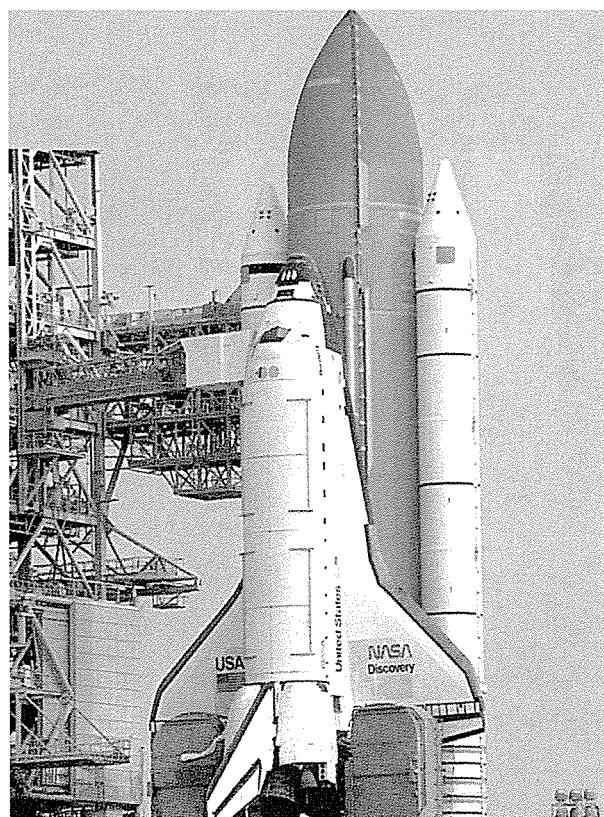


NEW PRODUCT NEW TECHNOLOGY

첨단과학의 결실, 우리생활 이렇게 달라진다

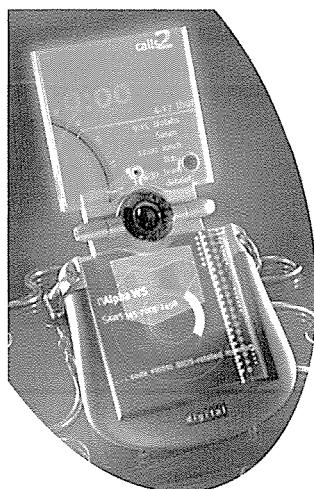
새제품·새기술은 첨단과학과 일상생활에서의 부단한
연구결과의 소산이다. 본 난은 최근에 개발 보급되고 있는
새제품·새기술에 관한 정보를 입수하여 게재한다.

경제적인 우주연락선
음성으로 제어되는 보조장치
종이없는 책
헬멧 속의 코치
호흡을 쉽게
더운 공기를 마시자
따뜻한 전등
충돌을 막는다
범죄현상의 분석
휴대식 영화상영기
흔들리는 플래시
세상에서 가장 작은 캠코더
조깅용 CD플레이어
안전한 산악자전거
개인용 대형 스크린
편리한 카메라대



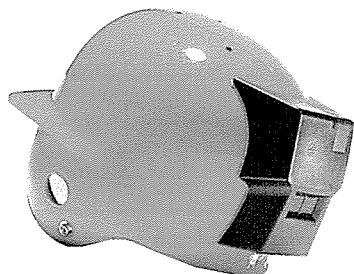
■ 경제적인 우주연락선

최근 개발된 우주연락선용의 신형 외부 연료탱크는 혁신적인 재료와 설계를 통해 연락선의 무게를 종래보다 7천5백파운드(약 3.4t)나 줄일 수 있다. 록키드마틴사가 제작한 14층 높이의 이 탱크는 종전의 합금보다 가볍고 강력한 재료인 알루미늄 리튬으로 제작되었다. 또 직교하는 와플(달걀을 섞어 두툼하게 구운 과자) 모양의 패턴은 보다 강력한 구조적인 힘과 안정성을 제공한다. 이렇게 무게를 줄임으로써 국제우주정거장 건설용의 부품을 쉽게 운반할 수 있게 되었다.



