

## 온라인 피니싱을 앞당기는 고속 인터넷

작년에만 450만 가정이 고속 인터넷-주로 케이블, DSL, 또는 ISDN-을 사용했으며, 2002년까지 1,400만으로 증가할 것으로 보인다. 이러한 고속 인터넷의 등장과 획기적인 기술의 발전은 사진업에도 큰 영향을 주고 있어, 적어도 10년 이내에 온라인 포토피니싱이 일상화될 것으로 전망된다.

자료 : Photo Marketing Association International(2000년 11월)

앞으로는 자녀가 축구 게임을 하고 있는 운동장에 설치해 둔 카메라의 'Send' 버튼을 누른 후, 집으로 와 보면 사진이 집에 보내져 있고, 이를 다시 먼 곳에 있는 할아버지와 할머니에게 보낼 수 있을 것이다.

multi-megapixel 디지털 카메라와 인터넷에 근거한 프린트가 사진 사업 전망을 극적으로 바꾸고 있다.

이미징 프로세서를 위하여 특히 중요한 배경 기술은 프로세서의 속력, 저장, 원거리 통신(telecommunications)이다. 이 기술이 지난 10년 동안 뒤집을 수 없었던 사진술을 이미 바꾸고 있고, 앞으로 미니랩 관계자들의 사업에도 큰 영향을 미칠 것이다. 중요한 것은 이 기술이 향후 십년 동안 더욱더 극적으로 사진 사업에 영향을 미칠 것이라는 점이다.

컴퓨터의 프로세서 실행 능력은(속력과 성능/달러) 18개월만에 2배가 되었다. 그런데 기억장치는 9개월마다(MB/달러) 두 배가 되었고, 광섬유 통신의 속력은 6개월에 두배가 됐다.

사진이 디지털화되고, 온라인으로 송신할 수 있게 됐고, 이 기술은 미니랩의 고객과 운영자를 위해 점점 쉽게 바뀌고 있다.

다음의 몇 가지 결론은 디지털 미니랩 운영자

가 사업 전망을 세울 때 도움이 될 것이다.

1. 점점 고해상도의 사진을 볼 수 있고 거의 모두는 프린트하지 않을 것이다.

2. 더 많은 사람들이 사진을 저장할 것이다. 30GB 하드 디스크 드라이브는 거의 전 생애의 사진을 저장할 수 있다. 약간의 사진에 대한 리모트 서버, CD 또는 DVD와 같은 장비를 갖추고 고객들이 안전한 백업 보관을 원할 때 대응한다.

3. 통신에 사용되는 대역폭이 확장되면, 용량이 큰 사진 파일들을 보낼 능력을 갖추 수 있을 것이다.

4. 새로운 통신들 기술-케이블, DSL, wireless-을 갖추는 것이 좋다.

먼 미래 이야기가 아니라, 향후 5년 내에 인생과 사진 사용에 극적인 영향을 줄 것이다. 그때쯤이면 고객의 가정에도 좀더 빠른 컴퓨터, 더 강하고 세련된 비디오 게임 장치들, 그리고 상호작용을 하는 텔레비전과 웹 브라우징을 위한 세련된 set-top 박스들을 가지고 있을 것이다. 케이블과 DSL 서비스의 확장만큼 가정에서 대역폭도 확장될 것이다. 무선 통신은 휴대 전화와 TV 리모트를 넘어서 확장될 것이다. 곧 네트워크

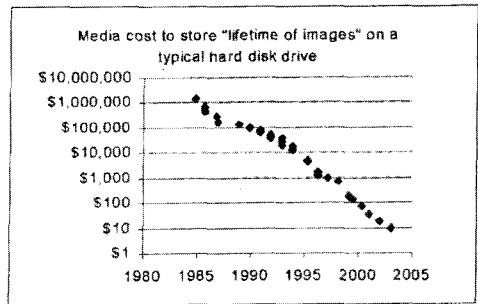
크를 통해 통신망에 접속하고 미니랩에 직접 방문하지 않고도 사진 서비스를 요구할 수 있다는 것이다.

2000년에만 450만 가정이 고속 인터넷-주로 케이블, DSL, 또는 ISDN-을 사용할 것이다. 2002년까지는 1,400만으로 증가할 것이다. 현재 56Kb 모뎀으로는 하나의 500Kb JPEG 파일을 전송하는 데 90 초가 걸리지만, 케이블 혹은 DSL을 연결하면 5초가 넘지 않는다. 또 인쇄 혹은 저장을 위해 디지털 사진 한 롤을 처리하는 시간이 현재 56Kb 모뎀에서 36분이 걸리지만 고속 인터넷을 사용하면 2분도 채 안 걸린다.

이 차이는 저장과 공유를 더욱 쉽게 만들어 온라인 피니싱에 실제적인 도움을 준다.

그리고 고속 연결은 현존한 케이블과 광학 섬유 기술에 제한되지 않을 것이다. 소수이기는 하지만 이미 직접 위성과 연결하는 가정이 생기고 있다.

