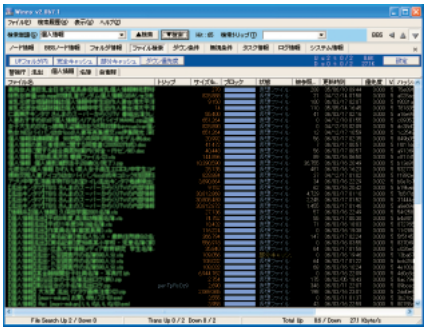
Pickup NEWS

相次ぐWinny関連の情報流出事件
Winnyが成し遂げたこと、未だ達成できていないこと

砂原 秀樹
WIDEプロジェクトボードメンバー

個人情報流出騒動で再度Winnyがマスコミの注目を集めているが、著作権侵害の件はともかく、今回の問題についてはWinnyが全面的に悪いとはいい難いと考える。http を使って情報を公開してしまうウイルスが登場しているが「だからウェブを使ってはいけない」とはならないのと同様に、冷静な分析が必要であろう。ここでは、技術的観点からWinnyに関する私見を述べてみたい。

技術的に見るとWinnyがもたらしたものは2つあると考えている。1つは、情報へのアクセスパターンに基づく仮想ネットワークの組織化技術であり、もう1つはファイル転送の効率化技術である。前者は、検索、ダウンロードといった挙動からファイルのアクセスパターンを予測し似通った情報を有するノード同士が近接するようにネットワークを構成していくというP2Pネットワークの組織化技術である。これにより検索やダウンロードを繰り返すことで、欲しい情報が近くのノードに格納されているようにネットワークが維持されることになる。結果としてスムースに必要な情報を得ることができる。



Winny自体が悪とはいえないが、相次ぐ事件で削除対象とするアンチウイルスソフトも出てきた。

もう1つのファイル転送の効率化技術であるが、これは各ノードでのファイルの保有状況、ネットワークへの接続バンド幅といった情報を元に、ファイルの複製にアクセスし複数箇所から並行してデータ転送を行うことで、転送時間を短縮するという技術である。ネットワークの有効活用という観点から重要な技術である。

また公開されてはいないが、こうしたP2Pソフトウェアを開発する環境や手法の確立という成果も期待されていた。

しかし、一方で必要であるが達成できていない技術も多数ある。匿名性の確保という挑戦についてはいうまでもないが(逮捕者が出ていることから完全でないのは明らか)、情報に対する名前付けであるとか、複製された情報の同一性の保証の仕組みといったものは重要な課題であるがまだ解決できていない。またアクセス権の管理、つまり所有者がその情報にアクセスできる人を管理したり、一旦公開した情報を削除したりする仕組みがあれば、今回のような情報流出事件の痛手は少なかったかもしれない。

そもそもWinnyが不幸であったのはWindowsというプラットフォームの上に構築されたことかもしれない。ユーザーという権限を正しく運用していれば公開ディレクトリに(ウイルスによって行われたとしても)非公開情報を誤ってコピーするといった事故は発生しなかったと思われる。そういう意味で、なんでも管理者権限で実行してしまう今のWindows XPの状況には憂慮するべきものがある。

とはいえ、重要なことは利用するものへの教育である。やってはいけないとわかっていることをやらないということは、あたりまえの常識なのではあるが……結局は自己責任であるということを誰もが理解するべきである。

