

NEW PRODUCT NEW TECHNOLOGY

첨단과학의 결실, 우리생활 이렇게 달라진다

새제품·새기술은 첨단과학과 일상생활에서의 부단한
연구결과의 소산이다. 본 난은 최근에 개발 보급되고 있는
새제품·새기술에 관한 정보를 입수하여 게재한다.

디자인도 좋은 베스트 PC
흡입식 인슐린
초음속 승용차
살모넬라여 안녕!
스윙 '왕(王)'
되돌아온 비틀즈
쓰고 저장하는 패드
역사적인 비행
이리듐 위성전화
21세기형 첨단 봉대
결핵균의 정체
구리를 사용한 프로세서
최소형 캠코더
편리한 방사가열법
저렴한 지뢰탐지기
상자 속의 병원

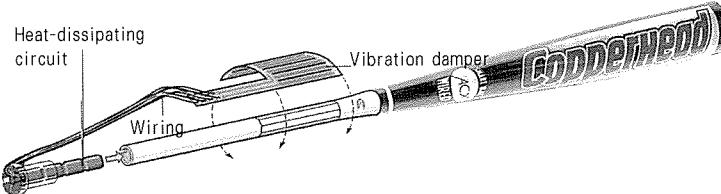
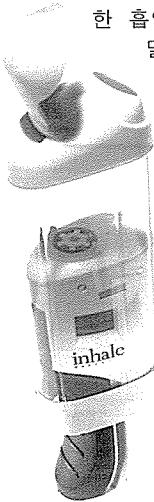


■ 디자인도 좋은 베스트 PC

날씬한 모양을 한 IBM의 '액티비 SE7' (2천3백99달러)은 두말할 것 없이 지금까지 나온 PC중에서 가장 강력한 퍼스널컴퓨터이다. 450MHz 펜티엄 II 프로세서, 128MB메모리, 16.8기가바이트 하드 드라이브, DVD-ROM 드라이브 및 56Kbps모뎀을 갖춘 이 기계는 1998년의 가장 우수한 홈PC로 평가되었다. (문의처 : www.ibm.com/aptive)

흡입식 인슐린

날마다 인슐린을 주사맞아야 하는 많은 사람들이 머지않아 새로운 선택을 할 수 있게 된다. 즉, 주사를 맞는 대신 인슐린분말을 흡인할 수도 있다. ‘인헤일 테라퓨틱 시스템즈’ 사가 개발한 흡인장치는 인슐린 분말에 압축공기를 보내 미소한 인슐린 입자의 흰 구름을 만들어낸다. 임상실험에서 흡입식 인슐린은 주사식 인슐린과 같은 효능이 있다는 것이 드러났다. 3년 내에 시판하게 될 예정. (문의처 : www.inhale.com)



스윙 ‘왕(王)’

워스사에서 만든 카페헤드 ACX 야구방망이는 스윙을 할 때 타자를 꾀롭히는 힘을 누그러뜨리는 제동기술을 처음으로 사용하고 있다. 이 기술의 열쇠는 손잡이 근처의 압전기재료층이 쥐고 있다. 이 재료는 방망이의 기계적인 진동을 전류로 바꾼다. 방망이 손잡이의 빨간 등은 제동재료가 작동하고 있다는 것을 알려 준다. 값은 약 3백달러. (문의처 : www.worthsports.com)

되돌아온 비틀차

1998년형 신형 비틀은 지난 날보다 한결 활달한 모습으로 탈바꿈했다. 현대식 섀시, 최신형 전동(傳動) 기구 그리고 전륜구동 등은 오늘날의 최우수 소형차 수준으로 고속도로를 주행할 수 있는 능력을 제공한다. 값은 1만5천달러부터.



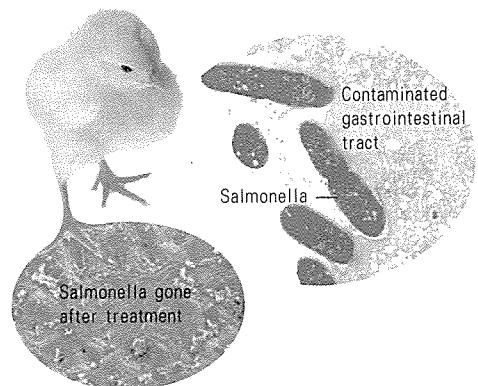
초음속 승용차

14년간의 지상스피드기록을 깨고 시속 763마일(약 1,220km)의 속도로 달려서 지상에서 최초로 마하 1(음속)에 도달한 리차드

노벨의 스러스트 SSC는 인간이 달성할 수 있는 최고 속도를 기록했다. 2개의 제트 엔진으로 추진되는 이 차는 음속으로 차를 몰 때 종전에 경험하지 못했던 충격파의 영향을 받는 동안 안정성을 유지하기 위해 컴퓨터 유체역학을 원용하여 차체를 만들었다. 16.2m 길이의 스러스트 SSC는 1.6km를 5초 내에 돌파한다.

