

行政院衛生署九十二年度研究發展計畫

九十二年度
推動國際 HL7 標準在國內之發展與應用計畫

期末成果報告

執行機構：台灣健康資訊交換第七層協定協會

計畫主持人：劉建財 理事長

執行期間：92 年 04 月 01 日至 92 年 12 月 31 日

1. 目錄

1.	目錄.....	2
2.	摘要.....	3
3.	計畫內容.....	5
3.1.	舉辦第二屆亞太暨兩岸 HL7 健康資訊交換標準研討會.....	5
3.2.	加強 HL7 教育訓練和舉辦國內研討會.....	6
3.3.	積極參與 HL7 國際相關標準活動和會議.....	6
3.4.	HL7 V2.4 中文版校對.....	7
3.5.	HL7 網站維護.....	7
4.	結果.....	8
4.1.	舉辦第二屆亞太暨兩岸 HL7 健康資訊交換標準研討會.....	8
4.2.	加強 HL7 教育訓練和舉辦國內研討會.....	11
4.3.	積極參與 HL7 國際相關標準活動和會議.....	12
4.4.	HL7 v. 2.4 中文版校對.....	13
4.5.	HL7 網站維護.....	13
5.	附件.....	17
5.1.	『第二屆亞太暨兩岸 HL7 健康資訊交換標準研討會』相關文件.....	17
5.2.	『臨床文件架構標準(CDA)與電子病歷研討會』相關文件.....	17
5.3.	HL7 v. 2.4 中英文版.....	17

2. 摘要

電子病歷的各種運用發展已經為醫療院所及病患帶來相當大的益處，包括降低醫院行政管理作業成本與空間、提升醫師醫療決策的效率與正確性、提供完善整合的病人資料等。若將電子病歷的病歷格式及文件格式，以健康資訊交換第七層協定(HL7)及可延伸式標籤語言(XML)來制訂，再加以電子簽章法案的通過以保證電子資料的合法性，更使電子病歷的應用範圍不在局限於醫療院所之內，而是經由網際網路的延伸到達不同醫療院所、健保藥局、轉診中心、健保機構及投保單位等。

XML 單純而言只是一份文件定義和資料內容的應用，相當適合應用於電子病歷之上，XML 文件允許使用者定義資料的欄位，因此藉由欄位解讀就可以瞭解此一資料所代表的實際意義為何，而 HL7 組織目前全力發展的 3.0 版本，即是藉由 XML 來描述 HL7 的文法與語意，使得醫療院所的資訊人員只需解讀 XML 文件的欄位即可，而不用理會 HL7 的語法，於是藉由 XML 文件樹狀結構的特性，可將 HL7 訊息的彼此結合關係清楚表示。

HL7 公布 3.0 版本中包含許多新的標準與技術，包含訊息發展架構(MDF, Message Develop Framework)、領域資訊模組(DIM, Domain Information Model)、臨床照護文件架構(CDA, Clinical Document Architecture)及臨床內容物件工作小組(CCOW, Clinical Context Object Workgroup)等，其中與電子病歷最有關的即為臨床照護文件架構標準草案，此一草案對於電子病歷中非結構化的臨床文件，提出一完整的解決方案，並應用 XML 的技術，使其對於非結構化臨床文件的交換，能更有延伸性。

本研究計畫的主要目標，除了參加國際會議和推廣及教育醫療資訊從業人員之外，並將加強本會網站功能，擴充網站資訊，以期有效促進國內醫療資訊 HL7 標準發展。本年度工作目標及優先順序條列如下：

