

計畫編號：91shu026-04

## 行政院衛生署

九十一年度

### 醫療院所病歷電子化試辦計畫

# 電子病歷於轉診轉檢醫療資訊交換之研究

## 成 果 報 告

執行機構：國立台灣大學醫學院附設醫院

計畫主持人：賴明坤 副院長

執行人員：

台大醫院資訊室：賴金鑫主任、鄭伯堦組長、吳毓芳小姐、  
林器弘先生、詹宗義先生、賴明宗先生、  
韓澤民先生

台大醫學院醫學資訊組：林仲志博士

財團法人恩主公醫院：陳榮基院長

台北護理學院附設醫院資訊室：陳宏亮主任

仁暉診所：李素慧醫師

吾佳診所：吳榮茂醫師

中國石油公司診療所：丁轟所長

執行期間：九十一年七月一日至九十二年三月三十一日

\* \* 本成果報告僅供參考，不代表本署意見 \* \*

行政院衛生署九十一年度醫療院所病歷電子化試辦計畫：成果報告  
計畫名稱：電子病歷於轉診轉檢醫療資訊交換之研究（計畫編號：91shu026-04）  
計畫執行機構：國立台灣大學醫學院附設醫院

## 目 錄

	頁 碼
封面	
目錄	
一、摘要	( 3 )
二、本文	( 8 )
三、附錄	( 26 )
	共 ( 26 ) 頁

## 一、摘要

關鍵詞：醫療資訊交換、HL7、XML、轉診轉檢、軟體再用、資訊安全、  
醫療憑證管理、健保 IC 卡

轉診轉檢系統是整個醫療資訊系統的小縮影，所以一個完備的轉診轉檢系統將未來國內各電子病歷化之醫療資訊系統的主要參考依據，而為配合衛生署之知識經濟發展方案--『網路健康服務推動計劃』之子計畫『推動病歷電子化』，因此提出本計畫以使得各評鑑等級醫療院所未來能夠在醫療資訊交換、資訊安全、健保 IC 卡等相關層面之實務應用上，以最快速、簡易且經濟的方式取得評估準則與建置方法，解決目前所面臨的種種基礎建設面、技術面、法制面、與行政面之障礙。

本計畫目標分成兩個面向，在水平面上透過 HL7/XML 醫療資訊交換、醫療憑證管理、健保 IC 卡等三種以上的應用機制切入轉診轉檢作業中；在垂直面上提出醫療轉診轉檢軟體再用(Software Reuse)元件模組，進而開發各項技術與管理規範，以促進醫療資訊系統軟體再用的專業分工，另外整合水平面上的各種醫療資訊應用機制，提升醫療資訊系統發展的效率與品質，從而開發適合醫療資訊領域之物件導向軟體再用技術，以期為國內醫療體系建立醫療軟體技術的應用能力。此外，更可搭配本院具有 Extranet

行政院衛生署九十一年度醫療院所病歷電子化試辦計畫：成果報告  
計畫名稱：電子病歷於轉診轉檢醫療資訊交換之研究（計畫編號：91shu026-04）  
計畫執行機構：國立台灣大學醫學院附設醫院

特性之 e-Hospital 系統，來進一步建構新一代的醫療轉診轉檢 B2B 的服務機制，提高大型醫療院所各項昂貴醫療設施的使用率，以達到全民共享醫療資源的終極目標。

## 一、Abstract

Key Words: medical information exchange, HL7, XML, referral, software reuse, information security, medical certificate management, health IC card

The referral system is a miniature of the whole medical information system. Therefore, a perfect referral system will be a paradigm for all of the national electronic medical record systems. In order to achieve the “Propel Electronic Medical Record Project” of the “Knowledge Economic Development Plans” of Department of Health, Taiwan, we propose this research to let every grade of healthcare providers could execute the related applications on the medical information exchange, information security, and health IC card fields in the future. Meanwhile, we propose a quick, easy, and economic method to earn the evaluation guidelines and implementation methodologies. We also try to solve current barriers for infrastructure implementation, technology, law, and administration facets.

