

行政院衛生署
制定及推動電子病歷內容基本格式委外案
案號：93-5009
期末報告

民國九十四年六月七日

台灣醫學資訊學會謹製

目錄

壹、前言	3
一、專案目標.....	10
二、專案範圍.....	10
三、專案執行原則.....	12
四、專案時程.....	14
貳、計畫工作內容.....	15
一、工作小組與管理.....	15
二、制定電子病歷內容基本格式過程描述.....	15
三、病歷模組的介紹.....	22
四、電子病歷擬定程序及相關配合措施.....	41
五、專案時程圖	55
參、期末已執行完成之工作項目及成果.....	58
一、TMT(Taiwan electronic Medical record Template)電子病歷內容 基本格式架構說明.....	58
二、TMT 電子病歷內容基本格式之架構圖	65
三、TMT 電子病歷內容單張基本格式.....	65
四、推廣成果報告書.....	65

五、電子病歷雛形系統	66
(一)、電子病歷內容基本格式網站架構圖	70
(二)、測試網站架構圖	71
六、結論與建議	80
七、英文簡寫對照與資訊專有名詞說明表	83
肆、期末執行研究中所遭遇之問題與困難	90

壹、前言

電子病歷是醫院資訊系統的發展趨勢。在已開發國家，如美國、日本，許多大學、研究機構、廠商紛紛投入這一領域的研究工作。與此相關，也成立了各種民間的和政府的標準化機構開展這方面的標準制訂工作。政府部門也積極參與到這一進程中來，採取各種行動推動電子病歷的發展。由於電子病歷涉及醫院電腦化的方面，具有高度複雜性，對電子病歷也缺乏完整統一的認識，所以，儘管在不同的方面均取得了各種進展，但完整的電子病歷系統尚沒有建立起來。

電子病歷是指將傳統的紙病歷完全電子化，並超越紙病歷的管理模式，提供電子貯存、查詢、統計、資料交換等。它是資訊技術和網路技術在醫療領域應用的必然產物，是醫院電腦網路化管理的必然趨勢。電子病歷或更擴大範圍的稱電子健康紀錄(electronic health record, EHR)系統，一般而言，將包括(1)有關收集儲存個人終生的健康資訊總集合，(2)存取或提調個人健康或公共衛生資料的管理機制，(3)提供醫學知識及支援臨床決策資訊管道，以促進病人安全及增進醫療照護效率和提昇醫療品質，(4)有效支援整體健康照護體，包括急重症照護，長期照護，慢性病及居家照護，以及預防保健等民眾健康管理與維護。因此橫跨不僅醫學中心、各級醫院，基層診所，也涵蓋基層衛生機構和社區與民眾個人。因此，醫療院所的電子病歷

和民眾本身的個人健康紀錄將為電子健康病歷(EHR)的核心基礎。電子病歷是醫院資訊化較高級階段所要執行的功能，也是國內外醫院管理者和醫院資訊開發者所十分關注的問題。電子病歷涉及面廣，設計和實施比較複雜。

完整的電子病歷系統的非常複雜的，其功能至今也沒有一個確切的範圍，會有一個長期的不斷發展的過程。就當前來說，需要重點對以下幾方面的技術進行研究：

(壹) 電子病歷的結構：病歷是一個人的健康歷史。它包含的內容

種類很多：首頁、醫囑、病程記錄、各種檢查檢驗結果、手術記錄、護理資訊等等。這些資訊產生於各個就診環節或多個不同的系統中。其中既有資料庫方式存儲，也有檔案方式存儲。在電腦內部，要將這些資訊按照類別及發生的時間順序有機地組織為一個整體，需要建立病歷的描述結構，或者說電子病歷的資料模型，這是電子病歷系統的基礎。

(貳) 病歷資訊的安全機制：病歷是已執行的病人醫療過程的記

錄，也是將要執行的醫療操作的依據；病歷內容具有法律效力；病人資訊還是病人個人的隱私。因此使用電子病歷系統必須要建立一套安全機制。這一機制要覆蓋病人資訊不同表示形式的各組成部分，要控制到具體的病人。以閱讀；同時對一些重要

的操作要進行追蹤記錄。

(參) 儲存體系及備份方案：毫無疑問，病歷資訊需要長期保存。

但病歷資訊資料量大，不可能所有病人資訊長期線上保存。作為電子病歷系統，不僅要實現病人資訊的長期保存。而且在發生故障時，病人的資訊都不能丟失，在需要時還要能提取出來。

以病人為中心的資料歸檔方法與傳統的以各類業務為中心的資料備份方法大不相同。為此，要建立分級存儲結構，實現鉅量存儲和即時存取的平衡統一；對過期病人的病歷，實現自動歸檔；對需要提取的病歷，提供緊急恢復狀態工具；在發生故障後，能將資料恢復到中斷點狀態。

(肆) 建立醫師工作站系統：病歷資料的採集和使用集中本現于臨

床醫師的日常工作中，電子病歷系統必須提供病人資訊的採集和閱讀手段，為此要設計醫師工作站系統。該系統能夠輔助醫師書寫病歷、下達醫囑、申請檢查檢驗，同時能夠檢索病歷、閱讀病歷內容。由於病歷涉及的資訊及功能整合的框架。通過該框架、對各種資訊的解釋能夠以相對獨立的方式進行，又可以將訊息與功能整合到一起，大而便於醫師工作站的擴充，自動適應未來新功能。醫師工作站另外一個重要問題是發展方便高效的資訊收集方法，讓醫師集中精力于病人的治療過程。範

本及詞庫輔助輸入方法，是輔助鍵盤輸入的較好方法，可以有公共或半自動提取詞庫。另一個很有發展前途的輸入方法是語音輸入，目前該技術已趨向於實用，在醫學專門領域，有望達到實用化。

(伍) 符合Internet 標準的遠距病歷閱讀手段：為了提供標準統一的病歷閱讀工具，實現遠端網上病歷閱讀，可以實用Internet 的WWW 技術，提供病歷閱讀手段。該工具能將資料庫以及檔中存放的各類病人資訊轉換為HTML 格式，以一體化的形式供用戶查閱，這方面的技術已經具備，難點是如何中將各種資訊組織到一起。

(陸) 病歷資料交換標準與方法：電子病歷的優勢之一是便於院際間病歷資訊交換。為達到這一目標，需要制訂院際病歷資訊交換格式；提供轉換手段，可以將病歷資訊轉換為標準的交換格式在網路上傳輸或存入可移動媒體，反之亦然。與上述工作相關的是需要制訂一系列的標準和規範，這方面的工作需要國家的關部門的積極組織，需要資訊技術人員、臨床工作者、醫院得理工作者合作完成。最後需要說明的是，關於電子病歷系統究竟應該包括哪些功能，目前還缺乏統一的定義，電子病歷是一個繼續發展的概念，相關的研究內容將會隨之發展和深入。

目前，實現電子病歷的軟體技術已經具備。儘管實現完善的電子病歷系統可能需要較長的時間內，建立起電子病歷的框架，為醫院資訊系統向臨床應用的深入發展打下基礎。

1. 推行電子病歷的環境要求

- (1) 運行環境：為推行電子病歷應先創造適合的外在環境，須普遍的實現網路化資訊管理系統。目前在於中央健康保險局IC 健保卡的資訊架構推動下，已使國內醫療資訊化有相當程度的成果。因此，國內電子病歷基礎架構雛形已漸趨完備，電子病歷交換環境日漸成熟。
- (2) 標準化：電子病歷首頁、記載專案、子功能表分配、分頁等基本格式應建立國際通用標準，以創造環境實現院際交換等服務。如在前段所述，已大力推動有關病歷電子化相關計畫，也積極推廣醫療資訊標準包含HL7 (Health Level Seven) 及DICOM (Digital Imaging and Communications in Medicine) 作為醫療資訊系統之間電子病歷交換與共享的語意及語法標準。然而，因為病歷的應用廣泛，又因目前各醫療院所之規模及醫療模式不盡相同，各醫療院所現行之電子病歷內容繁多且無統一標準化格式，因此，跨院際間電子病歷共享的病歷內，並沒有統一的格式定義與規範。病歷的主要應用包括：(a)提供照護病

人的重要資訊，(b)衛生主管機關做為疾病防治及公共衛生決策的重要參考資料，(c)保險機構核付醫療費用的主要醫據，(d)醫療品質審查的重要工具，(e)醫護人員教育的重要教材，(f)司法裁判及醫事鑑定的主要證據，(g)醫院管理的重要參考資料，(h)醫藥科學研究的主要資料，(i)病人醫療紀錄資料或資訊之提供等九項。因此，醫療資訊系統之間電子病歷交換與共享的病歷內容，可能依不同的應用深度及廣度而有所不同。另外，為使醫療資訊系統能夠解析電子病歷內容，除了需要有共通的語意及語法之外，還需要使用共通的詞彙(包括醫學用語與編碼系統，例如疾病診斷碼等)。

- (3) 安全問題：電子病歷對病人來說是診療過程的全部記錄，對醫師是確認的依據，所以它的安全問題就顯得十分重要。故應逐級限定醫護人員的操作許可權，以期使保證電子病歷的安全性及其原始價值。配合我國電子簽章法，衛生署醫療憑證管理中心(HCA)的設置，電子病歷實施作業要點、隱私權相關規定等，並參考美國HIPAA (Health Insurance Portability and Accountability Act) 法案，提出周延的規劃及執行架構以適合國內電子病歷文件存取與安全管理規範。

行政院衛生署正積極推動「網路健康服務推動計畫」，計畫涵蓋諸如提昇全國醫療資訊網服務中心功能、提昇全國醫療資訊網為高速運算及寬頻網路、整合全國醫療資訊網公用性系統資料庫、建立及維護「藥品交互作用資料庫」、推廣病歷電子化、設置及營運「醫療憑證管理中心」、推廣醫療資訊標準，委託研修醫療資訊安全及隱私保護相關法規以及評選優良醫療網站等。其目的在於一方面促進整體醫療院所內部病歷電子化，進而建構院際間電子病歷的交換與流通，打造醫療e化環境；另一方面藉由醫學資訊的串聯與整合，強化社區醫療功能，落實持續照護及民眾健康管理。依據92年8月8日召開「醫療資訊發展CIO小組第二次會議」，與會的專家學者以及醫院高階資訊主管均一致認為，為健全我國醫學資訊發展的基礎，以及使醫療院所及相關產業發展醫療資訊系統和交換與分享電子病歷有所遵循，擬制定我國電子病歷內容基本格式規範以及確立共通醫學詞彙(包括用語與代碼)，並提出建議電子病歷內容規範執行的優先次序，實為當務之急。

一、專案目標

制定電子病歷內容基本格式（含確立及推動醫學詞彙標準）規範，以供全國醫療院所參考，並訂定階段性執行目標，協助衛生署推動電子病歷。本專案之主要目標說明如下：

- (一)制定電子病歷內容基本格式規範：目前國內各醫療院所的規模不盡相同，現行的電子病歷內容繁多且無統一標準化格式，因此無法定義跨院際間電子病歷交換與共享的病歷內容，透過制定電子病歷內容基本格式，研議出醫療院所電子病歷內容的規範。
- (二)醫學詞彙標準：電子病歷內容除格式之外，還需共通的詞彙（疾病診斷碼、檢驗代碼、相關醫學用語詞彙），才能建構更完整的電子病歷，提供未來電子病歷共享的環境基礎。
- (三)電子病歷推廣：分區舉辦研討會及教育訓練課程，說明電子病歷內容基本格式、電子病歷系統規劃及建置目的、醫療院所相關配合作業講習會，避免電子病歷施行時所遭遇的困難。

二、專案範圍

規劃國內電子病歷內容基本格式、醫學詞彙標準及推廣計劃，提供未來推動國內各醫療院所電子病歷與建立電子病歷共享與交換中心的基礎。同時，藉由專家顧問會議協商與討論，獲取病歷內容基本

格式的共識，再加上衛生署醫療憑證管理中心(簡稱HCA)的安全機制，促進國內電子病歷健全發展。主要工作項目如下：

(一)制定電子病歷內容基本格式，至少包含以下各項資料：

- a. 各項臨床性資料：臨床性資料主要包括各項醫療記錄（醫囑單、病程記錄、檢驗報告）、護理記錄、特殊的記錄及報告（手術、藥物過敏記錄）等等。
- b. 各項醫療管理性資料：住院許可證、特殊檢查同意書、手術同意書、出院許可證、診斷證明書、保險申報證明書等等。
- c. 醫學詞彙標準：依國內電子病歷實際應用需求，討論全民健康保險代碼、國際標準的實際應用，業界公認標準，專家會議結論，規範醫學詞彙標準。
- d. 電子病歷內涵及其結構以及定義資訊模型(information model)
包括醫學詞彙和代碼標準，以及存取、新增、異動等方法。

(二)電子病歷推廣計畫：

- a. 制定電子病歷推動策略及宣導教育方式。
- b. 依據制定電子病歷內容基本格式，設計Web based 電子病歷雛型系統。

三、專案執行原則

本專案所收集之病歷相關之資料，皆需簽署保密協定，並依電腦處理個人資料保護法規定，衛生署得派員抽驗及監督。

(一) 電子病歷內容資訊收集作業原則：

- a. 現有醫學、病歷、醫院、醫學資訊標準等相關學(協)會訂定之各項標準。
- b. 查詢衛生署各項有關電子病歷研究成果資料。
- c. 涵蓋至少一半(含)以上之醫學中心，三分之一(含)以上現有地區和區域醫院教學醫院以上之病歷內容資料。

(二) 電子病歷內容基本格式擬訂程序：

- a. 將收集的各項有關病歷內容整理分類，彙整成草案。
- b. 送交各相關病歷、醫學、醫院、醫學資訊標準學(協)會及專家顧問初步審查評估，問題及意見彙整後，針對每一個問題必須提出解決方案，提請專家會議討論。
- c. 採共識原則定義電子病歷內容基本格式之必要元件及選擇性元件，滿足各級醫療院所需求，具有彈性應用。共識原則可以透過召開專家會議及與各相關學(協)會協商。
- d. 至少召開二次(含)專家會議討論，透過討論解決爭議部分，爭議不能解決者，必須具體陳述理由，並經衛生署同意。

- e. 專家會議必須包括區域教學醫院級(含)以上相關業務主管，各相關病歷、醫學、醫院、醫學資訊標準學(協)會代表組成，並須經衛生署同意，且每次開會至少30 人參加。
- f. 本專案所制訂之各類電子病歷基本格式，應考量格式內容之資料檢核邏，以確保資料之正確性及提高資料之可讀性與可用性。

(三) 推動電子病歷內容基本格式：

- a. 廣邀衛生機關、各級醫療院所、醫療學(協)會辦理及參與電子病歷建置及規範講習會。
- b. 提供電子病歷基本格式草案公聽(座談)說明會，從政策面、法規面、標準面、執行面、管理面及安全隱私面等面向，宣導電子病歷效益。
- c. 配合其他週邊計畫的推動，諸如電子簽章，衛生署醫療憑證管理中心(HCA)的設置，電子病歷實施作業要點、隱私權保護的訂定等，提出周延的規劃。

四、專案時程

自決標日起至滿一年為止

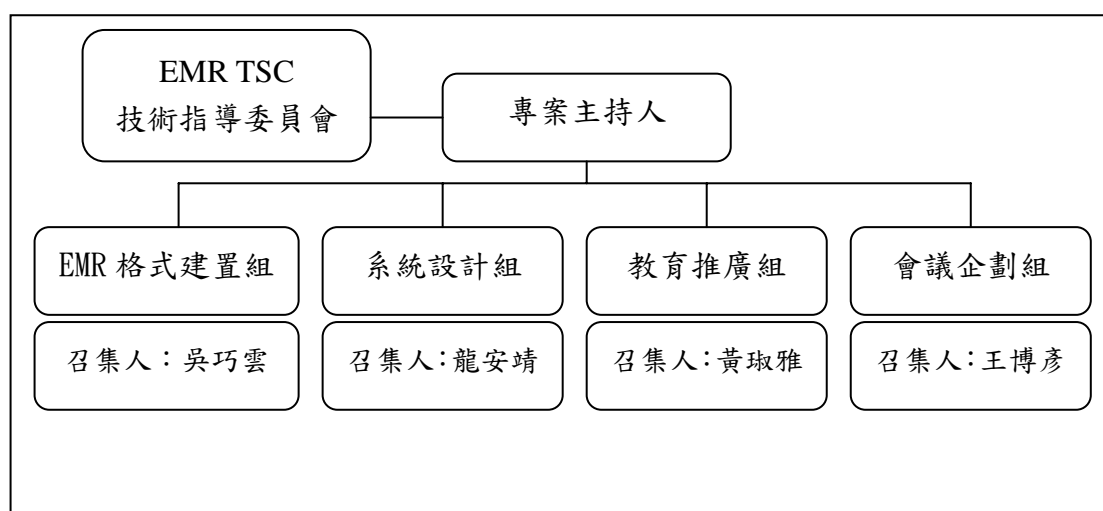
月次 工作項目	第1 月	第2 月	第3 月	第4 月	第5 月	第6 月	第7 月	第8 月	第9 月	第10 月	第11 月	第12 月
一、資料訪談與收集	◎	◎	◎	◎	◎							
收集各醫療院所電子病歷內容格式	◎	◎	◎									
收集中醫電子病歷內容格式		◎	◎									
收集牙醫電子病歷內容格式		◎	◎									
舉辦電子病歷內容格式公聽會				◎								
二、資料彙整			◎	◎	◎	◎	◎					
列出電子病歷內容格式			◎	◎	◎	◎						
雛型系統分析						◎	◎					
三、協商作業		◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
召開專家會議擬定電子病歷內容基本格式		◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
四、彙編草案								◎	◎	◎	◎	◎
制定電子病歷內容基本格式草案										◎	◎	◎
雛型系統實作								◎	◎	◎		
雛型系統測試										◎	◎	
五、推動作業											◎	◎

貳、計畫工作內容

一、工作小組與管理

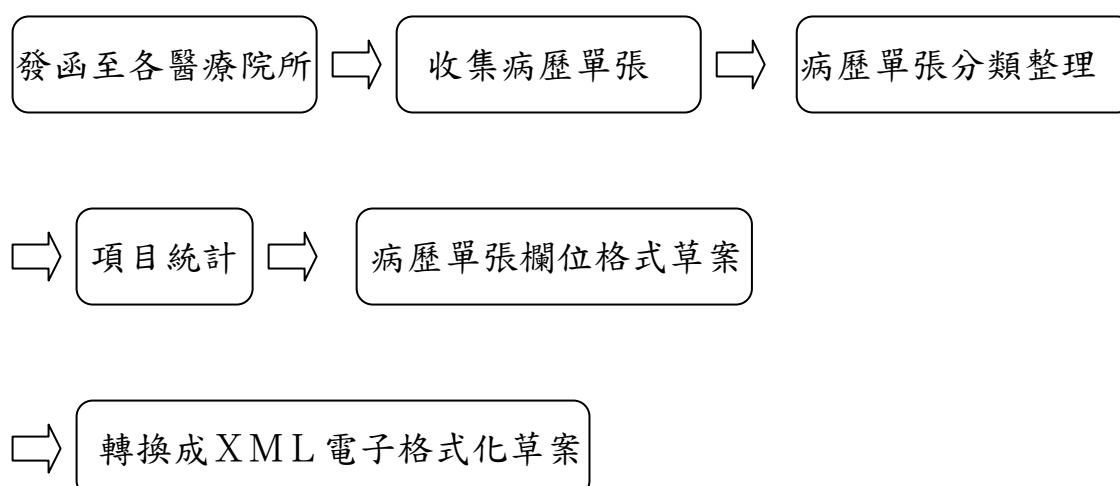
依本專案區分資料訪談與收集、資料彙整、協商作業、彙編草案、推動作業等階段。

專案工作小組分為：EMR 格式建置組、會議企劃組、系統設計組、教育推廣組等四個專案責任分組。



專案工作小組架構圖

二、制定電子病歷內容基本格式過程描述

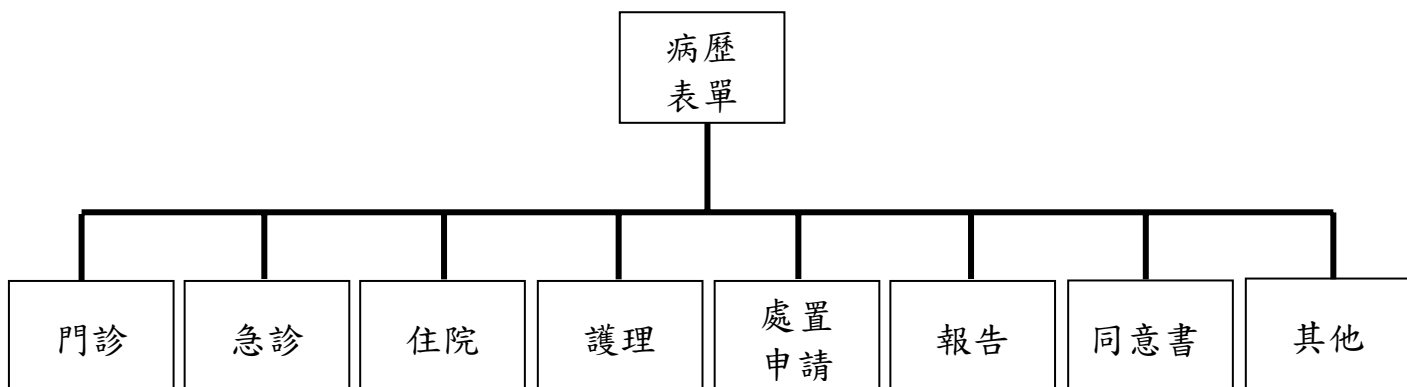


台灣病歷管理協會藉由衛生署所提供之合格醫療院所名單，共598家醫療院所，發函索取現行病歷表單，最後有回覆之醫療院所共有246家。

246家醫療院所，其中醫學中心有13家，區域醫院有49家，地區教學12醫院有家，地區醫院有112家，精神科專科醫院有6家，精神科專科教學醫院有6家，一般診所46家，不合格醫院2家。各個醫療院所回覆的病歷單張數量兩極，少的只有一張，多的高達到數百張，收到的單張約一萬三千張。因各醫院回覆日期不一，故需每日進行點算，部分醫療院所提供之病歷，在截止收件後才陸續寄達，造成我們作業不便。

