

ICU 護理交班系統

輔大醫學資訊與創新應用學士學位學程第三屆 Feat. 輔大醫院

406570077 醫資學程三 劉昭勤

406570041 醫資學程三 尹家琦

406570027 醫資學程三 王鴻勳

406570259 醫資學程三 黃士軒

中 華 民 國 1 0 9 年 0 6 月 1 7 日

目錄

第一章、擬定專題製作計劃.....	1
第一節、前言與目的說明.....	1
第二節、專題簡介.....	1
藥物甘特圖.....	1
I/O 資料表.....	2
TPR 折線圖表.....	2
第三節、專案管理規劃.....	2
第四節、可行性分析.....	3
第五節、現有「藥物甘特圖」分析.....	3
輔大醫院系統中「藥物甘特圖」.....	3
奇美醫院「藥物甘特圖」.....	4
第六節、現有「I/O 資料表」分析.....	5
輔大醫院「I/O 資料表」.....	5
第七節、現有「TPR 折線圖表」分析	6
輔大醫院 NIS 系統「TPR 折線圖表」	6
輔大醫院 HIS 系統「TPR 折線圖表」	7
第二章、系統需求分析	9
第一節、目的說明.....	9
第二節、問題陳述.....	9
第三節、功能性需求.....	10
第三章、系統設計.....	10
第一節、目的說明.....	10
第二節、設計方法與工具.....	11
設計方法.....	11
第三節、軟體架構之準則.....	12
第四節、系統元件與模組設計規劃.....	12
第五節、人機介面設計.....	12
網頁畫面.....	12
UI 設計.....	15
UI 設計圖.....	16
物件導向系統分析與設計.....	20
第六節、檔案/資料庫設計.....	22
資料庫 ER MODEL.....	22

資料庫設計.....	23
第七節、執行設計追溯.....	26
設計.....	26
執行.....	26
第四章、系統實作.....	26
第一節、系統實作說明.....	27
交班系統檔案目錄.....	27
第二節、程式原始碼.....	29
<i>HomeController</i>	29
<i>InfoData Model</i>	34
<i>InfoService Model</i>	34
<i>LoginData Model</i>	37
<i>LoginService Model</i>	38
<i>TubeData Model</i>	39
<i>TubeService Model</i>	40
<i>TubeIoData Model</i>	45
<i>TubeIoService Model</i>	47
<i>MedData Model</i>	51
<i>MedService Model</i>	53
<i>TPRData Model</i>	55
<i>TPRService Model</i>	55
<i>Index View</i>	57
<i>MHistory View</i>	58
<i>Search View</i>	61
<i>Switch View</i>	63
第三節、專題失敗案例.....	74
人型化管路標示圖第一顯示框失敗案例.....	74
藥物甘特圖失敗案例.....	75
第五章、系統測試.....	93
第一節、目的說明.....	93
第二節、測試環境.....	93
第六章、使用手冊.....	93
第一節、目的說明.....	94
第二節、系統需求.....	94
第三節、操作程序.....	94
操作畫面介紹.....	94

功能介紹.....	120
第七章、進度報告.....	130
第一節、目的說明.....	130
第二節、進度表	130
預期專題進度規劃.....	130
實際專題製作記錄.....	131
第三節、會議記錄.....	136
2020 年 03 月 19 日開會紀錄.....	136
2020 年 03 月 26 日開會紀錄.....	137
2020 年 04 月 09 日報告紀錄（醫生臨時有事取消開會）	140
2020 年 04 月 16 日開會紀錄.....	141
2020 年 04 月 23 日報告紀錄.....	144
2020 年 04 月 30 日報告紀錄.....	145
2020 年 05 月 09 日報告紀錄.....	146
2020 年 05 月 14 日報告紀錄.....	147
2020 年 05 月 21 日開會紀錄.....	150
2020 年 05 月 28 日開會紀錄.....	152
第八章、專題結論.....	160
第一節、使用者滿意度回饋調查.....	160
登入.....	160
搜尋.....	160
交班.....	160
人型化管路標示圖.....	160
TPR 折線圖表	160
藥物甘特圖.....	160
第二節、專題成果與心得.....	161
劉昭勤.....	161
尹家琦.....	162
王鴻勳.....	163
黃士軒.....	163
第三節、未來展望.....	164
參考文件.....	164

第一章、擬定專題製作計劃

第一節、前言與目的說明

本次護理交班系統(以下簡稱本專案)與輔大醫院資訊室以及ICU病房合作，計畫製作出適合更加ICU病房、直覺式操作的交班系統。兩學期分別著重於「人型化管路標示圖」與「藥物甘特圖」兩大部分。

參與成員有指導老師輔大醫院指導老師資訊部主任---陳麗卿主任、輔大醫院ICU主任---劉偉倫主任、輔大醫院護理師---黃韻雯、行動醫療與創新應用專題課程指導老師---許見章主任以及李曉琪老師以及輔仁大學醫資學程三年級同學---劉昭勤、尹家琦、王鴻勳、黃士軒共12人等。

醫護人員在進行交班的時候，時常需要閱覽大量的病歷資料。輔大醫院希望能優化目前使用的交班系統，使本次專案能達到視覺化資料、直覺式操作、並令顯示資料依照護理人員需求重新分類及顯示，以便減少過目大量資料的時間。

第二節、專題簡介

本學期專題延續108年第一學期專題，並著重開發「藥物甘特圖」與重新規劃「I/O資料表」兩大部分。將108年第一學期之製作內容與本學期製作內容延續與結合。

藥物甘特圖

希望能透過此「藥物甘特圖」更加方便醫生與護理師查看病人用藥與藥歷，並也希望透過藥品項目進行分類，讓醫護人員自行勾選需要著重查看之藥品項目（如：抗生素、退燒藥等）的用藥紀錄，減少逐一尋找重點藥物的時間，且能夠單獨查看重點藥物。

此外日期區間也由醫師與護理師自行選擇，最長觀看區間為14天。

I/O 資料表

重新規劃目前輔大醫院用「I/O 資料表」，依照護理師需求將「I/O 資料表」優化，依照重要度重新將表格劃分與重新定位。

- ◆ 第一「I/O 資料表」中將重心放在病人一天的總輸出與總輸入量；
- ◆ 第二「I/O 資料表」顯示特定管路及特定日期的管路三班與全日輸入輸出及差異量；
- ◆ 第三「I/O 資料表」顯示所有管路的日期、時間輸入輸出量、輸入者。

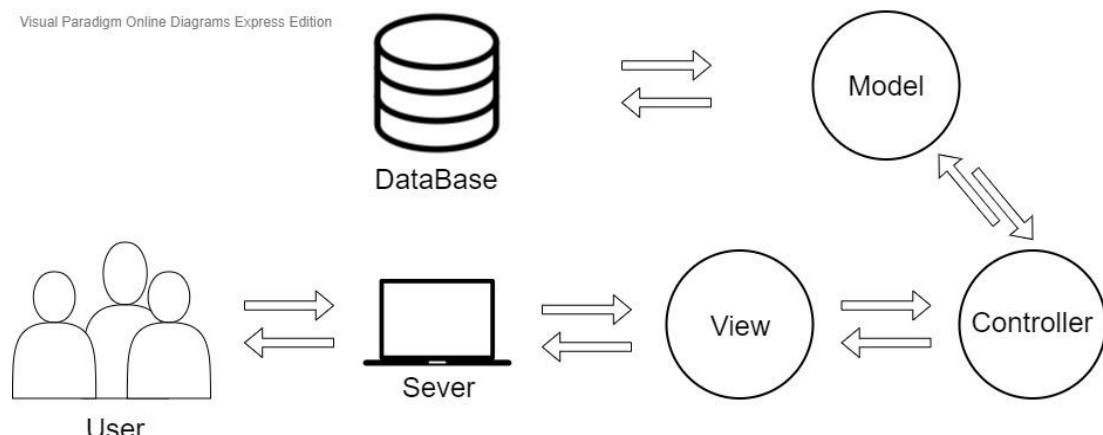
TPR 折線圖表

參考目前輔大醫院 TPR 圖表，依照醫生使用習慣重新設計，並利用 Kendo UI 製作。

TPR 圖表包含：體溫 (°C) 、呼吸 (次/一分鐘) 、心跳 (下/一分鐘) ，並依照顏色進行資料區分。

第三節、專案管理規劃

本專案透過 Visual Studio 2015 Professional 進行開發，以 Kendo UI 作為 UI Framework，輔大醫院目前使用的資料庫為 Oracle，而因為設備關係，Microsoft SQL Server 為我們的暫用資料庫。在專題四人開發共享上我們使用 GitHub 以及 Microsoft Azure DevOps。（如下圖）



圖、MVC 軟體工具架構

第四節、可行性分析

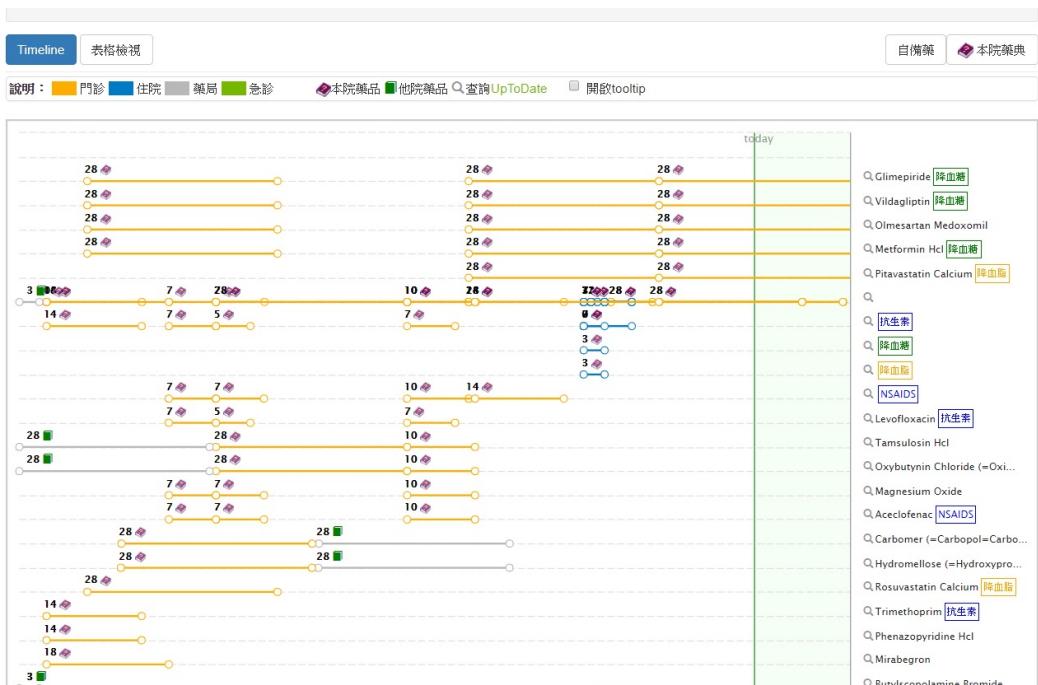
- ◆ 上述工具為免費軟體並由輔大醫院資訊室提供 Visual Studio 2015 Professional 及 HIS 架構。
- ◆ 上述工具在網路上具有豐富的教學資源。
- ◆ 透過 Microsoft Azure DevOps 達到共享專題。
- ◆ 擁有一學期時間設計與開發。
- ◆ 擁有直接的使用者(ICU 劉主任、護理長)，進行溝通與回饋。

第五節、現有「藥物甘特圖」分析

輔大醫院系統中「藥物甘特圖」

目前輔大醫院所使用藥物甘特圖為 JavaScript 所設計，透過 Timeline 顯示用藥紀錄。

- ◆ 藥物依照使用紀錄進行排列，越靠近今日的用藥排越上面。
- ◆ 甘特圖顯示本病人所有用藥。
- ◆ 第一顯示資料匣透過勾選「開啟 tooltip」決定是否啟用。
- ◆ 右方點選藥名可看見院內藥物介紹。
- ◆ 透過「Timeline」與「表格檢索」切換甘特圖與用藥記錄表。
- ◆ 藥物右方特別標註特殊藥物種類（例如：抗生素）。
- ◆ 利用顏色區分開藥單位。
 - 橘色：門診
 - 藍色：住院
 - 灰色：藥局
 - 綠色：急診



圖、輔大醫院「藥物甘特圖」

奇美醫院「藥物甘特圖」

- ◆ 特殊藥物利用紅色標註。
 - ◆ 透過日期區間篩選需要查看之藥物甘特圖。
 - ◆ 甘特圖與藥歷結合，透過日期篩選需查看之藥歷。
 - ◆ 甘特圖顯示本病人所有用藥。

MH0001 築歷作業 2.94 登入者：劉偉倫 院區：穆蒂院區 推荐人员：翁成正 分标：52046	药品历史表/临床处置开立历程,无法用表格输入实务用笔记!												
511677	中興	03/24/2017	04/29/2014	药品搜寻	13 柳营院区	无健保云端	03/23/2017	查询	结束				
曾經使用過的藥品 依藥品分類排序													
Microperitoneal(500mg/V) 針	住院	住院	住院	住院	住院	住院	住院	住院	住院				
Metoclopramide(10mg/2ml) 針	住院	住院	住院	住院	住院	住院	住院	住院	住院				
Pantoprazole(40mg/2ml) 針	住院	住院	住院	住院	住院	住院	住院	住院	住院				
Bifidu(1000ml) 飲袋	住院	住院	住院	住院	住院	住院	住院	住院	住院				
NaCl(0.9% 500ml) 飲袋	住院	住院	住院	住院	住院	住院	住院	住院	住院				
NaKo NO 5 (Tata NO 5) 500ml	住院	住院	住院	住院	住院	住院	住院	住院	住院				
ValAcClovir HCl (500mg) 錠	住院	住院	住院	住院	住院	住院	住院	住院	住院				
Magnesium oxide 250mg	住院	住院	住院	住院	住院	住院	住院	住院	住院				
Heparin(5000U/ml) 鈴 25KU/V	住院	住院	住院	住院	住院	住院	住院	住院	住院				
Lactated Ringer(500ml) 飲袋	住院	住院	住院	住院	住院	住院	住院	住院	住院				
Estazolam 2mg	住院	住院	住院	住院	住院	住院	住院	住院	住院				
Bisacodyl (5mg) 溶膠錠	住院	住院	住院	住院	住院	住院	住院	住院	住院				
Acyclovir 乳膏 3% 5gm	住院	住院	住院	住院	住院	住院	住院	住院	住院				
Fentanyl HPQ 25mcg/g 皮貼片	住院	住院	住院	住院	住院	住院	住院	住院	住院				
Dextrose(3% 500ml) 飲袋	住院	住院	住院	住院	住院	住院	住院	住院	住院				
Milacargin Sodium (50mg/V) 針	住院	住院	住院	住院	住院	住院	住院	住院	住院				
Tranexamic acid(500mg/5ml) 針	住院	住院	住院	住院	住院	住院	住院	住院	住院				
Kalium Chloride(20mL,15%)	住院	住院	住院	住院	住院	住院	住院	住院	住院				
NaCl (0.9% 250ml) 飲袋	住院	住院	住院	住院	住院	住院	住院	住院	住院				
Hydrocortisone(100mg) 針	住院	住院	住院	住院	住院	住院	住院	住院	住院				
NaCl (0.9% 100ml) 飲袋	住院	住院	住院	住院	住院	住院	住院	住院	住院				
Furosemide (20mg/2ml) 針	住院	住院	住院	住院	住院	住院	住院	住院	住院				
Mono Na3PO4 (磷酸鈉)	住院	住院	住院	住院	住院	住院	住院	住院	住院				
Lorazepam(2mg/ml) 針	住院	住院	住院	住院	住院	住院	住院	住院	住院				
Vit. K1 (10mg 鈷)	住院	住院	住院	住院	住院	住院	住院	住院	住院				
Human Albumin(20% 50ml) 鈷	住院	住院	住院	住院	住院	住院	住院	住院	住院				
<													
03/23/2017	當日用藥14)	品說明	參數設定	檢驗值	ADR/過敏/試驗	當日中西藥交互作用							
項	藥名	藥品分類	量	單位	頻次	途徑	天數	總量	開始日期	結束日期	來源	開單科別	開單人
02	Metoclopramide(10mg/2ml) 針	止吐劑 (ANTIE...)	10.0	MG	Q8H	IV推	1	3.0	03/23/2017	03/23/2017	住院	加護醫學部	劉偉倫
01	Meropenem(500mg/V) 針	抗生素類 (ANTI...)	1000.0	MG	Q8H	IV滴	1	6.0	03/23/2017	03/23/2017	住院	加護醫學部	劉偉倫
07	ValAcClovir HCl (500mg) 錠	抗病毒藥 (ANT...)	1.0	TB	BID	PO	1	2.0	03/23/2017	03/23/2017	住院	加護醫學部	劉偉倫
11	Estazolam 2mg	抗焦慮、鎮靜及...	1.0	TB	HS	PO	1	1.0	03/23/2017	03/23/2017	住院	加護醫學部	劉偉倫
13	Acyclovir 乳膏 3% 5gm	抗歐洲瘧 (ANT...)	0.1	GM	QID	TOPI	1	1.0	03/23/2017	03/23/2017	住院	加護醫學部	劉偉倫
09	Heparin(5000U/ml) 鈴 25K...	抗凝血劑 (AN...)	1.0	KU	STAT	IV推	1	1.0	03/23/2017	03/23/2017	住院	加護醫學部	劉偉倫

圖、奇美醫院藥物甘特圖

第六節、現有「I/O資料表」分析

輔大醫院「I/O資料表」

第一 I/O 資料表

此資料表主要顯示該病人單日管路輸入量、輸出量及輸入量減輸出量之差異。

- ◆ 表格內容包含：日期、輸入量、輸出量、差異。

I/O 紀錄					關 閉
	日期	Input	Output	差異	
	2014/06/30				
	2014/07/01				
顯示明細	2014/07/02	800	1180	-380	
顯示明細	2014/07/03	2750	1280	1470	
顯示明細	2014/07/04	2700	1500	1200	
顯示明細	2014/07/05	2910	1895	1015	
顯示明細	2014/07/06	3122	2415	707	
顯示明細	2014/07/07	2336	1410	926	

關 閉

圖、輔大醫院第一「I/O 資料表」

第二 I/O 資料表

此資料表主要透過日期篩選，顯示該病人各班（白班、小夜班、白班十小夜班、大夜班及全日）總量之輸入量、輸出量及輸入量減輸出量之差異。

- ◆ 表格內容包含：班別、時間、輸入量、輸出量、差異、轉紀錄、處置。

查詢日期	2020/03/26	查詢	時間	Intake	Output	差異	轉紀錄	處置
明細	白班		07:01 – 15:00	1839.0	1173.0	666.0	□	護理處置
	小夜		15:01 – 23:00	0.0	0.0	0.0		
明細	白班+小夜		07:01 – 23:00	1839.0	1173.0	666.0	□	護理處置
	大夜		23:01 – 07:00	0.0	0.0	0.0		
明細	全日		07:01 – 07:00	1839.0	1173.0	666.0		

圖、輔大醫院第二「I/O 資料表」

第三 I/O 資料表

此資料表主要透過日期進行日期區間篩選，主要顯示該病人所有管路資訊，且透過輸入量與輸出量進行表格區分。

- ◆ 表格內容包含：
- 輸入量表格：日期、時間、項目名稱、輸入量、輸入者。
- 輸出量表格：日期、時間、項目名稱、輸出量、輸入者。

查詢區間		2020/03/26	~	2020/03/26	<input type="button" value="查詢"/>	<input type="checkbox"/> 是否包含已刪除記錄
顏色說明：合計項目 · 不列入計算 · @: 刪除註記						
日期	時間	項目名稱	輸入量	輸入者	日期	時間
109/03/26	07:30	飲食量_管道	270.0	陳淳庭	109/03/26	11:20
109/03/26	09:00	注射量_一般輸液	80.0	林莊軒	109/03/26	13:00
109/03/26	09:00	注射量_一般輸液	80.0	林莊軒	109/03/26	14:55
109/03/26	09:00	注射量_一般輸液	100.0	林莊軒	109/03/26	14:55
109/03/26	09:00	注射量_一般輸液	500.0	林莊軒	109/03/26	原量_導尿量
109/03/26	10:30	注射量_一般輸液	270.0	林莊軒		650.0
109/03/26	11:20	飲食量_液體	50.0	林莊軒		200.0
109/03/26	11:20	飲食量_管道	250.0	林莊軒		23.0
109/03/26	13:06	注射量_其他	100.0	林莊軒		100.0
109/03/26	14:55	注射量_其他	15.0	林莊軒		
109/03/26	14:55	注射量_其他	40.0	林莊軒		
109/03/26	14:55	注射量_其他	84.0	林莊軒		200.0

0701-1500 小計 (+666)
I: 飲食量 570.0 注射量_一般輸液 1030.0 注射量_其他 239.0 合計:1839.0
O: 尿量 1050.0 引流量 23.0 排便量 100.0 合計:1173

109/03/26 總計 (+666)
I: 飲食量 570.0 注射量_一般輸液 1030.0 注射量_其他 239.0 合計:1839.0
O: 尿量 1050.0 引流量 23.0 排便量 100.0 合計:1173

圖、輔大醫院第三「I/O 資料表」

第七節、現有「TPR 折線圖表」分析

輔大醫院 NIS 系統「TPR 折線圖表」

此 TPR 圖表主要顯示體溫、脈搏、呼吸及血壓四大資料。橫軸主要顯示日期及時間於下方、縱軸主要顯示數字單位於左方。

- 體溫：34~44 °C、藍色
- 脈搏：25~150 次、紅色
- 呼吸：-5~200 次、黑色
- 血壓：-50~200 mmHg、青綠色

透過折線圖表示體溫、脈搏、呼吸，並利用長條圖表示血壓，長條圖底部為舒張壓，長條圖頂部為收縮壓。

滑鼠移至圖表上方會顯示當日的體溫、脈搏、呼吸及血壓資料，並於右上方調整需查看資料之日期區間。表格整下方顯示當日日（年月日）。



圖、輔大醫院 NIS 「TPR 折線圖表」

輔大醫院 HIS 系統「TPR 折線圖表」

此 TPR 圖表主要顯示體溫、脈搏及呼吸三大資料。橫軸主要顯示日期及時間於上方、縱軸主要顯示數字單位於左方，並同時計算住院日數。

- 體溫：34~44 °C、藍色
- 脈搏：25~150 次、紅色
- 呼吸：-5~200 次、黑色

此表格除了顯示 TPR 折線圖資料之外，同時於下方表格中表達：

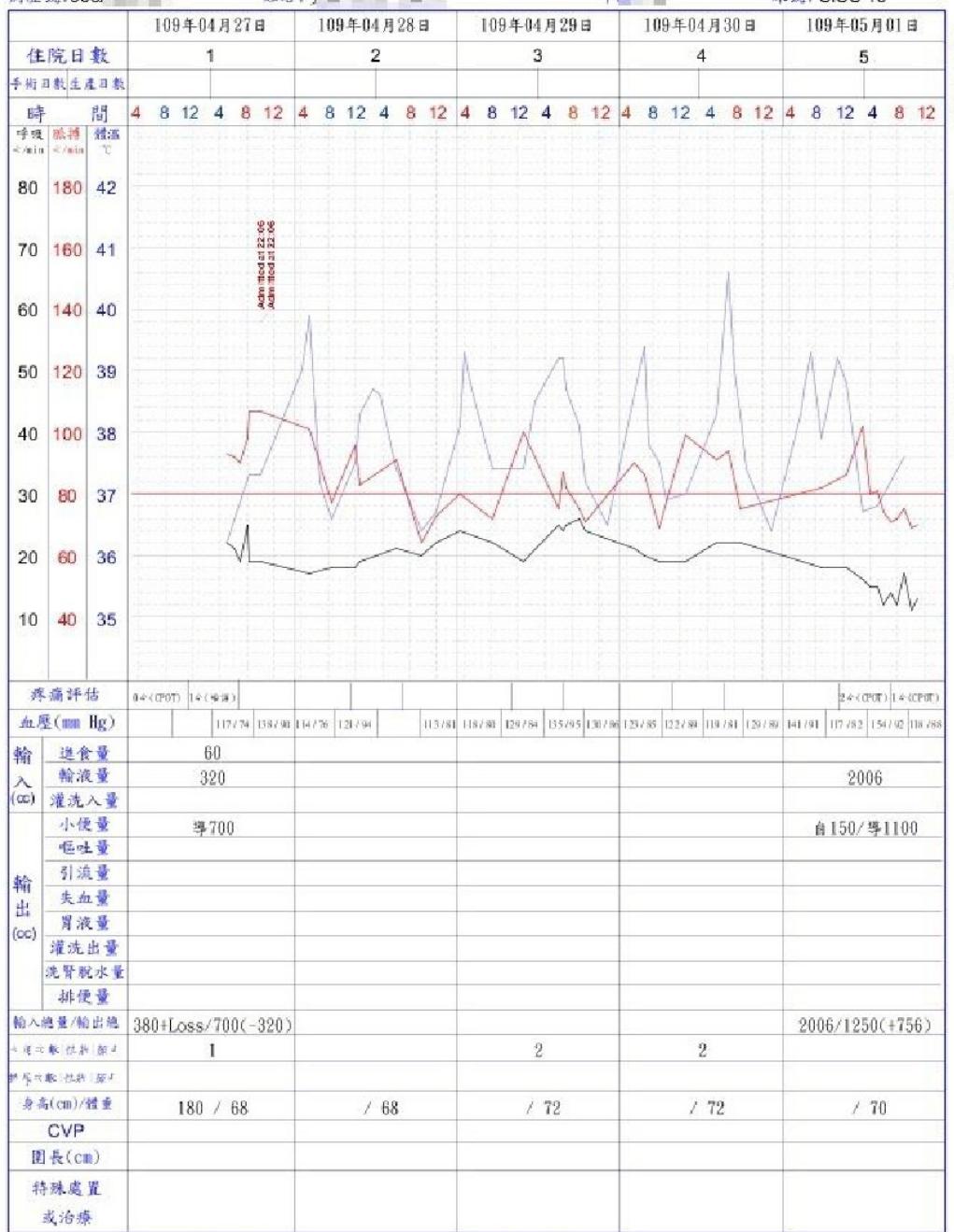
- 疼痛評估
- 血壓：mmHg
- I/O 輸入與輸出：cc
- 輸入總量與輸出總量
- 身高體重
- CVP
- 圍長 (cm)
- 特殊處理或治療

體溫單

病歷號:003:

姓名:3

床號:91000



天主教輔仁大學附設醫院

第 1 張

圖、輔大醫院 HIS 「TPR 折線圖表」

第二章、系統需求分析

第一節、目的說明

承接 108 年第一學期專題報告書。

- 藥物甘特圖：
 - ◆ 資料圖示且直覺化醫護人員的操作。
 - ◆ 將藥物排列重新分類，加速醫護人員瀏覽藥物。
 - ◆ 透過勾選藥物功能，讓醫護人員著重查看特定藥物資料。
 - ◆ 透過顏色區分開藥來源，使醫護人員不需重複點擊查看。
- I/O 資料表：
 - ◆ 重新規劃資料表顯示內容與顯示位置。
 - ◆ 第一時間著重查看單日輸入與輸出量和差異。
 - ◆ 第二著重查看單一管路特定日期的三班全日輸入與輸出量和差異。
 - ◆ 第三顯示全部管路資料，並以輸入與輸出區分。
 - ◆ 將資料表與「人型化管路標示圖」結合，更加方便醫護人員查看單一管路三班總量。
- TPR 折線圖表：
 - ◆ 使用 Kendo UI 元件製作。
 - ◆ 圖示化體溫、心跳、脈搏等數據資料。
 - ◆ 第一 TPR 建置於交班頁面中，顯示近十四日內病患 TPR 資料。
 - ◆ 點擊開啟第二 TPR，由醫師及護理師自行設定需查看之日期區間。
 - ◆ 透過顏色區分三筆資料。

第二節、問題陳述

在交班頁面中，如何製作出適合忙碌的護理人員的交班介面，以及要如何簡化並按照重要度重新分類顯示資料。

在「藥物甘特圖」中，如何設計甘特圖表格才能達到最直覺化資料，使用者希望能透過顏色分類區分開藥單位（急診、住院、門診），並依照資料重要度進行資料顯示分類。

在「I/O 資料表」中，希望重新調整表格分配位置及內容，減少來回登

入登出 HIS、NIS，系統頁面切換。

在「TPR 折線圖表」中，希望利用 Kendo UI 製作，並視覺化體溫、脈搏、呼吸等資料。

第三節、功能性需求

承接 108 年第一學期專題報告書。

- 藥物甘特圖
 - ◆ 依照醫師及護理師需求單獨勾選擬藥物項目。
 - ◆ 表格依照顏色區分開藥來源。
 - ◆ 將資料依照重要度分成兩階段顯示。
 - ◆ 查看藥歷時間區間由醫師、護理師自行選擇。
- I/O 資料表
 - ◆ 依找醫師及護理師使用習慣重新規劃各表格內容。
 - ◆ 表格位置依照護理師習慣重新規劃。
 - ◆ 與 108 年第一學期專題「人型化管路標示圖」結合。
- TPR 折線圖表
 - ◆ 依照醫師及護理師使用習慣，重新規劃各表格資料單位與危急數值線。
 - ◆ 讓醫師及護理師自行設定時間區間。

第三章、系統設計

第一節、目的說明

透過與 ICU 劉主任及護理長的訪談，我們了解到使用者目前遇到的問題並設計出能最大限度滿足使用者所需求的系統。

第二節、設計方法與工具

設計方法

前端



- HTML5



- CSS3



- JavaScript



- D3.js



- Kendo UI



- jQuery



- ASP.NET 4.6



- Visual Studio
2015 Professional

後端



- MsSQL

其他輔助工具



- Github

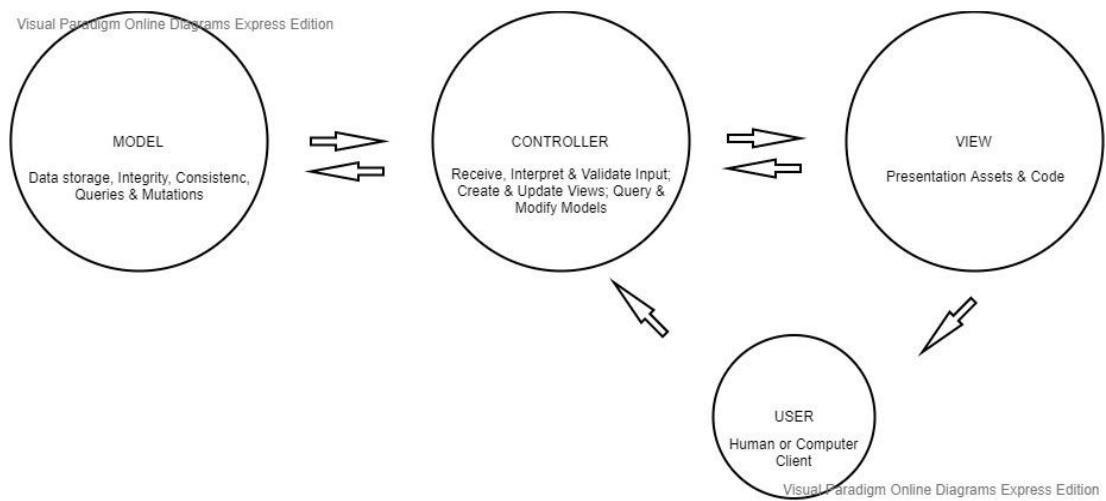


- Microsoft Azure DevOps



- Visual Studio Code

第三節、軟體架構之準則



圖、軟體架構之準則

第四節、系統元件與模組設計規劃

- 採用 Visual Studio 2015 Professional 的 MVC 架構。

第五節、人機介面設計

網頁畫面

登入頁面



A detailed screenshot of the ICU NIS login page interface. The page features a logo for "輔大醫院" (Fu Jen Catholic University Hospital) with a red cross and green laurel wreath. Below the logo, the text "輔大醫院" and "Fu Jen Catholic University Hospital" is displayed. A login form is centered, containing two input fields labeled "ID" and "PASSWORD", and a blue "Login" button at the bottom.

圖、登入頁面截圖

搜尋頁面

床號	科別	病歷號碼	病人名稱	醫生名稱	護士名稱	
1	General Medicine	406570123	Andy	Tom	家輝	詳細資料
2	Hematology & Oncol...	406570789	Mary	Steven	昭勤	詳細資料

圖、搜尋頁面截圖

交班頁面

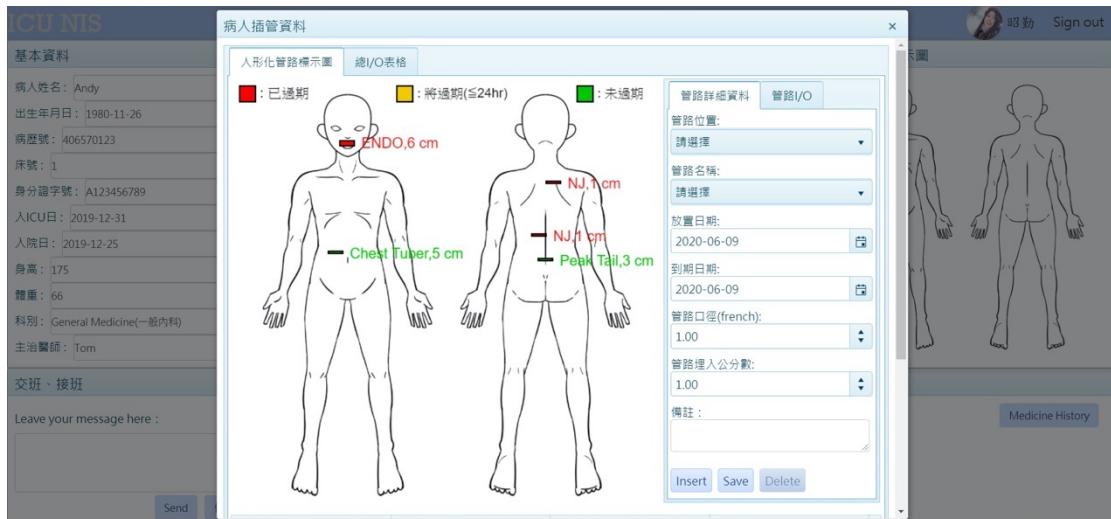
圖、交班頁面截圖

「TPR 折線圖表」

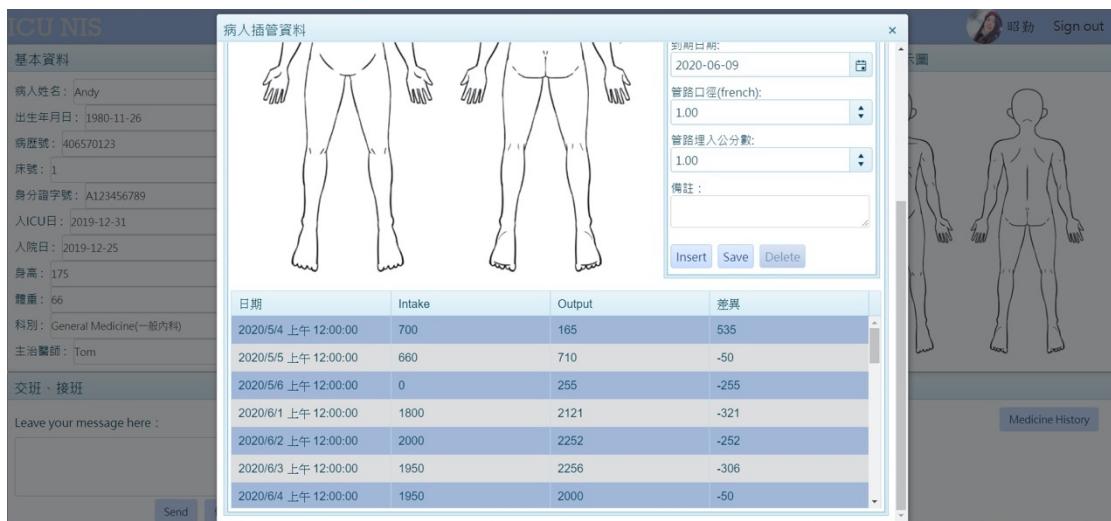


圖、「TPR 折線圖表」截圖

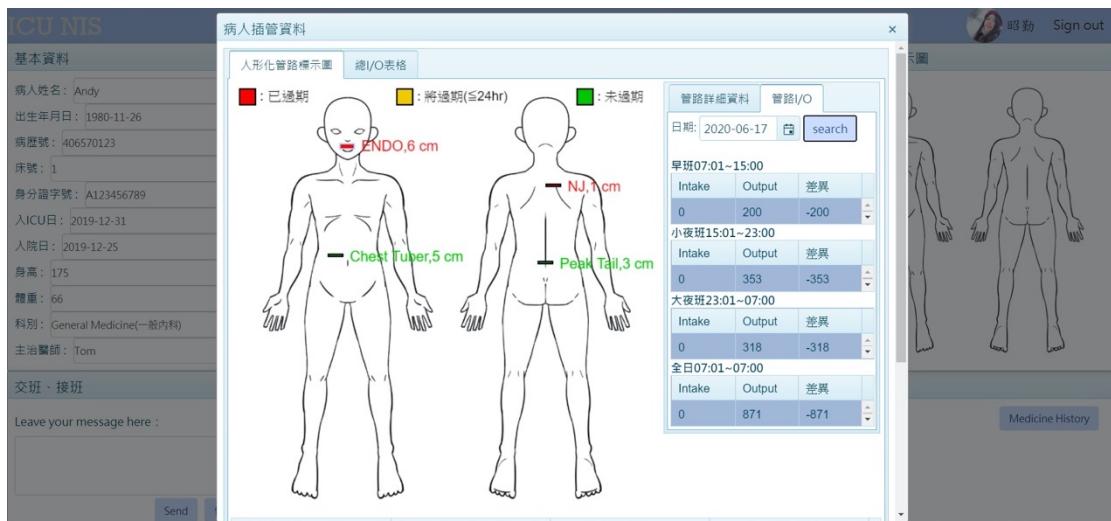
「人型化管路標示圖」與「I/O 資料表」



圖、「人型化管路標示圖」與「I/O 資料表」截圖 01



圖、「人型化管路標示圖」與「I/O 資料表」截圖 02

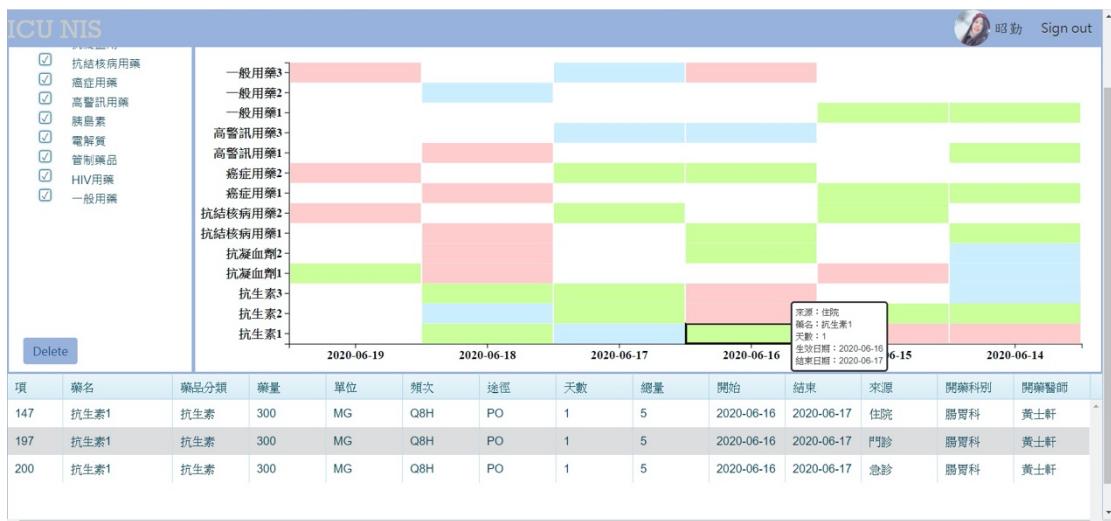


圖、「人型化管路標示圖」與「I/O 資料表」截圖 03

The screenshot shows a medical application window titled 'ICU NIS'. On the left, there's a '基本資料' (Basic Information) panel with fields like '病人姓名: Andy', '出生年月日: 1980-11-26', and '科別: General Medicine(一般內科)'. In the center, there's a '病人插管資料' (Patient Tube Data) section with tabs for '人形化管路標示圖' (Humanized Tube Labeling Diagram) and '總I/O表格' (Total I/O Table). The '總I/O表格' tab displays an I/O chart from June 1st to June 30th, 2020, with columns for date, time, project name, input/output amount, and operator. To the right of the chart is a '人形化管路標示圖' (Humanized Tube Labeling Diagram) showing a human figure with various tubes labeled. At the bottom right, there's a 'Medicine History' button.

圖、「人型化管路標示圖」與「I/O 資料表」截圖 04

「藥物甘特圖」



圖、藥物甘特圖截圖

UI 設計

承接 108 年第一學期專題報告書

在 UI 設計上我們希望能夠達到以下幾點：

- 依照醫師與護理師使用習慣將藥物勾選設置在畫面左方，藥物甘特圖在畫面右方，時間由左到右遞減顯是（年/月/日）。
- 透過顏色區分開藥來源（住院：綠色、門診：紅色、急診：藍色）。
- 依照醫師及護理師使用習慣重新製作「TPR 折線圖表」。
- 透過顏色區分脈搏、呼吸及心跳三大資料。
- 依照醫師及護理師習慣將數值單位至於「TPR 折線圖表」左方，日期

於下方並由左至右遞減顯示。

- ◆ 依照醫師及護理師使用習慣重新規劃「I/O 資料表」：
 - 第一「I/O 資料表」顯示各日總輸入量、總輸出量與差異，位置與「人型化管路標示圖」結合。
 - 第二「I/O 資料表」顯示特定管路與指定日期三班與全日總輸入量、總輸出量及差異，位置與「人型化管路標示圖」結合。
 - 第三「I/O 資料表」顯示所有管路流量及各詳細資料（包含：輸入日期、時間及輸入者），位置與「人型化管路標示圖」在同一視窗，以頁籤區分。

UI 設計圖

第一版：

<input type="text"/>	藥1	<input type="checkbox"/> 病人
<input type="text"/>	藥2	▼ <input checked="" type="checkbox"/> 退燒藥
<input type="text"/>	藥3	<input checked="" type="checkbox"/> 退1
<input type="text"/>	藥4	<input checked="" type="checkbox"/> 退2
<input type="text"/>	藥5	▼ <input type="checkbox"/> 抗生素
<input type="text"/>	藥6	<input type="checkbox"/> 抗1
<input type="text"/>	藥7	<input checked="" type="checkbox"/> 抗2
<input type="text"/>	藥8	<input type="checkbox"/> 抗3
<input type="text"/>	藥9	▼ <input checked="" type="checkbox"/> 抗凝血劑
<input type="text"/>	藥10	<input checked="" type="checkbox"/> 抗凝1
時間軸 月/日 月/日 月/日 月/日 月/日 月/日 月/日 月/日		

圖、第一版 UI 設計圖 01

<input type="text"/>	藥1
<input type="text"/>	藥2
<input type="text"/>	藥3
<input type="text"/>	藥4
<input type="text"/>	藥5
<input type="text"/>	藥6
<input type="text"/>	藥7
<input type="text"/>	藥8
<input type="text"/>	藥9
<input type="text"/>	藥10
時間軸 月/日 月/日 月/日 月/日 月/日 月/日 月/日 月/日	

- ▼ 病人
- ▼ 退燒藥
 - 退1
 - 退2
- ▼ 抗生素
 - 抗1
 - 抗2
 - 抗3
- ▼ 抗凝血劑
 - 抗凝1

圖、第一版 UI 設計圖 02

<input type="text"/>	藥1
<input checked="" data-bbox="441 1118 488 1185" type="checkbox"/>	退燒藥
<input checked="" data-bbox="441 1230 488 1298" type="checkbox"/>	退1
<input checked="" data-bbox="441 1343 488 1410" type="checkbox"/>	退2
<input type="checkbox"/>	抗生素
<input type="checkbox"/>	抗1
<input checked="" data-bbox="441 1500 488 1567" type="checkbox"/>	抗2
<input type="checkbox"/>	抗3
<input checked="" data-bbox="441 1657 488 1724" type="checkbox"/>	抗凝血劑
<input checked="" data-bbox="441 1769 488 1837" type="checkbox"/>	抗凝1
時間軸 月/日 月/日 月/日 月/日 月/日 月/日 月/日 月/日	

圖、第一版 UI 設計圖 03

第二版：

月/日	藥名	▼ <input type="checkbox"/> 病人姓名						
							藥1	
							藥2	
							藥3	
							藥4	
							藥5	
							藥6	
							藥7	
							藥8	
							藥9	
								▼ <input type="checkbox"/> 抗生素
								<input type="checkbox"/> 抗1
								<input type="checkbox"/> 抗2
								▼ <input type="checkbox"/> 退燒藥
								<input type="checkbox"/> 退1
								<input type="checkbox"/> 退2
								<input type="checkbox"/> 退3
								▼ <input type="checkbox"/> 抗凝血劑
								<input type="checkbox"/> 抗1

圖、第二版 UI 設計圖 01

月/日	藥名	▼ <input type="checkbox"/> 病人姓名						
							藥1	
							藥2	
							藥3	
							藥4	
							藥5	
							藥6	
							藥7	
							藥8	
							藥9	
								▼ <input type="checkbox"/> 抗生素
								<input type="checkbox"/> 抗1
								<input type="checkbox"/> 抗2
								▼ <input type="checkbox"/> 退燒藥
								<input type="checkbox"/> 退1
								<input type="checkbox"/> 退2
								<input type="checkbox"/> 退3
								▼ <input type="checkbox"/> 抗凝血劑
								<input type="checkbox"/> 抗1

圖、第二版 UI 設計圖 02

月/日	藥名							
							藥1	
							藥2	
							藥3	
							藥4	
							藥5	
							藥6	
							藥7	
							藥8	
							藥9	

▼ 病人姓名
 ▼ 抗生素 抗生素
 抗1 抗2
 ▼ 退燒藥
 退1 退2 退3
 ▼ 抗凝血劑 抗1

項	藥名	藥名分類	量	單位	頻次	途徑	天數	總量	開始	結束	來源	開藥

圖、第二版 UI 設計圖 03

第三版：

▼ <input type="checkbox"/> 病人姓名		藥名	月/日						
		藥1							
		藥2							
		藥3							
		藥4							
		藥5							
		藥6							
		藥7							

項	藥名	藥名分類	量	單位	頻次	途徑	天數	總量	開始	結束	來源	開藥

圖、第三版 UI 設計圖

物件導向系統分析與設計

以下 UML 標準圖形中上色區塊為本學年專題所著重開發範圍，掃描 QRcode 可放大查看以下 UML 標準圖形。



此 QRcode 僅適用 2020 年 06 月 17 日專題發表

Use Case Diagram

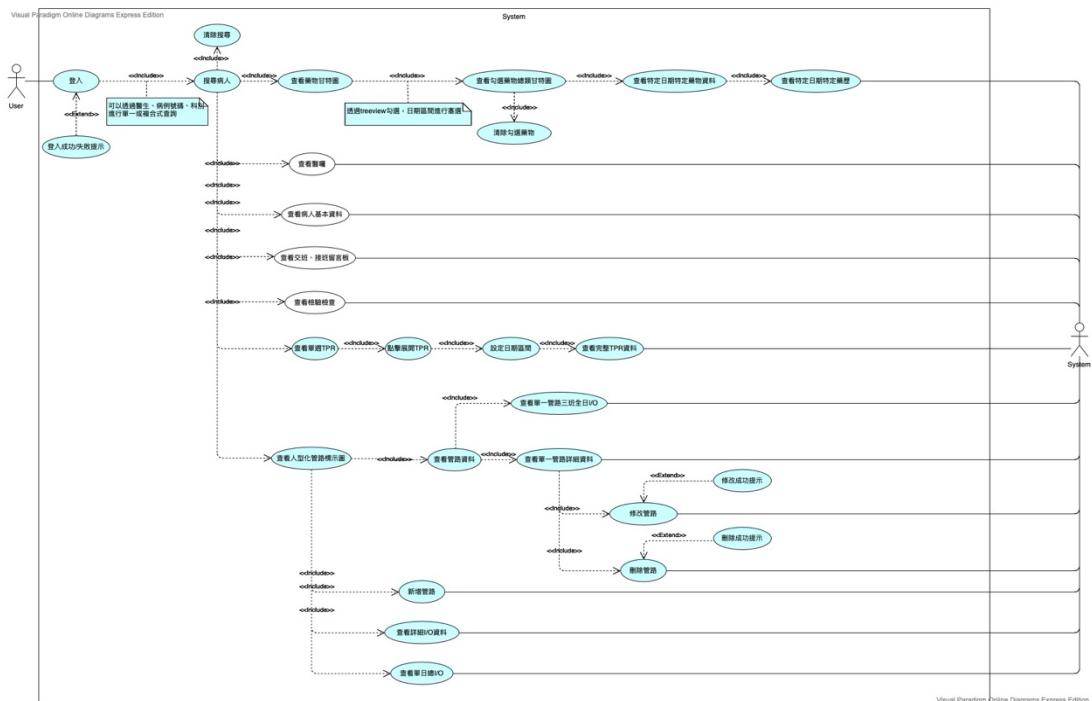


圖 、 Use Case Diagram

Activity Diagram

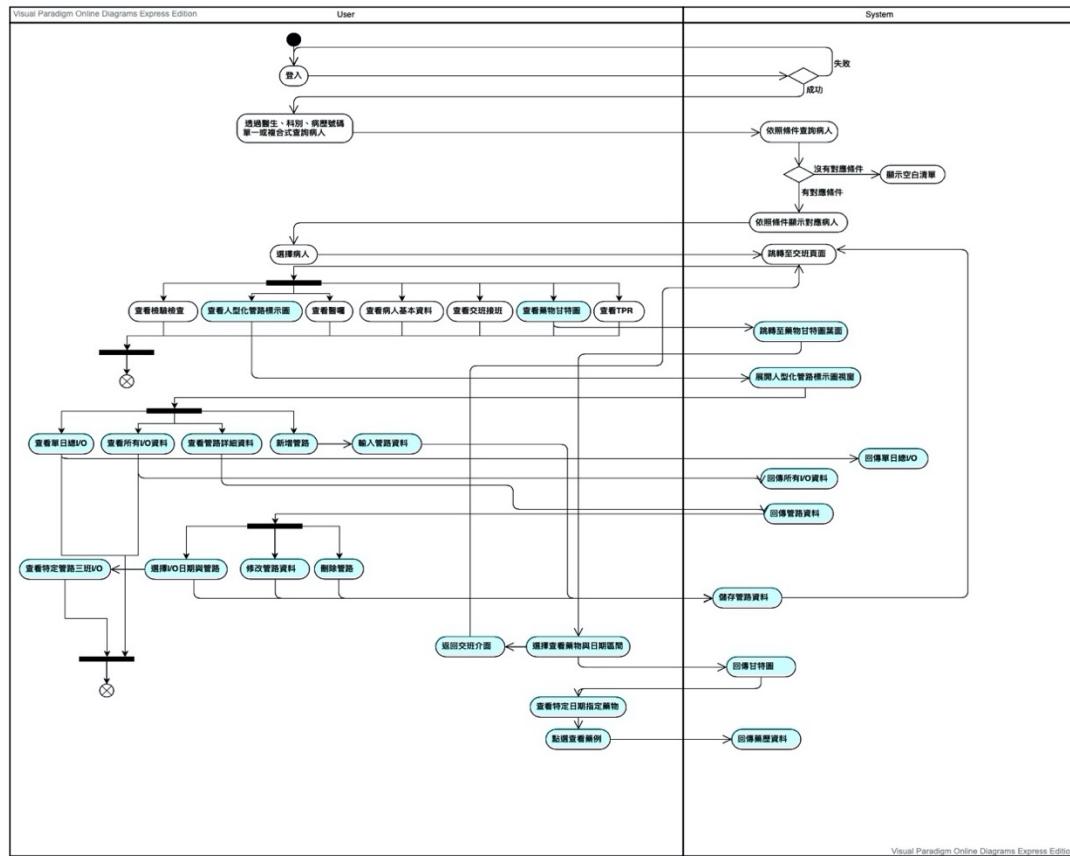
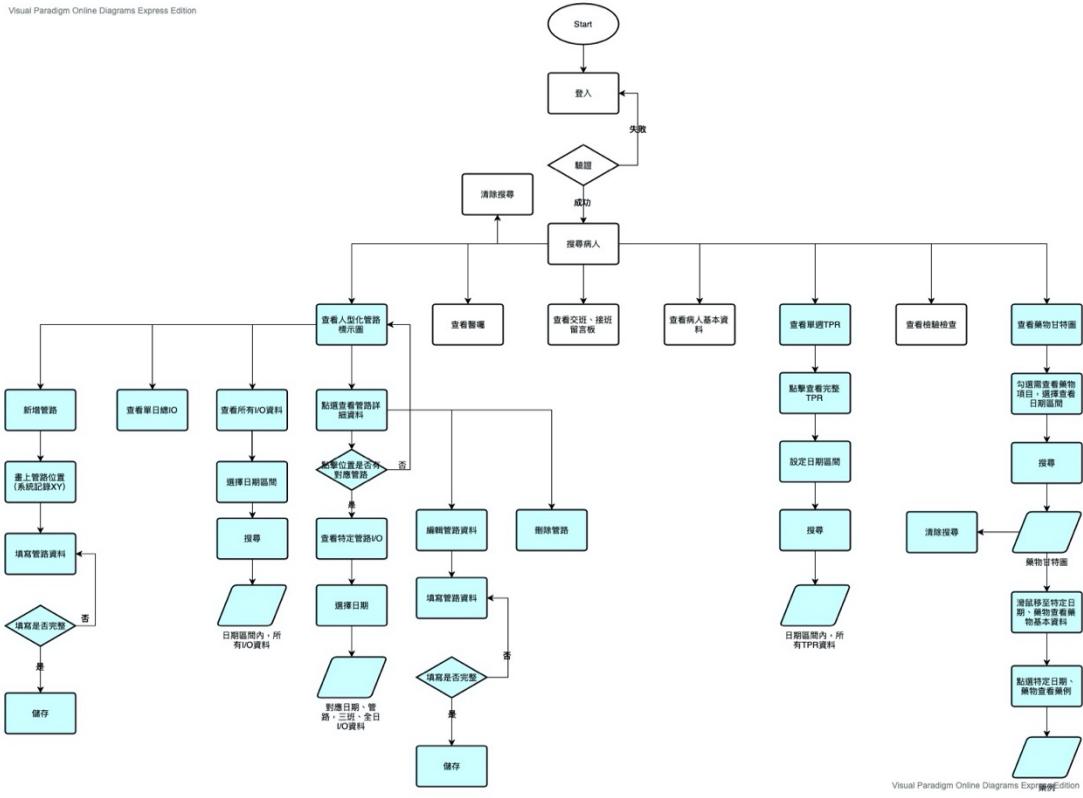


