

電子計算機中心(80 年度)

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為直屬校長。
- 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。民國七十九年六月及八十年六月分別完成第三、四期校園光纖網路。
- 十四、民國七十八年獲准增租超級電腦 CRAY X-MP EA 116se 系統，七十九年一月安裝啓用，租期五年半。

註解 [red1]: 78 及 79 年資料是 14se

貳、現有設備與性能

- 一、CRAY X-MP EA/116se 超級電子計算機一套，1 包括：
 1. 中央處理機(CPU) EA/116se Processor
 2. 主記憶體 16MWD
 3. 磁碟機三臺容量 1.2GBX4

4. 前置介面 CPC*1；SUNX1
5. 磁碟機一台，密度 6250/1600/800 BPI

二、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

三、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

四、HP 9000/855S 電子計算機一套，包括：

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

五、HP 9000/850S 電子計算機一套，包括：

中央處理機(CPU)850S Processor 一套

1. 主記憶體 32MB
2. 磁帶機三台，容量 3X1.34GB
3. 磁帶機二台，密度 550334BPI，密度 18472BPI
4. 光碟機一臺，容量 650MB
5. 中文印表機，速度每分鐘 650 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. SUN SPARC STATION/300 四套
2. DEC STATION 3100 三套，2100 五套
3. SGI Personal IRIS 一套

八、微電腦設備(個人電腦)，包括：

1. IBM PC 90 部，XT x34，AT x 55
2. 印表機 37 部；繪圖機四部；影像輸入器一部
3. NOVELL 網路二套及 TOPNET 一套
4. MACINTOSH 16 部 SEX2、512KX2、PLUSX12

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 STARMASTER，可使用中心 CRAY、VAX、HP、DECstation、SUN、SGI 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 STARMASTER，可使用中心 CRAY、VAX、HP、DECstation、SUN、SGI 或教育部計算中心之 IBM 3090 主機。另 4300、4301、4302、4303 經過 Terminal Server 可使用 VAX、DEC 等主機或工作站，另 DIALUP 用 DID 外線四條，3622641、3622659、3622665、3622667。
3. 校際網路以 IFNET 連接各大學 VAX 主機，以 TANET 連接六大區域網路中心及國內大專院校之校園網路。國際網路則以 BITNET 連接至世界各國，以促進學術交流。

十、校園光纖網路設備：

1. 校內光纖網路第四期已完成，連接行政大樓等 32 個單位，其中電算中心、電機系新館、土木系及應力所、研究生圖書館、森林館及文學院裝設 FDDI 高速光纖網路，以提供大量資料傳輸能力。
2. 本校校園網路使用 INTERNET 及 DECnet 通訊協定，組成一個完整的多廠家開放性電腦與通訊環境。校園網路已經與國際性的 INTERNET 及國內的國科會科資網路和 TANET 連線，是研究人員得力的資訊交流媒介。
3. 校園網路提供本校行政電腦化的基礎。目前有 HP 及 VAX 的行政電腦化系統可以透過網路遠程上線使用及遠程報表列印。
4. 本中心積極推動圖書館系統上校園網路以提供服務之構想，目前正與教育部、本校圖書館合作推動中。

十一、套裝程式：

註解 [red2]: 資料不清楚，要重印

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 SPSSX、SCA；數學及工程應用-IMSL、NAG；繪圖應用-IIS(地理資訊系統)，非線性系統模擬語言；量子化學計算—GAUSSIAN90。

十二、程式語言：

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

十三、公共程式：

1. CRAY：NQS、USCP、TCP/IP、EMAIL、C、SHELL、BOURNESHELL。
2. VAX：VAX-11 RDB、VAX-11 DECNET、VAX-11 DTR、VAX-11 SQL、VAX-11 CDD/PLUS、VAX-11 CIS、DECNET/DOS、FMS、RALLY、CMS。
3. HP：HP SQL、HP IMAGE、ALLbase/4GL、ALLbase/Query。