The goal of this project could be divided into two coordinates. The horizontal axis uses the HL7/XML medical information exchange, medical certificate management, and health IC card applied mechanism to cut into the referral processes. On the other hand, the vertical axis uses the medical referral software reuse component modules and develops related technology and management guidelines. It could advance the professional software reuse for medical information system. In the mean time, it integrates the every medical information applied mechanism on the horizontal axis and promotes the performance and quality of the medical information system development. Moreover, we could develop appropriate object oriented software reuse technology for medical usage. We hope it could construct the medical software technology and applied capability for medical organization in Taiwan.

By the way, we will accompany extranet characteristic of the NTUH e-Hospital system and construct advanced medical referral B2B service mechanism. To promote the using rate of the expensive medical instruments at medical centers and achieve the extreme goal of

行政院衛生署九十一年度醫療院所病歷電子化試辦計畫：成果報告  
計畫名稱：電子病歷於轉診轉檢醫療資訊交換之研究（計畫編號：91shu026-04）  
計畫執行機構：國立台灣大學醫學院附設醫院

sharing medical resource with all residents in Taiwan.

## 二、本文

### 2.1 前言：

本計畫主持人為台大醫院副院長賴明坤教授，同時協同主持人台大醫院資訊室主任賴金鑫教授也擔任『中華民國醫療資訊學會』常務理事暨電子病歷工作小組召集人，及『台灣健康資訊交換第七層協定協會』理事，而目前本院與公館院區正在同步加速推行電子病歷，且已投入相當多的金錢、時間與人力資源，有感於目前國內之醫療資訊系統多為單次開發且無法快速延展之系統模組架構，對醫療資訊系統的開發與日益增多的使用者需求常有緩不濟急的窘境存在，而醫療資訊系統的分支複雜，涵蓋領域甚廣，然目前國內外從事相關軟體系統之開發廠商常因軟體元件模組無法有效衍生與再利用，時常導致各醫療子系統間資料整合與資訊交換的不便，為了消除上述的不便與窘境，實有將現行醫療資訊系統之相關元件模組化的必要，以加速開發相關的醫療軟體系統，而本院有鑑於目前的轉診轉檢資訊系統五花八門，且無法在國內外尋得相關的軟體以合乎所有醫療機構的資訊系統需求，是故以 HL7/XML 醫療轉診轉檢軟體再用元件方式導入現行醫療作業環境中，進而改造現行轉診轉檢軟體的內構，以降低開發與維護等成本，並提昇醫療服務的品質與效能，並期盼為國內醫療資訊的技術、服務與品質提供一個可以參考依循



的方向。

根據美國白宮在1993年9月發表的「國家資訊基礎建設－National Information Infrastructure (NII)」計畫書指出，利用電腦與網路的資訊技術，不僅有效提升醫療品質，同時可以節省四分之一的人事成本。所以運用資訊科技於醫療相關應用，不但可提供病人一快速、高品質的醫療救護，同時也為醫院達到開源節流的目的。

網路通訊與多媒體等相關技術近幾年被廣泛的應用於醫療方面，藉由數位化的醫療網路系統的建立，在醫院對於病歷的管理、醫師對於病人資料的掌握、或臨床對於基礎醫學的研究等方面都將有相當大的正面意義。而相對地，病人也將因為醫療多媒體資料整合系統的完成，而得到較佳的醫療品質。基於以上各因素的考量，歐美及日本等先進國家，無不對醫療多媒體資料整合系統進行廣泛的研究。

過去醫學資訊在這方面的研究著重於單一系統的開發，並且強調資料標準的建立，而今日醫院對於醫學資訊的實務需求不再僅僅侷限於此，它強調的是系統與系統之間的整合，以及資源的有效利用，所以資料交換模式以及元件之模組化就顯得相當重要。