時期	トピックス	概要
2006/01/19	筑波大学の患者情報	学生が所有するPCから41名分の臨床実習の患者情報が流出。
2006/01/31	京橋通郵便局の顧客情報	京橋通郵便局(東京都中央区)の顧客リストと書留の受領証リストが流出。
2006/01/31	中部電力の発電所情報	点検記録のフォーマット、非破壊検査記録、点検従事者の名字などの資料が流出。
2006/02/10	岐阜県各務原市消防署の資料	業務資料など、1300人分の内部資料と2309人分の外部資料。
2006/02/14	京都刑務所の被収容者情報	滋賀刑務所や福岡拘置所の被収容者の個人情報含む1万ファイルが流出。
2006/02/23	海上自衛隊の「秘」情報	情報の重要度で「秘」とされる文書や、隊員の名簿などの資料が多数流出。
2006/02/23	名古屋市消防局	2度目の情報流出で消防業務に関する条例や内規など1980件が流出。
2006/02/24	東京地方裁判所	東京地裁で扱う民事執行に関わる149人分の個人情報が流出。
2006/02/24	NTT東西、フレッツユーザー情報	2005年3月から4月のキャンペーンに申し込んだ1396ユーザーの情報が流出。
2006/03/03	岡山県警倉敷署の捜査関連資料	1500人分の捜査関連資料、犯罪被害者や容疑者の住所や氏名などが流出。
2006/03/08	富山市の病院で手術室の使用履歴	1997年9月1日から2004年12月10日の間に行った手術2873件の患者情報が流出。
2006/03/08	日本郵政公社の簡易保険者情報	福岡県の嘉穂郵便局職員の私物PCから、194件の個人情報が流出。
2006/03/08	NTT東西の顧客情報	1998年に実施していたADSLのフィールド実験で使用した名簿などが流出。
2006/03/15	安倍官房長官が呼びかけ	「最も確実な対策はWinnyを使わないこと」安倍官房長官が異例の呼びかけ。
2006/03/16	TBSの番組出演者情報	TBSのバラエティー番組出演者情報など約540人分がWinnyで流出。

2006年のWinnyによる情報漏洩事件と関連ニュース

インターネットマガジン/株式会社インプレスR&D
©1994-2007 Impress R&D

「インテルディベロッパーフォーラム2006」レポート

見えてきたデジタルホームとモバイルテクノロジー

中島由弘
インターネット生活研究所

2006年3月14日～3月16日まで、米国サンフランシスコで米国インテル社主催の開発者向けコンファレンスである「Intel developer Forum」が開催された。

この記事では、本誌が注目しているテーマであるデジタルホームとWiMAXの部分についてレポートしよう。

■Viiv

Viiv（ヴィーブ）とはPCと家電機器を組み合わせてデジタルホームネットワークを作るためのプラットフォームの名称だ。また、それらの機器を相互に接続できることを表すロゴプログラムでもある。

PCのアーキテクチャであってもリビングに置くことから、よりコンパクトでリビングに合ったデザイン性、低い発熱と静音性、高速な電源のオン・オフなどが要件となる。これらを満たしたPCと有線、無線ネットワークを使ってテレビなどの周辺装置を短時間に簡単にネットワークで接続して映像などのコンテンツを楽しめるようになる。技術的にはUPnPなど既存のオープンな技術の組み合わせである。また、映像のコーデックもスタンダードなものがいくつか規定され、Viivのロゴがついた機器で構成された環境であれば失敗なく映像コンテンツの録画や再生ができる。コンテンツの再生にあたってはミドルウェアとしてDRMや課金を持ち、それぞれはデファクトスタンダードや国際標準技術を使って構成される。

こうしたことを消費者に説明するのに、技術的な説明をせずにViivのロゴだけでその仕様やソフトウェア環境を表しており、こうしたブランディングは今後のデジタルホーム市場にとっては必要なことだ。しかし、日本ではPCを使ったメディアサーバーは決して大きなシェアではなく、ハードディスクレコーダーが大容量化、高機能化し、市場で人気を博しているという事実がある。こうした市場環境を考えると、米国でのPCのメディアサーバーを中心としたホームネットワークが日本でも受け入れられるのかは疑問を呈する向きもあるだろう。

■モビリティー

はじめにインターネットがパーソナル化していることについて、この1年に起こったできごとから語られた。それは映像コンテンツのトラフィック拡大と、RSS、タギング、Ajax、マッシュアップといういわゆるWeb 2.0的な動きである。これらはすべてパーソナル化によって、端末にとっても多様な用途が生まれてくるということを説明するためのものだった。

