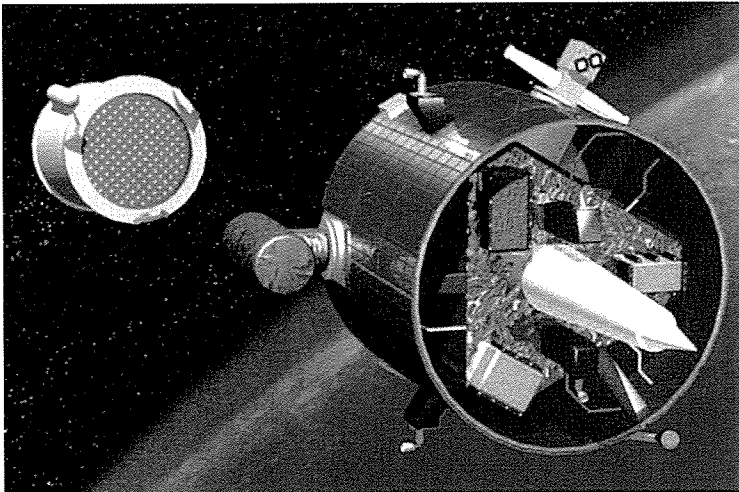


NEW PRODUCT NEW TECHNOLOGY

첨단과학의 결실, 우리생활 이렇게 달라진다

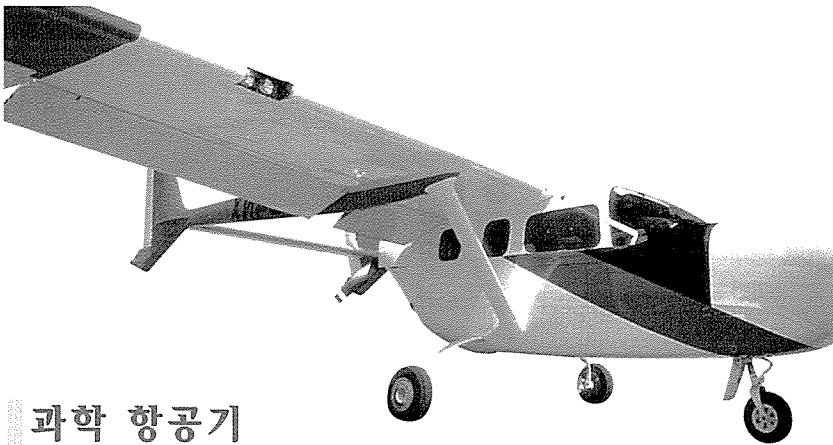
● 새제품 · 새기술은 첨단과학과 일상생활에서의 부단한
● 연구결과의 소산이다. 본 난은 최근에 개발 보급되고 있는
● 새제품 · 새기술에 관한 정보를 입수하여 게재한다. ●

달의 지도그리기
과학 항공기
경수를 처리하는 다리미
개구리를 살리자
스마트 총탄
가장 작은 전화기
시속 400Km의 지하철
혈액검사용 카드
보이지 않는 것을 본다
작은 소리기계
급행 입국수속장치
열쇠없는 입문
사이버 승용차
헤드백과의 만남
골퍼의 거리측정기
PC카드 카메라



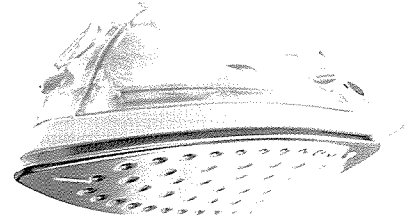
달의 지도그리기

달의 75% 이상은 상세하게 작도(作圖 : 지도그리기)되지 않았다. 1997년 9월 미국 항공우주국(NASA)의 6천5백만달러의 달탐색기가 이런 단점을 시정하기 위해 1년기한으로 발사된다. 이 새로운 작도작업으로 달에는 진정 얼음이 있는가를 결정하는데 도움을 준다. 전기세탁기 크기의 이 인공위성은 5가지의 장비를 사용하여 달표면의 조성(組成), 중력 그리고 자장에 관한 지도를 만든다.