參與國際醫療資訊標準(HL7, DICOM等)相關會議，培訓與再造本單位之HL7專業人員，以期使本院可以能夠提出適合國內醫療資訊體質

的『醫療體系電子病歷的基礎架構』並進行模組分析，讓國內的醫療資源的可以均衡共享與落實，為後續國家級的網路健康服務方案提供最好的基礎架構建議與參考。

為了改進目前國內醫療轉診轉檢軟體系統的開發建置過程，簡化重複與瑣碎的程式開發工作，增加系統軟體元件共用率，加速系統的開發腳步，是故本計劃擬提出 HL7/XML 醫療轉診轉檢軟體再用元件模組架構，進而開發，使得醫療轉診轉檢軟體系統可以經過快速的的元件整合與配置動作，順利建立醫療檢查系統軟體，達到『一有軟體元件，馬上整合上線！』的簡易程度。

本計劃已提出 V1.103b 版『HL7/XML 轉診轉檢（代檢）標準白皮書（草案）』，以作為後續國內推展轉診、轉檢、代檢資訊交換的引用標準基礎，此外，為了增加研究的可信度與寬廣度，邀請國內開業醫系統廠商與 HL7 系統廠商共同協力整合全台 80% 的開業醫系統資訊交換的介面，同時也邀請區域醫院等級之恩主公醫院及地區醫院等級之國立台北護理學院附設醫院，以收廣大宏觀的群聚效果，便利日後衛生單位在轉診、轉檢、代檢的推廣作業，同時減輕未來各醫療機構配合作業上的阻力。

而醫療轉診轉檢軟體元件的再用特性還可以進一步利用 Extranet

(e-Hospital)特性建構新一代的醫療轉診、轉檢、代檢服務機制，提昇醫療資訊系統發展的效率與品質，進一步提高區域性大型醫療院所所購置之各型昂貴醫療設施的使用率，以達到全民共享醫療資源的目標。

目前國內大型院所之醫療轉診、轉檢、代檢資訊系統大多數尚未與開業醫之醫療系統密切的整合在一起，而是以較局部的方式各自擁有自己的獨立醫療轉診轉檢系統，且各自有自己的醫療資訊交換內規或標準，如此作法不僅片面造成醫療系統的整合複雜度與資料交換的難度，也增加系統建置的成本，實難快速達到全國一致化的醫療資訊溝通介面需求，而本計劃預期會開發出適合醫療業的物件導向軟體再用技術，並提出成本評估模式，以降低醫療資訊系統外包專案的風險，整合多家開業醫診所，除有高度配合意願外，更具有實際的整合宣傳效果，以期能為國內及時建立先進醫療軟體技術的應用能力。此外，也同時整合了恩主公醫院(區域醫院)與國立台北護理學院附設醫院(地區醫院)之醫療轉診轉檢資訊系統。

如何進一步建立完善的醫療資訊系統軟體再用元件機制，改善目前現有院內醫療資訊系統無法重複使用高同質性的功能模組將成為一個不可或缺的研究，而醫療資訊系統軟體元件的再用也同時降低了醫療與資訊單位導入軟體工程自動化支援技術與設施的風險，更可以提供資訊

單位評估醫療機構內未來引入其他醫療或非醫療資訊系統的軟體再元件的可行性分析之用。

## 2.2 原計畫預期成果：

本試辦計畫的預期成果是整合本次協同合作的醫療院所之轉診轉檢電子病歷系統，包括台灣大學醫學院附設醫院的轉診轉檢電子病歷(e-Hospital)系統、財團法人恩主公醫院的醫療資訊系統、台北護理學院附設醫院的醫療資訊系統、與至少四家(含)以上的基層診所開業醫醫療資訊系統，達到所謂的垂直整合台大醫療體系內的醫療院所，而串聯各醫療院所之間的系統，則包括衛生署之 HCA 與本院醫療體系之自建 CA、中華民國健保 IC 卡、與轉診轉檢之電子病歷系統。因此當初預期產出的成果包括