在病歷收集齊全後，將病歷以影印方式除原稿外，另外備份為兩份，其中一份作為存檔用途，不予更動。另外一份進行資料分類及整理。

病歷項目種類繁多，計畫為期一年，並不足以將資料全部匯總整理，更遑論將其作成電子病歷格式，技術小組會議決定先將病歷單張粗分為門診、急診、住院、護理、處置申請、報告、同意書、其他等八大類。



各分類之下仍有相當繁雜的細項。因此依照先前會議決議先取較常使用具代表性的單張，進行項目建檔。如門診便分為病歷首頁單、西醫門診單、牙醫門診單、中醫門診單、中醫傷科針灸單。分類之後在原有的八大類中，又分出四十八類細項。如附表：

TEMRS(Taiwan Electronic Medical Record Standard)最新版本一覽表								
類別	編號	單張	類別碼	原文	單張碼	樣本版碼	單張版本編碼	版本碼
門診	01	病歷首頁單	O	Outpatient	01	A	O01A	1.0
	02	西醫門診單	O		02	A	O02A	1.0
	03	牙醫門診單	O		03	A	O03A	1.0
	04	中醫門診單	O		04	A	O04A	1.0
	05	中醫傷科針灸單	O		05	A	O05A	1.0
急診	06	急診基本資料單	E	Emergency	01	A	E01A	1.0
	07	急診檢傷分類單	E		02	A	E02A	1.0
	08	急診入院記錄單	E		03	A	E03A	1.0
	09	急診醫囑單	E		04	A	E04A	1.0
住院	10	住院基本資料單	I	Inpatient	01	A	I01A	1.0
	11	住院入院記錄單	I		02	A	I02A	1.0
	12	出院病摘單	I		03	A	I03A	1.0
	13	病程紀錄單	I		04	A	I04A	1.0

	14	住院醫囑單	I		05	A	I05A	1.0
	15	會診申請單	I		06	A	I06A	1.0
	16	麻醉紀錄單	I		07	A	I07A	1.0
	17	手術記錄單	I		08	A	I08A	1.0
	18	中醫住院單	I		09	A	I09A	1.0
護理	19	急診護理處置單	N	Nursing	01	A	N01A	1.0
	20	入院護理評估單	N		02	A	N02A	1.0
	21	生命徵象測量記錄單	N		03	A	N03A	1.0
	22	護理記錄單	N		04	A	N04A	1.0
	23	護理診斷單	N		05	A	N05A	1.0
	24	護理計畫單	N		06	A	N06A	1.0
處置申請	25	處方箋	P	Plan	01	A	P01A	1.0
	26	實驗室檢查申請單	P		02	A	P02A	1.0
	27	放射線檢查申請單	P		03	A	P03A	1.0
	28	核子醫學檢查申請單	P		04	A	P04A	1.0
	29	超音波檢查申請單	P		05	A	P05A	1.0
	30	電腦斷層掃描檢查申請單	P		06	A	P06A	1.0
	31	心電圖檢查申請單	P		07	A	P07A	1.0
	32	腦波檢查申請單	P		08	A	P08A	1.0
	33	病理檢查申請單	P		09	A	P09A	1.0
報告	34	藥師給藥單	R	Report	01	A	R01A	1.0
	35	實驗室檢查報告單	R		02	A	R02A	1.0
	36	放射線檢查報告單	R		03	A	R03A	1.0
	37	核子醫學檢查報告單	R		04	A	R04A	1.0
	38	超音波檢查報告單	R		05	A	R05A	1.0
	39	電腦斷層掃描檢查報告單	R		06	A	R06A	1.0
	40	心電圖檢查報告單	R		07	A	R07A	1.0
	41	腦波檢查報告單	R		08	A	R08A	1.0
	42	病理檢查報告單	R		09	A	R09A	1.0
	43	會診報告單	R		10	A	R10A	1.0
同意書	44	手術同意書	A	Agreement	01	A	A01A	1.0
	45	麻醉同意書	A		02	A	A02A	1.0
	46	通用同意書	A		03	A	A03A	1.0

其他	47	營養諮詢	T	other	01	A	T01A	1.0
	48	衛教單	T		02	A	T02A	1.0

由於資料繁多，需要大量人力及時間投入病歷資料的建檔作業，但病歷項目依不同類別，因此需要具有醫護背景的相關人員協助，故建檔人員的遴選便格外重要，並需兼顧速度與素質以利此計畫順利進行。

舉例而言，病歷首頁單張數量龐大但項目類型簡單，一般的工讀生皆可勝任，此類型的單張可交由一般工讀生進行key-in建檔，但是如麻醉紀錄單、營養諮詢等等，其內容具有較多專業性術語，委由一般工讀生建檔容易出錯，最好之方法委由研究助理或是相關科系的工讀生進行建檔，建檔完成後再進行校對，以確保檔案的正確性。

病歷建檔上面臨的問題，最主要的就是素質和速度搭配上有其一定的困難度，病歷項目辨識所需的專業人力不足，因此速度與素質無法兩者兼顧，為了維持資料的完整及正確性，以時間換取空間似乎是必然的選擇。

接著為方便電子病歷格式化進行代碼編寫，代碼共分為類別碼，單張碼，樣版碼、單張版本編碼和版本碼(如附表)。

主要科別為一碼(如門診為0)，各分科細項為三碼(如病歷首頁為01)，之後並附加上樣版碼、單張版本編碼及版本碼。

另外由樣版碼和版本碼，對資料進行版本監控，版本碼初始值為0.01，之後檔案每次進行更動，版本碼隨之增加(0.01→0.02)。樣版碼及版本碼更動權限，則保留予相關人員，樣版碼更動權限屬於技術委員，版本碼則更動權限則是屬於研究助理，限制更動權限，確保版本有效監控。

病歷單張內欄位項目建檔以聯集方式進行，務求單張內之欄位項目能囊括目前醫院內通用之欄位項目。

在進行統計之前，先將病歷項目進行整理，將各單項的需求定為三種屬性：必要、選擇性、刪除。由技術委員根據項目的需要決定該項目之屬性。

接著籌備 TSC 會議，會議的目的乃是由電子病歷及相關專科之專家，對於計畫進行方式及草案提出建議與批評，期能從中獲得良好的意見，務求盡善盡美。

TSC名單計有69名(西醫50位、中醫19位)，其中包含台灣醫院協會推薦的相關電子病歷專業人士14位。電子病歷工作小組將匯總之病歷項目送交TSC會議，由參與T S C會議人員進行欄位項目的審閱及提供建議。大部分專家在忙碌之中仍撥冗前來，受邀出席率超過六成，給予此計畫相當多寶貴的意見。

TSC會議的另一目的，則是延攬會議中有意參與電子病歷格式制

定的專家，加入技術委員會為電子病歷格式制定盡一份心力。

專家會議於九十四年二月份及三月份於台北醫學大學召開，並於會中取得電子病歷格式化草案之共識，與會專家由病歷管理協會及台灣醫學資訊學會提出名單，由台灣病歷管理協會進行邀請專家參與。邀請之方式為首先藉由電話、電子郵件、書面，邀請專家與會，由於部分專家聯絡方式難以取得，另委由病歷協會及HL7（健康資訊交換第七層協定協會）提供協助及邀請，接著寄發正式邀請卡及彙編之欄位格式草案，供專家在會議前做初步了解。經過上述的過程，我們初步訂出TMT的電子病歷架構草案，再轉交給技術委員會製訂出電子病歷的電子的格式，完成TMT電子病歷基本內容標準。

三、病歷模組的介紹

(一) 病歷單張所包含的內容相當多樣化，但各單張之間也有許多重複之處，例如病人的基本資料、用藥資訊、過去病史等等，為了方便各病歷單張之定義，避免重複的工作，我們參考日本 MML 的標準制定模式，整合所有病歷單張相通之處，並考量以電子文件的形式所需之資訊，發展出五十九個電子病歷模組。根據 TEMRS 技術工作小組的研究，依據病歷的集合分類，我們初步

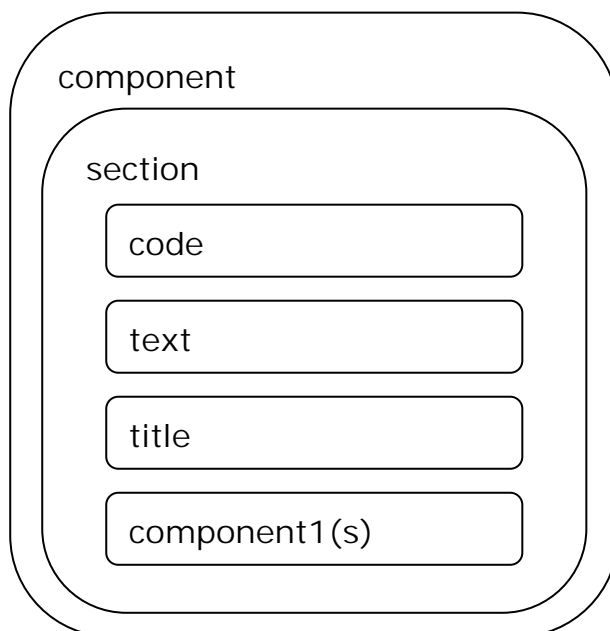
歸納基本電子病歷模組包含下列：

1. 醫療機構資料模組
2. 醫療機構簽章模組
3. 各類病史模組
4. 常見過去病史模組
5. 過敏史模組
6. 個人史模組
7. 家族史模組
8. 產科史模組
9. 月經史模組
10. 其他病史模組
11. 手術及入出院索引模組
12. 病人基本資料模組
13. 病人基本資料摘要模組
14. 中醫傷科計畫模組
15. 中醫客觀模組
16. 急診基本資料摘要模組
17. 急診護理處置模組
18. 護理監測評估模組
19. 護理醫療處置模組
20. 輸血記錄模組

21. 住院護理模組
22. 護理其他記錄模組
23. 院內動向模組
24. 出院時情況模組
25. 醫囑模組
26. 手術模組
27. 主觀模組
28. 客觀模組
29. 理學檢查模組
30. 系統評估模組
31. 評估模組
32. 疾病診斷模組
33. 處置申請模組
34. 治療程序模組
35. 檢查項目模組
36. 開藥模組
37. 報告模組
38. 給藥模組
39. 投保身份別模組
40. 急診到院模組
41. 急診科別模組
42. 西醫科別模組
43. 主訴模組
44. 生命徵象模組
45. 到院方式模組
46. 診斷-出入院史模組
47. 表單資料模組
48. 簽章模組
49. 醫師群組簽章模組
50. 交換模組
51. 溝通模組
52. 關聯模組
53. 價值模組
54. 選擇模組
55. 移動模組
56. 感受模組
57. 知識模組
58. 感覺模組

59. 法定通報項目模組

(二) TEMRS 所定義之模組，其框架格式大致包含的內容為：



component	參照 CDA_MT000010. Component6；
section	代表元件內部所包含的內容區段，通常只使用一個區段來呈現病歷。
code	標示此元件區段所描述的病歷內容項目，必須以標準碼來表示；絕大多數都能以 LOINC 來表示，部份需要 TMRS 自訂標準碼來應用。
text	用文字形式來描述該元件區段內的病歷內容。
title	元件標題。
component1	以標準碼形式表示該元件區段所描述的病歷內容。 參照 CDA_MT000010. Component4；

(三) 病歷模組與病歷單張的關連

病歷模組將以 CDA Release 2 之元件概念為基礎，定義各病歷元件之 XML 格式，以便於組合各病歷單張時使用。

各病歷內容項目將採用各項標準代碼，來指定描述不同項目的病歷資料及病歷內容，如：HL7、LOINC、ICD9、ISO 等。

表示法：

為了簡化以 XML 為主的階層格式表示方式，本文件參考 W3C 制定之 XML Path Language 為表示方法，詳細表示法可至

<http://www.w3.org/TR/1999/REC-xpath-19991116> 參閱。

例如說，出院病歷摘要包含了各醫院的資料、病患的資料、住院時檢驗檢查資料、手術記錄資料、報告的資料、簡單的病歷摘要描述、護理的紀錄、電子簽章與加密等相關資料，這時我們就可以結合所需的病歷模組組成一個出院病歷摘要單張，所需的病歷模組包含了五十九個模組中的：

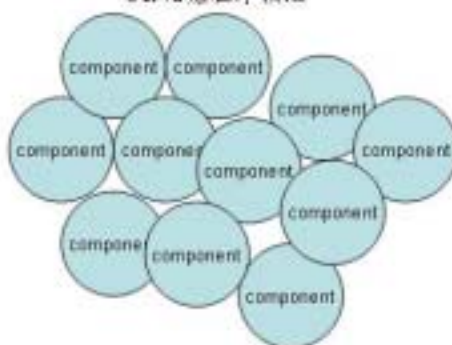
1. 常見過去病史模組
2. 過敏史模組
3. 個人史模組
4. 家族史模組
5. 產科史模組
6. 月經史模組
7. 其他病史模組
8. 各類病史模組

9. 主觀模組
10. 疾病診斷模組
11. 主訴模組
12. 出院時情況模組
13. 表單資料模組
14. 簽章模組

已定義之病歷模組

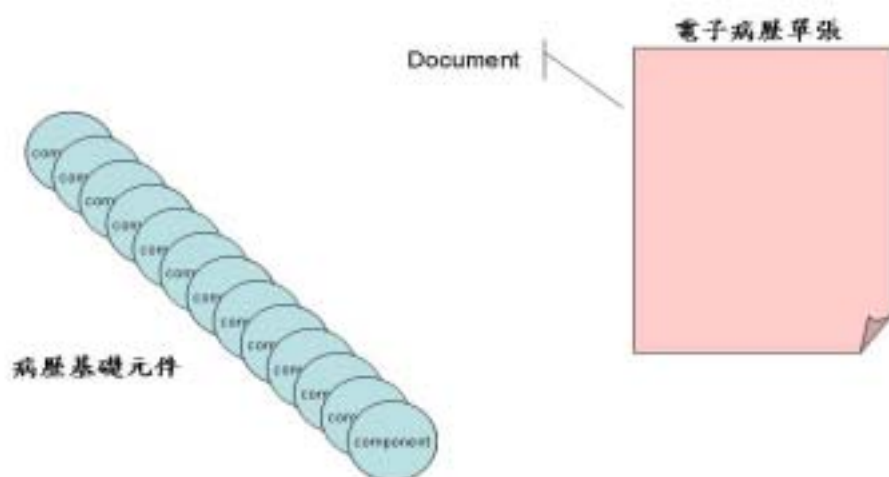
1. 醫療機構資料模組
2. 醫療機構簽章模組
3. 各類病史模組
4. 常見過去病史模組
5. 過敏史模組
6. 個人史模組
7. 家族史模組
8. 產科史模組
9. 月經史模組
10. 其他病史模組
11. 手術及入出院索引模組
12. 病人基本資料模組
13. 病人基本資料摘要模組
14. 中醫傷科計畫模組
15. 中醫客觀模組
16. 急診基本資料摘要模組
17. 急診護理處置模組
18. 護理監測評估模組
19. 護理醫療處置模組
20. 輸血記錄模組
21. 住院護理模組
22. 護理其他記錄模組

23. 院內動向模組
24. 出院時情況模組
25. 醫囑模組
26. 手術模組
27. 主觀模組
28. 客觀模組
29. 理學檢查模組
30. 系統評估模組
31. 評估模組
32. 疾病診斷模組
33. 處置申請模組
34. 治療程序模組

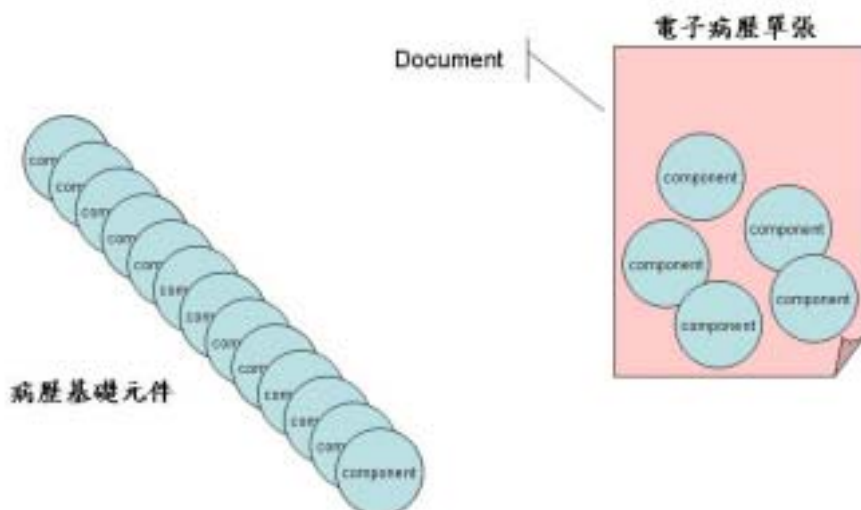


35. 檢查項目模組
36. 開藥模組
37. 報告模組
38. 給藥模組
39. 投保身份別模組
40. 急診到院模組
41. 急診科別模組
42. 西醫科別模組
43. 主訴模組
44. 生命徵象模組
45. 到院方式模組
46. 診斷-出入院史模組
47. 表單資料模組
48. 簽章模組
49. 醫師群組簽章模組
50. 交換模組
51. 溝通模組
52. 關聯模組
53. 備值模組
54. 選擇模組
55. 移動模組
56. 感受模組
57. 知識模組
58. 感覺模組
59. 法定通報項目模組

