

短 文

醫學影像資料庫管理系統

張周介 吳良治* 高 材

國立陽明醫學院醫學工程研究所

* 國家多目標醫用迴旋加速中心

臺北榮民總醫院核子醫學部

摘 要

本文之目的在提供一個整合醫學影像資料的環境，以增加影像資料的共享性，並減少人工檢索作業。

本系統建立在網路及視窗環境中，可存取分散在不同伺服器上的各類醫學影像資料庫。資料庫的儲存結構及檢索方式，包括配置綱目，分割綱目以及在資料庫架構中各階層的索引檔，使資料在分散存放後，能具有集中存放的樣式，並具有位置、支解、複製等三種通透性。此外，改良核醫影像資料庫管理系統中之獨一碼的結構，以管理不同類的醫學影像資料。系統功能採模組化設計，分為使用者介面次系統、資料處理次系統、伺服器管理次系統及影像顯示次系統，系統間利用微軟視窗的動態資料交換技術驅動系統運作，具有彈性的發展空間。

本系統簡單地整合醫學影像的報告資料，同時繼承了核醫影像資料庫管理系統的效率與經濟的優點，就輔助醫療診斷的觀點及提高影像資料的經濟效益而言，本系統亦為影像傳輸與存取系統中不可或缺的一部份。

關鍵詞：影像存檔與傳輸系統，分散式資料庫，微軟視窗動態資料交換，獨一碼

Received July 15, 1993

緒 言

現代醫院的影像檢查部門，在數位化影像資料方面，近年來有明顯增加的情形，為了方便處理這些數位化影像資料，需要一套專門的系統來負責這些事情。這類系統稱為 PACS (Picture Archiving and Communication System)。PACS 主要有儲存系統、影像顯示及報告系統、診斷處理系統等，全部的設備，透過電腦網路加以整合。PACS 資料庫中的資料可分成二大類[1]，一是結構性資料，指的是病人的基本資料，如病人的身份證字號，另一種是非結構性資料，又可分成影像資料及文件資料，文件資料指的是病人