- (一) HL7 專業實務人員培訓與再造、與制定病歷相關醫療內容/醫療辭彙標準。
- (二) 『HL7/XML 轉診轉檢標準』之更新版本。
- (三) 建立準則與分享研討會。

1. 本計畫會訂定各醫院建置所必須參考之文件，至少包括下列一項標準、六項建議。

- a. 『HL7/XML 轉診轉檢標準』更新版本。
- b. 『電子病歷之轉診轉檢評估建議』。
- c. 『電子病歷之轉診轉檢資訊系統評估建議：醫學中心部份』。
- d. 『電子病歷之轉診轉檢資訊系統評估建議：區域醫院部份』。
- e. 『電子病歷之轉診轉檢資訊系統評估建議：地區醫院部份』。
- f. 『電子病歷之轉診轉檢資訊系統評估建議：基層診所部份』。
- g. 『醫療憑證實作準則(CPS, Certificate Practice Statement)』。

2. 本計畫會透過衛生署舉辦醫療體系轉診轉檢成果說明會。將與各協同醫院所試辦的成果與績效分享給全國醫療院所，故透過舉辦成果說明會的過程來達到經驗分享與傳承的效果。

(四) 提出適合國內醫療資訊體質的轉診轉檢整體醫療資訊交換服務系統參考架構。

(五) 產生二個版本的系統介面（轉診轉檢軟體再用元件）：

1. 提出基層醫療院所之轉診轉檢軟體再用元件。

## 2. 區域/地區醫療院所之轉診轉檢軟體再用元件。

### (六) HL7/XML 醫療轉診轉檢再用元件模組（標準交換的溝通語言）：

1. 銜接至少兩家(含)以上之區域與地區醫院之醫療資訊系統，如恩主公醫院、台北護理學院附設醫院。
2. 銜接至少四家(含)以上基層開業醫診所之醫療資訊系統。

## 2.3 重要成果

### 2.3.1 操作流程圖

參考附錄 3.4

### 2.3.2 再用元件

程式安裝附錄 3.7

### 2.3.3 Proxy client

程式安裝附錄 3.6

## 2.4 討論

### (一) HCA 部分

1. 伺服器數位憑證(SSL Server Certificate) 之效期為何？
2. HPC 卡片簽章文件速度太慢
3. 將 CN 放入卡片的測試之結果

檔案大小 \ 測試 API	測試 寰訊 API	測試 API
190 Bytes	15-17 秒	9 秒
1MB	18 秒	9-10 秒
2MB	19 秒	11 秒

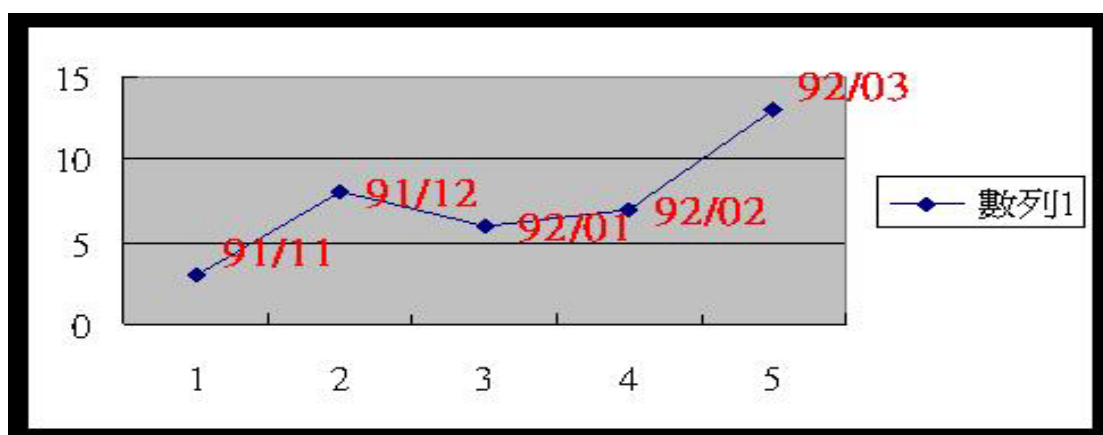
(二) 配合 HCA 計畫時程太趕

(三) 何時能提供時戳,LDAP,OCSP, ?

