

## 6 モバイルコミュニケーション Mobile Communications

モバイルコミュニケーション社

ブロードバンド・ネットワークの時代を迎えて、モバイル機器への期待もますます高まっています。携帯電話では、第3世代移動通信サービス(3G)の開始に伴い、より高速で多様なサービスに対応した商品が開発されています。また、携帯情報端末(PDA)では、無線内蔵型が登場しました。このような状況のなかでモバイルコミュニケーション社は、携帯電話では、第3世代携帯電話技術や、動画伝送をベースとするモバイルマルチメディア技術など、いっそうの利便性向上に寄与する技術を開発しました。またPDAでは、大画面化、薄型化、軽量化や無線内蔵型の開発を進めるとともに、見やすさ、使いやすさなどを追求しました。

2002年の成果として、携帯電話では、テレビ電話や動画配信ができるW-CDMA(Wideband-Code Division Multiple Access)端末、ビデオメールができるCDMA2000 1x 端末、及び高性能のLCD(液晶ディスプレイ)とカメラを搭載したPDC(Personal Digital Cellular)端末などを開発しました。更に、北米市場に折り畳みタイプのCDMA2000 1x 対応端末、欧州・アジア市場にGSM/GPRS(Global System for Mobile communications / General Packet Radio System)端末を投入しました。またPDAでは、狭周縁大画面LCDを採用した薄型・軽量のPocket PC(パソコン)を発売したのをはじめ、北米市場にCDMA2000 1x方式を世界で初めて搭載した、無線一体型のPocket PCを投入しました。

当社は、今後も、最先端の圧縮符号化技術やセキュリティ技術、高度なアプリケーションソフトウェア技術などの開発を行い、より魅力的なモバイルマルチメディア商品の実現を目指していきます。

統括技師長 杉山 文夫

### 国内CDMA方式携帯電話 A5301T



国内向け CDMA2000 1x 方式携帯電話 A5301T  
A5301T CDMA2000 1x cellular phone

KDDI(株)が提供する携帯電話サービスau向けにCDMA2000 1x 携帯電話端末A5301Tを商品化した。この機種は、auの新サービスであるムービーメール機能を実現したフラッグシップモデルである。

心臓部となるMPEG-4(Moving Picture Experts Group-phase 4)のソフトウェアエンコーダ/デコーダを当社で開発するとともに、その技術を他メーカーにもライセンス販売して、“動画の東芝”を大きくアピールした。

また、ムービーメール機能を更に生かすためにSDカードに対応し、他メーカーとの差異化を図った。

### PDC方式携帯電話 J-T08



PDC方式携帯電話 J-T08  
J-T08 personal digital cellular phone

カメラ付き携帯電話の需要が急激に拡大している。

国内向けJ-T08は、VGAサイズ(640×480ドット)のCCD(電荷結合素子)カメラを搭載し、2.2インチ/QVGAサイズ(320×240ドット)のスーパーファインポリシリコン™ TFT-LCD(薄膜トランジスタ方式液晶ディスプレイ)を搭載したハイエンド機である。背面には大型サブ液晶(1インチ、65,536色)と内蔵フラッシュライトを搭載した。

機能面では、Motion JPEG(Joint Photographic Experts Group)方式による動画撮影機能(約3分)及び会議録音などで使用するボイスメモ機能(30分)を搭載した。

ユーザー操作系はマルチウィンドウ方式を採用しており、高機能と良好な操作性を両立させている。

### 米国向けトリプルモード携帯電話 CDM-9500

米国市場においても高機能で新鮮なデザインの携帯電話が求められており、クラムシェル(折畳み)構造で大型カラー画面を採用したCDM-9500を開発した。

メイン画面に65,536色表示可能な2.1型低温ポリシリコンTFT-LCDを採用し、背面にはサブLCD(白黒)や大型スピーカを搭載しながら、幅48 mm×高さ97 mm×厚さ26 mm、質量116 gを実現した。

ソフトウェアとしてはBREW™やWebブラウザなどの高機能アプリケーションを搭載し、16和音のMIDI (Musical Instrument Digital Interface)サウンドにも対応している。

更に、USB( Universal Serial Bus )インターフェースにより、PCとの間で高速なデータ転送を可能にした。



米国向けトリプルモード携帯電話 CDM-9500  
CDM-9500 tri-mode cellular phone for North America

### 欧州・アジア向け GSM方式携帯電話 TS21i

当社初のGSM方式携帯電話として、2.5世代のデータ通信システムであるGPRSにも対応したTS21iを市場に投入した。

デュアルバンド( 900/1,800 MHz )対応であり、欧州・アジア市場での展開を行う。

主な特長は、GSM端末としては希少価値のあるカラーLCD、16和音着信メロディー対応、内蔵アンテナである。また、GPRSを利用したインターネット接続サービスやメールサービスへの対応も行っている。ヨーロッパンテストを持つデザイン of the 端末は、幅51 mm×高さ119 mm×厚さ21 mmの大きさで、質量98 gを実現している。



欧州・アジア向けデュアルバンドGSM/GPRS携帯電話  
TS21i  
TS21i dual-band GSM/GPRS cellular phone for Europe and Asia

### 北米向け CDMA2000 1x 無線通信機能一体型Pocket PC

CDMA2000 1x 無線通信機能を搭載したPDAを北米市場に投入した。

基本ソフトウェア( OS )にMicrosoft® Windows® for Pocket PC 2002を採用し、アプリケーションソフトウェアによる音声通話、及びデュアルバンド( 800 MHz帯 / 1.9 GHz帯 )対応の無線モジュールの採用による高速データ通信を可能にした。また、先進の実装技術により薄さ19.5 mmを実現し、無線部を一体化させることで操作性を向上させている。

なお、この商品は、CDMA2000 1xを搭載した世界初のPocket PCである。



北米向け CDMA2000 1x 無線通信機能一体型Pocket PC  
Pocket PC for North America with integrated CDMA2000 1x  
wireless voice and data