そのための施策として、インテル社は携帯電話とUMPC（Ultra Mobile PC）、ノートパソコン、Wi-FiとWiMAXの無線通信技術の3つの分野に取り組む。

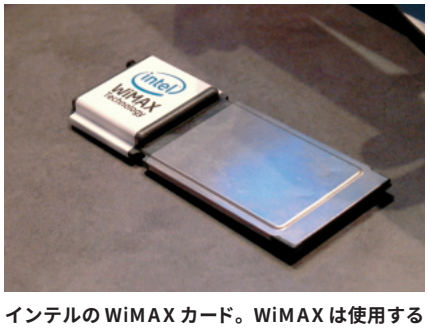
携帯電話用には「Monahans」という開発コードネームのプロセッサーのサンプル出荷を開始したことを発表。

UMPCについてはデモ機を披露した。UMPCは、プロセッサーパフォーマンスはPCを引き継ぎながら、小さなスクリーンにすることでモビリティーを向上させた製品である。これまでの端末が小さいこと＝省電力＝パフォーマンスが低くても仕方ない、ということではなく、より高性能な端末を作れる半導体技術の進歩があったと理解した方がよいだろう。

つぎにWiMAXだが、これは本誌でも何度か取り上げている次世代のワイヤレスブロードバンドの重要な技術である。インテル社はこのWiMAXの標準規格の策定にも積極的に取り組んできた。2007年にはWiMAXのPCカードの製品を出すことを計画している。

これまでインテル社はマイクロソフト社とともにPCの仕様を事実上決める影響力を持ってきた。しかし、これまで両者ともにデジタル家電や携帯電話端末の市場にもさまざまな提案をしてきているが、PCほどの大きな影響力を持てずにいる。ViivやUMPCなどの製品がどのようにホーム市場に参入し、どのような魅力を提示できるのかということが本質だろう。

また、PCとは違い既存のプレイヤー企業がシェアを持っている市場での競争でもある。そうした観点で今後もこの両社には注目したい。



インテルのWiMAXカード。WiMAXは使用する周波数が国によって分かれるが、全世界を対象にしたものを出荷するという。

会場ではWiMAXを使ったバイク用ナビゲーションのイメージとして、WiMAXバイクが展示されていた。

UMPCのデモ機。小さな画面ながらPCのパフォーマンスを実現する。もちろんワイヤレスブロードバンドに対応する。

インターネットマガジン／株式会社インプレスR&D
©1994-2007 Impress R&D

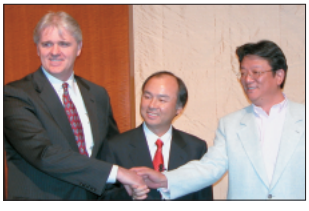
ソフトバンクがボーダフォン買収 ヤフーと携帯事業で業務提携

ソフトバンクは3月17日、ボーダフォンの買収について合意したと発表し、それと同時に、ヤフーとの携帯電話事業での業務提携も明らかにした。

ソフトバンクの全額出資子会社がボーダフォン発行済普通株式97.7％を取得し、買収後の事業規模として売上高2.5兆円、回線数は2600万回線規模をイメージしているとした。固定通信は日本テレコム、ブロードバンドインフラはソフトバンクBB、というように、多岐にわたってビジネスを展開してきたが、唯一穴の開いていた移動体通信をボーダフォン買収によりカバーしたことで、強力な体制が整った。

さらに、ヤフーとの携帯電話事業での提携により、NTTグループとKDDIよりも一歩進み、固定から携帯までのフルサービスが可能になる。ヤフーがポータルサイトとして持っている高い集客力と圧倒的なサイト数を武器にし、PCとモバイル利用者へのシームレスな環境を提供していく。

孫氏は今後、ソフトバンクグループとして、ボーダフォングループとのジョイントベンチャーの設立も視野に入れていることを明らかにした。総合的な通信会社ではなく、「総合デジタル情報カンパニー」を目指しているとし、まだまだ今後に期待してほしいと強調した。



