

벡터 그래픽 하드웨어 IP 솔루션의 오픈 코어 프로토콜(OCP) 애플리케이션

Eisaku Ohbuchi, DMP(주)

최근 몇 년간 아이폰이 도입된 이래로, 고급 그래픽 메커니즘을 가진 우수한 사용자 인터페이스를 제공하는 것이 상품 차별화의 큰 관건이 되었습니다. 내장된 시스템의 고도로 발달된 사용자 인터페이스는 우수한 품질의 사용자 경험을 보장해 줄 것입니다. SoC 개발자들은 효율적이고 다양한 그래픽 기능을 원하며 따라서 IP 개발자들은 적절한 ROI 를 가진 그래픽 기능을 제공하는데 있어 힘든 선택에 직면해 있습니다.

사용자 인터페이스를 위해 그래픽 기능을 최적화시키는 방법은 다양합니다. 예를 들어, 기본적이고 초보적인 선 그림 등은 DSP 를 사용하여 가속화하고, 2D 스프라이트의 그림은 전용 BitBLT 모듈을 통합하여 가속화하며, 상황에 따라서는 3D 그래픽 코어를 도입함으로써 고급 그래픽 기능을 확보하여 CPU 의 부하를 줄일 수 있습니다. 하지만 장점과 단점이 존재하며 이들은 표 1 에 나와 있습니다.