

國立聯合大學教育部高等教育深耕計畫

活動成果集錦

專 題 名 稱	生理檢查排程資訊管理作業之效率提昇研究
執 行 單 位	資訊管理學系
活動內容	
<p>醫學研究的推動是醫療醫事機構的重點項目之一，許多醫療與資訊科技的融合使得國內醫療品質進步，對醫療人員、病患都帶來極大的效益。國家發展委員會於智慧健康照護白皮書提及，智慧醫療屬於加值產業體系中之智慧醫療服務主軸策略。其主要整合資訊科技，打破資源地域時空限制，加速病患診療決策時間，提升醫療品質，減少醫療資源的浪費。</p> <p>【目的】將資訊科技融入醫事作業，提昇生理檢查排程作業效率，是醫院最想做的一件事。隨著生理檢查技術的進步與增加，使生理檢查需求較以往為多。現有的生理檢查排程是醫師開立檢查單，然後由病患或家屬至生理檢查室排程；生檢室以手寫方式登記排程，如此增加病患與家屬的來回奔波，如遇年邁病人更是折磨，平均需花費 18.3 分鐘。而資訊排程作業，由醫師依病況預約排程，包括：各種檢查預約、預約時段衝突處理、現場報到與簽退、生檢記錄歸檔等作業，使受影響的生檢排程或相關紀錄能夠妥適的處置。而以長期的作業角度來看，上述採取人工方式的生理檢查排程與管理作業需花費 8.7 分鐘，無疑是增加病人的奔波也增加生檢人員的工作壓力及時數。</p> <p>【方法】本專題研究產出資訊系統的方法，以軟體工程與軟體品質管理機制為主架構，過程引用系統開發生命週期 (Systems development life cycle, SDLC) 法所衍生的事件表、使用案例圖 (Use Case Diagram, UCD)、情節描述、藍圖介面設計、資料</p>	

詞彙綜整、關聯式資料庫正規化…等系統分析工具。而在系統實作部份，以 Java 程式語言撰寫系統功能。

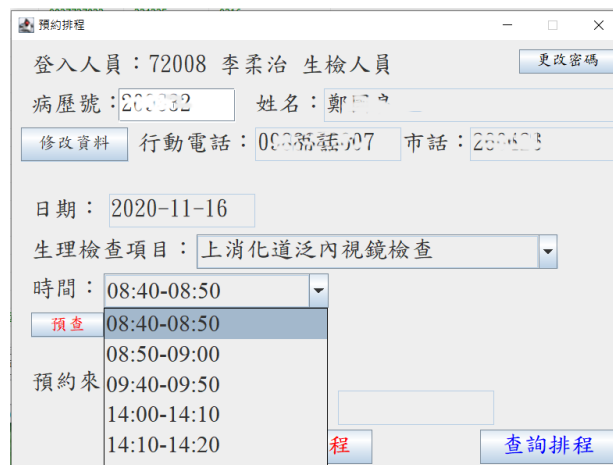
【結果】本專題研究所產出的生檢醫事資訊管理系統，包括以下重要功能：(1) 醫師新增生檢排程 (2) 醫師刪除原開立之生檢排程 (3) 生檢人員依特殊需求新增或刪除生檢排程 (4) 生檢人員進行生檢資料查詢及列印 (5) 現場簽到、簽退、爽約記錄作業 (6) 生檢醫生/技術人員請假管理 (8) 系統檢查排程異常資料並提醒。推動後病人直接在診間排程，不須再走至生檢室，如此不只增加生檢人員工作效率及減少手寫登記時間，更縮短病人排程時間約 17.2 分鐘。

【結論】近年來醫院建置生檢相關的資訊化系統，除著重在醫院的管理需求，減少人力成本外，也可提昇醫療品質與優化作業效能。資訊系統的使用不在於取代專業人員，而是協助專業人員減輕文書作業。醫療屬於高度專業技能，且有複雜、繁重的流程作業，如人員處於分身乏術又需處理文書、資料整理等，必定影響整體作業之實質績效。此設計生理檢查排程資訊管理作業系統，能使生檢作業相關人員在進行排程管理以及資料處理上，獲得電子化及無紙化的運作；此外，將排程相關的資料完整記錄到資料庫中，除能提供全面化的資料複合查詢外，更是後續管理系統的必要資料基礎。

活動海報及照片



人員身份識別



新增排程作業

預覽列印

衛生福利部苗栗醫院 生理檢查預約單

病歷號碼	姓名	開單人員	開單日期
200002	鄭人	李柔治	2020-11-15
生檢項目	檢查室	申報來源	病房號
上消化道泛內視鏡檢查	胃鏡室	看診	
預排日期	時間		
2020-11-16	08:40-08:50		