(四) HCA 是否會配合應用擴展,擴建機房能力?? 醫院是否需要規劃未來配合機制?

(五) 與醫療院所自建 CA 在應用之整合?

## 2.5 參與院所試辦醫院執行狀況



## 2.6 完成工作項目及說明

完成工作項目	說明
1. 計劃助理之招募及訓練。	1. 完成專任助理(林器弘)的招募與訓練。 2. 兼任助理已全部完成招募與訓練，共六人。
2. HL7 與 XML 相關設計與研討	一、訂定醫療院所上傳檔案 HL7/XML 標準檔案格式。 <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 研討執行本計畫所需之相關 HL7 V2.4 中 Message 的定義及 XML 相關技術的研討。</li> <li>2. 訂定於每週三下午三點至五點，舉行 HL7 轉診轉檢 TC 會議中討論，預定共舉行 10 次會議。</li> <li>3. 評估相關 HL7 技術的應用方法。</li> <li>4. 研擬轉診轉檢的 HL7 標準草案目前更新至 V.1.10 版。</li> <li>5. 對照國內健保轉診 轉檢(代檢)單，所草擬之 HL7 標準對應欄位 V.1.103b 版。</li> </ol> 二、更新『HL7/XML 轉診轉檢標準』。 <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 對於有爭議或定義不清楚的欄位進行重新定義及 review 欄位的工作。</li> <li>2. 研擬轉診轉檢的 HL7 標準與 XML 欄位對照。</li> </ol> 三、『HL7/XML 醫療轉診轉檢再用元件模組』規劃及設計。 <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 本專案人員與醫療院所配合 HIS 廠商討 再用元件規格及動作研擬。</li> <li>2. 診所端配合 HIS 廠商開會討論是否可以加裝元件及診所端的程式修改問題。</li> <li>3. HL7 與 XML 相關設計，目前已完成。</li> </ol>



<p>3. 寬頻網路之架設與相關設計</p> <p>2005/3/30 11:49 AM</p>	<p>一、協助醫療院所裝設網路寬頻連線設備(ADSL、T1 專線)，並提供教育訓練課程。並訂定醫療院所轉診病患至台大 e-Hospital 轉診系統的轉診流程及轉診個案管理模式。</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. 送交寬頻網路申請書至中華電信分派各區域分公司，拉線完成確認無誤。</li><li>2. 仁暉 重仁及吾佳診所已完成架設網路及連線測試完成確認無誤。</li><li>3. 台北護理學院之寬頻網路連線架設完成及連線測試完成確認無誤。</li><li>4. 恩主公醫院之寬頻網路連線架設完成及連線測試完成確認無誤。</li><li>5. 中國石油公司附設員工診療所之寬頻網路連線架設完成及連線測試完成確認無誤。</li></ol> <p style="text-align: center;"><b>新增加入之醫療院所</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. 張育驍診所自行架設寬頻網路及連線測試完成確認無誤。</li><li>2. 陳正和耳鼻喉科自行架設寬頻網路及連線測試完成確認無誤。</li><li>3. 悠亞診所自行架設寬頻網路及連線測試完成確認無誤。</li></ol> <p>二、各層級醫院與台大 e-Hospital 轉診系統初步連線測試。</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. 請各醫療院所 HIS 系統廠商，配合到場架設寬頻網路及軟體問題解決及配合連線測試狀況。</li><li>2. 本專案人員與醫療院所配合 HIS 系統廠商規劃再用元件規格及動作模擬。</li><li>3. 本專案人員與醫療院所配合 HIS 系統廠商配合本</li></ol>
--	--