圖 、Activity Diagram

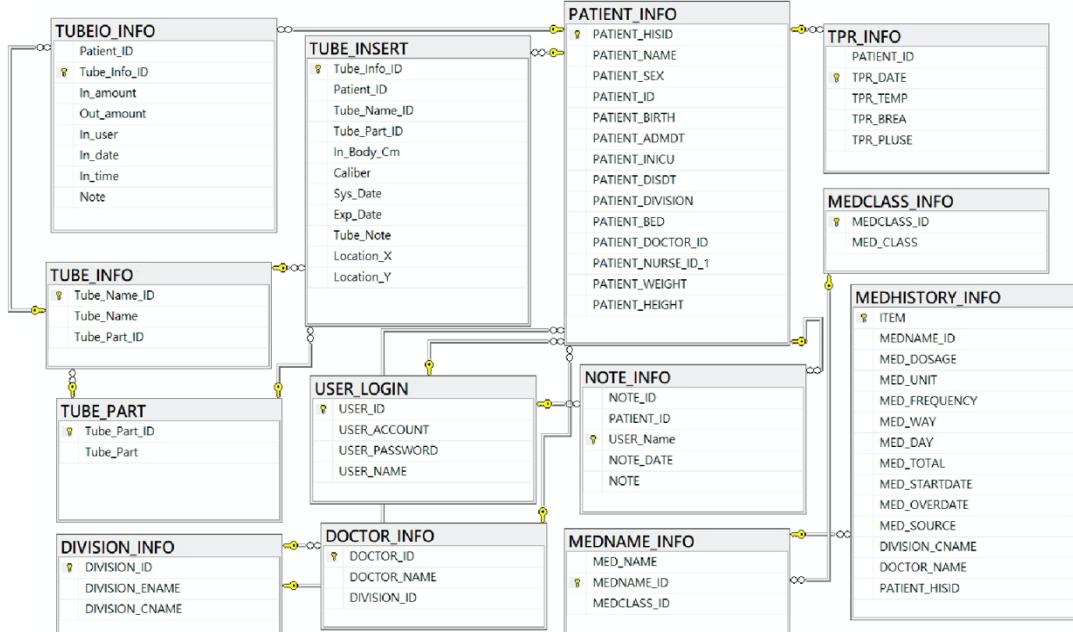
使用者操作流程圖



圖、使用者操作流程圖

第六節、檔案/資料庫設計

資料庫 ER MODEL



圖、資料庫關聯圖

資料庫設計:

table : DIVISION_INFO

功能：紀錄科別資料

欄位	型態	說明
DIVISION_ID	nvarchar(20)	科別 ID
DIVISION_ENAME	nvarchar(200)	科別英文名稱
DIVISION_CNAME	nvarchar(50)	科別中文名稱

table : DOCTOR_INFO

功能：紀錄醫生資料

欄位	型態	說明
DOCTOR_ID	int	醫生 ID
DOCTOR_NAME	nvarchar(MAX)	醫生姓名
DIVISION_ID	nvarchar(20)	科別 ID

table : PATIENT_INFO

功能：紀錄病人資料

欄位	型態	說明
PATIENT_HISID	nvarchar(50)	病歷號碼
PATIENT_NAME	nvarchar(50)	病人姓名
PATIENT_SEX	nvarchar(10)	病人性別
PATIENT_ID	nvarchar(50)	病人身份證號碼
PATIENT_BIRTH	date	病人生日
PATIENT_ADMDT	datetime	住院日期
PATIENT_INICU	datetime	進 ICD 部門的日期
PATIENT_DISDT	datetime	出院日期
PATIENT_DIVISION	nvarchar(20)	病人看診科別
PATIENT_BED	int	病人床號
PATIENT_DOCTOR_ID	nvarchar(MAX)	主治醫師 ID
PATIENT_NURSE_ID_1	int	主治護士 ID
PATIENT_WEIGHT	nvarchar(50)	病人體重
PATIENT_HEIGHT	nvarchar(50)	病人身高

table : TUBE_INFO

功能：紀錄管路資料

欄位	型態	說明

Tube_Name_ID	int	管路名稱 ID
Tube_Name	nvarchar(100)	管路名稱
Tube_Part_ID	nvarchar(100)	管路部位 ID

table : TUBE_INSERT

功能 : 記錄插管資料

欄位	型態	說明
Tube_Info_ID	int	管路流水號
Patient_ID	nvarchar(50)	病人 ID
Tube_Name_ID	int	管路 ID
Tube_Part_ID	nvarchar(100)	管路部位 ID
In_Body_Cm	int	管路埋入公分數
Caliber	int	管路口徑
Sys_Date	date	管路放置日期
Exp_Date	date	管路到期日期
Tube_Note	nvarchar(100)	管路備註
Location_X	int	管路在小人圖上的位置(X 軸)
Location_Y	int	管路在小人圖上的位置(Y 軸)

table : TUBE_PART

功能 : 紀錄管路部位資料

欄位	型態	說明
Tube_Part_ID	nvarchar(100)	管路部位 ID
Tube_Part	nvarchar(100)	管路部位

table : USER_LOGIN

功能 : 記錄護理人員資料

欄位	型態	說明
USER_ID	int	護理人員 ID
USER_Name	nvarchar(50)	護理人員名稱
USER_Password	nvarchar(50)	護理人員密碼

table: MEDHISTORY_INFO

功能:用藥紀錄

欄位	型態	說明
ITEM	int	項
MEDNAME_ID	int	藥名 ID
MED_DOSAGE	float	劑量
MED_UNIT	nvarchar(50)	藥品單位

MED_FREQUENCY	nvarchar(50)	用藥頻率
MED_WAY	nvarchar(50)	用藥途徑
MED_DAY	nvarchar(50)	服藥天數
MED_TOTAL	float	用藥總量
MED_STARTDATE	date	開始日期
MED_OVERDATE	date	結束日期
MED_SOURCE	nvarchar(50)	開藥來源
DIVISION_CNAME	nvarchar(50)	開藥科別
DOCTOR_NAME	nvarchar(MAX)	醫師名稱
PATIENT_HISID	nvarchar(50)	病人 HISID

table: MEDNAME_INFO

功能: 記錄所有藥品

欄位	型態	說明
MED_NAME	nvarchar(50)	藥品名稱
MEDNAME_ID	int	藥品名稱 ID
MEDCLASS_ID	nvarchar(50)	藥品類別

table: MEDCLASS_INFO

功能: 藥品分類

欄位	型態	說明
MEDCLASS_ID	nvarchar(50)	藥品類別 ID
MED_CLASS	nvarchar(50)	藥品類別

table: TUBEIO_INFO

功能: 管線輸入輸出量

欄位	型態	說明
Patient_ID	nvarchar(50)	病人編號
Tube_Info_ID	int	管線編號
In_amount	int	輸入量
Out_amount	int	輸出量
In_user	varchar(MAX)	插管人員
In_date	date	插管日期
In_time	time(7)	插管時間
Note	varchar(MAX)	註記

Table: TPR_INFO

功能: TPR 的數值

欄位	型態	說明
PATIENT_ID	nvarchar(50)	病人編號
TPR_DATE	date	檢測日期
TPR_TEMP	varchar(50)	體溫檢測
TPR_BREA	nvarchar(50)	呼吸檢測
TPR_PLUSE	nvarchar(50)	脈搏檢測

Table: REMARK_INFO

功能:交班接班留言板

欄位	型態	說明
PATIENT_ID	nvarchar(50)	病人編號
USER_ID	int	護理人員 ID
REMARK_DATE	date	備註日期
NOTE	varchar(MAX)	備註內容

第七節、執行設計追溯

設計:

專題的設計主要是與輔大醫院資訊室陳麗卿主任以及 ICU 劉主任共同討論，依照兩位主任以及各位督導、學長的專業建議和護理長的需求，我們擬定了專題的設計，藉由多次的開會以及使用者訪談，不斷更新與發現問題，再慢慢地修改需求，完成了我們的設計層面。

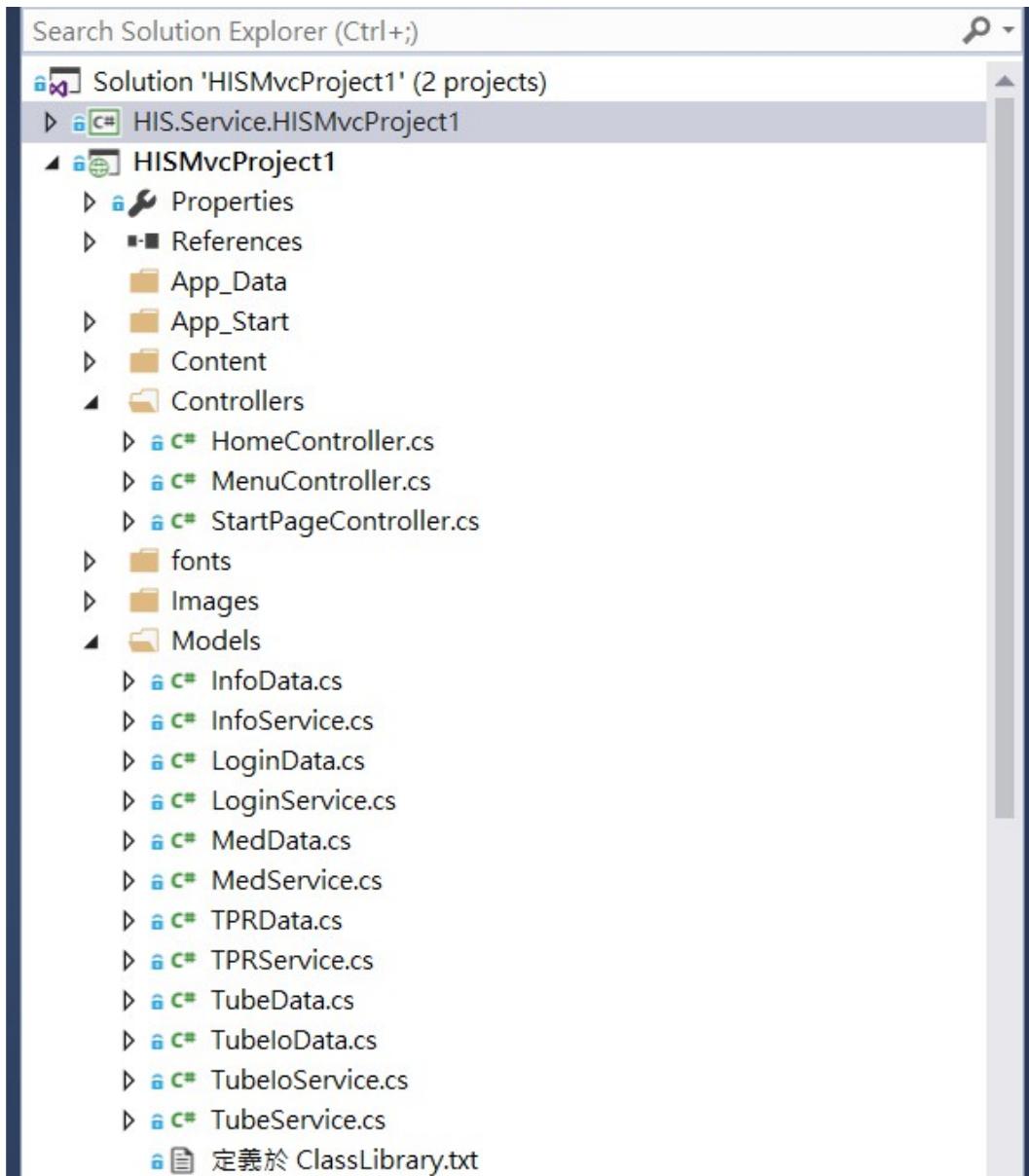
執行:

在設計有了一定的基礎之後我們便開始著手製作專題，完成專題後請醫生及護理長實際操作並給予修改意見，再透過他們的反饋進行專題的修改，使專題更加貼近使用者的需求。

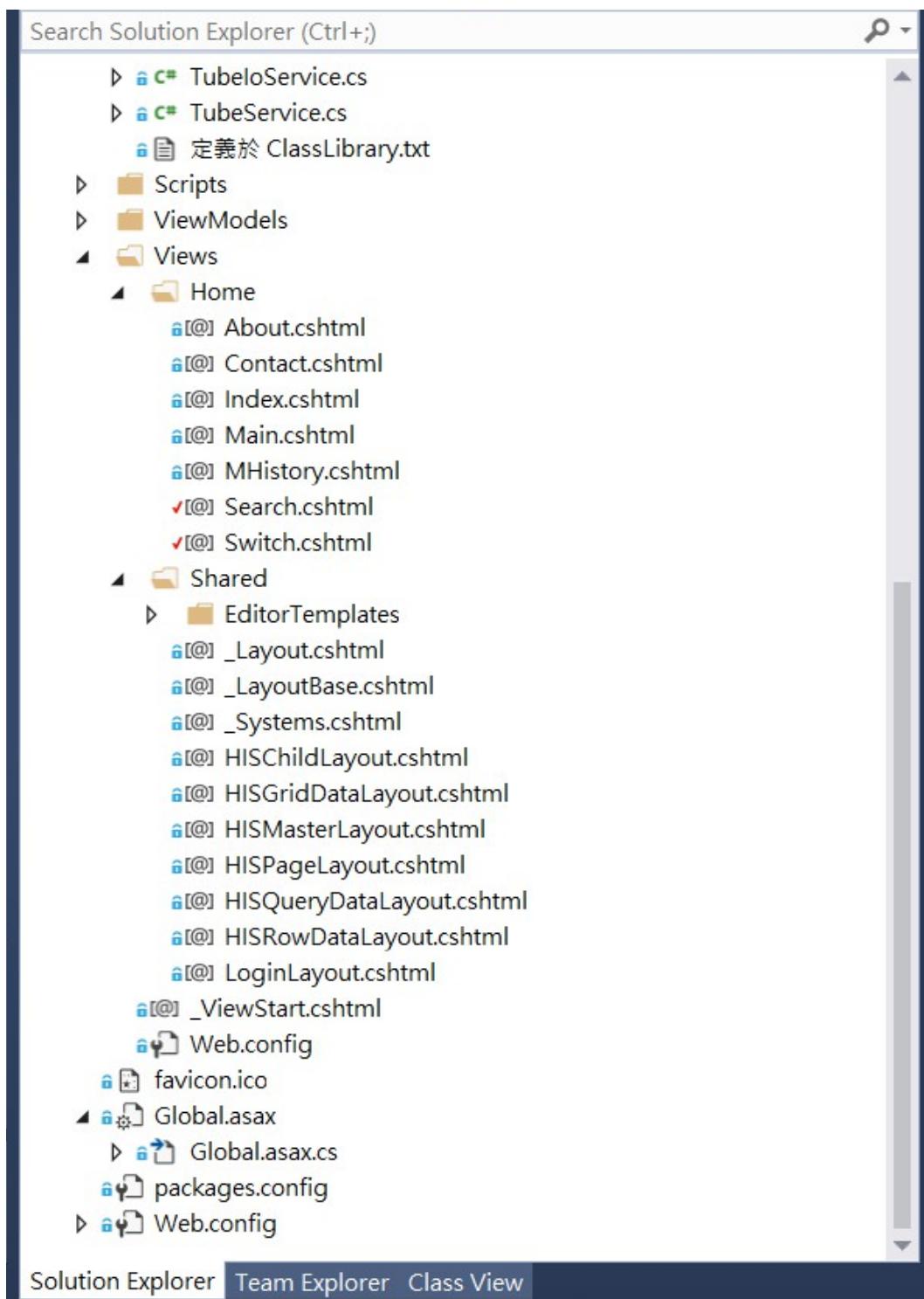
第四章、系統實作

第一節、系統實作說明

交班系統檔案目錄



圖、交班系統檔案目錄 01



圖、交班系統檔案目錄 02

第二節、程式原始碼

HomeController

```
HomeController.cs * ×
HISMvcProject1 HISMvcProject1.Controllers.HomeController tubeservice
1  using System;
2  using System.Collections.Generic;
3  using System.Data;
4  using System.Data.Entity;
5  using System.Linq;
6  using System.Net;
7  using System.Web;
8  using System.Web.Mvc;
9  using HIS.Entity;
10 using HIS.Entity.VineModels;
11 using HIS.Mvc;
12 using HIS.Mvc.Controller;
13 using HIS.Systems;
14 using Kendo.Mvc.Extensions;
15 using Kendo.Mvc.UI;
16
17 namespace HISMvcProject1.Controllers
18 {
19
20     public class HomeController : Controller
21     {
22         readonly Models.TubeService tubeservice = new Models.TubeService();
23         readonly Models.LoginService loginservice = new Models.LoginService();
24         readonly Models.InfoService infoservice = new Models.InfoService();
25         readonly Models.TubeIoService tubeioservice = new Models.TubeIoService();
26         readonly Models.MedService medservice = new Models.MedService();
27         readonly Models.TPRService TPRService = new Models.TPRService();
28         String patientId = "";
29         List<string> medname = new List<string>();
30         List<string> medstart = new List<string>();
31         List<string> mednamemh = new List<string>();
32         List<string> medsource = new List<string>();
33         List<string> TPBREath = new List<string>();
34         List<string> TPRTemp = new List<string>();
35         List<string> TPRPulse = new List<string>();
```

圖、HomeController 截圖 01

```
HomeController.cs * ×
HISMvcProject1 HISMvcProject1.Controllers.HomeController tubeservice
34     List<string> TPRTemp = new List<string>();
35     List<string> TPRPulse = new List<string>();
36     public ActionResult Index()
37     {
38         ViewBag.Message = "Welcome to ASP.NET MVC!";
39         return View();
40     }
41
42     public ActionResult About()
43     {
44         ViewBag.Message = "Your app description page.";
45
46         return View();
47     }
48
49     public ActionResult Contact()
50     {
51         ViewBag.Message = "Your contact page.";
52
53         return View();
54     }
55
56     public ActionResult Main()
57     {
58         ViewBag.Message = "Welcome to ASP.NET MVC!";
59         //ViewBag.location_x = tubeservice.GetTubeLocationX();
60         //ViewBag.location_y = tubeservice.GetTubeLocationY();
61         //return xy to view from db
62         return View();
63     }
64
65     public ActionResult Search()
66     {
67         ViewBag.Message = "Welcome to ASP.NET MVC!";
68         ViewBag.username = TempData["usernameLogin"];
69         ...
70     }
71 }
```

圖、HomeController 截圖 02

```

69     return View();
70 }
71
72
73     public ActionResult Switch()
74     {
75         var search_id = TempData["id"] as string;
76         //var search_id = "A06570123";
77         ViewBag.username = TempData["usernamelogin"];
78         ViewBag.location_x = tubeservice.GetTubeLocationX(search_id);
79         ViewBag.location_y = tubeservice.GetTubeLocationY(search_id);
80         ViewBag.tube_caliber = tubeservice.GetTubeCaliber(search_id);
81         ViewBag.tube_inbodycm = tubeservice.GetTubeInBodyCm(search_id);
82         ViewBag.tube_insertname = tubeservice.GetTubeInsertName(search_id);
83         ViewBag.date = tubeservice.GetTubeDate(search_id);
84         ViewBag.search_id = search_id;
85         return View("Switch");
86     }
87
88     public ActionResult MHHistory()
89     {
90         var search_id = TempData["id"] as string;
91         ViewBag.search_id = search_id;
92         ViewBag.username = TempData["usernamelogin"];
93         return View("MHHistory");
94     }
95
96
97     /// <summary>
98     /// 得到搜尋病人病歷號
99     /// </summary>
100    /// <param name="PatientId"></param>
101    /// <returns></returns>

```

圖、HomeController 截圖 03

```

102 [HttpPost]
103     public ActionResult GetInfo(Models.LoginData data)
104     {
105
106         TempData["id"] = data.PatientId;
107         TempData["usernamelogin"] = data.UserName;
108         return this.Json(true);
109     }
110
111     /// <summary>
112     /// 得到病人基本資料
113     /// </summary>
114     /// <param name="data"></param>
115     /// <returns></returns>
116     [HttpPost]
117     public JsonResult GetPatientData(Models.InfoData data)
118     {
119         return Json(this.infoservice.GetPatientData(data));
120     }
121
122
123
124
125     /// <summary>
126     /// GetPipelineDropDownList
127     /// </summary>
128     /// <returns></returns>
129     [HttpPost]
130     public JsonResult GetPipelineDownList(Models.TubeData data)
131     {
132         return Json(this.tubeservice.GetPipeline(data));
133     }
134     [HttpPost]
135     public JsonResult GetPipelineDownListStart()
136     {

```

圖、HomeController 截圖 04

```

138
139     public JsonResult GetDivisionDropDownList()
140     {
141         return Json(this.infoservice.GetDivision());
142     }
143     public JsonResult GetDoctorNameDropDownList()
144     {
145         return Json(this.infoservice.GetDoctorName());
146     }
147
148     /// <summary>
149     /// getsearchgrid
150     /// </summary>
151     /// <param name="data"></param>
152     /// <returns></returns>
153     public JsonResult GetGridData(Models.InfoData data)
154     {
155         return Json(this.infoservice.GetInfoByCondition(data));
156     }
157
158     /// <summary>
159     /// getioinsearchgrid
160     /// </summary>
161     /// <param name="data"></param>
162     /// <returns></returns>
163     public JsonResult GetIoInGridData(Models.TubeIoData data)
164     {
165         return Json(this.tubioservice.GetIoInByCondition(data));
166     }
167
168     /// <summary>
169     /// getiooutsearchgrid
170     /// </summary>
171     /// <param name="data"></param>
172     /// <returns></returns>

```

圖、HomeController 截圖 05

```
HomeController.cs  * X HISMvcProject1.HISMvcProject1.Controllers.HomeController tubeservice
171     /// <param name="data"></param>
172     /// <returns></returns>
173     public JsonResult GetIoOutGridData(Models.TubeloData data)
174     {
175         return Json(this.tubeservice.GetIoOutByCondtoin(data));
176     }
177
178     /// <summary>
179     /// GetTubePartNameDropDownList
180     /// </summary>
181     /// <returns></returns>
182     [HttpPost]
183     public JsonResult GetTubePartNameDropDownList()
184     {
185         return Json(this.tubeservice.GetTubePartName());
186     }
187
188     /// <summary>
189     /// Get xy from view return detail to view from db
190     /// </summary>
191     /// <param name="tubexy"></param>
192     /// <returns></returns>
193     [HttpPost]
194     public JsonResult GetTubeData(Models.TubeData tubexy)
195     {
196         return Json(this.tubeservice.GetTubeData(tubexy));
197     }
198
199     /// <summary>
200     /// insertdata
201     /// </summary>
202     /// <param name="tube"></param>
203     /// <returns></returns>
204     [HttpPost]
205     public JsonResult InsertData(Models.TubeData tube)
```

圖、HomeController 截圖 06

```
HomeController.cs  * X HISMvcProject1.HISMvcProject1.Controllers.HomeController tubeservice
204     [HttpPost]
205     public JsonResult InsertData(Models.TubeData tube)
206     {
207         try
208         {
209             tubeservice.InsertTube(tube);
210             return this.Json(true);
211         }
212         catch (Exception ex)
213         {
214             return this.Json(false);
215         }
216     }
217
218
219
220
221     /// <summary>
222     /// editdata
223     /// </summary>
224     /// <param name="tube"></param>
225     /// <returns></returns>
226     [HttpPost]
227     public JsonResult EditData(Models.TubeData tube)
228     {
229         try
230         {
231             tubeservice.EditTube(tube);
232             return this.Json(true);
233         }
234         catch (Exception ex)
235         {
236
237             return this.Json(false);
238         }
239     }
```

圖、HomeController 截圖 07

```
HomeController.cs  * X HISMvcProject1.HISMvcProject1.Controllers.HomeController tubeservice
239
240
241     }
242
243     /// <summary>
244     /// DeleteTube
245     /// </summary>
246     /// <param name="tube"></param>
247     /// <returns></returns>
248     public JsonResult DeleteTube(Models.TubeData tube)
249     {
250         try
251         {
252             tubeservice.DeleteTube(tube);
253             return this.Json(true);
254         }
255         catch (Exception ex)
256         {
257             return this.Json(false);
258         }
259     }
260
261
262     /// <summary>
263     /// userlogin
264     /// </summary>
265     /// <param name="login"></param>
266     /// <returns></returns>
267     [HttpPost]
268     public JsonResult UserLogin(Models.LoginData login)
269     {
270
271         var UserName = loginservice.UserLogin(login);
272         TempData["usernameLogin"] = UserName;
```

圖、HomeController 截圖 08

```

272     TempData["usernameLogin"] = UserName;
273     if (loginservice.UserLogin(login) != null)
274     {
275         return this.Json(true);
276     }
277     else
278     {
279         return this.Json(false);
280     }
281 }
282 }
283 /// <summary>
284 /// GetFirstIoGridData
285 /// </summary>
286 /// <param name="data"></param>
287 /// <returns></returns>
288 [HttpPost]
289 public JsonResult GetFirstIoGridData(Models.TubeIoData data)
290 {
291     return Json(this.tubeservice.GetFirstIo(data));
292 }
293 }
294 /// <summary>
295 /// GetSecMorningIoGridData
296 /// </summary>
297 /// <param name="data"></param>
298 /// <returns></returns>
299 [HttpPost]
300 public JsonResult GetSecMorningIoGridData(Models.TubeIoData data)
301 {
302     return Json(this.tubeservice.GetSecMorningIoGridData(data));
303 }
304 }

```

圖、HomeController 截圖 09

```

305     /// <summary>
306     /// GetSecNightIoGridData
307     /// </summary>
308     /// <param name="data"></param>
309     /// <returns></returns>
310     [HttpPost]
311     public JsonResult GetSecNightIoGridData(Models.TubeIoData data)
312     {
313         return Json(this.tubeservice.GetSecNightIoGridData(data));
314     }
315 }
316 }
317 /// <summary>
318 /// GetSecGraveyardIoGridData
319 /// </summary>
320 /// <param name="data"></param>
321 /// <returns></returns>
322 [HttpPost]
323 public JsonResult GetSecGraveyardIoGridData(Models.TubeIoData data)
324 {
325     return Json(this.tubeservice.GetSecGraveyardIoGridData(data));
326 }
327 }
328 }
329 /// <summary>
330 /// GetSecAllDayIoGridData
331 /// </summary>
332 /// <param name="data"></param>
333 /// <returns></returns>
334 [HttpPost]
335 public JsonResult GetSecAllDayIoGridData(Models.TubeIoData data)
336 {
337     return Json(this.tubeservice.GetSecAllDayIoGridData(data));
338 }
339 }

```

圖、HomeController 截圖 10

```

335     [HttpPost]
336     public JsonResult GetMedMedName(Models.MedData data)
337     {
338         foreach (string item in medservice.GetMedNameData(data))
339         {
340             medname.Add(item);
341         }
342         return Json(new { medname = medname }, JsonRequestBehavior.AllowGet);
343     }
344 }
345 }
346 }
347 }
348 }
349 }
350 }
351 }
352 }
353 }
354 }
355 }
356 }
357 }
358 }
359 }
360 }
361 }
362 }
363 }
364 }
365 }
366 }
367 }
368 }
369 }

```

圖、HomeController 截圖 11

```
HomeController.cs * HISMvcProject1.HISMvcProject1.Controllers.HomeController tubeservice
362     {
363         return Json(this.medservice.GetMedDataByMedName(data));
364     }
365     public ActionResult PushDataToHM()
366     {
367         var test = TempData["meddata"];
368         return Json(test, JsonRequestBehavior.AllowGet);
369     }
370     /// <summary>
371     /// GetTPRData
372     /// </summary>
373     /// <param name="data"></param>
374     /// <returns></returns>
375     [HttpPost]
376     public JsonResult GetTPRData(Models.TPRData data)
377     {
378         foreach (string item in TPRservice.GetTPRBreath(data))
379         {
380             TPRBreath.Add(item);
381         }
382         foreach (string item in TPRservice.GetTPRTemp(data))
383         {
384             TPRTemp.Add(item);
385         }
386         foreach (string item in TPRservice.GetTPRPulse(data))
387         {
388             TPRPulse.Add(item);
389         }
390     }
391     return Json(new { TPRBreath = TPRBreath, TPRPulse = TPRPulse , TPRTemp = TPRTemp }, JsonRequestBehavior.AllowGet);
392 }
393
394 }
```

圖、HomeController 截圖 12

```
HomeController.cs * HISMvcProject1.HISMvcProject1.Controllers.HomeController tubeservice
395     /// <summary>
396     /// GetTPRDataWeek
397     /// </summary>
398     /// <param name="data"></param>
399     /// <returns></returns>
400     [HttpPost]
401     public JsonResult GetTPRDataWeek(Models.TPRData data)
402     {
403         foreach (string item in TPRservice.GetTPRBreathWeek(data))
404         {
405             TPRBreath.Add(item);
406         }
407         foreach (string item in TPRservice.GetTPRTempWeek(data))
408         {
409             TPRTemp.Add(item);
410         }
411         foreach (string item in TPRservice.GetTPRPulseWeek(data))
412         {
413             TPRPulse.Add(item);
414         }
415     }
416     return Json(new { TPRBreath = TPRBreath, TPRPulse = TPRPulse, TPRTemp = TPRTemp }, JsonRequestBehavior.AllowGet);
417 }
418
419     [HttpPost]
420     public JsonResult GetPatientNote(Models.InfoData data)
421     {
422         return Json(this.infoservice.GetPatientNote(data));
423     }
424
425 }
426 }
```

圖、HomeController 截圖 13

```
HomeController.cs * HISMvcProject1.HISMvcProject1.Controllers.HomeController tubeservice
425     return Json(this.infoservice.GetPatientNote(data));
426 }
427
428     /// <summary>
429     /// insertdata
430     /// </summary>
431     /// <param name="tube"></param>
432     /// <returns></returns>
433     [HttpPost]
434     public JsonResult InsertNote(Models.InfoData data)
435     {
436         try
437         {
438             infoservice.InsertNote(data);
439             return this.Json(true);
440         }
441         catch (Exception ex)
442         {
443             return this.Json(false);
444         }
445 }
```

圖、HomeController 截圖 14

InfoData Model

```
InfoData.cs StartPageController.cs MenuController.cs HomeController.cs
HISMvcProject1 HISMvcProject1.Models.InfoData PatientId

1  using System;
2  using System.Collections.Generic;
3  using System.ComponentModel;
4  using System.ComponentModel.DataAnnotations;
5  using System.Data;
6  using System.Linq;
7  using System.Web;
8
9  namespace HISMvcProject1.Models
10 {
11     public class InfoData
12     {
13         /// <summary>
14         /// 病人編號
15         /// </summary>
16         /// [MaxLength(5)]
17         [DisplayName("病人編號")]
18         public string PatientId { get; set; }
19
20         [DisplayName("病人床號")]
21         public int BedId { get; set; }
22
23         [DisplayName("科別")]
24         public string Division { get; set; }
25
26         [DisplayName("科別Id")]
27         public string DivisionId { get; set; }
28
29         [DisplayName("病人名稱")]
30         public string PatientName { get; set; }
31
32         [DisplayName("醫生名稱")]
33         public string DoctorName { get; set; }
34     }
35 }
```

圖、InfoData Model 截圖 01

```
InfoData.cs StartPageController.cs MenuController.cs HomeController.cs
HISMvcProject1 HISMvcProject1.Models.InfoData PatientId

34     [DisplayName("醫生名稱ID")]
35     public string DoctorId { get; set; }
36
37     [DisplayName("護士名稱")]
38     public string NurseName { get; set; }
39     [DisplayName("身分證號碼")]
40     public string PatientIdNo { get; set; }
41     [DisplayName("出生年月日")]
42     public string PatientBirth { get; set; }
43     [DisplayName("入ICU日")]
44     public string PatientInICU { get; set; }
45     [DisplayName("住院日")]
46     public string PatientAdmit { get; set; }
47     [DisplayName("病人身高")]
48     public string PatientHeight { get; set; }
49     [DisplayName("病人體重")]
50     public string PatientWeight { get; set; }
51     public static IEnumerable<DataRow> Rows { get; internal set; }
52     [Required(ErrorMessage = "Please enter your Username.")]
53     [DisplayName("使用者帳號")]
54     public string UserName { get; set; }
55     [DisplayName("備註內容")]
56     public string Note { get; set; }
57     [DisplayName("備註內容")]
58     public string NoteDate { get; set; }
59 }
```

圖、InfoData Model 截圖 02

InfoService Model

```
InfoService.cs InfoData.cs StartPageController.cs MenuController.cs HomeController.cs
HISMvcProject1 HISMvcProject1.Models.InfoService GetConnectionString()

1  using System;
2  using System.Collections.Generic;
3  using System.Data;
4  using System.Data.SqlClient;
5  using System.Linq;
6  using System.Web;
7  using System.Web.Mvc;
8
9  namespace HISMvcProject1.Models
10 {
11     public class InfoService
12     {
13         /// <summary>
14         /// 取得DB連線字串
15         /// </summary>
16         /// <returns></returns>
17         private string GetConnectionString()
18         {
19             return System.Configuration.ConfigurationManager.ConnectionStrings["DBConn"].ConnectionString.ToString();
20         }
21
22         /// <summary>
23         /// GetDivision
24         /// </summary>
25         /// <returns></returns>
26         public List<SelectListItem> GetDivision()
27         {
28             DataTable dt = new DataTable();
29             string sql = @" SELECT division_id as CodeID,
30                             division_name as CodeName
31                         FROM division_info ";
32             using (SqlConnection conn = new SqlConnection(this.GetConnectionString()))
33             {
34                 SqlDataAdapter da = new SqlDataAdapter(sql, conn);
35                 da.Fill(dt);
36             }
37             List<SelectListItem> list = new List<SelectListItem>();
38             foreach (DataRow dr in dt.Rows)
39             {
40                 SelectListItem item = new SelectListItem(dr["division_name"].ToString(), dr["division_id"].ToString());
41                 list.Add(item);
42             }
43             return list;
44         }
45     }
46 }
```

圖、InfoService Model 截圖 01

```

34     conn.Open();
35     SqlCommand cmd = new SqlCommand(sql, conn);
36     SqlDataAdapter sqlAdapter = new SqlDataAdapter(cmd);
37     sqlAdapter.Fill(dt);
38     conn.Close();
39   }
40   return this.MapCodeName(dt);
41 }
42 /// <summary>
43 /// GetDoctorName
44 /// </summary>
45 /// <returns></returns>
46 public List<SelectListItem> GetDoctorName()
47 {
48   DataTable dt = new DataTable();
49   string sql = @" SELECT [DOCTOR_ID] as CodeID,
50                 DOCTOR_NAME as CodeName
51               FROM doctor_info ";
52   using (SqlConnection conn = new SqlConnection(this.GetDBConnectionString()))
53   {
54     conn.Open();
55     SqlCommand cmd = new SqlCommand(sql, conn);
56     SqlDataAdapter sqlAdapter = new SqlDataAdapter(cmd);
57     sqlAdapter.Fill(dt);
58     conn.Close();
59   }
60   return this.MapCodeName(dt);
61 }
62
63 /// <summary>
64 /// GetPatientData
65 /// </summary>
66 /// <param name="data"></param>
67 /// <returns></returns>
68 public Models.InfoData GetPatientData(Models.InfoData data)
69 {

```

圖、InfoService Model 截圖 02

```

67   /// <returns></returns>
68   public Models.InfoData GetPatientData(Models.InfoData data)
69   {
70     DataTable dt = new DataTable();
71     string sql = @"SELECT pai.patient_bed as BedId,
72                       pai.patient_hisid as PatientId,
73                       pai.patient_division as DivisionId ,
74                       (di.division_name + '(' + di.division_cname + ')' ) as DivisionName,
75                       pai.PATIENT_ID as PatientIdNo,
76                       CONVERT(char(10),pai.patient_birth,126) as PatientBirth,
77                       CONVERT(char(10),pai.patient_inicu,126) as PatientInICU,
78                       CONVERT(char(10),pai.patient_admt,126) as PatientAdmt,
79                       pai.patient_weight as PatientWeight,
80                       pai.PATIENT_HEIGHT as PatientHeight,
81                       pai.patient_name as PatientName,
82                       pai.patient_doctor_id as DoctorId,
83                       doi.doctor_name as DoctorName,
84                       ul.user_name as NurseName
85                     FROM PATIENT_INFO pai
86                     INNER JOIN DIVISION_INFO di
87                       ON pai.PATIENT_DIVISION = di.division_id
88                     INNER JOIN doctor_info doi
89                       on pai.patient_doctor_id = doi.DOCTOR_ID
90                     INNER JOIN user_login ul
91                       on pai.PATIENT_NURSE_ID_1 = ul.user_id
92                     Where patient_hisid = @PatientId";
93   using (SqlConnection conn = new SqlConnection(this.GetDBConnectionString()))
94   {
95     conn.Open();
96     SqlCommand cmd = new SqlCommand(sql, conn);
97     cmd.Parameters.Add(new SqlParameter("@PatientId", data.PatientId));
98
99     SqlDataAdapter sqlAdapter = new SqlDataAdapter(cmd);

```

圖、InfoService Model 截圖 03

```

100    sqlAdapter.Fill(dt);
101    conn.Close();
102  }
103  return MapData(dt);
104 }
105
106 private Models.InfoData MapData(DataTable dt)
107 {
108   Models.InfoData result = new Models.InfoData();
109   result.BedId = (int)dt.Rows[0]["BedId"];
110   result.PatientId = dt.Rows[0]["PatientId"].ToString();
111   result.Division = dt.Rows[0]["DivisionName"].ToString();
112   result.DivisionId = dt.Rows[0]["DivisionId"].ToString();
113   result.PatientIdNo = dt.Rows[0]["PatientIdNo"].ToString();
114   result.PatientBirth = dt.Rows[0]["PatientBirth"].ToString();
115   result.PatientInICU = dt.Rows[0]["PatientInICU"].ToString();
116   result.PatientAdmt = dt.Rows[0]["PatientAdmt"].ToString();
117   result.PatientWeight = dt.Rows[0]["PatientWeight"].ToString();
118   result.PatientHeight = dt.Rows[0]["PatientHeight"].ToString();
119   result.PatientName = dt.Rows[0]["PatientName"].ToString();
120   result.DoctorName = dt.Rows[0]["DoctorName"].ToString();
121   result.NurseName = dt.Rows[0]["NurseName"].ToString();
122
123  return result;
124 }
125
126 public List<Models.InfoData> GetInfoByCondition(Models.InfoData data)
127 {
128
129   DataTable dt = new DataTable();
130   string sql = @"SELECT pai.patient_bed as BedId,
131                 pai.patient_division as DivisionId ,
132                 di.division_name as DivisionName,
133                 pai.patient_hisid as PatientID,
134                 pai.patient_name as PatientName,

```

圖、InfoService Model 截圖 04

```
InfoService.cs * x InfoData.cs StartPageController.cs MenuController.cs HomeController.cs
HISMvcProject1 - HISMvcProject1.Models.InfoService - GetConnectionString()
136
137         doi.doctor_name as DoctorName,
138         ul.user_name as NurseName
139
140     FROM PATIENT_INFO pai
141     INNER JOIN DIVISION_INFO di
142             ON pai.PATIENT_DIVISION = di.division_id
143     INNER JOIN doctor_info doi
144             ON pai.patient_doctor_id = doi.DOCTOR_ID
145     INNER JOIN user_login ul
146             ON pai.PATIENT_NURSE_ID_1 = ul.user_id
147     WHERE (pai.patient_hisId LIKE ('%' + @PatientId + '%') OR @PatientId = '') AND
148           (pai.patient_division LIKE ('%' + @DivisionId + '%') OR @DivisionId = '') AND
149           (pai.patient_doctor_id LIKE ('%' + @DoctorId + '%') OR @DoctorId = '')
150     ORDER BY pai.patient_bed;
151
152     using (SqlConnection conn = new SqlConnection(this.GetConnectionString()))
153     {
154         conn.Open();
155         SqlCommand cmd = new SqlCommand(sql, conn);
156         cmd.Parameters.AddWithValue("@DivisionId", data.DivisionId == null ? string.Empty : data.DivisionId);
157         cmd.Parameters.AddWithValue("@DoctorId", data.DoctorId == null ? string.Empty : data.DoctorId);
158         cmd.Parameters.AddWithValue("@PatientId", data.PatientId == null ? string.Empty : data.PatientId);
159         SqlDataAdapter sqldataAdapter = new SqlDataAdapter(cmd);
160         sqldataAdapter.Fill(dt);
161         conn.Close();
162     }
163     return this.MapBookDataToListForSearch(dt);
164 }
165 private List<Models.InfoData> MapBookDataToListForSearch(DataTable InfoData)
166 {
167     List<Models.InfoData> resultModify = new List<InfoData>();
168     foreach (DataRow row in InfoData.Rows)
169     {
170         resultModify.Add(new InfoData())
171     }
172 }
```

圖、InfoService Model 截圖 05

```
InfoService.cs x InfoData.cs StartPageController.cs MenuController.cs HomeController.cs
HISMvcProject1 HISMvcProject1.Models.InfoService GetConnectionString()
169         {
170             BedId = (int)row["BedID"],
171             PatientID= row["PatientID"].ToString(),
172             Division = row["DivisionName"].ToString(),
173             PatientName = row["PatientName"].ToString(),
174             DoctorName = row["DoctorName"].ToString(),
175             NurseName = row["NurseName"].ToString(),
176         });
177     }
178     return resultModify;
179 }
180
181     /// <summary>
182     /// TubePartNameMap
183     /// </summary>
184     /// <returns></returns>
185     private List<SelectListItem> MapCodeName(DataTable dt)
186     {
187         List<SelectListItem> result = new List<SelectListItem>();
188         foreach (DataRow row in dt.Rows)
189         {
190             result.Add(new SelectListItem()
191             {
192                 Text = row["CodeName"].ToString(),
193                 Value = row["CodeID"].ToString()
194             });
195         }
196         return result;
197     }
198     public List<Models.InfoData> GetPatientNote(Models.InfoData data)
199     {
200         DataTable dt = new DataTable();
201         string sql = @"SELECT [USER Name] as Username
```

圖 6、InfoService Model 截圖

```
InfoService.cs # x InfoData.cs StartPageController.cs MenuController.cs HomeController.cs
HISMvcProject1 - HISMvcProject1.Models.InfoService - GetConnectionString()
202 ,Convert(varchar(10),[NOTE_DATE],20)as NoteDate
203 ,[NOTE] as Note
204 FROM [dbo].[NOTE_INFO]
205 Where patient_id = @patientId";
206 using (SqlConnection conn = new SqlConnection(this.GetConnectionString()))
207 {
208     conn.Open();
209     SqlCommand cmd = new SqlCommand(sql, conn);
210     cmd.Parameters.Add(new SqlParameter("@PatientId", data.PatientId));
211
212     SqlDataAdapter sqldAdapter = new SqlDataAdapter(cmd);
213     sqldAdapter.Fill(dt);
214     conn.Close();
215 }
216 return MapDataNote(dt);
217 }
218 private List<Models.InfoData> MapDataNote(DataTable dt)
219 {
220     List<Models.InfoData> result = new List<Models.InfoData>();
221     foreach (DataRow row in dt.Rows)
222     {
223         result.Add(new Models.InfoData()
224         {
225             UserName = row["Username"].ToString(),
226             NoteDate = row["NoteDate"].ToString(),
227             Note = row["Note"].ToString()
228         });
229     }
230     return result;
231 }
```

圖 、InfoService Model 截圖 07

```

232
233     public int InsertNote(Models.InfoData tube)
234     {
235         string sql = @"INSERT INTO [dbo].[NOTE_INFO]
236             ([PATIENT_ID]
237             ,[USER_Name]
238             ,[NOTE_DATE]
239             ,[NOTE])
240             VALUES
241             (@PatientID
242             ,@UserName
243             ,@NoteDate
244             ,@note)
245             SELECT SCOPE_IDENTITY();
246         ";
247
248         int NoteID;
249         using (SqlConnection conn = new SqlConnection(this.GetDBConnectionString()))
250         {
251             conn.Open();
252             SqlCommand cmd = new SqlCommand(sql, conn);
253             cmd.Parameters.Add(new SqlParameter("@PatientID", tube.PatientId));
254             cmd.Parameters.Add(new SqlParameter("@UserName", tube.UserName));
255             cmd.Parameters.Add(new SqlParameter("@NoteDate", tube.NoteDate));
256             cmd.Parameters.Add(new SqlParameter("@note", tube.Note));
257
258             SqlTransaction Tran = conn.BeginTransaction();
259             cmd.Transaction = Tran;
260             try
261             {
262                 NoteID = Convert.ToInt32(cmd.ExecuteScalar());
263                 Tran.Commit();
264             }
265             catch (Exception)
266             {
267             }
268         }
269     }

```

圖 8、InfoService Model 截圖

```

247
248     int NoteID;
249     using (SqlConnection conn = new SqlConnection(this.GetDBConnectionString()))
250     {
251         conn.Open();
252         SqlCommand cmd = new SqlCommand(sql, conn);
253         cmd.Parameters.Add(new SqlParameter("@PatientID", tube.PatientId));
254         cmd.Parameters.Add(new SqlParameter("@UserName", tube.UserName));
255         cmd.Parameters.Add(new SqlParameter("@NoteDate", tube.NoteDate));
256         cmd.Parameters.Add(new SqlParameter("@note", tube.Note));
257
258         SqlTransaction Tran = conn.BeginTransaction();
259         cmd.Transaction = Tran;
260         try
261         {
262             NoteID = Convert.ToInt32(cmd.ExecuteScalar());
263             Tran.Commit();
264         }
265         catch (Exception)
266         {
267             Tran.Rollback();
268             throw;
269         }
270         finally
271         {
272             conn.Close();
273         }
274     }
275
276     return NoteID;
277 }

```

圖 9、InfoService Model 截圖

LoginData Model

```

1  using System;
2  using System.Collections.Generic;
3  using System.ComponentModel;
4  using System.ComponentModel.DataAnnotations;
5  using System.Linq;
6  using System.Web;
7
8  namespace HISMvcProject1.Models
9  {
10     public class LoginData
11     {
12         /// <summary>
13         /// 使用者ID
14         /// </summary>
15         /// [MaxLength(5)]
16         /// [DisplayName("使用者ID")]
17         public int UserID { get; set; }
18
19         /// <summary>
20         /// 使用者帳號
21         /// </summary>
22         [Required(ErrorMessage = "Please enter your Username.")]
23         [DisplayName("使用者帳號")]
24         public string UserAccount { get; set; }
25
26         /// <summary>
27         /// 使用者密碼
28         /// </summary>
29         [Required(ErrorMessage = "Please enter your Password.")]
30         [DataType(DataType.Password)]
31         public string Password { get; set; }
32
33         /// <summary>
34         /// 使用者帳號
35         /// </summary>
36     }
37 }

```

圖 10、LoginData Model 截圖

```
14     /// <summary>
15     /// [MaxLength(5)]
16     /// [DisplayName("使用者ID")]
17     // public int UserID { get; set; }
18
19     /// <summary>
20     /// 使用者帳號
21     /// </summary>
22     [Required(ErrorMessage = "Please enter your Username.")]
23     [DisplayName("使用者帳號")]
24     public string UserAccount { get; set; }
25
26     /// <summary>
27     /// 使用者密碼
28     /// </summary>
29     [Required(ErrorMessage = "Please enter your Password.")]
30     [DataType(DataType.Password)]
31     public string Password { get; set; }
32
33     /// <summary>
34     /// 使用者帳號
35     /// </summary>
36     [Required(ErrorMessage = "Please enter your Username.")]
37     [DisplayName("使用者名稱")]
38     public string UserName { get; set; }
39     [DisplayName("病人編號")]
40     public string PatientId { get; set; }
41 }
```

圖、LoginData Model 截圖 02

LoginService Model

```
1 using System;
2 using System.Collections.Generic;
3 using System.Data;
4 using System.Data.SqlClient;
5 using System.Collections.Generic;
6 using System.Linq;
7 using System.Web;
8
9 namespace HISMvcProject1.Models
10 {
11     public class LoginService
12     {
13         string result;
14         /// <summary>
15         /// 取得DB連線字串
16         /// </summary>
17         /// <returns></returns>
18         private string GetDBConnectionString()
19         {
20             return System.Configuration.ConfigurationManager.ConnectionStrings["DBConn"].ConnectionString.ToString();
21         }
22
23         /// <summary>
24         /// UserLogin
25         /// </summary>
26         /// <param name="login"></param>
27         /// <returns></returns>
```

圖、LoginService Model 截圖 01

```
28     public String UserLogin(Models.LoginData data)
29     {
30
31         DataTable dt = new DataTable();
32         string sql = @" SELECT USER_ID, USER_ACCOUNT, USER_PASSWORD,USER_NAME as UserName
33                         FROM USER_LOGIN
34                         WHERE USER_ACCOUNT = @UserAccount AND
35                               User_Password = @Password;";
36         using (SqlConnection conn = new SqlConnection(this.GetDBConnectionString()))
37         {
38             conn.Open();
39             SqlCommand cmd = new SqlCommand(sql, conn);
40             cmd.Parameters.Add(new SqlParameter("@UserAccount", data.UserAccount));
41             cmd.Parameters.Add(new SqlParameter("@Password", data.Password));
42             SqlDataAdapter sqldAdapter = new SqlDataAdapter(cmd);
43             sqldAdapter.Fill(dt);
44             conn.Close();
45         }
46
47         foreach (DataRow row in dt.Rows)
48         {
49             result = (row["UserName"].ToString());
50         }
51     }
52     return result;
53 }
```

圖、LoginService Model 截圖 02

TubeData Model



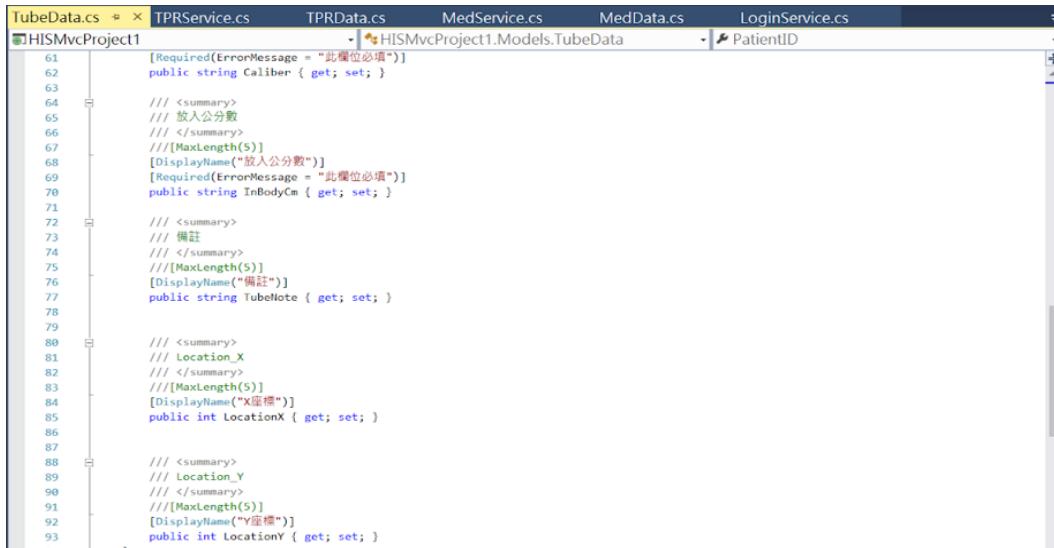
```
TubeData.cs * X TPRService.cs TPRData.cs MedService.cs MedData.cs LoginService.cs
HISMvcProject1 HISMvcProject1.Models.TubeData PatientID
1  using System;
2  using System.Collections.Generic;
3  using System.ComponentModel;
4  using System.ComponentModel.DataAnnotations;
5  using System.Linq;
6  using System.Web;
7
8  namespace HISMvcProject1.Models
9  {
10     public class TubeData
11     {
12         /// <summary>
13         /// 病人編號
14         /// </summary>
15         /// [MaxLength(5)]
16         [DisplayName("病人編號")]
17         public string PatientID { get; set; }
18
19         /// <summary>
20         /// 管路位置
21         /// </summary>
22         /// [MaxLength(5)]
23         [DisplayName("管路位置")]
24         public string TubePartName { get; set; }
25
26
27         [DisplayName("管路位置ID")]
28         [Required(ErrorMessage = "此欄位必填")]
29         public string TubePartID { get; set; }
30     }
31 }
```

圖、TubeData Model 截圖 01



```
TubeData.cs * X TPRService.cs TPRData.cs MedService.cs MedData.cs LoginService.cs
HISMvcProject1 HISMvcProject1.Models.TubeData PatientID
31     /// <summary>
32     /// 管路名稱
33     /// </summary>
34     /// [MaxLength(5)]
35     [DisplayName("管路名稱")]
36     public string TubeName { get; set; }
37
38     [DisplayName("管路名稱ID")]
39     [Required(ErrorMessage = "此欄位必填")]
40     public string TubeNameID { get; set; }
41
42     /// <summary>
43     /// 放置日期
44     /// </summary>
45     /// [MaxLength(5)]
46     [DisplayName("放置日期")]
47     public string SysDate { get; set; }
48
49     /// <summary>
50     /// 到期日期
51     /// </summary>
52     /// [MaxLength(5)]
53     [DisplayName("到期日期")]
54     public string ExpDate { get; set; }
55
56     /// <summary>
57     /// 管路口徑
58     /// </summary>
59     /// [MaxLength(5)]
60     [DisplayName("管路口徑")]
61     [Required(ErrorMessage = "此欄位必填")]
62     public string Caliber { get; set; }
63 
```

圖、TubeData Model 截圖 02



```
TubeData.cs * X TPRService.cs TPRData.cs MedService.cs MedData.cs LoginService.cs
HISMvcProject1 HISMvcProject1.Models.TubeData PatientID
61     [Required(ErrorMessage = "此欄位必填")]
62     public string Caliber { get; set; }
63
64     /// <summary>
65     /// 放入公分數
66     /// </summary>
67     /// [MaxLength(5)]
68     [DisplayName("放入公分數")]
69     [Required(ErrorMessage = "此欄位必填")]
70     public string InBodyCm { get; set; }
71
72     /// <summary>
73     /// 備註
74     /// </summary>
75     /// [MaxLength(5)]
76     [DisplayName("備註")]
77     public string TubeNote { get; set; }
78
79     /// <summary>
80     /// Location_X
81     /// </summary>
82     /// [MaxLength(5)]
83     [DisplayName("X座標")]
84     public int LocationX { get; set; }
85
86
87     /// <summary>
88     /// Location_Y
89     /// </summary>
90     /// [MaxLength(5)]
91     [DisplayName("Y座標")]
92     public int LocationY { get; set; }
93 
```

圖、TubeData Model 截圖 03

TubeService Model

```
TubeService.cs  * x TubeloService.cs  TuboloData.cs  TubeData.cs  TPRService.cs  TPRData.cs
HISMvcProject1
1  using System;
2  using System.Collections.Generic;
3  using System.Data;
4  using System.Data.SqlClient;
5  using System.Linq;
6  using System.Web;
7  using System.Web.Mvc;
8
9  namespace HISMvcProject1.Models
10 {
11     public class TubeService
12     {
13         /// <summary>
14         /// 取得DB連線字串
15         /// </summary>
16         /// <returns></returns>
17         private string GetDBConnectionString()
18         {
19             return System.Configuration.ConfigurationManager.ConnectionStrings["DBConn"].ConnectionString.ToString();
20         }
21
22         /// <summary>
23         /// GetTubePartName
24         /// </summary>
25         /// <returns></returns>
26         public List<SelectListItem> GetTubePartName()
27         {
28             DataTable dt = new DataTable();
29             string sql = @" SELECT tube_part_id as CodeID,
30                             tube_part as CodeName
31                         FROM tube_part";
32             using (SqlConnection conn = new SqlConnection(this.GetDBConnectionString()))
33             {
34                 conn.Open();
35                 SqlCommand cmd = new SqlCommand(sql, conn);
36                 SqlDataAdapter sqlAdapter = new SqlDataAdapter(cmd);
37                 sqlAdapter.Fill(dt);
38                 conn.Close();
39             }
40             return this.MapCodeName(dt);
41         }
42
43         /// <summary>
44         /// InsertTube
45         /// </summary>
46         /// <returns></returns>
47         public int InsertTube(Models.TubeData tube)
48         {
49             string sql = @"INSERT INTO TUBE_INSERT(Patient_ID,Tube_Name_ID,Tube_Part_ID,In_Body_Cm,Caliber,Sys_Date,Exp_Date,Tube_Note,LocationX,LocationY
50             VALUES(@PatientID,@TubeNameID,@TubePartID,@InBodyCm,@Caliber,@SysDate,@ExpDate,@TubeNote,@LocationX,@LocationY)
51             SELECT SCOPE_IDENTITY();
52             ";
53
54             int TubeID;
55             using (SqlConnection conn = new SqlConnection(this.GetDBConnectionString()))
56             {
57                 conn.Open();
58                 SqlCommand cmd = new SqlCommand(sql, conn);
59                 cmd.Parameters.Add(new SqlParameter("@PatientID", tube.PatientID));
60                 cmd.Parameters.Add(new SqlParameter("@TubeNameID", tube.TubeNameID));
61                 cmd.Parameters.Add(new SqlParameter("@TubePartID", tube.TubePartID));
62                 cmd.Parameters.Add(new SqlParameter("@InBodyCm", tube.InBodyCm));
63                 cmd.Parameters.Add(new SqlParameter("@Caliber", tube.Caliber));
64                 cmd.Parameters.Add(new SqlParameter("@SysDate", tube.SysDate));
65                 cmd.Parameters.Add(new SqlParameter("@ExpDate", tube.ExpDate));
66                 if (tube.TubeNote == null)
67                 {
68                     cmd.Parameters.Add(new SqlParameter("@TubeNote", ""));
69                 }
69
70                 else
71                 {
72                     cmd.Parameters.Add(new SqlParameter("@TubeNote", tube.TubeNote));
73                 }
74                 cmd.Parameters.Add(new SqlParameter("@LocationX", tube.locationX));
75                 cmd.Parameters.Add(new SqlParameter("@LocationY", tube.LocationY));
76                 SqlTransaction Tran = conn.BeginTransaction();
77                 cmd.Transaction = Tran;
78                 try
79                 {
80                     TubeID = Convert.ToInt32(cmd.ExecuteScalar());
81                     Tran.Commit();
82                 }
83                 catch (Exception)
84                 {
85                     Tran.Rollback();
86                     throw;
87                 }
88                 finally
89                 {
90                     conn.Close();
91                 }
92             }
93         }
94         return TubeID;
95     }
96 }
```