음성으로 제어되는 보조장치

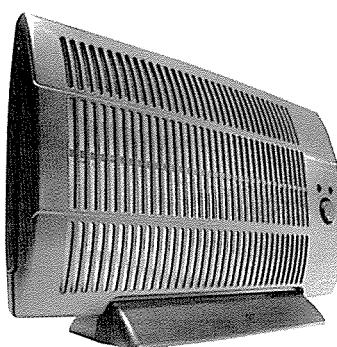
앞으로 3~5년 내에 등장할 개인용 정보장치(PDA)는 어떤 모습을 할 것인가? 아마도 피치사와 디지털 이큅먼트사의 모바일 컴퓨팅 커뮤니케이션 장치(MoCCA)와 닮을 것 같다. 현재 연구실에서 개발중인 4×4인치 크기의 MoCCA는 2개의 반투명 스크린, 무선 비디오회의 기술, 소리명령의 운용시스템을 갖는다. 스크린에 데이터를 기입한 뒤 훈들면 글이 지워진다.



헬멧 속의 코치

아마추어에서 메이저 리그에 이르기까지 야구코치들은 아직도 안타를 치는 요령을 가르치는데 오래된 '주문'을 외친다. 즉, 머리를 들고 공을 쳐다보라는 것이다. 그러나 앞으로의 리그 소속 선수들은 코치로부터 그런 이야기를 들을 필요가 없게 된다. 헬멧에 부착한 '헤드라이트 배팅 트레이너'의 컴퓨터 센서가 잘못을 저지르면 빡하고 경적을 울린다. 값은 헬멧을 포함하여 2백49달러.

제작소 : Creative Sports Technologies, 1308 Devils Reach Rd., Suit 402, Woodbridge VA 22192 U.S.A.



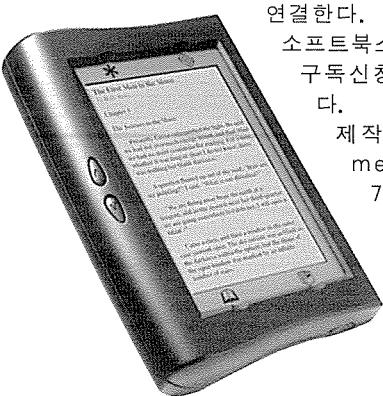
호흡을 쉽게

젠에어사의 '사일런트에어' 정화기는 오늘날의 산업표준필터가 잡을 수 있는 것보다 1백배나 작은 오염물질을 제거한다. 사일런트에어는 마이너스(−)하전의 입자를 만드는데 이것은 오염물질을 끌어 들어 마이너스 전하를 부여한다. 이 마이너스전하의 오염물질은 2개의 플러스(+)하전의 알루미늄판에 의해 사일런트에어의 필터로 끌려 들어간다. 사일런트에어 2000(2백29달러)은 2백50평방피트의 방을 그리고 사일런트에어 4000(3백49달러)은 5백평방피트의 방을 정화할 수 있다.

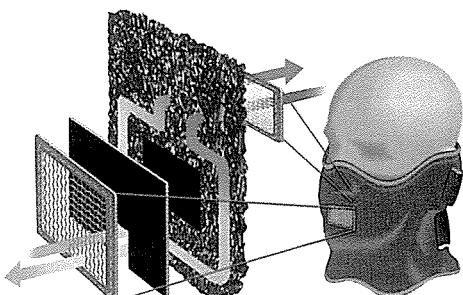
제작소 : Clearveil Corp., 1660 17th St., Suite 120, Denver CO 80202 U.S.A.

종이 없는 책

누보미디어사의 로켓북과 소프트북을 사용하여 인터넷에서 다운로드 받은 책을 읽을 수 있다. 5백달러의 로켓북에 4천페이지 분량까지 다운로드받기 위해 컴퓨터를 온라인 서적상과 연결한다. 소프트북사의 소프트북스토어에 예약 구독신청을 해야 한다.

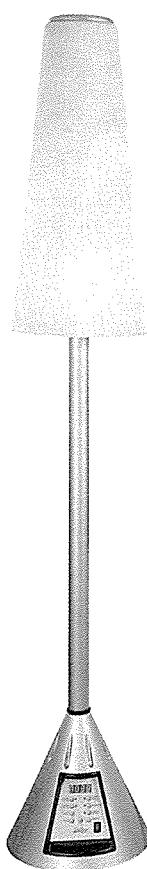


제작소 : Nuvo-media Inc., 745 Emerson St., Palo Alto CA 94301 U.S.A.



