



3-1-2000

### A Study of Integrated Rehabilitation Information System

Mu-Jung Kao

Han-Mi Chen

Rong-Lin Yang

Mei-Wun Tsai

Follow this and additional works at: <https://rps.researchcommons.org/journal>



Part of the [Rehabilitation and Therapy Commons](#)

#### Recommended Citation

Kao, Mu-Jung; Chen, Han-Mi; Yang, Rong-Lin; and Tsai, Mei-Wun (2000) "A Study of Integrated Rehabilitation Information System," *Rehabilitation Practice and Science*: Vol. 28: Iss. 1, Article 5.  
DOI: <https://doi.org/10.6315/3005-3846.2092>  
Available at: <https://rps.researchcommons.org/journal/vol28/iss1/5>

This Original Article is brought to you for free and open access by Rehabilitation Practice and Science. It has been accepted for inclusion in Rehabilitation Practice and Science by an authorized editor of Rehabilitation Practice and Science. For more information, please contact [twpmrscore@gmail.com](mailto:twpmrscore@gmail.com).

# 整合式復健科資訊管理系統開發之研究

高木榮 陳含迷<sup>1</sup> 楊榮林<sup>1</sup> 蔡美文<sup>2</sup>

中國醫藥學院附設醫院復健部 資訊室<sup>1</sup> 陽明大學物理治療學系<sup>2</sup>

利用電腦處理醫療相關行政業務，已是趨勢，一般醫令系統中，少有復健科專用之系統，而因應健保申報的需求，復健資訊管理系統變得更重要。本研究的目的是規劃一套整合式復健科資訊管理系統，提供復健科門診使用。

本系統規劃考慮之要素包括：1. 使用電腦的人員；2. 整合應用的功能；3. 系統開發的範圍。此系統的特色為：1. 無表單傳輸設計；2. 復健系統與全院醫令系統相連，復健科醫師由全院醫令系統和全院各醫療系統相通，也可以進入治療師療程管理系統；3. 健保相關申報之規定在系統中可以自動勾稽，系統可完成申報前線作業；4. 療程確認由治療師執行以確保正確，並控制療程進度；5. 復健部門無需專屬書記即可完成復健科內部作業；6. 具備統計管理功能。開發成功一套整合式的復健科資訊管理系統包括：1. 復健科電子病歷系統；2. 復健科醫令處方系統；3. 治療卡管理系統；4. 復健療程管理系統；5. 統計功能系統。

整合式復健科資訊管理系統，可以簡化流程、提高效益、提昇醫療品質、降低業務成本，提供正確健保申報及審核資料，對於復健醫務管理很有幫助。（中華復健醫誌 2000; 28(1): 37 - 44）

**關鍵詞：**復健科資訊系統(rehabilitation information system)

## 前 言

醫療院所利用電腦處理醫療相關行政業務，已是趨勢，一般醫療院所使用的醫令系統中，有開藥處方、檢驗處方、放射線檢查系統，少有復健科專用之系統<sup>[1-8]</sup>，而因應健保申報及醫院管理的需求，復健資訊管理系統變得更重要。本研究的目的是開發一套整合式復健科資訊管理系統，提供復健科門診使用。

## 材料與方法

一.系統環境：本系統在 Windows 95 環境下使用。

二.系統開發方法：本系統由作者提理念及規劃，由醫院數位資訊軟體工程師執行軟體設計，在復健科中試用、除錯及修正後上線使用。

三.系統流程設計：如圖 1.