電子病歷單張

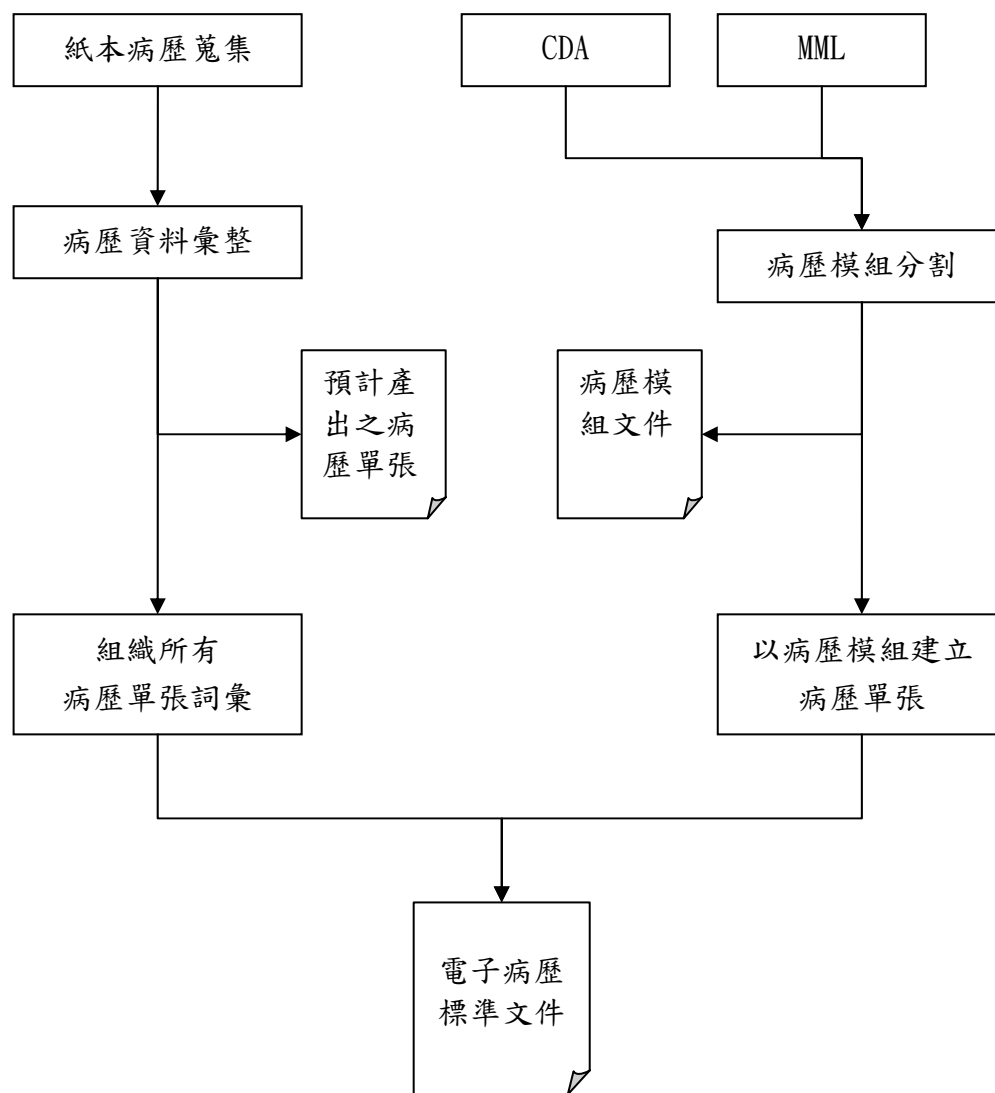


如何構築電子病歷單張格式



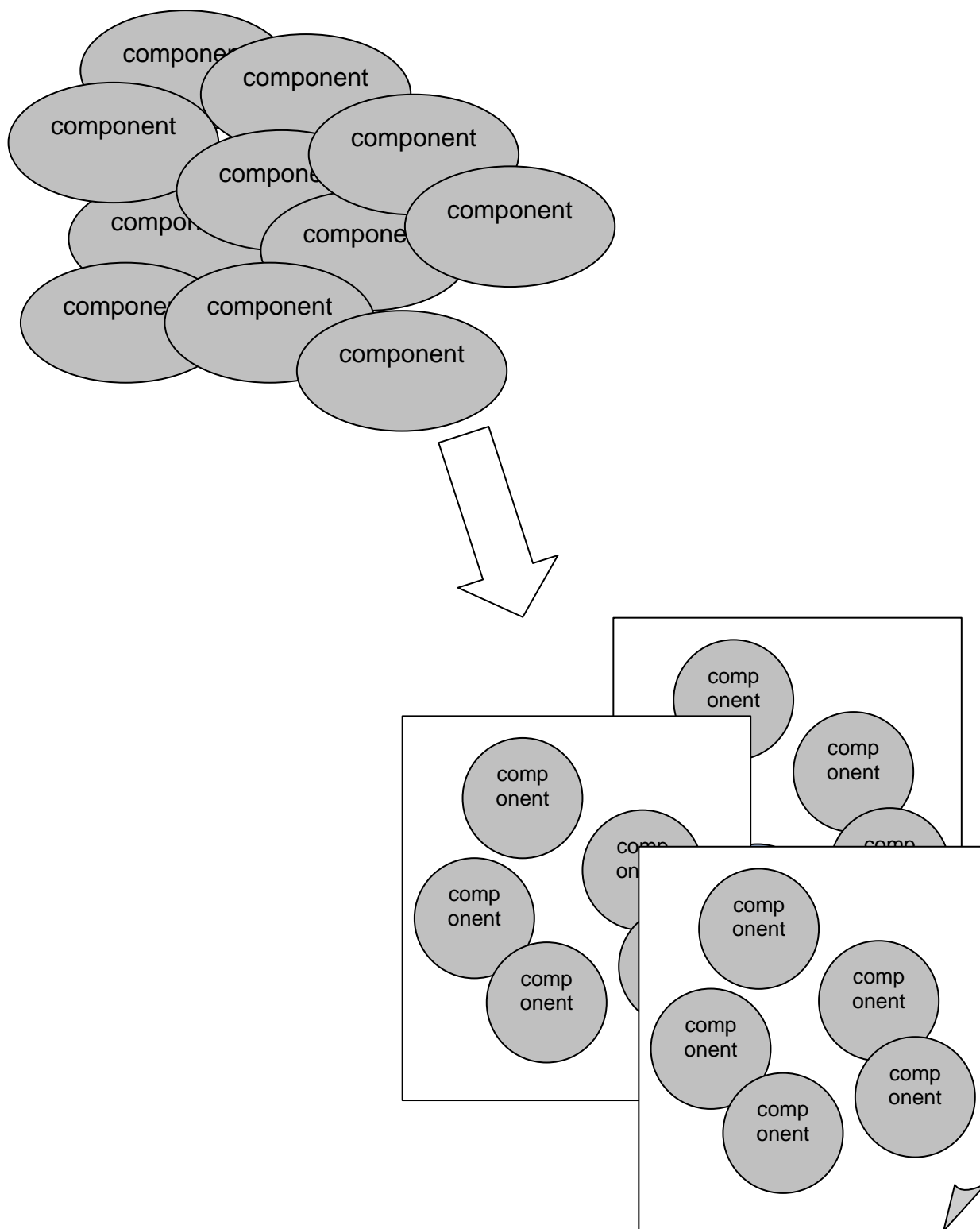
以現行的醫院作業流程，所有的相關電子病歷資料皆儲存在醫院的 HIS 資訊系統內，當需要將電子病歷以文件資料儲存時，醫院可以至 TEMRS 網站擷取所需的電子病歷單張樣版，再將醫院的 HIS 資料依照樣版檔的格式依次填入，再產生電子簽章與資訊安全的加密，如此就可產生一個完整的電子病歷單張文件。

(四) 電子病歷標準產生程序



1. 模組使用模式

本計畫將產生十數個資料模組，這十數個模組的建立乃因應各種不同的病歷單張所分析出來的病歷資料集，藉由模組的組合而創建病歷單張，示意圖如下。



2. 元件組合範例

以下範例採用「病患詳細資料模組」及「診斷紀錄模組」組合出『門診紀錄』之單張病歷。

範例節點	說明
<?xml version="1.0"?>	
<ClinicalDocument xmlns="urn:hl7-org:v3">	文件最上層節點
<id extension="c266" root="2.16.840.1.113883.3.933"/>	
<code code="SOAP" displayName="門診紀錄"/>	病歷單張代碼
<title>TEMRS Sample</title>	
<effectiveTime value="20000407"/>	發生時間
<versionNumber value="1"/>	
<pre> <author> <time value="20000407"/> <assignedAuthor> <id extension="KP00017" root="2.16.840.1.113883.3.933"/> <assignedAuthorChoice> <Person> <name> <given>Robert</given> <family>Dolin</family> <suffix>MD</suffix> </name> </Person> </assignedAuthorChoice> </assignedAuthor> </author> </pre>	病歷撰寫醫師 醫事人員模組
<pre> <recordTarget> <patientRole> <id extension="A123456789"/> <addr/> <telecom/> <patientPatient> <name> <given>小毛</given> <family>孫</family> </name> <administrativeGenderCode code="M" codeSystem="2.16.840.1.113883.5.1"/> <birthTime value="20010101"/> <maritalStatusCode/> <guardian> <id>A123456790</id> <telecom use="cellphone" value="0912345678"/> <guardianPerson> <name> <given>老毛</given> <family>孫</family> </name> </guardianPerson> </guardian> </patientPatient> <localization> <bloodGroup> <code/> <value code="A"/> </bloodGroup> </localization> </patientRole> </recordTarget> </pre>	病歷描述對象 病患 病患基本資料模組

<pre> </localization> </patientRole> </recordTarget> </pre>	
<pre> <component> </pre>	病歷內容元件
<pre> <StructuredBody> </pre>	
<pre> <component> <section> <code code="A" codeSystem="TEMRS002"/> <text> <list> <item> <content>Asthma, with prior smoking history. Difficulty weaning off steroids. Will try gradual taper. </content> </item> <item> <content>Hypertension, well-controlled.</content> </item> <item> <content>Contact dermatitis on finger.</content> </item> </list> </text> <title>Assessment</title> <component1> <Observation classCode="COND"> <code code="G-1009" codeSystem="2.16.840.1.113883.6.5" codeSystemName="SNOMED" displayName="Established diagnosis"/> <effectiveTime value="200004071530"/> <value xsi:type="CD" code="D2-51000" codeSystem="2.16.840.1.113883.6.5" codeSystemName="SNOMED" displayName="Asthma"> <translation code="49390" codeSystem="2.16.840.1.113883.6.2" codeSystemName="ICD9CM" displayName="ASTHMA W/O STATUS ASTHMATICUS"/> </value> <reference typeCode="ELNK"> <seperatableInd value="true"/> <referredToExternalActChoice> <ExternalObservation classCode="COND"> <id root="10.23.27.111.17"/> <code code="G-1009" codeSystem="2.16.840.1.113883.6.5" codeSystemName="SNOMED" displayName="Established diagnosis"/> </ExternalObservation> </referredToExternalActChoice> </reference> </Observation> </component1> <component1> <Observation classCode="COND"> <code code="G-1009" codeSystem="2.16.840.1.113883.6.5" codeSystemName="SNOMED" displayName="Established diagnosis"/> <effectiveTime value="200004071530"/> <value xsi:type="CD" code="D3-02100" codeSystem="2.16.840.1.113883.6.5" codeSystemName="SNOMED" displayName="Essential hypertension"> <translation code="4019" codeSystem="2.16.840.1.113883.6.2" codeSystemName="ICD9CM" displayName="HYPERTENSION NOS"/> </value> <reference typeCode="ELNK"> <seperatableInd value="true"/> <referredToExternalActChoice> </pre>	<p>診療紀錄模組</p> <p>此元件標示</p> <p>文字內容</p> <p>元件內容</p>

<pre> <ExternalObservation classCode="COND"> <id root="10.23.27.111.1732"/> <code code="G-1009" codeSystem="2.16.840.1.113883.6.5" codeSystemName="SNOMED" displayName="Established diagnosis"/> </ExternalObservation> </referredToExternalActChoice> </reference> </Observation> </component1> <component1> <Observation classCode="COND"> <code code="G-1009" codeSystem="2.16.840.1.113883.6.5" codeSystemName="SNOMED" displayName="Established diagnosis"/> <effectiveTime value="200004071530"/> <value xsi:type="CD" code="D0-10200" codeSystem="2.16.840.1.113883.6.5" codeSystemName="SNOMED" displayName="Contact dermatitis"> <translation code="6929" codeSystem="2.16.840.1.113883.6.2" codeSystemName="ICD9CM" displayName="DERMATITIS NOS"/> </value> <targetSiteCode code="T-02692" codeSystem="2.16.840.1.113883.6.5" codeSystemName="SNOMED" displayName="Skin of palmer surface of index finger"> <qualifier> <name code="G-C220" codeSystem="2.16.840.1.113883.6.5" codeSystemName="SNOMED" displayName="with laterality"/> <value code="G-A101" codeSystem="2.16.840.1.113883.6.5" codeSystemName="SNOMED" displayName="left"/> </qualifier> </targetSiteCode> </Observation> </component1> </section> </component> </StructuredBody> </component> </ClinicalDocument> </pre>	

範例一、手術記錄單

手術記錄單包含了病患的住院基本資料、院內動向資料、疾病診斷資料、西醫科別資料、手術紀錄資料、表單資料、電子簽章與加密等相關資料，這時我們就可以結合所需的病歷模組組成一個手術記錄單單張，所需的病歷模組包含了五十九個模組中的六個模組：

1. 住院基本資料單
2. 院內動向模組

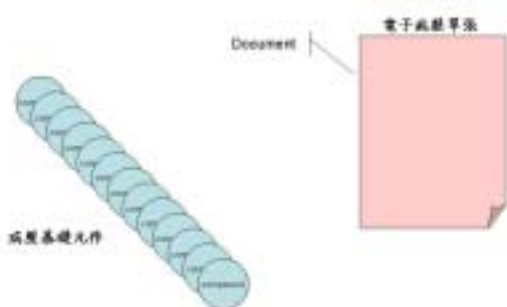
3. 疾病診斷模組
4. 西醫科別模組
5. 手術模組
6. 表單資料模組
7. 簽章模組

手術記錄單之病歷模組

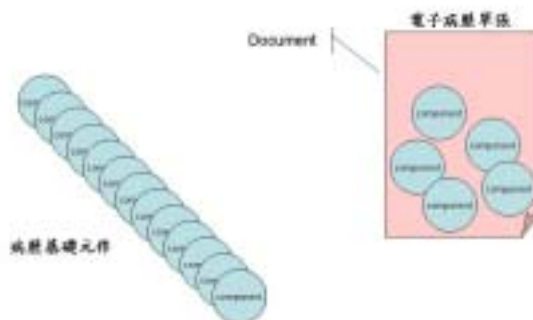
- | | |
|-----------|-----------|
| 1. 住院基本資料 | 5. 手術模組 |
| 2. 院內動向模組 | 6. 表單資料模組 |
| 3. 疾病診斷模組 | 7. 簽章模組 |
| 4. 西醫科別模組 | |



電子病歷單張



如何構築電子病歷單張格式



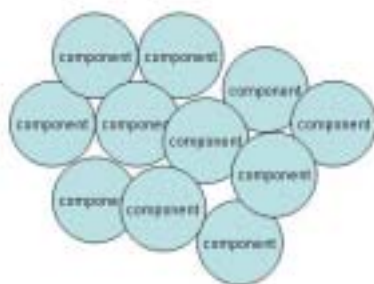
範例二、**急診檢傷分類單**

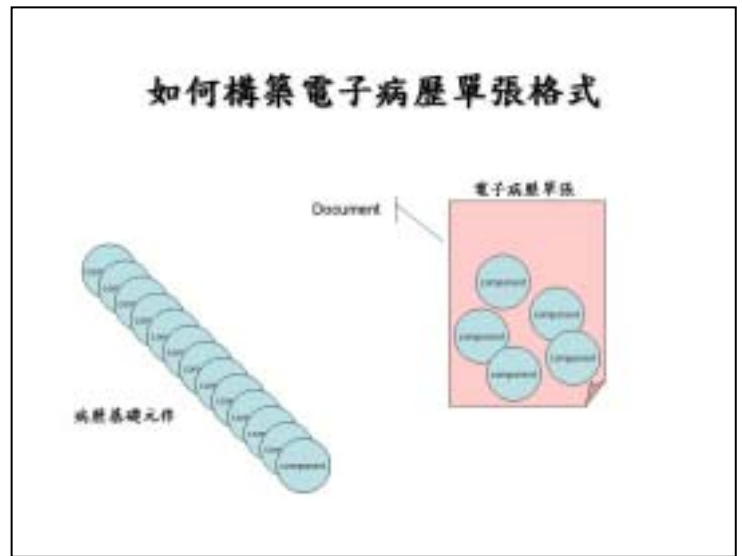
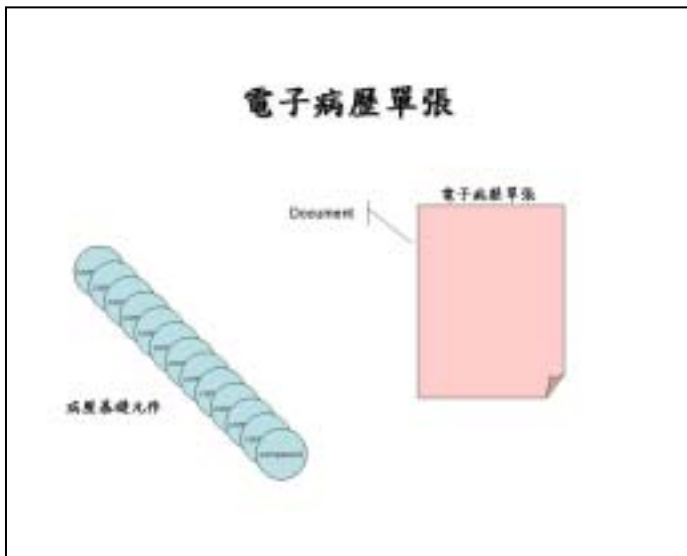
急診檢傷分類單包含了病患的急診基本資料摘要、急診科別資料、過敏史資料、到院方式資料、主訴資料、表單資料、電子簽章與加密等相關資料，這時我們就可以結合所需的病歷模組組成一個急診檢傷分類單張，所需的病歷模組包含了五十九個模組中的七個模組：

1. 急診基本資料摘要模組
2. 急診科別模組
3. 過敏史模組
4. 到院方式模組
5. 主訴模組
6. 表單資料模組
7. 簽章模組

急診檢傷分類單之病歷模組

- | | |
|---------------|-----------|
| 1. 急診基本資料摘要模組 | 5. 主訴模組 |
| 2. 急診科別模組 | 6. 表單資料模組 |
| 3. 過敏史模組 | 7. 簽章模組 |
| 4. 到院方式模組 | |





範例三、病理檢查申請單

病理檢查申請單包含了病人基本資料摘要、西醫科別資料、主訴資料、疾病診斷資料、檢查項目資料、表單資料、電子簽章與加密等相關資料，這時我們就可以結合所需的病歷模組組成一個病理檢查申請單單張，所需的病歷模組包含了五十九個模組中的七個模組：

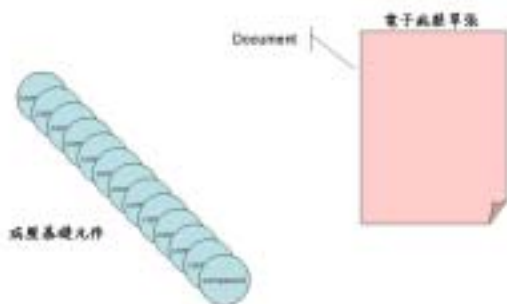
1. 病人基本資料摘要模組
2. 西醫科別模組
3. 主訴模組
4. 疾病診斷模組
5. 檢查項目模組
6. 簽章模組
7. 表單資料模組

病理檢查申請單之病歷模組

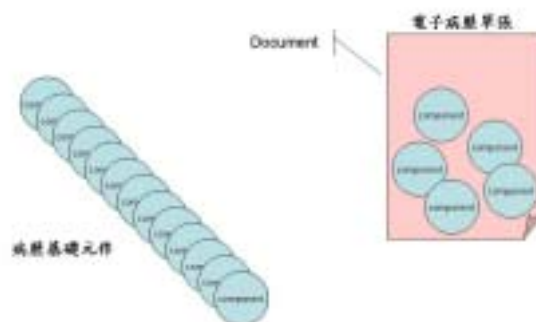
1. 病人基本資料摘要模組
2. 西醫科別模組
3. 主訴模組
4. 疾病診斷模組
5. 檢查項目模組
6. 簽章模組
7. 表單資料模組



電子病歷單張



如何構築電子病歷單張格式



範例四、**麻醉紀錄單**

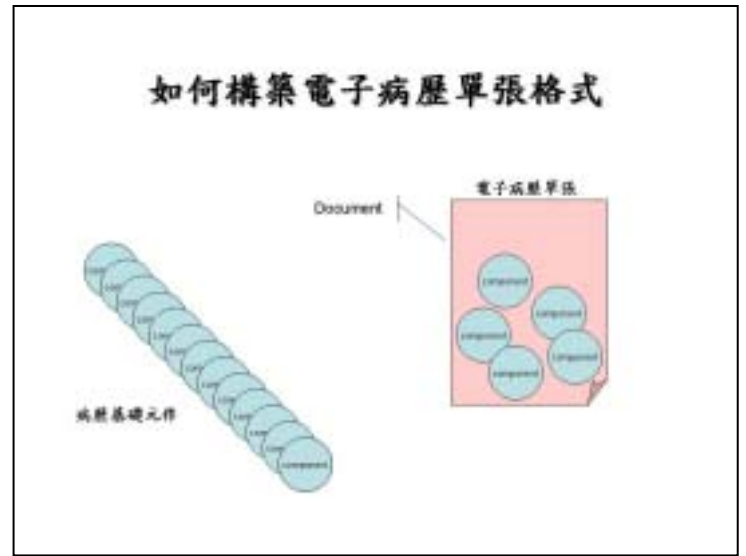
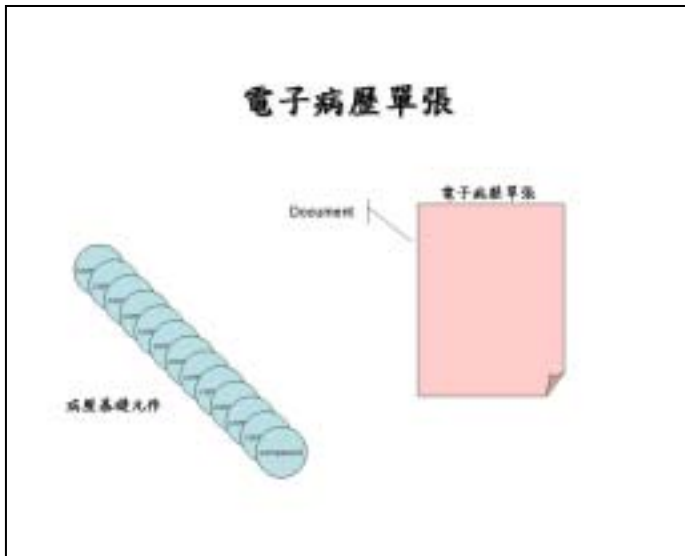
麻醉紀錄單包含了病患的住院基本資料、院內動向資料、西醫科別資料、給藥資料、生命徵象資料、表單資料、電子簽章與加密等相關資料，這時我們就可以結合所需的病歷模組組成一個麻醉紀錄單單張，所需的病歷模組包含了五十九個模組中的七個模組：

