思い出の1枚

第12回

画配信の数倍
処理能力への
ッサ用に開発
を表2に示す。

実現を目標と
る^{4) 5)}。ここで

など
MIなど

図1 T2のチップ写真

(5) 493

図1 T2のチップ写真

南 重信, 田中宏和: “携帯電話における MPEG-4 の実現”, 映情学誌, 55, 4, pp.492-494 (2001) より

いまや当たり前になったもの

佐藤 真†

筆者が取り上げた1枚は、携帯電話向けに映像処理を行うLSIの写真である。当時筆者はこのLSIを制御するホストプロセッサLSIの開発に携わっていた。写真のLSIと筆者らの開発するLSIを組み合わせることで、携帯電話で動画の再生やテレビ電話が可能になるというものであった。MPEG-4コーデックで、QCIF (176×144) 解像度、フレームレート15フレーム/s程度と今のスマホには到底及ばない動画性能ではあるが、カメラ付きの携帯電話が出始めたばかりの当時としては画期的な開発だったと思う。

LSI開発についてもこの頃からIP (Intellectual Property) を利用した効率的な開発が推奨されるようになり、筆者らの開発するLSIに組み込むCPUも自社製から、IPベンダが提供するCPUに切り替わった。自社製と比べるとドキュメント類がすべて英語になってしまっていて苦労した覚えがある。

それから17年以上経って、スマホで当たり前に動画を見たり、配信することが可能になった。これらが実現できるのも映像処理LSIがあってこそであり、その開発は可能な限りIPを利用し効率的に行うことが主流になっている。今後とも進化し続ける映像処理技術とそれを支えるLSI開発技術に携わっていきたい。

佐藤 真 1993年、上智大学大学院理工学研究科修了。同年、(株)東芝入社。以来、通信機器、映像機器、車載向けLSIの開発に従事。現在、東芝映像ソリューション(株)R&Dセンター、正会員。

† 東芝映像ソリューション株式会社 R&Dセンター

"Something has Become Commonplace Now" by Makoto Sato (Research and Development Center, Toshiba Visual Solutions Corporation, Kawasaki)