四.本系統規劃考慮之要素包括下列三點：<sup>[9-10]</sup>

(一)使用電腦的人員：以復健科編制內所有人員為對象；

(二)具備整合應用的功能：包括一般醫令、復健科醫令、電子治療卡、醫令治療卡、醫令傳輸、復健治療療程管理、日月報表、績效統計及申報之功能；

(三)系統開發的範圍：以功能區分為幾個作業系統：

1. 復健科電子病歷系統
2. 復健科醫令處方系統
3. 治療卡(記錄)管理系統
4. 復健療程管理系統
5. 統計功能系統(人次統計、績效管理等)
6. 申報及申覆系統

五.開發目標：能提昇復健科經營效率與效益。

投稿日期：89 年 2 月 21 日 修改日期：89 年 3 月 4 日 接受日期：89 年 5 月 11 日

抽印本索取地址：蔡美文，陽明大學物理治療學系，台北市 112 立農街 2 段 155 號

電話：(02) 28210271

傳真：(02) 28201841

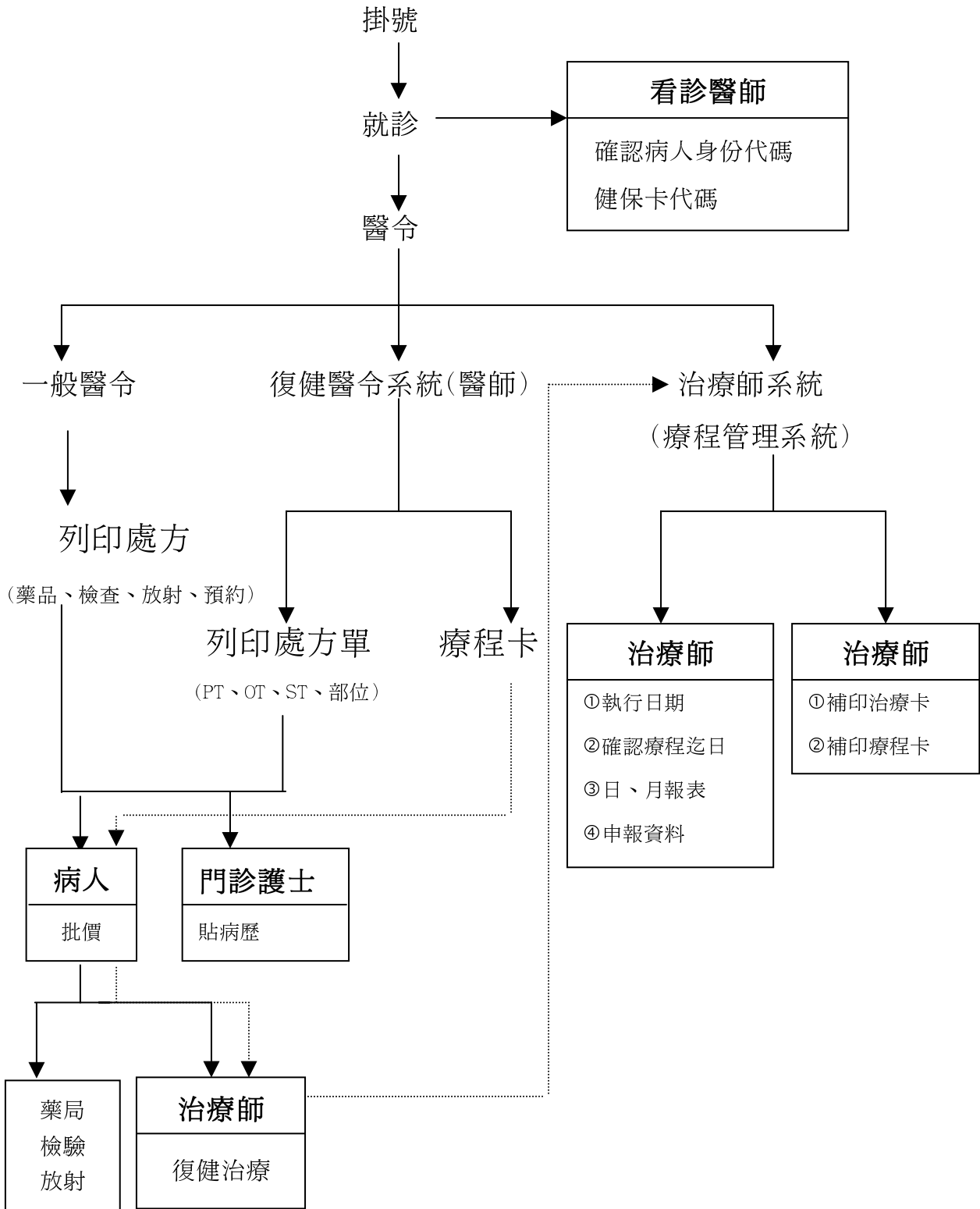


圖 1. 復健科醫令系統流程圖

## 結 果

本研究開發完成一套整合式的復健科資訊管理系統包括：1.復健科電子病歷系統；2.復健科醫令處方系統；3.治療卡管理系統；4.復健療程管理系統；5.統計功能系統。

一復健科電子病歷系統：醫囑依 S.O.A.P.形式鍵入，相關資料在治療師終端機可以瀏覽。

二復健科醫令處方系統：復健科醫師由全院醫令系統和全院各醫療系統相通，也可以進入治療師療程管理系統，復健治療醫令可以自動稽核及警示功能。

三治療卡管理系統：利用電腦傳輸至治療師終端機。

四復健療程管理系統：

此系統為復健科作業系統之核心，其功能概述如下：

(一)療程管理系統登入

治療師輸入章號及密碼後即可進入系統。復健科醫師可由全院醫令系統進入。

(二)資料建檔

1.治療師之病患名單

(1)簽入成功，進入病患名單，顯示此治療師所治療之病患名單(圖 2)。

(2)選取姓名後按確定，可進入病患資料頁，顯示病患詳細資料。

(3)重抓按鈕可讓資料重新抓取最新資料。

(4)直接執行治療日期存入系統日期。

2.病患資料頁