圖、TubeService Model 截圖 01

```
TubeService.cs  * x TubeloService.cs  TuboloData.cs  TubeData.cs  TPRService.cs  TPRData.cs
HISMvcProject1
34             conn.Open();
35             SqlCommand cmd = new SqlCommand(sql, conn);
36             SqlDataAdapter sqlAdapter = new SqlDataAdapter(cmd);
37             sqlAdapter.Fill(dt);
38             conn.Close();
39         }
40         return this.MapCodeName(dt);
41     }
42
43     /// <summary>
44     /// InsertTube
45     /// </summary>
46     /// <returns></returns>
47     public int InsertTube(Models.TubeData tube)
48     {
49         string sql = @"INSERT INTO TUBE_INSERT(Patient_ID,Tube_Name_ID,Tube_Part_ID,In_Body_Cm,Caliber,Sys_Date,Exp_Date,Tube_Note,LocationX,LocationY
50             VALUES(@PatientID,@TubeNameID,@TubePartID,@InBodyCm,@Caliber,@SysDate,@ExpDate,@TubeNote,@LocationX,@LocationY)
51             SELECT SCOPE_IDENTITY();
52             ";
53
54         int TubeID;
55         using (SqlConnection conn = new SqlConnection(this.GetDBConnectionString()))
56         {
57             conn.Open();
58             SqlCommand cmd = new SqlCommand(sql, conn);
59             cmd.Parameters.Add(new SqlParameter("@PatientID", tube.PatientID));
60             cmd.Parameters.Add(new SqlParameter("@TubeNameID", tube.TubeNameID));
61             cmd.Parameters.Add(new SqlParameter("@TubePartID", tube.TubePartID));
62             cmd.Parameters.Add(new SqlParameter("@InBodyCm", tube.InBodyCm));
63             cmd.Parameters.Add(new SqlParameter("@Caliber", tube.Caliber));
64             cmd.Parameters.Add(new SqlParameter("@SysDate", tube.SysDate));
65             cmd.Parameters.Add(new SqlParameter("@ExpDate", tube.ExpDate));
66             if (tube.TubeNote == null)
67             {
68                 cmd.Parameters.Add(new SqlParameter("@TubeNote", ""));
69             }
69
70             else
71             {
72                 cmd.Parameters.Add(new SqlParameter("@TubeNote", tube.TubeNote));
73             }
74             cmd.Parameters.Add(new SqlParameter("@LocationX", tube.locationX));
75             cmd.Parameters.Add(new SqlParameter("@LocationY", tube.LocationY));
76             SqlTransaction Tran = conn.BeginTransaction();
77             cmd.Transaction = Tran;
78             try
79             {
80                 TubeID = Convert.ToInt32(cmd.ExecuteScalar());
81                 Tran.Commit();
82             }
83             catch (Exception)
84             {
85                 Tran.Rollback();
86                 throw;
87             }
88             finally
89             {
90                 conn.Close();
91             }
92         }
93     }
94 }
```

圖、TubeService Model 截圖 02

```
TubeService.cs  * x TubeloService.cs  TuboloData.cs  TubeData.cs  TPRService.cs  TPRData.cs
HISMvcProject1
67             {
68                 cmd.Parameters.Add(new SqlParameter("@TubeNote", ""));
69             }
69
70             else
71             {
72                 cmd.Parameters.Add(new SqlParameter("@TubeNote", tube.TubeNote));
73             }
74             cmd.Parameters.Add(new SqlParameter("@LocationX", tube.locationX));
75             cmd.Parameters.Add(new SqlParameter("@LocationY", tube.LocationY));
76             SqlTransaction Tran = conn.BeginTransaction();
77             cmd.Transaction = Tran;
78             try
79             {
80                 TubeID = Convert.ToInt32(cmd.ExecuteScalar());
81                 Tran.Commit();
82             }
83             catch (Exception)
84             {
85                 Tran.Rollback();
86                 throw;
87             }
88             finally
89             {
90                 conn.Close();
91             }
92         }
93     }
94     return TubeID;
95 }
```

圖、TubeService Model 截圖 03

```

100  /// <summary>
101  /// <returns></returns>
102  public void EditTube(Models.TubeData tube)
103  {
104      DataTable dt = new DataTable();
105      string sql = @"UPDATE TUBE_INSERT SET
106          Patient_ID = @PatientID,
107          Tube_Name_ID = @TubeNameID,
108          Tube_Part_ID = @TubePartID,
109          In_Body_Cm = @InBodyCm,
110          Caliber = @Caliber,
111          Sys_Date = CONVERT(DATETIME, @SysDate),
112          Exp_Date = CONVERT(DATETIME, @ExpDate),
113          Tube_Note = @TubeNote
114          WHERE location_X = @LocationX AND location_Y = @LocationY
115          AND patient_id = @PatientID ;";
116
117
118      using (SqlConnection conn = new SqlConnection(this.GetConnectionString()))
119      {
120          conn.Open();
121          SqlCommand cmd = new SqlCommand(sql, conn);
122          SqlDataAdapter sqAdapter = new SqlDataAdapter(cmd);
123          cmd.Parameters.Add(new SqlParameter("@PatientID", tube.PatientID));
124          cmd.Parameters.Add(new SqlParameter("@TubeNameID", tube.TubeNameID));
125          cmd.Parameters.Add(new SqlParameter("@TubePartID", tube.TubePartID));
126          cmd.Parameters.Add(new SqlParameter("@InBodyCm", tube.InBodyCm));
127          cmd.Parameters.Add(new SqlParameter("@Caliber", tube.Caliber));
128          cmd.Parameters.Add(new SqlParameter("@SysDate", tube.SysDate));
129          cmd.Parameters.Add(new SqlParameter("@ExpDate", tube.ExpDate));
130          if (tube.TubeNote == null)
131          {
132              cmd.Parameters.Add(new SqlParameter("@TubeNote", ""));
133
134
135
136
137
138
139
140
141
142
143
144
145
146
147
148
149
150
151
152
153
154
155
156
157
158
159
160
161
162
163
164
165
166
167
168
169
170
171
172
173
174
175
176
177
178
179
180
181
182
183
184
185
186
187
188
189
190
191
192
193
194
195
196
197
198

```

圖、TubeService Model 截圖 04

```

133
134
135
136
137
138
139
140
141
142
143
144
145
146
147
148
149
150
151
152
153
154
155
156
157
158
159
160
161
162
163
164
165
166
167
168
169
170
171
172
173
174
175
176
177
178
179
180
181
182
183
184
185
186
187
188
189
190
191
192
193
194
195
196
197
198

```

圖、TubeService Model 截圖 05

```

166
167
168
169
170
171
172
173
174
175
176
177
178
179
180
181
182
183
184
185
186
187
188
189
190
191
192
193
194
195
196
197
198

```

圖、TubeService Model 截圖 06

```

202     /// <summary>
203     /// GetTubeLocationX
204     /// </summary>
205     /// <returns></returns>
206     public List<String> GetTubeLocationX(String PatientId)
207     {
208         DataTable dt = new DataTable();
209         string sql = @" SELECT Location_X AS CodeID
210                     FROM tube_Insert
211                     Where Patient_ID = @PatientId";
212         using (SqlConnection conn = new SqlConnection(this.GetDBConnectionString()))
213         {
214             conn.Open();
215             SqlCommand cmd = new SqlCommand(sql, conn);
216             cmd.Parameters.Add(new SqlParameter("@PatientId", PatientId));
217             SqlDataAdapter sqlAdapter = new SqlDataAdapter(cmd);
218             sqlAdapter.Fill(dt);
219             conn.Close();
220         }
221
222         List<String> result = new List<String>();
223         foreach (DataRow row in dt.Rows)
224         {
225             result.Add(row["CodeID"].ToString());
226         }
227         return result;
228     }
229
230     /// <summary>
231     /// GetTubeLocationY
232     /// </summary>
233     /// <param name="PatientId"></param>
234     /// <returns></returns>
235 
```

圖、TubeService Model 截圖 07

```

235     /// <returns></returns>
236     public List<String> GetTubeLocationY(String PatientId)
237     {
238         DataTable dt = new DataTable();
239         string sql = @" SELECT Location_Y AS CodeID
240                     FROM tube_Insert
241                     Where Patient_ID = @PatientId";
242         using (SqlConnection conn = new SqlConnection(this.GetDBConnectionString()))
243         {
244             conn.Open();
245             SqlCommand cmd = new SqlCommand(sql, conn);
246             cmd.Parameters.Add(new SqlParameter("@PatientId", PatientId));
247             SqlDataAdapter sqlAdapter = new SqlDataAdapter(cmd);
248             sqlAdapter.Fill(dt);
249             conn.Close();
250         }
251
252         List<String> result = new List<String>();
253         foreach (DataRow row in dt.Rows)
254         {
255             result.Add(row["CodeID"].ToString());
256         }
257         return result;
258     }
259
260     /// <summary>
261     /// GetTubeCaliber
262     /// </summary>
263     /// <param name="PatientId"></param>
264     /// <returns></returns>
265     public List<String> GetTubeCaliber(String PatientId)
266 
```

圖、TubeService Model 截圖 08

```

268     DataTable dt = new DataTable();
269     string sql = @" select caliber as TubeCaliber
270                   from tube_insert
271                   Where Patient_ID = @PatientId";
272     using (SqlConnection conn = new SqlConnection(this.GetDBConnectionString()))
273     {
274         conn.Open();
275         SqlCommand cmd = new SqlCommand(sql, conn);
276         cmd.Parameters.Add(new SqlParameter("@PatientId", PatientId));
277         SqlDataAdapter sqlAdapter = new SqlDataAdapter(cmd);
278         sqlAdapter.Fill(dt);
279         conn.Close();
280     }
281
282     List<String> result = new List<String>();
283     foreach (DataRow row in dt.Rows)
284     {
285         result.Add(row["TubeCaliber"].ToString());
286     }
287     return result;
288 }
289
290     /// <summary>
291     /// GetTubeInBodyCm
292     /// </summary>
293     /// <param name="PatientId"></param>
294     /// <returns></returns>
295     public List<String> GetTubeInBodyCm(String PatientId)
296     {
297         DataTable dt = new DataTable();
298         string sql = @" select in_body_cm as TubeInBodyCm
299                     from tube_insert
300 
```

圖、TubeService Model 截圖 09

```

301     Where Patient_ID = @PatientId;";
302     using (SqlConnection conn = new SqlConnection(this.GetConnectionString()))
303     {
304         conn.Open();
305         SqlCommand cmd = new SqlCommand(sql, conn);
306         cmd.Parameters.Add(new SqlParameter("@PatientId", PatientId));
307         SqlDataAdapter sqlAdapter = new SqlDataAdapter(cmd);
308         sqlAdapter.Fill(dt);
309         conn.Close();
310     }
311 
312     List<String> result = new List<String>();
313     foreach (DataRow row in dt.Rows)
314     {
315         result.Add(row["TubeInBody"].ToString());
316     }
317 
318     return result;
319 }
320 
321 /// <summary>
322 /// GetTubeInsertName
323 /// </summary>
324 /// <param name="PatientId"></param>
325 /// <returns></returns>
326 public List<String> GetTubeInsertName(String PatientId)
327 {
328     DataTable dt = new DataTable();
329     string sql = @" select tin.tube_name_id as TubeNameId,
330                 tin.tube_name as TubeName
331                 from tube_insert tin
332                 left join tube_info ti on tin.tube_name_id = ti.tube_name_id
333                 Where Patient_ID = @PatientId;";
334 }
```

圖、TubeService Model 截圖 10

```

334     using (SqlConnection conn = new SqlConnection(this.GetConnectionString()))
335     {
336         conn.Open();
337         SqlCommand cmd = new SqlCommand(sql, conn);
338         cmd.Parameters.Add(new SqlParameter("@PatientId", PatientId));
339         SqlDataAdapter sqlAdapter = new SqlDataAdapter(cmd);
340         sqlAdapter.Fill(dt);
341         conn.Close();
342     }
343 
344     List<String> result = new List<String>();
345     foreach (DataRow row in dt.Rows)
346     {
347         result.Add(row["TubeName"].ToString());
348     }
349 
350     return result;
351 }
352 
353 /// <summary>
354 /// GetTubeData
355 /// </summary>
356 /// <param name="tubexy"></param>
357 /// <returns></returns>
358 public Models.TubeData GetTubeData(Models.TubeData tubexy)
359 {
360     DataTable dt = new DataTable();
361 }
```

圖、TubeService Model 截圖 11

```

361     string sql = @"select ti.Tube_Info_id as TubeInfoId,
362                         ti.tube_name_id as TubeId ,
363                         t.tube_name as TubeName,
364                         ti.tube_part_id as PartId,
365                         tp.tube_part as PartName,
366                         ti.in_body_cm as Inbodycm,
367                         ti.caliber as Caliber,
368                         CONVERT(char(10),ti.sys_date,126) as Sysdate,
369                         CONVERT(char(10),ti.exp_date,126) as Expdate,
370                         ti.tube_note as TubeNote
371                         from tube_insert ti
372                         left join tube_part tp on ti.tube_part_id = tp.tube_part_id
373                         left join tube_info t on ti.tube_name_id = t.tube_name_id
374                         where location_x = @locationX and location_y = @locationY
375                         AND patient_id = @PatientId";
376     using (SqlConnection conn = new SqlConnection(this.GetConnectionString()))
377     {
378         conn.Open();
379         SqlCommand cmd = new SqlCommand(sql, conn);
380         cmd.Parameters.Add(new SqlParameter("@PatientId", tubexy.PatientID));
381         cmd.Parameters.Add(new SqlParameter("@locationX", tubexy.LocationX));
382         cmd.Parameters.Add(new SqlParameter("@locationY", tubexy.LocationY));
383         SqlDataAdapter sqlAdapter = new SqlDataAdapter(cmd);
384         sqlAdapter.Fill(dt);
385         conn.Close();
386     }
387     return MapEditData(dt);
388 }
389 private Models.TubeData MapEditData(DataTable dt)
390 {
391 }
```

圖、TubeService Model 截圖 12

```

TubeService.cs * x TubeloService.cs TubeloData.cs TubeData.cs TPRService.cs TPRData.cs
HISMvcProject1 - HISMvcProject1.Models.TubeService - GetConnectionString()
391     Models.TubeData result = new Models.TubeData();
392     result.TubePartID = dt.Rows[0]["PartId"].ToString();
393     result.TubeNameID = dt.Rows[0]["TubeID"].ToString();
394     result.SysDate = dt.Rows[0]["Sysdate"].ToString();
395     result.ExpDate = dt.Rows[0]["Expdate"].ToString();
396     result.Caliber = dt.Rows[0]["Caliber"].ToString();
397     result.InBodyCm = dt.Rows[0]["Inbodycm"].ToString();
398     result.TubeNote = dt.Rows[0]["TubeNote"].ToString();
399     return result;
400 }
401 /**
402  * <summary>
403  * TubePartNameMap
404  * </summary>
405  * <returns></returns>
406  */
407 private List<SelectListItem> MapCodeName(DataTable dt)
408 {
409     List<SelectListItem> result = new List<SelectListItem>();
410     foreach (DataRow row in dt.Rows)
411     {
412         result.Add(new SelectListItem()
413         {
414             Text = row["CodeName"].ToString(),
415             Value = row["CodeID"].ToString()
416         });
417     }
418     return result;
419 }
420 /**
421  * Pipeline
422  * </summary>
423  * <returns></returns>

```

圖、TubeService Model 截圖 13

```

TubeService.cs * x TubeloService.cs TubeloData.cs TubeData.cs TPRService.cs TPRData.cs
HISMvcProject1 - HISMvcProject1.Models.TubeService - GetConnectionString()
424     public List<SelectListItem> GetPipeline(Models.TubeData data)
425     {
426         DataTable dt = new DataTable();
427         string sql = @" SELECT Tube_Name_ID as TubeID,Tube_Name as TubeName
428                     FROM tube_info
429                     where tube_part_id = @tubepartid
430                     ;";
431         using (SqlConnection conn = new SqlConnection(this.GetConnectionString()))
432         {
433             conn.Open();
434             SqlCommand cmd = new SqlCommand(sql, conn);
435             if (data.TubePartID == null)
436             {
437                 cmd.Parameters.Add(new SqlParameter("@tubepartid", ""));
438             }
439             else
440             {
441                 cmd.Parameters.Add(new SqlParameter("@tubepartid", data.TubePartID));
442             }
443             SqlDataAdapter sqldAdapter = new SqlDataAdapter(cmd);
444             sqldAdapter.Fill(dt);
445             conn.Close();
446         }
447         return this.MapTubeName(dt);
448     }
449 /**
450  * <summary>
451  * GetPipelineStart
452  * </summary>
453  * <returns></returns>

```

圖、TubeService Model 截圖 14

```

TubeService.cs * x TubeloService.cs TubeloData.cs TubeData.cs TPRService.cs TPRData.cs
HISMvcProject1 - HISMvcProject1.Models.TubeService - GetConnectionString()
454     public List<SelectListItem> GetPipelineStart()
455     {
456         DataTable dt = new DataTable();
457         string sql = @" SELECT Tube_Name_ID as TubeID,Tube_Name as TubeName
458                     FROM tube_info
459                     ;";
460         using (SqlConnection conn = new SqlConnection(this.GetConnectionString()))
461         {
462             conn.Open();
463             SqlCommand cmd = new SqlCommand(sql, conn);
464             SqlDataAdapter sqldAdapter = new SqlDataAdapter(cmd);
465             sqldAdapter.Fill(dt);
466             conn.Close();
467         }
468         return this.MapTubeName(dt);
469     }
470 /**
471  * <summary>
472  * PipelineMap
473  * </summary>
474  * <returns></returns>
475  */
476 private List<SelectListItem> MapTubeName(DataTable dt)
477 {
478     List<SelectListItem> result = new List<SelectListItem>();
479     foreach (DataRow row in dt.Rows)
480     {
481         result.Add(new SelectListItem()
482         {
483             Text = row["TubeName"].ToString(),
484             Value = row["TubeID"].ToString()
485         });
486     }
487     return result;
488 }

```

圖、TubeService Model 截圖 15

```
487
488
489     /// <summary>
490     /// GetTubeDate
491     /// </summary>
492     /// <returns></returns>
493     public List<String> GetTubeDate(String PatientId)
494     {
495         DataTable dt = new DataTable();
496         string sql = @"SELECT DATEDIFF(DAY, getdate(), Exp_Date) AS tubeDate
497                     from TUBE_INSERT
498                     Where Patient_ID = @PatientId;";
499         //string sql = @"SELECT Location_X AS CodeID FROM tube_Insert;";
500         using (SqlConnection conn = new SqlConnection(this.GetDBConnectionString()))
501         {
502             conn.Open();
503             SqlCommand cmd = new SqlCommand(sql, conn);
504             cmd.Parameters.Add(new SqlParameter("@PatientId", PatientId));
505             SqlDataAdapter sqldAdapter = new SqlDataAdapter(cmd);
506             sqldAdapter.Fill(dt);
507             conn.Close();
508         }
509
510         List<String> result = new List<String>();
511         foreach (DataRow row in dt.Rows)
512         {
513             result.Add(row["tubeDate"].ToString());
514         }
515     }
516     return result;
517 }
```

圖、TubeService Model 截圖 16

TubeIoData Model

```
1 using System;
2 using System.Collections.Generic;
3 using System.ComponentModel;
4 using System.Data;
5 using System.Linq;
6 using System.Web;
7
8 namespace HISMvcProject1.Models
9 {
10     public class TubeIoData
11     {
12
13         /// <summary>
14         /// 病人編號
15         /// </summary>
16         ///[MaxLength(5)]
17         [DisplayName("病人編號")]
18         public string PatientID { get; set; }
19
20         /// <summary>
21         /// Location_X
22         /// </summary>
23         ///[MaxLength(5)]
24         [DisplayName("X座標")]
25         public int LocationX { get; set; }
26
27         /// <summary>
28         /// Location_Y
29         /// </summary>
30         ///[MaxLength(5)]
31         [DisplayName("Y座標")]
32         public int LocationY { get; set; }
33     }
34 }
```

圖、TubeIoData Model 截圖 01

```

31     ///[MaxLength(5)]
32     [DisplayName("Y座標")]
33     public int LocationY { get; set; }
34
35     /// <summary>
36     /// IO日期
37     /// </summary>
38     ///[MaxLength(5)]
39     [DisplayName("日期")]
40     public string IoDate { get; set; }
41
42     /// <summary>
43     /// IO 輸入者
44     /// </summary>
45     ///[MaxLength(5)]
46     [DisplayName("日期加一")]
47     public string IoDateAddOne { get; set; }
48
49     /// <summary>
50     /// IO Intake
51     /// </summary>
52     ///[MaxLength(5)]
53     [DisplayName("Intake")]
54     public int IoIntake { get; set; }
55
56     /// <summary>
57     /// IO Output
58     /// </summary>
59     ///[MaxLength(5)]
60     [DisplayName("Output")]
61     public int IoOutput { get; set; }

```

圖、TubeIoData Model 截圖 02

```

61     public int IoOutput { get; set; }
62
63     /// <summary>
64     /// IO差異
65     /// </summary>
66     ///[MaxLength(5)]
67     [DisplayName("差異")]
68     public int Difference { get; set; }
69     // public static IEnumerable<DataRow> Rows { get; internal set; }
70
71     /// <summary>
72     /// IO 輸入者
73     /// </summary>
74     ///[MaxLength(5)]
75     [DisplayName("輸入者")]
76     public string Operator { get; set; }
77
78     /// <summary>
79     /// 繩IO查詢開始日期
80     /// </summary>
81     ///[MaxLength(5)]
82     [DisplayName("繩IO查詢開始日期")]
83     public string IoStartDate { get; set; }
84
85     /// <summary>
86     /// 繩IO查詢結束日期
87     /// </summary>
88     ///[MaxLength(5)]
89     [DisplayName("繩IO查詢結束日期")]
90     public string IoEndDate { get; set; }

```

圖、TubeIoData Model 截圖 03

```

91     /// <summary>
92     /// 繩IO日期
93     /// </summary>
94     ///[MaxLength(5)]
95     [DisplayName("繩IO日期")]
96     public string FullIoDate { get; set; }
97
98     /// <summary>
99     /// 繩IO時間
100    /// </summary>
101    ///[MaxLength(5)]
102    [DisplayName("繩IO時間")]
103    public string FullIoTime { get; set; }

```

圖、TubeIoData Model 截圖 04

```

103     public string FullIoTime { get; set; }
104
105     /// <summary>
106     /// 總io項目名稱
107     /// </summary>
108     /// [MaxLength(5)]
109     [DisplayName("總io項目名稱")]
110     public string FullIoName { get; set; }
111
112     /// <summary>
113     /// 總io輸入量
114     /// </summary>
115     /// [MaxLength(5)]
116     [DisplayName("總io輸入量")]
117     public string FullIoIn { get; set; }
118
119     /// <summary>
120     /// 總io輸入者
121     /// </summary>
122     /// [MaxLength(5)]
123     [DisplayName("總io輸入者")]
124     public string FullIoUser { get; set; }
125
126     /// <summary>
127     /// 總io輸出量
128     /// </summary>
129     /// [MaxLength(5)]
130     [DisplayName("總io輸出量")]
131     public string FullIoOut { get; set; }
132

```

圖、TubeIoData Model 截圖 05

TubeIoService Model

```

1 using System;
2 using System.Collections.Generic;
3 using System.Data;
4 using System.Data.SqlClient;
5 using System.Linq;
6 using System.Web;
7 using System.Web.Mvc;
8
9 namespace HISMvcProject1.Models
10 {
11     public class TubeIoService
12     {
13         private string GetDBConnectionString()
14         {
15             return System.Configuration.ConfigurationManager.ConnectionStrings["DBConn"].ConnectionString;
16         }
17
18         /// <summary>
19         /// 第一io
20         /// </summary>
21         /// <param name="data"></param>
22         /// <returns></returns>
23         public List<Models.TubeloData> GetFirstIo(Models.TubeloData data)
24         {
25             DataTable dt = new DataTable();
26             string sql = @"SELECT In_date,
27                             SUM([In_amount]) as IoIntake ,
28                             SUM([Out_amount]) as IoOutput ,
29                             SUM([In_amount-Out_amount]) as Difference
30                         FROM TUBEIO_INFO
31                         WHERE Patient_ID = @PatientId
32                         GROUP BY In_date";

```

圖、TubeIoService Model 截圖 01

```

34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
    using (SqlConnection conn = new SqlConnection(this.GetDBConnectionString()))
    {
        conn.Open();
        SqlCommand cmd = new SqlCommand(sql, conn);
        cmd.Parameters.AddWithValue("@patientId", data.PatientID);
        SqlDataAdapter sqldapter = new SqlDataAdapter(cmd);
        sqldapter.Fill(dt);
        conn.Close();
    }
    return this.MapIoData(dt);
}

private List<Models.TubeIoData> MapIoData(DataTable dt)
{
    List<Models.TubeIoData> resultModify = new List<TubeIoData>();
    foreach (DataRow row in dt.Rows)
    {
        resultModify.Add(new TubeIoData()
        {
            IoDate = row["In_date"].ToString(),
            IoIntake = (int)row["IoIntake"],
            IoOutput = (int)row["IoOutput"],
            Difference = (int)row["Difference"],
        });
    }
    return resultModify;
}
/// <summary>
/// 第二io早班

```

圖、TubeIoService Model 截圖 02

```

67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
    /// <param name=></param>
    /// <returns></returns>
    public List<Models.TubeIoData> GetSecMorningIoGridData(Models.TubeIoData data)
    {
        DataTable dt = new DataTable();
        string sql = @"SELECT SUM(tio.In_amount) as IoIntake ,
                           SUM(tio.Out_amount) as IoOutput ,
                           SUM(tio.In_amount-Out_amount) as Difference
        FROM TUBEINFO tio
        left join TUBE_INSERT t on tio.Tube_Info_ID = t.Tube_Info_ID
        where location_x = @locationX and location_y = @LocationY
        AND tio.patient_id = @patientId
        AND tio.in_date = @IoDate
        AND tio.In_Time BETWEEN '07:01:00' AND '15:00:00'
        GROUP BY tio.In_date
        ;";

        using (SqlConnection conn = new SqlConnection(this.GetDBConnectionString()))
        {
            conn.Open();
            SqlCommand cmd = new SqlCommand(sql, conn);
            cmd.Parameters.AddWithValue("@patientId", data.PatientID);
            cmd.Parameters.AddWithValue("@locationX", data.LocationX);
            cmd.Parameters.AddWithValue("@locationY", data.LocationY);
            cmd.Parameters.AddWithValue("@IoDate", data.IoDate);
            SqlDataAdapter sqldapter = new SqlDataAdapter(cmd);
            sqldapter.Fill(dt);
            conn.Close();
        }
        return this.MapSecIoMorningData(dt);
    }

    private List<Models.TubeIoData> MapSecIoMorningData(DataTable dt)

```

圖、TubeIoService Model 截圖 03

```

100
101
102
103
104
105
106
107
108
109
110
111
112
113
114
115
116
117
118
119
120
121
122
123
124
125
126
127
128
129
130
131
132
133
134
    {
        List<Models.TubeIoData> resultModify = new List<TubeIoData>();
        foreach (DataRow row in dt.Rows)
        {
            resultModify.Add(new TubeIoData()
            {
                IoIntake = (int)row["IoIntake"],
                IoOutput = (int)row["IoOutput"],
                Difference = (int)row["Difference"],
            });
        }
        return resultModify;
    }

    /// <summary>
    /// 第二io小夜班
    /// </summary>
    /// <param name=></param>
    /// <returns></returns>
    public List<Models.TubeIoData> GetSecNightIoGridData(Models.TubeIoData data)
    {
        DataTable dt = new DataTable();
        string sql = @"SELECT SUM(tio.In_amount) as IoIntake ,
                           SUM(tio.Out_amount) as IoOutput ,
                           SUM(tio.In_amount-Out_amount) as Difference
        FROM TUBEINFO tio
        left join TUBE_INSERT t on tio.Tube_Info_ID = t.Tube_Info_ID
        where location_x = @locationX and location_y = @LocationY
        AND tio.patient_id = @patientId
        AND tio.in_date = @IoDate
        AND tio.In_Time BETWEEN '15:01:00' AND '23:00:00'
        GROUP BY tio.In_date
        ;";

```

圖、TubeIoService Model 截圖 04

```

136     using (SqlConnection conn = new SqlConnection(this.GetDBConnectionString()))
137     {
138         conn.Open();
139         SqlCommand cmd = new SqlCommand(sql, conn);
140         cmd.Parameters.Add(new SqlParameter("@patientId", data.PatientID));
141         cmd.Parameters.Add(new SqlParameter("@locationX", data.LocationX));
142         cmd.Parameters.Add(new SqlParameter("@locationY", data.LocationY));
143         cmd.Parameters.Add(new SqlParameter("@IoDate", data.IoDate));
144         cmd.Parameters.Add(new SqlParameter("@IoDateAddOne", data.IoDateAddOne));
145         SqlDataAdapter sqlAdapter = new SqlDataAdapter(cmd);
146         sqlAdapter.Fill(dt);
147         conn.Close();
148     }
149     return this.MapSecIoNightgData(dt);
150 }
151 private List<Models.TubeIoData> MapSecIoNightgData(DataTable dt)
152 {
153     List<Models.TubeIoData> resultModify = new List<TubeIoData>();
154     foreach (DataRow row in dt.Rows)
155     {
156         resultModify.Add(new TubeIoData())
157         {
158             IoIntake = (int)row["IoIntake"],
159             IoOutput = (int)row["IoOutput"],
160             Difference = (int)row["Difference"],
161         };
162     }
163     return resultModify;
164 }

```

圖、TubeIoService Model 截圖 05

```

169     /// <summary>
170     /// 第二io大夜班
171     /// </summary>
172     /// <param name="data"></param>
173     /// <returns></returns>
174     public List<Models.TubeIoData> GetSecGraveyardIoGridData(Models.TubeIoData data)
175     {
176         DataTable dt = new DataTable();
177         string sql = @"SELECT SUM(Io_Intake) as IoIntake ,SUM(Io_Output) as IoOutput,SUM(Difference_table) as Difference
178         FROM(
179             (SELECT SUM(tio.In_amount) as Io_Intake ,
180             SUM(tio.Out_amount) as Io_Output ,
181             SUM(tio.In_amount-Out_amount) as Difference_table
182             FROM TUBEINFO_INFO tio
183             left join TUBE_INSERT t on tio.Tube_Info_ID = t.Tube_Info_ID
184             where location_x = @LocationX and location_y = @LocationY
185             AND tio.patient_id = @PatientId
186             AND tio.In_date = @IoDate
187             AND tio.In_Time BETWEEN '23:01:00' AND '23:59:59'
188             GROUP BY tio.In_date)
189             union all
190             (SELECT SUM(tio.In_amount) as Io_Intake ,
191             SUM(tio.Out_amount) as Io_Output ,
192             SUM(tio.In_amount-Out_amount) as Difference_table
193             FROM TUBEINFO_INFO tio
194             left join TUBE_INSERT t on tio.Tube_Info_ID = t.Tube_Info_ID
195             where location_x = @LocationX and location_y = @LocationY
196             AND tio.patient_id = @PatientId
197             AND tio.In_date = @IoDateAddOne
198             AND tio.In_Time BETWEEN '00:00:00' AND '07:00:00'
199             GROUP BY tio.In_date)
200         )
201         as subquery
202         ;"
203     }

```

圖、TubeIoService Model 截圖 06

```

203     using (SqlConnection conn = new SqlConnection(this.GetDBConnectionString()))
204     {
205         conn.Open();
206         SqlCommand cmd = new SqlCommand(sql, conn);
207         cmd.Parameters.Add(new SqlParameter("@patientId", data.PatientID));
208         cmd.Parameters.Add(new SqlParameter("@locationX", data.LocationX));
209         cmd.Parameters.Add(new SqlParameter("@locationY", data.LocationY));
210         cmd.Parameters.Add(new SqlParameter("@IoDate", data.IoDate));
211         cmd.Parameters.Add(new SqlParameter("@IoDateAddOne", data.IoDateAddOne));
212         SqlDataAdapter sqlAdapter = new SqlDataAdapter(cmd);
213         sqlAdapter.Fill(dt);
214         conn.Close();
215     }
216     return this.MapSecIoNightData(dt);
217 }
218 private List<Models.TubeIoData> MapSecIoNightData(DataTable dt)
219 {
220     List<Models.TubeIoData> resultModify = new List<TubeIoData>();
221     foreach (DataRow row in dt.Rows)
222     {
223         resultModify.Add(new TubeIoData())
224         {
225             IoIntake = (int)row["IoIntake"],
226             IoOutput = (int)row["IoOutput"],
227             Difference = (int)row["Difference"],
228         };
229     }
230     return resultModify;
231 }
232 
```

圖、TubeIoService Model 截圖 07

```

236
237     /// <summary>
238     /// 第二io全天
239     /// </summary>
240     /// <param name="data"></param>
241     /// <returns></returns>
242     public List<Models.TubeloData> GetSecAllDayIoGridData(Models.TubeloData data)
243     {
244         DataTable dt = new DataTable();
245         string sql = @"SELECT SUM(Io_Intake) as IoIntake ,SUM(Io_Output) as IoOutput,SUM(Difference_table) as Difference
246             FROM(
247                 (SELECT SUM(tio.In_amount) as Io_Intake ,
248                  SUM(tio.Out_amount) as Io_Output ,
249                  SUM(tio.In_amount-Out_amount) as Difference_table
250                  FROM TUBEIO_INFO tio
251                  left join TUBE_INSERT t on tio.Tube_Info_ID = t.Tube_Info_ID
252                  where location_x = @LocationX and location_y = @LocationY
253                  AND tio.patient_id = @PatientId
254                  AND tio.In_date = @IoDate
255                  AND tio.In_Time BETWEEN '07:01:00' AND '23:59:59'
256                  GROUP BY tio.In_date)
257                 union all
258                 (SELECT SUM(tio.In_amount) as Io_Intake ,
259                  SUM(tio.Out_amount) as Io_Output ,
260                  SUM(tio.In_amount-Out_amount) as Difference_table
261                  FROM TUBEIO_INFO tio
262                  left join TUBE_INSERT t on tio.Tube_Info_ID = t.Tube_Info_ID
263                  where location_x = @LocationX and @LocationY = @LocationY
264                  AND tio.patient_id = @PatientId
265                  AND tio.In_date = @IoDateAddOne
266                  AND tio.In_Time BETWEEN '00:00:00' AND '07:00:00'
267                  GROUP BY tio.In_date)
268             )
269             as subquery
270         ;"

```

圖、TubeIoService Model 截圖 08

```

272     using (SqlConnection conn = new SqlConnection(this.GetDBConnectionString()))
273     {
274         conn.Open();
275         SqlCommand cmd = new SqlCommand(sql, conn);
276         cmd.Parameters.Add(new SqlParameter("@patientId", data.PatientID));
277         cmd.Parameters.Add(new SqlParameter("@locationX", data.LocationX));
278         cmd.Parameters.Add(new SqlParameter("@locationY", data.LocationY));
279         cmd.Parameters.Add(new SqlParameter("@IoDate", data.IoDate));
280         cmd.Parameters.Add(new SqlParameter("@IoDateAddOne", data.IoDateAddOne));
281         SqlDataAdapter sqldAdapter = new SqlDataAdapter(cmd);
282         sqldAdapter.Fill(dt);
283         conn.Close();
284     }
285     return this.MapSecIoAllDayData(dt);
286 }
287
288 private List<Models.TubeloData> MapSecIoAllDayData(DataTable dt)
289 {
290     List<Models.TubeloData> resultModify = new List<TubeloData>();
291     foreach (DataRow row in dt.Rows)
292     {
293         resultModify.Add(new TubeIoData()
294         {
295             IoIntake = (int)row["IoIntake"],
296             IoOutput = (int)row["IoOutput"],
297             Difference = (int)row["Difference"],
298         });
299     }
300     return resultModify;
301 }

```

圖、TubeIoService Model 截圖 09

```

305     /// <summary>
306     /// 第三ioin
307     /// </summary>
308     /// <param name="data"></param>
309     /// <returns></returns>
310     public List<Models.TubeloData> GetIoInByConditoin(Models.TubeloData data)
311     {
312         DataTable dt = new DataTable();
313         string sql = @"select In_date,In_time,Note,In_amount,In_user
314             from TUBEIO_INFO
315             where In_date in(@IoStartDate,@IoEndDate) and patient_id = @PatientId and In_amount!=0";
316
317         using (SqlConnection conn = new SqlConnection(this.GetDBConnectionString()))
318         {
319             conn.Open();
320             SqlCommand cmd = new SqlCommand(sql, conn);
321             cmd.Parameters.Add(new SqlParameter("@patientId", data.PatientID));
322             cmd.Parameters.Add(new SqlParameter("@IoStartDate", data.IoStartDate));
323             cmd.Parameters.Add(new SqlParameter("@IoEndDate", data.IoEndDate));
324             SqlDataAdapter sqldAdapter = new SqlDataAdapter(cmd);
325             sqldAdapter.Fill(dt);
326             conn.Close();
327         }
328         return this.MapIoInData(dt);
329     }
330
331     private List<Models.TubeloData> MapIoInData(DataTable dt)
332     {
333         List<Models.TubeloData> resultModify = new List<TubeloData>();
334         foreach (DataRow row in dt.Rows)
335         {

```

圖、TubeIoService Model 截圖 10

```

335     {
336         resultModify.Add(new TubeIoData())
337         {
338             FullIoDate = row["In_date"].ToString(),
339             FullIoTime = row["In_time"].ToString(),
340             FullIoName = row["Note"].ToString(),
341             FullIoIn = row["In_amount"].ToString(),
342             FullIoUser = row["In_user"].ToString(),
343         });
344     }
345     return resultModify;
346 }
347
348 /// <summary>
349 /// 第三out
350 /// </summary>
351 /// <param name="data"></param>
352 /// <returns></returns>
353 public List<Models.TubeIoData> GetIoOutByCondtoin(Models.TubeIoData data)
354 {
355     DataTable dt = new DataTable();
356     string sql = @"select In_date, In_time, Note, Out_amount, In_user
357         from TUBEIO_INFO
358         where In_date in(@IoStartDate, @IoEndDate) and patient_id = @PatientId and Out_amount!=0; ";

```

圖、TubeIoService Model 截圖 11

```

359     using (SqlConnection conn = new SqlConnection(this.GetDBConnectionString()))
360     {
361         conn.Open();
362         SqlCommand cmd = new SqlCommand(sql, conn);
363         cmd.Parameters.AddWithValue("@PatientId", data.PatientID);
364         cmd.Parameters.AddWithValue("@IoStartDate", data.IoStartDate);
365         cmd.Parameters.AddWithValue("@IoEndDate", data.IoEndDate);
366         SqlDataAdapter sqlAdapter = new SqlDataAdapter(cmd);
367         sqlAdapter.Fill(dt);
368         conn.Close();
369     }
370     return this.MapIoOutData(dt);
371 }
372
373 private List<Models.TubeIoData> MapIoOutData(DataTable dt)
374 {
375     List<Models.TubeIoData> resultModify = new List<TubeIoData>();
376     foreach (DataRow row in dt.Rows)
377     {
378         resultModify.Add(new TubeIoData()
379         {
380             FullIoDate = row["In_date"].ToString(),
381             FullIoTime = row["In_time"].ToString(),
382             FullIoName = row["Note"].ToString(),
383             FullIoOut = row["Out_amount"].ToString(),
384             FullIoUser = row["In_user"].ToString(),
385         });
386     }
387     return resultModify;
388 }
389

```

圖、TubeIoService Model 截圖 12

MedData Model

```

1 using System;
2 using System.Collections.Generic;
3 using System.ComponentModel;
4 using System.ComponentModel.DataAnnotations;
5 using System.Linq;
6 using System.Web;
7
8 namespace HISMvcProject1.Models
9 {
10     public class MedData
11     {
12         /// <summary>
13         /// 藥歷編號
14         /// </summary>
15         [DisplayName("藥歷編號")]
16         public int Item { get; set; }
17
18         /// <summary>
19         /// 病人編號
20         /// </summary>
21         [DisplayName("病人編號")]
22         public string PatientId { get; set; }
23
24         /// <summary>
25         /// 藥物類別ID
26         /// </summary>
27         [DisplayName("藥物名稱ID")]
28         public int MedNameId { get; set; }
29
30         /// <summary>
31         /// 藥物類別ID
32         /// </summary>

```

圖、MedData Model 截圖 01

```

34 [DisplayName("薬物名")]
35 public string MedName { get; set; }
36
37 /// <summary>
38 /// 薬物類別ID
39 /// </summary>
40 [DisplayName("薬物類別ID")]
41 public string MedClassId { get; set; }
42
43 /// <summary>
44 /// 薬物類別ID
45 /// </summary>
46 [DisplayName("薬物類別")]
47 public string MedClass { get; set; }
48
49 /// <summary>
50 /// 薬物類別ID
51 /// </summary>
52 [DisplayName("薬物開業時間")]
53 public string MedStart { get; set; }
54
55 /// <summary>
56 /// 薬物類別ID
57 /// </summary>
58 [DisplayName("薬物結束時間")]
59 public string MedEnd { get; set; }
60
61 /// <summary>
62 /// 薬物類別ID
63 /// </summary>

```

圖、MedData Model 截圖 02

```

64 [DisplayName("薬物途徑")]
65 public string Medway { get; set; }
66
67 /// <summary>
68 /// 薬物類別ID
69 /// </summary>
70 [DisplayName("開業來源")]
71 public string MedSource { get; set; }
72
73 /// <summary>
74 /// 薬物類別ID
75 /// </summary>
76 [DisplayName("薬物天數")]
77 public string MedDay { get; set; }
78
79 /// <summary>
80 /// 薬物類別ID
81 /// </summary>
82 [DisplayName("薬物單位")]
83 public string MUnit { get; set; }
84
85 /// <summary>
86 /// 薬物類別ID
87 /// </summary>
88 [DisplayName("薬物劑量")]
89 public string MAmount { get; set; }
90
91 /// <summary>
92 /// 薬物類別ID
93 /// </summary>

```

圖、MedData Model 截圖 03

```

94 /// <summary>
95 /// 薬物類別ID
96 /// </summary>
97 [DisplayName("薬物服用方式")]
98 public string MWay { get; set; }
99
100 /// <summary>
101 /// 薬物類別ID
102 /// </summary>
103 [DisplayName("薬物總量")]
104 public string MTotal { get; set; }
105
106 /// <summary>
107 /// 薬物類別ID
108 /// </summary>
109 [DisplayName("薬物總量")]
110 public string MedDivision { get; set; }
111
112 /// <summary>
113 /// 薬物類別ID
114 /// </summary>
115 [DisplayName("開業醫師")]
116 public string MDoctor { get; set; }
117
118 /// <summary>
119 /// TPR開始日期
120 /// </summary>
121 [DisplayName("TPR開始日期")]
122 public string TPRstart { get; set; }
123
124 /// <summary>
125 /// TPR結束日期
126 /// </summary>
127 [DisplayName("TPR結束日期")]
128 public string TPREnd { get; set; }

```

圖、MedData Model 截圖 04

MedService Model

```

1  using System;
2  using System.Collections.Generic;
3  using System.Data;
4  using System.Data.SqlClient;
5  using System.Linq;
6  using System.Web;
7  using System.Web.Mvc;
8
9  namespace HISMvcProject1.Models
10 {
11     public class MedService
12     {
13         /// <summary>
14         /// 取得DB連線字串
15         /// </summary>
16         /// <returns></returns>
17         private string GetDBConnectionString()
18         {
19             return System.Configuration.ConfigurationManager.ConnectionStrings["DBConn"].ConnectionString.ToString();
20         }
21
22         private DataTable GetTVPValue<T>(params T[] args)
23         {
24             DataTable t = new DataTable();
25             t.Columns.Add("Item", typeof(T));
26             foreach (T item in args)
27             {
28                 t.Rows.Add(item);
29             }
30             return t;
31         }
32
33         /// <summary>
34         /// GetMedDataByClass
35     }

```

圖、MedService Model 截圖 01

```

67     conn.Open();
68     SqlCommand cmd = new SqlCommand(sql, conn);
69     cmd.Parameters.AddWithValue("@MedName", data.MedName);
70     cmd.Parameters.AddWithValue("@MedStart", data.MedStart);
71     cmd.Parameters.AddWithValue("@PatientId", data.PatientId);
72     SqlDataAdapter sqldapter = new SqlDataAdapter(cmd);
73     sqldapter.Fill(dt);
74     conn.Close();
75 }
76 return MapData(dt);
77 }
78 private List<Models.MedData> MapData(DataTable InfoData)
79 {
80     List<Models.MedData> resultModify = new List<MedData>();
81     foreach (DataRow row in InfoData.Rows)
82     {
83         resultModify.Add(new MedData()
84         {
85             MedName = row["MedName"].ToString(),
86             MedStart = row["MedStart"].ToString(),
87             MedSource = row["MedSource"].ToString(),
88             MedClass = row["MedClass"].ToString(),
89             MedEnd = row["MedEnd"].ToString(),
90             MedDay = row["MedDay"].ToString(),
91             MUnit = row["MUnit"].ToString(),
92             MAmount = row["MAmount"].ToString(),
93             MedWay = row["MedWay"].ToString(),
94             MFrequency = row["MFrequency"].ToString(),
95             MTotal = row["MTotal"].ToString(),
96             MedDivision = row["MDBranch"].ToString(),
97             MDoctor = row["MDoctor"].ToString(),
98             Item = (int)row["Item"]
99         });
100    }
101    return resultModify;
102 }

```

圖、MedService Model 截圖 02

```

103
104
105     /// <summary>
106     /// GetMedNameData
107     /// </summary>
108     /// <param name="data"></param>
109     /// <returns></returns>
110     public List<string> GetMedNameData(Models.MedData data)
111     {
112         string[] MedclassIdString = data.MedClassId.Split(',');
113         int[] MedclassIdInt = new int[MedclassIdString.Length];
114         for (int i = 0; i < MedclassIdString.Length; i++)
115         {
116             MedclassIdInt[i] = Convert.ToInt16(MedclassIdString[i]);
117         }
118         DataTable dt = new DataTable();
119         string sql = @"select Distinct mn.MED_NAME as MedName,
120                             mh.MEDNAME_ID as MedNameId
121                         from MEDNAME_INFO mn
122                         inner join MEDHISTORY_INFO mh on mn.MEDNAME_ID = mh.MEDNAME_ID
123                         inner join MEDCLASS_INFO mc on mn.MEDCLASS_ID = mc.MEDCLASS_ID
124                         where mc.MEDCLASS_ID IN (SELECT Item FROM @MedClassId) and patient_hisid = @PatientId order by mh.MEDNAME_ID ";
125         using (SqlConnection conn = new SqlConnection(this.GetDBConnectionString()))
126         {
127             conn.Open();
128             SqlCommand cmd = new SqlCommand(sql, conn);
129             var medclassid = cmd.Parameters.AddWithValue("@MedClassId", SqlDbType.Structured);
130             cmd.Parameters.Add(new SqlParameter("@PatientId", data.PatientId));
131             medclassid.TypeName = "IntArray";
132             medclassid.Value = GetTVPValue<int>(MedclassIdInt);
133             SqlDataAdapter sqldapter = new SqlDataAdapter(cmd);
134             sqldapter.Fill(dt);
135             conn.Close();
136         }

```

圖、MedService Model 截圖 03

```

136     }
137     }
138     }
139     }
140     }
141     }
142     }
143     }
144     }
145     }
146     }
147     }
148     }
149     }
150     }
151     }
152     }
153     }
154     }
155     }
156     }
157     public List<Models.MedData> GetMedData(Models.MedData data)
158     {
159         string[] MedclassIdString = data.MedclassId.Split(',');
160         int[] MedclassIdInt = new int[MedclassIdString.Length];
161         for (int i = 0; i < MedclassIdString.Length; i++)
162         {
163             MedclassIdInt[i] = Convert.ToInt16(MedclassIdString[i]);
164         }
165     }

```

圖、MedService Model 截圖 04

```

163     }
164     }
165     }
166     }
167     }
168     }
169     }
170     }
171     }
172     }
173     }
174     }
175     }
176     }
177     }
178     }
179     }
180     }
181     }
182     }
183     }
184     }
185     }
186     }
187     }
188     }
189     }
190     }
191     }
192     }
193     }
194     }
195     }
196     }
197     }
198     }
199     }
200     }
201     }
202     }
203     }
204     }
205     }
206     }
207     }
208     }
209     }
210     }
211     }
212     }
213     }
214     }

```

圖、MedService Model 截圖 05

```

196     }
197     }
198     }
199     }
200     }
201     }
202     }
203     }
204     }
205     }
206     }
207     }
208     }
209     }
210     }
211     }
212     }
213     }
214     }

```

圖、MedService Model 截圖 06

```

214     {
215         source = "3";
216     }
217     if (row["MedSource"].ToString() == "住院")
218     {
219         source = "5";
220     }
221     resultModify.Add(new MedData()
222     {
223         MedName = row["MedName"].ToString(),
224         MedStart = row["MedStart"].ToString(),
225         MedSource = source,
226         MedClass = row["MedClass"].ToString(),
227         MedEnd = row["MedEnd"].ToString(),
228         MedDay = row["MedDay"].ToString(),
229         MUnit = row["MUnit"].ToString(),
230         MAmount = row["MAmount"].ToString(),
231         MFrequency = row["MFrequency"].ToString(),
232         MTotal = row["MTotal"].ToString(),
233         MedDivision = row["MBbranch"].ToString(),
234         MDoctor = row["MDocor"].ToString(),
235         Item = (int)row["Item"]
236     });
237 }
238
239 return resultModify;
}

```

圖、MedService Model 截圖 07

TPRData Model

```

1  using System;
2  using System.Collections.Generic;
3  using System.ComponentModel;
4  using System.ComponentModel.DataAnnotations;
5  using System.Linq;
6  using System.Web;
7
8  namespace HISMvcProject1.Models
9  {
10    public class TPRData
11    {
12      /// <summary>
13      /// TPR開始日期
14      /// </summary>
15      [DisplayName("TPR開始日期")]
16      public string TPRStart { get; set; }
17      /// <summary>
18      /// TPR結束日期
19      /// </summary>
20      [DisplayName("TPR結束日期")]
21      public string TPREnd { get; set; }
22      /// <summary>
23      /// 病人編號
24      /// </summary>
25      [DisplayName("病人編號")]
26      public string PatientId { get; set; }
}

```

圖、TPRData Model 截圖 01

TPRService Model

```

1  using System;
2  using System.Collections.Generic;
3  using System.Data;
4  using System.Data.SqlClient;
5  using System.Linq;
6  using System.Web;
7  using System.Web.Mvc;
8
9  namespace HISMvcProject1.Models
10 {
11   public class TPRService
12   {
13     private string GetDBConnectionString()
14     {
15       return System.Configuration.ConfigurationManager.ConnectionStrings["DBConn"].ConnectionString.ToString();
16     }
17     public List<String> GetTPRDeath(Models.TPRData breath)
18     {
19       DataTable dt = new DataTable();
20       string sql = @" SELECT TPR_BREA AS TPR_BREA
21                     FROM TPR_INFO
22                     Where Patient_ID = @PatientId
23                     and TPR_DATE between @TPRStart and @TPREnd;";
24       using (SqlConnection conn = new SqlConnection(this.GetDBConnectionString()))
25     {
26       conn.Open();
27       SqlCommand cmd = new SqlCommand(sql, conn);
28       cmd.Parameters.AddWithValue("@PatientId", breath.PatientId);
29       cmd.Parameters.AddWithValue("@TPRStart", breath.TPRStart);
30       cmd.Parameters.AddWithValue("@TPREnd", breath.TPREnd);
31       SqlDataAdapter sqldAdapter = new SqlDataAdapter(cmd);
32       sqldAdapter.Fill(dt);
33       conn.Close();
}
}

```

圖、TPRService Model 截圖 01

```

34     }
35 
36     List<String> result = new List<String>();
37     foreach (DataRow row in dt.Rows)
38     {
39         result.Add(row["TPR_BREA"].ToString());
40     }
41     return result;
42 }
43 public List<String> GetTPRTemp(Models.TPRData temp)
44 {
45     DataTable dt = new DataTable();
46     string sql = @" SELECT TPR_TEMP AS TPR_TEMP
47                     FROM TPR_INFO
48                     Where Patient_ID = @PatientId
49                     and TPR_DATE between @TPRStart and @TPREnd;";
50     using (SqlConnection conn = new SqlConnection(this.GetConnectionString()))
51     {
52         conn.Open();
53         SqlCommand cmd = new SqlCommand(sql, conn);
54         cmd.Parameters.AddWithValue("@PatientId", temp.PatientId);
55         cmd.Parameters.AddWithValue("@TPRStart", temp.TPRStart);
56         cmd.Parameters.AddWithValue("@TPREnd", temp.TPREnd);
57         SqlDataAdapter sqlAdapter = new SqlDataAdapter(cmd);
58         sqlAdapter.Fill(dt);
59         conn.Close();
60     }
61 
62     List<String> result = new List<String>();
63     foreach (DataRow row in dt.Rows)
64     {
65         result.Add(row["TPR_TEMP"].ToString());
66     }
67 }

```

圖、TPRService Model 截圖 02

```

67     }
68     return result;
69 }
70 public List<String> GetTPRPluse(Models.TPRData pluse)
71 {
72     DataTable dt = new DataTable();
73     string sql = @" SELECT TPR_PLUSE AS TPR_PLUSE
74                     FROM TPR_INFO
75                     Where Patient_ID = @PatientId
76                     and TPR_DATE between @TPRStart and @TPREnd;";
77     using (SqlConnection conn = new SqlConnection(this.GetConnectionString()))
78     {
79         conn.Open();
80         SqlCommand cmd = new SqlCommand(sql, conn);
81         cmd.Parameters.AddWithValue("@PatientId", pluse.PatientId);
82         cmd.Parameters.AddWithValue("@TPRStart", pluse.TPRStart);
83         cmd.Parameters.AddWithValue("@TPREnd", pluse.TPREnd);
84         SqlDataAdapter sqlAdapter = new SqlDataAdapter(cmd);
85         sqlAdapter.Fill(dt);
86         conn.Close();
87     }
88 
89     List<String> result = new List<String>();
90     foreach (DataRow row in dt.Rows)
91     {
92         result.Add(row["TPR_PLUSE"].ToString());
93     }
94     return result;
95 }
96 }
97 }

```

圖、TPRService Model 截圖 03

```

97 }
98 }
99 public List<String> GetTPRBreathWeek(Models.TPRData breath)
100 {
101     DataTable dt = new DataTable();
102     string sql = @" SELECT TPR_BREA AS TPR_BREA
103                     FROM TPR_INFO
104                     Where Patient_ID = @PatientId
105                     and TPR_DATE between DATEADD(day,-13, @TPRStart) and @TPRStart;";
106     using (SqlConnection conn = new SqlConnection(this.GetConnectionString()))
107     {
108         conn.Open();
109         SqlCommand cmd = new SqlCommand(sql, conn);
110         cmd.Parameters.AddWithValue("@PatientId", breath.PatientId);
111         cmd.Parameters.AddWithValue("@TPRStart", breath.TPRStart);
112         SqlDataAdapter sqlAdapter = new SqlDataAdapter(cmd);
113         sqlAdapter.Fill(dt);
114         conn.Close();
115     }
116 
117     List<String> result = new List<String>();
118     foreach (DataRow row in dt.Rows)
119     {
120         result.Add(row["TPR_BREA"].ToString());
121     }
122     return result;
123 }
124 public List<String> GetTPRTempWeek(Models.TPRData temp)
125 {
126 }

```

圖、TPRService Model 截圖 04

```

TPRService.cs  X TPRData.cs  MedService.cs  MedData.cs  LoginService.cs  LoginData.cs
HISMvcProject1  HISMvcProject1.Models.TPRService  GetConnectionString()

127  DataTable dt = new DataTable();
128  string sql = @" SELECT TPR_TEMP AS TPR_TEMP
129      FROM TPR_INFO
130      Where Patient_ID = @PatientId
131      and TPR_DATE between DATEADD(day,-13, @TPRStart) and @TPRStart;";
132  using (SqlConnection conn = new SqlConnection(this.GetConnectionString()))
133  {
134      conn.Open();
135      SqlCommand cmd = new SqlCommand(sql, conn);
136      cmd.Parameters.Add(new SqlParameter("@PatientId", temp.PatientId));
137      cmd.Parameters.Add(new SqlParameter("@TPRStart", temp.TPRStart));
138      SqlDataAdapter sqldAdapter = new SqlDataAdapter(cmd);
139      sqldAdapter.Fill(dt);
140      conn.Close();
141  }
142
143  List<String> result = new List<String>();
144  foreach (DataRow row in dt.Rows)
145  {
146      result.Add(row["TPR_TEMP"].ToString());
147  }
148
149  return result;
...