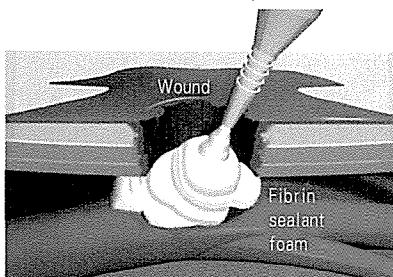
살모넬라에 안녕!

간단히 스프레이를 뿌려 닭의 살모넬라균에 대한 걱정을 가라앉힐 수 있다. 양계업자들은 살모넬라균을 물리치는 29가지의 이로운 미생물로 된 카테일 ‘프리엠프트’를 신생 병아리에게 뿌려 준다. 암탉들은 평상시에도 이런 미생물을 병아리에게 옮겨 주지만 대형 양계장에서는 병아리와 어미 닭을 격리하기 때문에 옮길 수 없다. 대부분의 경우 이 스프레이를 사용하면 닭의 살모넬라균을 실질적으로 제거할 수 있다.



쓰고 저장하는 패드

IBM이 창안한 기술을 사용하여 A. T. 크로스사가 개발한 '크로스패드'를 사용하면 표준 종이패드에 적힌 기록을 컴퓨터로 옮길 수 있다. 종이 아래쪽의 패드와 특수펜은 손으로 적은 글을 인식하여 50쪽 분량 만큼 메모리 속에 저장할 수 있다. 값은 3백99달러. (문의처 : www.cross.com과 www.ibm.com)

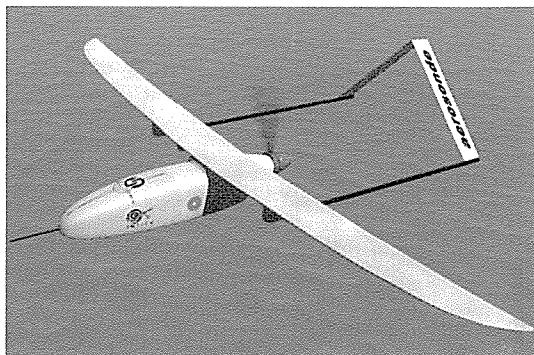


21세기형 첨단 붕대

21세기형 붕대는 환부를 덮어 보호할 뿐 아니라 실질적으로 상처를 치유한다. 미국 적십자사는 몸의 자연응혈단백질인 트롬빈(혈액을 응고시키는 작용을 가진 효소)과 피브리노겐을 내포한 포말을 개발하고 있다. 이 봉압제는 몸의 응고 과정을 부추겨서 수초 내에 환부를 닫아버린다. 미국 적십자사는 임상 실험을 개시하기 위해 미 식품의약국(FDA)의 승인을 기다리고 있다.

역사적인 비행

29파운드(약 13.17kg)의 '에어로존데'는 2갤런(약 7.6l) 미만의 연료를 사용하여 1998년 8월 21일 대서양을 횡단한 가장 작은 항공기가 되었다. 미국 워싱턴주 인시튜그룹, 워싱턴대학 항공우주과 그리고 호주 환경시스템 및 서비스사가 공동으로 제작한 이 항공기는 대양 상공에서 자료를 수집하여 기상예보의 질을 끌어 올리는데 한 몫을 거들 것이다.



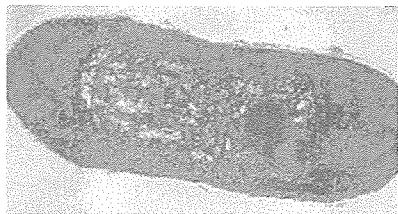
이리듐 위성전화

이리듐이라는 새로운 위성전화 시스템을 이용하면 혹시 지방의 이동전화시스템이 호환성이 없지 않을까 하는 걱정없이 세계 어디서나 누구와도 이동전화를 사용할 수 있다. 50억달러의 이리듐시스템은 66개의 위성을 지상 4백21마일(약 674km) 상공 궤도에 올려놓음으로써 1998년 11월 서비스를 개시했다. 장거리 통화요금은 분당 1달러70센트.