<p>4. 規劃各層級醫院（醫學中心、區域醫院、地區醫院、基層診所）轉診轉檢資訊系統評估建議。</p>	<p>交付各層級醫院轉診轉檢資訊系統評估建議。</p>
<p>5. e-Hospital 轉診系統相關程式設計。（此系統為配合轉診流程所需系統所有權為台大所有）</p>	<p>1. 完成初步轉診系統相關程式設計進行測試中。                  2. 本專案人員與醫療院所配合 HIS 系統廠商開會討論測試元件及診所端的程式執行問題。</p>
<p>6. 電子病歷於轉診轉檢醫療資訊交換之研究試辦計畫會議</p>	<p>自 91 年 7 月 1 日至 92 年 3 月 31 日止，已舉行九次工作進度會議發表工作現況報告。</p>

<p>7. IE 的教育訓練及建置(此系統為配合轉診流程所需系統所有權為台大所有)</p>	<p>一、IE 的教育訓練。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 提供六位台灣大學醫學院附設醫院之資訊室人員，五個課程超過一百一十個小時。</li> <li>2. 並進行各項院內測試計畫。</li> </ol> <p>二、IE 建置。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 已建置完成，放置於本室機房內。</li> <li>2. 已完成相關設計，進行實機測試。</li> </ol>
<p>8. 參加期中進度發表會報告工作現況。</p>	<p>通知各工作人員參與本會議並準備相關報告資料。</p>
<p>9. 提供醫療院所上傳檔案之 HL7/XML 格式文件。</p>	<p>電子病歷之 HL7/XML 轉診、轉檢(代檢)標準白皮書(建議草案)。</p>
<p>10. 『HL7/XML 轉診轉檢標準』更新版文件。</p>	<p>電子病歷之 HL7/XML 轉診、轉檢(代檢)標準白皮書(建議草案)。</p>

<p>11. 各層級醫院 （醫學中心、 區域醫院、地 區醫院、基層 診所） 『HL7/XML 醫療轉診轉檢 再用元件模 組』的應用。</p>	<p>HL7/XML 醫療轉診轉檢再用元件程式的應用。</p>
<p>12. 建置各層級醫 院（醫學中 心、區域醫 院、地區醫 院 基層診所） 轉診轉檢資訊 系統評估建 議。</p>	<p>HL7/XML 醫療轉診轉檢再用元件程式的建置。</p>

<p>13. 完整之系統介面【提供單向轉診功能，包括線上轉診、預約掛號、查詢電子病摘等功能】。(此系統為配合轉診流程所需系統所有權為台大所有)</p>	<p>繳交 e-Hospital 之系統流程文件。</p>
<p>14. 結合健保 IC 卡及醫事人員卡之應用，並配合 HCA 憑證管理系統之驗證。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 健保 IC 卡部份：健保 IC 卡身份確認。</li> <li>2. 醫事人員卡部份：HPC 卡簽章應用。</li> <li>3. HCA 憑證管理系統：配合 HCA 進行電子文件簽驗章。(新增)</li> </ol>
<p>4. 整體系統整合與測試。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 醫療院所與台大醫院間醫療系統（轉診轉檢）整合。</li> <li>2. 網路設定。</li> <li>3. 再用元件。</li> <li>4. 台大醫院 e-Hospital 網站。</li> </ol>

5. 訂定醫療體系之憑證實作準則(CPS , Certificate Practice Statement)	本試辦計畫案為配合衛生署 HCA 之應用為主。並不自建 CA 故提供本院醫療體系之憑證 CPS 實作準則（草案）給衛生署參考。
6. 舉辦成果發表說明會。	已於民國九十二年三月十一日舉行說明會。
7. 撰寫期末報告。	已完成。
8. 問卷調查及電話訪查。	1. 醫療院所醫師及護理人員。 2. 民眾(病患)。 3. 轉診中心(或櫃台或服務台)。
9. 使用 HCA 認證之 SSL Server 憑證。	1. 申請伺服器數位憑證(SSL Server Certificate)。 2. 醫療院所與台大醫院間網路資料傳輸及加密的應用。