```

圖、TPRService Model 截圖 05

```

TPRService.cs  X TPRData.cs  MedService.cs  MedData.cs  LoginService.cs  LoginData.cs
HISMvcProject1  HISMvcProject1.Models.TPRService  GetConnectionString()

151  public List<String> GetTPRPlusWeek(Model.TPRData pluse)
152  {
153      DataTable dt = new DataTable();
154      string sql = @" SELECT TPR_PLUSE AS TPR_PLUSE
155          FROM TPR_INFO
156          Where Patient_ID = @PatientId
157          and TPR_DATE between DATEADD(day,-13, @TPRStart) and @TPRStart;";
158      using (SqlConnection conn = new SqlConnection(this.GetConnectionString()))
159      {
160          conn.Open();
161          SqlCommand cmd = new SqlCommand(sql, conn);
162          cmd.Parameters.Add(new SqlParameter("@PatientId", pluse.PatientId));
163          cmd.Parameters.Add(new SqlParameter("@TPRStart", pluse.TPRStart));
164          SqlDataAdapter sqldAdapter = new SqlDataAdapter(cmd);
165          sqldAdapter.Fill(dt);
166          conn.Close();
167      }
168
169      List<String> result = new List<String>();
170      foreach (DataRow row in dt.Rows)
171      {
172          result.Add(row["TPR_PLUSE"].ToString());
173      }
174
175      return result;
...

```

圖、TPRService Model 截圖 06

Index View

```

TubeService.cs  Home - Index.cshtml  X Home - Search.cshtml  InfoData.cs  Home - Switch.cshtml  LoginService.cs  Shared - Hismasterlayout.cshtml
1  <div style="margin-top:10px">
2     <div style="margin-right:20px; position: absolute;left: 0; right: 0; top: 0; width:350px; height:30px; border:5px solid; margin-top:10px; border-color:rgba(25, 66, 132, 0.52); border-radius:10px; ">
3         
4     </div>
5
6     <div style="margin-left:20px; display: block; margin-top:10px;">
7         <div style="margin: auto; position: absolute;left: 0; right: 0; top: 0; width:180px; height:30px; border:2px solid; border-radius:10px; background-color: #f0f0f0; padding: 5px; margin-top:10px; margin-bottom:10px; ">
8             <div style="margin: auto; position: absolute;left: 0; right: 0; top: 0; width:180px; height:30px; border:2px solid; border-radius:10px; background-color: #f0f0f0; padding: 5px; margin-top:10px; margin-bottom:10px; ">
9                 <div style="margin: auto; position: absolute;left: 0; right: 0; top: 0; width:180px; height:30px; border:2px solid; border-radius:10px; background-color: #f0f0f0; padding: 5px; margin-top:10px; margin-bottom:10px; ">
10                <div style="margin: auto; position: absolute;left: 0; right: 0; top: 0; width:180px; height:30px; border:2px solid; border-radius:10px; background-color: #f0f0f0; padding: 5px; margin-top:10px; margin-bottom:10px; ">
11                    <div style="margin: auto; position: absolute;left: 0; right: 0; top: 0; width:180px; height:30px; border:2px solid; border-radius:10px; background-color: #f0f0f0; padding: 5px; margin-top:10px; margin-bottom:10px; ">
12                        <div style="margin: auto; position: absolute;left: 0; right: 0; top: 0; width:180px; height:30px; border:2px solid; border-radius:10px; background-color: #f0f0f0; padding: 5px; margin-top:10px; margin-bottom:10px; ">
13                            <div style="margin: auto; position: absolute;left: 0; right: 0; top: 0; width:180px; height:30px; border:2px solid; border-radius:10px; background-color: #f0f0f0; padding: 5px; margin-top:10px; margin-bottom:10px; ">
14                                <div style="margin: auto; position: absolute;left: 0; right: 0; top: 0; width:180px; height:30px; border:2px solid; border-radius:10px; background-color: #f0f0f0; padding: 5px; margin-top:10px; margin-bottom:10px; ">
15                                    <div style="margin: auto; position: absolute;left: 0; right: 0; top: 0; width:180px; height:30px; border:2px solid; border-radius:10px; background-color: #f0f0f0; padding: 5px; margin-top:10px; margin-bottom:10px; ">
16                                        <div style="margin: auto; position: absolute;left: 0; right: 0; top: 0; width:180px; height:30px; border:2px solid; border-radius:10px; background-color: #f0f0f0; padding: 5px; margin-top:10px; margin-bottom:10px; ">
17                                            <div style="margin: auto; position: absolute;left: 0; right: 0; top: 0; width:180px; height:30px; border:2px solid; border-radius:10px; background-color: #f0f0f0; padding: 5px; margin-top:10px; margin-bottom:10px; ">
18                                                <div style="margin: auto; position: absolute;left: 0; right: 0; top: 0; width:180px; height:30px; border:2px solid; border-radius:10px; background-color: #f0f0f0; padding: 5px; margin-top:10px; margin-bottom:10px; ">
19                                                    <div style="margin: auto; position: absolute;left: 0; right: 0; top: 0; width:180px; height:30px; border:2px solid; border-radius:10px; background-color: #f0f0f0; padding: 5px; margin-top:10px; margin-bottom:10px; ">
20                                                        <div style="margin: auto; position: absolute;left: 0; right: 0; top: 0; width:180px; height:30px; border:2px solid; border-radius:10px; background-color: #f0f0f0; padding: 5px; margin-top:10px; margin-bottom:10px; ">
21                                                            <div style="margin: auto; position: absolute;left: 0; right: 0; top: 0; width:180px; height:30px; border:2px solid; border-radius:10px; background-color: #f0f0f0; padding: 5px; margin-top:10px; margin-bottom:10px; ">
22                                                                <div style="margin: auto; position: absolute;left: 0; right: 0; top: 0; width:180px; height:30px; border:2px solid; border-radius:10px; background-color: #f0f0f0; padding: 5px; margin-top:10px; margin-bottom:10px; ">
23                                                                    <div style="margin: auto; position: absolute;left: 0; right: 0; top: 0; width:180px; height:30px; border:2px solid; border-radius:10px; background-color: #f0f0f0; padding: 5px; margin-top:10px; margin-bottom:10px; ">
24                                                                        <div style="margin: auto; position: absolute;left: 0; right: 0; top: 0; width:180px; height:30px; border:2px solid; border-radius:10px; background-color: #f0f0f0; padding: 5px; margin-top:10px; margin-bottom:10px; ">
25                                                                            <div style="margin: auto; position: absolute;left: 0; right: 0; top: 0; width:180px; height:30px; border:2px solid; border-radius:10px; background-color: #f0f0f0; padding: 5px; margin-top:10px; margin-bottom:10px; ">
26                                                                                <div style="margin: auto; position: absolute;left: 0; right: 0; top: 0; width:180px; height:30px; border:2px solid; border-radius:10px; background-color: #f0f0f0; padding: 5px; margin-top:10px; margin-bottom:10px; ">
27                                                                                    <div style="margin: auto; position: absolute;left: 0; right: 0; top: 0; width:180px; height:30px; border:2px solid; border-radius:10px; background-color: #f0f0f0; padding: 5px; margin-top:10px; margin-bottom:10px; ">
28                                                                                        <div style="margin: auto; position: absolute;left: 0; right: 0; top: 0; width:180px; height:30px; border:2px solid; border-radius:10px; background-color: #f0f0f0; padding: 5px; margin-top:10px; margin-bottom:10px; ">
29                                                                                            <div style="margin: auto; position: absolute;left: 0; right: 0; top: 0; width:180px; height:30px; border:2px solid; border-radius:10px; background-color: #f0f0f0; padding: 5px; margin-top:10px; margin-bottom:10px; ">
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44

```

圖、Index View 截圖 01

```
TubeService.cs
```

```
44 url: "Userlogin",
45 data: loginData,
46 dataType: "json",
47 success: function (response) {
48     if (response == true) {
49         //alert("登入成功");
50         window.location.href = "Search"
51     }
52     else {
53         alert("账号不存在");
54         $("#username").val("");
55         $("#password").val("");
56     }
57 }, error: function (error) {
58     alert("请求失败");
59 }
);
}
});

```

圖、Index View 截圖 02

MHistory View

```
Home - MHistory.cshtml
```

```
1 <!--上部-->
2 <div style="width:100%;height:80px;border-style:solid; border-color: #990000;">
3     <!--左部-->
4     <div style="float:left; width:17%; height:100px; margin-left:10px; margin-top:10px; font-size:20px; font-weight:bold; border-bottom:1px solid black; border-right:1px solid black; padding:5px; background-color: #F0F0F0; color: #000000; text-align:center; border-radius: 5px; position: relative; z-index: 1; -->
5         <!--日期选择器-->
6         <div style="margin-top:10px; margin-left:10px; height:30px; border:1px solid black; border-radius: 5px; width: 100%; position: absolute; left: 0; top: 10px; z-index: 2; -->
7             <input type="button" id="start_datepicker" value="开始日期" title="datepicker" />
8             <input type="button" id="end_datepicker" value="结束日期" title="datepicker" />
9         </div>
10        <!--中间-->
11        <div style="float:left; width:83%; height:100%; border-style:solid; border-color: #990000; position: relative; z-index: 1; -->
12            <!--搜索框-->
13            <div style="margin-top:10px; margin-left:10px; height:30px; border:1px solid black; border-radius: 5px; width: 100%; position: absolute; left: 0; top: 10px; z-index: 2; -->
14                <input type="button" value="搜索" id="btm_mod_search" class="btm" style="background-color: #CC00FF; color:#194284; margin-left:20px; margin-top:10px; font-size:14px; border:1px solid black; border-radius: 5px; width: 100%; height: 100%; -->
15                <input type="button" value="返回" id="btm_mod_back" class="btm" style="background-color: #990000; color:#194284; margin-left:20px; margin-top:10px; font-size:14px; border:1px solid black; border-radius: 5px; width: 100%; height: 100%; -->
16            </div>
17            <!--右侧-->
18            <div style="float:right; margin-right:10px; margin-top:10px; font-size:14px; border:1px solid black; border-radius: 5px; width: 100%; position: absolute; right: 0; top: 10px; z-index: 2; -->
19                <input type="button" value="新增" id="btm_mod_add" class="btm" style="background-color: #CC00FF; color:#194284; margin-left:10px; margin-top:10px; font-size:14px; border:1px solid black; border-radius: 5px; width: 100%; height: 100%; -->
20                <input type="button" value="修改" id="btm_mod_modify" class="btm" style="background-color: #CC00FF; color:#194284; margin-left:10px; margin-top:10px; font-size:14px; border:1px solid black; border-radius: 5px; width: 100%; height: 100%; -->
21            </div>
22        </div>
23    </div>
24
```

圖、MHistory View 截圖 01

```
Home - MHistory.cshtml
```

```
44 <!--头部-->
45 <div style="font-size:14px; margin-left:10px; float:left; margin-top:10px; border-bottom:1px solid black; border-radius: 5px; width: 100%; height: 30px; position: relative; z-index: 1; -->
46     <div style="margin-left:10px; float:left; -->
47         <div style="margin-top:10px; font-size:14px; border:1px solid black; border-radius: 5px; width: 100%; height: 30px; position: absolute; left: 0; top: 10px; z-index: 2; -->
48             <input type="button" value="新增" id="btm_mod_add" class="btm" style="background-color: #CC00FF; color:#194284; margin-left:10px; margin-top:10px; font-size:14px; border:1px solid black; border-radius: 5px; width: 100%; height: 100%; -->
49             <input type="button" value="修改" id="btm_mod_modify" class="btm" style="background-color: #CC00FF; color:#194284; margin-left:10px; margin-top:10px; font-size:14px; border:1px solid black; border-radius: 5px; width: 100%; height: 100%; -->
50         </div>
51         <!--中间-->
52         <div style="margin-left:20px; float:left; -->
53             <div style="margin-top:10px; font-size:14px; border:1px solid black; border-radius: 5px; width: 100%; height: 30px; position: absolute; left: 0; top: 10px; z-index: 2; -->
54                 <input type="button" value="新增" id="btm_mod_add" class="btm" style="background-color: #CC00FF; color:#194284; margin-left:10px; margin-top:10px; font-size:14px; border:1px solid black; border-radius: 5px; width: 100%; height: 100%; -->
55                 <input type="button" value="修改" id="btm_mod_modify" class="btm" style="background-color: #CC00FF; color:#194284; margin-left:10px; margin-top:10px; font-size:14px; border:1px solid black; border-radius: 5px; width: 100%; height: 100%; -->
56             </div>
57             <!--右侧-->
58             <div style="float:right; margin-right:10px; margin-top:10px; font-size:14px; border:1px solid black; border-radius: 5px; width: 100%; position: absolute; right: 0; top: 10px; z-index: 2; -->
59                 <input type="button" value="新增" id="btm_mod_add" class="btm" style="background-color: #CC00FF; color:#194284; margin-left:10px; margin-top:10px; font-size:14px; border:1px solid black; border-radius: 5px; width: 100%; height: 100%; -->
60                 <input type="button" value="修改" id="btm_mod_modify" class="btm" style="background-color: #CC00FF; color:#194284; margin-left:10px; margin-top:10px; font-size:14px; border:1px solid black; border-radius: 5px; width: 100%; height: 100%; -->
61             </div>
62         </div>
63     </div>
64 
```

圖、MHistory View 截圖 02

```

Home - MHistory.cshtml ✖
87 	<script>
88
89 	var medclassId = [0];
90 	var patient_id_search = "";
91 	patient_id_search = @Html.Raw(Json.Encode(ViewBag.search_id));
92 	var medsource_id = [0];
93 	var medname_id = [0];
94 	var medsource_id_m = [0];
95 	var medstar_id_m = [0];
96 	var med_star_date = "";
97 	var med_end_date = "";
98 	var med_date = "";
99
100 //kendo history datepicker(以下影響排版)
101 $(function() {
102 	$("#start_datapicker").kendoDatePicker({
103 	"value": "2000-06-16",
104 	"min": "1900-01-01",
105 	"dateInput": true,
106 	"format": "yyyy-mm-dd"
107 	}));
108 	$("#end_datapicker").kendoDatePicker({
109 	"value": "2000-06-19",
110 	"min": "1900-01-01",
111 	"dateInput": true,
112 	"format": "yyyy-mm-dd"
113 )));
114 $("#btn_med_back").click(function(){
115 	var PatientId = patient_id_search;
116 	var username = @Html.Raw(Json.Encode(ViewBag.username));
117 	var edata = {
118 	"PatientId": PatientId,
119 	"UserName":username
120 	};
121 	$.ajax({
122 	type: "post",
123 	url: "editinfo",
124 	data: JSON.stringify(edata),
125 	success: function (response) {
126 	//if (response == true) {
127 	//window.location.href = "switch"
128 	//}
129 	}
130 )));
131 });

```

79 % ⌂ 4 cutebabyy0630, 7 days ago | 4 authors, 43 changes 4

圖、MHistory View 截圖 03

```

Home - MHistory.cshtml ✖
130 	});
131 	//屬性樹視圖
132 	$("#m_history").kendoTreeView({
133 	checkboxes: {
134 	checkchildren: true
135 	},
136 	check: check,
137 	dataSource: [
138 	{
139 	id: 1, text: "所有藥物", expanded: true, spriteCssClass: "rootfolder", items: [
140 	{
141 	id: 2, text: "抗生素", expanded: true, spriteCssClass: "folder"
142 	},
143 	{
144 	id: 3, text: "抗凝血劑", expanded: true, spriteCssClass: "folder"
145 	},
146 	{
147 	id: 4, text: "抗結核用藥", expanded: true, spriteCssClass: "folder"
148 	},
149 	{
150 	id: 5, text: "應用用藥", expanded: true, spriteCssClass: "folder"
151 	},
152 	{
153 	id: 6, text: "營養用藥", expanded: true, spriteCssClass: "folder"
154 	},
155 	{
156 	id: 7, text: "開藥", expanded: true, spriteCssClass: "folder"
157 	},
158 	{
159 	id: 8, text: "電解質", expanded: true, spriteCssClass: "folder"
160 	},
161 	{
162 	id: 9, text: "苦利脫品", expanded: true, spriteCssClass: "folder"
163 	},
164 	{
165 	id: 10, text: "HIV用藥", expanded: true, spriteCssClass: "folder"
166 	},
167 	{
168 	id: 11, text: "一般用藥", expanded: true, spriteCssClass: "folder"
169 	}
170 	]
171 }],
172 });
173 });

```

79 % ⌂ 4 cutebabyy0630, 7 days ago | 4 authors, 43 changes 4

圖、MHistory View 截圖 04

```

Home - MHistory.cshtml ✖
173 });
174 });
175 }
176
177 // function that gathers IDs of checked nodes
178 function checkedNodes(nodes, checkedNodes) {
179 	for (var i = 0; i < nodes.length; i++) {
180 	if (nodes[i].checked) {
181 	checkedNodes.push(nodes[i].id);
182 	}
183
184 	if (nodes[i].hasChildren) {
185 	checkedNodeIds(nodes[i].children.view(), checkedNodes);
186 	}
187 	}
188 }
189
190 // show checked node IDs on datasource change
191 function onCheck(e) {
192 	var checkedNodes = [],
193 	treeView = $("#m_history").data("kendoTreeView"),
194 	message;
195
196 	checkedNodeIds(treeView.dataSource.view(), checkedNodes);
197 	if (checkedNodes.length > 0 && checkedNodes[0] != 1 && checkedNodes.length != 0) {
198 	message = checkedNodes.join();
199 	medclassId = message.join();
200 } else {
201 	message = "1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11";
202 	medclassId = message;
203 }
204 }
205
206 $("#btn_med_search").click(function () {
207 	if (medclassId == "") {
208 	alert("Please check at least one medicine!");
209 	} else {
210 	//$("#label_color").show();
211 	med_start_date = kendo.toString($("#start_datapicker").data("kendoDatePicker").value(), "yyyy-mm-dd");
212 	med_end_date = kendo.toString($("#end_datapicker").data("kendoDatePicker").value(), "yyyy-mm-dd");
213
214 	med_with_history = {
215 	"PatientId": patient_id_search,
216 	"MedicineId": medclassId
217 	}
218  });
219 });

```

79 % ⌂ 4 cutebabyy0630, 7 days ago | 4 authors, 43 changes 4

圖、MHistory View 截圖 05

```
Home - MHistory.cshtml  * X
216     "patientid":patient_id_search,
217     "Medclassid":medclassid,
218     "Medstart":med_start_date,
219     "Medend":med_end_date
220   )
221
222   //日曆轉換陣列
223   var excludeDates=[];
224   function getMedicines(startDate, stopDate, excludeDates) {
225     var dateArray = [];
226     var currentDate = moment(startDate);
227     var stopDate = moment(stopDate);
228     while (currentDate < stopDate) {
229       if(!excludeDates.includes(currentDateString)){
230         dateArray.push(moment(currentDate).format('YYYY-MM-DD'))
231       }
232       currentDate = moment(currentDate).add(1, 'days');
233     }
234     return dateArray;
235   }
236   med_date=getMedicines(new Date(med_start_date),new Date(med_end_date), excludeDates);
237
238   $.getJSON(
239     {
240       type: "post",
241       url: "medmetadata",
242       data: med_sch_history,
243       datatype: "json"
244     },
245     $.getJSON(
246       {
247         type: "get",
248         url: "getMedName",
249         dataType: "application/json;charset=utf-8",
250         success: function (result) {
251           medname_search = result.medname;
252           heatmap();
253         },
254         error: function (response) {
255           alert("error");
256         }
257       }
258     )
259   );
260
261   })
262
263   function heatmap(){
264     // set the dimensions and margins of the graph
265     var margin = {top: 10, right: 10, bottom: 10, left: 10},
266     width = (window.screen.width*0.82)-margin.left - margin.right,
267     height = 450 - margin.top - margin.bottom;
268     // append the svg object to the body of the page
269     $('#my_dataviz').empty();
270     var myDiv = d3.select("#my_dataviz")
271       .append("svg")
272       .attr("width", width + margin.left + margin.right)
273       .attr("height", height + margin.top + margin.bottom)
274       .append("g")
275       .attr("transform",
276           "translate(" + margin.left + "," + margin.top + ")");
277
278     // Labels of row and columns
279     for(var i = 0; i<med_date.length/2+1;{
280       temp = med_date[med_date.length-1-i];
281       med_date[med_date.length-1-i]=med_date[i];
282       med_date[i] = temp;
283     }
284     var myGroups = med_date
285     var myVars = medname_search
286
287     // Build X scales and axis:
288     var x = d3.scaleBand()
289       .range([0, width ])
290       .domain(myGroups)
291       .padding(0.01);
292     svg.append("g")
293       .style("font", "11px times")
294       .style("font-weight", "bold")
295       .attr("transform", "translate(0," + height + ")");
296       .call(d3.axisBottom(x));
297
298     // Build X scales and axis:
299     var y = d3.scaleBand()
300       .range([ height, 0 ])
301       .domain(myVars)
302
303   }
304
305   .padding(0.01);
306   svg.append("g")
307     .style("font", "11px times")
308     .style("font-weight", "bold")
309     .call(d3.axisLeft(y));
310
311   // Build color scale
312   var myColor = d3.scaleLinear()
313     .domain([-2, 2])
314     .range(["#CCCCFF", "#CCFF99"]);
315
316   //Read the data
317   ds.json("Home/GetMedalent", function (data) {
318     // create the tooltip
319     var tooltip = d3.select("#my_dataviz")
320       .append("div")
321       .style("position", "absolute")
322       .style("z-index", "1000")
323       .style("background-color", "white")
324       .style("border", "solid")
325       .style("border-width", "2px")
326       .style("border-radius", "5px")
327       .style("padding", "5px")
328
329     // Three function that change the tooltip when user hover / move / leave a cell
330     var mouseover = function(d) {
331       tooltip.style("display", "block");
332       d3.select(this)
333         .style("stroke", "black")
334         .style("stroke-width", 3)
335         .style("opacity", 1)
336     }
337
338     var mouseleave = function(d) {
339       tooltip.style("display", "none");
340       d3.select(this)
341         .style("stroke", "none")
342         .style("stroke-width", 1)
343         .style("opacity", 0.5)
344     }
345
346     var mousemove = function(d) {
347       var source;
348       if (d.source == "1") {
349         source = "#FF0000";
350       }
351       else if(d.MedSource == "2"){
352         source = "#000000";
353       }
354       tooltip.html(d.value);
355       tooltip.style("left", (d3.event.pageX + 10) + "px");
356       tooltip.style("top", (d3.event.pageY - 20) + "px");
357     }
358
359   });
360
361   // add the squares
362
363   var mouseover = function(d) {
364     var source;
365     if (d.source == "1") {
366       source = "#FF0000";
367     }
368     else if(d.MedSource == "2"){
369       source = "#000000";
370     }
371     d3.select(this)
372       .style("fill", source)
373       .style("stroke", "black")
374       .style("stroke-width", 1)
375       .style("stroke-dasharray", "5 5");
376   }
377
378   var mouseleave = function(d) {
379     var source;
380     if (d.source == "1") {
381       source = "#FF0000";
382     }
383     else if(d.MedSource == "2"){
384       source = "#000000";
385     }
386     d3.select(this)
387       .style("fill", "#FFFFCC");
388       .style("stroke", "black")
389       .style("stroke-width", 1)
390       .style("stroke-dasharray", null);
391   }
392
393   var mousemove = function(d) {
394     var source;
395     if (d.source == "1") {
396       source = "#FF0000";
397     }
398     else if(d.MedSource == "2"){
399       source = "#000000";
400     }
401     tooltip.html(d.value);
402     tooltip.style("left", (d3.event.pageX + 10) + "px");
403     tooltip.style("top", (d3.event.pageY - 20) + "px");
404   }
405
406   });
407
408   // add the squares
409
410   var mouseover = function(d) {
411     var source;
412     if (d.source == "1") {
413       source = "#FF0000";
414     }
415     else if(d.MedSource == "2"){
416       source = "#000000";
417     }
418     d3.select(this)
419       .style("fill", source)
420       .style("stroke", "black")
421       .style("stroke-width", 1)
422       .style("stroke-dasharray", "5 5");
423   }
424
425   var mouseleave = function(d) {
426     var source;
427     if (d.source == "1") {
428       source = "#FF0000";
429     }
430     else if(d.MedSource == "2"){
431       source = "#000000";
432     }
433     d3.select(this)
434       .style("fill", "#FFFFCC");
435       .style("stroke", "black")
436       .style("stroke-width", 1)
437       .style("stroke-dasharray", null);
438   }
439
440   var mousemove = function(d) {
441     var source;
442     if (d.source == "1") {
443       source = "#FF0000";
444     }
445     else if(d.MedSource == "2"){
446       source = "#000000";
447     }
448     tooltip.html(d.value);
449     tooltip.style("left", (d3.event.pageX + 10) + "px");
450     tooltip.style("top", (d3.event.pageY - 20) + "px");
451   }
452
453   });
454
455   // add the squares
456
457   var mouseover = function(d) {
458     var source;
459     if (d.source == "1") {
460       source = "#FF0000";
461     }
462     else if(d.MedSource == "2"){
463       source = "#000000";
464     }
465     d3.select(this)
466       .style("fill", source)
467       .style("stroke", "black")
468       .style("stroke-width", 1)
469       .style("stroke-dasharray", "5 5");
470   }
471
472   var mouseleave = function(d) {
473     var source;
474     if (d.source == "1") {
475       source = "#FF0000";
476     }
477     else if(d.MedSource == "2"){
478       source = "#000000";
479     }
480     d3.select(this)
481       .style("fill", "#FFFFCC");
482       .style("stroke", "black")
483       .style("stroke-width", 1)
484       .style("stroke-dasharray", null);
485   }
486
487   var mousemove = function(d) {
488     var source;
489     if (d.source == "1") {
490       source = "#FF0000";
491     }
492     else if(d.MedSource == "2"){
493       source = "#000000";
494     }
495     tooltip.html(d.value);
496     tooltip.style("left", (d3.event.pageX + 10) + "px");
497     tooltip.style("top", (d3.event.pageY - 20) + "px");
498   }
499
500   });
501
502   // add the squares
503
504   var mouseover = function(d) {
505     var source;
506     if (d.source == "1") {
507       source = "#FF0000";
508     }
509     else if(d.MedSource == "2"){
510       source = "#000000";
511     }
512     d3.select(this)
513       .style("fill", source)
514       .style("stroke", "black")
515       .style("stroke-width", 1)
516       .style("stroke-dasharray", "5 5");
517   }
518
519   var mouseleave = function(d) {
520     var source;
521     if (d.source == "1") {
522       source = "#FF0000";
523     }
524     else if(d.MedSource == "2"){
525       source = "#000000";
526     }
527     d3.select(this)
528       .style("fill", "#FFFFCC");
529       .style("stroke", "black")
530       .style("stroke-width", 1)
531       .style("stroke-dasharray", null);
532   }
533
534   var mousemove = function(d) {
535     var source;
536     if (d.source == "1") {
537       source = "#FF0000";
538     }
539     else if(d.MedSource == "2"){
540       source = "#000000";
541     }
542     tooltip.html(d.value);
543     tooltip.style("left", (d3.event.pageX + 10) + "px");
544     tooltip.style("top", (d3.event.pageY - 20) + "px");
545   }
546
547   });
548
549   // add the squares
550
551   var mouseover = function(d) {
552     var source;
553     if (d.source == "1") {
554       source = "#FF0000";
555     }
556     else if(d.MedSource == "2"){
557       source = "#000000";
558     }
559     d3.select(this)
560       .style("fill", source)
561       .style("stroke", "black")
562       .style("stroke-width", 1)
563       .style("stroke-dasharray", "5 5");
564   }
565
566   var mouseleave = function(d) {
567     var source;
568     if (d.source == "1") {
569       source = "#FF0000";
570     }
571     else if(d.MedSource == "2"){
572       source = "#000000";
573     }
574     d3.select(this)
575       .style("fill", "#FFFFCC");
576       .style("stroke", "black")
577       .style("stroke-width", 1)
578       .style("stroke-dasharray", null);
579   }
580
581   var mousemove = function(d) {
582     var source;
583     if (d.source == "1") {
584       source = "#FF0000";
585     }
586     else if(d.MedSource == "2"){
587       source = "#000000";
588     }
589     tooltip.html(d.value);
590     tooltip.style("left", (d3.event.pageX + 10) + "px");
591     tooltip.style("top", (d3.event.pageY - 20) + "px");
592   }
593
594   });
595
596   // add the squares
597
598   var mouseover = function(d) {
599     var source;
600     if (d.source == "1") {
601       source = "#FF0000";
602     }
603     else if(d.MedSource == "2"){
604       source = "#000000";
605     }
606     d3.select(this)
607       .style("fill", source)
608       .style("stroke", "black")
609       .style("stroke-width", 1)
610       .style("stroke-dasharray", "5 5");
611   }
612
613   var mouseleave = function(d) {
614     var source;
615     if (d.source == "1") {
616       source = "#FF0000";
617     }
618     else if(d.MedSource == "2"){
619       source = "#000000";
620     }
621     d3.select(this)
622       .style("fill", "#FFFFCC");
623       .style("stroke", "black")
624       .style("stroke-width", 1)
625       .style("stroke-dasharray", null);
626   }
627
628   var mousemove = function(d) {
629     var source;
630     if (d.source == "1") {
631       source = "#FF0000";
632     }
633     else if(d.MedSource == "2"){
634       source = "#000000";
635     }
636     tooltip.html(d.value);
637     tooltip.style("left", (d3.event.pageX + 10) + "px");
638     tooltip.style("top", (d3.event.pageY - 20) + "px");
639   }
640
641   });
642
643   // add the squares
644
645   var mouseover = function(d) {
646     var source;
647     if (d.source == "1") {
648       source = "#FF0000";
649     }
650     else if(d.MedSource == "2"){
651       source = "#000000";
652     }
653     d3.select(this)
654       .style("fill", source)
655       .style("stroke", "black")
656       .style("stroke-width", 1)
657       .style("stroke-dasharray", "5 5");
658   }
659
660   var mouseleave = function(d) {
661     var source;
662     if (d.source == "1") {
663       source = "#FF0000";
664     }
665     else if(d.MedSource == "2"){
666       source = "#000000";
667     }
668     d3.select(this)
669       .style("fill", "#FFFFCC");
670       .style("stroke", "black")
671       .style("stroke-width", 1)
672       .style("stroke-dasharray", null);
673   }
674
675   var mousemove = function(d) {
676     var source;
677     if (d.source == "1") {
678       source = "#FF0000";
679     }
680     else if(d.MedSource == "2"){
681       source = "#000000";
682     }
683     tooltip.html(d.value);
684     tooltip.style("left", (d3.event.pageX + 10) + "px");
685     tooltip.style("top", (d3.event.pageY - 20) + "px");
686   }
687
688   });
689
690   // add the squares
691
692   var mouseover = function(d) {
693     var source;
694     if (d.source == "1") {
695       source = "#FF0000";
696     }
697     else if(d.MedSource == "2"){
698       source = "#000000";
699     }
700     d3.select(this)
701       .style("fill", source)
702       .style("stroke", "black")
703       .style("stroke-width", 1)
704       .style("stroke-dasharray", "5 5");
705   }
706
707   var mouseleave = function(d) {
708     var source;
709     if (d.source == "1") {
710       source = "#FF0000";
711     }
712     else if(d.MedSource == "2"){
713       source = "#000000";
714     }
715     d3.select(this)
716       .style("fill", "#FFFFCC");
717       .style("stroke", "black")
718       .style("stroke-width", 1)
719       .style("stroke-dasharray", null);
720   }
721
722   var mousemove = function(d) {
723     var source;
724     if (d.source == "1") {
725       source = "#FF0000";
726     }
727     else if(d.MedSource == "2"){
728       source = "#000000";
729     }
730     tooltip.html(d.value);
731     tooltip.style("left", (d3.event.pageX + 10) + "px");
732     tooltip.style("top", (d3.event.pageY - 20) + "px");
733   }
734
735   });
736
737   // add the squares
738
739   var mouseover = function(d) {
740     var source;
741     if (d.source == "1") {
742       source = "#FF0000";
743     }
744     else if(d.MedSource == "2"){
745       source = "#000000";
746     }
747     d3.select(this)
748       .style("fill", source)
749       .style("stroke", "black")
750       .style("stroke-width", 1)
751       .style("stroke-dasharray", "5 5");
752   }
753
754   var mouseleave = function(d) {
755     var source;
756     if (d.source == "1") {
757       source = "#FF0000";
758     }
759     else if(d.MedSource == "2"){
760       source = "#000000";
761     }
762     d3.select(this)
763       .style("fill", "#FFFFCC");
764       .style("stroke", "black")
765       .style("stroke-width", 1)
766       .style("stroke-dasharray", null);
767   }
768
769   var mousemove = function(d) {
770     var source;
771     if (d.source == "1") {
772       source = "#FF0000";
773     }
774     else if(d.MedSource == "2"){
775       source = "#000000";
776     }
777     tooltip.html(d.value);
778     tooltip.style("left", (d3.event.pageX + 10) + "px");
779     tooltip.style("top", (d3.event.pageY - 20) + "px");
780   }
781
782   });
783
784   // add the squares
785
786   var mouseover = function(d) {
787     var source;
788     if (d.source == "1") {
789       source = "#FF0000";
790     }
791     else if(d.MedSource == "2"){
792       source = "#000000";
793     }
794     d3.select(this)
795       .style("fill", source)
796       .style("stroke", "black")
797       .style("stroke-width", 1)
798       .style("stroke-dasharray", "5 5");
799   }
800
801   var mouseleave = function(d) {
802     var source;
803     if (d.source == "1") {
804       source = "#FF0000";
805     }
806     else if(d.MedSource == "2"){
807       source = "#000000";
808     }
809     d3.select(this)
810       .style("fill", "#FFFFCC");
811       .style("stroke", "black")
812       .style("stroke-width", 1)
813       .style("stroke-dasharray", null);
814   }
815
816   var mousemove = function(d) {
817     var source;
818     if (d.source == "1") {
819       source = "#FF0000";
820     }
821     else if(d.MedSource == "2"){
822       source = "#000000";
823     }
824     tooltip.html(d.value);
825     tooltip.style("left", (d3.event.pageX + 10) + "px");
826     tooltip.style("top", (d3.event.pageY - 20) + "px");
827   }
828
829   });
830
831   // add the squares
832
833   var mouseover = function(d) {
834     var source;
835     if (d.source == "1") {
836       source = "#FF0000";
837     }
838     else if(d.MedSource == "2"){
839       source = "#000000";
840     }
841     d3.select(this)
842       .style("fill", source)
843       .style("stroke", "black")
844       .style("stroke-width", 1)
845       .style("stroke-dasharray", "5 5");
846   }
847
848   var mouseleave = function(d) {
849     var source;
850     if (d.source == "1") {
851       source = "#FF0000";
852     }
853     else if(d.MedSource == "2"){
854       source = "#000000";
855     }
856     d3.select(this)
857       .style("fill", "#FFFFCC");
858       .style("stroke", "black")
859       .style("stroke-width", 1)
860       .style("stroke-dasharray", null);
861   }
862
863   var mousemove = function(d) {
864     var source;
865     if (d.source == "1") {
866       source = "#FF0000";
867     }
868     else if(d.MedSource == "2"){
869       source = "#000000";
870     }
871     tooltip.html(d.value);
872     tooltip.style("left", (d3.event.pageX + 10) + "px");
873     tooltip.style("top", (d3.event.pageY - 20) + "px");
874   }
875
876   });
877
878   // add the squares
879
880   var mouseover = function(d) {
881     var source;
882     if (d.source == "1") {
883       source = "#FF0000";
884     }
885     else if(d.MedSource == "2"){
886       source = "#000000";
887     }
888     d3.select(this)
889       .style("fill", source)
890       .style("stroke", "black")
891       .style("stroke-width", 1)
892       .style("stroke-dasharray", "5 5");
893   }
894
895   var mouseleave = function(d) {
896     var source;
897     if (d.source == "1") {
898       source = "#FF0000";
899     }
900     else if(d.MedSource == "2"){
901       source = "#000000";
902     }
903     d3.select(this)
904       .style("fill", "#FFFFCC");
905       .style("stroke", "black")
906       .style("stroke-width", 1)
907       .style("stroke-dasharray", null);
908   }
909
910   var mousemove = function(d) {
911     var source;
912     if (d.source == "1") {
913       source = "#FF0000";
914     }
915     else if(d.MedSource == "2"){
916       source = "#000000";
917     }
918     tooltip.html(d.value);
919     tooltip.style("left", (d3.event.pageX + 10) + "px");
920     tooltip.style("top", (d3.event.pageY - 20) + "px");
921   }
922
923   });
924
925   // add the squares
926
927   var mouseover = function(d) {
928     var source;
929     if (d.source == "1") {
930       source = "#FF0000";
931     }
932     else if(d.MedSource == "2"){
933       source = "#000000";
934     }
935     d3.select(this)
936       .style("fill", source)
937       .style("stroke", "black")
938       .style("stroke-width", 1)
939       .style("stroke-dasharray", "5 5");
940   }
941
942   var mouseleave = function(d) {
943     var source;
944     if (d.source == "1") {
945       source = "#FF0000";
946     }
947     else if(d.MedSource == "2"){
948       source = "#000000";
949     }
950     d3.select(this)
951       .style("fill", "#FFFFCC");
952       .style("stroke", "black")
953       .style("stroke-width", 1)
954       .style("stroke-dasharray", null);
955   }
956
957   var mousemove = function(d) {
958     var source;
959     if (d.source == "1") {
960       source = "#FF0000";
961     }
962     else if(d.MedSource == "2"){
963       source = "#000000";
964     }
965     tooltip.html(d.value);
966     tooltip.style("left", (d3.event.pageX + 10) + "px");
967     tooltip.style("top", (d3.event.pageY - 20) + "px");
968   }
969
970   });
971
972   // add the squares
973
974   var mouseover = function(d) {
975     var source;
976     if (d.source == "1") {
977       source = "#FF0000";
978     }
979     else if(d.MedSource == "2"){
980       source = "#000000";
981     }
982     d3.select(this)
983       .style("fill", source)
984       .style("stroke", "black")
985       .style("stroke-width", 1)
986       .style("stroke-dasharray", "5 5");
987   }
988
989   var mouseleave = function(d) {
990     var source;
991     if (d.source == "1") {
992       source = "#FF0000";
993     }
994     else if(d.MedSource == "2"){
995       source = "#000000";
996     }
997     d3.select(this)
998       .style("fill", "#FFFFCC");
999       .style("stroke", "black")
1000      .style("stroke-width", 1)
1001      .style("stroke-dasharray", null);
1002  }
1003
1004  var mousemove = function(d) {
1005    var source;
1006    if (d.source == "1") {
1007      source = "#FF0000";
1008    }
1009    else if(d.MedSource == "2"){
1010      source = "#000000";
1011    }
1012    tooltip.html(d.value);
1013    tooltip.style("left", (d3.event.pageX + 10) + "px");
1014    tooltip.style("top", (d3.event.pageY - 20) + "px");
1015  }
1016
1017  });
1018
1019  // add the squares
1020
1021  var mouseover = function(d) {
1022    var source;
1023    if (d.source == "1") {
1024      source = "#FF0000";
1025    }
1026    else if(d.MedSource == "2"){
1027      source = "#000000";
1028    }
1029    d3.select(this)
1030      .style("fill", source)
1031      .style("stroke", "black")
1032      .style("stroke-width", 1)
1033      .style("stroke-dasharray", "5 5");
1034  }
1035
1036  var mouseleave = function(d) {
1037    var source;
1038    if (d.source == "1") {
1039      source = "#FF0000";
1040    }
1041    else if(d.MedSource == "2"){
1042      source = "#000000";
1043    }
1044    d3.select(this)
1045      .style("fill", "#FFFFCC");
1046      .style("stroke", "black")
1047      .style("stroke-width", 1)
1048      .style("stroke-dasharray", null);
1049  }
1050
1051  var mousemove = function(d) {
1052    var source;
1053    if (d.source == "1") {
1054      source = "#FF0000";
1055    }
1056    else if(d.MedSource == "2"){
1057      source = "#000000";
1058    }
1059    tooltip.html(d.value);
1060    tooltip.style("left", (d3.event.pageX + 10) + "px");
1061    tooltip.style("top", (d3.event.pageY - 20) + "px");
1062  }
1063
1064  });
1065
1066  // add the squares
1067
1068  var mouseover = function(d) {
1069    var source;
1070    if (d.source == "1") {
1071      source = "#FF0000";
1072    }
1073    else if(d.MedSource == "2"){
1074      source = "#000000";
1075    }
1076    d3.select(this)
1077      .style("fill", source)
1078      .style("stroke", "black")
1079      .style("stroke-width", 1)
1080      .style("stroke-dasharray", "5 5");
1081  }
1082
1083  var mouseleave = function(d) {
1084    var source;
1085    if (d.source == "1") {
1086      source = "#FF0000";
1087    }
1088    else if(d.MedSource == "2"){
1089      source = "#000000";
1090    }
1091    d3.select(this)
1092      .style("fill", "#FFFFCC");
1093      .style("stroke", "black")
1094      .style("stroke-width", 1)
1095      .style("stroke-dasharray", null);
1096  }
1097
1098  var mousemove = function(d) {
1099    var source;
1100    if (d.source == "1") {
1101      source = "#FF0000";
1102    }
1103    else if(d.MedSource == "2"){
1104      source = "#000000";
1105    }
1106    tooltip.html(d.value);
1107    tooltip.style("left", (d3.event.pageX + 10) + "px");
1108    tooltip.style("top", (d3.event.pageY - 20) + "px");
1109  }
1110
1111  });
1112
1113  // add the squares
1114
1115  var mouseover = function(d) {
1116    var source;
1117    if (d.source == "1") {
1118      source = "#FF0000";
1119    }
1120    else if(d.MedSource == "2"){
1121      source = "#000000";
1122    }
1123    d3.select(this)
1124      .style("fill", source)
1125      .style("stroke", "black")
1126      .style("stroke-width", 1)
1127      .style("stroke-dasharray", "5 5");
1128  }
1129
1130  var mouseleave = function(d) {
1131    var source;
1132    if (d.source == "1") {
1133      source = "#FF0000";
1134    }
1135    else if(d.MedSource == "2"){
1136      source = "#000000";
1137    }
1138    d3.select(this)
1139      .style("fill", "#FFFFCC");
1140      .style("stroke", "black")
1141      .style("stroke-width", 1)
1142      .style("stroke-dasharray", null);
1143  }
1144
1145  var mousemove = function(d) {
1146    var source;
1147    if (d.source == "1") {
1148      source = "#FF0000";
1149    }
1150    else if(d.MedSource == "2"){
1151      source = "#000000";
1152    }
1153    tooltip.html(d.value);
1154    tooltip.style("left", (d3.event.pageX + 10) + "px");
1155    tooltip.style("top", (d3.event.pageY - 20) + "px");
1156  }
1157
1158  });
1159
1160  // add the squares
1161
1162  var mouseover = function(d) {
1163    var source;
1164    if (d.source == "1") {
1165      source = "#FF0000";
1166    }
1167    else if(d.MedSource == "2"){
1168      source = "#000000";
1169    }
1170    d3.select(this)
1171      .style("fill", source)
1172      .style("stroke", "black")
1173      .style("stroke-width", 1)
1174      .style("stroke-dasharray", "5 5");
1175  }
1176
1177  var mouseleave = function(d) {
1178    var source;
1179    if (d.source == "1") {
1180      source = "#FF0000";
1181    }
1182    else if(d.MedSource == "2"){
1183      source = "#000000";
1184    }
1185    d3.select(this)
1186      .style("fill", "#FFFFCC");
1187      .style("stroke", "black")
1188      .style("stroke-width", 1)
1189      .style("stroke-dasharray", null);
1190  }
1191
1192  var mousemove = function(d) {
1193    var source;
1194    if (d.source == "1") {
1195      source = "#FF0000";
1196    }
1197    else if(d.MedSource == "2"){
1198      source = "#000000";
1199    }
1200    tooltip.html(d.value);
1201    tooltip.style("left", (d3.event.pageX + 10) + "px");
1202    tooltip.style("top", (d3.event.pageY - 20) + "px");
1203  }
1204
1205  });
1206
1207  // add the squares
1208
1209  var mouseover = function(d) {
1210    var source;
1211    if (d.source == "1") {
1212      source = "#FF0000";
1213    }
1214    else if(d.MedSource == "2"){
1215      source = "#000000";
1216    }
1217    d3.select(this)
1218      .style("fill", source)
1219      .style("stroke", "black")
1220      .style("stroke-width", 1)
1221      .style("stroke-dasharray", "5 5");
1222  }
1223
1224  var mouseleave = function(d) {
1225    var source;
1226    if (d.source == "1") {
1227      source = "#FF0000";
1228    }
1229    else if(d.MedSource == "2"){
1230      source = "#000000";
1231    }
1232    d3.select(this)
1233      .style("fill", "#FFFFCC");
1234      .style("stroke", "black")
1235      .style("stroke-width", 1)
1236      .style("stroke-dasharray", null);
1237  }
1238
1239  var mousemove = function(d) {
1240    var source;
1241    if (d.source == "1") {
1242      source = "#FF0000";
1243    }
1244    else if(d.MedSource == "2"){
1245      source = "#000000";
1246    }
1247    tooltip.html(d.value);
1248    tooltip.style("left", (d3.event.pageX + 10) + "px");
1249    tooltip.style("top", (d3.event.pageY - 20) + "px");
1250  }
1251
1252  });
1253
1254  // add the squares
1255
1256  var mouseover = function(d) {
1257    var source;
1258    if (d.source == "1") {
1259      source = "#FF0000";
1260    }
1261    else if(d.MedSource == "2"){
1262      source = "#000000";
1263    }
1264    d3.select(this)
1265      .style("fill", source)
1266      .style("stroke", "black")
1267      .style("stroke-width", 1)
1268      .style("stroke-dasharray", "5 5");
1269  }
1270
1271  var mouseleave = function(d) {
1272    var source;
1273    if (d.source == "1") {
1274      source = "#FF0000";
1275    }
1276    else if(d.MedSource == "2"){
1277      source = "#000000";
1278    }
1279    d3
```

```

Home - MHistory.cshtml 8 X
345     }else if(d.Medsource == "3"){
346         source = "醫師"
347     }else{
348         source = "住院"
349     }
350     tooltip =
351         .html("來源：" + source + "<br>" +
352             "姓名：" + d.MedName + "<br>" +
353             "科室：" + d.MedClass + "<br>" +
354             "住院日期：" + d.MedStart + "<br>" +
355             "就醫日期：" + d.MedEnd)
356         .style("left", (d3.mouse(this)[0]+420) + "px")
357         .style("top", (d3.mouse(this)[1]+145) + "px")
358     }
359
360     var mouseclick = function(d) {
361         mednameData =
362             {
363                 "MedStart": d.MedStart,
364                 "MedName": d.MedName,
365                 "PatientID": patient_id_search
366             };
367         $("#history_grid").kendoGrid({
368             columns: [
369                 { field: "Item", title: "項目", width: "5%" },
370                 { field: "MedName", title: "姓名", width: "10%" },
371                 { field: "MedClass", title: "科室", width: "10%" },
372                 { field: "MedStart", title: "住院", width: "10%" },
373                 { field: "MedEnd", title: "就醫", width: "10%" },
374                 { field: "Frequency", title: "頻次", width: "7%" },
375                 { field: "MedDay", title: "日期", width: "7%" },
376                 { field: "MedTotal", title: "總量", width: "7%" },
377                 { field: "MedStart", title: "開始", width: "7%" },
378                 { field: "MedEnd", title: "結束", width: "7%" },
379                 { field: "MedDivision", title: "科別", width: "7%" },
380                 { field: "Doctor", title: "醫師", width: "7%" }
381             ]
382         });
383     },datasources: {
384         transport: {
385             read: {
386                 url: "getMedHistoryData",
387                 type: "json"
388             }
389         }
390     }
391 }
392 
```

圖、MHistory View 截圖 09

```

Home - MHistory.cshtml 8 X
388     type:"post",
389     dataType:"json",
390     data:mednameData
391   })
392 );
393 }
394 });
395 }
396
397 svg.selectAll()
398 .data(data, function(d) { return d.MedStart+'|'+d.Medsource;})
399 .enter()
400 .append("rect")
401 .attr("x", function(d) { return x(d.MedStart); })
402 .attr("y", function(d) { return y(d.MedName); })
403 .attr("width", x.bandwidth())
404 .attr("height", y.bandwidth())
405 .style("fill", function (d) {
406   if(d.MedSource == 1){
407     return myColor0();
408   }else if(d.MedSource == 3){
409     return myColor1();
410   }else{
411     return myColor2();
412   }
413 })
414 .on("mouseover", mouseover)
415 .on("mouseout", mousemove)
416 .on("mousemove", mousemove)
417 .on("click", mouseclick)
418 svg.selectAll()
419 .data(data)
420 .enter().append("text")
421 .attr("x", function(d) { return x(d.MedStart)+x.bandwidth()/2-10 })
422 .attr("y", function(d) { return y(d.MedName)+y.bandwidth()/2+10 })
423 .style("font-size",20)
424 )
425 .text(function(d) {
426   if(d.MedSource == 1){
427     return "門診";
428   }else if(d.MedSource == 3){
429     return "住院";
430   }else{
431     return "醫師";
432   }
433 })
434 
```

圖、MHistory View 截圖 10

Search View

```

TubeService.cs Home - Search.cshtml 8 X InfoData.cs Home - Switch.cshtml LoginService.cs Shared - Hismasterlayout.cshtml
1
2     ViewData["Title"] = "search";
3
4
5
6
7     <section head
8     {
9
10
11     <section body
12     {
13
14         <div style="margin-top:25px" class="search_row" role="form">
15             <div class="search_column">
16                 <label for="text">患者號碼 : </label>
17                 <input type="text" class="form-control" id="patient_id" placeholder="Enter patient ID"/>
18             </div>
19             <div class="search_column">
20                 <label for="doctor_name">醫生姓名 : </label>
21                 <select id="doctor_name" name="doctor_name" style="width: 100%;"></select>
22             </div>
23             <div style="margin-top:10px" class="invalid-msg" data-for="doctor_name"><span>医生姓名必填</span>
```

圖、Search View 截圖 01

```

InfoData.cs  Home - Search.cshtml  TubeService.cs  Home - Switch.cshtml  LoginService.cs  Shared - Hismasterlayout.cshtml
44
45
46     <script>
47         $function () {
48
49             //以下變數轉取到搜尋條件
50             var search_data = {
51                 "PatientID": $("#patient_id").val(),
52                 "DivisionID": $("#division_id").val(),
53                 "UserName": $("#doctor_name").data("kendoDropDownList").value()
54             };
55             //search grid
56             $("#patient_grid").kendoGrid({
57                 height: 510,
58                 columns: [
59                     { field: "edit", title: "編輯", width: "100" },
60                     { field: "division", title: "科別號碼", width: "100" },
61                     { field: "patientId", title: "病歷號碼", width: "200" },
62                     { field: "patientName", title: "病人名稱", width: "100" },
63                     { field: "doctorName", title: "醫生名稱", width: "100" },
64                     { field: "UserName", title: "護士名稱", width: "100" },
65                     { command: { text: "詳細資訊", click: search }, title: "-", width: "80" }
66                 ],
67                 dataSource: {
68                     transport: {
69                         read: {
70                             url: "GetGridData",
71                             type: "post",
72                             dataType: "json",
73                             data: search_data
74                         }
75                     }
76                 }
77             });
78         );
79     );
80     );
81     );
82     );
83     );
84     );
85     );
86     );
87     );
88     );
89     );
90     );
91     );
92     );
93     );
94     );
95     );
96     );
97     );
98     );
99     );
100    );
101    );
102    );
103    );
104    );
105    );
106    );
107    );
108    );
109    );
110    );
111    );
112    );
113    );
114    );
115    );
116    );
117    );
118    );
119    );
120    );
121    );
122    );
123    );
124    );
125    );
126    );
127    );
128    );
129    );

```

圖、Search View 截圖 02

```

InfoData.cs  Home - Search.cshtml  TubeService.cs  Home - Switch.cshtml  LoginService.cs  Shared - Hismasterlayout.cshtml
87     $("#doctor_name").kendoDropDownList({
88         dataTextField: "Text",
89         dataValueField: "Value",
90         optionLabel: "請選擇",
91         dataSource: {
92             transport: {
93                 read: {
94                     url: "GetDoctorNameDropDownList",
95                     type: "post",
96                     dataType: "json"
97                 }
98             }
99         }
100    });
101    $("#division").kendoDropDownList({
102        dataTextField: "Text",
103        dataValueField: "Value",
104        optionLabel: "請選擇",
105        dataSource: {
106            transport: {
107                read: {
108                    url: "GetDivisionDropDownList",
109                    type: "post",
110                    dataType: "json"
111                }
112            }
113        }
114    });
115    $("#btn_clear").click(function(){
116        var username = $.HTML.Raw(Json.Encode(ViewBag.username));
117        var change_data = {
118            "UserName":username
119        };
120        $.ajax({
121            type: "post",
122            url: "InfoInfo",
123            data: change_data,
124            success: function(response) {
125                if (response == true) {
126                    window.location.href = "Search"
127                }
128            }
129        });
130    });

```

圖、Search View 截圖 03

```

InfoData.cs  Home - Search.cshtml  TubeService.cs  Home - Switch.cshtml  LoginService.cs  Shared - Hismasterlayout.cshtml
131
132     function search(e) {
133         e.preventDefault();
134         var PatientId = $(e.currentTarget).closest("tr").PatientId;
135         var username = $.HTML.Raw(Json.Encode(ViewBag.username));
136         var change_data = {
137             "PatientId": PatientId,
138             "UserName":username
139         };
140         $.ajax({
141             type: "post",
142             url: "InfoInfo",
143             data: change_data,
144             success: function(response) {
145                 if (response == true) {
146                     window.location.href = "Switch"
147                 }
148             }
149         });
150     }
151
152 
```