左から、ボーダフォン執行役社長のウィリアム・ティー・モロー、ソフトバンク代表取締役社長の孫正義、ヤフー代表取締役社長の井上雅博。

「mixi」ユーザー数300万人を突破 記録更新で84日間で100万人が登録

ミクシィ（旧イー・マーキュリー）は、同社が運営するソーシャル・ネットワーキング・サービス「mixi」のユーザー数が、3月1日付けで300万人を突破したと発表した。

mixiの運営開始は2004年4月。2005年8月1日にはユーザー数100万人を突破し、同年12月には200万人を突破している。200万人に到達した際には、127日間で新規ユーザー100万人の登録を達成したが、今回の300万人では約1か月記録を縮めて84日間で達成した。

同社の発表によると、2月第4週における1日あたりの平均増加人数は1万4000人で、現在のコミュニティー総数は49万件。1日あたりのページビュー数は1億5000万。日記の総数は9500万件で、200万人時点での6200万から1.5倍の伸びを記録している。

http://mixi.jp/

Googleがウェブでワープロ文書を作成する「Writely」を買収

Googleは3月9日、ウェブブラウザー上でワープロ文書を作成できるWritelyを買収したことを発表した。

WritelyはIEやFirefoxなどのブラウザー上でワープロ文書の作成ができる無料のウェブサービス。作成した文書の共有が可能で、既存のWordファイルを読み込んで編集することもでき、HTML形式に変換してウェブにアップしたり、PDFやODFファイルに変換したりもできる。

WritelyではGoogleにサービスを移行するまで新規登録を停止しており、サイトでは買収のコメントを掲載している。

Googleはこれまで、マイクロソフトの牙城ともいえるオフィス製品の分野に進出はしていなかったが、Writelyの買収により両者のサービス競争が一層激化すると予想される。

http://www.writely.com/

総務省、NTTドコモに1.7GHz帯東名阪バンドの割り当てを認定

総務省は3月15日、NTTドコモ、ドコモ東海、ドコモ関西の各社に1.7GHz帯東名阪バンドを使用する特定基地局の開設計画について認定を行うと発表。周波数の使用が可能となる4月1日以降、ドコモ各社に認定書の交付を行う予定とした。

昨年11月にケータイ新規参入事業者に割り当てられた1.7GHz帯は「全国バンド」と呼ばれるもの。今回ドコモ各社に割り当てられた「東名阪バンド」は、新規・既存事業者を問わず、周波数のひっぱくに応じて5MHzずつ割当てられる。

ドコモ各社は、今年6月1日を目途に1.7GHz帯東名阪バンドでW-CDMA方式の基地局を開設する予定。2008年には対応エリアの人口カバー率50%を達成し、2011年末にはグループ全体の加入者数は5520万人となる見込みとした。

アッカ・ネットワークス WiMAXの周波数獲得に向け実験を実施

アッカ光／ADSLなどのネットワークサービスを提供するアッカ・ネットワークスは、モバイルWiMAXの実証実験を実施すると発表。WiMAXでの周波数獲得を目指すとした。

同社はWiMAXを利用し、固定網と無線網の融合サービスであるFMCを想定して、光やADSL回線などの固定網、Wi-Fiなどを利用した基本的な接続及びシームレスサービスなどの実証実験を、6月より実施すると発表した。実験は、2002年から共同でネットワークに関する研究を行ってきた、独立行政法人情報通信研究機構（NICT）と共同で行う。

同社は今後、個人向けのVoIPサービス、法人向けの無線アクセス回線の提供などを検討していくとし、これらのサービス環境の実現に向けて、WiMAXでの周波数獲得を目指すという。

インターネットマガジン／株式会社インプレスR&D
©1994-2007 Impress R&D

米Six Apart創業者のベン・トロットとミナ・トロット夫妻が来日 トラックバックの標準化と啓蒙活動によるスパム対策を目指す

ブログツール「Movable Type」を開発し、ブログサービス「TypePad」を運営する米シックス・アパートの創業者であるミナ・トロット社長とベン・トロットCTOの夫妻が来日し記者会見を行った。

