

電氣通信研究所 紹介

申 彦 模*

— 차 례 —

- 1. 設立目的
- 2. 沿革 및 研究所 位置
- 3. 編 制
- 4. 研究事業
- 5. 主要開發實績
- 6. 試驗業務
- 7. 結 言

1. 設立目的

國家의 産業發展과 經濟成長에 따라 激增하는 通信 需要充足과 通信疏通向上 및 迅速能率化를 위하여 電氣通信機器部分改良 및 傳送機材에 對한 研究開發業務와 技術의인 試驗, 檢査를 통한 國內 生産品의 品質向上을 期할 目的으로 設立한 專門 研究, 試驗機關이다.

2. 沿革 및 研究所 位置

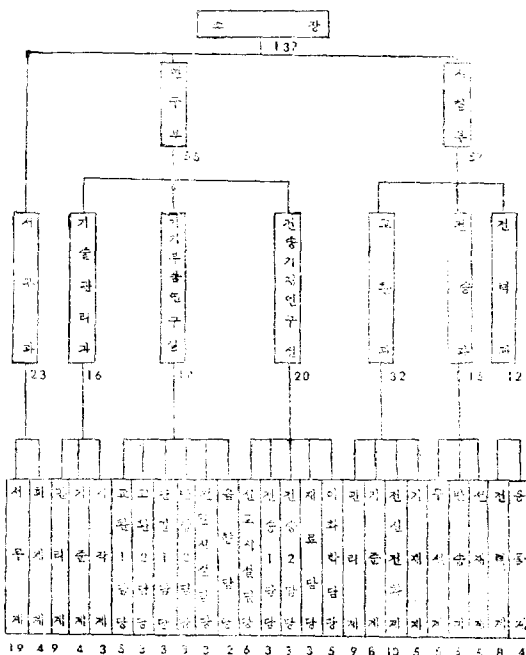
가. 沿革

- 1) 1949. 3. 3 제신부 전무국 무선시험실과 상공부 전 기국 전기시험소를 통합하여 제신부에 중앙전기시험소를 설치함.
(대통령령 제63호)
- 2) 1962.10. 2 중앙전기시험소를 중앙전기통신시험소로 개칭.
(각령 제210호)
- 3) 1966. 2. 5 중앙전기통신시험소를 전기통신연구소로 개칭.
(대통령령 제2398호)
- 4) 1973. 3.13 점검업무 공업진흥청으로 이관 전기통신연구소의 개발연구부를 연구부부, 시험점정부를 시험부부 개칭.
(대통령령 제6558호)
- 5) 1975. 6.18 전기통신연구소 직제를 2부 5과 2실로 개편.
(대통령령 제7667호)

나. 研究所 位置

서울特別市 龍山區 元曉路 3街 1番地
電話 (712) 0001

3. 編 制



4. 研究事業

1966.2.5 逡信部 산하 電氣通信研究所로 改稱되어 研究部를 新設하여 2課 10係 研究員 總 42名으로 出汎하였으며 理在 1課 2研究室에 11個 擔當에 3個 技術支援

* 제신부 電氣通信研究所長

係로 55명에 이르렀다.

研究業務量도年間 20餘件의 研究課題를 처리하여 77.12月末까지 總 370餘件의 課題를 完遂하였다.

그리하여 遞信 1號 公衆電話機等 60餘件에 規格을 채택 實用중이며 特許取得도 公衆電話 3分 절단장치등 34件이나 획득하고 있다.

電氣通信研究所가 事業發展에 이바지한 것은 무엇보다도 電氣通信機器의 開發과 施設改良 및 國產化라는 點을 들수 있으며 主要事業의 例를 들면

가. 公衆電話 3分 절단장치는 1970年度에 研究着手하여 2年後에 實用化하여 加入者의 이용도를 極大化함과 同時에 圓滑한 通信疎通에 기여하고 있다.

나. Loop Extender開發

本 裝置는 遠距離 加入者의 線路損失로 因한 通話感度 低下로 電話局으로 부터 5km 基準을 10km까지 연장하므로써 막대한 施設費 절감과 同時에 加入 路域을 擴大할 수 있도록 研究開發하였음.

다. 市外 交換臺의 다이얼 대신 버튼으로 相對加入者에게 信號를 送出하는 다이얼 키센다를 開發하여 加入者의 精確한 呼出과 待期時間의 短縮等 加入者 서비스 改善과 取扱이 簡便하도록 開發普及하였다.

라. 多重通信 施設을 위한 試驗機로서 PCM정합중계 시험기를 國產化하마 PCM用 정합중계기의 機能을 迅速正確하게 시험할 수 있도록 開發하여 故障早期發見과 保守人力 절감에 기여하였다.

마. 地下 케이블 故障時 故障位置, 經路, 깊이 등을 地上에서 신속, 精確하게 測定할 수 있는 케이블 故障 探知機를 開發하여 維持保守費의 절감등 加入者 서비스 增大에 기여할 수 있게하였다.

