を企業様に提供し、お客様がデジタルコンテンツ配信事業を行うB to B事業となります。これらの事業を通して幅広いお客様と提携し、デジ

＜弊社のモデル事業とポジション＞



タルコンテンツ流通の市場拡大を図っております。

事業の柱となる「CAS」は、コンテンツ・アグリゲーション・システムの頭文字をとったもので、書籍や動画、音楽、画像など、さまざまなデジタルコンテンツを配信、管理できるシステムです。

その仕組みは、まずコンテンツホルダーからコンテンツをお預かりし、メディアドゥコンテンツデータセンター（mdc）というデータサーバーにコンテンツデータファイルを格納し配信管理を行います。

それを店舗の役割をしているメディアドゥ・コンテンツ・マネジメント・システム（MD・CMS）というサイト管理システムで店舗管理を行い、ユーザー様へ配信いたします。

この「CAS」システムはSaaSで提供しており、これを利用する事により、企業様は著作物を自ら獲得する必要も、コンテンツのデータ化やシステムの構築などの必要もなくなります。

また、分析やバナーなどのプロモーション管理、著作権利用に関する複雑な分配管理やユーザー管理、UIの編集から新しい端末に対する対応まで弊社のシステムで行っておりますので、コスト削減、著作物

＜システムサービス概要＞



コンテンツアグリゲーションシステム (CAS)

に関するノウハウ習得に割く時間の大幅な短縮を図れます。

これは、CASによるものだけでなく、弊社がコンテンツホルダーと直接契約をしていることも大きくかかわっています。

そのコンテンツホルダーは音楽であれば音楽レーベル、書籍であれば出版社などコンテンツを保有している企業であり、弊社の業務提携先でもあります。

そしてコンテンツのデジタル化の動向ですが、音楽市場の全体のモバイルコンテンツでの売り上げのシェアは全体の40%であるのに対して、書籍市場におけるモバイルコンテンツの売り上げのシェアはわずか全体の3%しかありません。

弊社はこの現状に着目し、現在、大手出版社と業務提携や業務資本提携を行い、電

子書店への三大デジタル取次企業の一つとして、CASを通して各企業様へ配信させていただきます。

弊社では、培ってきた携帯端末に向けたインターネット事業のノウハウがある為、新しくインターネット事業を始める為のコンサルタントも行います。また、企業様の著作権物に関するご相談や著作権物の使用に関するご相談も、弊社とコンテンツホルダーとの業務提携により取り次ぎ可能です。

イノベーション し続ける中で

現在、イノベーションを図る上でデジタルやインターネットを外す事はできないと考えており、弊社では徹底したマーケティングとイノベーションの継続を常に考えています。企業として革新的な技術を提案し続け、弊社のシステムを通してそのつながりを存続していく事で、お客様の信用と安心を得ていきたいと考えております。

株式会社メディアアドウ

〒460-0003
名古屋市中区錦一丁目4番16号
日銀前KDビル9F
TEL : 052-222-3335
FAX : 052-222-3366
担当 : 森
Mail : kousaku_mori@mediado.co.jp
URL : http://www.mediado.jp/