- (一) 舉辦第二屆亞太暨兩岸 HL7 健康資訊交換標準研討會：為促進與國際的接軌，本會將舉辦第二屆亞太暨兩岸 HL7 健康資訊交換標準研討會，對於促進國際交流及提昇台灣國際地位將有很大的幫助。
- (二) 積極參與 HL7 國際相關標準活動和會議：瞭解國外公共衛生與醫學資訊標準發展經驗與建立國內發展策略，促進國內外醫療資訊標準之交流，配合國內需求，爭取台灣使用或修改國際標準之合法權益，提昇產業競爭力。
- (三) 加強 HL7 教育訓練和舉辦國內研討會：培訓國內 HL7 標準人才，提昇技術水準，促進健康醫療資訊標準的認知、應用與發展，擴大國內標準應用規模。
- (四) HL7 V2.4 中文版校對：加速 HL7 標準中文化。
- (五) HL7 網站維護：預計擴充網頁功能程式：文件搜尋、研討會報名繳費、論壇和討論區功能會員管理，網站更新及維護。

3. 計畫內容

HL7 3.0 版本的出現，改變了傳統訊息的設計方式，更改變了訊息內容攜帶的格式(XML)，對於醫療行為而公布的標準草案既廣且深，觀察整體國際情勢，3.0 版本的使用與導入是必然要走的路，HL7 既已成為我國醫療資訊交換的標準格式，各相關的團體與機構也在衛生署的帶領之下，於實作與研究 HL7 方面，也都有了相當大的成果，故若能以目前的研究成果當作基礎，及早投入 HL7 3.0 版本的教育、推擴與研究，則對於國內醫療資訊交換的進步，將有相當大的幫助，尤其國內正在積極推動電子病歷的上線使用，若是能參照 HL7 3.0 版本的概念設計相關的電子病歷格式，則對於未來的資訊交換，將有決定性的影響。

本年度工作目標及優先順序條列如下：詳細的目標及方法細節將條列如下：

3.1. 舉辦第二屆亞太暨兩岸 HL7 健康資訊交換標準研討會

「亞太暨兩岸 HL7 健康資訊交換標準研討會」是亞太地區最重要年度醫療資訊標準科技交流大會，它為亞太地區醫療資訊標準建設蓬勃發展提供一個中立論壇。透過寶貴知識與經驗分享，為亞太地區醫療資訊產業提供一個獨一無二互相切磋機會，並且聚焦於影響全體醫療資訊產業經營議題。

『第二屆亞太暨兩岸 HL7 健康資訊交換標準研討會』將於 2003 年 6 月 5 日假台北舉行，由行政院衛生署指導，台灣健康資訊交換

第七層協定協會主辦。本屆大會將以「Connecting Health Information Standards toward Integrated Healthcare Services - 立足醫療資訊標準·邁向整體健康照護服務新紀元」為主題，邀請產、官、研、學各界先進，就如何有效提昇亞太地區在醫療資訊標準時代全球競爭力進行一系列專題演講、座談、短期課程訓練及論文發表等活動。此次大會預計參加之人數可達三百人，其中包括美國、德國、澳洲、日本、中國大陸等地區醫療資訊領域傑出專業教授學者，及國內醫療界重要資訊應用決策者與使用單位。

3.2. 加強 HL7 教育訓練和舉辦國內研討會

本年度預計將舉辦二場的國內研討會。固定每年舉辦一次會員大會報告年度成果，聯繫會員感情之外，並配合宣導 HL7 標準與落實整合醫院資訊系統，舉辦「HL7 標準教育訓練、發展策略及實施經驗與心得分享研討會」，針對 HL7 發展新知，國內 HL7/XML 轉診轉檢（代檢）標準、疫情通報、健保申報、器官移植登錄、病歷摘要 CDA 和 HL7 標準本土化和實務運作等相關議題廣泛研討，務求使國人瞭解 HL7 標準應用現況及未來發展趨勢有更深入的了解，加速落實 HL7 標準在國內的應用。

3.3. 積極參與 HL7 國際相關標準活動和會議

積極參與 HL7 總會例行會議及 HL7 國際聯盟組織區域性會議，除與國際分享台灣目前在 HL7 及臨床照護文件架構(CDA)上的成果，更可瞭解國外衛生與醫學資訊標準在 CDA 的發展經驗。