列印 離開

查詢

共有 28 筆符合查詢條件的紀錄

病歷號	姓名	行檢電話	房號	生理檢查項目	日期	時間	來源	病房
48352	謝育	091357171	02205558	S欲結腸纖維鏡檢查	2020-11-13	14:30-15:00	看診	
27332	鄭人	0962349607	25022	上消化道泛內視鏡檢查	2020-11-16	08:40-08:50	看診	
26711	黃	091261155	041150175	無痛大腸鏡	2020-11-17	14:00-14:30	看診	
18111	廖	091275382	0372127	無痛大腸鏡	2020-11-20	10:30-11:00	看診	
18124	廖	090911578	03714325	無痛大腸鏡	2020-11-20	15:00-15:30	看診	
13152	李	091292912	037143359	周邊動靜脈血管超音波	2020-11-23	09:00-09:15	看診	
13156	李	091292912	037143359	周邊動靜脈血管超音波	2020-11-24	09:00-09:15	看診	
13157	李	091292912	037143359	無痛胃鏡	2020-11-24	09:10-10:00	看診	
13158	李	091292912	037143359	無痛胃鏡	2020-11-24	10:10-10:20	看診	
13159	李	091292912	037143359	上消化道泛內視鏡檢查	2020-12-01	14:00-14:30	看診	
13160	李	091292912	037143359	無痛大腸鏡	2020-12-04	08:30-09:00	看診	
48361	鄭人	091261155	041150175	腹部超音波	2020-12-07	08:30-08:40	看診	
48362	鄭人	091261155	041150175	周邊動靜脈血管超音波	2020-12-14	11:00-11:15	看診	
48363	鄭人	091261155	041150175	心臟超音波	2021-01-04	09:15-09:30	看診	
48364	鄭人	091261155	041150175	周邊動靜脈血管超音波	2021-01-04	10:00-10:15	看診	

完成排程預約

預約資料管理

今日 (2020-11-15) 預約列表

病人姓名	病歷號	行檢電話	房號	生理檢查項目	時間	開單人員	來源	病房號	狀態

今日 (2020-11-15) 已簽收列表

病人姓名	病歷號	行檢電話	房號	生理檢查項目	時間	開單人員	來源	病房號	狀態

新增排程 查詢排程 醫師請假管理 時段表管理

查詢

共有 13007 筆符合查詢條件的紀錄

病歷號	姓名	行檢電話	房號	生理檢查項目	日期	時間	來源	病房
11149				腹部超音波	2019-10-07	08:50-09:00	看診	內科 02558
11150				腹部超音波 (追蹤性)	2019-10-07	10:00-10:10	看診	內科 02558
11151				頸動脈超音波CPA	2019-10-08	14:20-14:30	看診	內科 02558
11152				上消化道泛內視鏡檢查	2019-10-11	08:50-09:00	看診	內科 02558
11153				無痛胃鏡	2019-10-11	09:20-09:30	看診	內科 02558
11154				直腸鏡檢查	2019-10-11	10:00-10:10	看診	內科 02558
11155				S欲結腸纖維鏡檢查	2019-10-11	10:30-10:40	看診	內科 02558
11156				上消化道泛內視鏡檢查	2019-10-07	08:50-09:00	看診	內科 02558
11157				腹部超音波 (追蹤性)	2019-10-08	14:20-14:30	看診	內科 02558
11158				腹部超音波 (追蹤性)	2019-10-11	09:20-09:30	看診	內科 02558
11159				腹部超音波 (追蹤性)	2019-10-11	09:20-09:30	看診	內科 02558
11160				腹部超音波 (追蹤性)	2019-10-11	10:00-10:10	看診	內科 02558
11161				腹部超音波 (追蹤性)	2019-10-11	10:30-10:40	看診	內科 02558
11162				腹部超音波 (追蹤性)	2019-10-11	11:00-11:10	看診	內科 02558
11163				腹部超音波 (追蹤性)	2019-10-14	10:30-10:40	看診	內科 02558
11164				腹部超音波 (追蹤性)	2019-10-14	10:30-10:40	看診	內科 02558
11165				腹部超音波 (追蹤性)	2019-10-14	10:40-10:50	看診	內科 02558
11166				腹部超音波 (追蹤性)	2019-10-14	11:00-11:10	看診	內科 02558
11167				腹部超音波 (追蹤性)	2019-10-14	11:30-12:00	看診	內科 02558
11168				太陽眼鏡檢查	2019-10-15	14:00-14:10	看診	內科 02558
11169				腹部超音波 (追蹤性)	2019-10-15	14:20-14:30	看診	內科 02558
11170				腹部超音波 (追蹤性)	2019-10-15	14:40-14:50	看診	內科 02558

報到作業管理

複合查詢與資料彙整匯出