이밖에도 研究事業에 隨伴되는 附帶事業으로 동식소재의 理化學 分析을年間 1,500餘件 수행하여 通信資材의 品質管理에 精確을 기하였으며 通信資材의 電務規格書를 900餘件이나 制, 改正 보유하여 施設을 標準化함으로써 通信施設의 互換性, 統一性, 經濟性을 갖어왔다.

바. 77年度 研究實績을 綜合하여 붙여 施設改良 8件, 國產化 3件, 技術資料提供等 總 15件을 研究完了하여 施設의 標準化 및 規格화와 維持保守費, 施設費, 外貨等 年間 2,133만5백만원의 豫算節減 效果를 期하였고 78年度 研究果價로서 電子交換方式에 適用될 新型電話機等 4件, 市外 長거리 자동전화회선의 급격한 증가에 대비 回線의 效率적인 試驗의 自動化를 期하기 위한 試驗器(A.T.T.M)開發外 5件, 기타 國產化等 總 18件을 研究遂行中에 있음.

5. 主要開發實績

가. 電話機類

遞信 1號 電話機

遞信 70號 "

遞信 1號 公衆電話機

다이얼 키 센다

나. 交換機器類改良

遞信 1號 市外交換臺

公衆電話 3分切斷裝置 및 信號發生器(E.M.D用)
(S.T用)

交換手用送受器

Loop Extender

다. 線路施設改良

遞信 1號 市內 端子函

1.0m/m 屋外電話線

施設裝置付人孔鐵蓋

加入者引込用크래프

50회선 피뢰탄기반

라. 其他

試驗 및 測定器類開發

1) 通話量測定器, EMD度數試驗器, 케이블故障探知機, 電信歪試驗器

6. 試驗業務

(1) 試驗部는 國內通信資材 專門試驗機關으로써 3課 9係가 있으며 電話機綜合試驗裝置 外 865點의 試驗測定施設을 備置하고 59名의 試驗檢査員이 電氣通信用品의 試驗檢査業務를 專擅하고 있고 特히 試驗檢査의 精密性을 기하기 爲하여 電壓, 電流, 抵抗等의 2차標準器를 保有運用하고 있다.

年間試驗業務量은 電信電話交換機器類, 有線機材類, 搬送無線電子器機 및 傳送資材, 通信用電力機器等 1,400萬餘點에 이르고 있으며 그 試驗物品의 價額은 무려 1,000億원에 이르고 있음.

(2) 試驗檢査는 國家機關 및 公共團體에서 所要되는 通信資材의 檢査 즉 納品檢査(檢査試驗)와 一般市販用 또는 私設用品의 檢査(全測試驗)와 生産者가 自己製品 一部性能의 確認을 받기 爲한 檢査 즉 部測試驗으로 나누어진다.

(3) 試驗檢査方法 및 基準은 韓國工業規格, 遞信部 電務規格과 其他公認國際規格에 依하며 試驗業務處理는 電氣通信用品 試驗規則에 定해진 바에 依하여 公正 迅速, 正確히 遂行하며 通信資材의 品質을 保障하고

가. 試驗實績總括(76-77)

年 度	總 取 拔 物 量	合 格	不 合 格	手 數 料	備 考
76	10,081,436	9,779,999	301,437	351,000千원	
77	17,984,195	17,749,522	234,673	475,684千원	
增 減	178%	181%	-22%	136%	

나. 試驗內譯

區 分	單 位	遞 信 部		民 需 및 其 他		比 率	
		76	77	76	77	物量增加	
電 信 電 話 機 器 類	臺	2,017,660	2,816,241	3,478,343	4,824,451	39%增	
線 路 用 資 材	本	3,610,868	9,122,724	282,768	451,139	149% "	
傳 送 機 器 類	臺	17,150	26,151	2,528	8,259	75% "	
線 路 類	km	65,138	101,955	2,818	2,861	54% "	
其 他 遞 信 及 電 氣 用 品	個	553,744	574,674	19,689	27,631	5% "	
電 力 機 器 類	臺	1,126	1,198	29,424	26,911	-8% "	
計						52%增	

나아가 通信資材 輸出에 따른 國際競爭強化的 일익을 擔當하고 있다.

7. 結 言

4次 5 個年 經濟開發計劃에 呼應하여 電氣通信部門의 合理的인 研究體制와 技術強化로 研究開發을 促進시키

고 電氣通信用品에 檢査를 強化, 通信資材의 品質向上을 도모키 爲하여 試驗의 自動化와 信賴性을 提高시키기 爲하여 高度화된 先進技術을 吸收普及하고 이를 國産化하는데 經力을 다하여 國內 生産業體를 先導育成하는 同時에 國際間的 通信品質을 維持發展시키며 國家産業發展에 크게 이바지 하고져 한다.