圖、Search View 截圖 04

Switch View

Home - Switch.cshtml

```

1 <div>
2   <!-- ViewBag.Title = "Switch"; -->
3 
4 <h1>Section head</h1>
5 
6 <div>
7   <!-- 檢視頁面 -->
8   <div>
9     <!-- 檢視頭 -->
10    <div>
11      <!-- 檢視身體 -->
12    {<br/>
13      <div>
14        <div class="left">
15          <div class="patient_info" id="patient_window" style="resize:none; border:none;" cols="45" rows="80">
16            <!-- 姓名 -->
17            <div style="float:left; margin-top:6px;">
18              <label for="patient_name">病人姓名 : </label>
19            </div>
20            <div style="float:left; margin-left:10px;">
21              <input type="text" style="padding:5px; width:224px;" class="form-control" id="patient_name" />
22            </div>
23            <div style="float:left; margin-top:6px;">
24              <label for="patient_birthday">出生年月日 : </label>
25            </div>
26            <div style="float:left; margin-left:10px;">
27              <input type="text" style="padding:5px; width:224px;" class="form-control" id="patient_birthday" />
28            </div>
29            <div style="float:left; margin-top:6px;">
30              <label for="bed_no">病床號 : </label>
31            </div>
32            <div style="float:left; margin-top:6px;">
33              <input type="text" style="padding:5px; width:225px;" class="form-control" id="bed_no" />
34            </div>
35            <div style="float:left; margin-top:6px;">
36              <label for="bed_no_m">床號 : </label>
37            </div>
38            <div style="float:left; margin-top:6px;">
39              <input type="text" style="padding:5px; width:225px;" class="form-control" id="bed_no_m" />
40            </div>
41            <div style="float:left; margin-top:6px;">
42              <label for="dr_no">診號 : </label>
43            </div>
44            <div style="float:left; margin-top:6px;">
45              <input type="text" style="padding:5px; width:224px;" class="form-control" id="dr_no" />
46            </div>
47          </div>
48          <!-- 身份證字號 -->
49          <div style="float:left; margin-top:6px;">
50            <label for="patient_id_no">身分證字號 : </label>
51          </div>
52          <div style="float:left; margin-left:10px;">
53            <input type="text" style="padding:5px; width:225px;" class="form-control" id="patient_id_no" />
54          </div>
55          <div style="float:left; margin-top:6px;">
56            <label for="in_ICU_date">ICU日 : </label>
57          </div>
58          <div style="float:left; margin-left:10px;">
59            <input type="text" style="padding:5px; width:224px;" class="form-control" id="in_ICU_date" />
60          </div>
61          <div style="float:left; margin-top:6px;">
62            <label for="in_adm_date">入院日 : </label>
63          </div>
64          <div style="float:left; margin-left:10px;">
65            <input type="text" style="padding:5px; width:225px;" class="form-control" id="in_adm_date" />
66          </div>
67          <div style="float:left; margin-top:6px;">
68            <label for="patient_height">體重 : </label>
69          </div>
70          <div style="float:left; margin-top:6px;">
71            <input type="text" style="padding:5px; width:225px;" class="form-control" id="patient_height" />
72          </div>
73          <div style="float:left; margin-top:6px;">
74            <input type="text" style="padding:5px; width:225px;" class="form-control" id="patient_weight" />
75          </div>
76          <div style="float:left; margin-top:6px;">
77            <label for="patient_division">科別 : </label>
78          </div>
79          <div style="float:left; margin-top:6px;">
80            <input type="text" style="padding:5px; width:225px;" class="form-control" id="patient_division" />
81          </div>
82          <div style="float:left; margin-top:6px;">
83            <label for="note_insert">請輸入內容簡介 : </label>
84          </div>
85          <div style="float:left; margin-top:6px;">
86            <input type="button" value="Send" class="btn btn-default" id="note_insert" />
87          </div>
88        </div>
89      </div>
90      <div class="shift" id="shift_window" style="border:none;">
91        <!-- 請輸入你的訊息 here -->
92        <div style="border:none; width:320px; height:80px;" name="PatientNote" cols="130" rows="2" required validationMessage="請輸入內容簡介"></div>
93        <button type="button" class="btn btn_note" id="note_history" style="background-color: #CC00FF; float:right; margin-right:10px;">看歷史</button>
94        <button type="button" class="btn btn_search" id="note_insert" style="background-color: #CC00FF; color:#19428A; float:right; margin-right:10px;">Send</button>
95      </div>
96    </div>
97  </div>
98  </div>
99  <div class="shift" id="shift_window" style="border:none;">
100    <!-- 請輸入你的訊息 here -->
101    <div style="border:none; width:320px; height:80px;" name="PatientNote" cols="130" rows="2" required validationMessage="請輸入內容簡介"></div>
102    <button type="button" class="btn btn_note" id="note_history" style="background-color: #CC00FF; float:right; margin-right:10px;">看歷史</button>
103    <button type="button" class="btn btn_search" id="note_insert" style="background-color: #CC00FF; color:#19428A; float:right; margin-right:10px;">Send</button>
104  </div>
105 </div>
106 </div>
107 <div id="andy_open">
108   <img alt="https://image.com/btbh04d.jpg" style="width:390px; height:390px;">
109 </div>
110 <div class="middle">
111   <div class="inspection" id="check" style="border:none;">
112     <div id="grid_box" id="check_grid" style="overflow:hidden"></div>
113   </div>
114   <div class="dr_order" id="doctor" style="border:none;">
115     <button type="button" id="bttn_whitney" class="btn bttn_search" style="background-color: #CC00FF; color:#19428A; float:right; margin-right:10px;">Medicine History</button>
116   </div>
117   <div id="pr_open" style="position: relative; padding:70px;">
118     <div id="pr_chart_week" style="width:710px; height:320px;"></div>
119   </div>
120 </div>
121 <div class="uk-card uk-text-left" id="andy_window" style="display:none;">
122   <div id="tabstrip_andyfull0">
123     <ul>
124       <li class="k-state-active">
125         <!-- 人物體檢報告單 -->
126       </li>
127       <li>
128         <!-- 病史問詢 -->
129       </li>
130     </ul>
131   </div>
132 </div>

```

圖、Switch View 截圖 01

Home - Switch.cshtml

```

44 <div>
45   <!-- 身份證字號 -->
46   <div style="float:left; margin-top:6px;">
47     <label for="patient_id_no">身分證字號 : </label>
48   </div>
49   <div style="float:left; margin-left:10px;">
50     <input type="text" style="padding:5px; width:225px;" class="form-control" id="patient_id_no" />
51   </div>
52 
53   <div style="float:left; margin-top:6px;">
54     <label for="in_ICU_date">ICU日 : </label>
55   </div>
56   <div style="float:left; margin-left:10px;">
57     <input type="text" style="padding:5px; width:224px;" class="form-control" id="in_ICU_date" />
58   </div>
59 
60   <div style="float:left; margin-top:6px;">
61     <label for="in_adm_date">住院日 : </label>
62   </div>
63   <div style="float:left; margin-left:10px;">
64     <input type="text" style="padding:5px; width:225px;" class="form-control" id="in_adm_date" />
65   </div>
66 
67   <div style="float:left; margin-top:6px;">
68     <label for="patient_height">體重 : </label>
69   </div>
70   <div style="float:left; margin-top:6px;">
71     <input type="text" style="padding:5px; width:225px;" class="form-control" id="patient_height" />
72   </div>
73 
74   <div style="float:left; margin-top:6px;">
75     <label for="patient_weight">體重 : </label>
76   </div>
77   <div style="float:left; margin-top:6px;">
78     <input type="text" style="padding:5px; width:225px;" class="form-control" id="patient_weight" />
79   </div>
80 
81   <div style="float:left; margin-top:6px;">
82     <label for="patient_division">科別 : </label>
83   </div>
84   <div style="float:left; margin-top:6px;">
85     <input type="button" value="Send" class="btn btn-default" id="note_insert" />
86   </div>
87 
88 </div>
89 </div>
90 <div class="shift" id="shift_window" style="border:none;">
91   <!-- 請輸入你的訊息 here -->
92   <div style="border:none; width:320px; height:80px;" name="PatientNote" cols="130" rows="2" required validationMessage="請輸入內容簡介"></div>
93   <button type="button" class="btn btn_note" id="note_history" style="background-color: #CC00FF; float:right; margin-right:10px;">看歷史</button>
94   <button type="button" class="btn btn_search" id="note_insert" style="background-color: #CC00FF; color:#19428A; float:right; margin-right:10px;">Send</button>
95 </div>
96 </div>
97 </div>
98 </div>
99 <div class="shift" id="shift_window" style="border:none;">
100   <!-- 請輸入你的訊息 here -->
101   <div style="border:none; width:320px; height:80px;" name="PatientNote" cols="130" rows="2" required validationMessage="請輸入內容簡介"></div>
102   <button type="button" class="btn btn_note" id="note_history" style="background-color: #CC00FF; float:right; margin-right:10px;">看歷史</button>
103   <button type="button" class="btn btn_search" id="note_insert" style="background-color: #CC00FF; color:#19428A; float:right; margin-right:10px;">Send</button>
104 </div>
105 </div>

```

圖、Switch View 截圖 02

Home - Switch.cshtml

```

87 <div>
88   <div style="float:left; margin-left:10px;">
89     <input type="text" style="padding:5px; width:224px;" class="form-control" id="patient_drug" />
90   </div>
91   <div style="float:left; margin-top:6px;">
92     <label for="dr_no">病床號 : </label>
93   </div>
94   <div style="float:left; margin-left:10px;">
95     <input type="text" style="padding:5px; width:225px;" class="form-control" id="dr_no" />
96   </div>
97 
98   <div class="shift" id="shift_window" style="border:none;">
99     <!-- 請輸入你的訊息 here -->
100    <div style="border:none; width:320px; height:80px;" name="PatientNote" cols="130" rows="2" required validationMessage="請輸入內容簡介"></div>
101    <button type="button" class="btn btn_note" id="note_history" style="background-color: #CC00FF; float:right; margin-right:10px;">看歷史</button>
102    <button type="button" class="btn btn_search" id="note_insert" style="background-color: #CC00FF; color:#19428A; float:right; margin-right:10px;">Send</button>
103  </div>
104 </div>
105 </div>
106 </div>
107 <div id="andy_open">
108   <img alt="https://image.com/btbh04d.jpg" style="width:390px; height:390px;">
109 </div>
110 <div class="middle">
111   <div class="inspection" id="check" style="border:none;">
112     <div id="grid_box" id="check_grid" style="overflow:hidden"></div>
113   </div>
114   <div class="dr_order" id="doctor" style="border:none;">
115     <button type="button" id="bttn_whitney" class="btn bttn_search" style="background-color: #CC00FF; color:#19428A; float:right; margin-right:10px;">Medicine History</button>
116   </div>
117   <div id="pr_open" style="position: relative; padding:70px;">
118     <div id="pr_chart_week" style="width:710px; height:320px;"></div>
119   </div>
120 </div>
121 <div class="uk-card uk-text-left" id="andy_window" style="display:none;">
122   <div id="tabstrip_andyfull0">
123     <ul>
124       <li class="k-state-active">
125         <!-- 人物體檢報告單 -->
126       </li>
127       <li>
128         <!-- 病史問詢 -->
129       </li>
130     </ul>
131   </div>
132 </div>

```

圖、Switch View 截圖 03

```

130 </li>
131 </ul>
132 </div>
133 <span class="andy_tag">&ampnbsp</span>
134 <div class="row">
135   <div class="col_all column">
136     <canvas id="full" width="800" height="600"></canvas>
137   </div>
138 <div class="wellword">
139   <div id="tabstrip_tubetrio">
140     <ul class="k-state-active">
141       <li>詳讀實質</li>
142       <li>管路1/0</li>
143     </ul>
144   </div>
145   <span class="tube_tag" style="overflow: auto;">&ampnbsp</span>
146   <div class="form-group">
147     <form id="tubeform" data-role="validator" novalidate="novalidate">
148       <div class="form-group" style="margin-bottom:10px">
149         <label for="pipelineLocation" class="required">管路位置:</label>
150         <select id="pipeline_location" name="pipelineLocation" required validationMessage="請選擇管路位置" style="width: 100%;"></select>
151       </div>
152       <div class="form-group" style="margin-bottom:10px">
153         <label for="pipelineName" class="required">管路名稱:</label>
154         <select id="pipeline_Name" name="PipelineName" required validationMessage="請選擇管路名稱" style="width: 100%;"></select>
155       </div>
156       <div class="form-group" style="margin-bottom:10px">
157         <label for="startdatepicker" class="required">起始日期:</label>
158         <input type="text" data-role="datepicker" id="startdatepicker" name="startdatepicker" data-type="date" style="width: 100%;" required validationMessage="請輸入正確日期格式" />
159       </div>
160       <div class="form-group" style="margin-bottom:10px">
161         <label for="enddatepicker" class="required">結束日期:</label>
162         <input type="text" data-role="datepicker" id="enddatepicker" name="enddatepicker" data-type="date" style="width: 100%;" required validationMessage="請輸入正確日期格式" />
163       </div>
164       <div class="form-group" style="margin-bottom:10px">
165         <label for="caliber" class="required">管徑口徑:</label>
166         <input id="caliber" name="caliber" style="width: 100%;" type="text" min="1" max="34" value="1" required data-max-msg="Enter cm between 1 and 34" />
167       </div>
168       <div class="form-group" style="margin-bottom:10px">
169         <label for="bodynote" class="required">說明事項:</label>
170         <textarea id="pipeline_Note" name="PipelineNote" id="updown" onfocus="WordsDelete(); " style="width: 95%; cols:100" rows="2"></textarea>
171       </div>
172       <div class="form-group" style="margin-bottom:10px">
173         <input type="button" id="insert" value="Insert" class="btn" style="background-color: #CC00FF; color:#194284" />
174         <input type="button" id="save" value="Save" class="btn btn_save" style="background-color: #CC00FF; color:#194284" />
175         <input type="button" id="delete" value="Delete" class="btn" style="background-color: #009000; color:#194284" />
176         <input type="button" id="IO_BTN" value="IO" class="btn" style="background-color: #CC00FF; color:#194284" />...
177       </div>
178     </form>
179   </div>
180 </div>
181 <span class="tube_tag">&ampnbsp</span>
182 <div class="row">
183   <div class="col_all column">
184     <label for="bought_datepicker" class="required">到期日期:</label>
185     <input type="text" data-role="datepicker" id="expiry_datepicker" name="expiry_datepicker" data-type="date" style="width: 100%;" required validationMessage="請輸入正確日期格式" />
186     <span data-for="expirydatepicker" class="k-invalid-msg" data-for="expirydatepicker"></span>
187   </div>
188   <div class="form-group" style="margin-bottom:10px">
189     <label for="caliber" class="required">管徑口徑:</label>
190     <input id="caliber" name="caliber" style="width: 100%;" type="text" min="1" max="34" value="1" required data-max-msg="Enter cm between 1 and 34" />
191   </div>
192   <div class="form-group" style="margin-bottom:10px">
193     <label for="bodynote" class="required">說明事項:</label>
194     <input type="text" data-role="datepicker" id="updown" onfocus="WordsDelete(); " style="width: 95%; cols:100" rows="2"></input>
195   </div>
196   <div class="form-group" style="margin-bottom:10px">
197     <input type="button" id="insert" value="Insert" class="btn" style="background-color: #CC00FF; color:#194284" />
198     <input type="button" id="save" value="Save" class="btn btn_save" style="background-color: #CC00FF; color:#194284" />
199     <input type="button" id="delete" value="Delete" class="btn" style="background-color: #009000; color:#194284" />
200     <input type="button" id="IO_BTN" value="IO" class="btn" style="background-color: #CC00FF; color:#194284" />...
201   </div>
202 </div>
203 <span class="tube_tag">&ampnbsp</span>
204 <div class="row">
205   <div class="col_all column">
206     <label for="lodatepicker" class="required">日期:</label>
207     <input type="text" data-role="datepicker" id="lodatepicker" name="lodatepicker" data-type="date" style="width: 95%; cols:100" rows="2"></input>
208     <span data-for="lodatepicker" class="k-invalid-msg" data-for="lodatepicker"></span>
209   </div>
210 </div>
211 <div class="form-group" style="margin-bottom:10px">
212   <input type="button" id="btntoSearch" value="Search" class="btn" style="background-color: #CC00FF; color:#194284" />
213 </div>
214 <div class="form-group" style="margin-bottom:10px">
215   <input type="checkbox" checked="" value="01-15:00h" /> 上午时段(01-15:00h)
216   <input type="checkbox" checked="" value="01-23:00h" /> 下午时段(01-23:00h)
217 </div>

```

圖、Switch View 截圖 04

```

173 <div class="form-group" style="margin-bottom:10px">
174   <label for="bought_datepicker" class="required">到期日期:</label>
175   <input type="text" data-role="datepicker" id="expiry_datepicker" name="expiry_datepicker" data-type="date" style="width: 100%;" required validationMessage="請輸入正確日期格式" />
176   <span data-for="expirydatepicker" class="k-invalid-msg" data-for="expirydatepicker"></span>
177 </div>
178 <div class="form-group" style="margin-bottom:10px">
179   <label for="caliber" class="required">管徑口徑:</label>
180   <input id="caliber" name="caliber" style="width: 100%;" type="text" min="1" max="34" value="1" required data-max-msg="Enter cm between 1 and 34" />
181   <span data-for="caliber" class="k-invalid-msg" data-for="caliber"></span>
182 </div>
183 <div class="form-group" style="margin-bottom:10px">
184   <label for="bodynote" class="required">說明事項:</label>
185   <input type="text" data-role="datepicker" id="updown" onfocus="WordsDelete(); " style="width: 95%; cols:100" rows="2"></input>
186 </div>
187 <div class="form-group" style="margin-bottom:10px">
188   <input type="button" id="insert" value="Insert" class="btn" style="background-color: #CC00FF; color:#194284" />
189   <input type="button" id="save" value="Save" class="btn btn_save" style="background-color: #CC00FF; color:#194284" />
190   <input type="button" id="delete" value="Delete" class="btn" style="background-color: #009000; color:#194284" />
191   <input type="button" id="IO_BTN" value="IO" class="btn" style="background-color: #CC00FF; color:#194284" />...
192 </div>
193 </div>
194 <div class="row">
195   <div class="col_all column">
196     <label for="bought_datepicker" class="required">到期日期:</label>
197     <input type="text" data-role="datepicker" id="expiry_datepicker" name="expiry_datepicker" data-type="date" style="width: 100%;" required validationMessage="請輸入正確日期格式" />
198     <span data-for="expirydatepicker" class="k-invalid-msg" data-for="expirydatepicker"></span>
199   </div>
200 </div>
201 <span class="tube_tag">&ampnbsp</span>
202 <div class="row">
203   <div class="col_all column">
204     <label for="lodatepicker" class="required">日期:</label>
205     <input type="text" data-role="datepicker" id="updown" onfocus="WordsDelete(); " style="width: 95%; cols:100" rows="2"></input>
206     <span data-for="lodatepicker" class="k-invalid-msg" data-for="lodatepicker"></span>
207   </div>
208 </div>
209 <div class="form-group" style="margin-bottom:10px">
210   <input type="button" id="btntoSearch" value="Search" class="btn" style="background-color: #CC00FF; color:#194284" />
211 </div>
212 <div class="form-group" style="margin-bottom:10px">
213   <input type="checkbox" checked="" value="01-15:00h" /> 上午时段(01-15:00h)
214   <input type="checkbox" checked="" value="01-23:00h" /> 下午时段(01-23:00h)
215 </div>

```

圖、Switch View 截圖 05

```

216 <div class="form-group" style="margin-bottom:10px">
217   <label for="lodatepicker" class="required">日期:</label>
218   <input type="text" data-role="datepicker" id="lodatepicker" name="lodatepicker" data-type="date" style="width: 95%; cols:100" rows="2"></input>
219   <span data-for="lodatepicker" class="k-invalid-msg" data-for="lodatepicker"></span>
220 </div>
221 <div class="form-group" style="margin-bottom:10px">
222   <input type="button" id="btntoSearch" value="Search" class="btn" style="background-color: #CC00FF; color:#194284" />
223 </div>
224 <div class="row">
225   <div class="col_all column">
226     <div class="tubelogid_box" id="tubelogid_grid" style="width:900px; height:500px"></div>
227   </div>
228 </div>
229 <div class="form-group" style="margin-bottom:10px">
230   <input type="button" id="tubelog_id_box" value="TubeloginGrid" style="width: 100px; height: 30px; background-color: #CC00FF; color:#194284" />
231 </div>
232 <div class="form-group" style="margin-bottom:10px">
233   <input type="button" id="tubelog_id_box" value="TubeloginGrid" style="width: 100px; height: 30px; background-color: #CC00FF; color:#194284" />
234 </div>
235 <div class="form-group" style="margin-bottom:10px">
236   <input type="button" id="tubelog_id_box" value="TubeloginGrid" style="width: 100px; height: 30px; background-color: #CC00FF; color:#194284" />
237 </div>
238 <div class="form-group" style="margin-bottom:10px">
239   <input type="button" id="tubelog_id_box" value="TubeloginGrid" style="width: 100px; height: 30px; background-color: #CC00FF; color:#194284" />
240 </div>
241 <div class="form-group" style="margin-bottom:10px">
242   <input type="button" id="tubelog_id_box" value="TubeloginGrid" style="width: 100px; height: 30px; background-color: #CC00FF; color:#194284" />
243 </div>
244 <div class="form-group" style="margin-bottom:10px">
245   <input type="button" id="tubelog_id_box" value="TubeloginGrid" style="width: 100px; height: 30px; background-color: #CC00FF; color:#194284" />
246 </div>
247 <div class="form-group" style="margin-bottom:10px">
248   <input type="button" id="tubelog_id_box" value="TubeloginGrid" style="width: 100px; height: 30px; background-color: #CC00FF; color:#194284" />
249 </div>
250 <div class="form-group" style="margin-bottom:10px">
251   <input type="button" id="tubelog_id_box" value="TubeloginGrid" style="width: 100px; height: 30px; background-color: #CC00FF; color:#194284" />
252 </div>
253 <div class="form-group" style="margin-bottom:10px">
254   <input type="button" id="tubelog_id_box" value="TubeloginGrid" style="width: 100px; height: 30px; background-color: #CC00FF; color:#194284" />
255 </div>
256 <div class="form-group" style="margin-bottom:10px">
257   <input type="button" id="tubelog_id_box" value="TubeloginGrid" style="width: 100px; height: 30px; background-color: #CC00FF; color:#194284" />
258 </div>

```

圖、Switch View 截圖 06

```

259         <div style="float:left;">結束時間:</div>
260         <div style="margin-left: 10px; float:left;">
261             <input id="tp_end_datapicker" title="datepicker" />
262         </div>
263         <div style="margin-left: 20px; float:left;">
264             <input type="button" value="search" id="btn_tp_search" style="background-color: #CC00FF; color:#1E9AC8;" />
265         </div>
266     </div>
267     <div class="demo_section">
268         <div id="tp_chart" style="width:1150px; height:500px;"></div>
269     </div>
270 </div>
271 </div>
272 </div>
273 <script type="text/javascript">
274     var location_x = [0];
275     var locationy = [1];
276     var tubeinertname = [0];
277     var tubealicer = [0];
278     var tubeinbodycm = [0];
279     var tubeoutbodycm = [0];
280     var tubeoutname = [0];
281     var location_point_x;
282     var location_point_y;
283     var locationLength;
284     var x1;
285     var y1;
286     var pointlocation;
287     var tubepointer;
288     var tubeinposition;
289     var clickxx;
290     var clickyy;
291     var tubepart;
292     var tp_charts = "";
293     var tube_zch;
294     var breath;
295     var pulse;
296     var temp;
297     var search_week,pulse_week,temp_week;
298     //canvas
299     var img = new Image();
300     img.src = "https://i.imgur.com/1oex1Ww.jpg";
301     var patient_id_search("");
302 
```

圖、Switch View 截圖 07

```

302     var patient_id_search("");
303 
304     $(function () {
305         patient_id_search = $("#patient_id_search").kendoDropDownList({
306             value: "00000000-0000-0000-0000-000000000000",
307             dataTextField: "id",
308             dataValueField: "id",
309             icon: "group",
310             data: "patientdropdown",
311             icon: "ungroup",
312             data: "patientdropdown",
313             icon: "group",
314             icon: "ungroup",
315             enable: false,
316             data: "kendoButton");
317         //TP
318         //要回的Windown
319         $("#reporter_window").kendoWindow({
320             title: "報表單列",
321             width: "360px",
322             height: "415px",
323             resizable: false,
324             visible: true,
325             pinned: true,
326             position: {
327                 top: 50
328             }
329         });
330         $("#patient_window").parent().find(".k-window-action").css("visibility", "hidden");
331         $("#note_window").kendoWindow({
332             title: "註記單列",
333             width: screen.height*1.12,
334             height: screen.height*0.77,
335             Draggable: false,
336             resizable: false,
337             visible: true,
338             pinned: true,
339             modal: true,
340             actions: ["Close"]
341         });
342         $("#shift_window").parent().find(".k-window-action").css("visibility", "hidden");
343         $("#adotor").kendoWindow({
344             title: "導尿",
345             width: "560px",
346             height: "175px",
347             Draggable: false,
348             resizable: false,
349             visible: true,
350             pinned: true,
351             position: {
352                 top: 505
353             }
354         });
355         $("#shift_window").parent().find(".k-window-action").css("visibility", "hidden");
356         $("#doctor").kendoWindow({
357             title: "導尿",
358             width: "415px",
359             height: "175px",
360             Draggable: false,
361             resizable: false,
362             visible: true,
363             pinned: true,
364             position: {
365                 top: 505,
366                 left: 1115
367             }
368         });
369         $("#doctor").parent().find(".k-window-action").css("visibility", "hidden");
370         $("#check").kendoWindow({
371             title: "檢查",
372             width: "760px",
373             height: "240px",
374             Draggable: false,
375             resizable: false,
376             visible: true,
377             pinned: true,
378             position: {
379                 top: 50,
380                 left: 565
381             }
382         });
383     });
384 
```

圖、Switch View 截圖 08

```

345         action: ["Minimize",
346             "Maximize",
347             "Close"]
348     });
349     $("#shift_window").kendoWindow({
350         title: "報表",
351         width: "560px",
352         height: "175px",
353         Draggable: false,
354         resizable: false,
355         visible: true,
356         pinned: true,
357         position: {
358             top: 505
359         }
360     });
361     $("#shift_window").parent().find(".k-window-action").css("visibility", "hidden");
362     $("#adotor").kendoWindow({
363         title: "導尿",
364         width: "415px",
365         height: "175px",
366         Draggable: false,
367         resizable: false,
368         visible: true,
369         pinned: true,
370         position: {
371             top: 505,
372             left: 1115
373         }
374     });
375     $("#doctor").parent().find(".k-window-action").css("visibility", "hidden");
376     $("#check").kendoWindow({
377         title: "檢查",
378         width: "760px",
379         height: "240px",
380         Draggable: false,
381         resizable: false,
382         visible: true,
383         pinned: true,
384         position: {
385             top: 50,
386             left: 565
387         }
388     });
389 
```

圖、Switch View 截圖 09

```

Home - Switch.cshtml 4 X
388     left: 365
389     })
390   });
391   $("#mpc").parent().find(".k-window-action").css("visibility","hidden");
392 
393   $("#trp_open").kendoWindow({
394     title: "IPR",
395     width:"745px",
396     height:"350px",
397     Dragable:false,
398     Resizable:false,
399     Visible:true,
400     Pinned:true,
401     Position: {
402       Top: 310,
403       Left: 365
404     }
405   });
406   $("#trp_window").kendoWindow({
407     title: "IPR",
408     Height:screen.height*0.77,
409     Dragable:false,
410     Resizable:false,
411     Visible:false,
412     Pinned:true,
413     Modal: true,
414     Actions: ["Minimize",
415               "Maximize",
416               "Close"],
417   });
418   $("#mio").parent().find(".k-window-action").css("visibility","hidden");
419 
420   $("#mio_open").kendoWindow({
421     title: "显示明细界面",
422     Dragable: false,
423     Resizable:false,
424     Visible:true,
425     Pinned:false,
426     Width:"415px",
427     Height:"415px",
428     Position: {
429       Top: 315,
430       Left: 315
431     }
432   });

```

圖、Switch View 截圖 10

```

Home - Switch.cshtml 4 X
431     left: 1115,
432   });
433   $("#andy_open").parent().find(".k-window-action").css("visibility","hidden");
434 
435   $("#andy_window").kendoWindow({
436     title: "插入检测项目",
437     height:screen.height*0.77,
438     Dragable: false,
439     Resizable:false,
440     Visible:false,
441     Pinned:false,
442     Modal: true,
443     Actions: ["Minimize",
444               "Maximize",
445               "Close"]
446   });
447 
448   // $("#andy_window").data("kendoWindow").center();
449 
450   $("#check_grid").kendoGrid({
451     width:"700px",
452     height:"200px",
453     columns: [
454       { field: "Checkdate", title: "检查日期", width: "10%" },
455       { field: "CheckItem", title: "检查项目", width: "10%" },
456       { field: "CheckNum", title: "检查数据", width: "20%" }
457     ],
458     dataSource: {
459       data: [
460         { Checkdate: "2019-10-18",
461           CheckItem: "血压",
462           CheckNum: "9.0" },
463         {
464           Checkdate: "2019-11-22",
465           CheckItem: "尿液",
466           CheckNum: "9.0"
467         }
468       ]
469     }
470   });
471 
472   });
473 });

```

圖、Switch View 截圖 11

```

Home - Switch.cshtml 4 X
474   //kendoDatePicker
475   $("#start_datepicker").kendoDatePicker({
476     value: new Date(),
477     min: "1900-01-01",
478     dateInput: true,
479     format: "yyyy-MM-dd"
480   });
481 
482   $("#stop_datepicker").kendoDatePicker({
483     value: new Date(),
484     min: "1900-01-01",
485     dateInput: true,
486     format: "yyyy-MM-dd"
487   });
488 
489   $("#iostart_datepicker").kendoDatePicker({
490     value: new Date(),
491     min: "1900-01-01",
492     dateInput: true,
493     format: "yyyy-MM-dd"
494   });
495 
496   $("#iomed_datepicker").kendoDatePicker({
497     value: new Date(),
498     min: "1900-01-01",
499     dateInput: true,
500     format: "yyyy-MM-dd"
501   });
502 
503   $("#trp_datepicker").kendoDatePicker({
504     value: new Date(),
505     min: "1900-01-01",
506     dateInput: true,
507     format: "yyyy-MM-dd"
508   });
509 
510   $("#trp_start_datepicker").kendoDatePicker({
511     value: new Date(),
512     min: "1900-01-01",
513     dateInput: true,
514     format: "yyyy-MM-dd"
515   });
516 
```

圖、Switch View 截圖 12

```

517     $("#date").kendoDatePicker({
518         value: new Date(),
519         min: "1900-01-01",
520         dateInput: true,
521         format: "yyyy-mm-dd"
522     });
523     //kendodropDownList
524     $("#pipeline_Name").kendoDropDownList({
525         value: $("#date").val(),
526         dataSource: {
527             type: "json",
528             transport: {
529                 read: {
530                     url: "GetPipelineDropDownList",
531                     type: "post",
532                     dataType: "json"
533                 }
534             }
535         })
536     });
537     $("#pipeline_Name").kendoDropDownList({
538         dataTextField: "text",
539         dataValueField: "value",
540         optionLabel: "请选择",
541         dataSource: {
542             transport: {
543                 read: {
544                     url: "GetPipelineDropDownListStart",
545                     type: "post",
546                     dataType: "json"
547                 }
548             }
549         }
550     });

```

圖、Switch View 截圖 13

```

568     });
569     $("#pipeline_location").kendoDropDownList({
570         dataTextField: "Text",
571         dataValueField: "Value",
572         optionLabel: "请选择",
573         dataSource: {
574             transport: {
575                 read: {
576                     url: "GetTubePartNameDropDownList",
577                     type: "post",
578                     dataType: "json"
579                 }
580             }
581         });
582     });
583     //kendonumericTextBox()
584     $("#caliber").kendoNumericTextBox();
585     $("#inbodycm").kendoNumericTextBox();
586     // get patient detail from db
587     patient_id = [
588         {"patient_id": patient_id_search}
589     ];
590     $.ajax({
591         type: "POST",
592         url: "GetPatientData",
593         data: patient_id,
594         dataType: "json",
595         success: function (data) {
596             $("#patient_name").val(data.patientName);
597             $("#patient_id_no").val(data.patientIdNo);
598             $("#patient_birthday").val(data.PatientBirth);
599             $("#whis_no").val(patient_id_search);
600             $("#win_ICU_date").val(data.PatientInICU);
601             $("#patient_height").val(data.PatientHeight);
602             $("#patient_weight").val(data.PatientWeight);
603             $("#wdo_no").val(data.DoctorName);
604             $("#patient_division").val(data.Division);
605             $("#bed_no").val(data.BedId);
606             $("#win_adm_date").val(data.PatientAdmit);
607         }
608     });

```

圖、Switch View 截圖 14

```

609     //()入模window彈窗
610     $("#andy_open").click(function (e) {
611         Insert.enable(true);
612         Delete.enable(false);
613         Insert.click();
614         $("#andy_window").data("kendoWindow").center().open();
615         //read tube x-y from DB
616         locationX = $("#tabel").RawJson.Encode(List<String>ViewBag.location_X);
617         locationY = $("#tabel").RawJson.Encode(List<String>ViewBag.location_Y);
618         data = $("#tabel").RawJson.Encode(List<String>ViewBag.data);
619         tubeInsertName = $("#tabel").RawJson.Encode(List<String>ViewBag.tube_Insertname);
620         tubeCaliber = $("#tabel").RawJson.Encode(List<String>ViewBag.tube_Caliber);
621         tubeBodycm = $("#tabel").RawJson.Encode(List<String>ViewBag.tube_Inbodycm);
622         locationX = locationX.Length;
623         var lc = document.getElementById("full");
624         var rect = lc.getBoundingClientRect();
625         var lctx = lc.getContext("2d");
626         lctx.clearRect(0, 0, 600, 600);
627         lctx.beginPath();
628         lctx.moveTo(12, 10, 22, 22);
629         lctx.fillStyle = "#gb(255,0,0)";
630         lctx.fill();
631         lctx.lineWidth = 2;
632         lctx.strokeStyle = "black";
633         lctx.stroke();
634         lctx.font = "19px Arial";
635         lctx.fillStyle = "#gb(0,0,0)";
636         lctx.fillText("已選取", 40, 20);
637         lctx.beginPath();
638         lctx.moveTo(230, 10, 22, 22);
639         lctx.fillStyle = "#gb(242,202,0)";
640         lctx.fill();
641         lctx.lineWidth = 2;
642         lctx.strokeStyle = "black";
643         lctx.stroke();
644         lctx.fillText("未選取", 40, 20);

```

圖、Switch View 截圖 15

```

646     lctx.font = "10px Arial";
647     lctx.fillStyle = "#rgb(0,0,0)";
648     lctx.fillRect("  機器(Sahr)", 258, 26);
649     //green
650     lctx.beginPath();
651     lctx.rect(400, 10, 22, 22);
652     lctx.fillStyle = "#rgb(2,198,0)";
653     lctx.fill();
654     lctx.lineWidth = 2;
655     lctx.strokeStyle = "black";
656     lctx.stroke();
657     lctx.font = "10px Arial";
658     lctx.fillStyle = "#rgb(0,0,0)";
659     lctx.fillText("  機器(Sahr)", 506, 26);
660     //draw tube draw DS
661     for (var i = 0; i < location.length; i++) {
662       lctx.beginPath();
663       if(date[i] == 0){
664         lctx.fillStyle = "#rgb(255,0,0)";
665       }else if(date[i] == 0){
666         lctx.fillStyle = "#rgb(242,202,0)";
667       }else{
668         lctx.fillStyle = "#rgb(1,198,0)";
669       }
670       lctx.lineWidth = "2";
671       lctx.strokeStyle = "black";
672       //draw tube with size
673       if(tubecaller[i] < 5){
674         lctx.rect(parseInt(locationX[i]-5), locationY[i], 20, 3);
675       }else if(tubecaller[i] > 5 && tubecaller[i] < 20){
676         lctx.rect(parseInt(locationX[i]-5), locationY[i], 20, 7);
677       }else{
678         lctx.rect(parseInt(locationX[i]-5), locationY[i], 20, 10);
679       }
680       lctx.font = "10px Arial";
681       lctx.fillText("tubeinsertname["+i+"]", parseInt(locationX[i])+25, parseInt(locationY[i])+10);
682       lctx.fill();
683       lctx.stroke();
684     }
685     //insert tube
686     lctx.onclick = function () {
687       if (this.button == "MouseLeft") {
688

```

圖、Switch View 截圖 16

```

689     if (tubabody == 'insert') {
690       //draw tube from insert
691       x = event.clientX - 213 - 1;
692       y = event.clientY - 90 - 17;
693       lctx.beginPath();
694       lctx.fillStyle = "#rgb(180,200,255)";
695       lctx.lineWidth = "2";
696       lctx.strokeStyle = "black";
697       lctx.rect(x, y, 20, 10);
698       lctx.fill();
699       lctx.stroke();
700     }
701     //select tube on canvas
702     clickX = event.clientX - 213 - 1;
703     clickY = event.clientY - 90 - 17;
704     for (var i = 0; i < location.length; i++) {
705       if (clickX > parseInt(locationX[i]) - 10 && clickX < parseInt(locationX[i]) + 10 &&
706         clickY > parseInt(locationY[i]) - 5 && clickY < parseInt(locationY[i]) + 5) {
707         tubepointer = i;
708         break;
709       } else {
710         tubepointer = null;
711       }
712     }
713     //change selected tube border color
714     locationX = $$.html.Raw(Json.Encode((List<string>)ViewBag.Location_X));
715     locationY = $$.html.Raw(Json.Encode((List<string>)ViewBag.Location_Y));
716     date = $$.html.Raw(Json.Encode(List<string>)ViewBag.Date));
717     for (var i = 0; i < location.length; i++) {
718       if(date[i]==0){
719         lctx.beginPath();
720         lctx.fillStyle = "#rgb(255,0,0)";
721       }else if(date[i] == 0){
722         lctx.fillStyle = "#rgb(242,202,0)";
723       }else{
724         lctx.fillStyle = "#rgb(2,198,0)";
725       }
726       lctx.lineWidth = "2";
727       if(i == tubepointer){
728         lctx.strokeStyle = "#rgb(180,200,255)";
729       }else{
730         lctx.strokeStyle = "black";
731       }

```

圖、Switch View 截圖 17

```

731   }
732   if(tubecaller[i] < 5){
733     lctx.rect(parseInt(locationX[i]-5), locationY[i], 20, 3);
734   }else if(tubecaller[i] > 5 && tubecaller[i] < 20){
735     lctx.rect(parseInt(locationX[i]-5), locationY[i], 20, 7);
736   }else{
737     lctx.rect(parseInt(locationX[i]-5), locationY[i], 20, 10);
738   }
739   lctx.fill();
740   lctx.stroke();
741   location_point_x = locationX[tubepointer];
742   location_point_y = locationY[tubepointer];
743 }
744 //點選xy回傳
745 if(tubebody != null){
746   insert.enable(false);
747   Delete.enable(true);
748   pointlocation = {
749     "location_x": location_point_x,
750     "location_y": location_point_y,
751     "PatientID": patient_id_search
752   };
753   $.ajax({
754     type: "POST",
755     url: "GetTubeData",
756     data: pointlocation,
757     datatype: "json",
758     success: function (data) {
759       $("#pipeline_location").data("kendoDropDownList").value(data.TubePartID);
760       $("#pipeline_name").data("kendoDropDownList").value(data.TubeNameID);
761       $("#artery").data("kendoNumericTextBox").value(data.ArteryID);
762       $("#vena_cava_diameter").data("kendoDatePicker").value(data.VenaCava);
763       $("#calliber").data("kendoNumericTextBox").value(data.Calliper);
764       $("#inbody").data("kendoNumericTextBox").value(data.InBodyID);
765       $("#pipeline_note").val(data.TubeNote);
766     }
767   });
768 }
769 //here
770
771 }else{
772   //return to the default
773   //reset attachment
774

```

圖、Switch View 截圖 18

```

    insert.Enable(true);
    delete.Enable(false);
    $("#spipeline_location").data("kendoDropDownList").value("");
    $("#spipeline_out").data("kendoDatePicker").value("");
    $("#spipeline_in").data("kendoDatePicker").value(new Date());
    $("#expiry_datepicker").data("kendoDatePicker").value(new Date());
    $("#caliber").data("kenduNumericTextBox").value("1");
    $("#inbodycm").data("kenduNumericTextBox").value("1");
    $("#spipeline_Note").val("");
}
);

//三一
$("#fulltbody_grid").kendoGrid({
    columns: [
        { field: "Intake", title: "日進", width: "10%" },
        { field: "IoIntake", title: "Intake", width: "10%" },
        { field: "IoOutput", title: "Output", width: "10%" },
        { field: "Difference", title: "差異", width: "10%" }
    ],
    dataSource: {
        transport: {
            read: {
                url: "GetFirstIoGridData",
                type: "post",
                dataType: "json",
                data: { patient_id: "" }
            }
        }
    }
});

//第二io按下搜尋取得搜尋條件
$("#btn_search").click(function () {
    //第二io full_grid
    var io_full_grid = $("#fulltbody_grid");
    io_full_grid.data("kendoGrid").dataPointLocation = {
        "locationX": location_point_x,
        "locationY": location_point_y,
        "rowIndex": patient_id_search,
        "cellIndex": "patient_id_search"
    };
    //第二io
    $("#IoTable").kendo.dataTables({ "min_dataTables": data("kendoDatePicker").value() }, "www.100.4d");
});

```

圖、Switch View 截圖 19

```

    "IoDate": kendo.toString($("#io_datepicker").data("kendoDatePicker").value(), "yyyy-MM-dd"),
    "IoDateAddOne": kendo.toString(kendo.date.nextDay($("#io_datepicker").data("kendoDatePicker").value()), "yyyy-MM-dd")
}

//第二io full_grid 指定營業早班夜班夜班資料
$("#fulltbody_grid").kendoGrid({
    height: "300px",
    columns: [
        { field: "IoIntake", title: "Intake", width: "20%" },
        { field: "IoOutput", title: "Output", width: "20%" },
        { field: "Difference", title: "差異", width: "20%" }
    ],
    dataSource: {
        transport: {
            read: {
                url: "GetSecondMorningIoGridData",
                type: "post",
                dataType: "json",
                data: { IoPointLocation: "" }
            }
        }
    }
}),
$("#tbodymidnight_grid").kendoGrid({
    height: "300px",
    columns: [
        { field: "IoIntake", title: "Intake", width: "20%" },
        { field: "IoOutput", title: "Output", width: "20%" },
        { field: "Difference", title: "差異", width: "20%" }
    ],
    dataSource: {
        transport: {
            read: {
                url: "GetSecondNightIoGridData",
                type: "post",
                dataType: "json",
                data: { IoPointLocation: "" }
            }
        }
    }
}),
$("#tbodygraveyard_grid").kendoGrid({
    height: "300px",
    columns: [
        { field: "IoIntake", title: "Intake", width: "20%" }
    ],
    dataSource: {
        transport: {
            read: {
                url: "GetSecondgraveyardIoGridData",
                type: "post",
                dataType: "json",
                data: { IoPointLocation: "" }
            }
        }
    }
});

```

圖、Switch View 截圖 20

```

    { field: "IoIntake", title: "Intake", width: "20%" },
    { field: "IoOutput", title: "Output", width: "20%" },
    { field: "Difference", title: "差異", width: "20%" }
],
dataSource: {
    transport: {
        read: {
            url: "GetSecondgraveyardIoGridData",
            type: "post",
            dataType: "json",
            data: { IoPointLocation: "" }
        }
    }
}),
$("#tbodymidday_grid").kendoGrid({
    height: "300px",
    columns: [
        { field: "IoIntake", title: "Intake", width: "20%" },
        { field: "IoOutput", title: "Output", width: "20%" },
        { field: "Difference", title: "差異", width: "20%" }
    ],
    dataSource: {
        transport: {
            read: {
                url: "GetSecondAllDayIoGridData",
                type: "post",
                dataType: "json",
                data: { IoPointLocation: "" }
            }
        }
    }
}),
//第三io按下搜尋取得搜尋條件
$("#btn_io_search").click(function () {
    var io_search_data = [];
    //第三io full_grid
    var io_full_grid = $("#fulltbody_grid");
    io_full_grid.data("kendoGrid").dataPointLocation = {
        "locationX": location_point_x,
        "locationY": location_point_y,
        "rowIndex": patient_id_search,
        "cellIndex": "patient_id_search"
    };
    //第三io full_grid 所有營業資料(out)
    $("#fulltbody_grid").kendoGrid({
        height: "300px",
        columns: [
            { field: "IoIntake", title: "Intake", width: "20%" }
        ],
        dataSource: {
            transport: {
                read: {
                    url: "GetAllIoOutGridData",
                    type: "post",
                    dataType: "json",
                    data: { IoPointLocation: "" }
                }
            }
        }
    });
});

```

圖、Switch View 截圖 21

```

Home - Switch.cshtml ✖ X
860     { field: "Intake", title: "Intake", width: "20%" },
861     { field: "Output", title: "Output", width: "20%" },
862     { field: "Difference", title: "差異", width: "20%" },
863   ], dataSource: {
864     transport: {
865       read: {
866         url: "GetSecDrayardInGridData",
867         type: "post",
868         dataType: "json",
869         data: IsPointInLocation
870       }
871     }
872   })
873 });
874 $("#tubecialday_grid").kendoGrid({
875   height: "300px",
876   columns: [
877     { field: "Intake", title: "Intake", width: "20%" },
878     { field: "Output", title: "Output", width: "20%" },
879     { field: "Difference", title: "差異", width: "20%" },
880   ], dataSource: {
881     transport: {
882       read: {
883         url: "GetSecAllDayGridData",
884         type: "post",
885         dataType: "json",
886         data: IsPointInLocation
887       }
888     }
889   })
890 });
891 });
892 });
893 //第三步下單帶點數量操作事件
894 $("#tn_lo_search").click(function () {
895   var lo_search_data = [];
896   //第三步 fullle_grid 單點查詢事件(n)
897   var PatientId = $("#tn_lo_search").val();
898   //第三步 fullle_grid 所有管路資訊(out)
899   $("#fullionout_grid").kendoGrid({
900     height: "300px",
901     columns: [
902       { field: "Fullionout", title: "日出", width: "20%" },
903     ]
904   });
905 });
906 79 %

```

圖、Switch View 截圖 22

```

Home - Switch.cshtml ✖ X
968     data: create_data,
969     dataType: "json",
970     success: function (response) {
971       if (response == true) {
972         alert("資料已新增");
973         var PatientId = patient_id_search
974         var username = $tata.RawJson.Encode(ViewBag.username);
975         var change_data = {
976           "PatientId": PatientId,
977           "UserName": username
978         }
979         $.ajax({
980           type: "post",
981           url: "GetInfo",
982           data: change_data,
983           success: function (response) {
984             if (response == true) {
985               window.location.href = "Switch"
986             }
987           }
988         });
989       }
990     },
991     error: function (error) {
992       alert("未底發生錯誤");
993     }
994   });
995 }
996 );
997 // save edit data
998 intubation = false;
999 var validation = $("#addTubeform").kendoValidator().data("kendoValidator");
1000 if (validation.validate()) {
1001   var edit_data = {
1002     "PatientId": patient_id_search,
1003     "TubeHeight": $("#tipipeline_location").val(),
1004     "TubeHeight": $("#tipipeline_location").val(),
1005     "TubeHeight": $("#tipipeline_location").val(),
1006     "ExpDate": kendo.toDateString($("#expiry_datpicker").data("kendoDatePicker").value(), "yyyy-MM-dd"),
1007     "ExpDate": kendo.toDateString($("#expiry_datpicker").data("kendoDatePicker").value(), "yyyy-MM-dd"),
1008     "Caliber": $("#caliber").val(),
1009     "Indocin": $("#indocin").val(),
1010     "TubePointer": $("#tubepointer").val(),
1011     "Location": locationInTubepointer,
1012     "Location": locationInTubepointer,
1013     "Location": locationInTubepointer
1014   };
1015   79 %

```

圖、Switch View 截圖 23

```

Home - Switch.cshtml ✖ X
1011     "Location": locationInTubepointer
1012   });
1013   $.ajax({
1014     type: "POST",
1015     url: "EditData",
1016     data: edit_data,
1017     dataType: "json",
1018     success: function (response) {
1019       if (response == true) {
1020         alert("資料已修改");
1021         var PatientId = patient_id_search
1022         var username = $tata.RawJson.Encode(ViewBag.username);
1023         var change_data = {
1024           "PatientId": PatientId,
1025           "UserName": username
1026         }
1027         $.ajax({
1028           type: "post",
1029           url: "GetInfo",
1030           data: change_data,
1031           success: function (response) {
1032             if (response == true) {
1033               window.location.href = "Switch"
1034             }
1035           }
1036         });
1037       }
1038     },
1039     error: function (error) {
1040       alert("未底發生錯誤");
1041     }
1042   });
1043 });
1044 });
1045 });
1046 );
1047 //click insert button
1048 $("#insert").click(function () {
1049   Insert.enable(true);
1050   Insert.enable(true);
1051   Insert.enable(false);
1052   Delete.enable(false);
1053   $("#tipipeline_location").data("kendoDropDownList").value("");
1054   $("#tipipeline_location").data("kendoDropDownList").value("");
1055   79 %

```

圖、Switch View 截圖 24

```

1054     $("#pipeline_Name").data("kendoDropDownList").value("");
1055     $("#start_datepicker").data("kendoDatePicker").value(new Date());
1056     $("#end_datepicker").data("kendoDatePicker").value(new Date());
1057     $("#caliber").data("kendoNumericTextBox").value("1");
1058     $("#winbodycm").data("kendoNumericTextBox").value("1");
1059     $("#pipeline_Note").val("");
1060 });
1061
1062 //click delete button to delete tube data
1063 $("#delete").click(function (e) {
1064     pointlocation =
1065         "locationX": location_point_x,
1066         "locationY": location_point_y,
1067         "PatientId": patient_id_search
1068 });
1069 $.ajax({
1070     type: "post",
1071     url: "Delete",
1072     data: pointlocation,
1073     datatype: "json",
1074     success: function (response) {
1075         if (response == true) {
1076             alert("删除成功");
1077             var PatientId = patient_id_search
1078             var username = $("#txtRawJson.Encode(ViewBag.username)");
1079             var change_data = {
1080                 "PatientId": PatientId,
1081                 "UserName":username
1082             }
1083             $.ajax({
1084                 type: "post",
1085                 url: "GetInfo",
1086                 data: change_data,
1087                 success: function (response) {
1088                     if (response == true) {
1089                         window.location.href = "Switch"
1090                     }
1091                 }
1092             });
1093         },
1094         error: function (error) {
1095             alert("删除失败");
1096         }
1097     }
1098 });
1099
1100
1101 //切换视图
1102 $("#htm_history").click(function(){
1103     var PatientId = patient_id_search
1104     var username = $("#txtRawJson.Encode(ViewBag.username)");
1105     var change_data = {
1106         "PatientId": PatientId,
1107         "UserName":username
1108     }
1109     $.ajax({
1110         type: "post",
1111         url: "GetInfo",
1112         data: change_data,
1113         success: function (response) {
1114             if (response == true) {
1115                 window.location.href = "History"
1116             }
1117         }
1118     });
1119 });
1120
1121
1122
1123 //限制备注字数限制
1124 function NoteModal() {
1125     var currentLength = $("#pipelineNote").val().length;
1126     if (currentLength > 1000) {
1127         var note = $("#pipelineNote").val().substr(0, 1000);
1128         $("#pipelineNote").val(note);
1129         alert("超过字符限制(1000字) - 请将字数限制在1000字以内");
1130     }
1131 }
1132
1133
1134 //输入框自动聚焦
1135 $(document).ready(function () {
1136     $("#atobstrip_tubefilter").kendoTabStrip({
1137         animation: {
1138             open: {
1139                 effects: "fadein"
1140             }
1141         }
1142     });
1143 });
1144
1145 //输入框自动跳转到下一个输入框
1146 $(document).ready(function () {
1147     $("#atobstrip_tubefilter").kendoTabStrip({
1148         animation: {
1149             open: {
1150                 effects: "fadeIn"
1151             }
1152         }
1153     });
1154 });
1155
1156 //输入框自动打开
1157 $("#tpr_open").click(function(e){
1158     $("#tpr_start").data("kendoWindow").center().open();
1159     $("#tpr_end").data("kendoWindow").center().open();
1160     $("#tpr_search").click(function(e) {
1161         //read datapicker
1162         tpr_start_date = kendo.toDateString($("#tpr_start_datepicker").data("kendoDatePicker").value(), "yyyy-MM-dd");
1163         tpr_end_date = kendo.toDateString($("#tpr_end_datepicker").data("kendoDatePicker").value(), "yyyy-MM-dd");
1164         tpr_start = "#PatientId":patient_id_search,
1165         "TPRstart":tpr_start_date,
1166         "TPREnd":tpr_end_date
1167     })
1168     //日期转换逻辑
1169     var excludedDates=[];
1170     function getAvailableDate(startDate, stopDate, excludeDates) {
1171         var startArray = [];
1172         var currentDate = moment(startDate);
1173         var stopDate = moment(stopDate);
1174         while (currentDate.isBefore(stopDate)) {
1175             let currentDateString = moment(currentDate).format('DD');
1176             if(excludeDates.includes(currentDateString)){
1177                 dateArray.push(moment(currentDate).format('DD'))
1178             }
1179             currentDate = moment(currentDate).add(1, 'days');
1180         }
1181         return dateArray;
1182     }
1183     var dateArray = getAvailableDate($("#tpr_start").data("dateInput").start_date, $("#tpr_end").data("dateInput").end_date, excludedDates)
1184 });

```

圖、Switch View 截圖 25

```

1097     });
1098 });
1099
1100
1101 //切换视图
1102 $("#htm_history").click(function(){
1103     var PatientId = patient_id_search
1104     var username = $("#txtRawJson.Encode(ViewBag.username)");
1105     var change_data = {
1106         "PatientId": PatientId,
1107         "UserName":username
1108     }
1109     $.ajax({
1110         type: "post",
1111         url: "GetInfo",
1112         data: change_data,
1113         success: function (response) {
1114             if (response == true) {
1115                 window.location.href = "History"
1116             }
1117         }
1118     });
1119 });
1120
1121
1122
1123 //限制备注字数限制
1124 function NoteModal() {
1125     var currentLength = $("#pipelineNote").val().length;
1126     if (currentLength > 1000) {
1127         var note = $("#pipelineNote").val().substr(0, 1000);
1128         $("#pipelineNote").val(note);
1129         alert("超过字符限制(1000字) - 请将字数限制在1000字以内");
1130     }
1131 }
1132
1133
1134 //输入框自动聚焦
1135 $(document).ready(function () {
1136     $("#atobstrip_tubefilter").kendoTabStrip({
1137         animation: {
1138             open: {
1139                 effects: "fadein"
1140             }
1141         }
1142     });
1143 });
1144
1145 //输入框自动跳转到下一个输入框
1146 $(document).ready(function () {
1147     $("#atobstrip_tubefilter").kendoTabStrip({
1148         animation: {
1149             open: {
1150                 effects: "fadeIn"
1151             }
1152         }
1153     });
1154 });
1155
1156 //输入框自动打开
1157 $("#tpr_open").click(function(e){
1158     $("#tpr_start").data("kendoWindow").center().open();
1159     $("#tpr_end").data("kendoWindow").center().open();
1160     $("#tpr_search").click(function(e) {
1161         //read datapicker
1162         tpr_start_date = kendo.toDateString($("#tpr_start_datepicker").data("kendoDatePicker").value(), "yyyy-MM-dd");
1163         tpr_end_date = kendo.toDateString($("#tpr_end_datepicker").data("kendoDatePicker").value(), "yyyy-MM-dd");
1164         tpr_start = "#PatientId":patient_id_search,
1165         "TPRstart":tpr_start_date,
1166         "TPREnd":tpr_end_date
1167     })
1168     //日期转换逻辑
1169     var excludedDates=[];
1170     function getAvailableDate(startDate, stopDate, excludeDates) {
1171         var startArray = [];
1172         var currentDate = moment(startDate);
1173         var stopDate = moment(stopDate);
1174         while (currentDate.isBefore(stopDate)) {
1175             let currentDateString = moment(currentDate).format('DD');
1176             if(excludeDates.includes(currentDateString)){
1177                 dateArray.push(moment(currentDate).format('DD'))
1178             }
1179             currentDate = moment(currentDate).add(1, 'days');
1180         }
1181         return dateArray;
1182     }
1183     var dateArray = getAvailableDate($("#tpr_start").data("dateInput").start_date, $("#tpr_end").data("dateInput").end_date, excludedDates)
1184 });