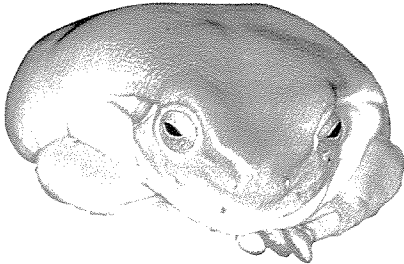
과학 항공기

미 해군 대학원의 펠리칸항공기는 대양위 대기층의 화학조성과 온도, 그리고 태양전도율을 측정하기 위해 확장한 노즈콘(머리끝 원추체)과 기체 속에 과학장비를 수용하고 양날개 밑에 탐지장치를 갖고 있다. 사람이 탑승하거나 또는 원격 조종되는 이 항공기는 대기와 대양간의 상호작용의 대부분이 발생하는 15m 높이에서 비행한다. 이 데이터는 기상모델링과 날씨예보에 사용된다.



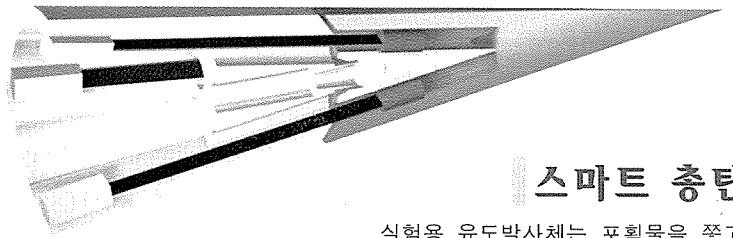
경수를 처리하는 다리미

처리를 하지않은 경수는 광물찌꺼기를 남겨서 결국 다리미의 구멍을 막아 버려 증기발생을 막는다. '서프라인 엔타이 칼크' 다리미는 미니 경수처리센터를 수용하고 있는데 이것은 마그네슘과 칼슘을 제거하는 여과용 결정층을 가진 재충전용 튜브다. 값은 95달러. 제작소: Rowenta Inc., 196 Boston Ave., Medford MA 02155 U.S.A.



개구리를 살리자

"개구리들은 모두 어디로 가버린 것일까?" 2000년 10월까지 21개 미국 도시를 순회할 스미소니언 전시회인 '사라지는 양서류'는 최근 전 세계적으로 줄어드는 양서류를 경고하고 있다. 주관소: Smithsonian Institution, Washington DC 20560 U.S.A.



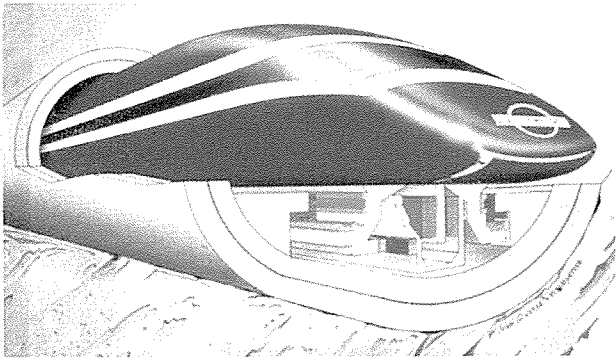
스마트 총탄

실험용 유도발사체는 포획물을 쫓고 사정거리를 연장하기 위해 머리부분을 구부린다. BLAM이라고 불리는 이 발사체는 전류에 반응하여 머리부분을 조종하는 압전기 세라믹제의 '건(腱)'을 갖고 있다. 오번대학과 플로리다주 엘진공군기지 라이트연구소가 공동으로 개발한 이 발사체는 백10마일의 고도에 도달할 수 있어 효과적인 대위성 또는 탄도미사일 방어무기시스템을 이룬다.

가장 작은 전화기

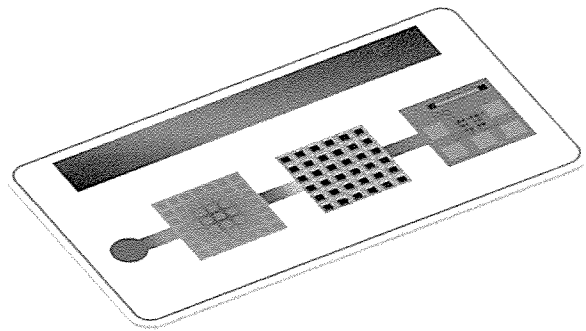
필립스사의 '제니 GSM 전화'는 표준 배터리를 포함하여 무게가 95g에 불과하여 세계에서 가장 가볍고 작은 이동용전화로 기록되었다. 표준 배터리는 스탠드바이(대기)시간은 55시간, 대화시간으로는 45분간 지탱할 수 있다. 수명연장용 배터리는 스탠드바이시간은 3백25시간(3주일) 또는 대화시간 4백80분이다. 이런 옵션 배터리를 사용해도 무게는 200g밖에 안된다. 값은 아직 미정인데 1997년 가을 출시예정.