病患基本資料可修改及當天治療入帳作業(圖 3)。

說明：

(1)共有物理治療、職能治療、語言治療、副木、評估等頁次。

(2)各頁次顯示各類治療項目，及各次治療之治療師名字。

(3)治療日期由治療師輸入。

(4)按存檔按鈕可存檔離開，則此病患會存入此治療師所治療之病患名單內。

(5)可補印治療卡及補印療程卡予病患或做為申報用，治療卡及療程卡上會印出已治療之次數及治療日期。

3.新開單病患

在新開單病患選項可顯示出新開病患名單，選取姓名後按確定鈕，可將病患加入治療師所治療之病患名單內。

4.選擇治療師

選擇治療師選項可顯示出資料查詢頁。

(三)資料查詢：

1.資料查詢頁

(1)資料查詢頁可依最後治療日、治療師代號、類別、時段查詢出治療師之病患名單(圖 4)。

(2)不知其他治療師之員工代號可按治療師開窗查詢。

(3)選取病患姓名可進入病患的資料頁。

(4)直接執行治療日期，存入系統日期。

2.病患資料查詢

(1)病患資訊查詢選項可進入全部資料查詢頁。

(2)全部資料查詢頁可依病歷號碼及姓名等...查詢出病患資料。

(3)選取左方治療項目後按向右按鈕，右方空白處會增加所選之治療項目。

(4)求助鈕可提供查詢使用方式。

(四)列印

印表功能選項除了可列印治療師個人業務明細表外，還可列印出治療師績效統計表。

(五)系統設定：

1.簽入

系統設定選項裡的簽入功能可讓使用者簽入密碼以使用此系統。

2.簽出

系統設定的簽出功能可讓已簽入的使用者退離使用權限並回到主畫面。

3.修改密碼

系統設定選項裡的修改密碼可讓使用者重新設定密碼。

五統計功能系統：有治療師績效、人次、費用、異常統計等功能。

## 討 論

一般醫療院所使用電腦以掛號、批價等行政業務開發為主，醫令系統多半較慢上線，而一般醫令包括電子病歷、藥物、檢查、處方、預約.....等功能，很少有復健醫令相關功能，在傳統復健科需製作治療卡、手工記錄治療日期，均費時費力又常有錯誤，整合式復健科資訊管理系統，可以簡化流程、提高效益、提昇醫療品質、降低業務成本，提供正確確保申報及審核資料，對於復健醫務管理很有幫助。

