

用語解説

ADSL

ADSL(Asymmetric Digital Subscriber Line)は、既存の銅線電話加入者線を使った非対称デジタル加入者線と、これを用いた高速データ伝送技術を表すことばとしても使われます。

xDSL技術の一つで、下りの伝送速度は1.5 M~9 Mビット/s、上りの伝送速度は最大16 k~640 kビット/s、最長伝送距離は5.5 km(下り1.5 Mビット/s)~2.7 km(下り9 Mビット/s)です。電話線を使って、固定料金でインターネット常時接続環境を提供する技術として実用化段階にあり、米国ではすでに商用サービスが始まっています。わが国でも、複数の通信事業者により、大都市の数個所の電話局管内で限定的に商用サービスがスタートしています。

Bluetooth

Bluetooth(ブルートゥース)は、Ericsson社、IBM社、Intel社、Nokia社および株式会社東芝が中心となって提唱している携帯情報機器向けの無線通信技術です。

ノートパソコンやモバイル機器などをケーブルを使わずに接続し、10 m以内であれば障害物があっても音声やデータをやり取りする通信ができます。赤外線を利用するIrDAに比べて消費電力やコスト面での実用性も高く、オフィスだけでなく、家庭内情報家電の分野での利用が期待されています。

cdma2000

cdma2000(Code Division Multiple Access 2000:符号分割多元接続2000)^{※)}は、米国Qualcomm社を中心とした国際的な通信事業者団体CDG(CDMA Development Group)が開発した次世代携帯電話の通信方式で、高速移動時は144 kビット/s、歩行時は384 kビット/s、静止時は2 Mビット/sのデータ伝送能力を持っています。cdmaOne^{※)}の無線設備・運用ノウハウを流用することができるため、日欧案のW-CDMA(Wideband CDMA)よりも設備投資の面では優位ですが、標準化を巡る双方式の攻防が続いています。

CSV

CSV(Comma Separated Value)形式は、表データの1行分を、項目ごとにカンマ(,)で区切って並べるファイル形式です。表項目の内容だけを持ち、列長などの体裁情報や罫(けい)線情報を持たないので汎用性が高く、エディタや表計算ソフトウェアでも編集できます。電子手帳やPIM(Personal Information Manager)、さらに表計算やDBMS(Database Management System)のデータを、異なるメーカーのソフトウェア間で移行する際に広く利用されています。

DHCP

DHCP(Dynamic Host Configuration Protocol)は、LANで接続されるクライアントのアドレスなどのパラ

メータを自動的に設定するプロトコルです。各クライアントに、起動時に動的にIP(Internet Protocol)アドレスを割り当て、終了時には割り当てたIPアドレスをリセットします。

FDDI

FDDI(Fiber-Distributed Data Interface)は、ANSI(米国国家規格協会)標準規格の光ファイバを利用した高速なリング形LANで用いられるプロトコルで、転送速度は100 Mビット/s、最長伝送距離は100 kmです。

FTP

File Transfer Protocolの略で、TCP/IP(Transmission Control Protocol/Internet Protocol)でのファイル転送プロトコルを言います。

HTTP

Hypertext Transfer Protocolの略で、ウェブページを表示するための、WWW(World Wide Web)サーバとブラウザの間の通信プロトコルです。

HTTPS

Secure HTTPを意味し、HTTP(前項参照)を拡張してメッセージ通信時のセキュリティを保つための、暗号化と認証の機能を実現するプロトコルです。

IMT-2000

IMT-2000(International Mobile Telecommunications 2000)は、ITU(国際電気通信連合)が標準規格制定を推進している次世代携帯電話の方式で、世界標準を目指しています。有線電話並みの高音質の音声通話や高速なデータ通信、簡易な動画の伝送などの多様な通信アプリケーションが実現できます。わが国は、ヨーロッパとともに、W-CDMA方式を提案しています。北米からはQualcomm社を中心にcdma2000方式が提案されており、両規格とも採用される見通しです。

インターネットマーク技術

高密度電子透かし技術とデジタル署名技術を用い、小さな画像データに認証情報を埋め込んだ画像マークを用いることにより、ホームページの真正性を証明する技術です。画像マークやホームページに対する不正コピーや改ざん、成り済ましを防止します。インターネットマークが不正にはり付けられた場合は、不正を意味するメッセージや画像マークを表示することにより、その検証結果が不正であることを視覚的に明示することもできます。