參加會議人員回國之後，除了提出參加國際會議心得，並公佈在本會網站上，本會也將舉辦國內研討會，與更多的醫療資訊相關人員分享由國外汲取之最新資訊與實作經驗。

3.4. HL7 V2.4 中文版校對

本協會於九十一年度完成翻譯 HL7 V2.4 中文標準本，HL7 V2.X 著重 Message 訊息及資料元件定義，提供「網路健康服務推動計畫」之各項子計畫之遵循標準。為使國人更容易了解 HL7 V2.4 之精髓，本會將邀請專家進行校稿，完成 HL7 V2.4 版之中文化。

3.5. HL7 網站維護

除針對目前網站現有功能進行維護，也因應所需開發新的功能：文件搜尋、研討會報名繳費、論壇和討論區功能會員管理。

4. 結果

4.1. 舉辦第二屆亞太暨兩岸 HL7 健康資訊交換標準研討會

「第二屆亞太暨兩岸 HL7 健康資訊交換標準研討會」原訂於 92 年 6 月 5 日至 7 日舉辦，因受國內 SARS 疫情影響，配合政府機關措施，延期至 92 年 8 月 21 日至 23 日。

本屆會議延續去年之模式，將議程安排重點分二天：在第一天(8月21日)進行開幕式與來賓演講後，將一系列安排邀請外賓進行 50 分鐘之國際報告與專題研討，介紹 HL7 國際發展現況與策略。下午將針對本次論文投稿，進行口頭報告，以及短期課程研討及兩岸座談。第二天(8月22日)，針對本次論文投稿，進行另外兩場口頭報告及短期課程研討。下午將一系列安排分組討論，配合國內相對應之專家為引言人，進行對話式討論。第三天依舊為 HL7 國際認證考試。

第一天的開幕式邀請到衛生署資訊中心徐嫦娥主任、疾病管制局蘇益仁局長、台北醫學大學許重義校長擔任貴賓致詞，到場貴賓皆給予祝福，預祝大會圓滿成功。

本屆大會邀請五位外國專家分別於大會演講、專題演講及 HL7 講習發表演說，與與會者分享國外成功經驗及新知。國內貴賓 24 位，進行四個主題—兩岸醫療資訊系統現況與發展、疫情通報及監控、電子病歷及 CDA、IHE 醫療流程整合之分組討論。徵求論文共錄取國內外論文 13 篇，並將入選論文製作成「第二屆亞太暨兩岸 HL7

健康資訊換標準研討會論文集」。出席本屆大會人士共計 179 人。

〔相關文宣及大會產出物如附件〕



「亞太暨兩岸HL7健康資訊交換標準研討會」是亞太地區最重要的年度醫療資訊標準科技交流大會，它不但提供各界針對醫療資訊應用於提昇整體健康照護服務品質之發表論壇，而且更為政府機構擬訂醫療政策和產業發展經營策略提供了重要的參考。

本屆研討會將以「Connecting Health Information Standards toward Integrated Healthcare Services－立足醫療資訊標準，邁向整體健康照護服務新紀元」為主題，邀請產、官、研、學各界先進，進行一系列專題演講、研究成果發表、主題論壇及短期課程訓練等活動。本次研討會除承襲HL7國際大會宗旨及精神之外，特別另闢兩岸研討會議題，分享兩岸發展成果及經驗交流，藉以提昇亞太地區醫療資訊之應用與發展。

「台灣健康資訊交換第七層協定協會」在此誠摯地邀請您蒞臨參加此次會議。

- 日期：92年8月21日至23日
- 地點：台北福華國際文教會館
(台北市新生南路三段30號)

報名資訊

報名請至大會網頁<http://www.hl7.org.tw>，或填寫「研討會報名表」，傳真或郵寄至大會秘書處。

報名費

報名類別	報名費(港幣)	非會員報名費	學生報名費
參加研討會	07/11.00	08/01.00	07/21.00
1. 亞太暨兩岸研討大會	NT\$1,200	NT\$1,500	NT\$1,200
2. 全球HL7課程課程	NT\$1,200	NT\$1,500	NT\$1,200
3. 研討會	NT\$1,000	NT\$1,200	NT\$1,000

