

國內

새 컴퓨터運用시스템開發

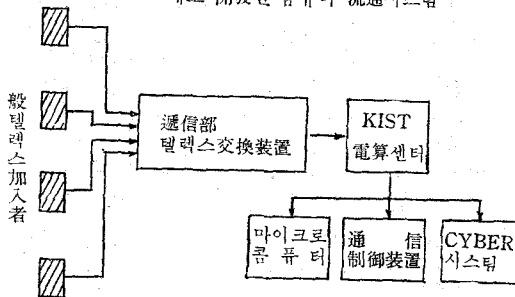
—KIST, 別途線路없이 情報受信—

마이크로컴퓨터를 活用하여 一般通信用 텔렉스加入者가 番號만 들러면 大型컴퓨터施設을 갖춘 KIST 電算室의 最新科學技術情報를 利用할수 있는 컴퓨터運用시스템이 韓國科學技術研究所(所長: 千炳斗) 技術陣에 의해 開發되었다.

이 새로운 컴퓨터시스템은 一般通信用텔렉스(印刷電信機)加入者가 從來처럼 컴퓨터용 터미널을 별도로 設置하지 않고도 大型컴퓨터를 가진 技術情報機關의 加入番號를 들려 資料를 直接 얻어 낼수 있는 便利한 方法이다.

過去에는 텔렉스加入者들이 컴퓨터資料를 貯藏한 電算센터와 連結, 기술정보를 얻어내려면 우선 컴퓨터용 터미널과 線路를 새로 設置해야만 가능했으나 이번 KIST의 새 시스템開發로 텔렉스가입자들은 따로 經費를 들이지 않고도 一般通信用텔렉스線路를 통해 最新技術資料를 受信할수 있게 되었다.

새로 開發된 컴퓨터 流通시스템



鐵크롬電熱線開發에 成功

—KIST, 鑄造熱間加工法活用—

鐵크롬線系統의 抵抗合金電熱線의 國產化가 韓國科學技術研究所(所長: 千炳斗) 技術陣에 의해 이루어짐으로써 우리나라 金屬工業의 技術向上에 밝은 展望을 던져주고 있다.

KIST의 姜日求博士가 이끄는 金屬工學研究室팀은 熔解, 鑄造, 壓延, 伸張等 鐵크롬線의 國產化에 필요한 모든 工程을 實驗, 가장 適合한 製造技術을 찾아내는데 成功한 것이다.

研究陣은 鑄造組織을 微細化시키고 不純物을 最少限으로 줄일수 있는 熔解方法과 鑄造熱間加工方法을 개발하였다.

熱間加工에 있어 증대 많이 사용하던 線材熱間壓延施設과 기술을 그대로 活用, 工業化를 쉽게 促進할 수 있게 하였다.

電熱線은 一般家庭用電熱器와 工業用加熱裝置의 發熱體로 널리 쓰이고 있으며 電熱線製作에 사용되는 金屬抵抗材料는 니크롬線과 鐵크롬線이 있다. 이 중 니크롬線系統의 電阻線은 값이 비싸고 最高使用溫度가 낮은 缺點이 있으나 철크롬線은 니크롬線에 비해 값이 싸고 最高사용가능온도가 섭씨 1,250°정도에서 저항재료로 널리 쓰이고 있다.

우리나라의 年間 鐵크롬線需要量은 約 200萬 달력 어치로서 全量 日本에서의 輸入에 依存해오고 있는 實情이다.

컴퓨터 漢字印刷技術開發

—KIST, 分當 2萬줄 印刷可能—

컴퓨터에 漢字를 記憶시켜 이를 印刷하는데 利用할수 있는 새로운 컴퓨터技術이 韓國科學技術研究所(所長: 千炳斗) 研究陣에 의해 開發됨으로써 印刷技術發展에 까지 波及效果를 가져오게 되었다.

KIST 電算開發센터 成琦秀博士팀은 한자의 컴퓨터이용을 위해 컴퓨터에 한자를 기억시키는 기술과 이를 인쇄시키는 기술을 同時에 개발하는데 成功하였다.