現在取り組んでいる「Project Comet」の概要について明らかにした。最近のブログの利用方法が、日米ともにジャーナリスティックなものから、日記のような個人的なコミュニケーションツールとしてものが主になりつつあると分析。その状況を踏まえて、SNS的なブログサービス「Live Journal」と、音楽や画像などのリッチメディアに強いブログサービス「TypePad」のそれぞれ一番良いところをあわせたサービスになるという。さらには、自分の人生を記録する「ライフレコード」を実現するツールで、未来における世代間のコミュニケーションを図るためのものになるという。

また、大きな問題となっているトラックバックスパムについての取り組みも語った。IETFにトラックバックの標準化を提案し、現在ワーキンググループが設置され作業が始まっている。そして仕様自体にスパムを防ぐ技術が盛り込まれるという。ただし、スパムは技術だけで防げるものではなく、利用者への啓蒙といった社会的アプローチも重要だと語った。

Six Apart創業者のミナ・トロット(右)とベン・トロット(左)夫妻。

企業向けに管理機能を強化した Movable Type Enterprise日本語版

シックス・アパート株式会社は3月1日、ユーザー認証やポータルサイト構築、バックエンドDBのOracle 10g対応など企業向け機能を強化した「Movable Type Enterprise日本語版」を発売した。1サーバー/1ユーザーでの標準価格は50万円(税抜)で、追加のユーザーライセンスは従来のMovable Typeと同じ。

Movable Type Enterpriseは、主に企業内のイントラネットにおける情報共有ツールとしての利用を想定したもので、LDAPによる既存のユーザー管理システムとの連携、多数のユーザーの一括登録、構築した複数のブログのエントリーを一括して表示できるポータル作製機能などが搭載されたほか、記事ごとにカテゴリーとは異なるメタデータを付加できる「タグ」にも対応した。

http://www.sixapart.jp/

慶應義塾大学DMC機構 中国と韓国にDMCスタジオを設置

慶應義塾大学デジタルメディア・コンテンツ統合研究機構(DMC機構)は、3月13日、新たな海外拠点としてアジアを代表する中国の清華大学と韓国の延世大学にDMCスタジオを設置したと発表した。

慶應義塾大学とは、WIDE-APAN(Asia-Pacific Advanced Network)-KORENとWIDE-APAN-CERNETを経由して、各大学のスタジオと高速インターネットで接続する。公開シンポジウムでは、精華大学のKe Gong副学長と延世大学のJung Chang-young学長が、大学のスタジオからテレビ会議で参加した。

可能性は無限にあると記者に語る慶應義塾長でDMC機構長の安西祐一郎氏(左)と常任理事でDCM機構COOの村井純氏(右)。

今回、新スタジオが設置されたことで、たとえば出張先のスタジオから授業を行ったり、研究議論を交わしたりすることが可能となる。また、10Gbpsの高速データ通信による遅延を制御した遠隔手術などの研究や、高精細のデジタル映像コンテンツの制作を世界のアーティストと共同で行うこともできるという。こうした技術研究や最新のデジタルコンテンツ開発のほか、総合大学として国際的人材育成などにも取り組んでいく。

なお、今回の新スタジオ設置に伴い「これを機に地球全体でネットワークに参加する取り組みをスタートしたい」とした。

http://www.dmc.keio.ac.jp/

CSRがWiMedia Allianceと提携 Bluetooth製品とUWBの開発を発表

Bluetooth技術における世界的な企業である英国CRS(日本法人シーエスアール)は、2月23日、UWB技術の開発を行う業界団体WiMedia Allianceと提携し、その技術を利用したBluetooth製品とUWBの開発を行うと発表した。

UWB(Ultra Wide Band)は無線通信方式の1つで、10メートル程度であれば約400Mbpsの通信速度を実現し、PCの周辺機器や家電などパーソナル・エリア・ネットワーク(PAN)向けの次世代無線規格として期待されている。一方のBlutoothは、通信速度は1Mbps程度だが、すでにPCや携帯電話など、全世界で幅広い採用実績を誇る。