1. 住院基本資料單
2. 院內動向模組
3. 西醫科別模組
4. 給藥模組
5. 生命徵象模組
6. 表單資料模組
7. 簽章模組

麻醉紀錄單之病歷模組

- | | |
|------------|-----------|
| 1. 住院基本資料單 | 5. 生命徵象模組 |
| 2. 院內動向模組 | 6. 表單資料模組 |
| 3. 西醫科別模組 | 7. 簽章模組 |
| 4. 給藥模組 | |





範例五、牙醫門診單

牙醫門診單張包含了病人基本資料摘要、各類病史資料、常見過去病史資料、過敏史資料、個人史資料、家族史資料、產科史資料、月經史資料、其他病史資料、評估資料、主訴資料、疾病診斷資料、給藥資料、表單資料、電子簽章與加密等相關資料，這時我們就可以結合所需的病歷模組組成一個牙醫門診單張，所需的病歷模組包含了五十九個模組中的十五個模組：

1. 病人基本資料摘要模組
2. 各類病史模組
3. 常見過去病史模組
4. 過敏史模組
5. 個人史模組
6. 家族史模組
7. 產科史模組
8. 月經史模組

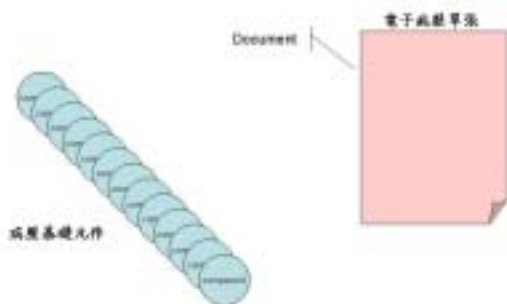
9. 其他病史模組
10. 評估模組
11. 主訴模組
12. 疾病診斷模組
13. 給藥模組
14. 表單資料模組
15. 簽章模組

牙醫門診單之病歷模組

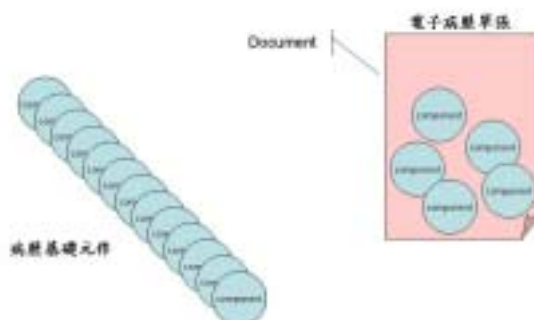
- | | |
|---------------|------------|
| 1. 病人基本資料摘要模組 | 9. 其他病史模組 |
| 2. 各類病史模組 | 10. 評估模組 |
| 3. 常見過去病史模組 | 11. 主訴模組 |
| 4. 過敏史模組 | 12. 疾病診斷模組 |
| 5. 個人史模組 | 13. 給藥模組 |
| 6. 家族史模組 | 14. 表單資料模組 |
| 7. 產科史模組 | 15. 簽章模組 |
| 8. 月經史模組 | |



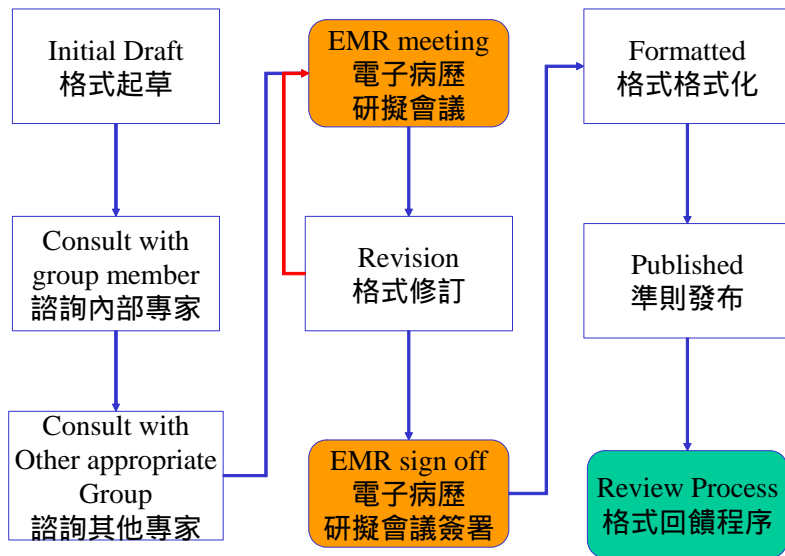
電子病歷單張



如何構築電子病歷單張格式



四、電子病歷擬定程序及相關配合措施



電子病歷內容基本格式訂定流程圖

(一) 現有醫學、病歷、醫院、醫學資訊標準等相關學(協)會訂定之各項標準。

(二) 請衛生署協助有關「制定及推動電子病歷內容基本格式」計畫案之相關病歷內容收集及推廣活動事宜推動。

1. 函請衛生署提供全國醫療院所評鑑等級為醫學中心、區域、地區教學醫院以上之名冊，收集病歷內容基本格式。

2. 函請衛生署協助發文收集病歷格式：

主旨：本署委託台灣醫學資訊學會辦理「制定及推動電子病歷內容基本格式委外案」，請貴院惠予協助該會病歷格式資料之收集，請查照。

(三) 涵蓋至少一半(含)以上之醫學中心，三分之一(含)以上現有地區和區域醫院教學醫院以上之病歷內容資料。

電子病歷內容基本格式收集之醫院名單

機構代碼	機構名稱	評鑑結果	縣市別	區域別
602030026	行政院國軍退除役官兵輔導委員會高雄榮民總醫院	醫學中心	高雄市	左營區
617060018	行政院國軍退除役官兵輔導委員會台中榮民總醫院	醫學中心	台中市	西屯區
1101100011	財團法人臺灣基督長老教會馬偕紀念社會事業基金會馬偕紀念醫院	醫學中心	臺北市	中山區
601160016	行政院國軍退除役官兵輔導委員會台北榮民總醫院	醫學中心	臺北市	北投區
1121020014	財團法人奇美醫院台南分院	醫學中心	台南市	南區
421040011	國立成功大學醫學院附設醫院	醫學中心	台南市	北區
1101020018	財團法人國泰綜合醫院	醫學中心	臺北市	大安區
1145010010	財團法人佛教慈濟綜合醫院	醫學中心	花蓮縣	花蓮市
401180014	國立台灣大學醫學院附設醫院	醫學中心	臺北市	中正區
1101010012	財團法人長庚紀念醫院	醫學中心	臺北市	松山區
1101150011	財團法人新光吳火獅紀念醫院	醫學中心	臺北市	士林區
1137010024	財團法人彰化基督教醫院	醫學中心	彰化縣	彰化市
0501110514	三軍總醫院	醫學中心	臺北市	內湖區
1317040011	中山醫學大學附設醫院	區域醫院	台中市	南區
1543030049	東港安泰教學醫院	區域醫院	屏東縣	東港鎮
1434020015	財團法人羅許基金會羅東博愛醫院	區域醫院	宜蘭縣	羅東鎮
111070010	行政院衛生署基隆醫院	區域醫院	基隆市	信義區
112040016	行政院衛生署新竹醫院	區域醫院	新竹市	北區
117030010	行政院衛生署台中醫院	區域醫院	台中市	西區
145010019	行政院衛生署花蓮醫院	區域醫院	花蓮縣	花蓮市
1145010038	財團法人臺灣基督教門諾會醫院	區域醫院	花蓮縣	花蓮市
1536061052	童綜合醫院	區域醫院	台中縣	梧棲鎮
102080017	高雄市立民生醫院	區域醫院	高雄市	苓雅區

1122010012	財團法人嘉義基督教醫院	區域醫院	嘉義市	東區
132010014	行政院衛生署桃園醫院	區域醫院	桃園縣	桃園市
143010011	行政院衛生署屏東醫院	區域醫院	屏東縣	屏東市
502030015	國軍左營醫院附設民眾診療服務處	區域醫院	高雄市	左營區
1502080105	阮綜合醫院	區域醫院	高雄市	苓雅區
1135050020	財團法人為恭紀念醫院	區域醫院	苗栗縣	頭份鎮
101020017	台北市立仁愛醫院	區域醫院	臺北市	大安區
501010019	國軍松山醫院附設民眾診療服務處	區域醫院	臺北市	松山區
536190011	國軍台中總醫院附設民眾診療服務處	區域醫院	台中縣	太平市
632010014	行政院國軍退除役官兵輔導委員會桃園榮民醫院	區域醫院	桃園縣	桃園市
1102110011	高雄市立小港醫院(委託財團法人私立高雄醫學大學經營)	區域醫院	高雄市	小港區
1111060015	財團法人長庚紀念醫院基隆分院	區域醫院	基隆市	安樂區
1112010519	財團法人馬偕紀念醫院新竹分院	區域醫院	新竹市	東區
121050011	行政院衛生署台南醫院	區域醫院	台南市	中區
221010019	台南市立醫院	區域醫院	台南市	東區
101120012	台北市立忠孝醫院	區域醫院	臺北市	南港區
101180036	台北市立和平醫院	區域醫院	臺北市	中正區
131060029	行政院衛生署台北醫院	區域醫院	台北縣	新莊市
135010016	行政院衛生署苗栗醫院	區域醫院	苗栗縣	苗栗市
102020011	高雄市立聯合醫院	區域醫院	高雄市	鼓山區
1533050039	東元綜合醫院	區域醫院	新竹縣	竹北市
545010017	國軍花蓮總醫院附設民眾診療服務處	區域醫院	花蓮縣	花蓮市
1122010021	財團法人天主教聖馬爾定醫院	區域醫院	嘉義市	東區
1517060026	澄清綜合醫院中港分院	區域醫院	台中市	西屯區
1537010022	秀傳紀念醫院	區域醫院	彰化縣	彰化市
101090028	台北市立中興醫院	區域醫院	臺北市	大同區
1143010012	財團法人屏東基督教醫院	區域醫院	屏東縣	屏東市
1131090019	財團法人恩主公醫院	區域醫院	台北縣	三峽鎮
1240030514	財團法人佛教慈濟綜合醫院大林分院	區域醫院	嘉義縣	大林鎮
1135050020	財團法人為恭紀念醫院	區域醫院	苗栗縣	頭份鎮
1141310019	財團法人奇美醫院	區域醫院	台南縣	永康市

1146010014	馬偕紀念醫院台東分院	區域醫院	台東縣	台東市
1536050013	光田綜合醫院	區域醫院	台中縣	沙鹿鎮
1131010011	財團法人徐元智先生醫藥基金會 附設亞東紀念醫院	區域醫院	台北縣	板橋市
1301170017	臺北醫學大學附設醫院	區域醫院	臺北市	信義區
1301200010	台北市立萬芳醫院—委託財團法人 私立臺北醫學大學辦理	區域醫院	臺北市	文山區
1532010031	敏盛綜合醫院	區域醫院	桃園縣	桃園市
1231050017	財團法人天主教耕莘醫院	區域醫院	台北縣	新店市
1101160017	財團法人振興復健醫學中心	區域醫院	臺北市	北投區
231010012	台北縣立板橋醫院	地區教學醫院	台北縣	板橋市
1101110017	財團法人國泰綜合醫院內湖分院	地區教學醫院	臺北市	內湖區
1202080010	財團法人天主教聖功醫院	地區教學醫院	高雄市	苓雅區
512040014	國軍新竹醫院	地區教學醫院	新竹市	北區
1532020251	天晟醫院	地區教學醫院	桃園縣	中壢市
1535020011	苑裡李綜合醫院	地區教學醫院	苗栗縣	苑裡鎮
1535051132	重光醫院	地區教學醫院	苗栗縣	頭份鎮
1133060019	財團法人天主教湖口仁慈醫院	地區教學醫院	新竹縣	湖口鄉
1532040066	怡仁綜合醫院	地區教學醫院	桃園縣	楊梅鎮
1241040014	財團法人台灣基督長老教會新樓 醫院麻豆分院	地區教學醫院	台南縣	麻豆鎮
1501190031	西園醫院	地區教學醫院	臺北市	萬華區
1502090209	吳昆哲婦產小兒科醫院	地區教學醫院	高雄市	前鎮區
1512011185	南門綜合醫院	地區醫院	新竹市	東區
1542150033	溫有諒醫院	地區醫院	高雄縣	路竹鄉
290030018	金門縣立醫院	地區醫院	金門縣	金湖鎮
1502050027	永仁醫院	地區醫院	高雄市	三民區
1502050205	健生醫院	地區醫院	高雄市	三民區
1517030055	林森醫院	地區醫院	台中市	西區
1517080091	全民醫院	地區醫院	台中市	北屯區
1522020025	陳仁德醫院	地區醫院	嘉義市	西區
1531041274	中和龍佑醫院	地區醫院	台北縣	中和市
1533050011	新仁醫院	地區醫院	新竹縣	竹北市
1537040075	合濟醫院	地區醫院	彰化縣	北斗鎮
1535010024	協和醫院	地區醫院	苗栗縣	苗栗市
1546060012	仁和醫院	地區醫院	台東縣	太麻里
1540041086	成功醫院	地區醫院	嘉義縣	民雄鄉

1542020067	劉光雄醫院	地區醫院	高雄縣	岡山鎮
1543010065	林連風醫院	地區醫院	屏東縣	屏東市
1543020070	六愛醫院	地區醫院	屏東縣	潮州鎮
1531020079	祐民醫院	地區醫院	台北縣	三重市
1536060046	忠港醫院	地區醫院	台中縣	梧棲鎮
1536180061	霧峰澄清醫院	地區醫院	台中縣	霧峰鄉
542020011	國軍岡山醫院附設民眾診療服務處	地區醫院	高雄縣	岡山鎮
1138020015	財團法人埔里基督教醫院	地區醫院	南投縣	埔里鎮
1501170039	仁康醫院	地區醫院	臺北市	信義區
1502030052	博正醫院	地區醫院	高雄市	左營區
1502031095	馨蕙馨醫院	地區醫院	高雄市	左營區
1502050303	聖新醫院	地區醫院	高雄市	三民區
1502070029	重仁骨科醫院	地區醫院	高雄市	前金區
1502081148	協和醫院	地區醫院	高雄市	苓雅區
1521010034	富強醫院	地區醫院	台南市	東區
1531041336	中山醫院	地區醫院	台北縣	中和市
1534050015	杏和醫院	地區醫院	宜蘭縣	礁溪鄉
1536030039	順安醫院	地區醫院	台中縣	大甲鎮
1537030015	顏國湖醫院	地區醫院	彰化縣	和美鎮
1539010011	元吉醫院	地區醫院	雲林縣	斗六市
1539040028	慈愛綜合醫院	地區醫院	雲林縣	西螺鎮
1539130018	黃榮標醫院	地區醫院	雲林縣	麥寮鄉
1541050016	新生醫院	地區醫院	台南縣	佳里鎮
1543020089	全民醫院	地區醫院	屏東縣	潮州鎮
101090019	行政院衛生署台北醫院城區分院	地區醫院	臺北市	大同區
134010012	行政院衛生署宜蘭醫院	地區醫院	宜蘭縣	宜蘭市
1101020036	財團法人宏恩綜合醫院	地區醫院	臺北市	大安區
1339060017	中國醫藥大學北港附設醫院	地區醫院	雲林縣	北港鎮
1502021071	三泰醫院	地區醫院	高雄市	鼓山區
1521050056	鄭和燃醫院	地區醫院	台南市	中區
1531010162	德全醫院	地區醫院	台北縣	板橋市
1532010040	德仁醫院	地區醫院	桃園縣	桃園市
1537080042	洪宗鄰醫院	地區醫院	彰化縣	二林鎮
1539040019	育仁醫院	地區醫院	雲林縣	西螺鎮
1541011126	營新醫院	地區醫院	台南縣	新營市
1542030116	溪洲醫院	地區醫院	高雄縣	旗山鎮
1543011268	人愛醫院	地區醫院	屏東縣	屏東市

144010015	行政院衛生署澎湖醫院	地區醫院	澎湖縣	馬公市
146010013	行政院衛生署臺東醫院	地區醫院	台東縣	台東市
1436020013	東勢鎮農會附設農民醫院	地區醫院	台中縣	東勢鎮
1538060017	泰宜婦幼醫院	地區醫院	南投縣	名間鄉
141010013	行政院衛生署新營醫院	地區醫院	台南縣	新營市
546010011	國軍花蓮總醫院台東分院附設民眾診療服務處	地區醫院	台東縣	台東市
590030014	國軍金門醫院附設民眾診療服務處	地區醫院	金門縣	金湖鎮
646010013	行政院國軍退除役官兵輔導委員會台東榮民醫院	地區醫院	台東縣	台東市
1239020011	天主教福安醫院	地區醫院	雲林縣	斗南鎮
1502050296	文雄醫院	地區醫院	高雄市	三民區
1522021175	盧亞人醫院	地區醫院	嘉義市	西區
1531010082	板新醫院	地區醫院	台北縣	板橋市
1541080032	鄭敦文醫院	地區醫院	台南縣	學甲鎮
1542020021	李明達醫院	地區醫院	高雄縣	岡山鎮
1542020110	峰田醫院	地區醫院	高雄縣	岡山鎮
1542110020	泰和醫院	地區醫院	高雄縣	橋頭鄉
1543160015	枋寮醫院	地區醫院	屏東縣	枋寮鄉
133030010	行政院衛生署竹東醫院	地區醫院	新竹縣	竹東鎮
640140012	行政院國軍退除役官兵輔導委員會灣橋榮民醫院	地區醫院	嘉義縣	竹崎鄉
1502020029	三民建國醫院	地區醫院	高雄市	鼓山區
1502110064	安泰醫院	地區醫院	高雄市	小港區
1531040213	龍山醫院	地區醫院	台北縣	中和市
1531071030	仁愛醫院	地區醫院	台北縣	樹林市
1534010048	蘭陽民生醫院	地區醫院	宜蘭縣	宜蘭市
1534030031	建生醫院	地區醫院	宜蘭縣	蘇澳鎮
1137080017	財團法人彰化基督教醫院二林分院	地區醫院	彰化縣	二林鎮
1401190011	財團法人台灣省私立台北仁濟院附設仁濟醫院	地區醫院	臺北市	萬華區
1537050035	伍倫綜合醫院	地區醫院	彰化縣	員林鎮
137170515	行政院衛生署彰化醫院	地區醫院	彰化縣	埔心鄉
141270019	行政院衛生署胸腔病院	地區醫院	台南縣	仁德鄉
634030014	蘇澳榮民醫院	地區醫院	宜蘭縣	蘇澳鎮
634070018	員山榮民醫院	地區醫院	宜蘭縣	員山鄉

638020014	埔里榮民醫院	地區醫院	南投縣	埔里鎮
645020015	行政院國軍退役官兵輔導委員會 鳳林榮民醫院	地區醫院	花蓮縣	鳳林鎮
1502090129	瑞祥醫院	地區醫院	高雄市	前鎮區
1521040050	陳志誠耳鼻喉科醫院	地區醫院	台南市	北區
1522020089	大仁醫院	地區醫院	嘉義市	西區
1532010013	振生醫院	地區醫院	桃園縣	桃園市
1532020180	新國民綜合醫院	地區醫院	桃園縣	中壢市
1536010019	杏豐醫院	地區醫院	台中縣	豐原市
1536100081	清泉醫院	地區醫院	台中縣	大雅鄉
1536200059	菩提醫院	地區醫院	台中縣	大里市
1537010120	婦友醫院	地區醫院	彰化縣	彰化市
1537010237	順安醫院	地區醫院	彰化縣	彰化市
1542011237	惠德醫院	地區醫院	高雄縣	鳳山市
1542050056	建佑醫院	地區醫院	高雄縣	林園鄉
1101110026	財團法人康寧醫院	地區醫院	臺北市	內湖區
142030019	行政院衛生署旗山醫院	地區醫院	高雄縣	旗山鎮
641310018	行政院國軍退除役官兵輔導委員會 永康榮民醫院	地區醫院	台南縣	永康市
1411030013	台灣礦工醫院	地區醫院	基隆市	暖暖區
101100029	台北市立慢性病防治院	地區醫院	臺北市	中山區
138010027	行政院衛生署南投醫院	地區醫院	南投縣	南投市
1143040010	財團法人恆春基督教醫院	地區醫院	屏東縣	恆春鎮
143040019	行政院衛生署屏東醫院恆春分院	地區醫院	屏東縣	恆春鎮
231020018	台北縣立三重醫院	地區醫院	台北縣	三重市
645030011	行政院國軍退除役官兵輔導委員會 玉里榮民醫院	地區醫院	花蓮縣	玉里鎮
140010028	行政院衛生署朴子醫院	地區醫院	嘉義縣	朴子市
1537010175	冠華醫院	地區醫院	彰化縣	彰化市
1538030028	佑民綜合醫院	地區醫院	南投縣	草屯鎮
1531010171	中英醫院	地區醫院	台北縣	板橋市
1531060180	新泰綜合醫院	地區醫院	台北縣	新莊市
102080026	高雄市立凱旋醫院	精神科專科教學 醫院	高雄市	苓雅區
141270028	行政院衛生署嘉南療養院	精神科專科教學 醫院	台南縣	仁德鄉

