

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. ●

환경을 걱정하는 승용차
로보 '캡터'
망원안경
DVD 갖춘 가정용PC
목의 고통을 덜어주는 베개
한정판 애플컴퓨터
손바닥 크기의 보안장치
최소형 카메라
의자를 내장한 배낭
보다 선명한 인쇄기
맨홀의 가스를 탐지한다
스피드의 한계를 깬다
예술적인 과학자
폭탄제거기
석기시대의 식물
깨끗한 미니모터

■ 환경을 걱정하는 승용차

사브 9-5에서 1998년 봄에 선보일 '비대칭 터보차저V6에코파워' 엔진은 전방 실린더뱅크에 거치된 터보차저가 이 뱅크에서 나오는 배기가스로 추진된다.

바꿔 말해서 터보차저를 배기마니홀드(여러개의 실린더 엔진의 배기관을 하나로 모은 것)로 통합할 수 있다. 그 결과 엔진은 연료를 덜 소비하고 보다 깨끗한 배기를 한다.

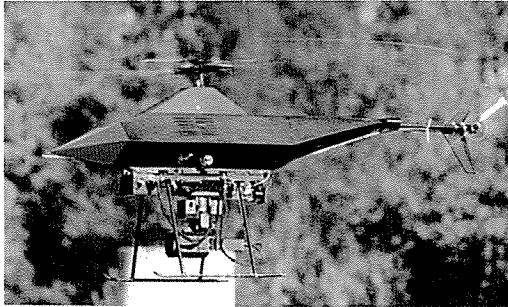
제 작 소 : Saab Cars
U. S. A., 4405-A Saab
Dr., Box 9000, Norcross

GA 30091 U.S.A.



로보 '캡터'

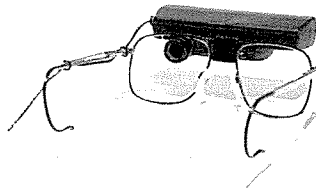
미국 항공우주국(NASA)과 미 육군이 고안한 시험용 원격조종 로봇 헬리콥터인 '자유비행 로토 크라프 연구차량'은 위험한 곳이라면 어디든지 갈 수 있다. 약 6피트(1.8m)길이에 시속 96km로 비행할 수 있는 이 헬리콥터는 국경순찰, 화재감시, 긴급의약품 배달 그리고 정밀농약 살포까지 할 수 있다.



망원안경

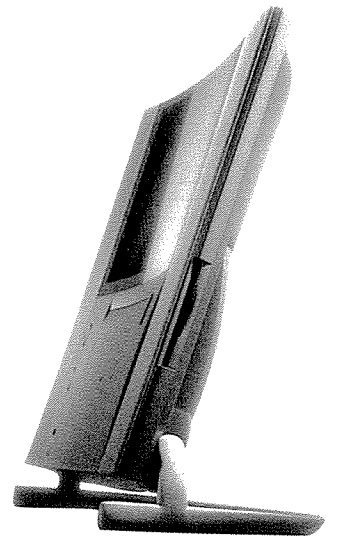
심한 시력장애자들을 위해 미국 채필힐 소재 노스캐롤라이나대학 과학자들은 안경과 함께 사용하는 자동초점맞추기식의 망원경과 같은 시스템을 개발했다. '오토포커스' 장치의 적외선연속초점시스템은 12인치(30.48cm)거리까지의 물체를 약 4배로 확대하여 보여줄 수 있다. 2.5온스(약 70g)의 이 시스템 값은 3천달러.

제작소 : Ocutech Inc., Chapel Hill NC 27515 U.S.A.



DVD 갖춘 가정용PC

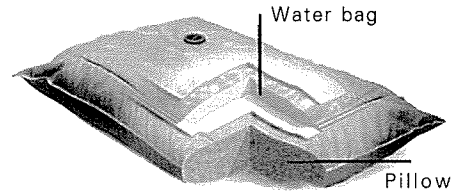
도시바의 '인피니아 7220'은 내장된 DVD롬 드라이브를 가진 최초의 가정용 컴퓨터다. 200MHz 펜티엄 MMX 시스템은 또 MPEG-2 비디오 하드웨어, 돌비 디지털 오디오, 3-D 그래픽은 물론 주변 기기와 연결하기 위해 한 쌍의 유니버설 시리얼 버스(USB)도 이용할 수 있다.



목의 고통을 덜어주는 베개

메디플로우사의 물베개는 자거나 실 때 만성적인 목의 고통을 덜어준다는 사실이 최근 존스 홉킨스대학의 조사연구에서 밝혀졌다. 베개 속의 얇은 층에 물을 채운 주머니는 자는 동안 목과 머리의 위치를 맞추어 연속적으로 목근육이 떠받치게 만든다. 값은 50달러.