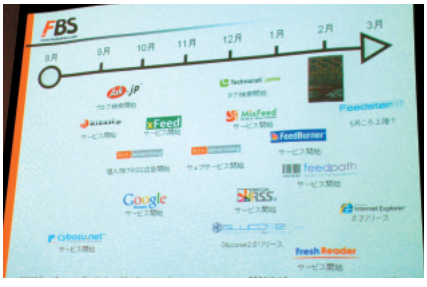
CSRは今回の提携により、UWBをBluetoothアーキテクチャーに統合することで、低消費電力かつ高速なデータ通信が可能になるとしている。

インターネットマガジン/株式会社インプレスR&D
©1994-2007 Impress R&D

Feed Business Syndicationによる「第3回FBSカンファレンス」開催
半年の間にフィードの市場は目覚ましい拡大を遂げた

フィードのビジネス活用を推進する団体Feed Business Syndicationは3月10日、第3回FBSカンファレンスを開催した。

第1回のカンファレンスが開催されてからまだ1年にも満たないが、この間におけるフィードの認知度や利用シーン、取り巻く環境は大きく変わった。RSS広告社の田中弦氏は、この半年を振り返り「フィードに対応したIE7の登場が予想よりも遅れたのは誤算だったが、RSSの普及に伴ってFBS会員企業の事業領域も拡大し、それまでに培った強みを活かせる場が広がりつつある」とした。そして、新規プレイヤーの参入と既存プレイヤーのサービス充実化が進み、市場はさらに拡大傾向にあることを示した。



この半年の間に、RSSリーダーをはじめ数多くのフィード関連サービスが登場した。

また、総務省情報通信政策局の三田一博氏は、「ブログの現状分析及び将来予測」と題して昨年話題となった総務省発表のブログ・SNS利用者数が、どういった分析から導き出されたかを解説。「悲観的シナリオと楽観的シナリオを考慮して出した数字だが、現段階では予想に近い推移を見せている」とした。

このほか、グルコースの大向一輝氏が、今後のフィードと情報活用において重要な技術としてStructured BloggingやMicroformatsについて解説した。

特別ゲストで登場した、米FeedBurner社のスティーブ・オルコフスキーCOOは、「RSSやAtomなど技術自体の認知度は低いものの、フィードサービスの利用者は増加している。多くの人がPOPやSMTPなど知らなくてもメールを使っているようにフィードも普及していく。また、フィードに含める内容は、概要ではなく全文であるほうが利用されやすく、ユーザーはフィードだけで完結しているほうを望む傾向にある」と米国の状況を説明した。

なお、FBSではさらなる事業活動を推進すべく、同団体の賛助会員の募集を発表した。賛助会員になるのは無料だが、FBSによる審査が行われる。

http://www.feedsphere.com/

マイクロソフトが新型検索のベータ版「Windows Live Search」を公開

米マイクロソフトは3月7日、同社の新しい検索サービスとして「Windows Live Search」のベータ版を公開した。「Live.com」や「Windows Live Messenger」から利用できる。

Live Searchでは、ウェブ検索以外にもニュース、フィード、ブログなどの検索ができる。検索結果は絞り込みやプレビュー表示をしたり、スライダーバーを調整して表示を切り替えたりすることができる。

http://www.live.com/

3月7日に更新された「Live.com」。Live Searchの検索結果をRSSフィードとして簡単に登録できるようになった。

「現在のウェブページの仕組みは理想的ではない」テッド・ネルソン氏が真のハイパーテキスト像を披露

3月9日、国際大学グローバルコミュニケーションセンターでテッド・ネルソン氏による次世代電子文書についての講演が行われた。

ネルソン氏は、ハイパーテキストの提唱やWWW以前のXanaduプロジェクトが有名だが、現在も一貫してパーソナルコンピュータと電子文書の理想形を実現すべく活動している。「現在のパソコンはゼロックスPARCで作られたもので、私の視点ではWindowsもMacも同じもの。紙を模倣したものであり、改善されたものではない」とし、WWWも紙の模倣でしかなくウェブブラウザーにも制限が多すぎて、1960年代に考えていたハイパーテキストの概念からは程遠いという。そして、氏の考える紙を超える文書の形として、仮想3D空間上での文書閲覧ソフト「CosmicBook」をデモしてみせた。