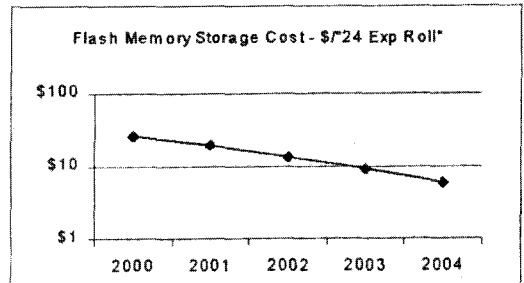
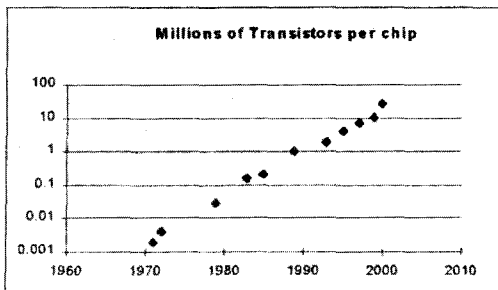
프로세서 속도-1975년 이후, 컴퓨터의 가격과 성능은 100만 번이 넘게 향상되었다. 미래의 image-capable 컴퓨터는 아마 고차원 게임 기계, 또는 휴대용 무선 개인 컴퓨터(PDA), 더욱 기능이 향상된 이동전화의 모습일 것이다. 사람들은 도처에 있는 고속 네트워크에 연결해 사진을 편집, 디스플레이, 공유하는 것이 가능할 것이다.



저장-오늘날, '디지털로 가는' 이미징으로서 저장 기술은 마그네틱, 광학과 솔라이트 상태를 포함한다.

· 마그네틱-현대의 하드 디스크 드라이브는 1984년의 동일한 면적에 비해 대략 1,000배나 많은 정보를 압축할 수 있고, 3~4년마다 10배씩 가격이 축소된다. 오늘날, 3개의 좋은 질의 이미지들은 대략 1페니 정도의 디스크 드라이브의 가치로 가정용 컴퓨터에 저장될 수 있는데, 2003년 정도면 8x10 사이즈의 이미지면 10달러로 평생 저장이 가능할 것이다.

· 광학-단지 몇년 전까지만 해도 CD-ROM은 한계에 임박한 기술처럼 보였다. 오늘날 확실하고 사용하기 편한 CD 라이터, 소프트웨어, 그리고 대중매체가 모든 디지털 미니랩에서 기본 장비가 되게 만들었다. 장비와 소프트웨어에 400달러를 들이면, 640MB CDs가 1,000개의 고품질 이미지 파일들을 저장할 수 있다. 곧, 새로운 기술이(DVD의 변형들을 포함하여) 오늘날 CD



의 비용과 같은 비용으로 4GB에서 6GB가 저장할 수 있을 것이다.

· Solid-State-디지털 카메라에 일반적으로 사용된 반도체를 이용한 Solid-state 저장은 전원장치가 끊겨도 정보를 간직할 수 있는 non-volatile memory 타입이다. 반복해서 사용할 수 있고, 그리고 튼튼하다(어떤 플래시 카드는 2,000G 충격을 받고도 여전히 정확히 작동된다.) 현재 사용되는 필름 24개 분량이면 solid-state memory로는 26 달러에 저장될 수 있다. 2004년 정도에는 6달러에 저장 가능할 것이다.

원거리 통신(Telecommunications)-통신 공급자들은 머지 않아 모든 가정에서 고속 인터넷을 사용하게 하는 것을 목표로 달리고 있다. 이렇게 되면 디지털 이미징은 고객들이 더욱 빠르게 이미지를 전달받고 공유할 수 있도록 도울 것이다. 여기에는 Cable modems, Digital Subscriber Line(DSL), Digital satellite(DSS)의 3가지 기술이 있다.

디지털 사진의 속도와 간편한 조작은 롤 필름의 도입이 프로페셔널 포토그래퍼의 장비로 자리잡으면서 사실상 모든 것을 바꾸었던과 마찬가지로 따라 현존한 하부조직을 효과적으로 바꿀 것

이다. 이동 전화 혹은 PDA를 위해 카메라 혹은 카메라 모듈로 이루어져 있는 디지털 포토그래퍼의 장비를 상상하는 것은 어렵지 않다.

고속 연결은 가족 일원들 혹은 사업 친구들에게 올바른 사진을 얻는 것에(중요한 이미지들이 중심적으로 저장되었거나 또는 영구적인 대중매체에 보관되는 것을 확실히 하는 것) 대하여 하부조직을 제공할 것이다.

**잠깐 정보**

산자부, 2000년 대한민국 신기술 선정

◇CD-RW 드라이브(LG전자)-세계 최초로 CD 읽기 32배속, 쓰기 12배속, 재쓰기 8배속의 속도 구현. 데이터를 저장용량이 큰 CD(650 MB로 일반 디스켓의 450배)에 반영구적으로 저장, 기록. 올해 362조원, 2002년 410조원 시장 예상.

◇CD-RW/DVD-ROM복합기술(COMBO기술. 삼성전자)-콤보 드라이브의 가장 핵심부품인 광픽업을 세계 최초 삼성독자방식으로 개발. 일본 도시바와 리코 등에서 개발한 CD와 DVD는 두개의 렌즈를 사용하는 반면 이 제품은 1개의 렌즈만을 사용하는 선진기술. 2003년 세계시장 35억 달러로 예상.

◇TDSL(Time-Division-Duplex DSL.(주)기가링크)-시분할 디지털 가입자 선로로 기가링크가 독자로 개발해 보유하고 있는 순수 국내 초고속 가입자망 기술. 양방향 2~6Mbps씩의 전송속도와 1.2km의 전송거리를 가진 기술.

◇LNG운반선 통합자동화 시스템(대우조선)-세계 최초로 LNG선의 운영시스템을 통합한 자동화 시스템을 국산화. 세계 최초 기술 개발로 대우의 해외수주물량이 지난해 44%로 증대.

◇초저공해·저연비 전자제어식 승용디젤엔진(현대자동차)-국내는 물론 EU의 배기가스 규제를 만족. 기존 출력을 10%, 연료소비율을 15%, 엔진의 정숙성을 대폭 향상... 외 5가지