제작소 : Mediflow Inc., 11-130 Konard Crescent, Markham, Ontario, L3G5 Canada.



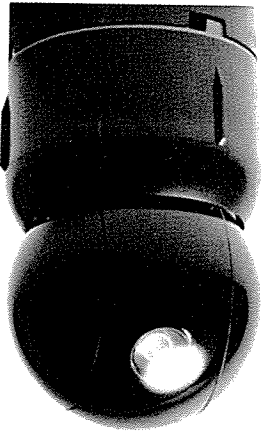
한정판 애플컴퓨터

수집정신이 왕성한 컴퓨터 애호가들을 위해 애플사의 한정판 '20주년 매킨토시컴퓨터'가 나왔다. 기발한 모습 외에도 이 9천달러짜리 컴퓨터는 250MHz파워 PC 603e RISK 프로세서, 보스 사운드 시스템, TV 및 FM튜너, 2 비가바이트급 드라이브, 수직거치식 CD롬 드라이브 그리고 12.1인치 SVGA액티브 매트릭스 디스플레이를 갖추었다.

제작소 : Apple Computer, 1 Infinite Loop, Cupertino CA 95014 U.S.A.

손바닥 크기의 보안장치

'스피드돔 울트라' 보안용 카메라는 지름이 4.7인치(약 12cm) 밖에 안되지만 360도 각도로 상하 좌우로 돌리면서 촬영하고 48x디지털 줌렌즈를



가졌다. 자동식 역광조명보정과 빛을 잃지 않는 렌즈 커버 등으로 어둠 속에서도 잘 볼 수 있다. 값은 2천9백 95달러.
 제작소 : Sensormatic Electronics, 951 Yamato Rd., Boca Raton FL 33431 U.S.A.

보다 선명한 인쇄기

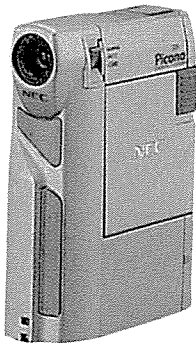
엡슨사의 스타일러스 컬러 800은 흑백과 컬러로 인치당 1,440x720도트의 해상도를 가진 잉크젯 프린터를 선보이고 있다. 엡슨사는 해상도가 뛰어 오른 것은 전자기계압력을 사용하여



정확하게 종이 위에 잉크를 뿌리기 때문이라고 설명하고 있다. 그 결과 특제의 '사진' 잉크 없이도 사진수준의 출력을 할 수 있다. 이 인쇄기는 PC와 맥에 연결될 수 있다. 값은 4백 50달러.

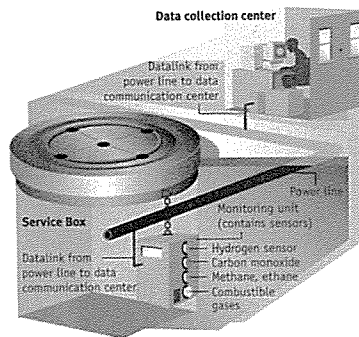
최소형 카메라

세상에서 가장 작은 LCD(액정) 디지털 카메라인 피코나는 크기가 28mm x 74mm x 102mm에 무게는 185g인데 1.8인치(약 4.57cm)크기의 액정 디스플레이를 갖고 있다. 이 카메라는 소형 2MB 콤팩트 플래시 카드에 25개의 영상을 저장할 수 있다. 이 카메라는 2개의 AA 배터리를 사용하여 30분간 작동한다. 일본내에서만 구할 수 있다.



맨홀의 가스를 탐지한다

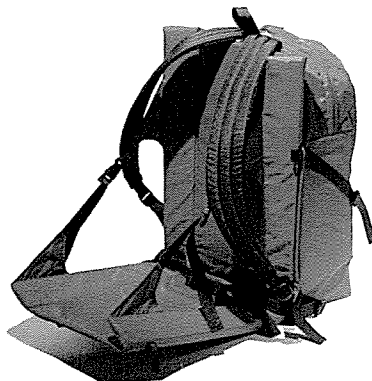
터지면 300파운드(약 136kg)의 무게를 하늘로 날려 보낼 수 있는 맨홀의 위험한 폭발을

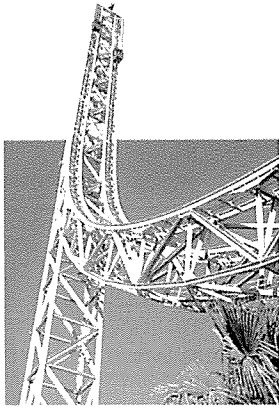


막기 위해 미국 카네기 멜론 연구소는 지하에 가연성 가스가 고인 것을 탐지하는 센서를 개발했다. 이 모니터는 분당 1회씩 터널속 공기를 검사하여 폭발의 잠재성이 있는 경우 전력회사에 즉시 알린다.