```

圖、Switch View 截圖 26

```

1140         effects: "fadein"
1141     );
1142 });
1143 });
1144
1145 //输入框自动跳转到下一个输入框
1146 $(document).ready(function () {
1147     $("#atobstrip_tubefilter").kendoTabStrip({
1148         animation: {
1149             open: {
1150                 effects: "fadeIn"
1151             }
1152         }
1153     });
1154 });
1155
1156 //输入框自动打开
1157 $("#tpr_open").click(function(e){
1158     $("#tpr_start").data("kendoWindow").center().open();
1159     $("#tpr_end").data("kendoWindow").center().open();
1160     $("#tpr_search").click(function(e) {
1161         //read datapicker
1162         tpr_start_date = kendo.toDateString($("#tpr_start_datepicker").data("kendoDatePicker").value(), "yyyy-MM-dd");
1163         tpr_end_date = kendo.toDateString($("#tpr_end_datepicker").data("kendoDatePicker").value(), "yyyy-MM-dd");
1164         tpr_start = "#PatientId":patient_id_search,
1165         "TPRstart":tpr_start_date,
1166         "TPREnd":tpr_end_date
1167     })
1168     //日期转换逻辑
1169     var excludedDates=[];
1170     function getAvailableDate(startDate, stopDate, excludeDates) {
1171         var startArray = [];
1172         var currentDate = moment(startDate);
1173         var stopDate = moment(stopDate);
1174         while (currentDate.isBefore(stopDate)) {
1175             let currentDateString = moment(currentDate).format('DD');
1176             if(excludeDates.includes(currentDateString)){
1177                 dateArray.push(moment(currentDate).format('DD'))
1178             }
1179             currentDate = moment(currentDate).add(1, 'days');
1180         }
1181         return dateArray;
1182     }
1183     var dateArray = getAvailableDate($("#tpr_start").data("dateInput").start_date, $("#tpr_end").data("dateInput").end_date, excludedDates)
1184 });

```

圖、Switch View 截圖 27

```

1183     tpr_date.getDates(new Date(tpr_start_date), new Date(tpr_end_date), excludeDates);
1184
1185     $.ajax({
1186         type: "Post",
1187         url: "GetTPBData",
1188         data: tpr_date,
1189         datatype: "json",
1190         success: function(result) {
1191             pulse = result.TPRpulse;
1192             temp = result.TPRTemp;
1193             breath = result.TPRbreath;
1194             createChart();
1195         }
1196     });
1197
1198     $(document).bind("kendo:skinChange", createChart);
1199 }
1200
1201 function createChart() {
1202     $("#tpr_chart").kendoChart({
1203         legend: [
1204             {
1205                 position: "top"
1206             }
1207         ],
1208         series: [
1209             {
1210                 type: "line",
1211                 data: temp,
1212                 name: "體溫 [°C]",
1213                 color: "#ffccbc",
1214                 axis: "temp"
1215             },
1216             {
1217                 type: "line",
1218                 data: pulse,
1219                 name: "脈搏 [次/分]",
1220                 color: "#ffca28",
1221                 axis: "pulse"
1222             },
1223             {
1224                 type: "line",
1225                 data: breath,
1226                 name: "呼吸 [次/分]",
1227                 color: "#795548",
1228                 axis: "breath"
1229             }
1230         ],
1231         valueAxis: {
1232             ...
1233         }
1234     });
1235 }

```

圖、Switch View 截圖 28

```

1226     valueAxis: [
1227         {
1228             name: "breath",
1229             color: "#795548",
1230             min: 0,
1231             max: 80
1232         },
1233         {
1234             name: "pulse",
1235             color: "#ffca28",
1236             min: 40,
1237             max: 180
1238         },
1239         {
1240             name: "temp",
1241             color: "#ffccbc",
1242             min: 35,
1243             max: 42
1244         }
1245     ],
1246     categoryAxis: {
1247         categories: tpr_date,
1248         axisCrossingValues: [0, 0, 0],
1249         justified: true
1250     },
1251     tooltip: {
1252         visible: true,
1253         format: "(0)",
1254         template: "#= series.name #: #= value #"
1255     }
1256 }
1257
1258 var today = new Date("2020-06-17");
1259 var year = today.getFullYear();
1260 var month = (today.getMonth() + 1);
1261 var day = today.getDate();
1262
1263 tpr_sch_week = [
1264     {"PatientId": @Html.Raw(Json.Encode(ViewBag.search_id)),
1265     "TPRstart": year + "-" + month + "-" + day,
1266     }
1267 ]
1268
1269 var myDate = new Date(getTodayDate());
1270 myDate.setUTCDate(myDate.getDate() - 13);
1271 var dateArray = [];
1272 var dateTemp;
1273 var flag = 1;
1274
1275 for (var i = 0; i < 14; i++) {
1276     dateTemp = myDate.getMonth() + 1 + "/" + myDate.getDate();
1277     dateArray.push(dateTemp);
1278     myDate.setUTCDate(myDate.getDate() + flag);
1279 }
1280
1281 $.ajax({
1282     type: "Post",
1283     url: "GetTPBDataWeek",
1284     data: tpr_sch_week,
1285     datatype: "json",
1286     success: function(result) {
1287         pulse_week = result.TPRpulse;
1288         temp_week = result.TPRTemp;
1289         breath_week = result.TPRbreath;
1290         createChartWeek();
1291     }
1292 });
1293
1294 function createChartWeek() {
1295     $("#tpr_chart_week").kendoChart({
1296         legend: [
1297             {
1298                 position: "top"
1299             }
1300         ],
1301         series: [
1302             {
1303                 type: "line",
1304                 data: temp_week,
1305                 name: "體溫 [°C]",
1306                 color: "#ffccbc",
1307                 axis: "temp"
1308             },
1309             {
1310                 type: "line",
1311                 data: pulse_week,
1312                 name: "脈搏 [次/分]",
1313                 color: "#ffca28",
1314                 axis: "pulse"
1315             },
1316             {
1317                 type: "line",
1318                 data: breath_week,
1319                 name: "呼吸 [次/分]",
1320                 color: "#795548",
1321                 axis: "breath"
1322             }
1323         ],
1324         valueAxis: {
1325             ...
1326         }
1327     });
1328 }

```

圖、Switch View 截圖 29

```

1299     var flag = 1;
1300     for (var i = 0; i < 14; i++) {
1301         dateTemp = (myDate.getMonth() + 1) + "/" + myDate.getDate();
1302         dateArray.push(dateTemp);
1303         myDate.setUTCDate(myDate.getDate() + flag);
1304     }
1305
1306     $.ajax({
1307         type: "Post",
1308         url: "GetTPBDataWeek",
1309         data: tpr_sch_week,
1310         datatype: "json",
1311         success: function(result) {
1312             pulse_week = result.TPRpulse;
1313             temp_week = result.TPRTemp;
1314             breath_week = result.TPRbreath;
1315             createChartWeek();
1316         }
1317     });
1318
1319 function createChartWeek() {
1320     $("#tpr_chart_week").kendoChart({
1321         legend: [
1322             {
1323                 position: "top"
1324             }
1325         ],
1326         series: [
1327             {
1328                 type: "line",
1329                 data: temp_week,
1330                 name: "體溫 [°C]",
1331                 color: "#ffccbc",
1332                 axis: "temp"
1333             },
1334             {
1335                 type: "line",
1336                 data: pulse_week,
1337                 name: "脈搏 [次/分]",
1338                 color: "#ffca28",
1339                 axis: "pulse"
1340             },
1341             {
1342                 type: "line",
1343                 data: breath_week,
1344                 name: "呼吸 [次/分]",
1345                 color: "#795548",
1346                 axis: "breath"
1347             }
1348         ],
1349         valueAxis: {
1350             ...
1351         }
1352     });
1353 }

```

圖、Switch View 截圖 30

```

1312     valueAxis: [
1313         {
1314             name: "breath",
1315             color: "#73c100",
1316             min: 10,
1317             max: 90
1318         },
1319         {
1320             name: "pulse",
1321             color: "#f0e68c",
1322             min: 40,
1323             max: 100
1324         },
1325         {
1326             name: "temp",
1327             color: "#ffccbc",
1328             min: 35,
1329             max: 42
1330         }
1331     ],
1332     categoryAxis: [
1333         {
1334             categories: "dateArray",
1335             axisCrossingValues: [0, 0, 0],
1336             justified: true
1337         }
1338     ],
1339     multiTip: [
1340         {
1341             visible: true,
1342             format: "(0)",
1343             template: "#= series.name #: = value #"
1344         }
1345     ];
1346 }
1347 $("#note_history").click(function(e){
1348     $("#note_grid").kendoGrid({
1349         dataSource: {
1350             transport: {
1351                 read: {
1352                     method: "post",
1353                     url: "GetPatientNote",
1354                     dataType: "json",
1355                     data: { "PatientId": patient_id_search }
1356                 }
1357             },
1358             pageSize: 20,
1359         },
1360         width:screen.innerWidth*0.5
1361     });
1362 });

```

圖、Switch View 截圖 31

```

1355     width:screen.height*0.5,
1356     height:screen.height*0.7,
1357     content: [
1358         { field: "userName", title: "輸入人選", width: "20%" },
1359         { field: "NoteDate", title: "日期", width: "20%" },
1360         { field: "Note", title: "內容", width: "60%" },
1361     ]
1362 );
1363 $("#note_window").data("kendoWindow").center().open();
1364 });
1365 $("#notes_Insert").click(function(){
1366     var insert = {
1367         "PatientId": patient_id_search,
1368         "UserName": $("#mlRawJson.Encode(ViewBag.username))",
1369         "NoteDate":getTodayDate(),
1370         "Note":$("#patientNote").val()
1371     };
1372     $.ajax({
1373         type: "post",
1374         url: "InsertNote",
1375         data: insert,
1376         success: function (response) {
1377             if (response == true) {
1378                 var PatientId = patient_id_search
1379                 var username = $("#mlRawJson.Encode(ViewBag.username))";
1380                 var change_data = {
1381                     "PatientId": PatientId,
1382                     "UserName":username
1383                 };
1384                 $.ajax({
1385                     type: "post",
1386                     url: "GetInfo",
1387                     data: change_data,
1388                     success: function (response) {
1389                         if (response == true) {
1390                             window.location.href = "Switch"
1391                         }
1392                     }
1393                 });
1394             }
1395         },
1396         error: function (error) {
1397             alert(error.message);
1398         }
1399     });
1400 });

```

圖、Switch View 截圖 32

```

1398         alert("系統發生錯誤");
1399     }
1400 }
1401 });
1402 
```

```

1403 })
1404 function getTodayDate() {
1405     var fullDate = new Date();
1406     var year = fullDate.getFullYear();
1407     var month = fullDate.getMonth() + 1 >= 10 ? (fullDate.getMonth() + 1) : ("0" + (fullDate.getMonth() + 1));
1408     var dd = fullDate.getDate() < 10 ? ("0" + fullDate.getDate()) : fullDate.getDate();
1409     var today = yyyy + "-" + month + "-" + dd;
1410     return today;
1411 }
1412 
```

```

1413 </script>
1414 <!--CSS-->
1415 <style type="text/css">
1416 .andy_tag, .fullDate_tag {
1417     display: block;
1418     width: 9px;
1419     height: 9px;
1420 }
1421 
```

```

1422 .tubeLogIn_box {
1423     background-color: rgba(76, 115, 178, 0.52);
1424     height: 100px;
1425     width: 100px;
1426 }
1427 
```

```

1428 .fullgrid_box {
1429     background-color: rgba(76, 115, 178, 0.52);
1430     height: 100px;
1431     width: 100px;
1432 }
1433 
```

```

1434 #theadgrid_box {
1435     font-weight: lighter;
1436     font-size: 3em;
1437     line-height: 1;
1438     padding: 0 0 0px;
1439     margin: 0;
1440 }
1441 
```

圖、Switch View 截圖 33

```

Home - Switch.css - X
1441 }
1442 #tabstrip_andfullio h2 span {
1443     background: none;
1444     padding-left: 5px;
1445     font-size: 1em;
1446     vertical-align: top;
1447 }
1448 #tabstrip_andfullio p {
1449     margin: 0;
1450     padding: 0;
1451 }
1452 .tube_tag, .tubehgrid {
1453     display: block;
1454     width: 0px;
1455     height: 0px;
1456 }
1457 .tubehgrid_box {
1458     background-color: rgba(76, 115, 178, 0.52);
1459     border: 1px solid black;
1460     width: 100%;
1461 }
1462 .fullingrid_box {
1463     background-color: rgba(76, 115, 178, 0.52);
1464     height: 100px;
1465     width: 100px;
1466 }
1467 .atabstrip_tublio h2 {
1468     background-color: lighter;
1469     font-size: 0.8em;
1470     line-height: 1;
1471     padding: 0 0 0 30px;
1472     margin: 0;
1473 }
1474 .atabstrip_tublio h2 span {
1475     background: none;
1476     margin-left: 5px;
1477 }
1478
1479
1480
1481
1482
1483
1484
1485
1486
1487
1488
1489
1490
1491
1492
1493
1494 /* These image containers (use 25% for four, and 50% for two, etc) */
1495 .fullingrid_box {
1496     float: left;
1497     width: 49%;
1498 }
1499
1500 /* Clear floats after image containers */
1501 .fullonwiniafter {
1502     content: "";
1503     clear: both;
1504     display: table;
1505 }
1506
1507

```

圖、Switch View 截圖 34

```

Home - Switch.css - X
1483 .background_name {
1484     background: none;
1485     padding-left: 5px;
1486     font-size: 1em;
1487     vertical-align: top;
1488 }
1489 .tabstrip_tublio {
1490     margin: 0;
1491     padding: 0;
1492 }
1493
1494 /* These image containers (use 25% for four, and 50% for two, etc) */
1495 .fullingrid_box {
1496     float: left;
1497     width: 49%;
1498 }
1499
1500 /* Clear floats after image containers */
1501 .fullonwiniafter {
1502     content: "";
1503     clear: both;
1504     display: table;
1505 }
1506
1507

```

圖、Switch View 截圖 35

第三節、專題失敗案例

人型化管路標示圖第一顯示框失敗案例

108 學年第一學期失敗後與教授進行討論持續找出可能解決方案

嘗試方法：讓滑鼠不斷讀取位置

失敗原因：人型化管路標示圖建置於 window 上，window 開啟只會執行一次，所以 function 只執行一次，滑鼠無法一直讀取。

因為需讀取人型化管路標示圖的資料，因此

1. Mousemove 若寫在 window 開啟的 function 內部，因為 window 開始只會執行一次，之後沒有觸發點無法讓他執行，便無法實現 Mousemove 的動作。
2. Mousemove 移到 function 外側，便會讀到整個視窗的螢幕位置，因次需要人工調整 xy。但若人工設定 xy 的話，則會因為電腦的長寬不同，讀取位置會錯亂。

藥物甘特圖失敗案例

為了與輔大醫院資訊系統相容，院方希望我們以 Kendo UI 進行開發。在多次嘗試後持續失敗，最終改為使用 JavaScript 進行開發。

嘗試方法：Kendo Scheduler Timeline View

失敗原因：

1. 橫軸時間欄固定，無法依照天數調整
2. Schema 中欄位被固定，無法依照藥物調整。
3. 無法了解傳輸結構
4. 網路上範例有限

```
    },
    schema: {
        model: {
            id: "meetingID",
            fields: {
                meetingID: { from: "MeetingID", type: "number" },
                title: { from: "Title", defaultValue: "No title", validation: { required: true } },
                start: { type: "date", from: "Start" },
                end: { type: "date", from: "End" },
                startTimezone: { from: "StartTimezone" },
                endTimezone: { from: "EndTimezone" },
                description: { from: "Description" },
                recurrenceId: { from: "RecurrenceID" },
                recurrenceRule: { from: "RecurrenceRule" },
                recurrenceException: { from: "RecurrenceException" },
                roomId: { from: "RoomID", nullable: true },
                attendees: { from: "Attendees", nullable: true },
                isAllDay: { type: "boolean", from: "IsAllDay" }
            }
        }
    },
}
```

圖、Kendo Scheduler Timeline View HTML5/JavaScript source 截圖

嘗試方法：Kendo Scheduler

失敗原因：

1. 橫軸時間欄固定，無法依照天數調整
2. Schema 中欄位被固定，無法依照藥物調整。
3. 結構特殊，請教老師、畢業學長姐仍無法學會。
4. 網路上範例有限

```

    schema: {
      model: {
        id: "id",
        fields: {
          id: { from: "ID", type: "number" },
          orderId: { from: "OrderID", type: "number", validation: { required: true } },
          parentId: { from: "ParentID", type: "number", defaultValue: null, validation: {} },
          start: { from: "Start", type: "date" },
          end: { from: "End", type: "date" },
          title: { from: "Title", defaultValue: "", type: "string" },
          percentComplete: { from: "PercentComplete", type: "number" },
          summary: { from: "Summary", type: "boolean" },
          expanded: { from: "Expanded", type: "boolean", defaultValue: true }
        }
      }
    });
}

```

圖、Kendo Scheduler HTML5/JavaScript source 截圖

嘗試方法：Kendo Scheduler search event

失敗原因：

1. 縱軸符合，可以依照日期做調整
2. 橫軸時間序無法改變成藥物項目
3. 無法了解傳輸結構
4. 網路上範例有限

```

$(function() {
  $("#scheduler").kendoScheduler({
    toolbar: [ "search" ],
    date: new Date("2013/6/13"),
    startTime: new Date("2013/6/13 07:00 AM"),
    height: 600,
    views: [
      "day",
      { type: "workWeek", selected: true },
      "week",
      "month",
      "agenda"
    ],
    timezone: "Etc/UTC",
    dataSource: {
      batch: true,
      transport: {
        read: {
          url: "https://demos.telerik.com/kendo-ui/service/tasks",
          dataType: "jsonp"
        },
        update: {
          url: "https://demos.telerik.com/kendo-ui/service/tasks/update",
          dataType: "jsonp"
        },
        create: {
          url: "https://demos.telerik.com/kendo-ui/service/tasks/create",
          dataType: "jsonp"
        },
        destroy: {
          url: "https://demos.telerik.com/kendo-ui/service/tasks/destroy",
          dataType: "jsonp"
        }
      }
    }
  });
}

```

圖、Kendo Scheduler search event HTML5/JavaScript source 截圖 01

```

    id: "task1",
    fields: {
        taskId: { from: "TaskID", type: "number" },
        title: { from: "Title", defaultValue: "No title", validation: { required: true } },
        start: { type: "date", from: "Start" },
        end: { type: "date", from: "End" },
        startTimezone: { from: "StartTimezone" },
        endTimezone: { from: "EndTimezone" },
        description: { from: "Description" },
        recurrenceId: { from: "RecurrenceID" },
        recurrenceRule: { from: "RecurrenceRule" },
        recurrenceException: { from: "RecurrenceException" },
        ownerId: { from: "OwnerID", defaultValue: 1 },
        isAllDay: { type: "boolean", from: "IsAllDay" }
    }
},
resources: [
{
    field: "ownerId",
    title: "Owner",
    dataSource: [
        { text: "Alex", value: 1, color: "#f8a398" },
        { text: "Bob", value: 2, color: "#51a0ed" },
        { text: "Charlie", value: 3, color: "#56ca85" }
    ]
}
]
},
schema: {
    model: {
        id: "id",
        fields: {
            id: { from: "ID", type: "number" },
            orderId: { from: "OrderID", type: "number", validation: { required: true } },
            parentId: { from: "ParentID", type: "number", defaultValue: null, validation: {} },
            start: { from: "Start", type: "date" },
            end: { from: "End", type: "date" },
            title: { from: "title", defaultValue: "", type: "string" },
            percentComplete: { from: "PercentComplete", type: "number" },
            summary: { from: "Summary", type: "boolean" },
            expanded: { from: "Expanded", type: "boolean", defaultValue: true }
        }
    }
}
});

```

圖、Kendo Scheduler search event HTML5/JavaScript source 截圖 02

嘗試方法：Kendo Gantt

失敗原因：

1. 無法了解傳輸結構
2. 網路上範例有限

```

    },
    schema: {
        model: {
            id: "id",
            fields: {
                id: { from: "ID", type: "number" },
                orderId: { from: "OrderID", type: "number", validation: { required: true } },
                parentId: { from: "ParentID", type: "number", defaultValue: null, validation: {} },
                start: { from: "Start", type: "date" },
                end: { from: "End", type: "date" },
                title: { from: "title", defaultValue: "", type: "string" },
                percentComplete: { from: "PercentComplete", type: "number" },
                summary: { from: "Summary", type: "boolean" },
                expanded: { from: "Expanded", type: "boolean", defaultValue: true }
            }
        }
    }
});

var dependenciesDataSource = new kendo.data.GanttDependencyDataSource({
    transport: {
        read: {
            url: serviceRoot + "/GanttDependencies",
            dataType: "jsonp"
        },
        update: {
            url: serviceRoot + "/GanttDependencies/Update",
            dataType: "jsonp"
        },
        .
        .
    }
});

```

圖、Kendo Gantt HTML5/JavaScript source 截圖 01

```
var dependenciesDataSource = new kendo.data.GanttDependencyDataSource({
    transport: {
        read: {
            url: serviceRoot + "/GanttDependencies",
            dataType: "jsonp"
        },
        update: {
            url: serviceRoot + "/GanttDependencies/Update",
            dataType: "jsonp"
        },
        destroy: {
            url: serviceRoot + "/GanttDependencies/Destroy",
            dataType: "jsonp"
        },
        create: {
            url: serviceRoot + "/GanttDependencies/Create",
            dataType: "jsonp"
        },
        parameterMap: function(options, operation) {
            if (operation !== "read") {
                return { models: kendo.stringify(options.models || [options]) };
            }
        }
    },
    schema: {
        model: {
            id: "id",
            fields: {
                id: { from: "ID", type: "number" },
                predecessorId: { from: "PredecessorID", type: "number" }
            }
        }
    }
});
```

圖、Kendo Gantt HTML5/JavaScript source 截圖 02

```
var dependenciesDataSource = new kendo.data.GanttDependencyDataSource({
    transport: {
        read: {
            url: serviceRoot + "/GanttDependencies",
            dataType: "jsonp"
        },
        update: {
            url: serviceRoot + "/GanttDependencies/Update",
            dataType: "jsonp"
        },
        destroy: {
            url: serviceRoot + "/GanttDependencies/Destroy",
            dataType: "jsonp"
        },
        create: {
            url: serviceRoot + "/GanttDependencies/Create",
            dataType: "jsonp"
        },
        parameterMap: function(options, operation) {
            if (operation !== "read") {
                return { models: kendo.stringify(options.models || [options]) };
            }
        }
    },
    schema: {
        model: {
            id: "id",
            fields: {
                id: { from: "ID", type: "number" },
                predecessorId: { from: "PredecessorID", type: "number" }
            }
        }
    }
});
```

圖、Kendo Gantt HTML5/JavaScript source 截圖 03

```

var gantt = $("#gantt").kendoGantt({
    dataSource: tasksDataSource,
    dependencies: dependenciesDataSource,
    views: [
        "day",
        { type: "week", selected: true },
        "month"
    ],
    columns: [
        { field: "id", title: "ID", width: 60 },
        { field: "title", title: "Title", editable: true, sortable: true },
        { field: "start", title: "Start Time", format: "{0:MM/dd/yyyy}", width: 100, editable: true },
        { field: "end", title: "End Time", format: "{0:MM/dd/yyyy}", width: 100, editable: true }
    ],
    height: 700,
    showWorkHours: false,
    showWorkDays: false,
    snap: false
}).data("kendoGantt");

$(document).bind("kendo:skinChange", function() {
    gantt.refresh();
});
});
</script>
</div>

```

圖、Kendo Gantt HTML5/JavaScript source 截圖 04

```

var gantt = $("#gantt").kendoGantt({
    dataSource: tasksDataSource,
    dependencies: dependenciesDataSource,
    views: [
        "day",
        { type: "week", selected: true },
        "month"
    ],
    columns: [
        { field: "id", title: "ID", width: 60 },
        { field: "title", title: "Title", editable: true, sortable: true },
        { field: "start", title: "Start Time", format: "{0:MM/dd/yyyy}", width: 100, editable: true },
        { field: "end", title: "End Time", format: "{0:MM/dd/yyyy}", width: 100, editable: true }
    ],
    height: 700,
    showWorkHours: false,
    showWorkDays: false,
    snap: false
}).data("kendoGantt");

$(document).bind("kendo:skinChange", function() {
    gantt.refresh();
});
});
</script>
</div>

```

圖、Kendo Gantt HTML5/JavaScript source 截圖 05

嘗試方法：Kendo Timeline

失敗原因：

1. 無論水平模式或是縱向模式都沒有時間固定間隔，無法做出間距。

```

</div>
<script>
$(document).ready(function () {
    $("#timeline").kendoTimeline({
        dataSource: {
            transport: {
                read: {
                    url: "../content/web/timeline/events-vertical-part1.json",
                    dataType: "json"
                }
            },
            schema: {
                model: {
                    fields: {
                        date: {
                            type: "date"
                        }
                    }
                }
            },
            alternatingMode: true,
            collapsibleEvents: true,
            orientation: "horizontal"
        });
    });
</script>

```

Saved.

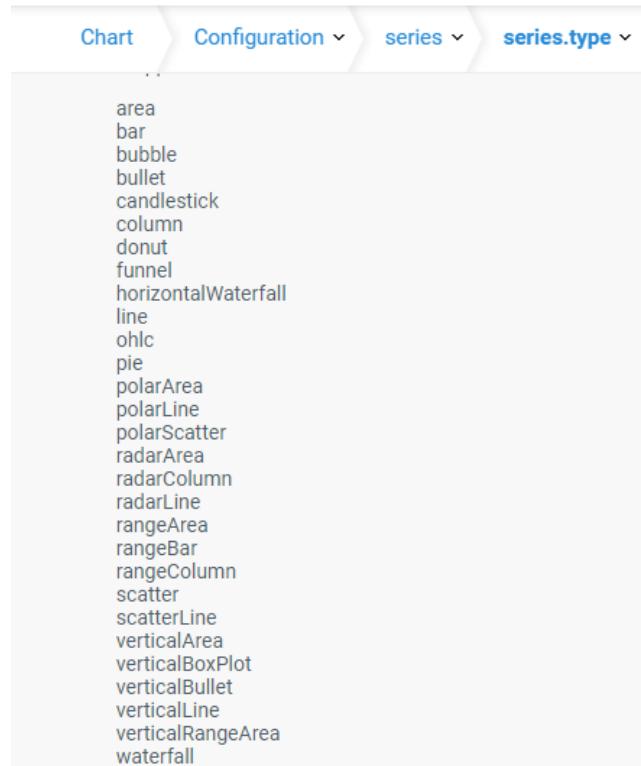
圖、Kendo Timeline HTML5/JavaScript source 截圖

嘗試方法：Canvas

失敗原因：

1. 系統負擔過大
2. 搜尋需要讀取、日期需要讀取、病人ID需要讀取、病人藥力需要用迴圈讀取進去、病人藥例需要每勾一項 Canvas 重製一次、滑鼠須隨時偵測是否在畫布上、滑鼠同時須不斷讀取位置來抓取當天資料。

Kendo UI 元件中所有可能使用 Chart 清單：Kendo Chart Configuration
series.type

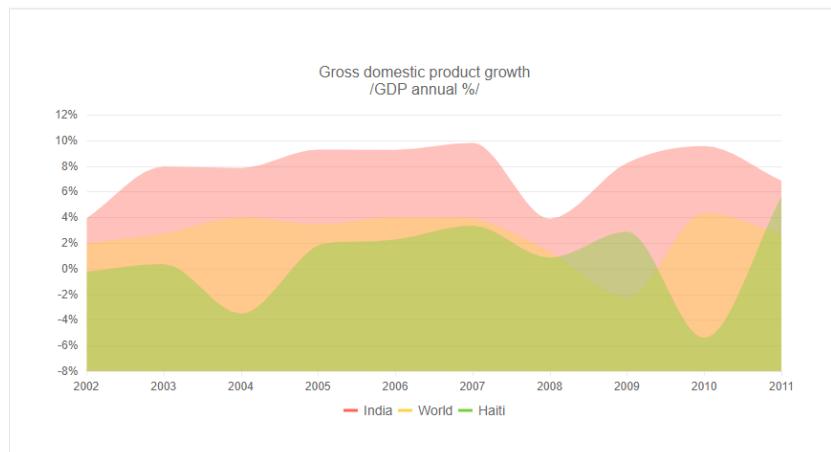


圖、Kendo Chart Configuration 截圖

其中可以自訂橫與縱軸的只有 scatter 與 bubble，兩者格式不相符。

嘗試方法：Area

失敗原因：與需求不符合

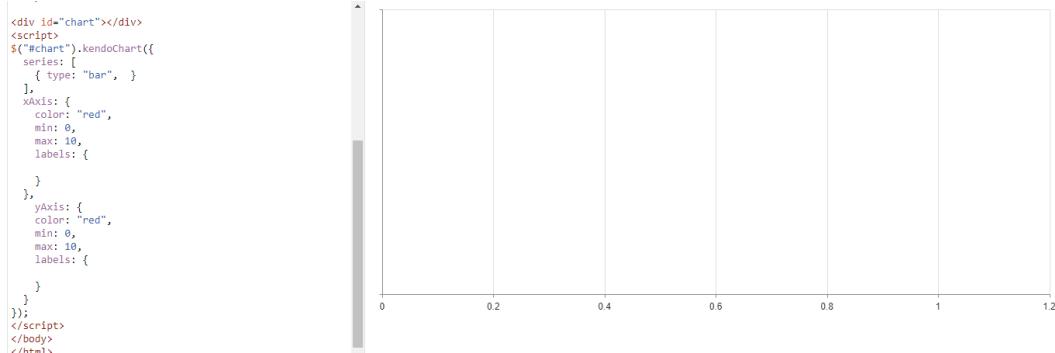


圖、Kendo Chart Area 截圖

嘗試方法：Kendo Bar Chart

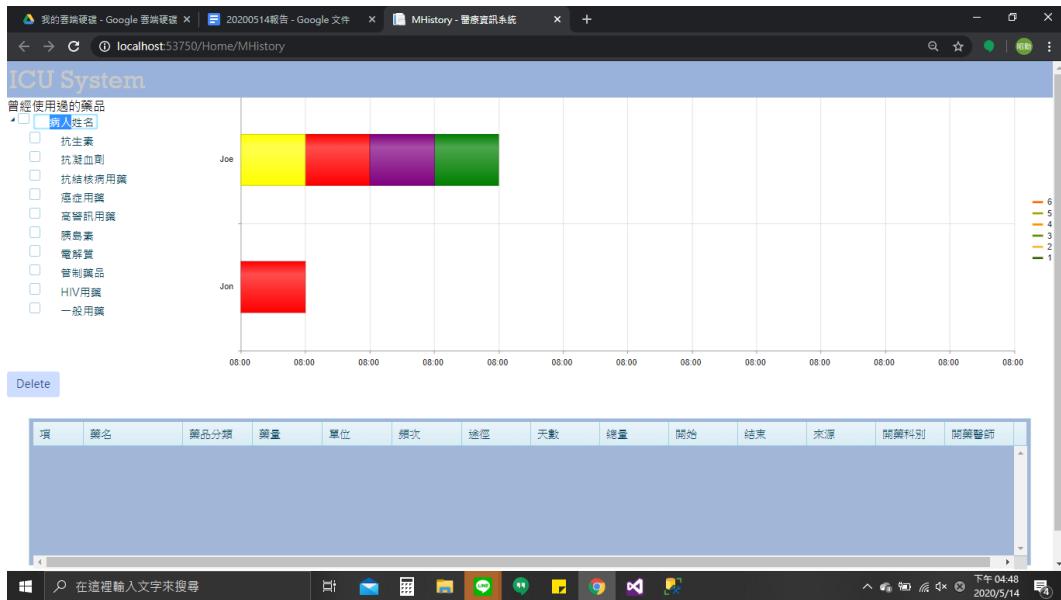
失敗原因：

1. 縱軸能夠依照藥物項目進行改變
2. 橫軸只能訂數字，無法依照時間序進行調整

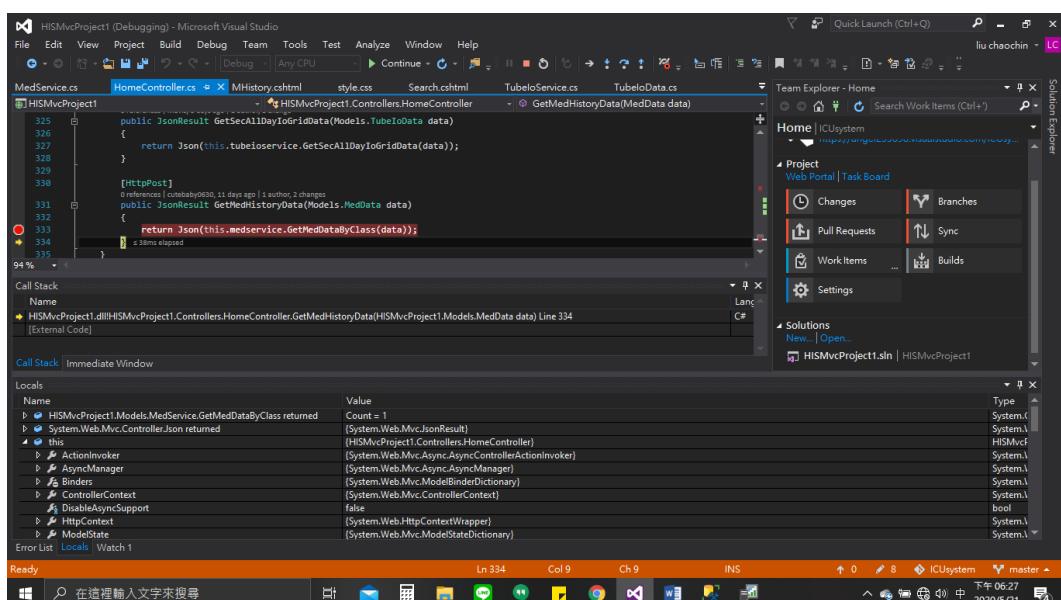


圖、Kendo Bar Chart 運作於 Progress Kendo UI Dojo 截圖

3. 在導入日期的過程中，在 Controller、前端，都有順利接到資料，並且下 debugger 都能順利查看到資料，但在 KENDO UI 中的圖表顯示方式無法呈現，只會出現 NaN。



圖、Kendo Bar Chart MVC 實作網頁截圖



圖、Kendo Bar Chart MVC 實作 Controller 截圖

```

SQLQuery9.sql - DESKTOP-907LCQS.ICUSYSTEM (sa (55)) - Microsoft SQL Server Management Studio
SQLQuery9.sql - USYSTEM (sa (63))
SQLQuery8.sql - USYSTEM (sa (55)) - X SQLQuery8.sql - USYSTEM (sa (62))
SQLQuery6.sql - DESKTOP-907LCQS.ICUSYSTEM (sa (55)) - Microsoft SQL Server Management Studio
SQLQuery6.sql - USYSTEM (sa (55)) - X SQLQuery6.sql - USYSTEM (sa (55))

declare @p3 dbo.IntArray
insert into @p3 values(4)
insert into @p3 values(7)

select mh.MEDNAME_ID as MedNameId,
       mn.MED_NAME as MedName,
       mc.MED_CLASS_ID as MedClassId,
       mc.MED_CLASS as MedClass,
       mh.MED_STARTDATE as MedStart,
       mh.MED_OVERDATE as MedEnd,
       mh.MED_SOURCE as MedSource
  from MEDNAME_INFO mn
 inner join MEDHISTORY_INFO mh on mn.MEDNAME_ID = mh.MEDNAME_ID
 inner join MEDCLASS_INFO mc on mn.MEDCLASS_ID = mc.MEDCLASS_ID
 where mc.MEDCLASS_ID IN (SELECT Item FROM @p3) and patient_hisid = '406570123' order by mh.ITEM;

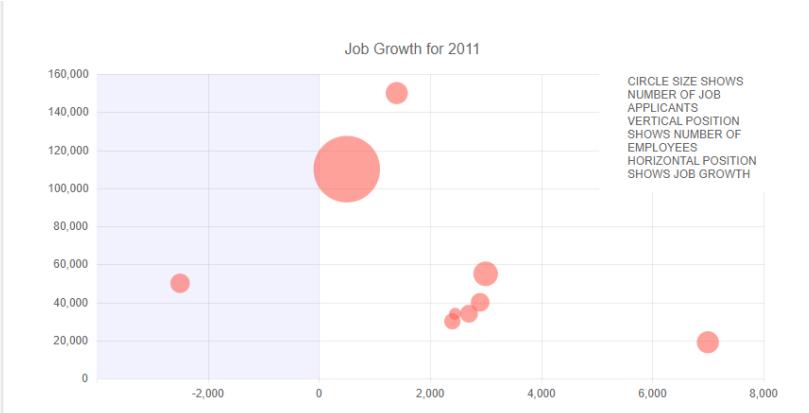
```

MedNameId	MedName	MedClassId	MedClass	MedStart	MedEnd	MedSource
16	胰島素	7	胰島素	2020-04-25	2020-04-28	住院

圖、Kendo Bar Chart MVC 實作資料庫截圖

嘗試方法：Bubble

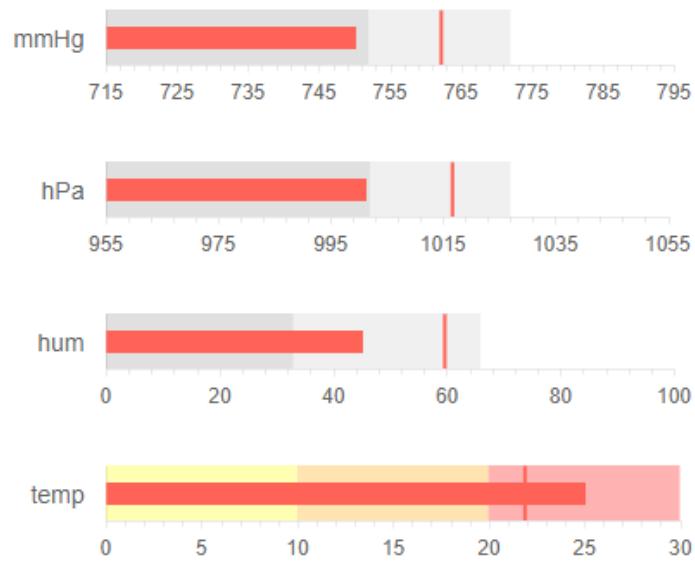
失敗原因：與需求不符合



圖、Kendo Bubble 截圖

嘗試方法：Bullet

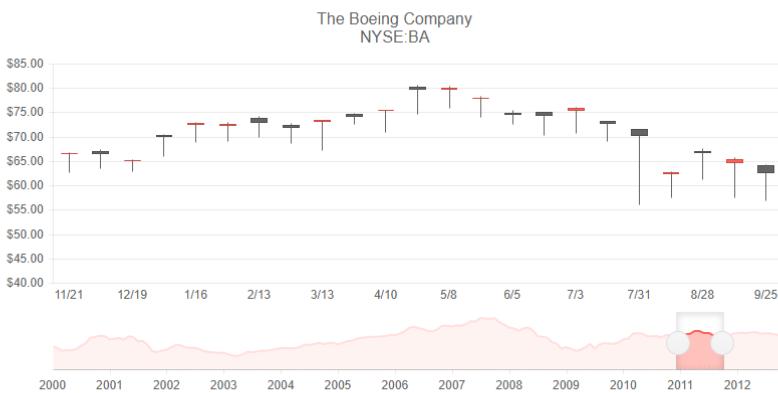
失敗原因：與需求不符合



圖、Kendo Bullet 截圖

嘗試方法：Candlestick

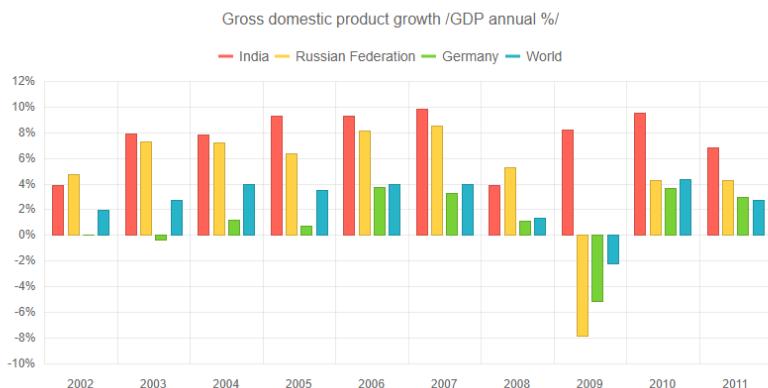
失敗原因：與需求不符合



圖、Kendo Candlestick 截圖

嘗試方法：Column

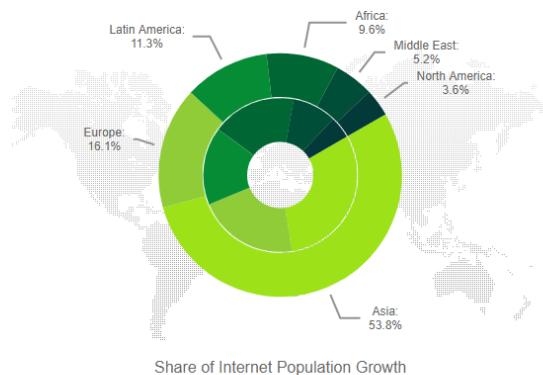
失敗原因：方向以結構尚無法符合需求



圖、Kendo Column 截圖

嘗試方法：Donut

失敗原因：與需求不符合



圖、Kendo Donut 截圖

嘗試方法：Funnel

失敗原因：與需求不符合



圖、Kendo Funnel 截圖

嘗試方法：HorizontalWaterfall

失敗原因：

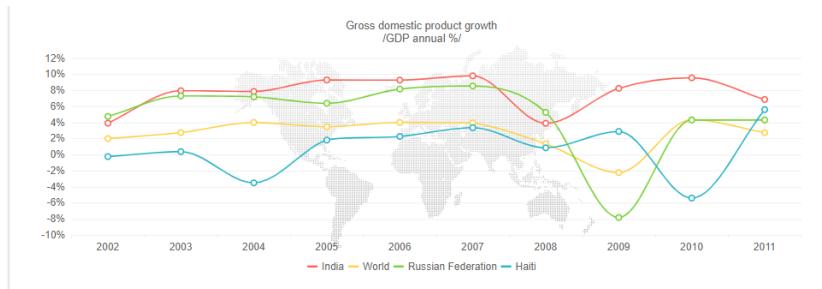
1. 與需求不符合
2. XY 軸無法制定
3. 無法堆疊



圖、Kendo HorizontalWaterfall 截圖

嘗試方法：Line

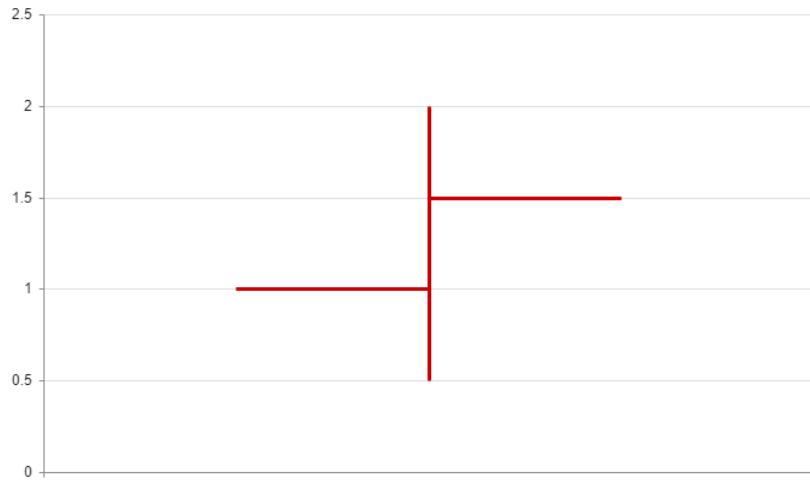
失敗原因：與需求不符合



圖、Kendo Line 截圖

嘗試方法：Ohlc

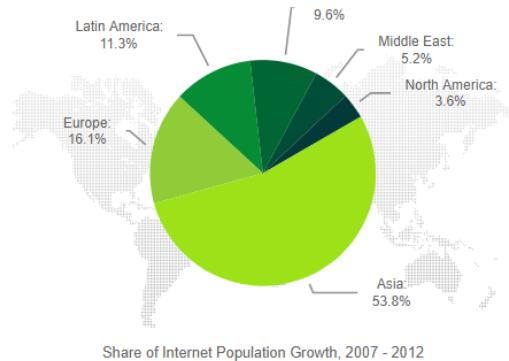
失敗原因：與需求不符合



圖、Kendo Ohlc 截圖

嘗試方法：Pie

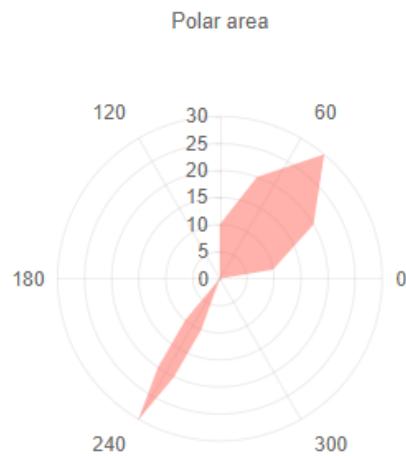
失敗原因：與需求不符合



圖、Kendo Pie 截圖

嘗試方法：PolarArea

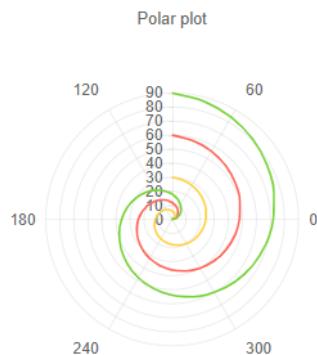
失敗原因：與需求不符合



圖、Kendo PolarArea 截圖

嘗試方法：PolarLine

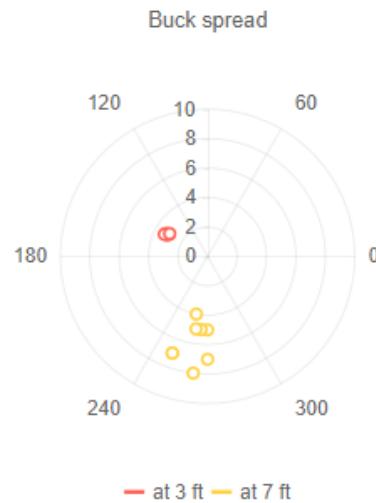
失敗原因：與需求不符合



圖、Kendo PolarLine 截圖

嘗試方法：PolarScatter

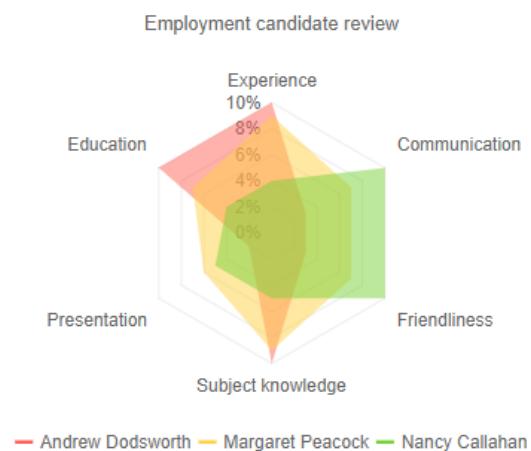
失敗原因：與需求不符合



圖、Kendo PolarScatter 截圖

嘗試方法：RadarArea

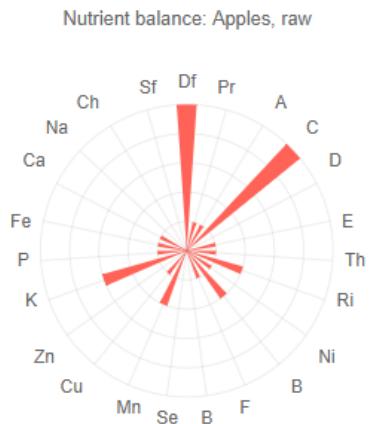
失敗原因：與需求不符合



圖、Kendo RadarArea 截圖

嘗試方法：RadarColumn

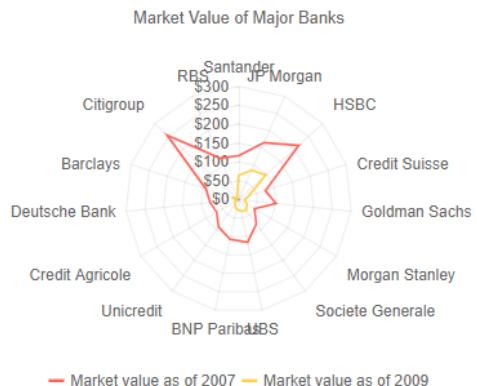
失敗原因：與需求不符合



圖、Kendo RadarColumn 截圖

嘗試方法：RadarLine

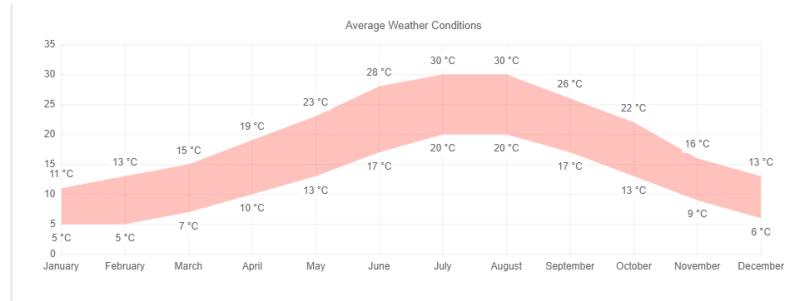
失敗原因：與需求不符合



圖、Kendo RadarLine 截圖

嘗試方法：RangeArea

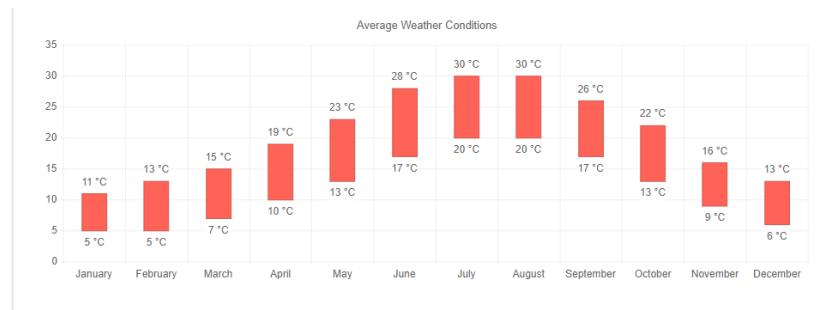
失敗原因：與需求不符合



圖、Kendo RangeArea 截圖

嘗試方法：RangeBar

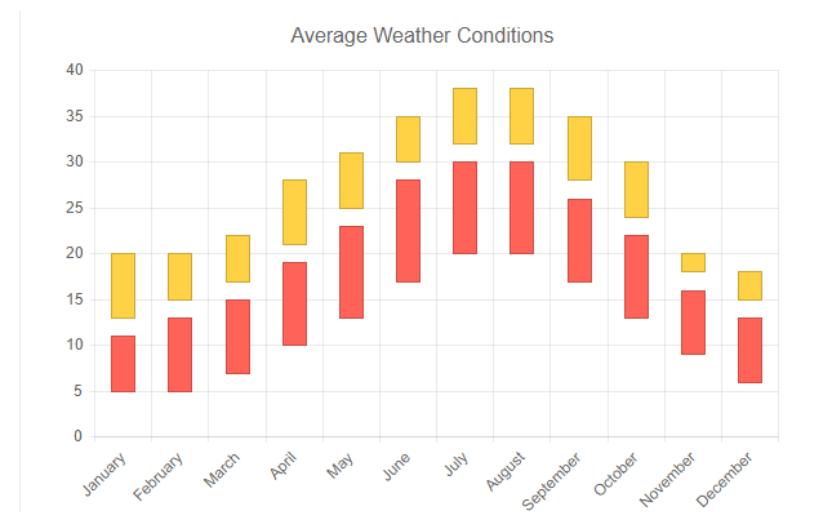
失敗原因：與需求不符合



圖、Kendo RangeBar 截圖

嘗試方法：RangeColumn

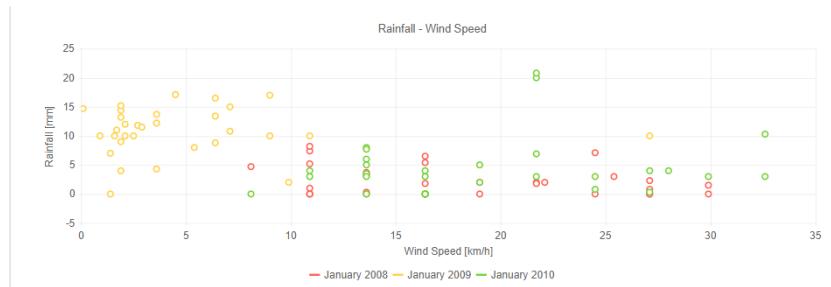
失敗原因：與需求不符合



圖、Kendo RangeColumn 截圖

嘗試方法：Scatter

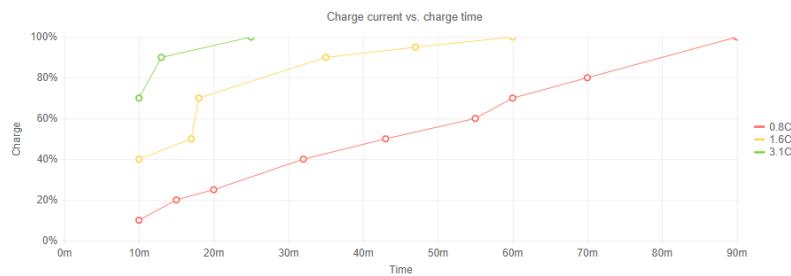
失敗原因：與需求不符合



圖、Kendo Scatter 截圖

嘗試方法：ScatterLine

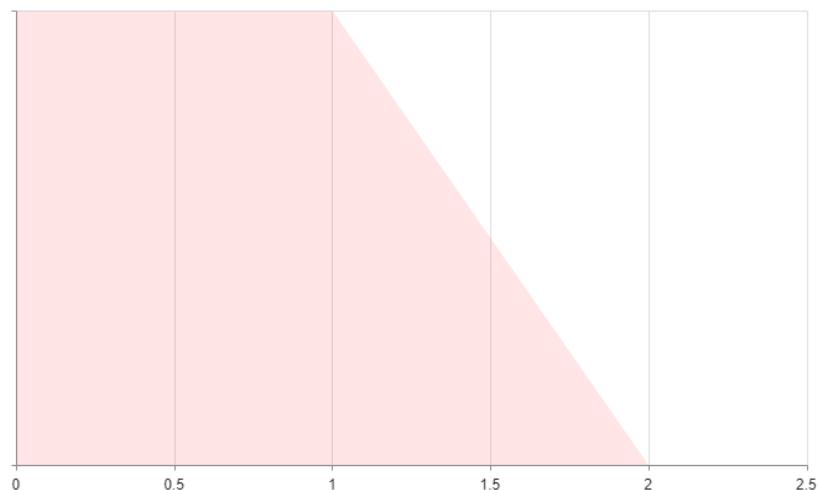
失敗原因：與需求不符合



圖、Kendo ScatterLine 截圖

嘗試方法：VerticalArea

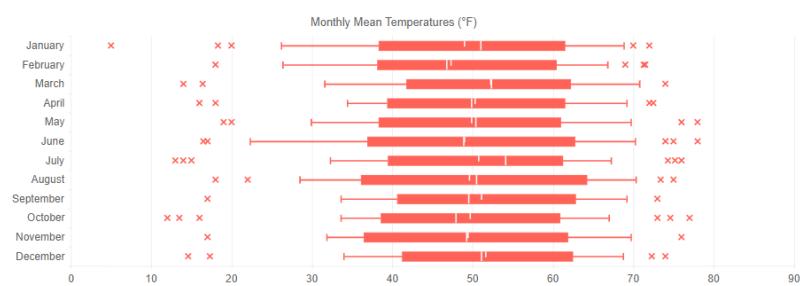
失敗原因：與需求不符合



圖、Kendo VerticalArea 截圖

嘗試方法：VerticalBoxPlot

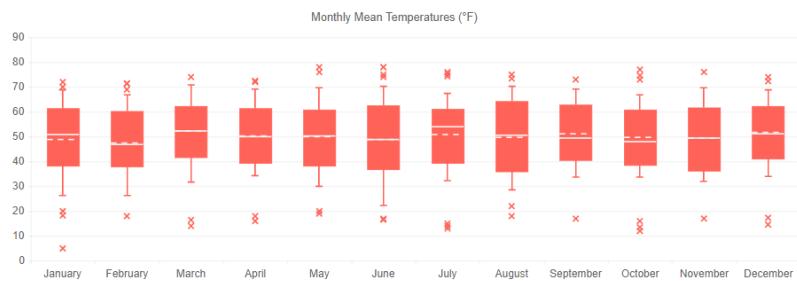
失敗原因：與需求不符合



圖、Kendo VerticalArea 截圖

嘗試方法：VerticalBullet

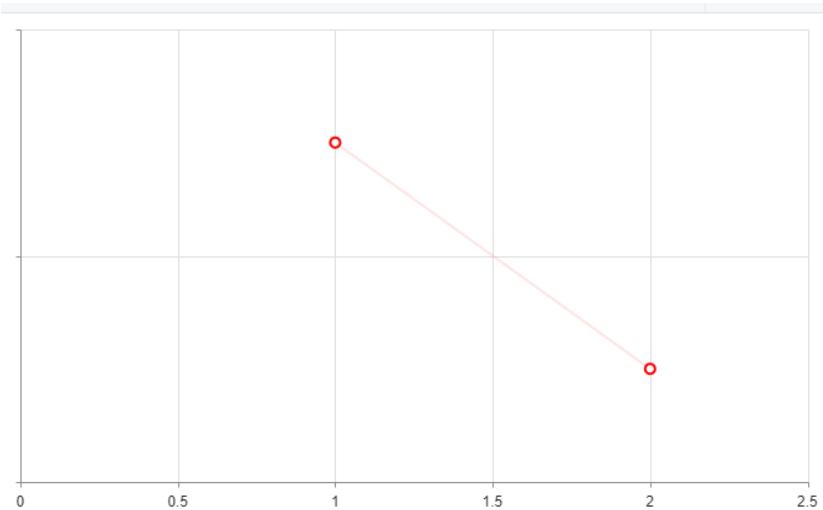
失敗原因：與需求不符合



圖、Kendo VerticalBullet 截圖

嘗試方法：VerticalLine

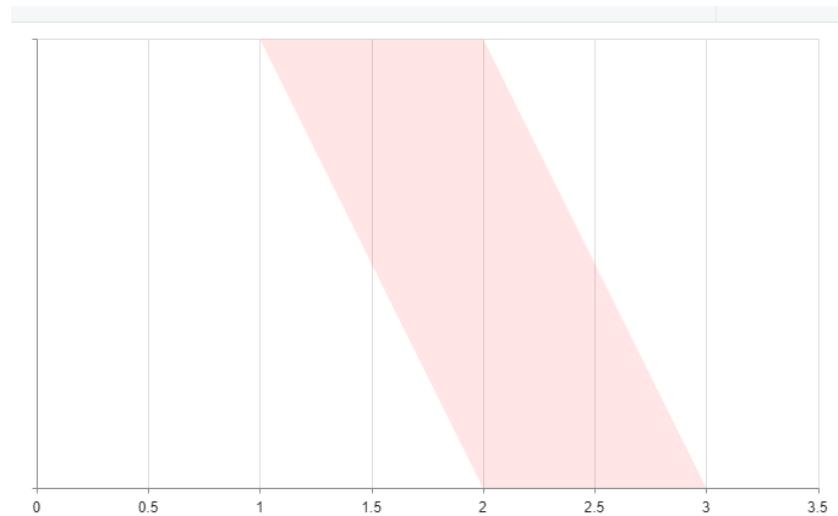
失敗原因：與需求不符合



圖、Kendo VerticalLine 截圖

嘗試方法：VerticalRangeArea

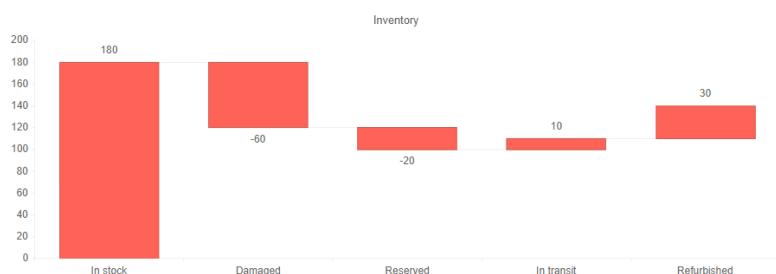
失敗原因：與需求不符合



圖、Kendo VerticalRangeArea 截圖

嘗試方法：Waterfall

失敗原因：與需求不符合



圖、Kendo Waterfall 截圖

第五章、系統測試

第一節、目的說明

此環節為用來鑑定系統的正確性、完整性、安全性和品質。

第二節、測試環境

Web 網頁:Chrome、IE 8、Firefox。

第六章、使用手冊

第一節、目的說明

本手冊介紹系統作業環境、系統功能架構及作業流程，並針對每個作業功能提供操作說明。使用者可以透過本手冊指導來熟悉本系統操作方式，並減少異常狀況的發生，近而使本系統得以發揮最大功效及提供使用者最佳之服務。