IT基本法案

正式には、「高度情報通信社会形成推進基本法案」と言い、高度情報通信社会の形成を「国家戦略として迅速かつ重点的に推進」することを骨子に、世界最高水準の高度情報通信ネットワークの整備などの施策が盛り込まれたものです。IT(Information Technology)革命推進と

※) cdma2000およびcdmaOneは、CDG(CDMA Development Group)の登録商標です。

日本型IT社会実現に向けて、わが国独自のIT国家戦略を策定するという考えの下に、電子政府の推進や情報通信基盤整備、特に超高速インターネット網への集中投資など諸課題についての検討が続けられています。

JCS

JCS(Japan Certificate Service, Inc.:日本認証サービス株式会社)は、デジタル証明書を発行する第三者機関で、日立製作所、富士通株式会社および日本電気株式会社が共同開発した電子決済の仕様「SECE銀行取引プロトコル」を適用した認証サービスを提供しています。

“SECE(Secure Electronic Commerce Environment)”では、クレジットカードと銀行取り引きの2種類の決済手段を策定しており、クレジットカードは“SET1.0”と同一です。銀行取り引きの仕様は、口座間の振替と振り込みを可能にするためのもので、同一銀行の口座決済を前提にした「単一銀行モデル」と、異なる銀行間での口座決済を前提とした「複数銀行モデル」の二つの仕様があります。

LDAP

Lightweight Directory Access Protocolの略で、ディレクトリサービスにアクセスするための標準プロトコルとして、電子メールのクライアントがメールサーバの登録ユーザーを調べる際に使用されます。

NAT

NAT(Network Address Translation)は、社内のプライベートアドレスとグローバルIP(Internet Protocol)アドレスを相互に変換する機能です。これを用いると、プライベートアドレスしか割り当てられてないノードからでも、透過的にインターネットにアクセスできるほか、トランスポート層やアプリケーション層のプロトコルについて変換を行い、TCP/IP(Transmission Control Protocol/Internet Protocol)アプリケーションを利用できるようにします。パケットヘッダにある発信元とあて先のIPアドレスだけしか認識しないので、プライベートアドレスとIPアドレスの対応は常に1対1である必要があります。

NNTP

Network News Transfer Protocolの略で、TCP/IP(Transmission Control Protocol/Internet Protocol)ネットワーク上で、ネットニュースを転送し、ブラウザからニュースを読み出すための通信プロトコルです。

POP3

Post Office Protocol 3の略で、サービスプロバイダのサーバの自分のメールボックスに届いた電子メールにクライアントパソコンからアクセスし、受信するためのプロトコルです。

ポートスキャン

1998年半ばから、インターネットに接続されたコンピュ

ータのネットワーク サービス ポートに次々アクセスし、各ポートに対応するサービスに存在するセキュリティ上の弱点(セキュリティホール)を捜し出すという不正アクセスが多発しました。この行為を「ポートスキャン」と言います。

SDSL

Symmetric Digital Subscriber Lineの略で、既存の銅線電話加入者線を使った「対称デジタル加入者線」およびこれを用いた高速データ伝送技術の両方を言います。

xDSL技術の一つで、上りと下りが同じ速度で通信でき、伝送速度は160 k~2.0 Mビット/s、最長伝送距離は2.4 km(2.0 Mビット/s)~6.9 km(160 kビット/s)です。

SMTP

Simple Mail Transfer Protocolの略で、インターネットで電子メールを転送する際に利用する標準的な通信規約です。

SNMP

Simple Network Management Protocolの略で、TCP/IP(Transmission Control Protocol/Internet Protocol)の簡易ネットワーク管理プロトコルを言います。ネットワーク構成やトラフィック情報、障害情報を集め、ネットワーク機器を監視し、各種設定を行うために用いられます。

xDSL

xDSL(x Digital Subscriber Line)は、ADSL(Asymmetric Digital Subscriber Line)のように銅線電話加入者線を使って高速データ伝送をする技術の総称です。HDSL(High-Bit-Rate DSL)とSDSL(Symmetric DSL)では上りと下りチャンネルの伝送速度が同じであることから、対称方式と呼ばれます。一方、VDSL(Very High-Bit-Rate DSL)では、下りチャンネルの伝送速度が13 Mビット/sと52 Mビット/sのように異なるので、非対称方式と呼ばれます。

XML

XML(Extensible Markup Language)は、ホームページの記述言語であるHTML(Hypertext Markup Language)の後継言語で、SGML(Standard Generalized Markup Language)の持つ拡張機能をウェブ上でも利用できるようにした仕様になっています。