의자를 내장한 배낭

바닷가로 의자와 피크닉 바스켓을 짊어지고 가는 것도 쉬운 일이 아니다. 크레이지 크리크사는 배낭 뒤쪽에 내장된 형견의자로 그런 수고를 덜어 주고 있다. 1,500 또는 2,150입방인치 등 2가지 사이즈로 나오는 이 의자는 카모플라지를 포함하여 색깔도 가지가지다. 값은 크기에 따라 70달러와 86달러.
 제작소 : Crazy Creek, Box 1050, Red Lodge MT 59068 U.S.A.



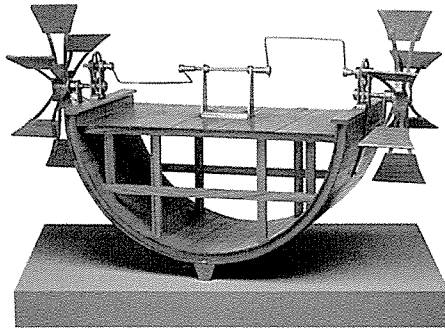


스피드의 한계를 깬다

세계에서 가장 높고 가장 빠른 롤러 코스터(유원지에서 지붕없는 객차를 연결하여 고가의 급커브 레일 위를 달리는 제트 코스터)로 인정받은 '슈퍼맨'이 1997년 여름 미국 캘리포니아주 발렌시아 소재 '썩스플래그 매직 마운틴' 유원지에 등장한다. 리니어 모터와 자석의 조합은 15인승 객차들을 수평방향궤도를 따라 추진한다. 차가 시속 160km에 이르면 궤도따라 수직방향으로 치솟아 4백15m까지 올라간다. 객차들은 정상에 이르면 거꾸로 궤도 따라 자유낙하한다.

예술적인 과학자

레오나르도 다빈치의 예술작품의 힘은 세월이 흘러도 감퇴하지 않고 남아 있다. 진정한 르네상스인인 그는 또 타고난 과학 발명가였다. 최근 미국 보스턴 과학박물관이 제공하기 시작한 '레오나르도 다빈치 : 과학자, 발명가, 예술가'라는 새로운



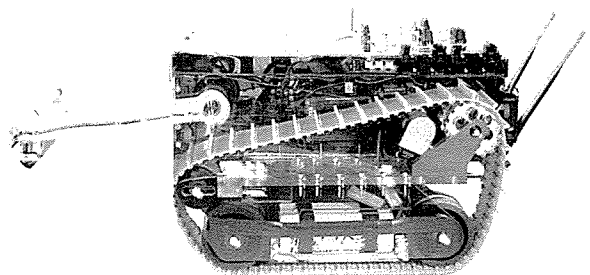
전시물은 멀티미디어 스테이션, 디스플레이 그리고 그의 그림을 근거로 만든 외륜선과 같은 모델을 통해 다양한 면모를 가진 이 예술가의 작품을 보여 주고 있다.

전시장 : Museum of Science, Science Park, Boston MA 02114-1099 U. S. A.

폭탄제거기

로봇의 선구자인 로드니 브룩스가 개발한 로봇제어용 프로그램은 일단의 '폐치' 로봇을 이용하여 자율적으로 클러스터 폭탄(한개의 폭탄 속에 여러개의 자폭탄을 넣어 착탄할 때 넓은 지역으로 날아가게 만든 폭탄)의 전장을 깨끗하게 치울 수 있다. 문제가 생기면 무선신호를 보내 지시를 대기한다.

제작소 : IS Robotics, 22 McGrath Hwy., Somerville MA 02143 U. S. A.



석기시대의 식물

타스마니아(호주 남쪽의 섬)의 과학자들은 세계에서 가장 오래된 살아있는 식물을 발견했다. 또 4만3천년 전의 '로마티아 타스마니카'라는 식물의 화석이 남서 타스마니아 근처의 이 식물이 있다고 알려진 유일한 위치에서 발견되었다. 이 식물은 자가복제를 통해 무성으로 재생하는데 이것은 오늘날 존재하는 식물들이 석기시대 화석의 유전적 복제품이라는 것을 말하고 있다.



깨끗한 미니모터

혼다사는 22CC GX22와 31CC GX31엔진을 선보임으로써 야외동력장비용으로 특별히 설계한 4행정 엔진을 제공하는 두번째 메이커가 되었다. 4행정 엔진은 흔히 사용하는 2행정 엔진보다 생산되는 배출물이 훨씬 적다. 이 엔진은 특수윤활시스템 때문에 어떤 각도로 기울어도 작동한다.