第二節、系統需求

瀏覽器需求: Google Chrome、IE 8、Firefox。

第三節、操作程序

操作畫面介紹

登入頁面

說明：利用輔大醫院醫護人員帳號密碼登入。

ICU NIS



圖、登入頁面操作畫面介紹 01

步驟 1：輸入帳號、密碼。



圖、登入頁面操作畫面介紹 02

步驟 2：按下登入。



圖、登入頁面操作畫面介紹 03

步驟 2-1：登入成功按下確定後及跳轉頁面。

步驟 2-2：登入失敗按下確定及回復到登入頁面，帳號密碼將被清空。



圖、登入頁面操作畫面介紹 04

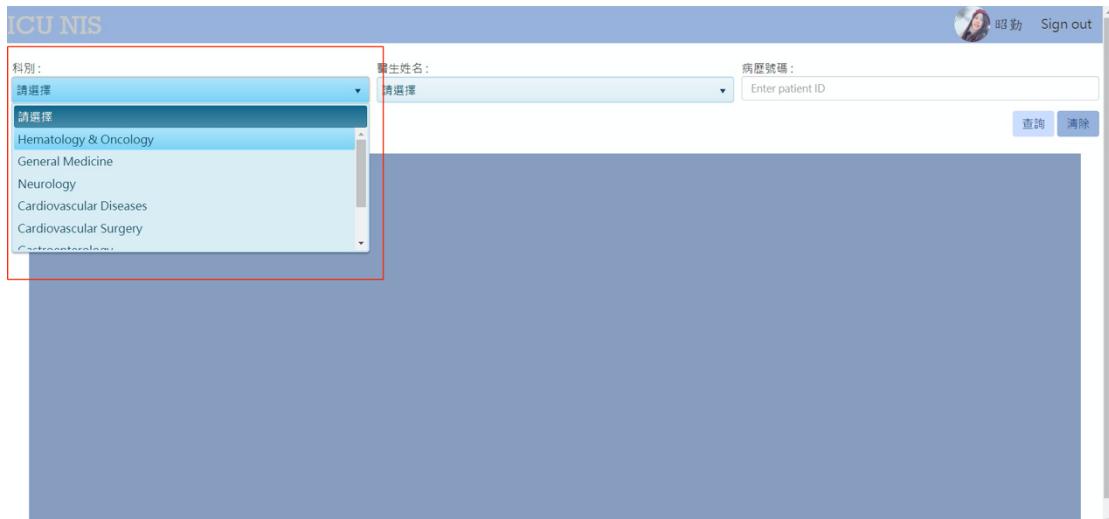
搜尋頁面

說明：可以查看全部 ICU 病人或進一步利用科別、主治醫生或病歷號碼篩選病人。



圖、搜尋頁面操作畫面介紹 01

步驟 1 -1：選擇以科別(DropDownList)、醫生姓名(DropDownList)或病歷號碼複合式查詢搜尋病人。



圖、搜尋頁面操作畫面介紹 02

步驟 1-2：又或不設置篩選條件，直接按查詢來查看所有病人。

床號	科別	病歷號碼	病人名稱	醫生名稱	護士名稱
2	Hematology & Oncol...	406570789	Mary	Steven	昭勤

圖、搜尋頁面操作畫面介紹 03

步驟 2：點選病人並進入到交班頁面。

床號	科別	病歷號碼	病人名稱	醫生名稱	護士名稱
1	General Medicine	406570123	Andy	Tom	家培
2	Hematology & Oncol...	406570789	Mary	Steven	昭勤

圖、搜尋頁面操作畫面介紹 04

交班頁面

說明：查看病人基本資料、查看交班接班留言板、查看TRP、查看檢驗、檢查、查看醫囑、查看藥物甘特圖與查看「人型化管路顯示圖」。

The screenshot shows the ICU NIS interface. On the left, the 'Basic Information' section displays patient details: Name (Andy), Date of Birth (1980-11-26), Hospital ID (406570123), Bed Number (1), Identification Number (A123456789), Admission Date (2019-12-31), Discharge Date (2019-12-25), Height (175), Weight (66), Department (General Medicine), and Doctor (Tom). Below this is the 'Shift Change' section with a message input field and 'Send' and 'Remarks' buttons. In the center, the 'Laboratory Test' section lists two tests: Blood (Oct 18, value 5.0) and Urine (Nov 22, value 5.0). The 'Vital Signs' section contains a graph of Temperature (red), Pulse (yellow), and Respirations (green) from May 27 to June 9. On the right, there are two human-shaped diagrams for tube placement, a 'Medicine History' section, and a 'Sign out' button.

圖、交班頁面操作畫面介紹 01

步驟 1：利用查看病人基本資料。

This screenshot is identical to the one above, but the 'Shift Change' section is highlighted with a red border to indicate it is the active or selected area.

圖、交班頁面操作畫面介紹 02

步驟 2：點擊備註單查看交班接班留言板。

ICU NIS

基本資料

病人姓名: Andy
出生年月日: 1980-11-26
病歷號: 406570123
床號: 1
身分證字號: A123456789
入ICU日: 2019-12-31
入院日: 2019-12-25
身高: 175
體重: 66
科別: General Medicine(一般內科)
主治醫師: Tom

交班、接班

Leave your message here :

檢驗檢查

檢查日期	檢查項目	檢查數值
2019-10-18	血液	5.0
2019-11-22	尿液	5.0

TPR

人型化管路顯示圖

醫囑

Medicine History

圖、交班頁面操作畫面介紹 03

步驟 2-1：需填寫交班接班留言板，於輸入匡內輸入完資料後，點擊「Send」按鈕，及輸入完成。

ICU NIS

基本資料

病人姓名: Andy
出生年月日: 1980-11-26
病歷號: 406570123
床號: 1
身分證字號: A123456789
入ICU日: 2019-12-31
入院日: 2019-12-25
身高: 175
體重: 66
科別: General Medicine(一般內科)
主治醫師: Tom

交班、接班

Leave your message here :

檢驗檢查

檢查日期	檢查項目	檢查數值
2019-10-18	血液	5.0
2019-11-22	尿液	5.0

TPR

人型化管路顯示圖

醫囑

Medicine History

圖、交班頁面操作畫面介紹 04

步驟 3：利用滑鼠滾輪查看檢驗檢查。

ICU NIS

基本資料

病人姓名: Andy
出生年月日: 1980-11-26
病歷號: 406570123
床號: 1
身分證字號: A123456789
入ICU日: 2019-12-31
入院日: 2019-12-25
身高: 175
體重: 66
科別: General Medicine(一般內科)
主治醫師: Tom

交班、接班

Leave your message here :

檢驗檢查

檢查日期	檢查項目	檢查數值
2019-10-18	血液	5.0
2019-11-22	尿液	5.0

TPR

人型化管路顯示圖

醫囑

Medicine History

圖、交班頁面操作畫面介紹 05

步驟 4-1：點選小人圖查看並操作「人型化管路標示圖」、「I/O 資料表」。

The screenshot shows the ICU NIS interface. On the left, there is a 'Basic Information' section with patient details: Name: Andy, Birth Date: 1980-11-26, Ward Number: 1, Identification Number: A123456789, Admission Date: 2019-12-31, Discharge Date: 2019-12-25, Height: 175, Weight: 66, Department: General Medicine(一般內科), and Doctor in Charge: Tom. Below this is a 'Shift Change' section with a message input field and 'Send' and 'Remarks' buttons. In the center, there is a 'Laboratory Test' section showing test results for blood and urine on October 18, 2019, and November 22, 2019. To the right, there is a 'Personnelized Tube Path Display Diagram' with two human figures showing tube insertion points, and an 'I/O Data Table' showing fluid intake and output values. At the top right, there are 'Sign in' and 'Sign out' buttons.

圖、交班頁面操作畫面介紹 06

步驟 4-2：點選 Medicine History 查看並操作「藥物甘特圖」。

This screenshot is identical to the one above, showing the ICU NIS interface. The 'Medicine History' section is highlighted with a red box. The rest of the interface, including basic information, laboratory tests, and personnelized tube path display, remains the same.

圖、交班頁面操作畫面介紹 07

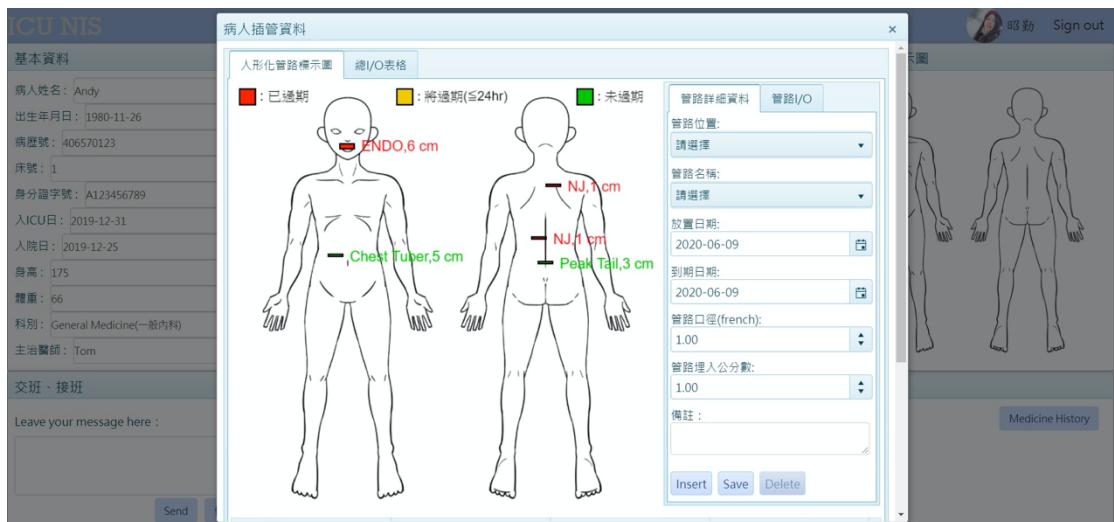
步驟 4-3：點選 TPR 查看並操作「TPR 折線圖表」。



圖、交班頁面操作畫面介紹 08

「人型化管路標示圖」與「I/O 資料表」

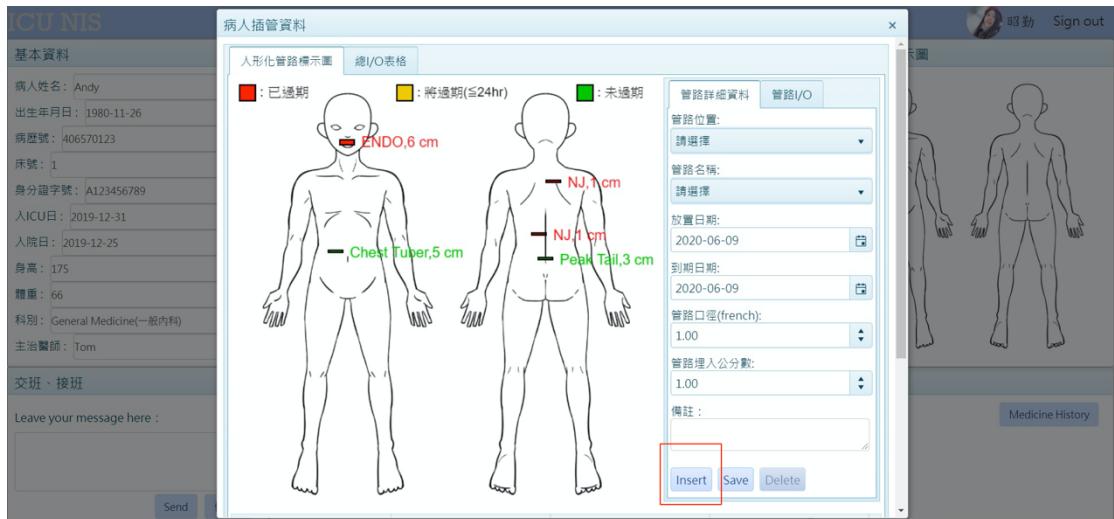
說明：查看管路資料、新增管路、修改管路資料、刪除管路與「I/O 資料表」。刪除資料時會有提示框再次詢問是否確定刪除。



圖、「人型化管路標示圖」與「I/O 資料表」操作畫面介紹

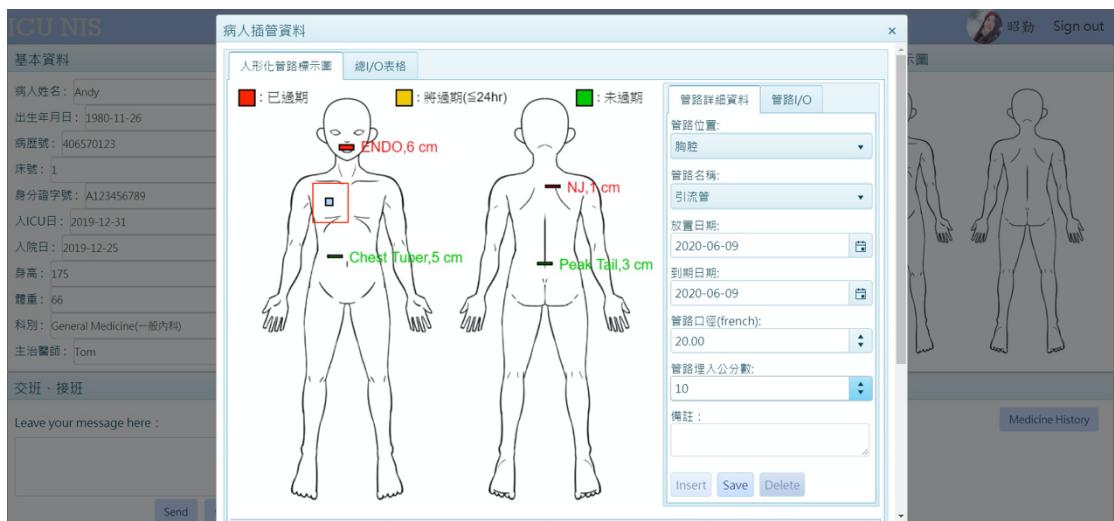
新增管路

步驟 1：點擊 Insert 按鈕。



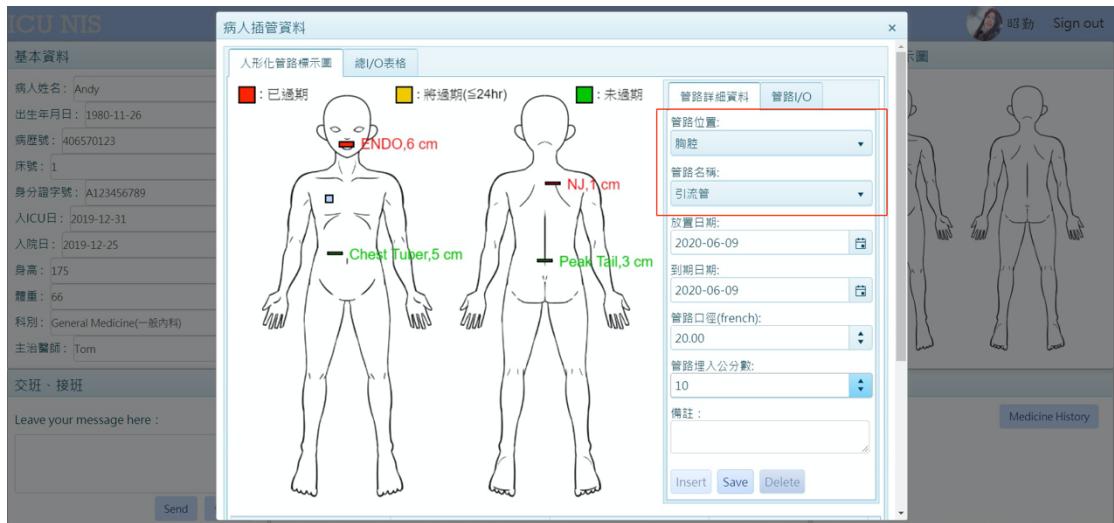
圖、人型化管路標示圖操作畫面介紹-新增管路 01

步驟 2：在「人型化管路標示圖」中的「小人圖」上畫上管路位置(編輯狀態時管路顯示為藍色)。



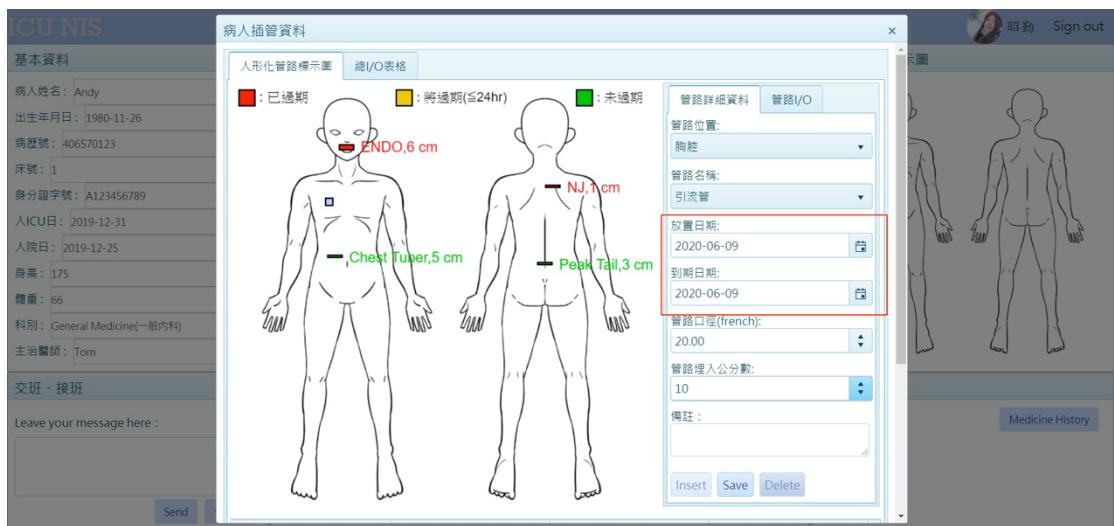
圖、人型化管路標示圖操作畫面介紹-新增管路 02

步驟 3-1：輸入管路位置(DropDownList)、管路名稱(DropDownList)。



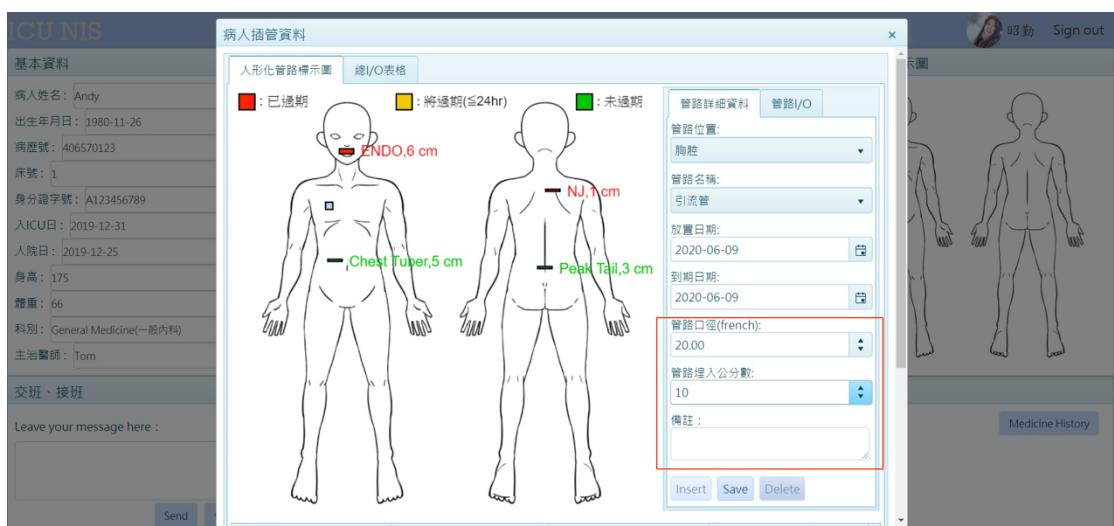
圖、人型化管路標示圖操作畫面介紹-新增管路 03

步驟 3-2：輸入管路放置日期、管路到期日期。



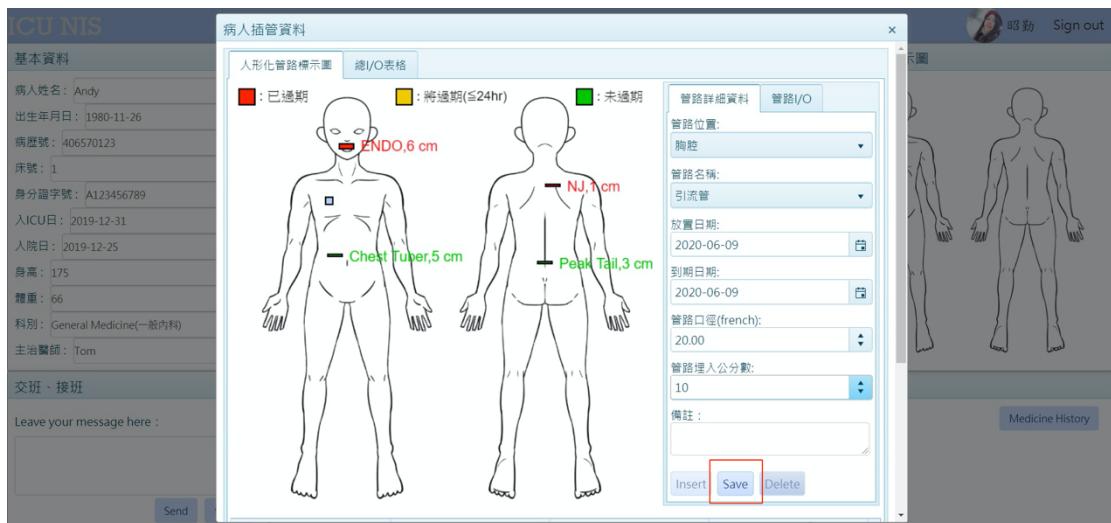
圖、人型化管路標示圖操作畫面介紹-新增管路 04

步驟 3-3：輸入管路口徑(french)、管路埋入公分數、以及備註。



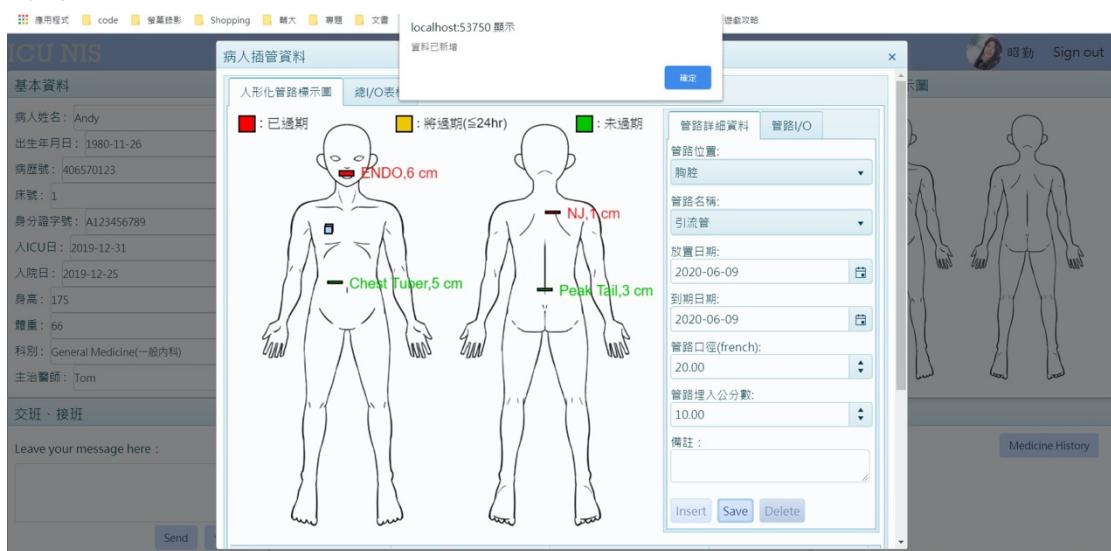
圖、人型化管路標示圖操作畫面介紹-新增管路 05

步驟 4：儲存按下 Save 按鈕。

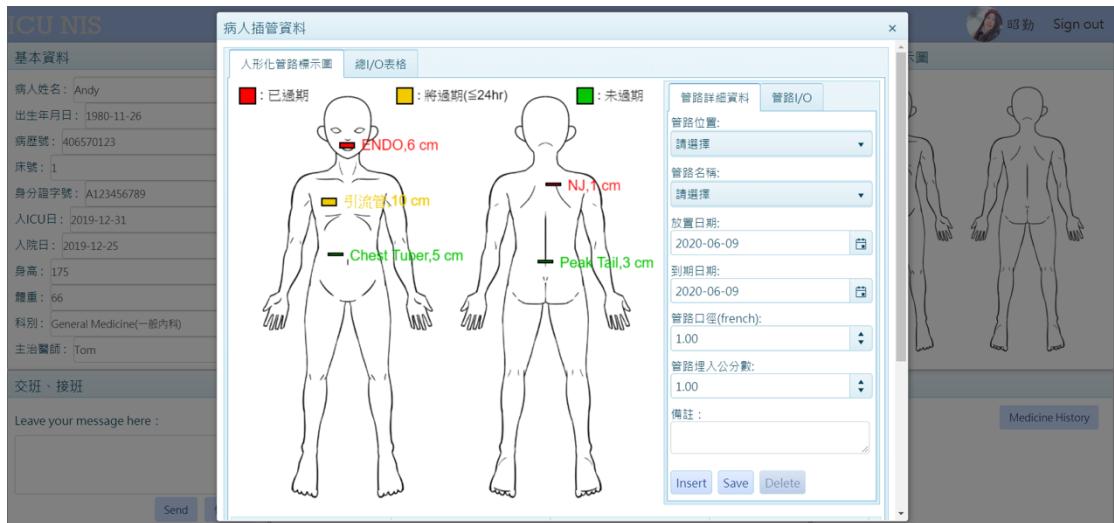


圖、人型化管路標示圖操作畫面介紹-新增管路 06

新增成功。



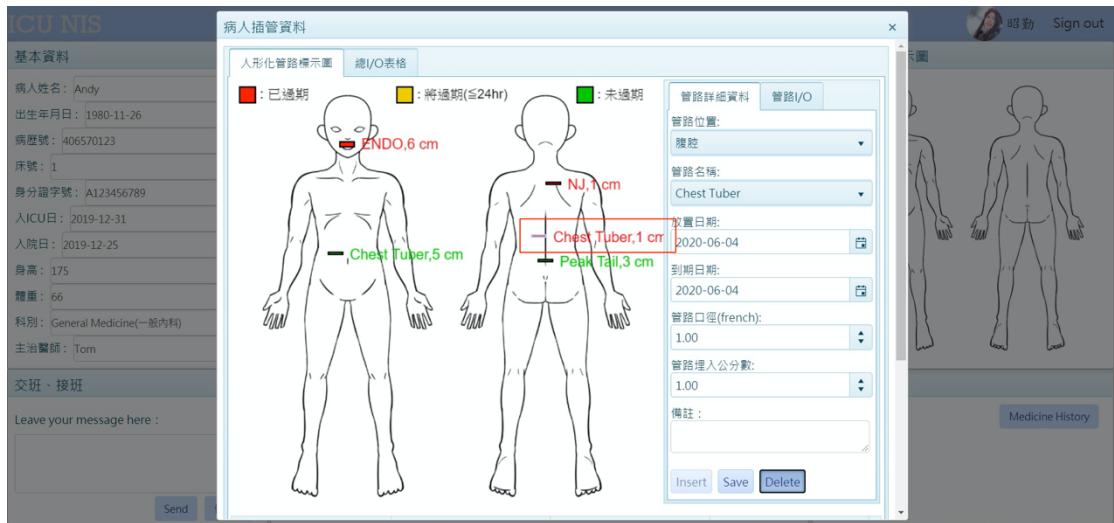
圖、人型化管路標示圖操作畫面介紹-新增管路 07



圖、人型化管路標示圖操作畫面介紹-新增管路 08

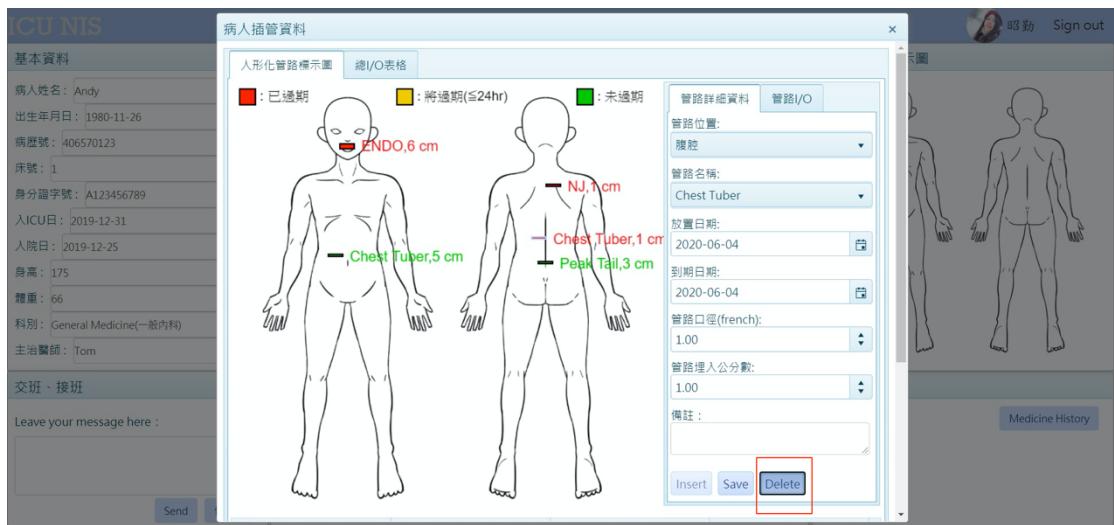
刪除管路

步驟 1：點擊「人型化管路標示圖」中的「小人圖」上的管路(編輯時外框呈現藍色)。



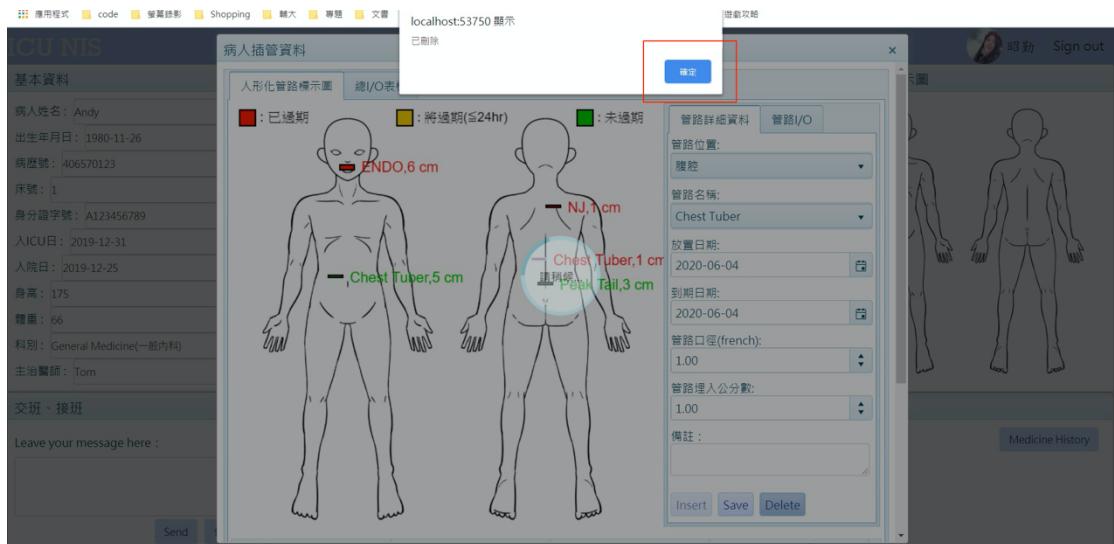
圖、人型化管路標示圖操作畫面介紹-刪除管路 01

步驟 2：點擊 Delete 按鈕。



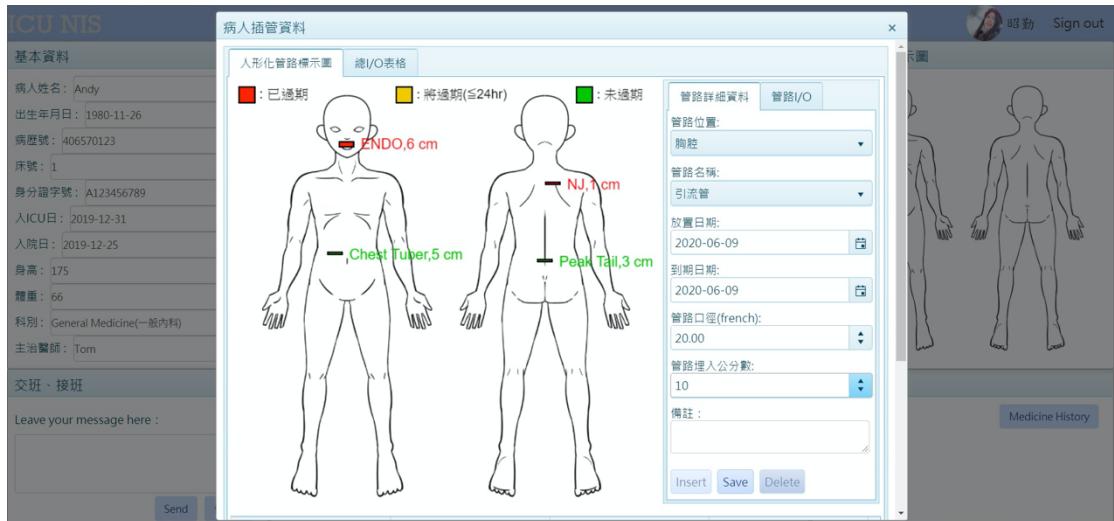
圖、人型化管路標示圖操作畫面介紹-刪除管路 02

步驟 3：點擊提示框中的確定刪除按鈕。



圖、人型化管路標示圖操作畫面介紹-刪除管路 03

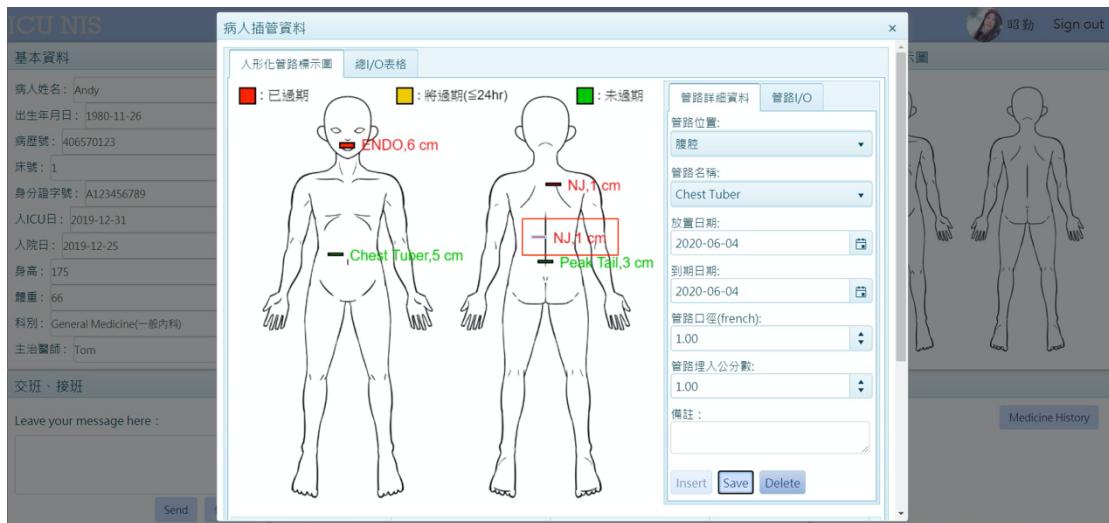
刪除成功。



圖、人型化管路標示圖操作畫面介紹-刪除管路 04

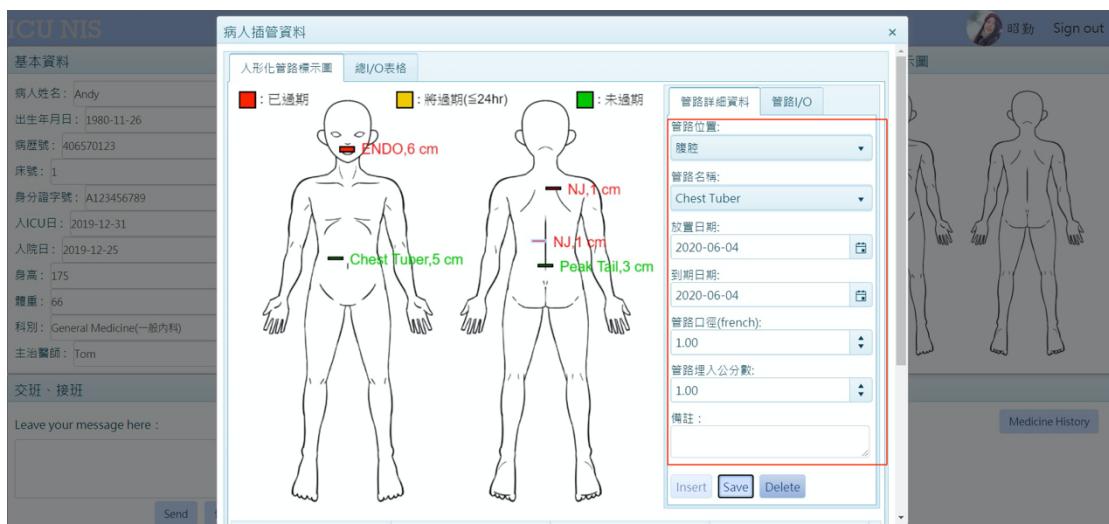
修改管路：

步驟 1：點擊「人型化管路標示圖」中的「小人圖」上的管路。



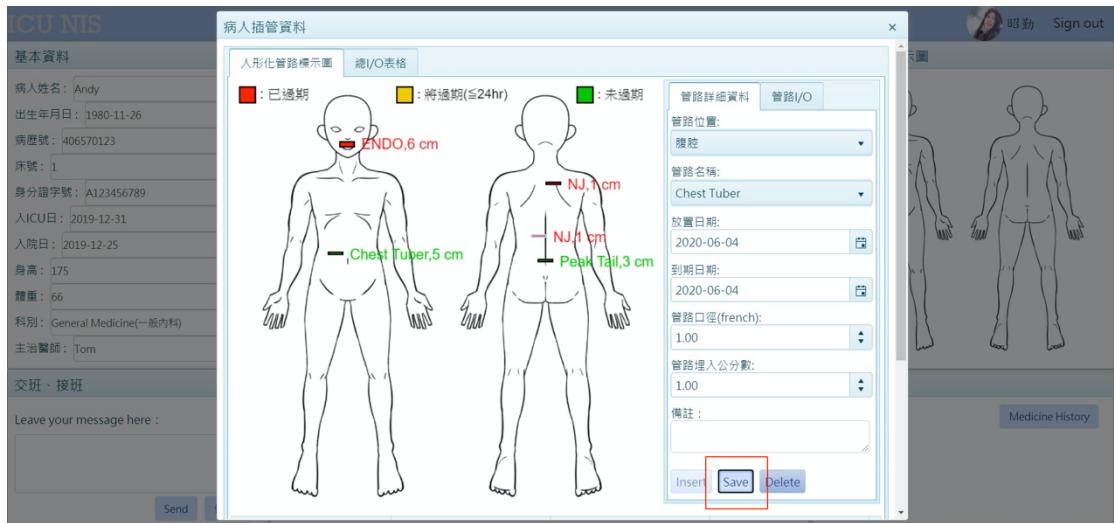
圖、人型化管路標示圖操作畫面介紹-修改管路 01

步驟 2：修改管路位置、管路名稱、管路放置日期、管路到期日期、管路口徑(french)、管路埋入公分數、或備註。



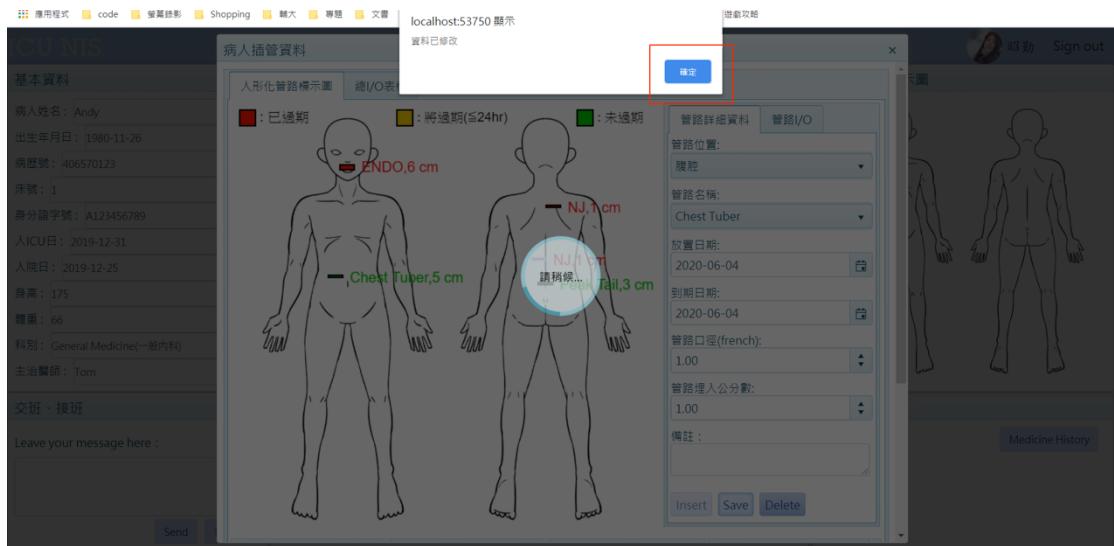
圖、人型化管路標示圖操作畫面介紹-修改管路 02

步驟 3：儲存按下 Save 按鈕。



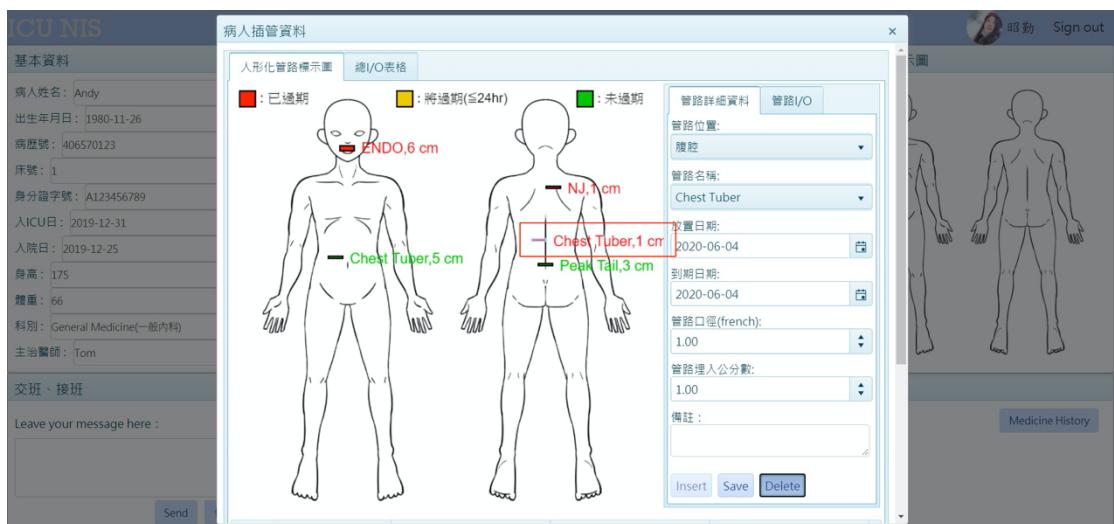
圖、人型化管路標示圖操作畫面介紹-修改管路 03

步驟 4：按下確定。



圖、人型化管路標示圖操作畫面介紹-修改管路 04

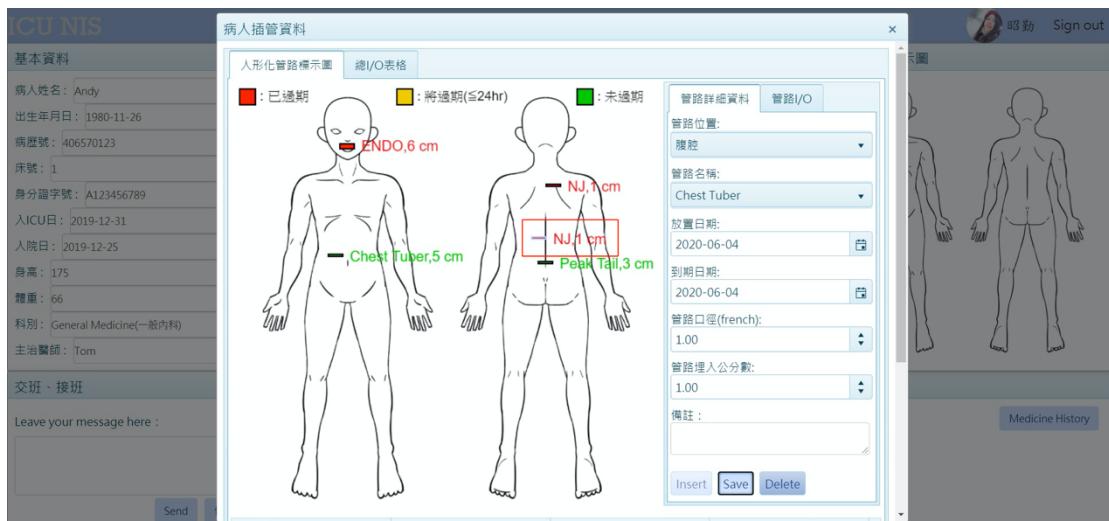
修改成功。



圖、人型化管路標示圖操作畫面介紹-修改管路 05

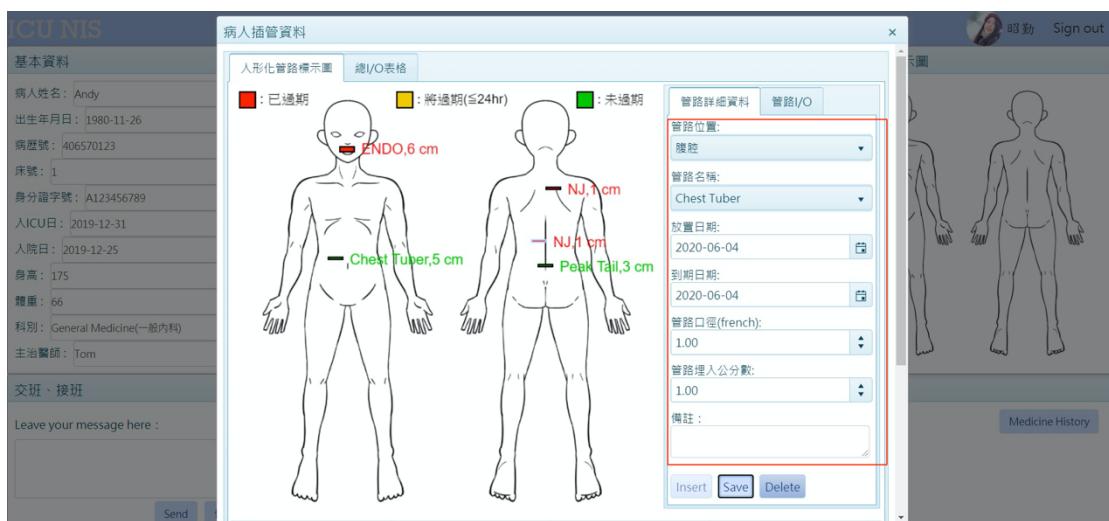
查詢管路資料

步驟 1：點擊「人型化管路標示圖」中的「小人圖」上的管路。



圖、人型化管路標示圖操作畫面介紹-查詢管路資料 01

詳細資料顯示於右方。



圖、人型化管路標示圖操作畫面介紹-查詢管路資料 02

查看第一「I/O 資料表」

步驟 1：向下滾動「人型化管路標示圖」即可查看第一「I/O 資料表」。

日期	Intake	Output	差異
2020/5/4 上午 12:00:00	700	165	535
2020/5/5 上午 12:00:00	660	710	-50
2020/5/6 上午 12:00:00	0	255	-255
2020/6/1 上午 12:00:00	1800	2121	-321
2020/6/2 上午 12:00:00	2000	2252	-252
2020/6/3 上午 12:00:00	1950	2256	-306
2020/6/4 上午 12:00:00	1950	2000	-50

圖、I/O 資料表操作畫面介紹--查看第一「I/O 資料表」

查看第二「I/O 資料表」

步驟 1：點擊管路 I/O 頁籤。

日期	管路 I/O
2020-06-17	search
早班 07:01~15:00	
小夜班 15:01~23:00	
大夜班 23:01~07:00	
全日 07:01~07:00	

