

全北大學校 工科大學 電氣工學科의 紹介

姜 鎭 文*

湖南의 關門인 裡里驛에서 東北方으로 約 1.6 km 떨어진 3萬餘坪의 敷地에 아담하게 자리 잡고 있는 白色 三層建物과 數棟의 附屬建物로 되어 있는 것이 바로 全北工科大學이다. 흔히 裡里工大라고 불리워지고 있는 全北工大는 大學 本部는 全州에 位置하고 있고 工大만이 裡里에 떨어져 있기 때문이다. 工大의 8個科中 어느 科에도 遜色이 없는 電氣工學科는 1951年에 授業을 始作한 지 於焉 14年이던 歲月이 흘렀다.

지금까지 11회에 걸쳐 347名의 英才를 輩出하였고 이들은 韓電을 爲始하여 各方面에서 中堅의인 役割을 하고 있으며 其中엔 2名의 工學博士도 끼어 있다.

現在 實驗 施設은 240坪 가량의 實驗室을 가추고 있어 滿足할만 하지는 않으나 4 field의 實驗을 實施하고 있으며, 2學年까지는 基礎理論을 共通으로 履修하고 3學年과 4學年에서는 電力工學專攻과 電子工學專攻으로 分

割하여 修學케 한다.

現在 教授陣은 趙正萬先生을 비롯하여 6名의 專任教授와 1名의 助教가 있으나 不遠 3~4名 補充計劃이다.

實驗設備로는 50 KVA 變電設備, 直流電源用 120 Volt 20 A/H의 蓄電池室과 基礎實驗室, 電氣機器實驗室, 電子實驗室, 高電壓放電實驗室 및 電氣製圖室 등이 있으며 別 實驗內容 및 設備를 紹介하면 大略 다음과 같다.



그림 1. 直流電源用 蓄電池室
(120 Volt 20A/H)

1. 基礎 實驗室

이 實驗室은 2學年 學生이 主로 電氣工學을 修學하는데 基礎가 되는 實驗을 하는 곳으로 電氣의 基本量을 測定하는데 使用되는 實驗器具 即 直流 및 交流用 電壓計, 電流計, 電力計, 電位差計, 各種 bridge 및 Oscilloscope 등의 性能 및 取扱法을 習得한 다음 直接 電壓, 電流, 抵抗, 力率, 周波數 등을 測定하며 3~4名이 1組가 되어 1,2學期동안 20餘種의 實驗題目을 交代하면서 實驗하여 report를 提出케 한다.

* 全北工大 副教授·正會員

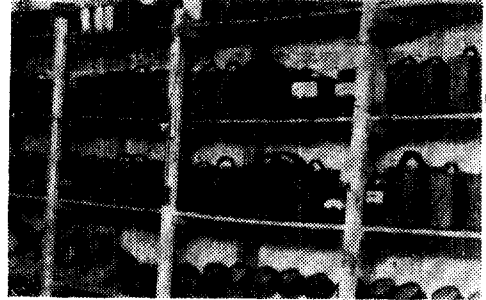


그림 2. 基礎實驗 및 各 實驗用 計器室(一部)

2. 電氣機器 實驗室 및 高電壓 放電 實驗室

3學年과 4學年에서 電氣工學을 專攻으로 하는 學生의 實驗을 하는 곳으로 電動機와 發電機가 coupling되어 있는 直流機(直卷, 分卷, 複卷)와 變壓器, 誘導機, 同期機, 回轉變流機 등의 特性을 考察함과 同時에 並列運轉 試驗도 할 수 있도록 되어 있다.

또한 高電壓 實驗室은 10~20 KV까지 發生할 수 있는 交流 및 直流 高電壓 發生裝置가 있어 針狀, 球狀, 板狀 電極의 衝擊電壓 放電試驗을 할 수 있도록 되어 있다.

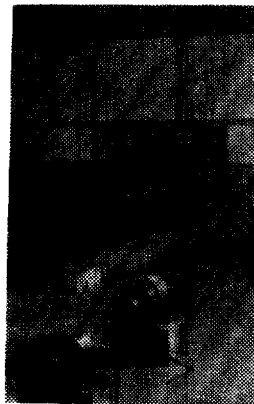


그림 3. 電氣機器 實驗室
할 수 있도록 되어 있다.

3. 電子 實驗室

3學年과 4學年에서 弱電을 專攻으로 하는 學生이 實驗을 하는데 大略 實驗種目으로는 各種 真空管 및 transistor의 特性試驗을 비롯하여 低周波, 高周波 등의 各種 增幅器, 發振器 其他 真空管回路의 特性 測定과 送受信機의 組立등으로 特性 考察도 아울러 行한다.

本科에서 所有하고 있는 機器를 紹介하면 다음과 같다.

1. 受電設備 150 KVA
(120 KVA 三相變壓器, 30 KVA 單相變壓器및 配電盤)
2. 直流電源用 蓄電池室 (120 V, 20 A/H battery)

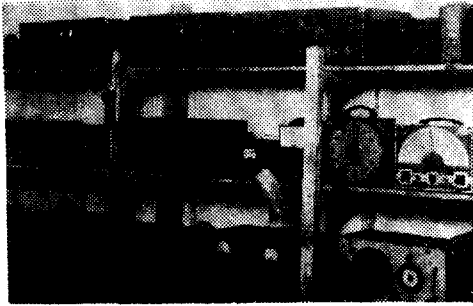


그림 4. 電子實驗用計器室(一部)

直流電壓計	各種	26 臺
直流電流計	//	47 //
交流電壓計	//	19 //
交流電流計	//	38 //
高周波電流計		4 //
真空管電壓計		4 //
電力計		9 //
積算電力計		8 //
Key universal		7 //
檢流計		9 //
正切檢流計		2 //
反照檢流計		3 //
回路試驗器		17 //
真空管試驗器		2 //
磁束計		2 //
直流電位差計		1 //
High frequency bridge		3 //
Kohlrausch bridge		2 //
Wheatstone bridge		4 //
Kelvin double bridge		1 //

故障點檢出器		2 //
力率計		3 //
同期檢定器		2 //
容量測定器		1 //
周波數計		2 //
照度計		1 //
Meggar		1 //
回轉計		4 //
Variac		5 //
標準電蓄器		5 //
標準電池		4 //
標準抵抗器		4 //
可變抵抗器	各種	60 //
音叉發振器		4 //
低周波發振器		3 //
高周波		2 //
電動發電機		8 //
電解用直流發電機		1 //
單相誘導電動機		2 //
三相		3 //
誘導電壓調整機		2 //
回轉變流機		1 //
三相交流整流子電動機		1 //
水銀整流器		1 //
剩磁		1 //
變壓器		5 //
同期電動機		1 //
工作機械		10 //

(直流直卷, 分卷, 複卷電動機, 發電機)

(1965年 7月 28日 接受)

<事業維持會員紹介>

株式會社 電氣新聞社

◇所在地

서울特別市 中區 乙支路 2街 148

◇業事目的

新聞發刊, 圖書出版, 電氣資材
電氣機具斡旋販賣, 電氣 吳 通信
施設工事 請負

◇任 員

代表理事 社長 李 青 林

理事 副社長	太 昌	成
專務理事	李 蒼	松
常務理事	李 康	來
理 事	張 世	喬
常任監事	李 燦	吉
監 事	姜 春	子

◇支社·支局 28 個所