

中央氣象局地震資料服務系統簡介

劉玉龍 蔡俊雄

中央氣象局地震測報中心

摘要

中央氣象局地震資料服務系統自民國八十一年七月開始建置至本（八十二）年六月底完成，其步驟包含硬體的購買、軟體的安裝及地震資料的存放：

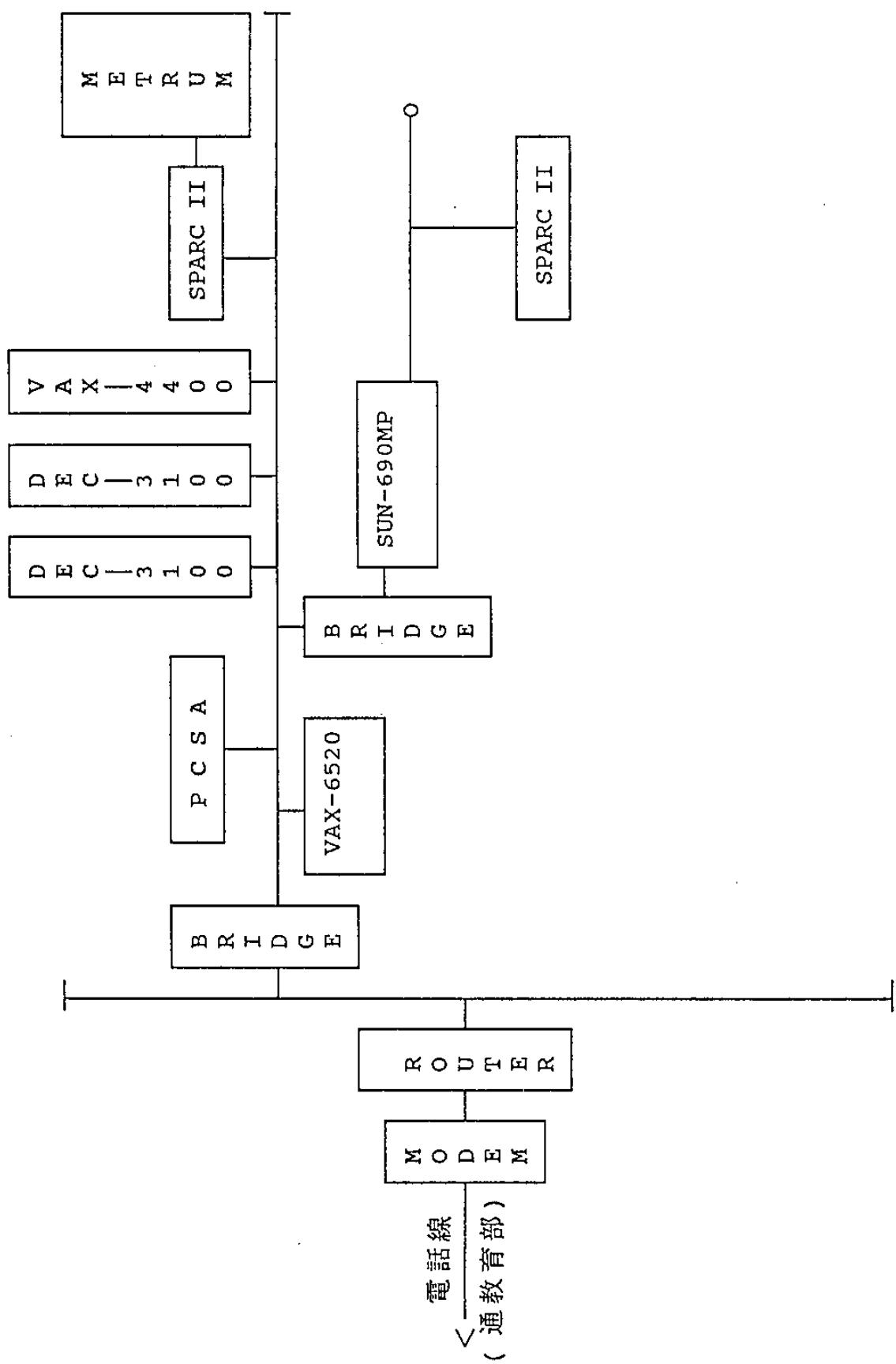
硬體部份主要是由一部伺服主機（ SERVER ）及一部資料儲存器組成，圖一為中央氣象局地震測報中心網路結構圖，圖中之 VAX-6520 為本中心蒐集及處理地震資料的電腦系統，資料處理後經由網路傳輸至服務系統的伺服主機，將格式轉換成 SEED 後存放於儲存器中的 VHS 磁帶，每一磁帶之容量為 14.5 GB，本儲存器可裝四十八卷磁帶共可存放 696 GB 之資料。

軟體是由 IRIS (Incorporated Research Institutions for Seismology) 資料管理中心 (Data Management Center) 協助安裝，包含三套程式，其功能分別為資料的格式轉換、儲存及擷取。圖二為資料儲存及擷取的流程圖，資料經由伺服主機存入儲存器的快取 (cache) 硬碟，同時也拷貝至磁帶中保存；資料的擷取則是從磁帶中將資料取出放於伺服主機的硬碟中。

本系統可提供之資料依三階段建檔：第一階段已完成中央氣象局地震監測網自一九九一年三月以後至目前之資料，包括地震基本資料及地震數位資料；第二階段將納入本局強震網之資料；第三階段將納入其他地球物理資料。

系統上備有兩個公用帳號 (account) 供使用者索取不同性質的資料，分別為 common 及 cwb ，如需起始時間、震央、深度及規模等震源參數請使用 common account ，如須震波紀錄請使用 cwb account ；索取資料可利用電子郵件或遠端簽到的方式，將需求 (request) 留在帳號內，作業人員會立即處理並通知您如何取用資料。在提供的資料中震源參數為 ASCII code ，震波數位資料為二進位碼，其格式為 SEED 是一種資料交換碼，需使用 rdseed 程式轉換成 sac 或其他可供分析之格式。

圖一 中央氣象局地震測報中心網路架構圖。



C.W.B. seismic data

圖二 資料之儲存及擷取。

