

電子計算機中心(79 年)

壹、簡介

- 一、本校民國五十二年九月設立電子計算機中心，直屬於校長，由電機系管理。
- 二、民國五十三年六月至民國五十九年春租用 IBM1620 計算機一套、IBM 101 統計機及 IBM447 會計機各一部。
- 三、民國五十九年春，改租用 CDC 3150 系統，安置於電機館四樓。
- 四、民國六十四年修訂本校組織規程，改屬工學院。
- 五、民國六十五年十月進行換機計畫，六十六年十月簽訂合約租用 UNIVAC1100/E 型電子計算機。(自六十八年四月啓用至七十三年十月退租)。
- 六、民國六十六年第一次校務會議通過本中心組織規程，並經教育部核定。
- 七、民國七十年春著手進行擴機計劃租機事宜，七十年七月簽訂合約租用 CYBER 170-825 型電子計算機一套。於七十一年十一月安裝啓用。租期五年。
- 八、民國七十一年十月中心由電機館遷至新落成資訊館。七十一年十月購置 CALCO MP 繪圖設備。七十二年成立十一月設置微電腦教室。
- 九、民國七十二年六月完成全校終端機網路工程，設立遠端終端機站。七十三年五月完成微電腦與主機之連線。
- 十、民國七十四年六月起增租 VAX 11/785 型兩部羣組系統電子計算機，並增購 100 部終端機。
- 十一、民國七十五年增設電腦用交換機 PACX2000。
- 十二、民國七十五年本校修訂組織規程，並經教育部核准，自民國七十五年八月起本中心改爲直屬校長。
- 十三、民國七十八年五月完成第一、二期校園光纖網路，並裝設 FDDI 高速網路系統。
- 十四、民國七十八年獲准增租超級電腦 CRAY X-MP EA 14se 系統，七十九年一月安裝啓用，租期五年半。

貳、現有設備與性能

- 一、CRAY X-MP EA/14se 超級電子計算機一套，1 包括：
 1. 中央處理機(CPU) EA/14se Processor
 2. 主記憶體 4MWD
 3. 磁碟機三臺容量 1.2GB*3

4. 前置介面 CPC*1；VAX*1

二、CDC CYBER170-825 大型電子計算機一套，包括：

1. 中央處理機(CPU)825 Processor
2. 主記憶體 1024KW 60bit
3. 磁碟機四臺容量 689 MBX2 二臺及 238 MB 一臺
4. 磁帶機三臺密度 6250/1600 BIP 二臺及 1600/800 BIP 一臺
5. 印表機一臺速度 每分鐘 1200 行
6. 終端機 26 臺 CDC 722-10*20；CDT 62MX6

三、VAX 11/785 電子計算機一套，包括：

1. 中央處理機(CPU) 785 Processor 二部
2. 主記憶體 16+32MB
3. 磁碟機八臺 每臺容量 456 MB
4. 磁帶機二臺 密度 6250/1600 BIP
5. 印表機二臺 速度每分鐘 1500 行
6. 終端機 100 臺 VT220 相容型

四、MICROVAX 3600 電子計算機一套。包括：

1. 中央處理機(CPU)3600 Processor 一部
2. 主記憶體 32MBt
3. 磁碟機一臺，容量 622 MB

五、HP 9000/855S 電子計算機一套，包括：

1. 1.中央處理機(CPU)855S Processor 一部
2. 2.主記憶體 48MB
3. 3.磁帶機一臺，容量 571MB
4. 4.磁帶機一臺，密度 6250/1600 BPI
5. 5.中文印表機一臺，速度每分鐘 300 行

六、繪圖設備：

1. CALCOMP 5200 靜電式繪圖機一部
2. CALCOMP 1051 筆式繪圖機一部
3. CALCOMP 5912 彩色繪圖機一部
4. 高解析度顯示器一部
5. AGT-1 彩色繪圖終端機八部

七、工作站設備，包括：

1. 1.SUN SPARC STATION/300 一套
2. 2.DEC STATION 3100 一套

八、微電腦設備(個人電腦)，包括：

1. IBM PC 89 部， XT x34， AT x 55
2. 印表機八部；繪圖機四部；影像輸入器一部
3. MACINTOSH 八部 SEX3、512KX2、PLUSX3

九、終端機網路設備：

1. 全校與中心連線共有 31 個單位，終端機約 200 台，經過交換機 PACX 2000 可使用中心 CDC、VAX 或教育部計算中心之 IBM 3090 主機。
2. 電話連線撥號八線，3270、3271、33338、3339、3381~3384 經過交換機 PACX 2000，可使用中心 CDC、VAX 或 教育部計算中心之 IBM 3090 主機。另增加 DIALUP 用 DID 外線八條，其功能可以支援一百條內線。
3. 校內光纖網路第二期已完成，連接行政大樓等八個單位，其中電算中心、電機系新館、土木系及應力所裝設 FDDI 高速光纖網路以提供大量資料傳輸能力。
4. 校際網路以 IFNET 連接各大學 VAX 主機，國際網路則以 BITNET 連接至世界各國，以促進學術交流。
5. 校內光纖網路除提供 VAX DECNET 網路規格外，並將提供 UNIX TCP/IP 網路通訓規格。

十、套裝程式：

本中心現有統計、數學、線性規劃、模擬分析、繪圖、工程、計畫控制系統等方面的套裝程式。新裝置有：統計分析 SAS、SPSSX、SCA；數學及工程應用-IMSL；繪圖應用-IIS(地理資訊系統)，工程應用-NASTRAN(有限元素分析)。

十一、程式語言：

1. CRAY：CFT77(FORTRAN)，C，PASCAL。
2. VAX：FORTRAN、BASIC、COBOL、PASCAL、C、PL/1、BLISS-32、MACRO、LISP、PROLOG。
3. HP：C、Fortran 77、Pascal、COBOL。

十二、公共程式：

1. CDC：FORM、SORT/MERGE、XEDIT、SORT 5。

2. VAX : VAX-11 RDB、VAX-11 DECNET、VAX-11 DTR、VAX-11 CDD、VAX-11 CIS、DECNET/DOS、FORM、RALLY、CMS、ALL-IN ONE。
3. HP : HP SQL、HP IMAGE、ALLbase/4GL、ALLbase/Query。