

條碼在醫院檢驗科電腦執行資訊系統中的應用

■ 文 / 編輯部

過去 10 年裡，檢驗醫學得到了飛速的發展，多種新技術的紛紛問世徹底改變了傳統的實驗室工作模式，同時也減少了工作人員的勞動強度。但就資訊的管理而言，還遠沒有跟上檢驗醫學中資訊技術高速發展的要求。實驗室品質控制、智慧化管理、標準化及一體化給檢驗醫學的研究和管理工作帶來了危機。現在和將來的醫學系統要求大量的資訊被收集、存檔、加工、監督和管理。傳統的手工抄寫，感熱紙報告已遠遠跟不上檢驗醫學的發展，即使是中文單機報告和實驗室內部聯網，都只將電腦單純作為科室或部門接

收、儲存、列印或發送資料的處理器，卻沒有充分利用電腦和網路的資源和優勢，使電腦管理僅停留於單向網或科內網狀態。引進先進的管理模式，融入管理思想，運用條碼，讓電腦網路全面進入實驗室管理，是現代實驗室發展的方向。

系統環境

軟體環境：

伺服器作業系統：
Windows 2000 Advance Server、Unix、Linux 等；資料庫：Microsoft SQL Server 2000、ORACLE、ACCESS 等。
工作站 Windows98、

Windows 2000 XP 等。
開發工具 POWER-BUILDER、DELPHI、VB 等。

硬體環境：

伺服器、工作站、印表機、多用卡等：可根據醫院規模的大小相應配置。

條碼相關設備：

條碼印表機 ZEBRA TLP2844；
條碼閱讀器 ALLSCAN；
碳帶 如理光；
標籤紙如 FASSON 銅板紙。

資料流程程

護士站工作流程，即一份檢驗醫囑產生的過程：醫囑申請 核對後標籤列印 樣本採樣 簽字（工號、時間） 送檢。

實驗室工作流程，即一份檢驗醫囑在實驗室內部流動的過程：樣本接收 確認自動收費 分發至各小組 任務清單形成 上機測定 結果審核 相應護士站定時列印（急診即時列印）。

實驗室維護和質控流程：維護操作（如清洗儀器、擦洗工作臺、記錄溫度、準備清潔劑、儀器定標等） 質控上機測定 核收質控結果。

條碼樣式

樣式 1：CODE128 碼

樣式 2：CODE39 碼

條碼的具體應用

條碼的應用原理和材料：實驗室日常工作中常用到醫囑號和標本號。醫囑號是申請者開出的檢驗醫囑，在 LIS 執行時生成的流水號，它對應檢驗醫囑執行表中的一條記錄。標本號就是操作者在分析標本時編的號碼（規則是日期 + 標本，如 200409150088）。醫囑號與標本號是一對一關聯性，醫囑號或是標本號採用條碼技術，分析儀、設

備可以直接識別標本，結合 LIS 提高了實驗室的自動化程度。在實驗室常用 Code39、Code128、NW7 等一維條碼，條碼堅貼在圓形的試管上，保證識別率。條碼不乾膠由專門廠家訂做，選用厚度薄、粘性好、防靜電處理的材料。資訊是動態的，條碼只能現場列印。列印用專用條碼印表機。

使用專用條碼印表機，列印品質清楚，即代替了原來需手工寫的申請單；又代替採樣後貼在試管或容器上的標籤。為便於檢驗儀器識別，條碼需要豎貼，角度不的超過 15 度。

條碼標籤採用 2 或 3 聯，1 聯貼張試管或容器上，另外 1 聯留底或是給病人，減少了手工登記。採用取單憑證標籤方式，病人可以清楚的知道報告時間和取單地點。

門診服務台配置條碼閱讀器（建議採用多光束的）可以實現病人憑取單憑證標籤掃描即可自動列印取單。

該條碼直接進入分析儀器，部分儀器採用雙