101170021	台北市立療養院	精神科專科教學醫院	臺北市	信義區
132010023	行政院衛生署桃園療養院	精神科專科教學醫院	桃園縣	桃園市
138030010	行政院衛生署草屯療養院	精神科專科教學醫院	南投縣	草屯鎮
131230012	行政院衛生署八里療養院	精神科專科教學醫院	台北縣	八里鄉
1101160026	財團法人辜公亮基金會和信治癌中心醫院	特殊功能教學醫院	臺北市	北投區
1531210019	台安醫院	精神科專科醫院	台北縣	三芝鄉
1543130026	天仁醫院	精神科專科醫院	屏東縣	內埔鄉
1441060010	台灣省私立台南仁愛之家附設心理療養院	精神科專科醫院	台南縣	新化鎮
1532060031	居善醫院	精神科專科醫院	桃園縣	大園鄉
1536040544	清濱醫院	精神科專科醫院	台中縣	清水鎮
1101020027	財團法人中心診所醫院	不合格醫院	臺北市	大安區
1132020011	財團法人景仁醫院	不合格醫院	桃園縣	中壢市
1531051109	宏濟神經精神科醫院	無	台北縣	新店市
1817020028	弘德中醫醫院	無	台中市	東區
1531080048	名恩療養院	無	台北縣	鶯歌鎮
439010518	國立臺灣大學醫學院附設醫院雲林分院(斗六院區)	無	雲林縣	斗六市
1401190020	財團法人台灣省私立台北仁濟院附設仁濟療養院	無	臺北市	萬華區
1501101141	泰安醫院	無	臺北市	中山區
1531050086	宏慈療養院	無	台北縣	新店市
1542021171	惠川醫院	無	高雄縣	岡山鎮
1801201071	長青傳統中醫醫院	無	臺北市	文山區
1835050024	大安堂中醫醫院	無	苗栗縣	頭份鎮
1139030015	財團法人天主教若瑟醫院	無	雲林縣	虎尾鎮
1502051364	全民醫院	無	高雄市	三民區
1802050014	聖和中醫醫院	無	高雄市	三民區
1831061049	宏安中醫醫院	無	台北縣	新莊市
1842020018	佛心中醫醫院	無	高雄縣	岡山鎮
1531100036	長青醫院	無	台北縣	淡水鎮
1511041036	仁祥醫院	無	基隆市	仁愛區

1536190067	太平澄清醫院	無	台中縣	太平市
1142120001	財團法人義大醫院	無	高雄縣	燕巢鄉
801180012	台北市立中醫醫院	無	臺北市	中正區
1532061056	敏盛綜合醫院大園分院	無	桃園縣	大園鄉
1533051063	大安醫院	無	新竹縣	竹北市
1542011255	宏亞醫院	無	高雄縣	鳳山市
1532021267	宏其婦幼醫院	無	桃園縣	中壢市
1531031232	永和振興醫院	無	台北縣	永和市
1541011153	新興醫院	無	台南縣	新營市
1536181120	泰安醫院	無	台中縣	霧峰鄉
802080011	高雄市立中醫醫院	無	高雄市	苓雅區
1502071188	聖和醫院	無	高雄市	前金區
1531091112	靜養醫院	無	台北縣	三峽鎮
1531101113	泓安醫院	無	台北縣	淡水鎮
1536081063	神岡童醫院	無	台中縣	神岡鄉
1541290065	銘生慢性復健醫院	無	台南縣	關廟鄉
1542061102	聖若瑟醫院	無	高雄縣	大寮鄉
141190016	行政院衛生署新營醫院北門分院	無	台南縣	北門鄉
1538031070	惠和醫院	無	南投縣	草屯鎮
1539121055	雲林華濟醫院	無	雲林縣	崙背鄉
1542021162	高雄縣立岡山醫院〈委託秀傳紀念醫院經營〉	無	高雄縣	岡山镇
145030020	行政院衛生署玉里醫院	無	花蓮縣	玉里鎮
1502100513	高雄市立旗津醫院[委託阮綜合醫院經營]	無	高雄市	旗津區
1537051229	員林郭醫院	無	彰化縣	員林鎮
1539011072	靜萱療養院	無	雲林縣	斗六市
1401190020	財團法人台灣省私立台北仁濟院附設仁濟療養院	無	臺北市	萬華區
1536031081	李綜合醫院大甲分院	無	台中縣	大甲鎮
1542120535	靜和醫院燕巢分院	無	高雄縣	燕巢鄉
146020519	行政院衛生署臺東醫院成功分院門診部	無	台東縣	成功鎮

醫學中心	13	家
區域醫院	49	家
地區教學醫院	12	家
地區醫院	112	家
精神專科醫院	6	家
精神專科教學醫院	6	家
一般醫院	46	家
不合格醫院	2	家
總醫院數	246	家

電子病歷內容資訊收集之醫院名單-中醫

機構代碼	機構名稱	評鑑結果	縣市別	區域別
801180012	台北市立中醫醫院	無	臺北市	中正區
802080011	高雄市立中醫醫院	無	高雄市	苓雅區
1512011185	南門綜合醫院	地區醫院	新竹市	東區
1301170017	臺北醫學大學附設醫院	區域醫院	臺北市	信義區
1502090067	長青醫院	地區醫院	高雄市	前鎮區
1801191025	全昌堂傳統中醫醫院	無	臺北市	萬華區
617060018	行政院國軍退役官兵輔導委員會 台中榮民總醫院	醫學中心	台中市	西屯區
1231030015	財團法人天主教耕莘醫院永和分院	地區教學醫院	台北縣	永和市
144010015	行政院衛生署澎湖醫院	地區醫院	澎湖縣	馬公市
1532010031	敏盛綜合醫院	區域醫院	桃園縣	桃園市
1101010012	財團法人長庚紀念醫院	醫學中心	臺北市	松山區
1835050024	大安堂中醫醫院	無	苗栗縣	頭份鎮
1842020018	佛心中醫醫院	無	高雄縣	岡山鎮
1802050014	聖和中醫醫院	無	高雄市	三民區
101120012	台北市立忠孝醫院	區域醫院	臺北市	南港區
101020017	台北市立仁愛醫院	區域醫院	臺北市	大安區
101100029	台北市立慢性病防治院	地區醫院	臺北市	中山區
1202080010	財團法人天主教聖功醫院	地區教學醫院	高雄市	苓雅區
1536061052	童綜合醫院	區域醫院	台中縣	梧棲鎮
231010012	台北縣立板橋醫院	地區教學醫院	台北縣	板橋市
1817020028	弘德中醫醫院	無	台中市	東區
101090028	台北市立中興醫院	區域醫院	臺北市	大同區

1122010021	財團法人天主教聖馬爾定醫院	區域醫院	嘉義市	東區
1240030514	財團法人佛教慈濟綜合醫院大林分院	區域醫院	嘉義縣	大林鎮
111070010	行政院衛生署基隆醫院	區域醫院	基隆市	信義區
145010019	行政院衛生署花蓮醫院	區域醫院	花蓮縣	花蓮市
1831020039	天德堂中醫綜合醫院	無	台北縣	三重市

電子病歷內容資訊收集之醫院名單-中醫 總醫院數 27家

電子病歷內容資訊收集之醫院名單-牙醫

王冠中牙醫診所	普祥牙醫	康齡牙醫
東怡牙醫	時代牙醫	宏瑞牙醫
立豐牙醫	鈞美牙醫	協美牙醫
正麟牙醫	北平牙醫診所	玉光牙醫
豐禾牙醫	邵牙醫診所	存仁牙醫
楊家榮牙醫	興進牙醫	大源牙醫
韓志豪牙醫	品安牙醫診所	安興牙醫
X 德牙醫	信基牙醫	佑德牙醫
佳醫牙醫	大台美牙醫	仁友牙醫
三采牙醫	林正興牙醫	誼合牙醫*
高新牙醫	欣揚牙醫	中文牙醫診所
保安牙醫	茂文牙醫	理想牙醫
信榮牙醫	郭德樑牙醫	安泰牙醫
新象牙醫	周志真牙醫	優格牙醫
游牙科診所	佳音牙醫	惠安牙科診所
陳志勳牙醫	國際牙醫	康雅牙醫
永昌牙醫	恩加牙醫	朝美牙醫
盧牙醫診所	仁和牙醫	恆美牙醫
彭耀新牙醫	慶美牙科診所	誠泰牙醫
鴻德牙醫	十甲牙醫	柏菱牙醫
新欣牙醫	長鴻牙醫	許牙科門診
長庚牙科診所	張溫鷹牙醫	良鴻牙醫

佑達牙醫診所	生活牙醫診所	誼康牙醫
啟人牙醫	芳華牙醫	松柏牙醫
李仁欽牙醫	弘太牙醫	惟美牙醫
新生牙科診所	親親牙醫	頂好牙醫
千字牙醫	匯鴻牙醫	長島牙醫
普全牙醫	陳子柔牙醫	景仲牙醫
美好牙醫	百齡牙醫	祥和牙醫
人美牙醫	首都牙醫	康霖牙醫
群盛牙醫	台北國貿牙醫	誠信牙醫
一品牙醫	風尚牙醫	鼎泰牙醫
新品牙醫	祥瑞牙醫	華品牙醫
國鼎牙醫	士東牙醫	國聯牙醫
慈惠牙醫	敦化芝加哥牙醫	林牙醫診所
蕙明牙醫	全鴻牙醫	多多牙醫
祥和牙醫	啟瑞牙醫	平正牙科
平安牙醫	康德牙醫	原田牙醫
慶仁牙醫	元亨牙醫	超群牙醫
家福牙醫	雅晴牙醫	真善美牙醫
得士登牙醫	恩光牙醫	富岡牙醫
懷哲牙醫	漢翎牙醫	邱丕霞牙醫
傅佳義牙醫	德基牙醫	佑千牙醫
天母牙醫	仁惠牙醫	瑞霖牙醫
正揚牙醫	台新牙醫	康馨牙醫
邱瑋光牙醫	樂福牙醫	永芳牙醫
茂林牙醫	李國師牙醫	呈霖牙醫
惠德牙醫	貝瑞牙醫	一成牙醫
麗湖牙醫	向虹牙科	首嘉牙醫
史丹佛牙科	立洋牙醫	王勝志牙醫
正川牙醫	康潔牙醫	源明牙醫
祐生牙醫	吳方棟牙醫	晶華牙醫
長興牙醫	新生牙醫	德安牙醫

京東牙醫	賢仁牙醫	家恩牙醫
樹林誠品牙醫	宏昌牙醫	曉博家庭牙科
博恩牙醫	天祥牙醫	仁仁牙醫
超群牙醫	大翔綜合	家傳牙醫
尚倫牙醫	東波牙醫	鐘昭美牙醫
維康牙醫	怡翔牙醫	蒔美牙醫
劭陽牙醫	全國牙醫診所	標緻牙醫
英專聯合牙醫	康泰牙醫	崇德牙醫
淡水聯合牙醫	京品牙醫	高華牙醫
仁友牙醫	遠東牙醫	三興牙醫
尚揚牙醫	信基牙醫診所	中興牙醫
張道瑜牙醫	浩恩牙醫	詠清牙醫
米羅牙醫	全家聯合牙醫	健成牙醫
大千牙醫	何煥泉牙醫	民安牙醫
英倫牙醫	加恩牙醫	名品牙醫
銘樺牙醫	醫典牙醫	國泰牙醫
逸凡牙醫	永福牙醫	南華牙醫
新象牙醫	康禾牙醫	喜美牙醫
長春牙醫	重陽牙科	奇煒牙醫
日盛牙醫	岳德牙醫	富泉牙醫
瑋美牙醫	橘子牙醫	誠泰牙醫
冠昇牙醫	厚生牙醫	莊敬牙醫
裕誠牙醫	汎美聯合牙醫	喜美牙醫
家康牙醫	華民牙醫診所	聖博牙醫
蕭牙科診所	長青牙科	康普森牙醫
王堯庭牙醫	吾佳聯合牙醫	明道牙醫
林信成牙醫	佛牙昌牙醫	亞卓牙醫
小雅牙醫	日禾牙醫	尚品牙醫
冠德牙醫	晴越牙醫	樂寶牙醫
謝牙醫診所	凱悅牙醫	晴天牙醫
寬安牙醫	安興牙醫	白金牙醫

許庭禎牙醫	天泉牙醫	淡江牙醫
中心牙醫	理想牙醫	上大牙醫
高醫牙科門診	立新牙醫	健新牙醫
愛生牙醫	麗緻牙醫	全友牙醫
文衡牙醫	惠生牙醫	富銘牙醫
明昌牙醫	蘇繹鑑牙醫	親辰牙醫
順祥牙醫	新豐大安牙醫	林瑞峯牙醫
小熊牙科	軒品牙醫	佳揚牙醫
慧康牙醫	欣新牙醫	懷人牙醫
東風牙醫診所	優登牙醫	至善牙醫
桂冠牙醫	天安牙醫	澄清牙醫
大鎰牙醫	吉昌牙醫	健生牙醫
楓葉牙醫	高英牙醫	昌和牙醫
健菖牙醫	瑞石牙醫	雙宏牙醫
建榮牙醫	杏品牙醫	小豆芽牙醫
佳祥牙醫	大聯牙醫	世華牙醫
宏倫牙醫	懷德牙醫	永正牙醫
憶軒牙醫	長春藤牙醫	元生牙醫
莊建牙醫	馮牙醫	大統牙醫
立全牙醫	原田牙醫	天成牙醫
誠品牙醫	黃牙醫	

電子病歷內容資訊收集之醫院名單-牙醫 總醫院數 314家

五、專案時程圖

識別	任務名稱	開始時間	完成時間	第三季				第一季		
				2004年5月	2004年7月	2004年9月	2004年11月	2005年1月	2005年3月	2005年5月
1	一、資料訪談與收集	93/5/25	94/1/24	[Gantt bar from May 2004 to Jan 2005]						
2	收集各醫療院所電子病歷內容格式	93/5/25	93/7/23	[Gantt bar from May 2004 to Jul 2004]						
3	制定門急診電子病歷基本格式草案	93/6/25	93/11/24	[Gantt bar from Jun 2004 to Nov 2004]						
4	建立Web Base網站作為電子病歷計畫查詢、意見收集及資訊公告	93/5/25	93/8/24	[Gantt bar from May 2004 to Aug 2004]						
5	收集西醫電子病歷內容格式及詞彙	93/6/25	94/1/24	[Gantt bar from Jun 2004 to Jan 2005]						
6	收集中醫電子病歷內容格式及詞彙	93/6/25	94/1/24	[Gantt bar from Jun 2004 to Jan 2005]						
7	收集牙醫電子病歷內容格式及詞彙	93/6/25	94/1/24	[Gantt bar from Jun 2004 to Jan 2005]						
8	二、資料整合及分析	93/7/25	93/11/24	[Gantt bar from Jul 2004 to Nov 2004]						
9	電子病歷內容格式	93/7/25	93/11/24	[Gantt bar from Jul 2004 to Nov 2004]						
10	雛型系統分析	93/9/27	93/11/24	[Gantt bar from Sep 2004 to Nov 2004]						
11	三、協商作業	93/6/25	94/5/24	[Gantt bar from Jun 2004 to May 2005]						
12	召開專家會議擬定電子病歷內容基本格式	93/6/25	94/5/24	[Gantt bar from Jun 2004 to May 2005]						
13	四、彙編草案	93/11/25	94/5/24	[Gantt bar from Nov 2004 to May 2005]						
14	制定電子病歷內容基本格式草案	94/1/25	94/5/24	[Gantt bar from Jan 2005 to May 2005]						
15	雛型系統實作	93/11/25	94/3/24	[Gantt bar from Nov 2004 to Mar 2005]						
16	雛型系統測試	94/2/25	94/4/22	[Gantt bar from Feb 2005 to Apr 2005]						
17	五、教育推廣及推動作業	94/2/25	94/5/24	[Gantt bar from Feb 2005 to May 2005]						
18	六、工作報告及驗收	93/9/27	94/5/24	[Gantt bar from Sep 2004 to May 2005]						
19	期中報告	93/9/27	93/11/24	[Gantt bar from Sep 2004 to Nov 2004]						
20	期末報告	94/3/25	94/5/24	[Gantt bar from Mar 2005 to May 2005]						

各小組專案時程圖

一、EMR格式建置組

識別碼	任務名稱	開始時間	完成時間	第三季				第一季				
				2004年5月	2004年7月	2004年9月	2004年11月	2005年1月	2005年3月	2005年5月		
1	EMR格式建置組	93/5/25	94/5/24									
2	收集各醫療院所電子病歷內容格式	93/5/25	93/7/23									
3	制定門急診電子病歷基本格式草案	93/6/25	93/11/24									
4	電子病歷內容格式	93/7/25	93/11/24									
5	召開專家會議擬定電子病歷內容基本格式	93/6/25	94/5/24									
6	制定電子病歷內容基本格式草案	94/1/25	94/5/24									
7	召開TSC專家審查會議	94/2/25	94/4/22									
8	期中報告	93/9/27	93/11/24									
9	期末報告	94/3/25	94/5/24									

二、系統設計組

識別碼	任務名稱	開始時間	完成時間	第三季				第一季				
				2004年5月	2004年7月	2004年9月	2004年11月	2005年1月	2005年3月	2005年5月		
11	系統設計組	93/5/25	94/5/24									
12	建立Web Base網站作為電子病歷計畫查詢、意見收集及資訊公告	93/5/25	93/8/24									
13	收集西醫電子病歷內容格式及詞彙	93/6/25	94/1/24									
14	收集中醫電子病歷內容格式及詞彙	93/6/25	94/1/24									
15	收集牙醫電子病歷內容格式及詞彙	93/6/25	94/1/24									
16	制定電子病歷內容基本格式草案	94/1/25	94/5/24									
17	雛型系統分析	93/9/27	93/11/24									
18	雛型系統實作	93/11/25	94/3/24									
19	雛型系統測試	94/2/25	94/4/22									
20	期中報告	93/9/27	93/11/24									
21	期末報告	94/3/25	94/5/24									

三、教育推廣組

識別碼	任務名稱	開始時間	完成時間	第三季				第一季		
				2004年5月	2004年7月	2004年9月	2004年11月	2005年1月	2005年3月	2005年5月
23	教育推廣組	93/9/27	94/5/24							
24	制定電子病歷內容基本格式草案	94/1/25	94/5/24							
25	教育推廣規畫及安排	94/1/25	94/2/24							
26	教育推廣及推動作業	94/2/25	94/5/24							
27	召開TSC專家審查會議	94/2/25	94/4/22							
28	舉辦研討說明會	94/3/25	94/5/24							
29	期中報告	93/9/27	93/11/24							
30	期末報告	94/3/25	94/5/24							

四、會議企劃組

識別碼	任務名稱	開始時間	完成時間	第三季				第一季		
				2004年5月	2004年7月	2004年9月	2004年11月	2005年1月	2005年3月	2005年5月
32	會議企劃組	93/6/25	94/5/24							
33	收集西醫電子病歷內容格式及詞彙	93/6/25	94/1/24							
34	收集中醫電子病歷內容格式及詞彙	93/6/25	94/1/24							
35	收集牙醫電子病歷內容格式及詞彙	93/6/25	94/1/24							
36	召開專家會議擬定電子病歷內容基本格式	93/6/25	94/5/24							
37	制定電子病歷內容基本格式草案	94/1/25	94/5/24							
38	召開TSC專家審查會議	94/2/25	94/4/22							
39	期中報告	93/9/27	93/11/24							
40	期末報告	94/3/25	94/5/24							

參、期末已執行完成之工作項目及成果

一、TMT(Taiwan electronic Medical record Template)電子病歷內容基本格式

架構說明

台灣醫學資訊學會協助制定及推廣電子病歷內容基本格式，希望藉由規劃國內電子病歷內容基本格式，提供全國一致性之電子病歷內容基本格式，並應用國際醫療資訊標準，使醫療院所及產業有所遵循，俾利電子病歷分享與交換，提昇醫療照護品質。同時，藉由專家顧問會議之協商與討論，獲取電子病歷內容基本格式的共識，再加上醫療憑證管理中心的安全機制，促進國內電子病歷健全發展。