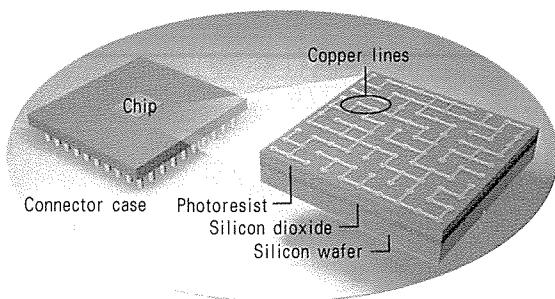
결핵균의 정체

유럽의 2개 연구기관 과학자들은 전세계적으로 다른 어떤 감염성 질환보다 많은 사람을 죽이고 있는 만성질병인 결핵을 일으키는 박테리아의 DNA(유전자를 구성하는 분자화합물) 배열을 최근 모두 밝혀냈다고 발표했다. 이 배열은 4백만개 이상의 염기쌍으로 구성되어 있는데 지금까지 해명된 두번 째로 큰 박테리아 계획이다. 이 성과로 결핵에 대한 새로운 치료법 개발이 한걸 쉬워졌다. (문의처 : www.sanger.ac.uk/Projects/M-tuberculosis)



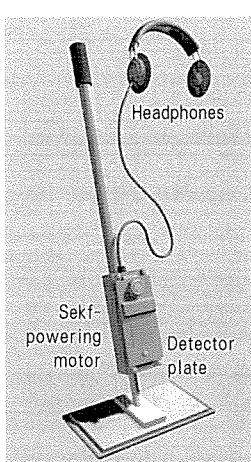
구리를 사용한 프로세서

오늘날 마이크로프로세서는 트랜지스터를 연결하는데 알루미늄 배선을 사용한다. 그러나 구리는 전기의 전도성이 뛰어나기 때문에 IBM은 새로운 구리칩기술을 개발하여 전력의 수요를 줄이고 작동속도를 끌어 올릴 수 있게 되었다. IBM은 이미 파워PC740과 750 프로세서의 형태로 최초의 구리칩을 시판하기 시작했으며 이것은 일부 컴퓨터 워크스테이션에 내장되고 있는데 앞으로 몇달 내에는 PC에도 내장될 것이다. (문의처 : www.chips.ibm.com)



저렴한 지뢰탐지기

시멘스U.K. 사가 개발한 간단한 지뢰탐지기가 약 25달러로 생산되어 전쟁으로 파괴된 국가들이 큰 부담없이 구입할 수 있게 되었다. 탐지기를 다루는 조작자가 탐지기를 움직이면서 모터를 돌릴 수 있다. 이 장치는 플라스틱과 금속 목표물의 위치를 알아 보기 위해 무선주파를 발산한다. 조작자는 헤드폰을 통해 들려오는 소리의 차이를 판별할 수 있다.



상자 속의 병원

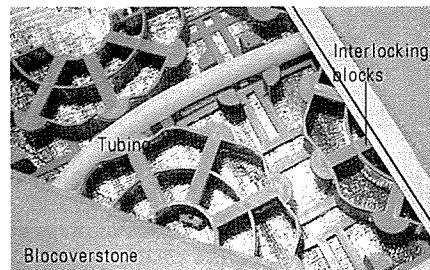
전쟁터에서 부상한 병사들을 더 많이 구하기 위해 '부상자를 위한 첨단 외과실'은 병원을 일선지대로 옮겨 놓는다. 헬리콥터로 낙하된 4천파운드(약 1.8t) 무게의 이 상자는 30분 이내에 9백평방피트(약 25.3평)의 자동온도조절실로 텔바꿈한다. 미국 육군, 해병대, 하비미드대학 및 산호제이주립대학이 개발한 이 상자는 오크리지생산기술센터가 제작했다. (문의처 : www.asstc.com)

최소형 캠코더

세계에서 가장 작은 캠코더인 캐논사의 ZR(1천1백99달러)은 최신의 DV기술을 다져넣어 캠코더라기 보다는 일반 카메라를 더 닮았으며 아무데나 부담없이 들고 다닐 수 있다. 영화형과 사진형의 두가지 기능을 갖추고 있어 스틸 카메라로도 사용할 수 있다. 11X줌렌즈로 클로즈업 사진을 찍을 수 있고 2.5인치 LCD로 어떤 각도에서도 찍는 그림을 볼 수 있다. (문의처 : www.canondv.com)



편리한 방사가열법



더운 물을 콘크리트바닥에 내장된 관을 통해 흐르게 하는 전통적인 방사가열시스템은 만연에 새는 곳이 생기면 수리하는데 많은 비용이 듈다. PFG인더스트리즈사의 '이지플루어'는 콘크리트 대신 플라스틱 연동블럭을 사용한다. 모래, 진흙, 바위들로 만든 얇은 층의 '바이오파스톤'으로 이 블록을 덮는다. 카버스톤은 제거하기 쉽기 때문에 그 밑의 배관과 접근하기 쉽다. 값은 시설비를 제외하고 평방피트당 4달러. (문의처 : www.pfgindustries.com)