컴퓨터漢字印刷方法是 打字手が 한글로 漢字音을 쳐주면 一段階로 同一音의 한자가 브라운管(CRT)에 表示되고 이어 오퍼레이터가 適用音의 코드番號를 指示해주면 한자가 인쇄된다.

연구팀은 繼續作業으로서 年末까지 2,000字以上の 한자를 기억시켜 80년부터는 우선 文獻, 圖書情報서비스를 컴퓨터화시키고 段階的으로 컴퓨터에 의한 印刷技術도 개발해 나갈 計劃이다. 漢字印刷를 컴퓨터化할 경우 페이지프린트만 設置되면 1分間에 20,000줄 이상의 多量印刷가 가능하다.

國 外

波力發電基本裝置開發

—美로키드社, 特許도 出願—

海洋中の 波濤에너지를 利用하여 메가와트級의 發電이 可能한 波力發電의 基本技術이 美로키드·켈리 로니아會社에 의해 開發되었다.

이 파력발전은.....

① 直徑 70m以內的 둥근콘크리트製 浮遊構造物을 海面속에 沈下시켜서

② 取水口로 빨아올리는 海水를 約 20m의 落下에너지를 變換시킨 다음

③ 礮式의 水力發電方式으로 터빈을 回轉시킴으로써 발전하는 것이다.

同發電裝置 1基로서 1~2메가와트級의 발전이 가능하므로 앞으로 無盡藏한 에너지源으로서의 海洋研究를 계속할 것으로 보이는데 이 장치의 연구개발은 로키드社의 綜合研究所가 해냈으며 이미 特許出願도 끝났다.

더 仔細히는 同裝置는 直徑 75m의 둥근構造物을 海面속에 침하시킨다음 해수를 이 둥의 下部에 附着된 터빈까지 낙하시켜서 발전하게 되어 있다.

해면의 裝置上部에는 平均 10秒間隔으로 밀려오는 多量의 파도에너지가 있으며 이를 放射狀의 날개를

통하여 中央取水口에 끌어 들인다.

이때의 泄수는 높이 18m의 中核構造內部를 加速하던서 裝置下部를 向하여 낙하함으로써 발전터빈을 회전하는 방식이다.

또한 이 발전장치는 海水淡水化裝置, 流出油回收組織등을 適當한 間격으로 施設함으로써 幅넓은 消波效果를 거둘수가 있으며 危險物荷役專門의 混合埠頭建設, 沿岸保護등에도 쓸모가 있는 多樣性을 지니고 있다는 것이다.

포키트用言語翻譯電算機

—美·獨 共同開發 市販中—

言語翻譯機로 使用할수 있는 마이크로 프로세서制御에 의한 포키트타입 電算機가 西獨MEO·슈미트·운트·미더라이트너會社에 의해 開發되어 市販中이다.

同電算機는 美프렌즈·에미스會社와 共同으로 개발한 것이며 값은 臺當 600마르크정도이다. 이 電子制御言語翻譯機는 포키트電卓이나 쿼츠時計에 못지않게 널리 活用될 것이라는 개발회사측의 展望이다.

이 계산기는 4則計算外에도 電子翻譯裝置는 同時에 3個國語의 프로그래밍이 可能하다. 利用範圍는 限定되어 있으나 文이나 文章全體를 獨語, 佛語, 伊語, 스페인語, 日語및 英語로 번역할수가 있다.

또 住所錄, 顧客名簿, 各種料金表, 熱量表, 航空時間表, 專門用語索引을 프로그래밍할수가 있다는 것이다.

盲人用洗濯機開發

—스위스서 世界最初로—

盲인이 洗濯할수 있는 特別한 電氣洗濯機가 스위스의 버저시크라이會社에 의해 開發되었다.

이 盲人用洗濯機는 盲인용프로그래밍레토와 點字로 쓰인 操作指導書가 붙어 있으며 盲인용으로는 最初의 것이다.

크기는 넓이 39.5cm, 높이 64cm, 收用能力은 乾燥한 洗濯物 3.5kg, 主要洗濯프로그램 13을 세탁할수가 있으므로 어드리어 3이라고 불리는 이세탁기의 능력은 大型自動洗濯機와 비슷한 셈이다.