TMT計畫共收集全國246家各醫院約一萬餘張的病歷單張，經過專家的整理、歸納，送至各分組技術委員會討論修改，建構了適用台灣使用的電子病歷架構，並命名為「Taiwan electronic Medical record Template」簡稱TMT。同時也邀請國內關心電子病歷發展之醫界專家代表及醫院相關業務主管共同參與討論，完成及通過門診、急診及住院共計八大類別之48張電子病歷單張及59個通用模組的電子病歷內容基本格式草案制定及雛型系統建置。並為協助醫院順利應用電子病歷，於94年4月起在全國北、中、南、東四區舉辦7場研討會。

TMT 電子病歷格式與內容是以醫療人員日常工作中的紙張單張為基本單位，採用 XML 為架構，構成一個完整的樹狀結構之電子病歷架構。主要可分為下列架構來說明，一是內容主題架構，二是部門分類架構，三是單張架構，四是病歷單張電子簽章架構。

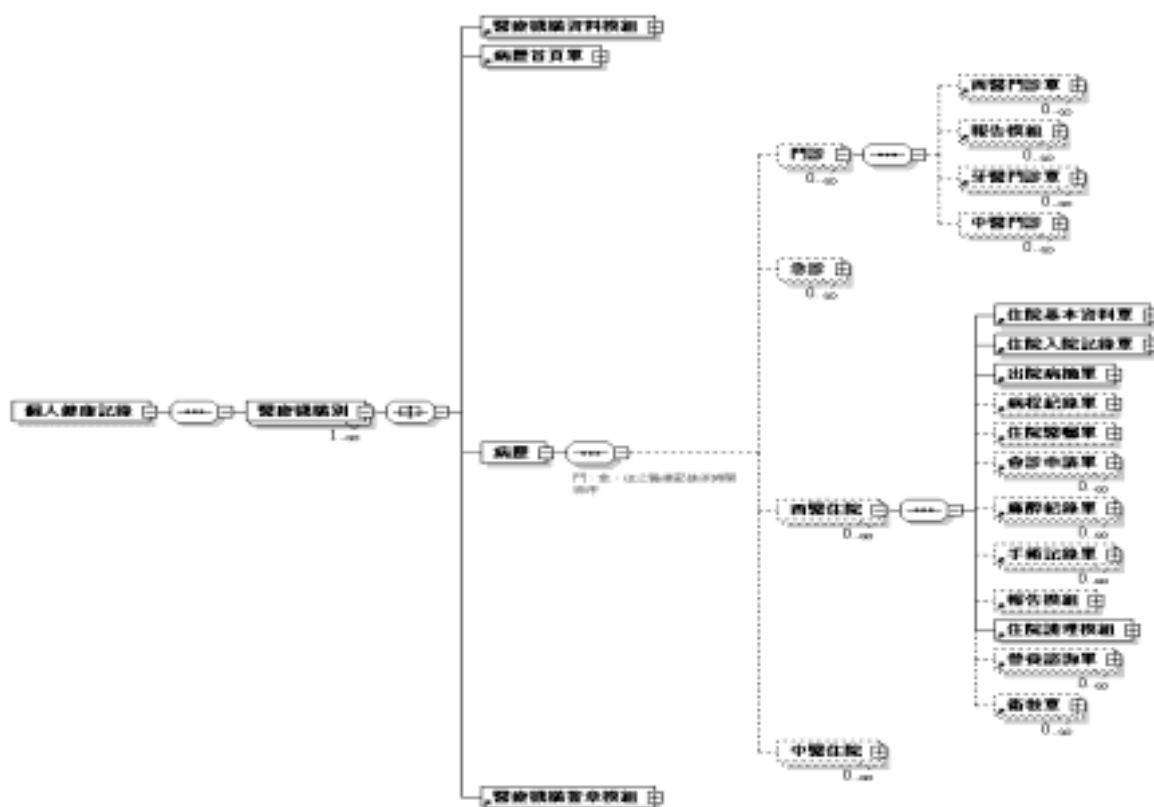
(一)、內容主體架構

以電子病歷的內容主題架構來說，它是一個以病患個人為中心的設計架構，其根目錄就是個人健康紀錄，每個病人可以有無數個醫療機構別的資料，例如有台大、榮總、長庚等病歷資料。每一個單獨的醫療機構別元件之下，包含四個主要資料元件分別為

- 1、 醫療機構資料模組：記載著各就診醫療機構資料的內容，例如醫療機構全名、簡稱以及負責人、住址等資料存放位置。
- 2、 病歷首頁單：包含了個人基本資料模組、各類病史模組、手術及入出院索引模組三個元件。個人基本資料模組記載著病人於此就醫醫療機構所登錄的資料，例如姓名、住址、出生年月日等相關資料。各類病史模組記載著病人常見過去病史模組、過敏史模組、個人史模組、家族史模組、月經史模組、產科史模組、其他病史模組等相關資料。手術及入出院索引模組則是記載著病人於此就醫醫療機構之手術及入出院索引資料。

- 3、 病歷：病歷元件之下可分為門診、急診、住院等三大項目，此為大部分的就醫紀錄存放位置。
- 4、 醫療機構簽章模組：此一元件所記載的資料就是各醫療院所的官防印章資料加簽後所存放的位置。

Taiwan electronic Medical record Template



(二)、部門分類架構

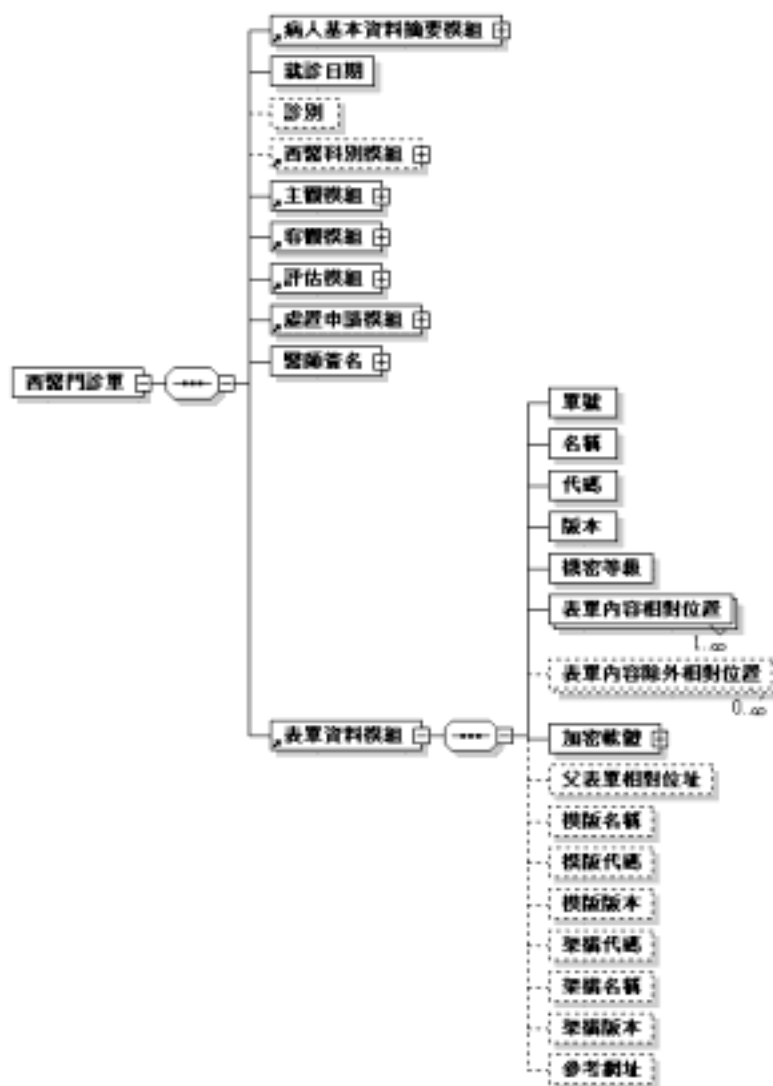
TMT 電子病歷基本格式 Version 1.0 共計有八大類別之 48 張電子病歷單張及 59 個通用模組被定義，除了病歷首頁單之外其餘的各單張皆位於病歷元件之下。病歷元件之下可分為門診、急診、住院等三大項目，其資料排放的順序皆以時間序列為主，單一次數的急診或者是住院紀錄都看成為單一的就醫紀錄，如同一次的門診紀錄一樣。

- 1、 門診之下可存放四種元件，西醫門診單、報告模組、牙醫門診單以及中醫門診，但中醫門診可再細分為兩個元件，一為中醫門診單、另一為中醫傷科針灸單。就醫紀錄除了以病患基本資料、就診日期、科別、診別等資料外，一般皆採用 SOAP(主觀、客觀、評估以及處置申請)的方式來記錄。在處置申請元件之下我們有又可細分為處方箋、檢驗、檢查、治療程序模組等。
- 2、 急診之下可存放以下元件，急診基本資料單、急診檢傷分類單、急診入院記錄單、急診醫囑單、報告模組、會診申請單、病程紀錄單、麻醉紀錄單、手術記錄單、急診護理處置單、同意書等。
- 3、 住院分為西醫住院以及中醫住院兩個元件，主要是考量西醫與中醫之不同發展，住院之下可存放以下元件，住院基本資料單、住院入院記錄單、出院病摘單、病程紀錄單、住院醫囑單、報告模組、會診申請單、病程紀錄單、麻醉紀錄單、手術記錄單、

住院護理模組、營養諮詢單、衛教單、同意書等。

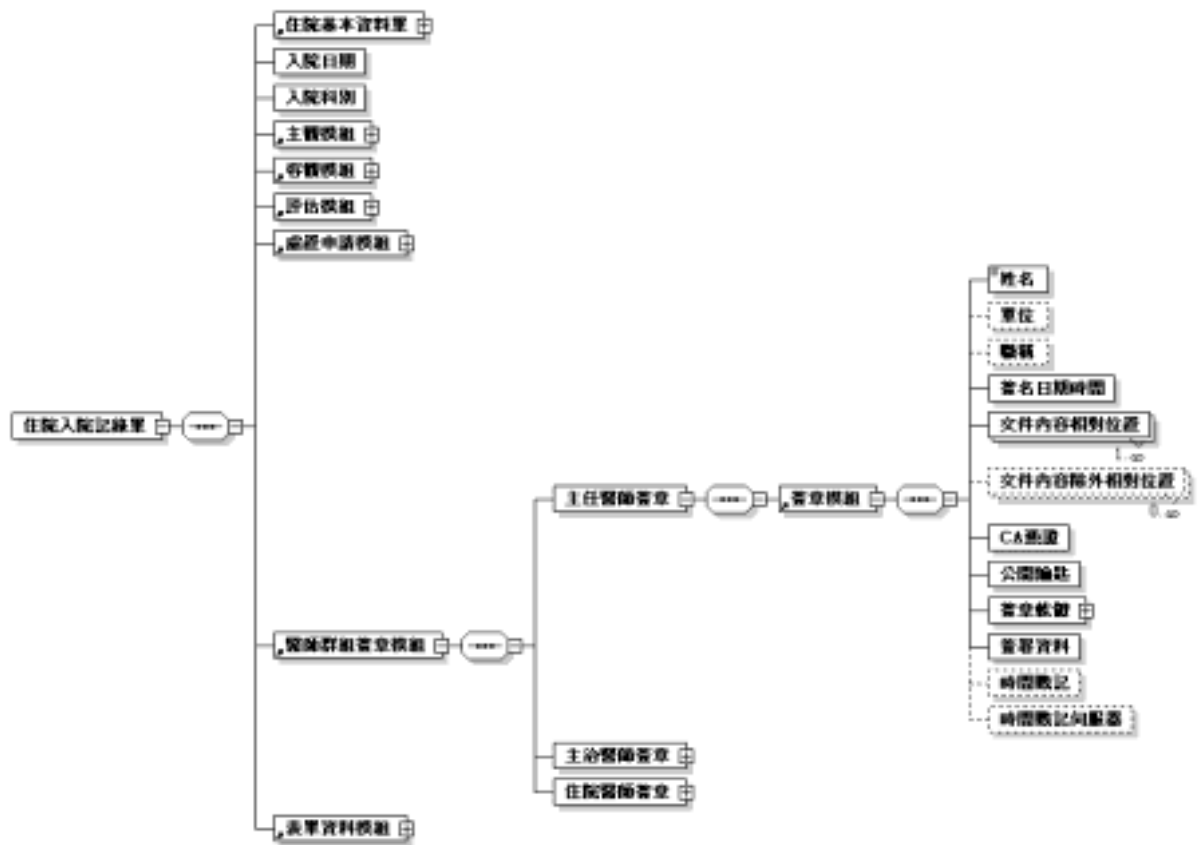
(三)、單張架構

TMT 電子病歷基本格式是以紙張病歷單張為基本單位，每一個電子病歷單張裡面皆有一個表單資料模組，可以記載的表單的相關資料，例如名稱、代碼、版本、機密等級、表單內容相對位置、加密軟體等資料，預留了電子病歷單張的加密解密空間，讓各個作業系統及應用程式可以利用此一資訊達到電子病歷單張的加解密功能。



(四)、病歷單張電子簽章架構

沒有電子簽章的電子病歷不能算是完整的電子病歷，而且電子病歷內之簽章架構相當複雜，常常必須牽扯到單一個人簽章、多人簽章、群體簽章及門檻簽章等複雜的程序。TMT 電子病歷基本格式設計中已考慮此一需求，因此在簽章模組下除了基本的姓名、單位、職稱及簽名日期與時間資訊外，也皆有文件內容相對位置以及文件內容除外相對位置等，簽章人員所需負責之內容範圍。並預留簽章軟體及簽署資料欄位位置。同時為了配合時間戳記伺服器政策，也預留了時間戳記及時間戳記伺服器位址的存放欄位。



二、TMT 電子病歷內容基本格式之架構圖

(如TMT電子病歷內容基本格式之架構圖)

三、TMT 電子病歷內容單張基本格式

(如TMT電子病歷內容基本格式48冊)

每一本TMT電子病歷內容基本格式單張皆包含下列章節

1. 文件異動說明
2. 致謝
3. 單張架構圖
4. 單張Schema
5. 單張XML Sample Code
6. 單張XSLT範例

四、推廣成果報告書

(如推廣成果報告書)

五、電子病歷雛形系統

電子病歷雛形系統是架構在 TMT 電子病歷官方網站裡面，首先先介紹 TMT 電子病歷官方網站等相關內容，整個網站可以區分為六個子項目，說明如下：

1. 專案介紹:介紹此專案的大致情形、緣由及成果。



2. 相關網站:表列出跟電子病歷有相關之專業網站，例如醫療法、電子簽章法等法律相關網站，或者是國際醫療資訊標準相關網站，或者是國內外相關醫療資訊團體的網站。



3. 資料下載:表列出 TMT 所有已公開的版本資料。



4. 最新消息:刊登目前 TMT 標準最新的發展趨勢及消息。



5. 測試網站:網路連接至 XML Web Base 的測試網站，讓使用者可以直接上網測試 XML Web Base 的電子病歷系統。



6. 分組討論:讓網友可以自由在各個分組討論區下，各自分組討論。

TMT討論區 - 歡迎您來到行政院衛生署、衛生電子病歷系統基本款式之論壇！

論壇首頁 論壇公告 論壇管理 論壇幫助

論壇的時鐘是: 星期日六月 13, 2009 7:09 pm
所有的時間都是: 台北時間 (GMT + 8 (時))

討論區	主題	回覆	上次	最後發表
系統安裝	新安裝說明	1	1	星期二 五月 27, 2009 9:48 AM [詳情]
系統安裝	新安裝說明	1	1	星期二 五月 27, 2009 9:48 AM [詳情]
系統安裝	新安裝說明	1	1	星期二 五月 27, 2009 9:48 AM [詳情]
系統安裝	新安裝說明	1	1	星期二 五月 27, 2009 9:48 AM [詳情]
安裝	安裝說明	1	1	星期二 五月 27, 2009 9:48 AM [詳情]
安裝	安裝說明	1	1	星期二 五月 27, 2009 9:48 AM [詳情]
安裝	安裝說明	1	1	星期二 五月 27, 2009 9:48 AM [詳情]
安裝	安裝說明	1	1	星期二 五月 27, 2009 9:48 AM [詳情]
安裝	安裝說明	1	1	星期二 五月 27, 2009 9:48 AM [詳情]
安裝	安裝說明	1	1	星期二 五月 27, 2009 9:48 AM [詳情]
安裝	安裝說明	1	1	星期二 五月 27, 2009 9:48 AM [詳情]
安裝	安裝說明	1	1	星期二 五月 27, 2009 9:48 AM [詳情]
安裝	安裝說明	1	1	星期二 五月 27, 2009 9:48 AM [詳情]
安裝	安裝說明	1	1	星期二 五月 27, 2009 9:48 AM [詳情]
安裝	安裝說明	1	1	星期二 五月 27, 2009 9:48 AM [詳情]

7. 雛形系統測試網站

台灣健康醫院 電子病歷

電話: 822-29007900
地址: 台北市南港區新莊路 333 號
台北 106

病人姓名: 魏文訂 性別: 男 出生日期: 19640708

病歷首頁單

病人基本資料

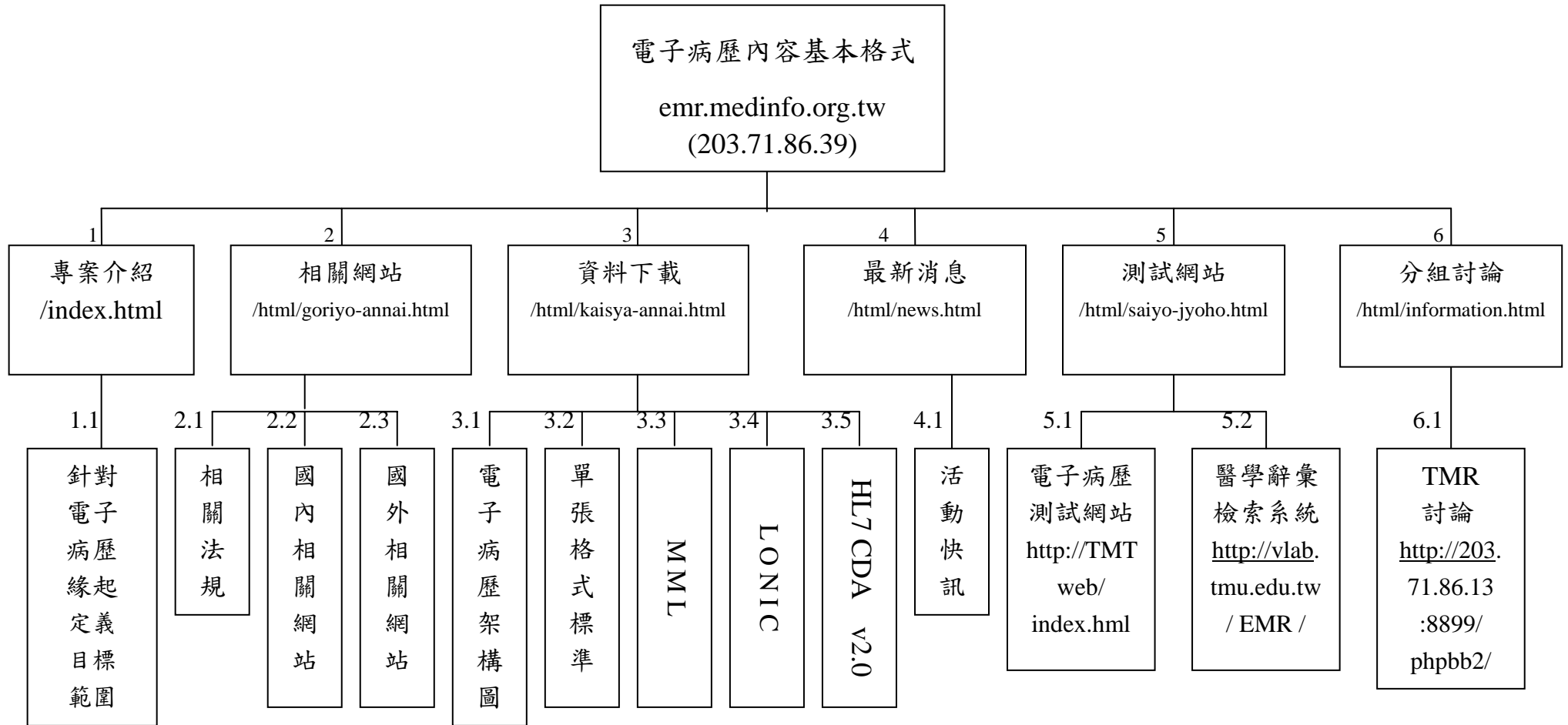
姓名	魏文訂	性別	男	病歷號碼	49034888
出生日期	19640708	身分證	A132488729	籍貫	宜蘭
學歷	博士	職稱	助理	最新學歷	國立醫學大學
地址	台北市南港區新莊路 333 號	婚姻狀況	已婚	配偶	王中正
家鄉	廣東	初診日期	20080401	初診科別	內科
採樣機別	病歷	採樣單位	國立醫學大學	血型	O
身高	175 公分	體重	75 公斤	備註欄	備註
出生地	台灣				

