

# システムソリューションの提供で GSM端末の開発コストを3分の1に

欧州の有力半導体メーカーインフィニオンテクノロジーズの携帯電話向けシステムソリューションは、同社の開発したプラットフォームをベースに携帯電話を端末メーカーと共同開発しようとするもの。開発コストの大幅な削減、開発期間の短縮を可能にするこのソリューションは、海外市場の開拓を迫られる日本の携帯電話メーカーにとっても、魅力的な選択肢となるはずだ。

インターネット接続機能を持つ携帯電話の登場を機に、携帯電話は劇的な進化を遂げ始めた。日本ではすでにカラー液晶やカメラの搭載が常識となりつつある。さらにはJavaプログラムをダウンロードできる端末や動画のやり取りまでも可能となる第3世代携帯電話(3G)も登場、もはや電話というより携帯情報機器といった方が似つかわしくなっている。他方、こうした携帯電話の高度化は端末メーカーのビジネスに大きな転換を迫りつつある。

従来、携帯電話メーカーは、それぞれハードウェアの設計から製造、ソフトウェアの開発まで自社で手がけるのが普通だった。こうしたトータルでの技術力こそが携帯電話メーカーの競争力でもあったのだ。

ところが、携帯電話の高度化に伴い、ハードウェアは複雑となり、その上に搭載されるソフトウェアも巨大化、開発期間の長期化、開発コストの増大が携帯電話メーカーの収益を圧迫し始めたのである。ローエンド機での価格競争の激化も加わり、今後生き残れる端末メーカーは、世界でも大手数社になるのではないかとさえいわれる。

こうした環境の変化への対応策として、デバイスメーカーから提唱されているのが、メーカーが共通の携帯電話の基本回路やソフトウェアを利用することで、開発コストの引き下げを可能にしようとするアプローチだ。

この種の手法は国内ではまだ一部で採用されているにとどまるが、海外向けの携帯電話、最も市場規模の大きいGSMでは、携帯電話メーカーが携帯電話の基本回路を1チップ化したベースバンドプロセッサを用いて製品を開発することが一般化している。最近では異なったベースバンドプロセッサ間で同じアプリケーションソフトウェアを共通で利用できるようにする「アプリケーションプラットフォーム」構築の動きも活発になっている。この分野で、今最も意欲的な試みを進めているのが、ドイツに本社を置くインフィニオンテクノロジーズ(以下インフィニオン)だ。

インフィニオンは、欧州を代表する総合電機メーカー、シーメンスの半導体部門が独立し1999年に発足した欧州屈指のデバイスメーカーだ。特に有線・無線の各種通信用LSIデバイスに

## インフィニオン テクノロジーズジャパン

PART 1 VDSL Chip Solution

PART 2 FTTH Solution

PART 3 Cellular Solution



インフィニオンテクノロジーズジャパン  
セキュアモバイルソリューション事業部 部長  
横山 崇幸氏

強く、チップカードICでも高い実績を持つ。中でも移動体通信分野ではデジタル携帯電話の世界標準GSM向けRF(高周波無線)デバイスや汎用ベースバンドプロセッサではトップの販売実績を持つ。

### 柔軟なカスタマイズに対応

インフィニオンの携帯電話向けビジネスの特徴といえるのが、自社で携帯電話端末を開発できる能力を持つことで、ハードウェアの設計からソフトウェアのインテグレーションまで携帯電話の基本機能をトータルで提供しようとしていることだ。さらに、メーカーの多様なニーズに対応するために、基本システムを柔軟にカスタマイズして提供する体制も整えている。いわば携帯電話を共同開発するイメージだ。同社ではこのアプローチを「テラード・テ

クノロジー・ソリューション」と呼ぶ。この手法を可能にするため、インフィニオンは100%出資子会社としてシステム開発を担当するデニッシュワイヤレスデザイン、ソフト開発を行うコムネオンの2社を設立している。

インフィニオンのソリューションを採用することで、端末メーカーは開発期間の短縮、開発要員の削減が可能となる。また、従来は基本機能の開発に割いていた開発リソースを、差別化ポイントであるアプリケーション分野に集中させることも可能となる。これらの点が評価され、すでに15以上のGSM/GPRS携帯電話がインフィニオンのシステムソリューションを用いて製品化されているという。

### 完成度の高いプラットフォーム

インフィニオンの携帯電話向けソリューションを支える基盤の1つがAPOXI(アポキシ)というアプリケーションプラットフォームである。

インフィニオンでは、現在、GSMのローエンドモデルとGPRS対応高機能モデル向けのベースバンドプロセッ

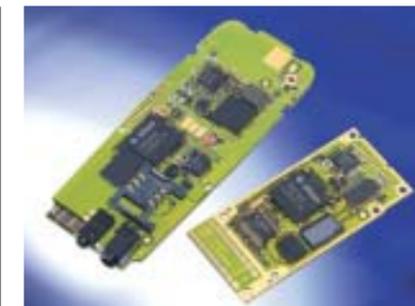
サーを提供しており、また年内にはEDGEやUMTSに対応したものを投入する計画。APOXIはこれらの異なった製品のプロトコルスタックの差異を吸収し、同じアプリケーションを共通で使えるようにしようというものだ。

特にAPOXIでは、開発言語にPC用ソフトの開発で一般的なC++が用いられており、特別な開発技術が不要、アプリケーションとプロトコルスタックとの独立性が高く、ソフトを他機種に容易に導入できる、さらにPC上のエミュレーターで実機同様の動作確認ができるなど開発環境も整備されているなど、プラットフォームとしての完成度に対する評価が高い。

インフィニオンでは、APOXI上で各種のユーザーインターフェースを開発している他、他のベンダーと共同でWAPブラウザやメールソフト、Java実行環境なども提供している。今後は、サードベンダーによる多様なアプリケーションの供給が期待されよう。

### 3~4倍の機種投入が可能に

では、このソリューションの導入で、



インフィニオンのシステムソリューション。顧客の要望に応じて携帯電話の基板の設計からソフトのインテグレーションまで行う

どの程度の効率化が図れるだろうか。

日本法人のインフィニオンテクノロジーズジャパン、セキュアモバイルソリューション事業部の横山崇幸事業部長は、その効果を「ハイエンド機の場合数百名の開発要員をかけても年に1機種程度しか製品化できない。当社のソリューションを用いれば、3~4機種の開発が可能になる」と説明する。開発コストは実に3分の1以下になるという。

日本の携帯電話メーカーは、海外市場の開拓にビジネスの軸足を移しつつあるが、後発の日本メーカーは最大のターゲットであるGSMで思うようにシェアを伸ばせていないのが現状だ。横山事業部長は「日本のメーカーはGSMで年に1、2機種しか端末を投入していないが、競争力を持つためには一定のラインナップが不可欠。当社のソリューションの採用で数倍の機種の投入ができれば、大幅なシェア拡大が可能になるのではないかと見る。」

インフィニオンのシステムソリューションは、日本メーカーのGSM/3Gでの世界展開にも貢献することになりそうだと。