시속 400km의 지하철

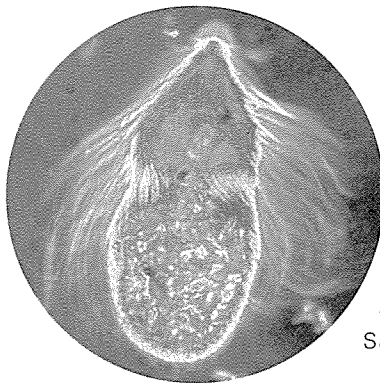
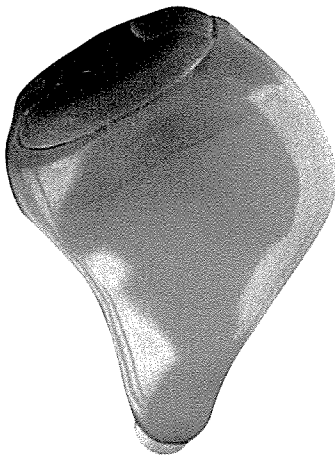
스위스는 주요 도시들을 '스위스메트로'라는 시속 4백km의 지하자기부상열차시스템으로 연결할 계획을 하고 있다. 이 열차들은 자기로 부상하여 리니어 전기모터로 추진된다. 돈을 절약하기 위해 터널은 열차보다 약간 크게 판다. 이 터널은 공기의 저항으로 생기는 문제를 막기 위해 일부 진공으로 유지하고 열차는 가압(加壓)된다.



혈액검사용 카드

주사바늘을 싫어하는 사람들이 많다. 그러나 연구자 론 맥글렌과 데니스 폴라는 컴퓨터칩, 마이크로펌프 그리고 밸브로 구성된 실험용 신용카드 크기의 '연구실'을 설계했다. 이 미니 연구실은 예컨대 유전자변이를 검사하고 박테리아나 바이러스에 대해 혈액을 분석한다. 장치 소비자들은 이 카드를 이용하여 집에서 피검사를 할 수 있게 된다.

제작소 : University of Minnesota, 6 Morrill Hall, 100 Church St., S.E., Minneapolis MN 55455 U.S.A.



보이지 않는 것을 본다

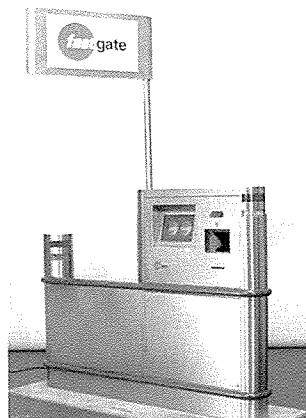
일부는 도움을 주지만 일부는 해를 끼친다. 사정에 따라 '이 콜라이' (대장균)는 어느 쪽에도 해당될 수 있다. 이 미생물은 '감춰진 왕국'인 '미생물의 세계'에서 이런 작은 생물을 볼 수 있다. 참가자들은 현미경을 이용하여 백40배에서 천4백40배까지 확대하여 살아있는 미생물을 볼 수 있다.

전시장 : Exploratorium, 3601 Lyon St., San Francisco CA. 94123 U.S.A.

작은 소리기계

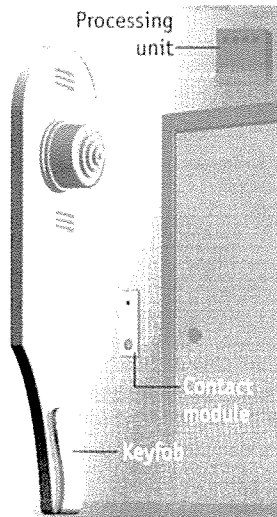
이 장치는 20비트 소리를 만들고 매초당 3만2천번이나 소리의 높이를 조절하는데 귀의 도관 속에 꼭 낀다. 세계에서 가장 작은 디지털 보청장치의 이름은 '센소'다. 1.5g 무게의 이 장치는 뒤에서 나는 소리는 약간 늦게 들린다.