緊急聯絡人

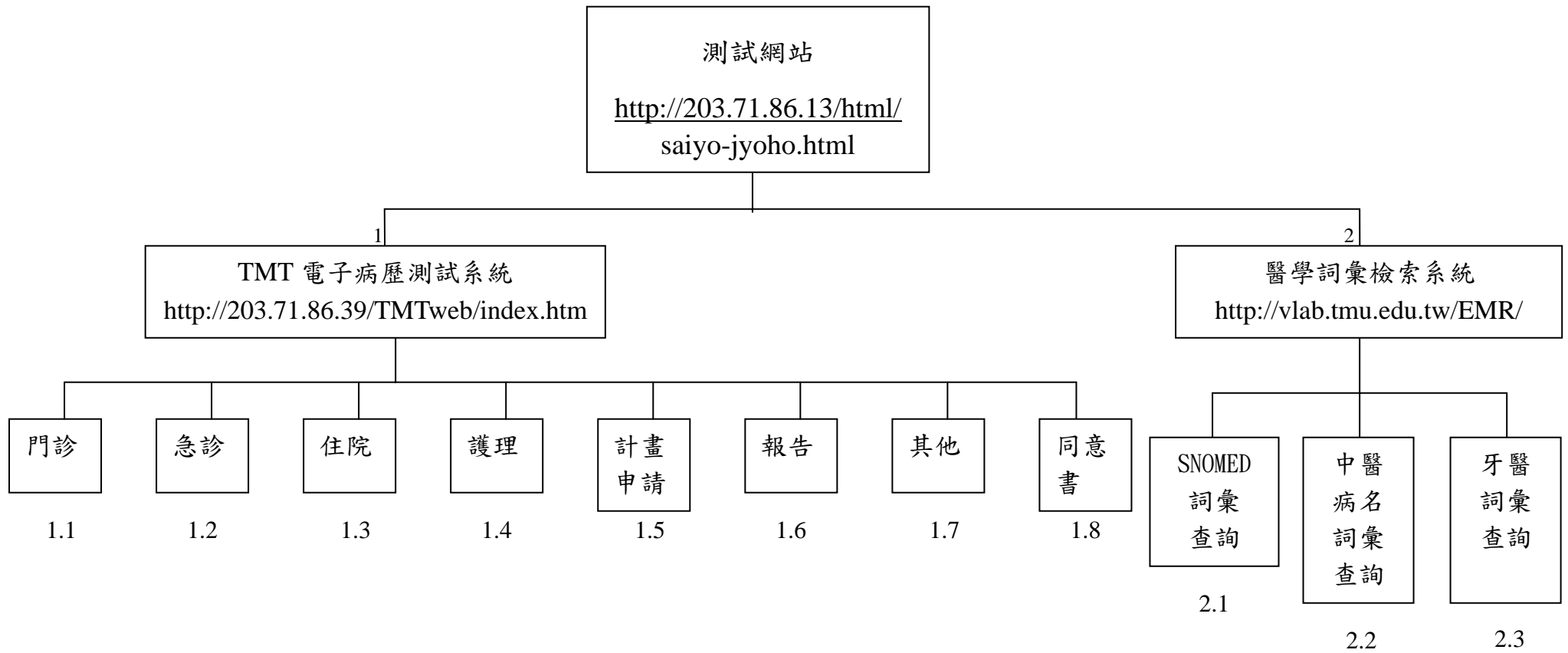
姓名	王中正	電話	0832203488	地址	台北市南港區新莊路 333 號
----	-----	----	------------	----	-----------------

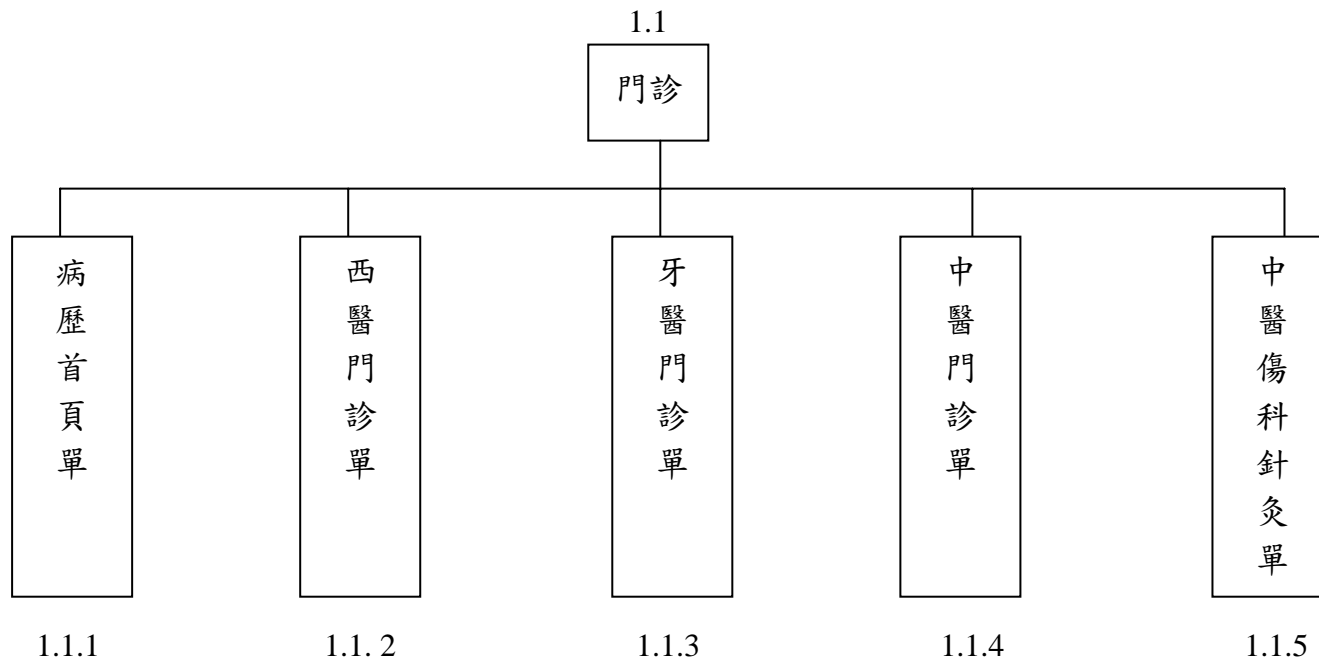
尋找 取代 存檔 以 HTML 格式下載

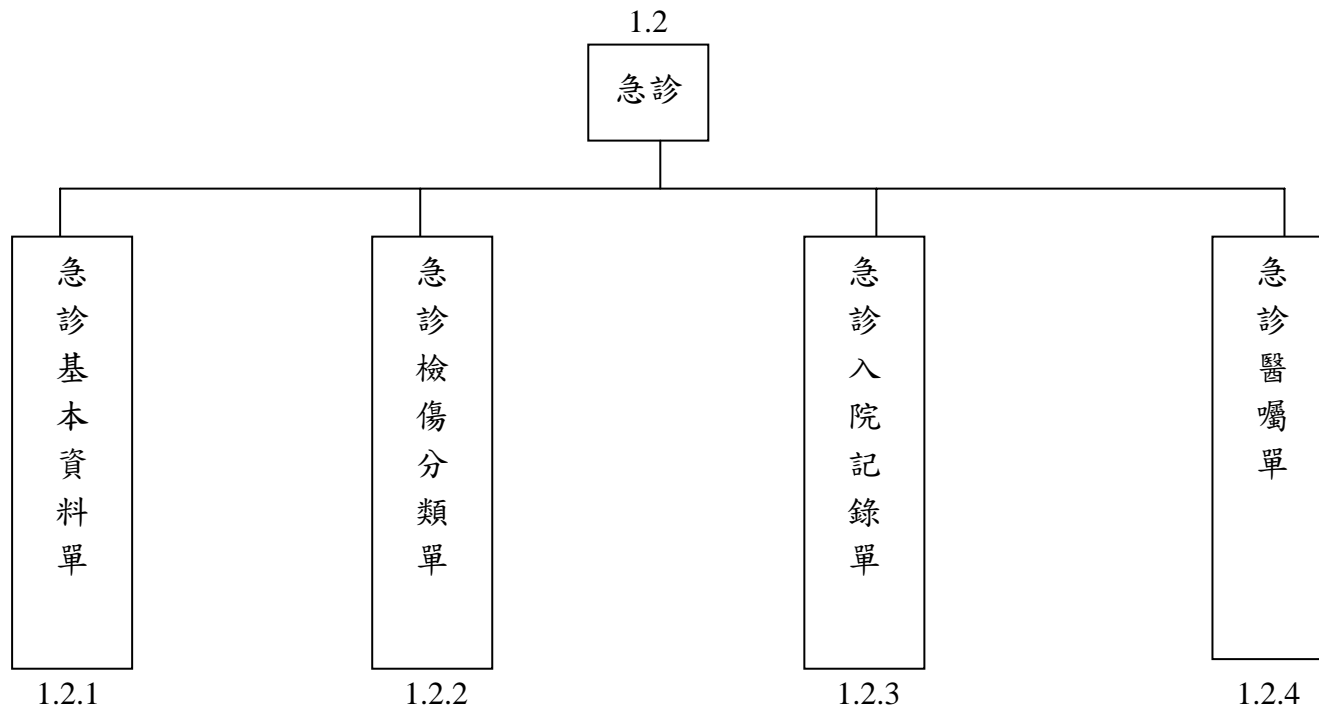
(一)、電子病歷內容基本格式網站架構圖

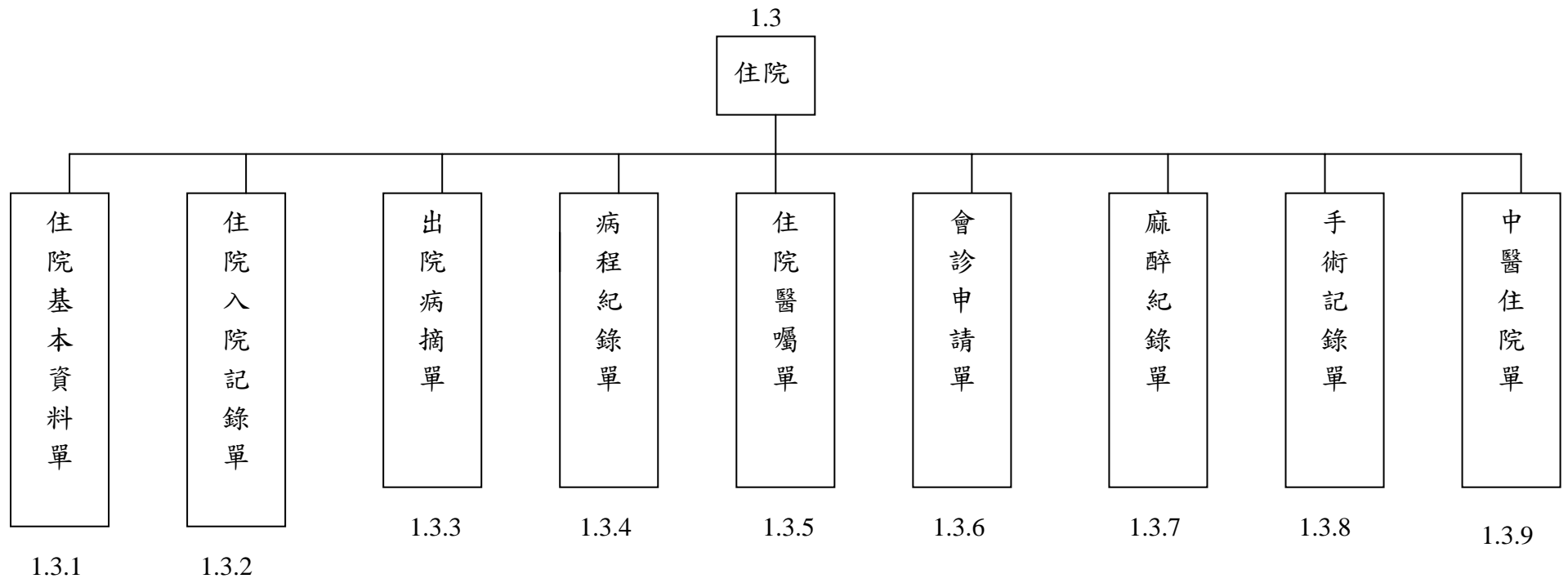


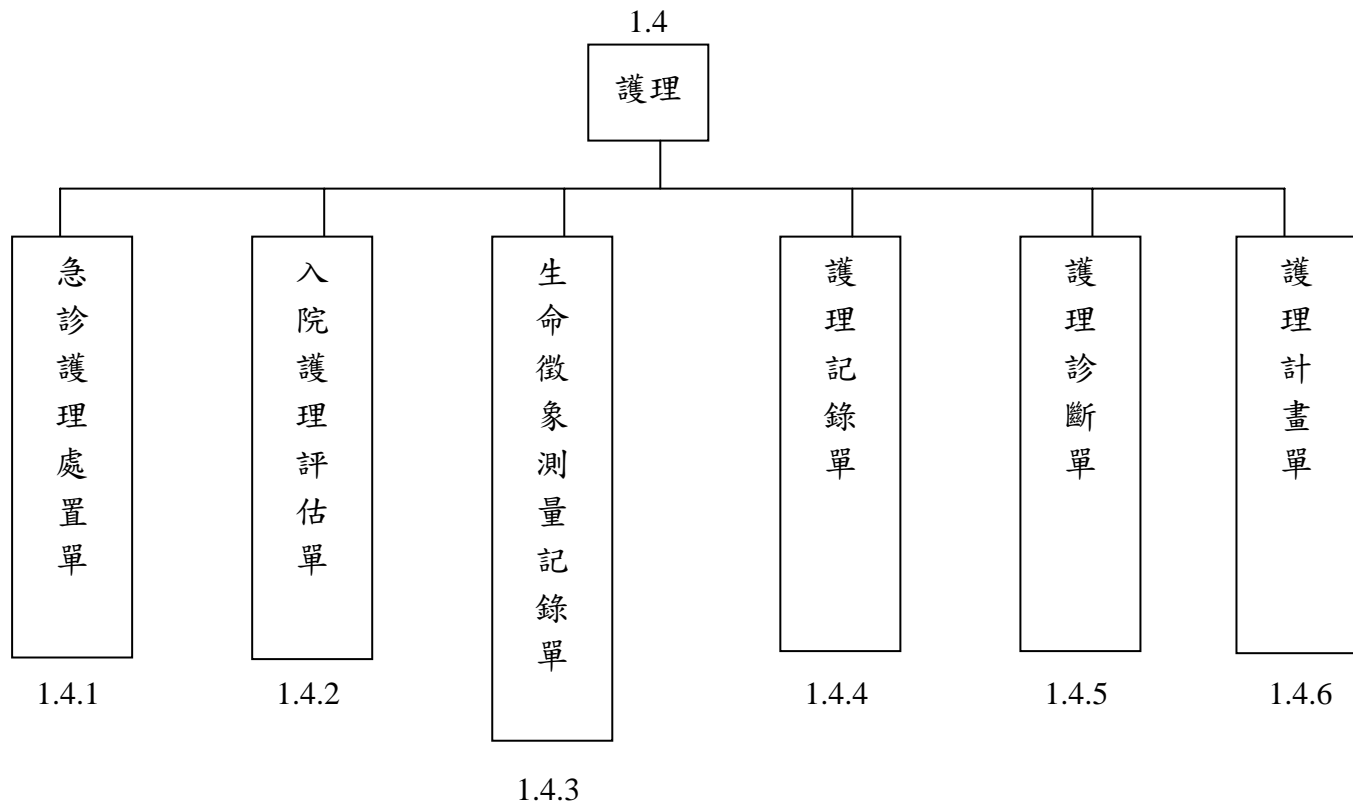
(二)、測試網站架構圖











1.5

計畫申請

處方箋

1.5.1

實驗室檢查申請單

1.5.2

放射線檢查申請單

1.5.3

核子醫學檢查申請單

1.5.4

超音波檢查申請單

1.5.5

電腦斷層掃描檢查申請單

1.5.6

心電圖檢查申請單

1.5.7

腦波檢查申請單

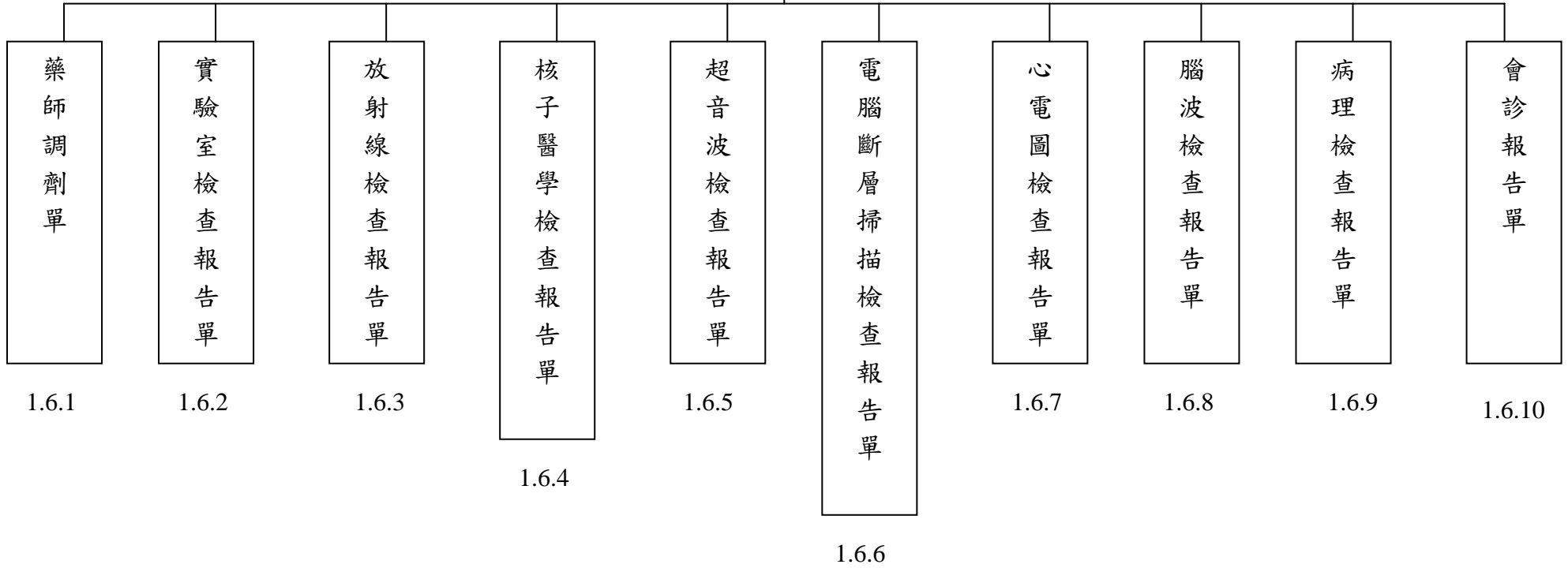
1.5.8

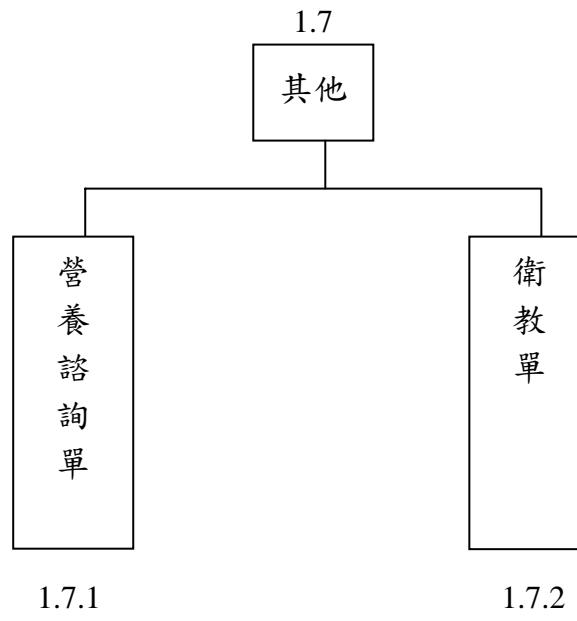
病理檢查申請單

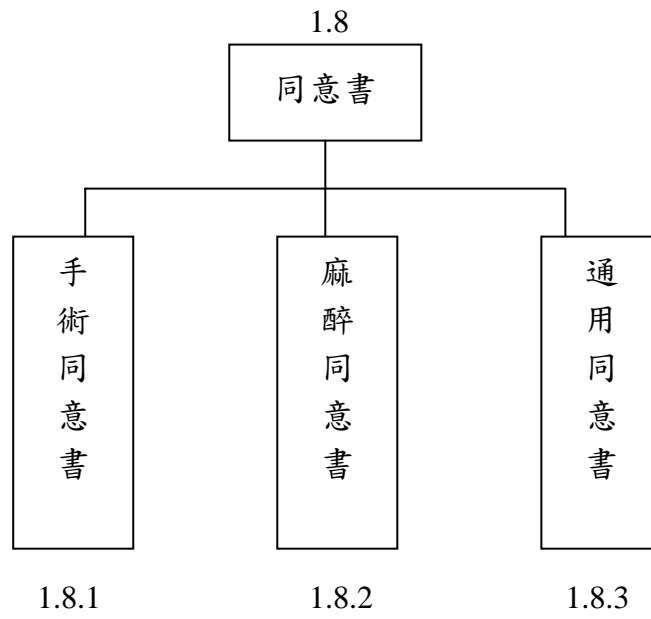
1.5.9

1.6

報告







六、結論與建議

(一)結論

此次的電子病歷內容基本格式委外案，共蒐集了 246 家醫療院所，其中醫學中心有 13 家，區域醫院有 49 家，地區教學 12 醫院有家，地區醫院有 112 家，精神科專科醫院有 6 家，精神科專科教學醫院有 6 家，一般診所 46 家，不合格醫院 2 家。各個醫療院所回覆的病歷單張數量兩極，少的只有一張，多的高達到數百張，收到的單張約一萬三千張。病歷項目種類繁多，計畫為期一年，並不足以將資料全部匯總整理，更遑論將其作成電子病歷格式，技術小組會議決定先將病歷單張粗分為門診、急診、住院、護理、處置申請、報告、同意書、其他等八大類。各分類之下仍有相當繁雜的細項。因此依照先前會議決議先取較常使用具代表性的單張，進行項目建檔。如門診便分為病歷首頁單、西醫門診單、牙醫門診單、中醫門診單、中醫傷科針灸單。分類之後在原有的八大類中，又分出四十八類細項，五十九個模組。

