

모바일 기기의 이슈 보안 및 발열 처리기술

무선통신 애플리케이션 분야가 크게 확대되면서 다양한 기술적 해결과제들이 제기되고 있다. 사용자 정보와 암호관리를 위한 보안인증 솔루션을 비롯해 배터리 수명 및 기기의 안정성을 위한 시스템 열관리 문제가 중요한 이슈로 부각되고 있다.

글 | 진선욱 기자(jadejin@semiconnet.co.kr)

휴대폰을 비롯한 각종 모바일 애플리케이션의 증가로 보안솔루션과 이동기기의 배터리 수명에 대한 관심이 높아지고 있다. 사용자 정보와 암호관리를 위한 보안 분야에 있어서는 생체인식 솔루션이 대안으로 부각되면서 그 수요가 점점 증가하고 있다. IDC가 2003년 7월에 발표한 자료에 따르면 IT 관련 직원이 암호 문제를 해결하는데 하루 28분을 소비하며, 이는 7천3백84달러의 생산성 손실에 해당하는 것으로 조사됐다. 다른 암호 관련까지 포함한다면 연간 암호관련 문제해결 비용은 이동근무자 당 평균 약 1만3천7백98달러에 이르는 것으로 나타났다.

한편 소형 모바일 기기에서도 멀티미디어 및 각종 데이터 처리량이 증가하면서 고속 프로세서 채용이 확대되고 있으며, 이에따른 발열문제가 심각하게 논의되고 있다. 시스템 냉각을 위해 사용하는 팬은 소음을 발생시키고 전력소비를 증

가시키는데다 시스템 과열은 데이터나 기타 부품의 손상을 일으킬 수 있기 때문에 새로운 열관리 기술에 대한 요구가 높다. 한 조사자료에 따르면 전자장치 열 관리 제품에 대한 세계 시장 규모는 2003년 33억 달러에서 2008년에는 59억 달러로 증가할 전망이다. 가장 큰 비중을 차지하는 컴퓨터는 같은 기간에 13억 달러에서 23억 달러로 성장할 것으로 예상되고 있다.

최근 새로운 인텔의 센트리노(Centrino™) 모바일 기술(코드명: 소노마)을 기반으로 하는 노트북 플랫폼에도 처음으로 보안솔루션이 채택됐다. UPEK(www.upek.com)의 터치스트립(TouchStrip™) 지문인증 솔루션이 IBM ThinkPad T43 노트북에 채택되면서 이동 중에도 사용자 정보 및 데이터 보호가 가능하게 됐다. 터치스트립 센서와 칩셋은 터치스트립 지문인증 솔루션과 함께 모든 ThinkPad 노트북에 탑재되어 있는 산업 표준 보안 칩인 'Trusted Platform Module' 과 함께 보안기능을 제공한다. 현재 UPEK의 터치스트립 및 터치칩(TouchChip®) 솔루션은 1백만대 이상의 노트북 PC와 기타 애플리케이션에서 사용되고 있다.

휴대폰 및 개인용 컴퓨터 시장에 온도감지 솔루션을 공급하고 있는 앤디질로그(Andigilog, www.andigilog.com)의 지능형 열 관리 솔루션은 온도를 보다 정확하게 감지함으로써 인텔 펜티엄4 프로세서나 AMD 애슬론 및 듀론 프로세서와 같은 프로세서를 탑재한 노트북 및 PC에서 전반적인 성능향상과 전력소비 절감을 실현하는데 매우 중요한 역할을 한다. 새로운 온도감지 기술을 사용하여 부분적으로 혹은 원격으로도 온도감시가 가능하며, ±1℃의 정확도를 제공한다.

앤디질로그의 마크 고던(Mark Gordon) 마케팅 책임자는 “발열 문제는 시스템 성능과 신뢰성을 향상시키는데 중요한 걸림돌로 떠오르고 있다.”면서 “모바일 기기와 같은 소형장치에서 더 우수한 성능과 긴 배터리 수명을 구현하기 위해서는 열을 더욱 효과적으로 감지하고 관리해야 한다.”고 설명했다. **SN**