제작소 : Widex, Box 6077, Long Island City NY 11106 U.S.A.



급행 입국수속장치

현재 버뮤다 국제공항에서 시험중인 '패스트게이트시스템'은 평균 15초 내에 입국하는 여행자의 수속을 마치게 되어 있다. 이 프로그램에 등록된 사람들은 사전에 여권과 지문을 포함한 정보를 제공해야 하며 신분증카드를 받는다. 공항에서 '패스트게이트' 터미널은 여행자의 지문을 카드의 것과 대조한다. 이 장치는 1997년 가을부터 미국 공항에 모습을 나타낼 것이다.



열쇠없는 입문

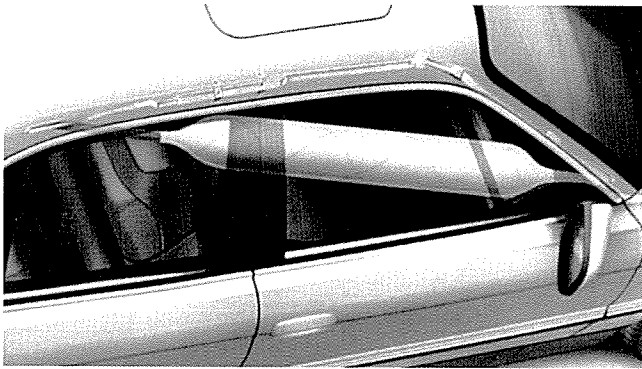
'애빌리키'는 현관으로 열쇠없이 들어갈 수 있는 시스템을 제공한다. 키포브에 거치된 트랜스폰더가 접촉 모듈에 부호를 보내서 확인한다. 열쇠는 모듈과 완벽하게 접촉할 필요가 없기 때문에 이 시스템은 특히 모터제어에 서툰 사람에게 알맞다. 값은 2백달러.

제작소 : MagiCorp Inc., Box 627, Vernon CT 06066 U.S.A.



사이버 승용차

다임러 벤츠사 연구기술센터 엔지니어들이 '인터넷 멀티미디어 휠즈'를 창조하여 '정보의 고속도로'를 실질적으로 구현했다. 이 컨셉트카는 계기판 컴퓨터를 통해 인터넷과 접속하여 도로상황과 방향을 알 수 있다.



헤드백과의 만남

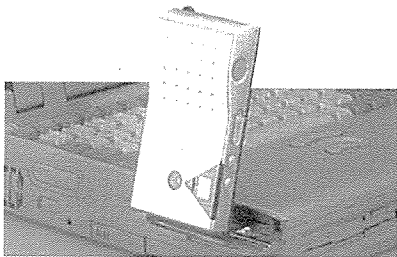
BMW는 헤드백(머리백)을 가지고 측면충격을 막는데 앞장서고 있다. 튜브형의 이 에어백은 측면창을 비스듬히 가로질러 승차자의 머리를 유리와 충격으로부터 보호한다. BMW는 헤드백을 1997년 여름부터 7시리즈 차에 그리고 가을부터는 5시리즈 차에 공급한다.



골퍼의 거리측정기

'야디지 프로 400' 레이저 거리 측정기를 가진 골퍼들은 페어웨이 표지의 도움없이도 거리를 측정할 수 있다. 3백49달러의 이 망원경은 4백야드까지 정확하게 측정한다.

제작소 : Bushnell Sports Optics, 9200 Cody, Overland Park KS 66214 U.S.A.



PC카드 카메라

도시바사의 미니 PDR-2 디지털카메라의 뒤쪽 패널은 PC카드다. 영상을 다운로드하기 위해 카메라의 뒤쪽 패널을 컴퓨터의 PC카드 슬롯 속에 넣는다. 5.3온스의 이 카메라는 CMOS영상센서를 사용한다. 값은 4백99달러.

제작소 : Toshiba America Information Systems, Imaging Systems Div., 9740 Irvine Bld., Irvine CA 92618 U.S.A.