本研究開發門診一般醫令與復健科醫令及復健治療療程管理整合之系統。此系統的特色為：1.無表單

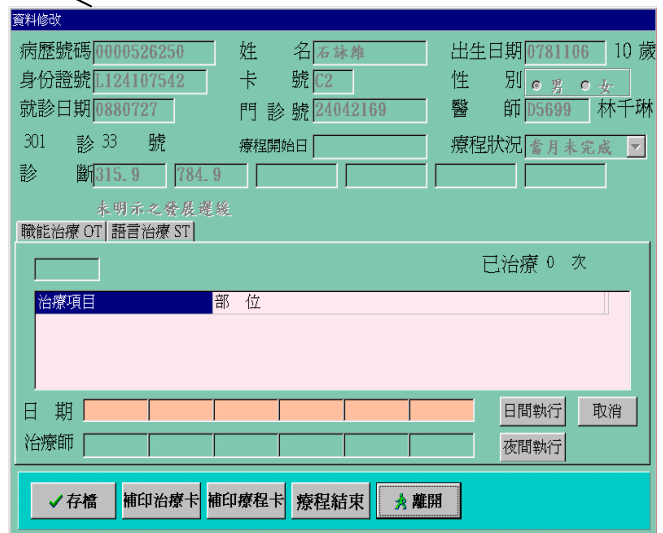


圖 2. 治療師之病患名單

**資料修改**

病歷號碼  姓名  出生日期  10 歲  
 身份證號  卡號  性別  男  女  
 就診日期  門診號  醫師  林千琳  
 301 診 33 號 療程開始日  療程狀況

診 斷

未明示之發展遲緩

職能治療 OT |  語言治療 ST

已治療 0 次

治療項目	部 位

日期

治療師

職能治療 OT |  語言治療 ST

Occupational Therapy (Complica 已治療 2 次

治療項目	部 位
OT12知覺認知訓練	
OT14娛樂治療	
OT15活動治療	

日期

治療師

職能治療 OT |  語言治療 ST

Communication Therapy 已治療 0 次

治療項目	部 位
ST2口語訓練	
ST9口腔動作訓練	
ST10發音部位法	

日期

治療師

日期

圖 3. 病患資料頁

已完成資料查詢

最後治療日  至  治療類別  PT  OT  ST  全部 時段  日  夜  不分

治療師代號 A6348

陳含迷

治療次數	病歷號碼	姓名	就診日期	診間/診號	卡號	最後治療日	療程開始日
0	0000732216	余家妃	0880723	301 診 4 號	E2		
3	0014206253	蔣佳儒	0880726	301 診 24 號	B2		
1	0012529442	林千福	0880727	301 診 25 號	G3		
1	0011887736	高嘉和	0880727	301 診 3 號	I2		
1	0000828908	徐祥益	0880727	301 診 31 號	C4		
2	0000862624	尤建勳	0880727	301 診 4 號	G4		
0	0000271506	江照雲	0880727	301 診 37 號	H5		
1	0013823272	陳丕傑	0880729	302 診 24 號	C5		
1	0000221239	王清欄	0880729	301 診 11 號	A4		
2	0000803455	魏翊◇	0880729	301 診 28 號	C2		
1	0014076885	何敏宏	0880730	301 診 16 號	G6		
1	0012454429	趙竑凱	0880730	301 診 2 號	I4		

查詢 明細 PT(日) PT(夜) OT ST 治療師開窗 結束 18

資料修改

病歷號碼 0000732216 姓名 余家妃 出生日期 0800817 8 歲  
 身份證號 0222449023 卡號 E2 性別  男  女  
 就診日期 0880723 門診號 24026007 醫師 D6351 孟乃欣  
 301 診 4 號 療程開始日  療程狀況 當月未完成  
 診 斷

已治療 0 次

治療項目  部位

日期       日間執行   
 治療師       夜間執行

圖 4. 資料查詢頁

傳輸設計；2.復健系統與全院醫令系統相連，復健科醫師由全院醫令系統和全院各醫療系統相通，也可以進入治療師療程管理系統；3.健保相關申報之規定在系統中可以自動勾稽，系統可完成申報前線作業；4.療程確認由治療師執行以確保正確，並控制療程進度；5.復健部門無需專屬書記即可完成復健科內部作業；6.具備統計管理功能。

