

# 國內 新發明新製品

半導體  
大工業

## CMOS型論理소자개발 量產 디젤動車用 제동장치 國產化

### ▲CMOS型論理소자

金星半導體(代表:具滋斗)는 전력소비가 적고 신호처리속도가 빠른 CMOS(상호보완형 金屬산화막 반도체)형 고속·저소비전력논리소자(HC/HCT) 22종을 개발, 10월부터 量產에 들어간다.

컴퓨터·통신기기·사무자동화기기 등에 꼭넓게 이용되는 이 논리소자는 TTL(트랜지스터결합 논리소자)과 마찬가지로 표준논리회로의 일종인데 CMOS기술을 이용했기 때문에 소비전력이 0.0002밀리와트(기존 TTL은 2밀리와트)로 극히 적고 신호처리시간이 10억분의 6초(기존 TTL은 10억분의 8초)로 향상됐다.

### ▲디젤動車用 제동장치

大宇重工業(代表 李景勲)이 디젤동차용 제동장치를 국산화, 이의 양산에 들어갔다.

大宇는 지난해 2월 이 장치의 개발에 그 동안 일부장치를 국산화했으나 이번에 모든 장치의 개발을 마치고 양산에 나섰다.

大宇가 개발한 제동장치는 시속 1백 20km에서 제동거리가 64m 이내인 전자자동공기제동장치로 고도의 기술이 요구되는 핵심부품이다.

이 제동장치는 또 디젤동차 전체 재료비의 14%를 차지하는 주요부품으로 지금까지는 국내 수요 전량을 日本에서 수입해 왔다.

### ▲超小型 VTR

三星電子(代表 韓亨洙)에서 개발한 이 제품은 선진국에서도 현재

연구단계에 있는 최첨단 초소형 VTR.

테이프 폭이 오디오 테이프과

標  
準  
研

新  
榮  
電  
機

三  
星  
電  
子

超音波  
콘크리트  
構造物  
탐상법  
개발  
超薄型  
프로그램  
瀏覽器  
개발  
超小型  
TV카메라  
一體型  
VTR  
개발

64KD램에서 2백 56KD램 과정을 거치지 않고 곧바로 1나노 D램을 개발한 것과 같다라는 평가를 받고 있다.

### ▲프로그램瀏覽器 컨트롤러

新榮電機(代表 洪鍾善)에 따르면 新榮電機는 최근 입출력 22점, 두께 54mm의 超薄型 프로그램瀏覽器 컨트롤러의 개발에 성공했다고 밝혔다.

新榮電機에서 개발한 超薄型 프로그램瀏覽器 컨트롤러는 종래의 제품이 대형으로 대규모 산업공장에 적합했던 데 비해 입력요소를 줄여 중소기업의 공장자동화에 적합하도록 만들었다.

### ▲콘크리트構造物 탐상법

韓國標準연구소(소장 姜洪烈)는 콘크리트 탐상을 위한 장치(다중탐촉자)와 광대역 초음파 수신장치를 개발, 이를 이용해 콘크리트구조물의 결함·두께·수명·강도·재료의 품질 등을 파악할 수 있는 기술을 개발했다.

이 초음파탐상법은 초음파를 콘크리트구조물에 투과해 다시 돌아오는 결과를 이용해 구조물의 내부 상황을 파악할 수 있게 한 기술로서 강한 에너지의 초음파를 이용해 기존구조물에는 손상을 입히지 않는다. (8)

### ■ 알립니다 ■

똑같은 4mm로 무게 1.15kg에 담배갑 크기 4개 정도인 경박단소형이다.

개발 성과를 半導體와 비교하면,

1月부터 新設된 이 랭은 會員社의 報道資料 提供에 의하여 編輯되고 있습니다. 많은 活用 바랍니다. <原稿接受 順>

<編輯者 註>

자전거驅動  
동력 장치

한번 充電으로 32km까지 走行가능  
新 素 材  
소프트 렌즈 親水性등 뛰어나고 弹性·强度 2배

▲ 자전거驅動 動力장치

英國의 맥피 디벨리포먼트社는 단 한번의 충전으로 각종 형태의 자전거를 시속 24km 속도로 32km 까지 주행시킬 수 있는 축전지식 자전거 驅動장치인 맥피파워 드라이브를 개발했다.

이 구동장치의 동력은 2개의 충전식 12V 밀폐형 납축전지에 의해 공급되며 축전지 용기는 고강도의 방수성 직물로 만들어져 있다.

크기는 190×100×190mm, 무게는 2.5kg.

전화 ALCESTER (+447489) 764  
474

〈英國대사관 제공〉

▲ 新素材 소프트렌즈

日本의 세이코 신텍스社는 親水性과 酸素透過성이 뛰어난 신소재 GMA(글리세릴 메타클리레이트)와 높은 光學性 및 形狀保持성을 지닌 MMA(메틸메타클리레이트)를重合한 콘택트 렌즈 「CSI 소프트」를 개발했다.

종래의 소프트 렌즈 소재 HEMA(헤마)系에 비해 약 2배의 탄성계수와 강도를 갖고 있으며 오염되지 않는 문자구조를 실현하는데 성공했다. 가격은 2만엔.

주소 : 東京都 中央區 銀座 4-5  
의 16. 전화 : 03-562-2911

〈日刊 工業新聞〉

▲ 多기능 카드계산기

日本의 카시오계산기는 테이터기역과 시계기능을 함께 갖춘 복합계산기 「카시오 DC800」을 개발했다.

이 제품은 두께가 2.9mm의 카드식으로 후대가 간편하고 최대 50건의

充電式 소제기	多機能 계산기	17 가지 부품 用途따라 다양하게 조립 할 때 騒音없고 먼지除 간편해	50件까지 데이터기억· 약속시간 알려 는 데
------------	------------	--	---

테이터를 기억, 호출할 수 있는 정 보처리 능력을 갖고 있다. 또 스캐너를 입력하면 그 시작에 버저와

메시지로 알려주는 스캐줄기기능도 있으며 얼람·스톱워치 등의 시계기능을 갖고 있다. 가격은 5천 5백엔. 〈日經 產業新聞〉

▲ 다용도 조립식 가구

네덜란드의 플라스틱제품 메이커인 반 나프트릭社는 최근 조립식 소형가구를 시장에 선보였다.

6자형의 이 가구는 모두 17개 부품을 다양하게 조립, 여러 목적에 사용될 수 있는 특징이다. 연장을 사용하지 않고도 3분이면 거뜬히 조립이 가능한 이 가구는 특히 캠핑이나 여행을 할 때는 물론 수영장이나 사우나탕 거실 정원 등 여레 곳에서 쓸모있게 사용될 수 있다.

높이 75cm, 직경 45cm, 무게 약 25kg.

주소 : PO BOX 1, 4645 ZG Putte,  
Netherlands 텔렉스 : 78288

팩시밀리 : 1645-2393

〈네덜란드대사관 제공〉

▲ 充電式 소제기

日本 후쿠바공업사는 사용시 소음이 없고 전기충전으로도 작동이 가능한 충전식소제기 「스위피」를 개발했다.

이 소제기는 충전식이므로 코드 사용으로 인한 불편이 덜어지고 작동시 소음이 나지 않아 야간이나 병원 유아실 등에 사용하면 좋다.

소제기위에 부착된 반투명바스켓에 면자가 모이므로 사용후 먼지제거도 간편하다. 가격은 1만2천엔. 전화 : 03-256-7130

〈다이어먼드誌〉(8)