さらに、文書は「オリジン(起源)」が重要であり、各文書間の出典情報を保持しつつ、引用や再利用がしやすいシステムが必要だとして、「Transliterary EDL」を提唱。これが実現すると、使用料の分配も可能で法的にも正しくフェアな仕組みになるという。

http://transliterature.org/

http://xanadu.com/zigzag/fw99/

ネルソン氏は「もっと人間の思考に適したコンピュータを作ろうとするべきだ」と講演を締めくくった。

インターネットマガジン／株式会社インプレスR&D
©1994-2007 Impress R&D

NTTPCがトータルソリューション「Master'sONE」の提供を開始

NTTPCコミュニケーションズは4月3日から、課題の相談から経営革新の成果までを一任できるトータルソリューション「Master'sONE」の提供を開始する。

Master'sONEでは、これまでICT(Information and Communication Technology)ソリューションにおいてNTTPCが培った実績を活かし、ネットワークの構築・運用、アプリケーション領域にいたるまでのビジネスソリューションをワンストップで提供するサービスだ。

同サービスには、「コンサルティング」「設計・構築」「アプリケーション」「ネットワーク」「端末・機器」「運用・管理」の6種のコンポーネントがある。これらは必要な部分だけを提供することが可能で、必要最低限のコストで再設計などを行うことができる。

http://www.mastersone.jp/

オリジナルのSNSを簡単構築 ASPサービス「Grouptube」を開始

GMOインターネットグループのpaperboy&co.は、SNS構築・運営ができるASPサービスGrouptube(グループチューブ)を3月8日に開始した。

Grouptubeでは特にデザイン機能に力を入れていて、各画面のデザインをフルカスタマイズできるHTML・CSS編集機能が最大の特徴だ。

今回Grouptubeで提供を開始するプランは、最大利用者数がそれぞれ10名、50名、100名のプラン。SNSとしては小規模だが、社内や家族など少人数間のコミュニケーション、「知っている人だけがいるSNS」をコンセプトにしている。

料金は10人プランが初期費用3150円(税込)、月額1050円(税込)で利用できる。今後は大規模SNSやサーバーインストール版などの提供も検討するという。

http://grouptube.jp/

ブログ製本サービス「MyBooks.jp」PDFの作成体験サイトを限定公開

「MyBooks.jp」はブログをPDFに変換してくれる、ブログの製本サービス。運営は欧文印刷とイーストの共同事業社ObunEstが行っている。

PDFの作成は、ブログをMovable Type形式で保存してファイルを投稿するだけ。現在「ココログ」「ライブドア・ブログ」「Seesaa」「MovableType」「TypePad」の5つに対応し、サイズ、横/縦書き、書体、印刷する日付範囲などを指定して投稿すると、PDFに変換して抽出してくれる。ただし、最小50ページ必要なので、日頃の活動状況が問われる。

今回のサービスは、PDF作成までを無料体験できるものだが、いずれは製本までを請け負う有料のサービスを提供する予定とし、サービス向上のためにユーザーからのアンケートを求めている。