더운 공기를 마시자

얼음처럼 찬 공기를 마시기 싫다면 폴라랩사의 '익스체인지 II 네크 워머'를 이용하면 된다. 추운날 몸은 들이 마시는 공기가 폐에 닿기 전에 데워 준다. 그래서 숨을 쉴 때마다 조금씩 열을 잃는다. '익스체인지 II'는 구리로 된 망사를 갖고 있어 다음번에 들어오는 공기를 데우기 위해 숨을 내릴 때의 열을 저장한다. 그래서 12월의 추운 날씨에도 운동경기를 할 수 있다. 값은 50달러.



■ 따뜻한 전등

전등은 언제나 열을 방출하지만 '슬러 램프'는 이 열을 이용하여 난방기구가 된다. 전등에 있는 3개의 1백와트 할로겐 전구에서 나오는 방사열은 원뿔모양의 받침대바닥에 흡수되어 이온화장치로 정화된 뒤 바닥에서 배출된다. 이 따뜻한 공기는 전등 속으로 끌려 들어가 화씨 1백58도(섭씨 70도) 까지 데워져 공기순환을 만든다. 이 램프의 특징은 또 2백 50와트의 어둑한 간접광과 재충전할 수 있는 니켈-카드뮴 배터리가 공급하는 11와트 비상등 그리고 빛없이 난방할 수 있는 2백50와트 난방장치를 들 수 있다. 값은 4백50달러.

■ 총돌을 막는다

차고로 차를 몰고 들어갈 때 차의 범퍼를 콘크리트와 부딪친 경험은 누구나 갖고 있다. 교통신호등을 닮은 센서인 '파크 존'을 이용하면 이런 총돌을 막을 수 있다. 먼저 차고의 뒤쪽 벽에 거치하면 차가 들어갈 때 녹색등이 켜진다. 더 가까이 접근하면 황갈색등이 켜진다. 빨간등은 범퍼와 벽 사이의 거리가 30cm로 접근할 때 정지하라는 신호다. 값은 1백달러.

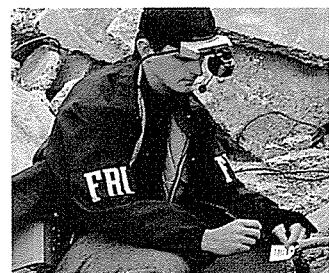
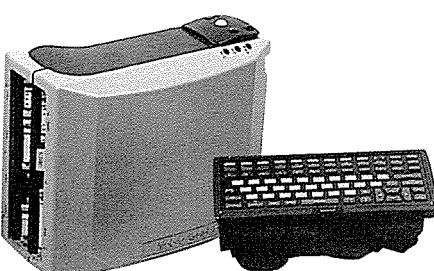
제작소 : Exeter Technologies, One Penn Plaza, Suite 4025, New York NY 10019 U.S.A.



■ 범죄현장의 분석

기동식 범죄현장 자료수집시스템인 '팀 리더'는 경찰관의 수를 줄여도 범죄장소에서의 수사의 잘못을 줄일 수 있다. 이 시스템의 핵심부는 수사팀의 한 사람이 입은 전천후용 조끼에 내장된 컴퓨터다. GPS(범지구 측위시스템) 수신기가 증거물에 바코드 라벨로 고리표를 달 때 증거물 하나하나의 위치를 기록하고 디지털 비디오와 스틸 카메라가 현장을 기록한다. 팀리더는 1998년 후반기에 미국 볼티모어, 로스앤젤리스, 마이애미에서 실험에 들어간다.

제작소 : Pacific Northwest National Laboratory, Box 999, Richland WA 99352 U.S.A.



■ 휴대식 영화상영기

디지털 비디오 카메라로 잡은 휴가광경과 소리를 즐기는데 집에 도착할 때까지 기다릴 필요가 없게 되었다. 소니사의 GV-D900 DV 비디오 워크맨은 5.5인치 컬러 LCD 위에서 카세트의 내용을 보여준다. 34.2온스 무게의 이 장치는 또 집에 있는 텔레비전 수상기에 신호를 보내 더 큰 스크린에서 그림을 볼 수 있다. 비디오 워크맨의 특징은 오디오 더빙(재녹음)을 포함하여 편집기능을 제한했다는 점이다. 값은 2천99달러.

제작소 : Sony Electronics, 1 Sony Dr., Park Ridge NJ 07656 U.S.A.

