

携帯電話は、従来の通話機能、メール機能、及びカメラ機能から更に進化を遂げ、今では第3世代移動通信サービスをベースにパソコン(PC)との親和性なども高めることにより、もっとも手軽な情報入手手段となってきています。更に、セキュリティ機能の向上により、決済機能なども搭載され、ますます生活に密着したものとなってきました。

モバイルコミュニケーション社もこのような動きに合わせ、2006年には、“使いやすさ”と“音楽”をキーワードとして、ワイヤレスで高品質な音楽が楽しめる音楽携帯、膨大なデータを保存できるハードディスク装置(HDD)内蔵携帯、手軽に利用できる映像コミュニケーション携帯、及び電子決済機能搭載携帯などユーザーの利便性を高める機能を、無線・ネットワーク技術、マルチメディア技術、ストレージ技術などを駆使して開発しました。

今後、携帯電話を取り巻く世界では、NGN (Next Generation Network) の構築や第4世代移動通信サービスなどが展開され、FMC (Fixed Mobile Convergence) に言われるホーム、タウン、オフィスでのシームレス接続や、地上デジタル放送に対応したワンセグ携帯など、通信と放送の融合によるサービスが盛んになっていくと予想されます。当社は、これらの時代の変化に対応するため、携帯電話のコア技術を開発し続けていくとともに、お客さまのニーズに合った商品を提供していきます。

(注) ハイライト編のp.9に関連記事掲載。

統括技師長 岡本 光正

● au向け CDMA2000 1xEV-DO方式携帯電話 W41T



au向け CDMA2000 1xEV-DO方式携帯電話 W41T
W41T CDMA2000 1xEV-DO cellular phone

日本で初めて0.85型4GBバイトHDDを搭載したCDMA2000 1xEV-DO (Code Division Multiple Access 2000 1x Evolution Data Only) 方式のau向け携帯電話 W41Tを2006年2月に商品化した。

auのサービス“LISMO!”(au LISTEN MOBILE SERVICE)に対応し、音楽をHDDへダウンロードして楽しむことができる。HDDの耐衝撃性と耐振動性を向上させるために、緩衝材でHDDを包み込む構造にした。更に、音楽再生時にデータを内部メモリにまとめて転送し、可能な限りHDDの動作時間を短くする工夫を施した。

また、静電パッドで音楽再生操作を行うことや、Bluetooth®により無線でペンダントやスピーカを接続して音楽を聴くことができるようにした。

関係論文：東芝レビュー. 61, 5, 2006, p.49-53.

● au向け CDMA方式携帯電話 W44T



au向け CDMA方式携帯電話 W44T
W44T CDMA2000 1xEV-DO Rev.A cellular phone

au向けCDMA方式携帯電話 W44Tを2006年6月に商品化した。Bluetooth®通信を用いてワイヤレスで音楽再生ができ、auのサービス“LISMO!”に対応し、19時間の音楽再生を実現した。

更に、320万画素カメラ、2.6インチ高精細QVGA (320×240画素) 液晶ディスプレイ(LCD)、及び1GBバイトの大容量メモリを搭載するなど基本機能を充実させた。また、LCDを外面にして端末を折り畳める回転2軸ヒンジを採用し、カメラスタイルでの撮影ができるようにした。

● W-CDMA方式携帯電話 904T

携帯電話を閉じたままでも操作ができ、ボーダフォン(株)(現 ソフトバンクモバイル(株))の最新サービスに対応した携帯電話 904Tを商品化した。

メインLCD下部にあるサブマルチファンクションキーを使うことで、携帯電話を閉じたままでもメールやウェブの閲覧、ナビの操作、写真撮影などの操作ができる“グリップスタイル”を採用している。また、320万画素カメラ、2.4インチQVGA LCD、ミュージックプレーヤ機能などを搭載し、受信メールの特定文字を3次元で楽しめる“デルモジ”や“Vodafone live! FeliCa”など、最新サービス(発売当時)に対応した。

関係論文：東芝レビュー. 61, 5, 2006, p.45-48.



W-CDMA方式携帯電話 904T
904T W-CDMA/GSM cellular phone

● W-CDMA方式携帯電話 705T

ボーダフォン(株)(現 ソフトバンクモバイル(株))向けにコンパクトタイプの第3世代(3G)音楽携帯電話 705Tを商品化した。

“3G携帯電話 = 大きい”というイメージを払拭(ふっしょく)するため、コンパクトサイズを実現しながらも、音楽携帯電話の特長である“音楽再生機能とメール・ウェブ操作機能の同時実行”や、“サブLCD搭載面に設置した音楽再生専用ボタンによる電話機を閉じた状態での操作”を実現した。また、705Tのピンクモデルに限定して、ファッションブランド Samantha Thavasaの待受画面や着信音などを搭載し、個性を追求した。

なお、海外のSmartone社(香港)、中華電信社(台湾)、及びSwisscom社(スイス)向けにも同等機種を商品化している。



W-CDMA方式携帯電話 705T(ピンクモデル)
705T (pink model) W-CDMA cellular phone

● 海外向け 3G携帯電話 TS705

海外向け 3G携帯電話を商品化した。キャンディーバー形状とし、3G機で必須のテレビ電話も写真撮影用と共用して一つのカメラで実現するため回転カメラ構造を採用し、小型・薄型化を実現した。

カメラは130万画素、LCDは1.8インチQCIF+(176×220画素)で、Bluetooth[®]、USB(Universal Serial Bus)、及びmicroSDスロットを搭載し、音楽プレーヤ(MPEG-1(Moving Picture Experts Group-phase 1)audio layer 3)/AAC(Advanced Audio Coding)/AAC+)やビデオストリーミング(MPEG-4/H.263)などマルチメディア機能も充実させた。



海外向け 3G携帯電話 TS705
TS705 3G cellular phone