http://mybooks.jp/

Event Calendar

期日	名称	場所	URL
4/3	ITアーキテクト・サミット 2006	東京コンファレンスセンター・品川	http://www.itarchitect.jp/summit/
4/3-4/6	LinuxWorld Conference & Expo 2006	ボストン(米国)	http://www.linuxworldexpo.com/live/12/events/12BOS06A
4/4-4/6	IEEE Wireless Communications and Networking Conference	ラスベガス(米国)	http://www.ieee-wcnc.org/
4/5	第3回 ワイヤレスUSB講演会	ホテル センチュリーハイアット東京	http://www.lecroy.com/japan/seminar/wusb-seminar/
4/5-4/7	CTIA WIRELESS 2006	ラスベガス(米国)	http://www.ctiawireless.com/
4/6-4/7	インテル・デベロッパー・フォーラム Japan 2006	東京プリンスホテル	http://www.intel.co.jp/jp/idf/
4/20-4/21	Search Engine Strategies 2006 Conference & Expo Japan	東京ファッションタウン	http://www.idg.co.jp/expo/ses/
4/22-4/27	NAB	ラスベガス(米国)	http://www.nabshow.com/
4/23-4/25	2006 IEEE International Conference On Networking, Sensing and Control	フロリダ(米国)	http://www.ieeeicnsc.org/
4/23-4/29	25th IEEE International Conference on Computer Communication	バルセロナ(スペイン)	http://www.ieee-infocom.org/
4/26-4/27	RSA Conference 2006 Japan	東京プリンスホテル	http://www.medialive.jp/events/rsa2006/
4/27-4/28	Wireless Technology Park 2006	パシフィコ横浜	http://www.wt-park.com/
5/10-5/12	E3(Electronic Entertainment Expo 2006)	ロサンゼルス(米国)	http://www.e3expo.com/
5/10-5/13	EXPO COMM WIRELESS KOREA 2006	ソウル(韓国)	http://www.expocomm.com/wirelesskorea/
5/11-5/12	Grid World 2006	東京国際フォーラム	http://www.idg.co.jp/expo/grid/
5/15-5/18	Broadband World Forum Asia 2006	香港(中国)	http://www.gii.co.jp/conference/bwfa2006/
5/16-19	2006 JavaOne conference	サンフランシスコ(米国)	http://java.sun.com/javaone/sf/
5/18-5/19	IPテレフォニー&ケータイソリューション2006	サンシャインシティ文化会館	http://expo.nikkeibp.co.jp/iptel/
5/23-5/26	15th International World Wide Web Conference	エディンバラ(英国)	http://www2006.org/

※上記の情報は変更になる場合があります。応募・参加の際には必ず主催者にお確かめください。

インターネットマガジン/株式会社インプレスR&D
©1994-2007 Impress R&D

［インターネットマガジン　バックナンバーアーカイブ］ ご利用上の注意

このPDFファイルは、株式会社インプレスR&D（株式会社インプレスから分割）が1994年～2006年まで発行した月刊誌『インターネットマガジン』の誌面をPDF化し、「インターネットマガジン　バックナンバーアーカイブ」として以下のウェブサイト「All-in-One INTERNET magazine 2.0」で公開しているものです。

http://i.impressRD.jp/bn

このファイルをご利用いただくにあたり、下記の注意事項を必ずお読みください。

- 記載されている内容（技術解説、URL、団体・企業名、商品名、価格、プレゼント募集、アンケートなど）は発行当時のものです。
- 収録されている内容は著作権法上の保護を受けています。著作権はそれぞれの記事の著作者（執筆者、写真の撮影者、イラストの作成者、編集部など）が保持しています。
- 著作者から許諾が得られなかった著作物は収録されていない場合があります。
- このファイルやその内容を改変したり、商用を目的として再利用することはできません。あくまで個人や企業の非商用利用での閲覧、複製、送信に限られます。
- 収録されている内容を何らかの媒体に引用としてご利用する際は、出典として媒体名および月号、該当ページ番号、発行元（株式会社インプレスR&D）、コピーライトなどの情報をご明記ください。
- オリジナルの雑誌の発行時点では、株式会社インプレス R&D（当時は株式会社インプレス）と著作権者は内容が正確なものであるように最大限に努めましたが、すべての情報が完全に正確であることは保証できません。このファイルの内容に起因する直接的および間接的な損害に対して、一切の責任を負いません。お客様個人の責任においてご利用ください。

このファイルに関するお問い合わせ先
株式会社インプレスR&D
All-in-One INTERNET magazine 編集部
im-info@impress.co.jp

Copyright © 1994-2007 Impress R&D, an Impress Group company. All rights reserved.