此系統以某一醫學中心復健部為試用對象，經除錯及修正後上線使用。開發成功一套整合式的復健科資訊管理系統包括：1.復健科電子病歷系統；2.復健科醫令處方系統；3.治療卡管理系統；4.復健療程管理系統；5.統計功能系統。一般醫令及復健醫令和一般醫療院所的功能大致相同，至於復健科作業系統功能則涵蓋電子病歷、醫令處方治療卡、療程管理、統計及申報功能，惟申報預審及申覆系統尚未開發完成，而自動審核的功能尚需加強。

此系統在復健科試用後操作運用十分順暢，醫院管理的經濟效益、作業效益及滿意度有明顯改善。在經濟效益方面來看，可提供正確數據、強化管理、減少人為疏失、減少人工作業、精簡人力、增加產能、提昇服務品質及競爭力。在作業效益方面來看，有五項優點：1.掛號：診間現場掛號、預約掛號、加快掛號流程；2.病歷：電子病歷功能、加快 Ditto 功能、縮短病患等候時間；3.治療卡：電子治療卡、減少人工作業；4.療程管理：電腦自動勾稽、警示功能；5.申報：減少前線作業，後線直接稽核申報、減少帳務錯誤。在滿意度方面，病患及醫療人員均很滿意。未來應更積極開發復健科資訊管理系統的功能，以提昇復健科之管

理功能，提高效率與效能，降低業務成本，並增進健保申報及審核資料的能力，以減少健保行政及專業核減，俾益順應目前醫療市場激烈的挑戰。

## 參考文獻

1. 陳銘泉：醫院管理資訊系統規劃之研究。中國醫藥學院醫務管理研究所碩士論文；1988。
2. 陳立昇：門診醫囑資訊系統。中國醫藥學院醫務管理研究所碩士論文；1995。
3. Shortliffe EH. Medical Informatics-Computer Applications in Health Care;1990.
4. Van de Velde R. Hospital Information System – The Next Generation. New York: Springer-Verlag;1982.
5. 蕭文：醫院管理資訊系統。台北縣：書華圖書公司；1993。
6. 錢才偉：個人電腦在公保住院申報作業上的應用。醫院雜誌 1991;24:50-2。
7. 衛生署醫療院所電化暨連線推動小組：中醫門診電腦化不同型態之比較說明。醫院雜誌 1995;28,1:37-41。
8. 黃哲彥：醫療院所那些作業可電腦化。醫院雜誌 1995;28:90-1。
9. 吳清賢：大型醫院資訊系統之架構規畫。醫院雜誌 1993;26:225-31。
10. 衛生署醫療院所電化暨連線推動小組：診所電腦化建議書。醫院雜誌 1994;27:101-5。



# A Study of Integrated Rehabilitation Information System

Mu-Jung Kao Han-Mi Chen<sup>1</sup> Rong-Lin Yang<sup>1</sup> Mei-Wun Tsai<sup>2</sup>

Department of Physical Medicine and Rehabilitation , China Medical College Hospital;  
Information Center, China Medical College Hospital<sup>1</sup>;  
Faculty of Physical Therapy, National Yang Ming University<sup>2</sup>, Taiwan

Integrated Rehabilitation Information System (IRIS) was designed for medical administration in the Department of Rehabilitation at a medical center in Taiwan. The IRIS includes patient management system (registration, bill, appointment, and declaration for health insurance payments, etc), order entry system (pharmacy system, laboratory request system, radiology request system ), rehabilitation system for physical therapy, occupational therapy, speech therapy, splint, prosthesis and orthosis, electric medical record system for therapists, check out system for time and frequency of therapy, and statistic function system.

The efficiency of operation and cost– benefit efficacy were much appreciated after using IRIS. We suggest that IRIS could be widely used at rehabilitation clinics to promote efficiency and efficacy. ( J Rehab Med Assoc ROC 2000; 28(1): 37 - 44 )

**Key words:** rehabilitation information system