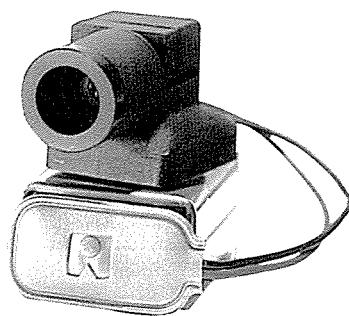


■ 흔들리는 플래시

달빛없는 밤에 사람이 드문 길에서 차의 조명이 나갔을 때 '크라프츠맨 오실리에이트 플래시라이트'는 매우 편리하게 이용할 수 있다. 이것은 초당 20회에 걸쳐 불빛이 60도의 호를 그리기 때문에 표준 플래시라이트보다 2배나 넓은 지역을 밝힐 수 있다. 또 에컨대 타이어를 갈아끼울 때와 같이 고정된 불빛이 필요할 때는 수胴빔을 제공할 수 있다. 값은 40달러.



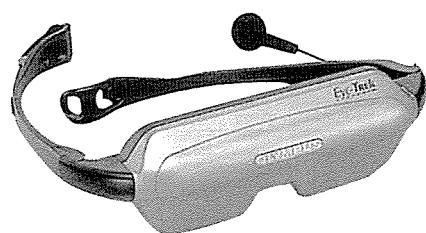
■ 세상에서 가장 작은 캠코더



엄지손가락 크기의 익스트림 카메라 시스템즈사의 컬러 미니캠은 CCD(전하 결합소자 : 빛의 신호를 전기신호로 바꾸는 고체활상소자) 대신 저렴한 에너지 절약형 CMOS영상 픽업장치를 사용하는 최초의 비디오카메라이며 가장 작은

카메라다. 이 카메라는 비디오를 어떤 900MHz수상기에 도 전송할 수 있다. 값은 2백50달러.

제작소 : Extreme Camera Systems, 827 W. 25th Ave., Vancouver BC V5Z 2E9, Canada ; 800-891-4466



■ 개인용 대형 스크린

2.0×2.2인치 크기의 '아이 트렉' 개인용 디스플레이는 재래식 머리착용 디스플레이의 크기보다 훨씬 작다. 그러나 '자유형' 프리즘은 눈 앞에서 작은 LCD와 조합을 이루어 공간을 줄이고 19.5cm 거리에서 62인치 스크린을 보는 효과를 만들어 낸다. 4온스 무게의 이 디스플레이는 TV, VCR 또는 게임기계용의 RCA재크를 갖고 있다. 값은 5백달러.



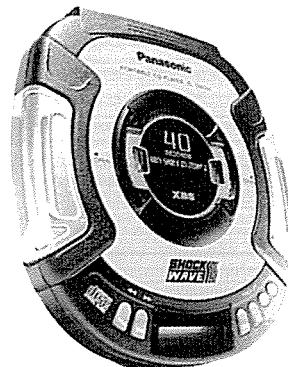
■ 편리한 카페라대

카메라 거대(据臺)에 대한 '볼 앤드 소켓' (공모양의 조인트: 끝이 공모양으로 둥글고 오목면에 끼어 굴대가 원하는 방향으로 회전할 수 있게 만든 것)식의 접근방법은 별로 새로운 것은 아니지만 '매직볼'은 한번에 조절할 수 있다는 편의성이 첨가된다. 다른 거대는 수평방향의 조절을 한 뒤 수직방향의 조절을 하기 때문에 두단계의 조절이 필요하다. 이 거대는 25파운드까지의 무게를 가진 장비를 지탱할 수 있다. 값은 3백50달러.

제작소 : Imaging Concepts International, 2001 Bryant St., San Francisco CA 94110 U.S.A.

■ 조깅용 CD플레이어

조깅을 할 때 선율을 교란하지 않고 회전하는 휴대용 CD플레이어가 등장했다. 판소닉사의 SL-SW505J 쇼크웨이브 CD조거는 조깅하는 사람의 팔의 흔들림에서 나오는 수평방향의 충격과 발의 착지로 생기는 수직방향의 충격을 모두 상쇄할 수 있는 최초의 플레이어다. 값은 1백80달러.



■ 안전한 산악자전거

GT자전거는 자전거의 후방 서스펜션이 압축하여 체인을 뒤로 끌어 당길 때 생기는, 산악용 자전거의 가장 어려운 문제를 해결하는 새로운 방법을 제공한다. GT의 아이드라이브는 크랭크세트를 고립시켜 체인이 서스펜션의 이런 영향을 받지 않게 한다. 값은 8백달러~4천달러.

제작소 : GT Bicycles, 2001 East Dyer Rd., Santa Anna CA 92705 U.S.A.