學分認證

參加了第二屆亞太暨兩岸HL7健康資訊交換標準研討會，除可獲得公務人員學習認證學分外，還可分別取得下列學(協)會之認證學分：

學(協)會	積分數
中華醫學會醫學會	五個認證學分
台灣健康保險行政協會	三個教育學分
台灣醫院管理學會	六個教育學分
台灣醫學資訊學會	六個教育學分

展覽資訊

大會現場HL7醫療資訊交換標準相關專業廠商展覽活動，誠摯地歡迎亞太地區HL7醫療資訊交換標準各會員與協會參展，共謀大會成功，有意參展廠商代表，請與大會秘書處聯絡。

大會秘書處

國泰會議服務公司 104台北市中山北路二段16番20號1樓
電話：+886-2-2562-2568 分機110 高詠烈小姐
傳真：+886-2-2565-1255 或 2565-1211
E-mail: hl72003@com2meet.com

日期	時間	內容	日期	時間	內容
八月二十一日 (星期四)	8:30 - 9:30	報到	八月二十二日 (星期五)	8:30 - 9:30	報到
	9:30 - 10:30	大會開幕式 The Use of Health Information to Improve Health and Health Care		9:30 - 10:30	大會綜合報告
	10:30 - 11:30	大會演講		10:30 - 11:30	HL7講習 III CDM
	11:30 - 12:30	午餐		11:30 - 12:30	午餐
	13:30 - 14:30	專題演講 I		13:30 - 14:30	HL7講習 IV CDM
	14:30 - 15:30	專題演講 II		14:30 - 15:30	午餐
	15:30 - 16:30	午餐		15:30 - 16:30	HL7講習 V Version 2a to Version 3
	16:30 - 17:30	HL7講習 I 台研		16:30 - 17:30	HL7講習 VI Version 2a to Version 3
	17:30 - 18:30	論文發表 台研		17:30 - 18:30	論文發表 台研
	18:30 - 19:30	晚餐		18:30 - 19:30	晚餐
	19:30 - 20:30	大會晚宴		19:30 - 20:30	大會晚宴



指導單位：行政院衛生署、行政院衛生署疾病管制局、行政院國家科學委員會
主辦單位：台灣健康資訊交換第七層協定協會，相關資訊請至網址：<http://WWW.HL7.ORG.TW>
協辦單位：台北市政府衛生局、外交部、行政院青年輔導委員會、台北醫學院、台大醫院、中華民國放射線醫學會、台灣健康保險行政協會、台灣醫院管理協會、台灣醫學資訊學會

4.2. 加強 HL7 教育訓練和舉辦國內研討會

為讓國內醫療各界更深入了解導入 HL7 標準的重要性，並配合政府推動電子病歷電子化，本會在 92 年 12 月 3 日至 4 日舉辦為期兩天的「臨床文件架構標準(CDA)與電子病歷研討會」，特別邀請到紐西蘭 HL7 主席 Stephen Chu 擔任主講。

此研討會以電子病歷及 CDA 為主題，吸引醫療各界相關人員參加，兩天會議累計 200 人次，並且獲得相當大的迴響。

主辦單位：台灣健康資訊交換第七層協定協會（網址：<http://www.hl7.org.tw>）

台北醫學大學醫學資訊研究所

指導單位：行政院衛生署

協辦單位：台北護理學院、台灣醫療資訊學會

時間：中華民國 92 年 12 月 3 ~ 4 日(星期三、四)

地點：台北護理學院城區部文教大樓 401 教室(台北市內江街 89 號)