## 2.7 交付項目及說明

項目	說明
成果報告書	書面文件、光碟
HL7/XML 轉診、轉檢（代檢）標準白皮書(建議草案)	書面文件、光碟
電子病歷之轉診轉檢評估建議(四個醫療層級)	書面文件、光碟
台大醫院轉診轉檢網路架構	書面文件、光碟
研討會資料	書面文件、光碟

台大醫院醫療憑證實作規範草案(CPS)草案	書面文件、光碟
月執行工作進度表	書面文件、光碟
電子病歷於轉診轉檢醫療資訊交換之研究試辦計畫會議記錄	書面文件、光碟
HL7/XML 轉診轉檢 TC 會議會議記錄	書面文件、光碟
轉診轉檢元件軟體原始碼及執行碼(通用元件)	書面文件、光碟
轉診轉檢元件使用手冊(通用元件)	書面文件、光碟
轉診轉檢元件軟體原始碼及執行碼(系統廠商)	書面文件、光碟
轉診轉檢元件使用手冊(系統廠商)	書面文件、光碟
台大醫院轉診轉檢網路架構	書面文件、光碟
再用元件庫內部流程	書面文件、光碟
再用元件資訊應用流程	書面文件、光碟
空白問卷（病患及醫師）	書面文件、光碟
後續推廣計畫概要說明	書面文件、光碟
著作一覽表	書面文件、光碟
重要執行成果	書面文件、光碟
成果產出統計表	書面文件、光碟
職級與學歷分析表	書面文件、光碟
e-Hospital 之系統流程文件	書面文件、光碟
期末報告錄影	光碟

## 2.8 結論與建議

(一) 提升醫療院所之資訊化程度,以利配合衛生署相關措施及政策推動

（二）本計畫中已完成建置轉診、轉檢(代檢)之程式設計及安裝。

（三）落實政府推動轉診轉檢政策之實行。

（四）醫療院所之網路規劃及建議

（五）醫療院所部分

1. 基層醫療院所：此層級需加強診所端之網路安全防範駭客及病毒入侵措施。
2. 區域/地區醫院：此層級之醫院皆有架設防火強，且有院內資訊人員，需做完整之規劃。
3. 醫學中心：此層級之醫院，有較完善之規劃。

（六）HCA 部分

1. 衛生署應積極規劃 HIN 與 HCA 網路的連結，使用健保 IC 卡及醫事人員卡整體流程規劃。
2. HCA API 宜設計簡單化，多功能且測試完整後再予醫療院所。
3. HCA 提供之應用較少，規劃時應考慮實際應用。
4. 醫事人員卡在擷取摘要後，進行簽章若由卡片取摘要後需花費較多時間，建議取摘要後由外部 API 執行，再送至卡片簽章，叫節省時間。



## 2.9 參考文獻

- (一) 電子簽章法
- (二) HIPAA 法案
- (三) 醫療機構實施電子病歷作業要點(草案)

## 2.10 研討會 & 會議記錄&簡報

- 2.10.1 報名表參考附件 3.1
- 2.10.2 簡報請參考附件 3.2
- 2.10.3 電子病歷於轉診轉檢醫療資訊交換之研究試辦計畫會議紀錄
- 2.10.4 HL7/XML 轉診轉檢 TC 會議會議記錄
- 2.10.5 電子病歷於轉診轉檢醫療資訊交換之研究試辦計畫期末成果簡報
- 2.10.6 電子病歷於轉診轉檢醫療資訊交換之研究試辦計畫期中成果簡報

### 3. 附錄

#### 3.1 研討會報名表

#### 3.2 研討會簡報

#### 3.3 電子簽章法

#### 3.4 操作流程圖

#### 3.5 HIPAA 法案(參考部分)

#### 3.6 Proxy client 程式

#### 3.7 再用元件程式

#### 3.8 醫療機構實施電子病歷作業要點(草案)