



TV 反射波除去方法 開發

—진 정길씨, 減衰軌還回路利用—

TV 受像機畫面에 나타나는 多重像現象을 防止해 주는 TV 反射波除去方法이 진 정길(서울 恩平區 繪山洞 219-16)씨에 의해 開發되었다.

TV 電子波가 家庭用안테나에 到達하는 동안 建物이나 山등에 反射되어 發生하는 反射波와 TV 受像機回路內에 임피던스 不適合에 의한 現象이 있는데 이를 除去하기 위해 從來에는 基本波만을 受信토록 指向성이 좋은 안테나를 使用하거나 別途의 反射波除去用안테나를 利用, 두 안테나의 信號를 混合하여 反射波를 除去하는 方法등을 使用하였으나 이번에 開發한 方法은 反射波가 混合되어 있는 電波自體에서 反射波를 分離除去하는 方法으로 增幅器의 出力信號를 그 信號周波數의 1波長 以上을 時間的으로 遲延시키고 一定한 比率로 減衰시켜서 入力側에 부궤환시키는 時間遲延減衰軌還回路를 1個 以上 構成하는 것이다.

同方法을 使用하면 反射波를 쉽게 除去할 수 있으며 畫面도 鮮明해진다. 또한 데이터通信등에서도 活用될 수 있다.

國內

페니실린아미다제 開發

—KAIST, 生物學的方法 利用—

生物學的方法을 利用, 페니실린物質을 原料인 페니실린아미다제 6-APA를 만드는 方法이 韓國科學技術院(KAIST)의 生物工學研究部 閔泰益博士팀에 의해 開發되었다.

閔博士팀은 우선 生物學的方法을 利用하여 바시라스메가테리움變異菌株을 만들고 이로부터 페니실린아미다제를 生産하였다.

現在 國內에서는 化學的方法을 利用하여 페니실린아미다제를 만들고 이를 使用, 엠피실린, 렉타실린등의 合成페니실린製劑를 生産하고 있으나 國內需要量의 大部分을 輸入에 依存하고 있었다.

이번에 開發한 技術을 利用, 페니실린아미다제를 生産할 경우 kg當 57,000원으로서 輸入價格 72,500원에 비해 kg當 15,500원이나 싸게 供給할 수 있어 國內使用量을 全量 代贖할 경우 年間 155千萬원의 原價節減이 可能하다는 것이다.

國外

말로써 自動車運轉

—西獨 지멘스系서 開發實驗中—

常用會話形式의 對話로써 走行, 停止, 方向轉換등이 自動的으로 可能的인 乘用自動車가 西獨 지멘스系列의 컴퓨터 計測소프트 컨스텐츠 社에 의해 開發되어 實用化를 위한 各種實驗이 進行中이다.

新 技 術 紹 介

이 會話를 理解하는 自動車는 運轉者가 計器 盤上에 있는 마이크를 向하여 操從을 指示하면 핸들操作없이 直進, 左右回轉, 停止하는 外에도 方向指示器의 作動, 窓의 開閉, 크락션 및 와이퍼의 使用, 自動車라디오 스위치의 開閉등 自動車의 運轉에 必要한 모든 동작을 자동적으로 하게 된다.

또 門의 개폐도 말로 할 수 있으므로 身體障 碍者를 위해서 특히 實用化實驗도 할 豫定이다.

新型金屬이온注入裝置

—日立製作所와 理化研이 共同開發—

크롬, 치탄, 알루미늄의 이온을 200kv로 加速하여 10mmA의 電流密度로서 連續적으로 注入이 可能한 世界 最大級 金屬이온 注入裝置가 日本 日立製作所와 理化學研究所에서 共同으로 開發을 시작하였다.

新材料開發에 새로운 旋風이 될 이 技術은 半導體製造에 革新을 물고 온 이온注入技術에 應用하려는 것이다.

이온注入技術은 金屬이나 半導體등의 材料에 性質이 다른 分子나 原子를 混入함으로써 材料를 多機能化 및 複合化할 수가 있는 것이다.

이미 半導體工業에서는 半導體에 不純物을 混入함으로써 그 性質을 바꾸려는 方法에 利用

되고 있다. 이 方法은 混入하려는 物質, 例를 들어 硼酸이나 磷의 原子와 分子를 이온化하여 數十kv에서 數百kv의 높은 에너지로 그 原子나 分子를 半導體에 넣게 된다.

그러나 不純物의 量을 微妙하게 컨트롤할 수가 있으며 均一한 素子를 製造할 수도 있으므로 半導體製造에 熱擴散法에 代替하여 使用하기 시작한 것이다.

이미 日立製作所는 電流密度가 높은 10미리 암페어級의 이온注入裝置를 開發하여 金屬에 이온을 注入함으로써 合金을 製造하는 일이나 다이아몬드코팅의 製造를 可能케 하는 方法, 다시 말해서 金屬表面만을 세라믹化하는 方法에 이용하기 시작했다.

한편 理化學研究所의 眞解釋室에서는 크롬이나 니켈을 注入함으로써 니켈이나 크롬의 合金 즉 스테레스(SUS 430)와 비슷한 耐蝕性鐵을 개발하여 活用하고 있는 實情이다.

그러나 理化學研은 마이크로波이온의 技術을 保有한 日立製作所와 共同으로 新材料開發用 이온注入裝置를 개발하기로 合意하였다.

同計劃인 즉 最大電壓 200kv, 電流密度 1mm로부터 10mmA에서 이온을 製造하되 同裝置를 使用하면 10×15cm의 크롬, 치탄, 알루미늄板등을 2分 30秒에 處理할 뿐아니라 連續적으로 10枚까지 處理할 수도 있다는 것이다.

1 月의 메모

—49面에서 계속—

本會 主要 實行業務

- | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>◇第344회 이 週의 優秀發明 「塗裝에칭 鋼板의 製法」選定 報道依賴</p> <p>◇工業所有權相談 實施</p> <p>20日 ◇異議申請速報(特許公報 第631號分) 發刊</p> <p>◇異議申請速報(實用新案公報 第518號分) 發刊</p> <p>22日 ◇異議申請速報(特許公報 第633號分) 發刊</p> | <p>23日 ◇會誌「特協」1月號 發刊</p> <p>◇異議申請速報「實用新案公報 第519號分) 發刊</p> <p>26日 ◇第345회 이 週의 優秀發明 「廢棄슬러지處理方法」選定 報道依賴</p> <p>◇工業所有權相談 實施</p> <p>28日 ◇特許公報 第646號 發刊</p> <p>◇海外特許情報시리즈 第62輯 發刊</p> | <p>◇登錄工業所有權調查分析 (81年12月分) 發刊</p> <p>◇第12回理事會議 開催</p> <p>◇第26回會長團會議 開催</p> <p>29日 ◇實用新案公報 第529號發刊</p> <p>◇異議申請速報(特許公報 第634號分) 發刊</p> <p>30日 ◇異議申請速報(特許公報 第635號分) 發刊</p> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|