費用：HL7 Taiwan 會員免費，非 HL7 Taiwan 會員 1000 元，學生憑證 500 元〔會場供應午餐及講義〕

九十二年十二月三日(星期三) 議 程			
時 間	講 題	講 師	主 持 人
8:30~9:00	報 到		
9:00~9:20	貴 賓 致 詞	李友專 台灣醫學資訊學會理事長 台北醫學大學萬芳醫院醫事資訊副院長	
9:20~10:00	EHR 電子健康歷之現況與趨勢	劉建財 HL7 Taiwan 理事長	徐建業 台北醫學大學醫資所教授
10:00~10:40	電子病歷與健康記錄管理	溫信財 台北醫學大學醫管所教授	徐建業 台北醫學大學醫資所教授
10:40~11:00	茶 敘	Refreshment	
11:00~12:10	HL7 V3 Reference Information Model(I)	Stephen Chu, Chair of HL7 New Zealand Associate Professor, University of Auckland	

12:10~13:00	午 餐	
13:30~15:00	HL7 V3 Reference Information Model(II)	Stephen Chu, Chair of HL7 New Zealand Associate Professor, University of Auckland
15:00~15:20	茶 敘	Refreshment
15:20~17:00	HL7 Development Framework	Stephen Chu, Chair of HL7 New Zealand Associate Professor, University of Auckland
九十二年十二月四日(星期四) 議 程		
時 間	講 題	講 師
9:00~10:30	Clinical Document Architecture (I)	Stephen Chu, Chair of HL7 New Zealand Associate Professor, University of Auckland
10:30~10:50	Break	Refreshments
10:50~12:10	Clinical Document Architecture (II)	Stephen Chu, Chair of HL7 New Zealand Associate Professor, University of Auckland
12:10~13:00	Lunch	
13:30~15:00	Implementation of CDA	Stephen Chu, Chair of HL7 New Zealand Associate Professor, University of Auckland
15:00~15:20	Break	Refreshments
15:20~16:40	Analysis of Integration Approaches	Stephen Chu, Chair of HL7 New Zealand Associate Professor, University of Auckland
16:40~17:00	討論與閉幕	Dr. Stephen Chu 劉建財理事長

4.3. 積極參與 HL7 國際相關標準活動和會議

本會定期派員參加 HL7 總會例行會議及 HL7 國際聯盟組織或各國分會所舉辦區域性會議，藉由會議的參與，得與國外專家接觸之機會，一方面瞭解國外衛生與醫學資訊標準發展經驗與建立國內發展策略和增進國內外醫療資訊標準之交流，另一方面將國內之實作成績在國際作展示，同時配合國內醫療作業需求，爭取台灣使用及修改 HL7 標準之權利與義務，促進健康產業與國際緊密接軌同步發展，提昇產業競爭力。本會本年度受補助參加之兩場國際會議如下：

- 中華民國 92 年 4 月 26 日至 5 月 2 日，由本會龍安靖前理事代表至克里夫蘭參加 HL7 working group meeting & Annual Plenary。
- 中華民國 92 年 9 月 7 日至 9 月 13 日，由本會劉建財理事長代表至美國田納西州 Memphis 市參加 2003 17th Plenary & Annual Working Group Meeting。

4.4. HL7 v. 2.4 中文版校對

HL7 v. 2.4 中文版之校對工作主要係由劉建財理事長、賴金鑫常務理事、與鄭伯堦秘書長等人協助執行，耗時約八個多月，加上最後的排版與美工製作，並以中英對照的方式呈現，以便有興趣的參閱者可以清楚的知道原文與譯文間的關係與差別。

4.5. HL7 網站維護

為擴大服務醫療各界相關人員的需求，本會網站不斷改善求進步；除因應亞太研討會的舉辦設置大會網頁，並新增以下功能：

4.5.1. 計數器功能

此功能會自動計算每日至本會網站瀏覽的人數。

4.5.2. 寄發新增消息功能

每當管理人員新增一筆消息，可選擇是否寄發電子郵件通知會員，可避免會員錯過任何一則重要消息。

題，當有人提出問題時，網站會自動發出電子郵件，讓版主可以在第一時間收到問題，並加以回答，加快時效性。

5. 附件

5.1. 『第二屆亞太暨兩岸 HL7 健康資訊交換標準研討會』相關文件

5.2. 『臨床文件架構標準(CDA)與電子病歷研討會』相關文件

5.3. HL7 v. 2.4 中英文版