

クアルコムが投入する新世代Snapdragonの威力 全規格対応“フルモード携帯”が登場

現行製品に比べ5倍の処理速度と消費電力75%削減を実現する新Snapdragonのもう1つの売り物が「フルモード」対応だ。無線規格を問わず世界中で使える携帯電話が2012年に登場する可能性が出てきた。

LTEや、42Mbpsの高速データ通信が可能なW-CDMAの高度化規格DC-HSDPA、昨年KDDIが導入したEV-DOマルチキャリア(EV-DO Rev. B)を含む北米3G規格のCDMA2000に対応し、2G(デジタル携帯電話)のGSMでも使える。

そうした「フルモード」対応のスマートフォンが、早ければ2012年の秋冬モデルで登場することになりそうだ。

これを可能にするのが、携帯電話向け半導体トップのクアルコムが投入するスマートフォン向けプロセッサ Snapdragonの最新版である「MSM8960」だ。

速度5倍、消費電力は75%減

Snapdragonはクアルコムの無線モデム一体型の携帯端末向けプロセ

ッサの中で、同社が開発した高性能CPUコアを搭載する製品のラインナップである。

初代Snapdragon「QSD8250/8650」は、携帯電話向けプロセッサでは初めて1GHzCPUを搭載した製品だ。NTTドコモの「LYNX3D SH03C」やKDDIの「IS03」など、Android OS搭載スマートフォンに広く採用されている(図表1)。

MSM8960は1.2GHzデュアルコアCPUを搭載する「第3世代」のSnapdragonで、シリーズ初のLTE対応製品となる。

この製品の大きな特徴は、高い処理能力と省電力性を両立させた点にある。MSM8960では処理速度を初代Snapdragonの5倍に向上させる一方で、消費電力は75%低減して

いるのだ。これを可能にした大きな要因の1つが、デュアルコアCPUの「非同期動作」である。

これは、2つのCPUコアをプロセスごとに個別に制御することにより処理の最適化を図るもので、携帯電話向けプロセッサではクアルコムが他社に先駆けて実現した。日本法人でマーケティング部長を務める須永順子氏は「特にマルチタスク、複数処理を行う時の消費電力が少なく済むことがこの技術の大きな利点となる」という。

1.2GHzデュアルコアCPUは、今年発売される端末への採用が見込まれる新製品「MSM8660」などから導入されるが、MSM8960に搭載されるものは、これをさらにスペックアップさせた次世代版となる。

現行の無線規格を網羅

もう1つ、MSM8960の大きな特徴といえるのが“フルモード対応”無線モデム部が世界の携帯電話システムのほぼすべてに対応していることだ。

LTEについては、ドコモや米ベライゾン・ワイヤレスなどが商用化しているFDD(送受信に別の周波数を使う)モードに加え、中国やインドなどで実用化が進められているTDD(送受信を同一周波数で行う)モード、いわゆるTD-LTEにも対応する。

3G携帯電話では、主力のW-

図表1 Snapdragonを搭載したスマートフォンの例

| キャリア | 機種名 | OS | 搭載製品 |
|--------|--------------------------|----------------------|---------|
| ドコモ | LYNX 3D SH-03 C(シャープ) | Android2.1 | QSD8250 |
| | REGZA Phone T-01C(富士通東芝) | Android2.1 | |
| KDDI | IS01(シャープ) | Android 1.6 | QSD8650 |
| | IS02(東芝) | Windows Mobile 6.5.3 | |
| | IS03(シャープ) | Android2.1 | |
| | IS04(富士通東芝) | Android2.1 | |
| | SIRIUS IS06(パンテック) | Android2.2 | |
| ソフトバンク | HTC Desire HD 001HT | Android2.2 | MSM8255 |
| | GALAPAGOS 003 SH(シャープ) | Android2.2 | QSD8250 |
| | DELL Streak 001DL | Android2.2 | |

富士通東芝 = 富士通東芝モバイルコミュニケーションズ