

2 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

“いつでも、どこでも、誰とでも”というユビキタス・ネットワーク時代にあって、今や生活必需品となった携帯電話は、第3世代移動通信サービス(3G)の本格的普及に伴い、ますます高機能・高性能化へと進歩してきています。このような状況のなか、モバイルコミュニケーション社では、動画技術から展開したマルチメディア技術や無線通信技術などをベースに、ユビキタス時代に即した技術開発を進めております。

2004年の技術成果としては、ハンズフリー通信機能やプリンタなどの各種デジタル機器との連携を強化したBluetooth™搭載端末、国内では初のQVGA (Quarter Video Graphics Array) 画質でテレビ(TV)を視聴できる地上アナログTVチューナ搭載端末、歩行者向けナビゲーションサービスにも連動する二次元コード(QRコード®)対応端末などの開発を行うとともに、前記のマルチメディア技術を利用して、音楽配信サービスに対応した音楽携帯の開発を行いました。また、北米市場においては、QVGA液晶ディスプレイ(LCD)で、動画対応のトリプルモード携帯端末の事業者展開を図りました。

当社は今後も、市場ニーズの高いグローバル携帯端末の開発を進めていくとともに、マルチメディアチップ技術や高機能アプリケーションソフトウェア技術などにより、より利便性の高い携帯端末技術の開発を進め、お客さまに感動いただける携帯電話を提供していきます。

統括技師長 嶋本 勝士

● 国内向けCDMA方式携帯電話 A5504T



国内向けCDMA2000 1x方式携帯電話 A5504T
A5504T CDMA2000 1x cellular phone

Bluetooth™に対応したCDMA2000 1x (Code Division Multiple Access 2000 1x)方式のau向け携帯電話 A5504Tを2004年4月に商品化した。

ハンズフリー用にヘッドセットやカーナビゲーションとの接続、プリンタへの画像送信、パソコン(PC)のダイヤルアップ接続などがケーブルなしで行えるようになった。付属のminiSD™カードに3種類の辞書(国語、英和、和英)を搭載し、メール作成中の使用も可能にするなど利便性を改善した。カメラは100万画素CCD(電荷結合素子)、メインディスプレイは2.2型QVGA LCDを搭載している。動画撮影やメールなどの従来機能のほかにEZナビウォーク(歩行者向けナビゲーション)、フォト・ムービーのテレビ出力にも対応した。

関係論文: 東芝レビュー. 59, 5, 2004, p.36-39.

● PDC方式携帯電話 V401T



PDC方式携帯電話 V401T
V401T personal digital cellular phone

国内で初めて、地上波アナログTV放送をQVGAサイズ(320×240ドット)のディスプレイで視聴でき、FM放送も聴けるボーダフォン(株)向けPDC(Personal Digital Cellular)方式携帯電話V401Tを商品化した。

QVGAの高精細なLCDに、通常のTV放送と同等の約30フレーム/sで表示する。大容量メモリを内蔵し、TV番組を最長約12分間録画できるほか、TV画面を静止画でキャプチャする機能も搭載した。

また、“携帯電話+TV”ならではの使い勝手を考え、今いる場所を都道府県と地区のリストから選ぶだけで、チャンネルの設定ができる機能も搭載した。

● PDC方式携帯電話 TT41

携帯電話に本来求められる通話とメールの機能に絞り、シンプルさを追求したツーカー向けPDC方式携帯電話 TT41を商品化した。

携帯しやすいデザイン、使い勝手のよい操作性と長い連続待受時間にもこだわった。

このため、当社の国内向け携帯電話では初めてアンテナの完全内蔵化を実現し、フラットなストレートタイプのデザインでポケットやかばんからスムーズに取り出せるよう配慮した。また、1,000 mAhの大容量リチウムイオン電池を採用し、約3週間の連続待受を実現するなど長時間の利用を可能にした。更に、操作性向上のため、よく使われる機能に絞り、大きく見やすい文字、画面を見ながら対話形式でガイドを表示するシンプルメニューなど、初心者でも簡単に操作できるよう工夫した。



PDC方式携帯電話 TT41
TT41 personal digital cellular phone

● 国内向け CDMA方式携帯電話 A5506T

雑誌や名刺などにある二次元コード(QRコード®)をカメラで読み取り、目的地までの道順を音声やテキストで案内する歩行者向けナビゲーションサービス“EZナビウォーク”に対応したau向け携帯電話A5506Tを開発した。

2.2型QVGA LCD, マクロ撮影機能付き130万画素カメラ, miniSD™ カードスロット, φ20 mm スピーカを搭載しながら、幅49 mm×高さ95 mm×厚さ25 mmのコンパクトさを実現した。カメラには低消費電力なCMOS(相補型金属酸化膜半導体)カメラを採用し、ズーム&画像切出し機能により、時刻表や看板を撮影して必要な部分のみ拡大表示するなどの幅広い用途を可能にした。



国内向けCDMA2000 1x方式携帯電話 A5506T
A5506T CDMA2000 1x cellular phone

● 北米向け トリプルモード携帯電話 CDM9900

北米向けにカラーLCD, カメラ, 動画機能を搭載したトリプルモード携帯電話 CDM9900を製品化した。

メインディスプレイには26万色2.2型QVGA TFT(薄膜トランジスタ方式)-LCDを採用し、他社との差別化を図った。動画処理の高速化のため、当社開発のMPEG-4(Moving Picture Experts Group-phase 4)コーデックLSIを採用している。更に、撮影した動画や静止画をほかの携帯電話やPCに送信できるMMS(Multimedia Messaging Service)機能を搭載した。

また、大容量リチウムイオン電池(標準1,100 mAh, オプション1,800 mAh)の採用で北米市場でニーズの強い長時間使用に対応した。



北米向けトリプルモード携帯電話 CDM9900
CDM9900 triple-mode cellular phone for North America