(二)建議

推動電子病歷是相當複雜且工作繁重的任務，為了有效的達到電子病歷的推廣，我們必須要有一個專責的組織來推動及發展電子病歷，我們建議要建立一個「電子病歷發展及認證中心」，來推動下列的各項工作任務。

1. 組織面：設立電子病歷審定常設組織及提案制度。

(1)電子病歷格式提案及審查制度

電子病歷格式的訂定不應僅限於某一機構，應該擴及層面至真正臨床工作者，由電子病歷使用者來訂定自己需要的格式，才能真正滿足使用者的需求，同時建立一個公平公開的審查制度，以防

止標準格式訂定的浮濫。

(2) 格式版本維護以及發展

現有的 TMT 標準格式也必須加以維護及版本更新以符合最新的時勢發展，同時也發展出許多的應用及格式轉換，滿足不同使用者的需求。

(3) 標準認證

各醫院及廠商所開發的系統是否符合 TMT 標準格式，電子病歷發展及認證中心應該來負責 TMT 標準格式的標準認證，以釐清標準不同的責任所在。

2. 教育面：加強醫療院所資訊人員技術教育訓練。

有關技術支援與輔導方面，對於廠商及醫院要開發可攜式電子病歷系統所需要的技術支援及輔導等工作，電子病歷發展及認證中心也是責無旁貸。

3. 技術面：研發電子病歷系統共用元件及技術轉移

有關基礎共用元件開發方面，發展交換用的可攜式電子病歷系統，各個系統之間還有許多基礎共用的元件，電子病歷發展及認證中心應該開發這些共用元件，提供給廠商和醫院資訊人員使用，不需要個別開發浪費時間及金錢。

4. 應用面：提供電子病歷系統開發諮詢服務管道

有關 EMR 評估與推廣方面，基本通用的電子病歷系統評估及推廣，應該由電子病歷發展及認證中心來推動，以提供各醫療院所及廠商一個簡單共用的系統平台，以及提供電子病歷系統開發諮詢服務管道。

5. 安全面：配合 HCA 數位簽章加解密、IC 卡技術推廣

HCA 數位簽章是電子病歷不可或缺的一環，為了達到法律上所要求的不可否認性，電子病歷必須要能夠讓各醫療從業人員予以數位簽章，同時也為了要保護病患的隱私權，某些部分敏感的資料也必須要能夠加密，以免外洩。這些都必須要依靠 HCA 的 IC 卡的相關技術。

6. 法規面：建議電子病歷實施相關法令及辦法修訂

在法規面方面，應能協調政府機關訂定辦法，鼓勵廠商投入醫療資訊產業，配合各項法令的修正，讓各項法令能夠符合現況及需求，讓醫療資訊產業能能夠蓬勃發展。

7. 標準面：爭取國際醫學資訊標準的認同

有關爭取國際標準認可方面，雖然 TMT 標準格式是以國際醫療資訊標準為基礎，但是仍有許多得編碼方式及系統需要得到國際的標準認可，電子病歷發展及認證中心應該主動積極爭取國際標準認可。

七、英文簡寫對照與資訊專有名詞說明表

資訊專有名詞	說明
<p>CDA</p>	<p>Clinical Document Architecture(CDA)臨床文件架構標準。</p> <p>HL7臨床文件架構標準(CDA)是為了臨床文件在結構與語意學的交流所定義的一個資料加值標準。一份臨床的資料有下列特性：</p> <p>持續：一份臨床資料會在一種不變的狀態而持續存在，因為本地和規章的要求會被定義在一段時間內。</p> <p>管理：一份臨床的資料會被給予一個認證過的信託組織所委任管理。</p> <p>認證：一份臨床資料是一種經由合法認證的資訊集合。</p> <p>脈絡：一份臨床的資料為它的內容建立上下文。</p> <p>整體：一份臨床資料的驗證適用於整體但是不適用於沒有資料全部上下文的部分資料。</p> <p>易讀性：一份臨床的資料是易讀的。</p>
<p>CIO</p>	<p>Chief Information Organization(CIO)資訊長。</p> <p>資訊長是讓企業更新的推手。過去以資訊管理為主要工作的資訊人員，因為不能直接為公司帶來收益，往往被視為公司的附屬單位。但是進入網路時代，資訊大量且快速的流動，掌握有效資訊的能力被視為公司不被淘汰的關鍵。這就是資訊長存在的必要性。</p> <p>主要職務為擔任技術與業務人員間的溝通橋樑，必須對企業整體經營、流程有全盤深刻的瞭解，責任在於幫助企業流程再造，提昇組織效率，找出正確的經營方針，進行正確決策。使企業整體得以在適當的資訊科技基礎下順利發展，充分運用資訊科技來改造企業流程與提昇競爭力。</p>
<p>DICOM</p>	<p>Digital Imaging and Communication in Medicine(DICOM)影像類的醫療資訊標準。</p> <p>DICOM 主要是訂定各種醫療影像相關資訊之共同交換格式，其發展的目的是推動開放式與廠牌無關的醫療數位影像的傳輸與交換，並促使影像儲存與傳輸系統(PACS)的發展與各種醫院資訊系統(HIS, Hospital Information System)整合，同時可允許所產生的診斷資料庫能廣泛地經由不同地方的設備來存取。PACS 在過去幾年當中，已從研究階段發展到實用階段，目前國內亦有許多醫院積極地在發展及規劃本身的 PACS 系統。</p>

	<p>目前 DICOM 標準中對於我國所用的中文碼的編碼方式並沒有定義。若能將中文的編碼方式加入 DICOM 標準當中，不但國內醫院及廠商可依此標準開發支援中文的 PACS 系統，亦可促進國外儀器廠商在這方面設計規劃，未來國外進口的儀器可以支援中文。</p> <p>要訂立 DICOM 中文編碼標準，需要先期研究現有 DICOM 標準當中對於文字資料編碼方式的相關規定。在現有 DICOM 標準加入中文編碼方式將會牽涉更動到其中哪些章節，以及需要新增哪些內容。以 DICOM 當中日文編碼標準為例，DICOM 中日文編碼規定於 DICOM Supplement 9 當中，Supplement 9 Multi-byte Character Set Support 是日本 JIRA(Japanese Industry Radiology Apparatus)與 DICOM 協會協同訂立。</p>
<p>HCA</p>	<p>Health Certification Authority(HCA)醫療憑證管理中心。</p> <p>行政院衛生署為加強醫療資訊安全及隱私權的保障，並促進醫療資訊電子化應用，採用以『公開金鑰系統』(Public Key System)為基礎之醫療資訊電子認證機制，並設置及營運「醫療憑證管理中心」(Healthcare Certification Authority, 簡稱 HCA)。</p> <p>主要功能：</p> <ul style="list-style-type: none"> 一、製發醫療憑證 IC 卡 <ul style="list-style-type: none"> 1.負責 IC 卡製卡、發卡、補換卡作業 2.IC 卡供應管理 3.IC 卡寄發作業 二、作業流程安全控管 三、落實健保 IC 卡及醫療資訊電子化安全認證應用 四、提供醫療資訊安全認證機制 五、保障民眾醫療資訊隱私權 <p>「醫療憑證管理中心」核發之憑證適用對象包括醫療院所內部各類專業領有證照之醫事人員、醫院資訊應用系統，及應用於衛生署所管轄之醫療資訊電子化相關應用。</p> <p>核發醫事憑證對象包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> 1.領有衛生署核發醫事證照之醫事人員 2.領有衛生署核發開業執照之醫事機構 3.經核准之醫療資訊相關之伺服器應用軟體 <p>「醫療憑證管理中心」提供符合憑證政策等級第三等級之憑證。此等級提供較高之保證，可應用於具風險之醫療專</p>

	<p>屬通訊網路或網際網路上，做為醫事人員之電子證照、並提供醫事人員之身份鑑別、隱私資料之完整性保護與醫療資訊交換時之金鑰交換或資料加解密。有關憑證之用途與保證等級，「醫療憑證管理中心」將採用 X.509/v3 之擴充欄位加以設限。</p> <p>「醫療憑證管理中心」所核發之憑證在其擴充欄位中註記有該憑證對應私密金鑰之用途限制、憑證政策識別號等資訊；信賴該憑證者在驗證其對應私密金鑰所產生之數位簽章時，應確認上述欄位之資訊是否與其用途相符。</p> <p>所核發之憑證禁止使用於下列應用領域：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.軍令戰情 2.核生化武器管制 3.犯罪 4.依電子簽章法規定明訂排除適用之應用領域 5.其他足以造成損害、死傷以及社會重大環境改變之應用
<p>HIPAA</p>	<p>The Health Insurance Portability and Accountability Act (HIPAA)美國「健康保險流通與責任法案」。</p> <p>HIPAA 於 1996 年頒佈。HIPAA 的指導規範是希望能為健保付費者與提供者降低成本，同時減少醫療保險與醫療相關的詐欺行為。</p> <p>HIPAA 最重要的部分包括「行政簡化」條文（訂定電子醫療資訊標準化的要求），以及「病患隱私權」與「安全規範」。</p> <p>任何醫療保健機構、醫療業者、資訊交換中心，或是以電子方式處理醫療相關資料的付費者。和這些單位有業務往來，而且在業務過程中使用受保護醫療資訊 (PHI) 的機構，也都會受到影響。</p> <p>HIPAA 的三個要素：</p> <p>隱私權規範：這項規定針對 1996 年「健康保險流通與責任法案」定義的所有個人健康資訊訂定隱私權的要求。本規範明確定義對於個人醫療資訊認可與不認可的透露及使用。病患大概已經注意到這項規定的效果，醫療機構如今會採取一些步驟來為病患的資訊保密。舉例來說，醫療機構現在會請病患在表格上簽名，告知病患的權益和醫療記錄使用的方式，以及在哪些狀況下將會透露其醫療記錄資訊。此外，掛號櫃台使用的大多數電腦在螢幕周圍必須配備防窺板，讓別人看不到螢幕上的病患資訊，而且在藥房配好的處方也要翻轉過來，讓站在櫃台的人看不到上面的</p>

	<p>姓名。</p> <p>交易與編碼標準：這項規定強制要求美國各地的醫療付費者、提供者及資訊交換中心使用訂定的交易規範與編碼集進行通訊與交易。這項規範可以簡化通訊，更能帶來許多好處，包括：減少文書工作、提高 PHI 的精確性，而且節省時間、資源及金錢。</p> <p>安全規範：安全規範具體規定保護電子化 PHI 的機密性、完整性與可取得性，同時也讓病患在需要時可以立即線上存取自己的記錄。要遵守這項規定，就意味著許多醫療機構目前使用的工作流程、行政及財務應用都需要徹底整頓。</p>
<p>HL7</p>	<p>Health Level Seven (HL7) 健康資訊交換第七層協定。</p> <p>HL7 的目的是讓不同醫療機構或地區性資料得以相互無礙的傳輸，以提高資料之運用率與加強整合分析應用，藉以提高服務品質，並朝向降低保險機構以往無法掌握之醫療成本，此種發展趨勢為目前全世界醫療產業重要研發趨勢與應用遠景。</p> <p>透過 HL7 標準介面以傳遞不同國界與文化訊息，以促使醫療訊息更具備通透性與擴張性。HL7 組織成立於西元 1987 年，它主要目的是要發展各型醫療資訊系統間，如臨床、銀行、保險、管理、行政及檢驗等各項電子資料的標準。</p> <p>HL7 通訊協定(Protocol)彙集了不同廠商用來設計應用軟體間介面的標準格式，它允許各個醫療機構不同的應用系統間，進行一些重要資料的溝通。通訊協定的設計同時保留相當的彈性，使得一些特定需求資料得處理維持相容性。</p> <p>HL7 組織參考了國際標準組織(International Standards Organizations, ISO),採用開放式系統架構(Open System Interconnection, OSI)的通訊模式，將 HL7 納為最高的一層，也就是應用層。它的規範提供了如：關聯性的分類、有效檢查的產生、結構性交換資料的機制與協商等功能。</p>
<p>Log</p>	<p>異動記錄檔(log file)可以追蹤何人何時進出存取資料庫或檔案，在資料庫或檔案的安全保護方面，以使用者等級區分，再以加密的方式存放資料或以唯讀方式允許使用者讀取資料。</p>
<p>Loinc</p>	<p>Logical Observation Identifier Names and Codes (LOINC) 醫學詞彙編碼。</p>

	<p>在1995年美國Regenstrief Institute與病理學會(the College of American Pathologists)資訊委員會集合七家大型的檢驗實驗室開始共同制定LOINC編碼作業，主要目標是提供全國通用的名稱與編碼用來辨識檢驗和臨床觀察結果報告，以利電子病歷交換訊息得以直接納入研究和管理資料庫，每年依照新發現的資料定期增加或刪除，是目前最完整且有計畫維護的檢驗標準編碼。</p> <p>LOINC 碼於1996年4月公開在Internet發行，至今歷經14次更新改版，目前LOINC資料庫以涵蓋超過29,000筆各種臨床和檢驗項目的觀測概念。LOINC資料庫提供一組識別檢驗和臨床結果的通用的名稱及ID代碼，目的是容易的去交換結果。</p> <p>LOINC 碼也是被 HL7(Health Level Seven)採用的標準之一，全世界目前除美國外，也包括荷蘭、瑞士、加拿大、德國、日本及台灣等約二十餘國均採用 HL7 為健康資訊交換的標準，可以說明 LOINC 是一個資料涵蓋完整的檢驗編碼。LOINC 也被疾病管制局採用作為傳染病資訊報告及傳送之用。</p>
<p>MML</p>	<p>Medical Markup Language(MML)醫學連結語言。</p> <p>網路化的電子病歷將帶來許多的好處，當然也有許多的障礙有待解決。為了建立網路化的電子病歷，首先面臨的是連線的問題。連接單一醫院的資料庫，僅能讀取該家醫院的電子資料庫。若要再讀取其他醫院的電子病歷資料庫則需要再重新連接別家醫院的電子病歷資料庫，同時對於資訊提供者及資訊需求者的權利義務關係及資訊交換之格式，甚至於資訊交換後所衍生的收帳、付帳等金融問題。當每一個醫院連接 N 個醫院時，則必須要有 N 個對帳單及合約等(如圖一)，這將使得問題複雜化，同時並不能達到經濟的效益，因此未來需有一個醫療資訊交換中心(Medical Information Exchange Center-MIEC)來負責統籌電子病歷的資訊交換、資料格式標準的訂定等，甚至於資料系統的設計。如此每一家醫院皆使用相同的資料系統及資料交換格式，減少重複性的系統開發與設計，而且只要連上醫療資訊交換中心，即連上了全部上線的醫療院所，同時只要一份合約、對帳單即可。</p>
<p>PDF</p>	<p>Portable Document Format (PDF)是一種開放式的電子文件，檔案本身即包含有文件版面的編排資訊，例如文件的格式、字體、顏色、圖形，影像等，文件內容還可以包含「書籤」或「索引」，如同 Web 網頁裡面可以點選的超連</p>

	<p>結。使用者可以在專用的閱讀軟體上(Adobe Acrobat Reader) 直接看到與印刷品相似的文件,也可以由印表機印出相同的紙本。</p> <p>Adobe Acrobat Reader 是閱讀 PDF 檔案必要的專用軟體, Adobe 公司提供各種不同的版本可適用於不同的作業系統, 該公司網站也提供免費下載。</p>
SNOMED	<p>the Systematized Nomenclature of Medicine(SNOMED)國際醫學規範術語全集。</p> <p>SNOMED CT 核心術語體系提供一個公共語言, 使醫療衛生的不同專業和地點之間能夠用一致的方法索引、存儲、訪問和組集臨床資料。SNOMED 國際保留了SNOMED CT的技術設計, 核心內容架構和 SNOMED CT 核心內容, 後者包括概念表、描述表、關係表、歷史表、ICD 映射和相關的技術檔。</p>
TEMRS	Taiwan Electronic Medical Record Standard(TEMRS)台灣電子病歷內容基本格式。
TMRS	Taiwan Medical Record Standard(TMRS)台灣病歷內容基本格式。
TMT	Taiwan electronic Medical record Template(TMT)台灣電子病歷內容基本格式架構。
TSC	Technical Steering Committee(TSC)技術指導委員。
UID	UID 代表 user ID 的意思。使用者可藉由 id 的代碼確認出電子病歷文件的使用者 id。
XML	<p>eXtensible Markup Language(XML)可擴充的標記式語言。</p> <p>XML 是由 W3C 在 1998 年 2 月制訂出來, 根據 W3C 中的描述, XML 文件是一種簡單且具彈性的文件格式, 其所依據的基礎與 HTML 相同, 且原始開發目的是為了大型的電子出版業而設計, 之後隨著網際網路的快速成長, 漸漸地延伸到網路世界中, 並成為當紅的電子資料處理格式。</p> <p>XML 的特性:</p> <p>主要是偏重在文件撰寫方面, 包含擴充容易且彈性大、限制嚴格的語法與樹狀的組織結構等三項特色。</p> <p>XML 的優勢:</p> <p>1.資料與顯示分離: XML 文件中記錄的是資料欄位名稱與內容, 並沒有規定如何呈現該資料, 而 HTML 文件資料</p>

	<p>的主要來源是使用者編寫網頁時所輸入的，同時決定了資料的呈現方式。XML 中採取了資料與顯示分離的原則，XML 文件中只單存記錄資料名稱與內容，呈現時可以採用其他相關技術，讓使用者自訂多樣化的呈現方式。</p> <p>2.高度延展性：XML 文件是一種樹狀的結構，所有 XML 標記皆為使用者自行定義，新增、刪除標記，或當同一階層中資料互相交換順序時並不會影響到其他資料。</p> <p>3.資料交換便利性：藉由電腦的資料處理及快速通訊特性，標準格式電子資料的交換，皆可透過相關轉換機制和系統，快速傳達、匯整至資料庫或資訊管理系統中，以進行後續的處理。</p> <p>4.格式的標準：除了 W3C 所制訂的 XML 標準外，也允許其他使用者協助開發相關的新技術。</p>
<p>XSLT</p>	<p>eXtensible Stylesheet Language Transformations(XSLT)可擴充樣式表轉換語言。</p> <p>XSLT 是一種應用在 XML 資料轉換上的語言，其必須撰寫在 XSL 文件格式中，而 XSL 文件格式的延伸檔名為.xml。</p> <p>XSLT 能成為 W3C 大力支持的標準，表示 XSLT 在 XML 領域的應用上具有其優勢，透過 XSLT 可以幫助使用者快速進行 XML 文件資料轉換。XSLT 的優勢包含了資料與顯示分離、區分資料使用群體和資料交換。</p>

肆、期末執行研究中所遭遇之問題與困難

進度超前

符合進度

落後 ()月

◎ 所遭遇之問題與困難

- 一、 TMT 電子病歷內容基本格式之開發得來不易，如何保持最新版本的更新與維護，以提供使用者最新的電子病歷資訊，將是很大的挑戰。
- 二、 如何擴大電子病歷格式訂定的參與面，讓格式的訂定與實際上使用者的需求更能夠相符，是未來所考慮的重點。