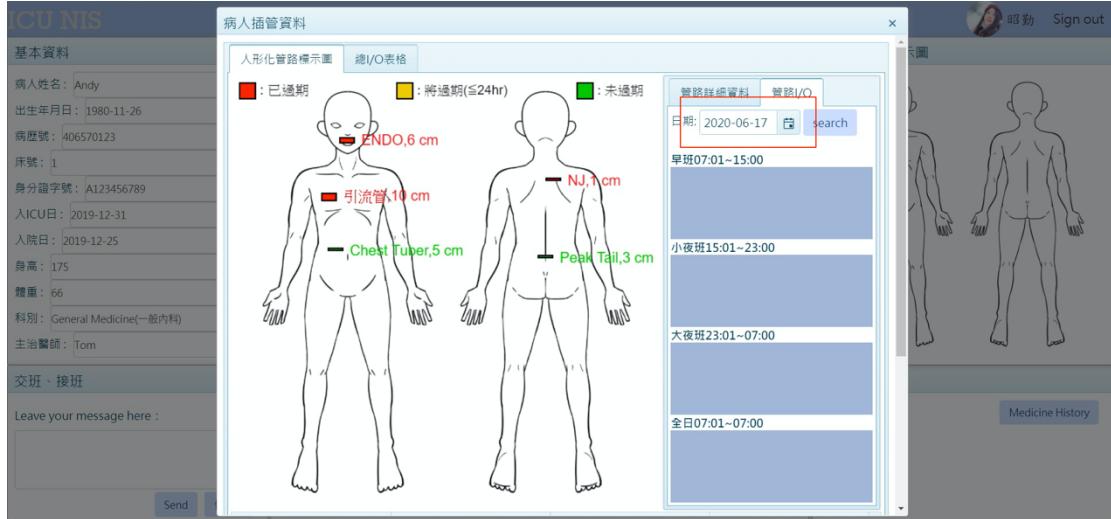
圖、I/O 資料表操作畫面介紹--查看第二「I/O 資料表」 01

步驟 2：點選需查看之管路。

日期	管路 I/O
2020-06-17	search
早班 07:01~15:00	
小夜班 15:01~23:00	
大夜班 23:01~07:00	
全日 07:01~07:00	

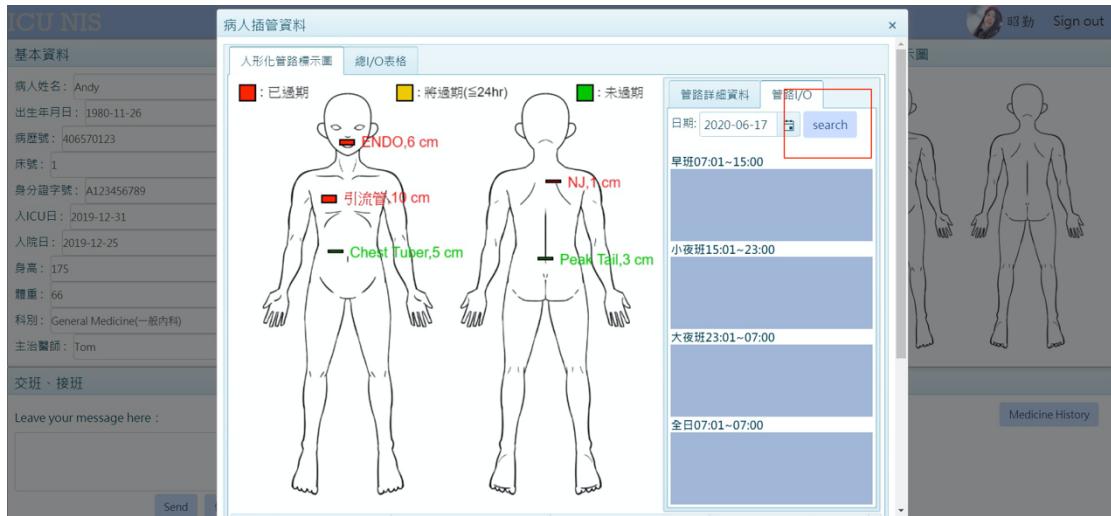
圖、I/O 資料表操作畫面介紹--查看第二「I/O 資料表」 02

步驟 3：點選需查看之日期。



圖、I/O 資料表操作畫面介紹--查看第二「I/O 資料表」 03

步驟 4：點擊 Search 按鈕。



圖、I/O 資料表操作畫面介紹--查看第二「I/O 資料表」 04

表格更新顯示第二「I/O 資料表」。

病人插管資料

基本資料

病人姓名: Andy
出生年月日: 1980-11-26
病歷號: 406570123
床號: 1
身分證字號: A123456789
入ICU日: 2019-12-31
入院日: 2019-12-25
身高: 175
體重: 66
科別: General Medicine(一般內科)
主治醫師: Tom

交班、接班

Leave your message here :

人形化管路標示圖

■: 已過期 ■: 將過期(≤24hr) ■: 未過期

ENDO,6 cm
引流量,10 cm
Chest Tuber,5 cm
NJ,1 cm
Peak Tail,3 cm

管路詳細資料

日期:	2020-06-17	search
早班07:01~15:00	Intake: 0 Output: 200 差異: -200	
小夜班15:01~23:00	Intake: 0 Output: 353 差異: -353	
大夜班23:01~07:00	Intake: 0 Output: 318 差異: -318	
全日07:01~07:00	Intake: 0 Output: 871 差異: -871	

Medicine History

圖、I/O 資料表操作畫面介紹--查看第二「I/O 資料表」 05

查看第三「I/O 資料表」

步驟 1：點擊總 I/O 頁籤。

病人插管資料

基本資料

病人姓名: Andy
出生年月日: 1980-11-26
病歷號: 406570123
床號: 1
身分證字號: A123456789
入ICU日: 2019-12-31
入院日: 2019-12-25
身高: 175
體重: 66
科別: General Medicine(一般內科)
主治醫師: Tom

交班、接班

Leave your message here :

人形化管路標示圖

■: 已過期 ■: 將過期(≤24hr) ■: 未過期

ENDO,6 cm
Chest Tuber,5 cm
NJ,1 cm
Peak Tail,3 cm

管路詳細資料

管路位置:	請選擇
管路名稱:	請選擇
放置日期:	2020-06-09
到期日期:	2020-06-09
管路口徑(french):	1.00
管路埋入公分數:	1.00
備註:	

Insert **Save** **Delete**

圖、I/O 資料表操作畫面介紹--查看第三「I/O 資料表」 01

步驟 2：選擇需查看之日期區間。

圖、I/O 資料表操作畫面介紹--查看第三「I/O 資料表」 02

步驟 3：點選搜尋。

圖、I/O 資料表操作畫面介紹--查看第三「I/O 資料表」 03

表格更新顯示第三「I/O 資料表」。

日期	時間	項目名稱	輸入量	輸入者	日期	時間	項目名稱	輸出量	輸出者
2020/6/1	11:38:00	注射量...	300	Ken	2020/6...	09:56:21	引流	210	Ken
2020/6/1	17:53:38	注射量...	350	Ken	2020/6...	16:33:55	引流	343	Ken
2020/6/1	05:38:27	注射量...	250	Ken	2020/6...	04:26:40	引流	258	Ken
2020/6/1	12:38:58	飲食量...	300	Ken	2020/6...	10:37:00	尿量...	442	Ken
2020/6/1	18:54:37	飲食量...	300	Ken	2020/6...	16:52:37	尿量...	396	Ken
2020/6/1	06:39:26	飲食量...	300	Ken	2020/6...	04:37:28	尿量...	472	Ken
2020/6/1	10:26:56	注射量...	600	Ken	2020/6...	08:45:17	引流	441	Ken
2020/6/1	16:43:35	注射量...	600	Ken	2020/6...	15:22:51	引流	276	Ken
2020/6/1	06:27:24	注射量...	600	Ken	2020/6...	04:16:37	引流	421	Ken
2020/6/1	13:30:58	飲食量...	800	Ken	2020/6...	14:36:28	尿量...	846	Ken
2020/6/1	20:46:37	飲食量...	750	Ken	2020/6...	19:41:15	尿量...	712	Ken
2020/6/1	03:32:30	飲食量...	600	Ken	2020/6...	02:30:36	尿量...	688	Ken

圖、I/O 資料表操作畫面介紹--查看第三「I/O 資料表」 04

「藥物甘特圖」

步驟 1：勾選需查看之藥物項目。

ICU NIS

病人用藥

- 所有藥物
- 抗生素
- 抗凝血劑
- 抗結核病用藥
- 癌症用藥
- 高警訊用藥
- 胰島素
- 電解質
- 管制藥品
- HIV用藥
- 一般用藥

開始時間: 2020-06-14 結束時間: 2020-06-19 search

返回交班頁面

昭勤 Sign out

Delete

圖、藥物甘特圖操作畫面介紹-01

步驟 2：設定需查看之日期區間。

ICU NIS

病人用藥

- 所有藥物
- 抗生素
- 抗凝血劑
- 抗結核病用藥
- 癌症用藥
- 高警訊用藥
- 胰島素
- 電解質
- 管制藥品
- HIV用藥
- 一般用藥

開始時間: 2020-06-14 結束時間: 2020-06-19 search

返回交班頁面

昭勤 Sign out

Delete

圖、藥物甘特圖操作畫面介紹-02

步驟 3：點選搜尋。



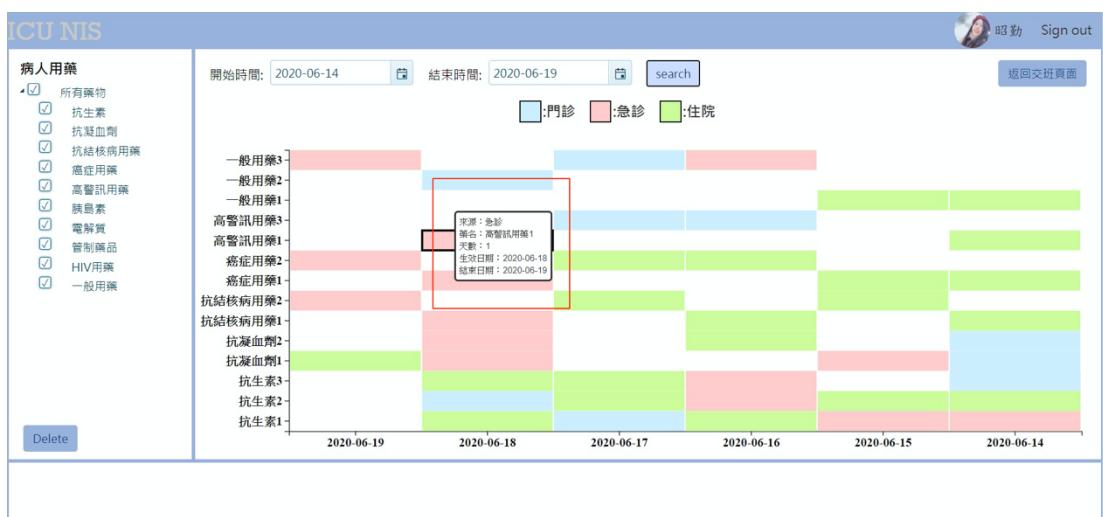
圖、藥物甘特圖操作畫面介紹-03

系統顯示藥物甘特圖。



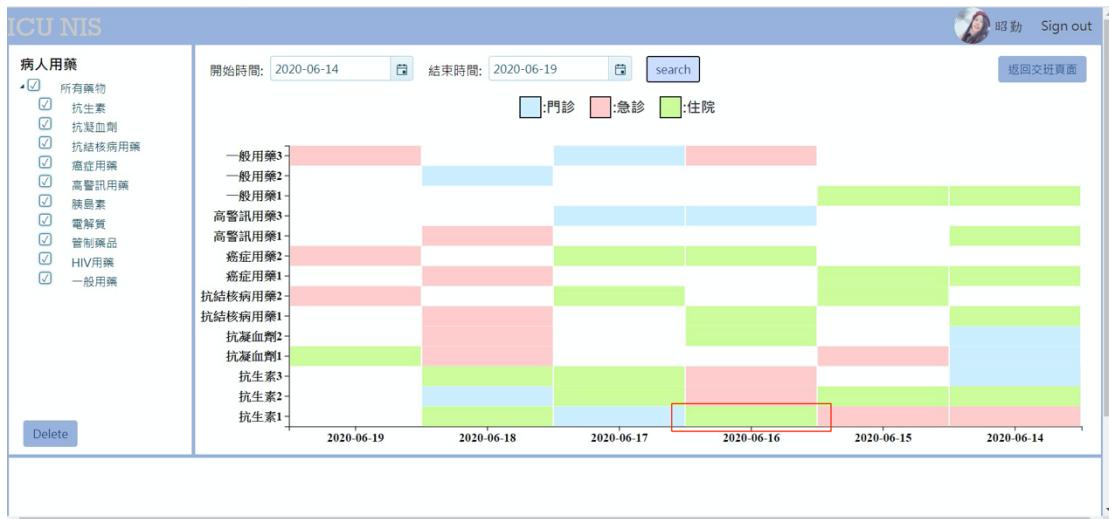
圖、藥物甘特圖操作畫面介紹-04

步驟 4：滑鼠移至特定日期之特定藥物，查看細項資料。



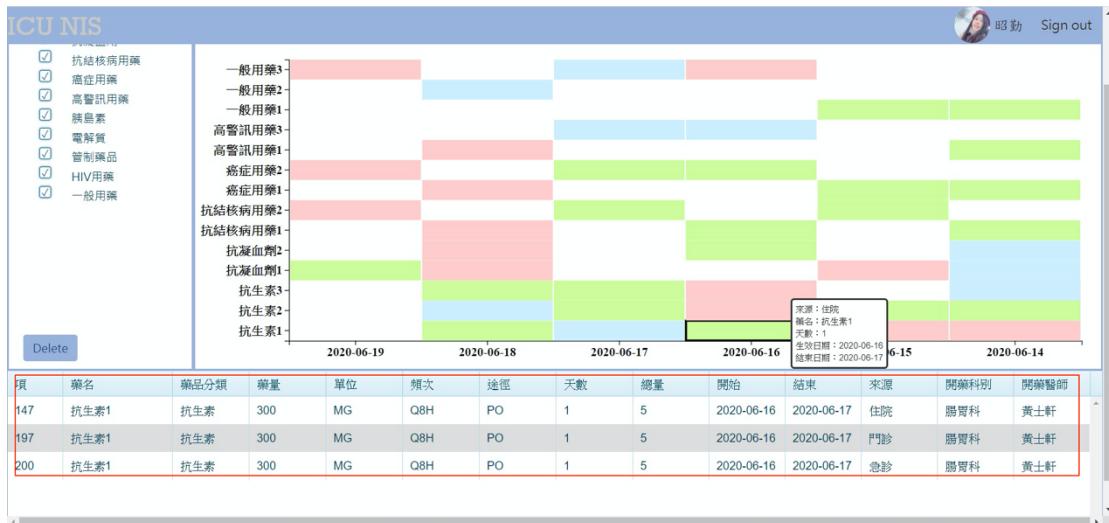
圖、藥物甘特圖操作畫面介紹-05

步驟 5：點選特定日期之特定藥物，查看藥歷。



圖、藥物甘特圖操作畫面介紹-06

系統顯示藥歷。



圖、藥物甘特圖操作畫面介紹-07

步驟 6：點選「返回交班頁面」按鈕返回。



圖、藥物甘特圖操作畫面介紹-08

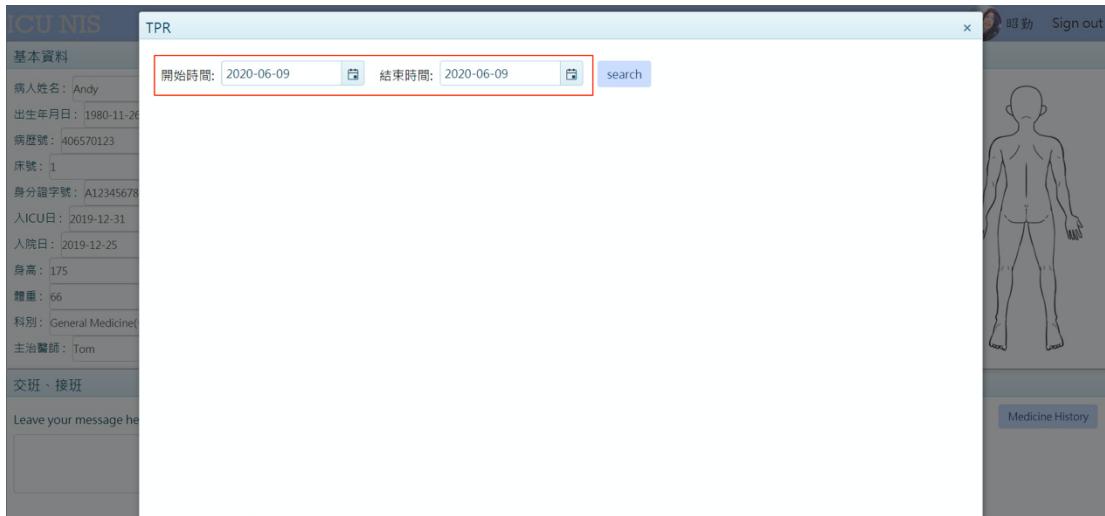
「TPR 折線圖表」

步驟 1：於交班頁面查看近十四日內的 TPR 資料，點擊查看所有 TPR 資料。



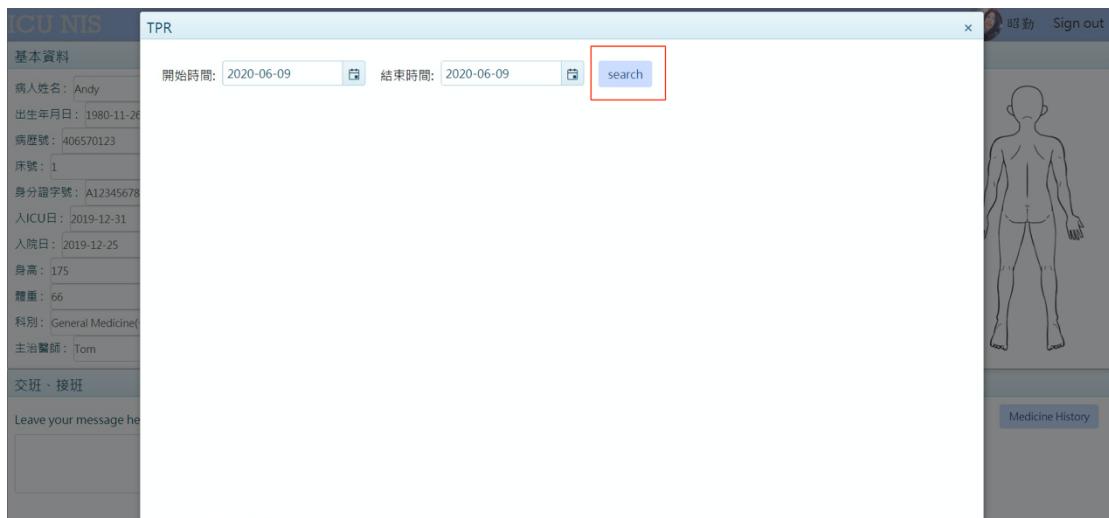
圖、TPR 折線圖表操作畫面介紹-01

步驟 3：設定需查看資料之日期區間。



圖、TPR 折線圖表操作畫面介紹-02

步驟 4：點擊搜尋。



圖、TPR 折線圖表操作畫面介紹-03

系統顯示 TPR 折線圖表。



圖、TPR 折線圖表操作畫面介紹-04

步驟 5：滑鼠移動至需觀看資料之指定日期。



圖、TPR 折線圖表操作畫面介紹-05

步驟 6：點擊希望隱藏之資料。



圖、TPR 折線圖表操作畫面介紹-06

隱藏指定資料之 TPR。



圖、TPR 折線圖表操作畫面介紹-07

功能介紹

登入功能介紹

登入頁面

ICU NIS



圖、登入頁面功能介紹 01

說明：

- 護理人員使用輔大醫院員工編號登入系統並驗證身分。成功登入，會跳出視窗告知使用者登入成功，若帳號密碼有誤，則會跳出視窗顯示登入失敗。

登入成功

ICU NIS



圖、登入頁面功能介紹 02



圖、登入頁面功能介紹 03

搜尋病人功能介紹

床號	科別	病歷號碼	病人名稱	醫生名稱	護士名稱	
1	General Medicine	406570123	Andy	Tom	家琦	<button>詳細資料</button>
2	Hematology & Oncol...	406570789	Mary	Steven	昭勤	<button>詳細資料</button>

圖、搜尋病人功能介紹

說明：

- 護理人員能夠透過科別、主治醫生或病歷號碼，三種條件去篩選所需照看之病人。三種條件能夠單一執行也能夠下二至三個條件。
- 此外利用病歷號碼搜尋病人無須輸入完整的病歷號碼，可以輸入一半來搜尋，減少醫護人員操作時間。
- 按下搜尋按鈕即可搜尋病人，按下清除按鈕並可清除病人清單。

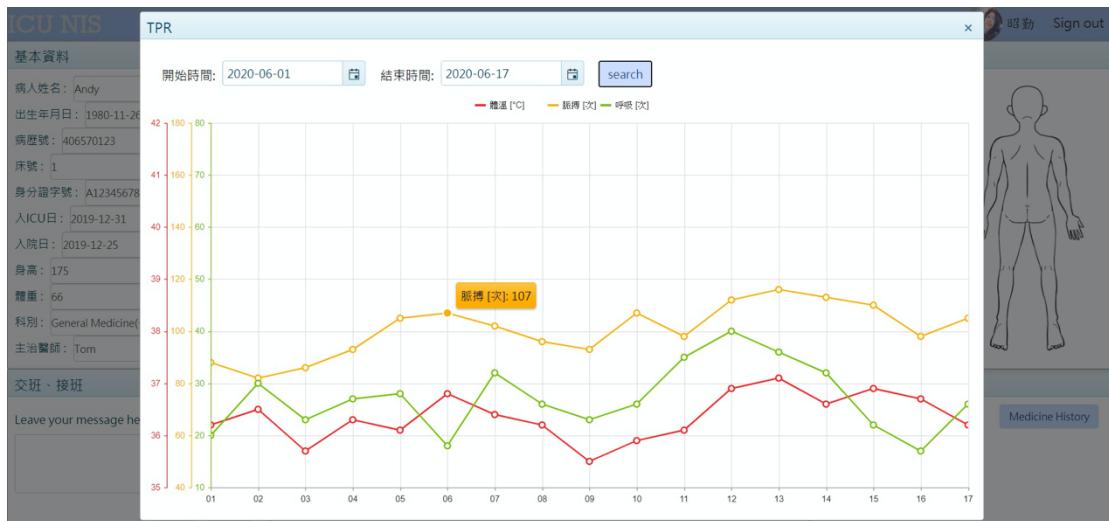
交班介面功能介紹



圖、交班頁面功能介紹

- 左上方顯示病人基本資料，並依照重要度調整顯示順序，並優先顯示：
 - 姓名
 - 出生年月日
 - 病歷號
 - 床號
- 左下方為交班接班留言板，讓護理人員在交班接班的過程中，能查看上一位護理人員所留的備註及留下備註給下一位護理人員。
- 中間上方唯醫囑。
- 中間下方為 TPR，顯示病人近 14 日內的 TPR 資料。
- 右邊上方為「人型化管路標示圖」觸發。
- 右下方為「藥物甘特圖」觸發。

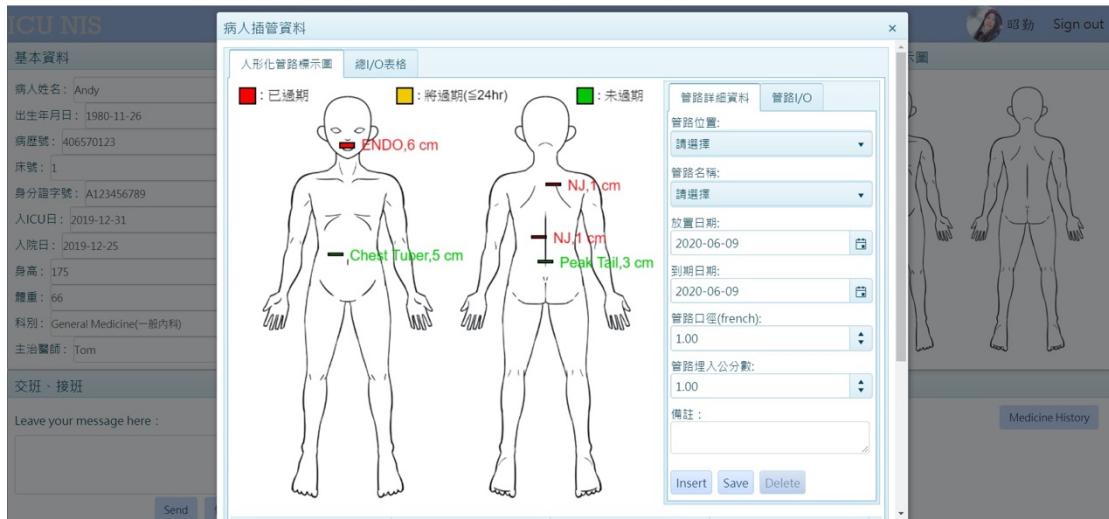
「TPR 折線圖表」功能介紹



圖、TPR 折線圖表功能介紹

- ◆ 第一 TPR 折線圖表主要顯示該病人近 14 日內 TPR 資料
- ◆ 點擊觸發第二 TPR，並可由醫師及護理人員自行設定所需查看之日期區間。

「人型化管路標示圖」功能介紹



圖、人型化管路標示圖功能介紹

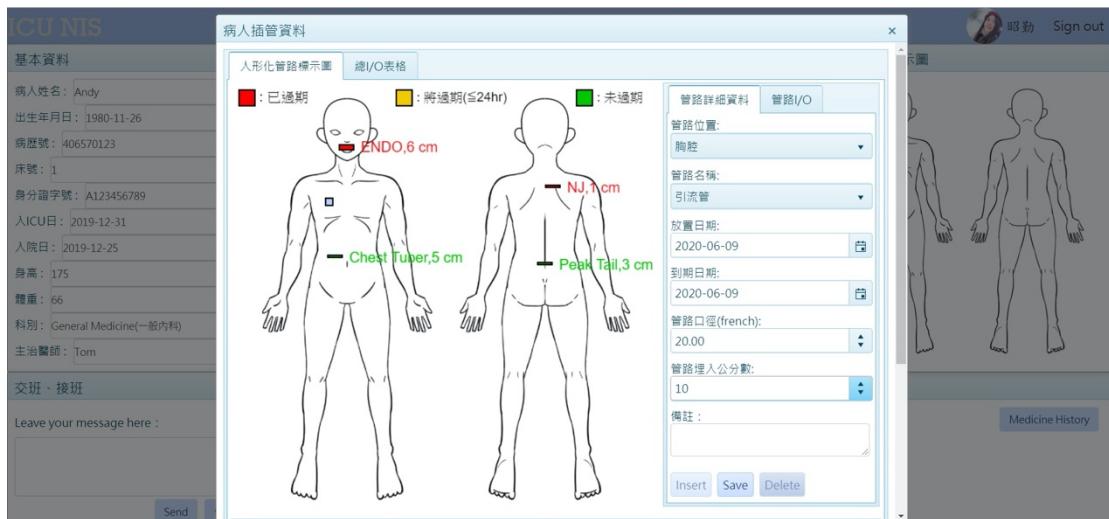
「小人圖」

說明：小人圖上將畫有 ICU 病人身上所插設之管路，可以使護理人員一眼即辨識出病人身上哪裡有插管，並且圖示化以下資料：

- ◆ 利用顏色表示到將有多久後到期（紅色：管路已到期、黃色：管路 24 小時內將到期、綠色：管路還未到 24 小時以內到期）。

- ◆ 透過管路大小變化代表管路口徑大小 (1~6 french : 小、7~20 french : 中 20~32 french : 大)。
- ◆ 管路名稱標記於管路旁邊，並顯示此管路埋入公分數，以便護理人員在第一時間檢查管路是否有脫落。
- ◆ 更多詳細資料在點選管路之後將顯示於旁邊欄位中。

新增

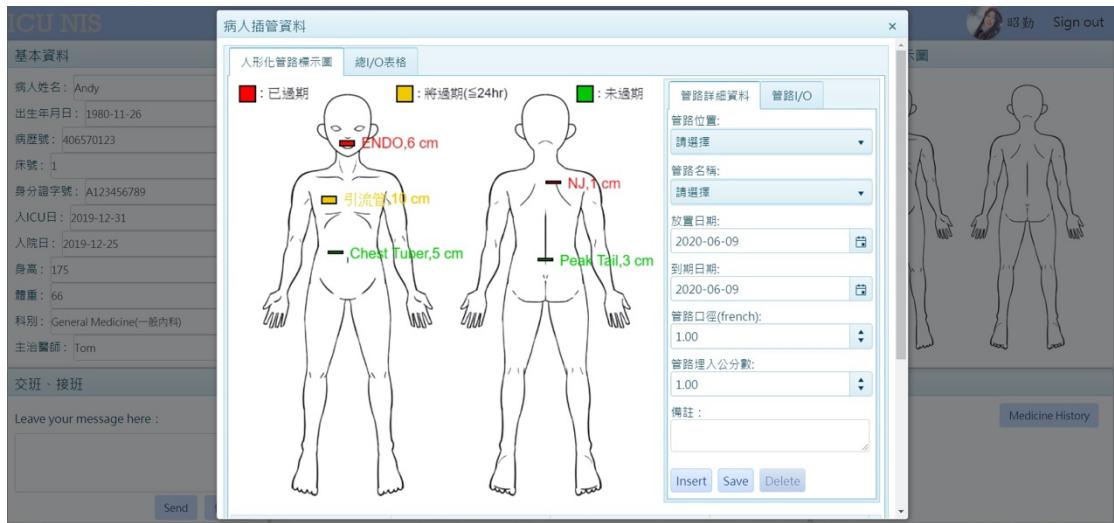


圖、人型化管路標示圖功能介紹-新增 01

說明：

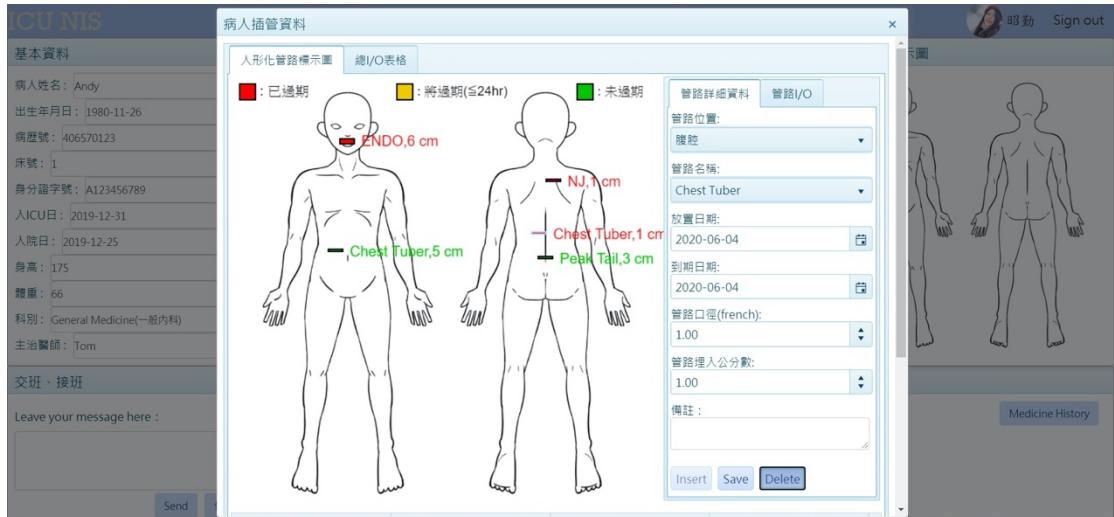
- ◆ 再新增管路資料時，需先點擊 Insert 按鈕，之後再「小人圖」上畫上管路，並且於旁邊欄位輸入管路資料。
- ◆ 利用 DropDownList 以及 Kendo UI 的日曆減少護理人員需使用鍵盤打字的機會，操作可以接透過滑鼠完成。
- ◆ 並在新增期間，Delete 按鈕將被鎖住無法點選。
- ◆ 在 Insert 期間「小人圖」上管路呈現藍色代表編輯狀態，編輯完成後重新點擊進入「人型化管路標示圖」視窗即可看見管路顏色依照到期日做出顏色變化(紅、黃、綠)。
- ◆ 紅色代表管路過期，黃色代表管路在 24 小時內將過期，綠色代表正常。

新增成功：



圖、人型化管路標示圖功能介紹-新增 02

刪除

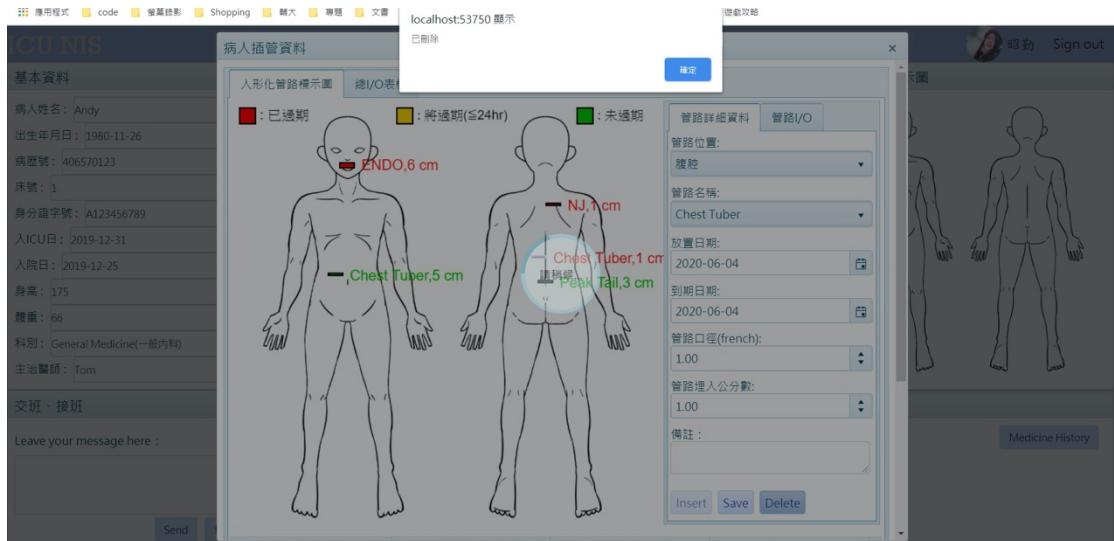


圖、人型化管路標示圖功能介紹-刪除 01

說明：

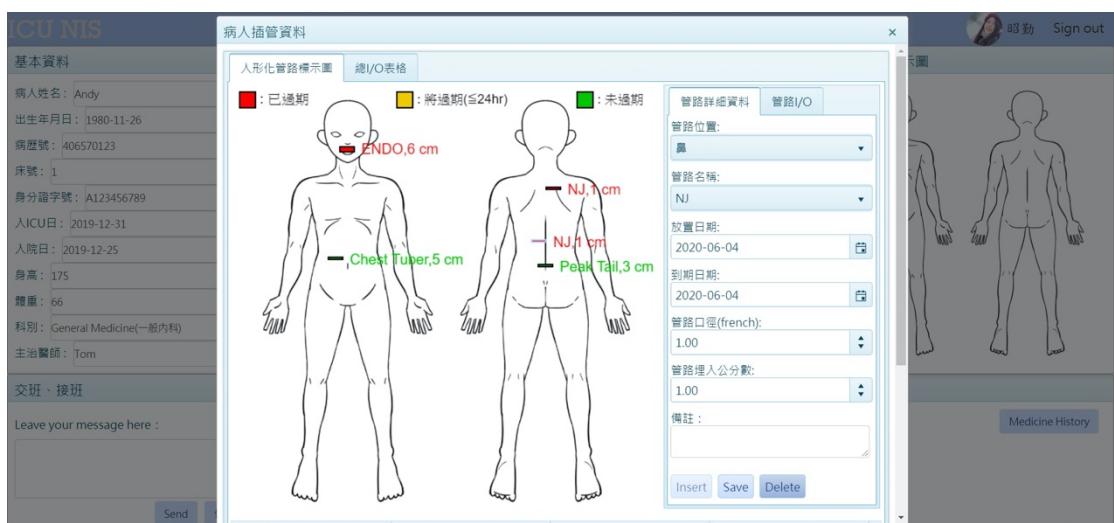
- ◆ 先點擊「小人圖」上需刪除之管路，管路在編輯期間，外框呈現藍色。
- ◆ 刪除管路時，Insert 將被鎖住無法點選。點擊 Delete 後將會跳出提示框再次與操作人員確認是否刪除此管路，避免誤觸刪除到不應該刪除之資料。

刪除成功：



圖、人型化管路標示圖功能介紹-刪除 02

修改

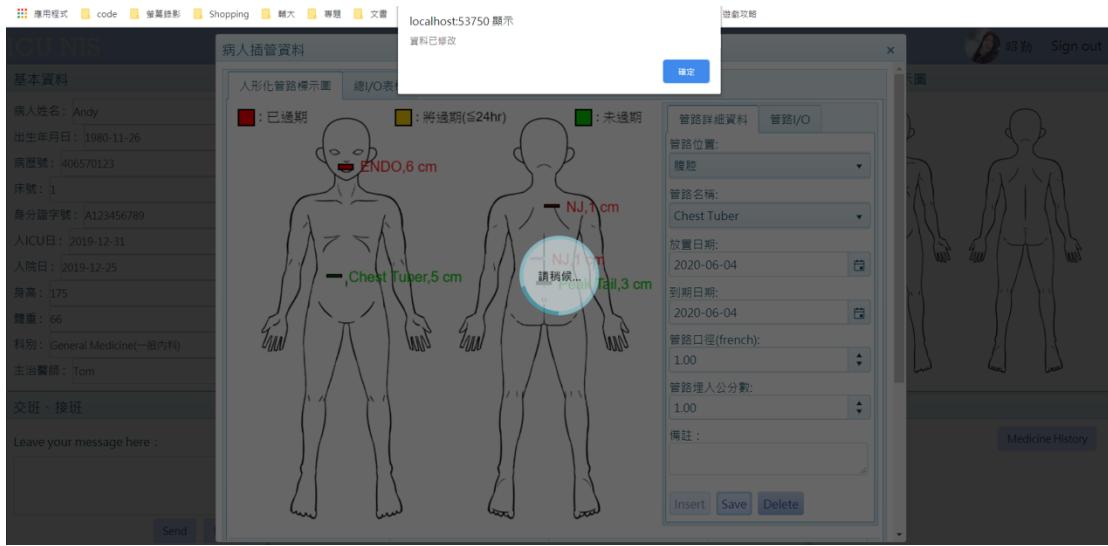


圖、人型化管路標示圖功能介紹-修改 01

說明：

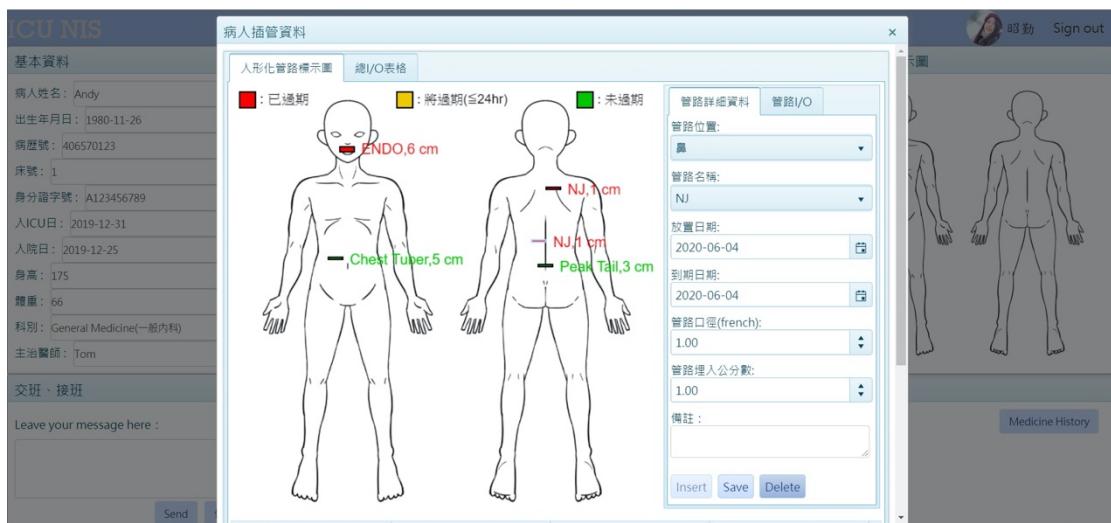
- ◆ 先點擊「小人圖」上需修改之管路，管路在修改期間外框呈現藍色。
- ◆ 修改管路資料時，Insert 將被鎖住無法點選，完成編輯之後點擊 Save 儲存管路資料。

修改成功：



圖、人型化管路標示圖功能介紹-修改 02

查詢



圖、人型化管路標示圖功能介紹-查詢 01

說明：

- ◆ 先點擊「小人圖」上需查詢之管路，及會顯示出詳細資料。

查看第一「I/O 資料表」

基本資料

病人姓名: Andy
出生年月日: 1980-11-26
病歷號: 406570123
床號: 1
身分證字號: A123456789
入ICU日: 2019-12-31
入院日: 2019-12-25
身高: 175
體重: 66
科別: General Medicine(一般內科)
主治醫師: Tom
交班、接班
Leave your message here :

病人插管資料

日期	Intake	Output	差異
2020/5/4 上午 12:00:00	700	165	535
2020/5/5 上午 12:00:00	660	710	-50
2020/5/6 上午 12:00:00	0	255	-255
2020/6/1 上午 12:00:00	1800	2121	-321
2020/6/2 上午 12:00:00	2000	2252	-252
2020/6/3 上午 12:00:00	1950	2256	-306
2020/6/4 上午 12:00:00	1950	2000	-50

圖、I/O 資料表功能介紹-第一 I/O 資料表

說明：

- ◆ 向下滾動「人型化管路標示圖」即可看見第一「I/O 資料表」。
- ◆ 第一「I/O 資料表」主要顯示各日總輸入量、總輸出量與差異。

查看第二「I/O 資料表」

基本資料

病人姓名: Andy
出生年月日: 1980-11-26
病歷號: 406570123
床號: 1
身分證字號: A123456789
入ICU日: 2019-12-31
入院日: 2019-12-25
身高: 175
體重: 66
科別: General Medicine(一般內科)
主治醫師: Tom
交班、接班
Leave your message here :

病人插管資料

日期	Intake	Output	差異
早班07:01~15:00	0	200	-200
小夜班15:01~23:00	0	353	-353
大夜班23:01~07:00	0	318	-318
全日07:01~07:00	0	871	-871

圖、I/O 資料表功能介紹-第二 I/O 資料表

說明：

- ◆ 點擊管路可切換管路詳細資料與第二「I/O 資料表」。
- ◆ 透過 Kendo UI 日曆選擇需查看日期之資料。
- ◆ 第二「I/O 資料表」主要顯示指定日期三班與全日總輸入量、總輸出量與差異。

查看第三「I/O 資料表」

日期	時間	項目名稱	輸入量	輸入者	日期	時間	項目名稱	輸出量	輸出者
2020/6/1	11:38:00	注射量...	300	Ken	2020/6/1	09:56:21	引流	210	Ken
2020/6/1	17:53:38	注射量...	350	Ken	2020/6/1	16:33:55	引流	343	Ken
2020/6/1	05:38:27	注射量...	250	Ken	2020/6/1	04:26:40	引流	258	Ken
2020/6/1	12:38:58	飲食量...	300	Ken	2020/6/1	10:37:00	尿量...	442	Ken
2020/6/1	18:54:37	飲食量...	300	Ken	2020/6/1	16:52:37	尿量...	396	Ken
2020/6/1	06:39:26	飲食量...	300	Ken	2020/6/1	04:37:28	尿量...	472	Ken
2020/6/1	10:28:56	注射量...	600	Ken	2020/6/1	08:45:17	引流	441	Ken
2020/6/1	16:43:35	注射量...	600	Ken	2020/6/1	15:22:51	引流	276	Ken
2020/6/1	06:27:24	注射量...	600	Ken	2020/6/1	04:16:37	引流	421	Ken
2020/6/1	13:30:58	飲食量...	800	Ken	2020/6/1	14:36:28	尿量...	846	Ken
2020/6/1	20:46:37	飲食量...	750	Ken	2020/6/1	19:41:15	尿量...	712	Ken
2020/6/1	03:32:30	飲食量...	600	Ken	2020/6/1	02:30:36	尿量...	688	Ken

圖、I/O 資料表功能介紹-第三 I/O 資料表

說明：

- ◆ 透過頁籤切換「人型化管路標示圖」與第三「I/O 資料表」。
- ◆ 第三「I/O 資料表」主要顯示所有管路輸入日期、時間、輸入輸出量、輸入者。

「藥物甘特圖」功能介紹

項	藥名	藥品分類	藥量	單位	頻次	途徑	天數	總量	開始	結束	來源	開藥科別	開藥醫師
147	抗生素1	抗生素	300	MG	Q8H	PO	1	5	2020-06-16	2020-06-17	住院	腸胃科	黃士軒
197	抗生素1	抗生素	300	MG	Q8H	PO	1	5	2020-06-16	2020-06-17	門診	腸胃科	黃士軒
200	抗生素1	抗生素	300	MG	Q8H	PO	1	5	2020-06-16	2020-06-17	急診	腸胃科	黃士軒

圖、藥物甘特圖功能介紹

藥物項目樹狀視圖

說明：

- ◆ 透過樹狀視圖來顯示病人用藥項目。
- ◆ 透過樹狀視圖勾選讓醫生選擇需查看藥物項目（可選擇查看所有藥物或單

一藥物項目）。

- ◆ 勾選「所有藥物」，因樹狀視圖特性，會自動勾選下層所有藥物。

藥物甘特圖

說明：

- ◆ 勾選完需查看之用藥項目與選擇查看日期區間後點選「查詢按鈕」即可產生藥物甘特圖。
- ◆ 透過顏色區分開藥來源：
 - 住院：綠色
 - 門診：紅色
 - 急診：藍色
- ◆ 藥物甘特圖座標軸分別表示：
 - 水平軸（y 軸）：日期
 - 垂直軸（x 軸）：藥物
- ◆ 滑鼠游標移至特定日期與特定藥物之上會顯示藥物說明。

藥歷

說明：

- ◆ 點選特定日期與特定藥物，下方資料表顯示藥歷。

第七章、進度報告

第一節、目的說明

有計畫性的製作專題，確保每一環節都在期限內部完成。

第二節、進度表

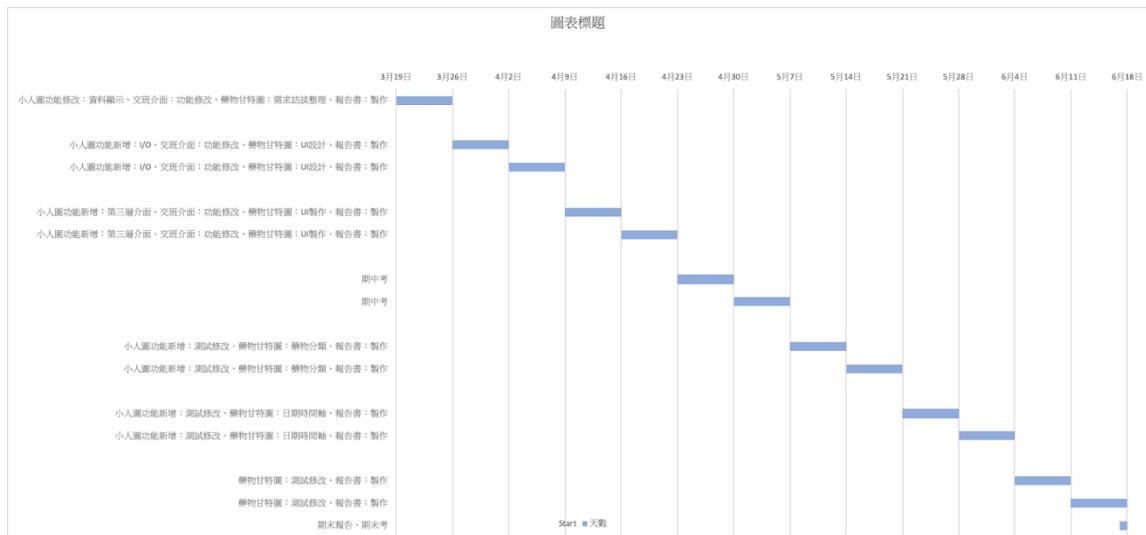
預期專題進度規劃

預計時程表

製作內容	開始日期	天數	結束日期
小人圖功能修改：資料顯示、交班介面：功能修改、藥物甘特圖：需求訪談整理、報告書：製作	3月19日	7	3月25日
小人圖功能新增：I/O、交班介面：功能修改、藥物甘特圖：UI 設計、報告書：製作	3月26日	7	4月01日

小人圖功能新增：I/O、交班介面：功能修改、藥物甘特圖：UI 設計、報告書：製作	4月 02 日	7	4月 08 日
小人圖功能新增：第三層介面、交班介面：功能修改、藥物甘特圖：UI 製作、報告書：製作	4月 09 日	7	4月 15 日
小人圖功能新增：第三層介面、交班介面：功能修改、藥物甘特圖：UI 製作、報告書：製作	4月 16 日	7	4月 22 日
期中考	4月 23 日	7	4月 29 日
期中考	4月 30 日	7	5月 06 日
小人圖功能新增：測試修改、藥物甘特圖：藥物分類、報告書：製作	5月 07 日	7	5月 14 日
小人圖功能新增：測試修改、藥物甘特圖：藥物分類、報告書：製作	5月 14 日	7	5月 20 日
小人圖功能新增：測試修改、藥物甘特圖：日期時間軸、報告書：製作	5月 21 日	7	5月 27 日
小人圖功能新增：測試修改、藥物甘特圖：日期時間軸、報告書：製作	5月 28 日	7	6月 03 日
藥物甘特圖：測試修改、報告書：製作	6月 04 日	7	6月 10 日
藥物甘特圖：測試修改、報告書：製作	6月 11 日	7	6月 16 日
期末報告、期末考	6月 17 日	1	6月 17 日

甘特圖



圖、專題預期進度規劃 甘特圖

實際專題製作記錄

製作紀錄

日期	地點	成員	時間	開會內容
03/11 系上進度報告 01	地點：濟時樓 JS108	成員：劉昭勤、尹家琦、王鴻勳、黃士軒	時間：13:30~15:30	進度報告
03/19 開會 01	地點：Zoom Meeting	成員：劉昭勤、尹家琦、王鴻勳、黃士軒、陳主任、劉主任、資訊室學長、護理師	時間：16:00~17:00	開會內容：專題報告
03/22 小組開會	地點：Line	成員：劉昭勤、尹家琦、王鴻勳、黃士軒	時間：22:30~23:30	開會內容：專題規劃討論、資料庫打包、單機開發嘗試、UI、書面資料
03/23 小組開會	地點：進修部	成員：劉昭勤、尹家琦、王鴻勳、黃士軒	時間：10:30~13:30	開會內容：專題規劃討論、資料庫打包、單機開發嘗試、UI、書面資料
03/25 系上進度報告 02	地點：濟時樓 JS108	成員：劉昭勤、尹家琦、王鴻勳、黃士軒	時間：13:30~15:00	進度報告
03/25 小組開會	地點：濟時樓討論室	成員：劉昭勤、尹家琦、王鴻勳、黃士軒	時間：15:00~18:00	開會內容：藥物甘特圖介面制定、小人圖更改項目
03/26 小組開會	地點：濟時樓討論室	成員：尹家琦、王鴻勳、黃士軒	時間：13:00~16:00	開會內容：藥物甘特圖介面制定、小人圖更改項目
03/26 開會 02	地點：Zoom Meeting	成員：劉昭勤(線上開會)、尹家琦、王鴻勳、黃士軒、陳主任、劉主任、資訊室學長、護理師	時間：16:00~17:00	開會內容：專題報告
04/08 系上進度報告 03	地點：濟時樓 JS108	成員：劉昭勤、王鴻勳、黃士軒	時間：13:00~15:00	進度報告
04/09 小組開會	地點：濟時樓討論室	成員：劉昭勤、尹家琦、王鴻勳、黃士軒	時間：13:00~16:00	開會內容：藥物甘特圖、小人圖
04/09 開會 03	地點：Line 通話	成員：劉昭勤、尹家琦、王鴻勳、黃士軒、陳主任	時間：16:00~17:00	開會內容：專題報告
04/11 小組開會	地點：Line	成員：劉昭勤、尹家琦、王鴻勳、黃士軒	時間：20:00~22:00	開會內容：藥物甘特圖、小人圖
04/15 小組開會	地點：濟時樓討論室	成員：劉昭勤、尹家琦、王鴻勳(線上開會)、黃士軒	時間：09:00~13:00	開會內容：藥物甘特圖製作、IO 頁籤製作
04/16 小組開會	地點：濟時樓討論室	成員：劉昭勤、尹家琦、王鴻勳、黃士軒	時間：13:00~16:00	開會內容：藥物甘特圖製作、IO 頁籤製作
04/16 開會 04	地點：Zoom Meeting	成員：劉昭勤(線上開會)、尹家琦、王鴻勳、黃士軒、陳主任、劉主任、資訊室學長、護理師	時間：16:00~18:00	開會內容：專題報告
04/18 小組開會	地點：Line	成員：劉昭勤、尹家琦、王鴻勳	時間：13:00~15:00	開會內容：藥物甘特圖製作、IO 頁籤製作
04/22 系上進度報告 04	地點：濟時樓 JS108	成員：劉昭勤、尹家琦、王鴻勳、黃士軒	時間：13:00~15:00	進度報告
04/22 小組開會	地點：濟時樓討論室	成員：劉昭勤、尹家琦、王鴻勳、黃士軒	時間：15:00~19:00	開會內容：藥物甘特圖製作(Schedule)、IO 頁籤製作、GRID、資料庫
04/23 小組開會、醫院進度報告	地點：濟時樓討論室	成員：劉昭勤、尹家琦、王鴻勳、黃士軒、陳主任	時間：13:00~17:00	開會內容：藥物甘特圖製作(TreeView Kendo UI Schedule)、IO GRID、資料庫

04/30 小組開會、醫院進度報告	地點：濟時樓討論室	成員：劉昭勤、尹家琦、王鴻勳、黃士軒、陳主任	時間：13:00~17:00	開會內容：藥物甘特圖製作(TreeView Kendo UI Schdule)、IO GRID、資料庫
05/04 小組開會	地點：國靈樓討論室	成員：劉昭勤、尹家琦、王鴻勳、黃士軒	時間：13:00~17:00	開會內容：藥物甘特圖製作(TreeView Kendo UI Schdule)、IO GRID、資料庫
05/06 系上進度報告 05	地點：濟時樓JS108	成員：劉昭勤、王鴻勳、黃士軒	時間：13:00~15:00	進度報告
05/06 小組開會	地點：濟時樓討論室	成員：劉昭勤、尹家琦(線上開會)、王鴻勳、黃士軒	時間：15:30~18:00	開會內容：藥物甘特圖製作(TreeView Kendo UI Schdule)、IO GRID、資料庫
05/07 小組開會	地點：濟時樓討論室	成員：尹家琦、王鴻勳、黃士軒	時間：13:00~17:00	開會內容：藥物甘特圖製作(TreeView Kendo UI Schdule)、IO GRID、資料庫
05/09 醫院進度報告	地點：Line	成員：劉昭勤、陳主任	時間：13:00~14:00	開會內容：藥物甘特圖製作(TreeView Kendo UI Schdule)、IO GRID、資料庫
05/11 小組開會	地點：國靈樓討論室	成員：劉昭勤、尹家琦、王鴻勳、黃士軒	時間：13:00~17:00	開會內容：藥物甘特圖製作(TreeView Kendo UI Schdule)、IO GRID、資料庫
05/13 小組開會	地點：濟時樓討論室	成員：劉昭勤、尹家琦、王鴻勳、黃士軒	時間：13:00~17:00	開會內容：藥物甘特圖製作(TreeView Kendo UI Schdule)、IO GRID、資料庫
05/14 小組開會、醫院進度報告	地點：濟時樓討論室、Line	成員：劉昭勤、尹家琦、王鴻勳、黃士軒、陳主任	時間：13:00~17:00	開會內容：藥物甘特圖製作(TreeView Kendo UI Schdule)、IO GRID、資料庫
05/20 系上進度報告 06	地點：濟時樓 JS108	成員：劉昭勤、尹家琦、王鴻勳、黃士軒	時間：13:00~15:00	進度報告
05/20 小組開會	地點：濟時樓 JS108	成員：劉昭勤、尹家琦、王鴻勳、黃士軒、學長、學姊	時間：15:00~21:10	開會內容：藥物甘特圖製作(TreeView Kendo UI chart)、IO GRID、資料庫
05/21 開會 05	地點：濟時樓討論室	成員：劉昭勤、尹家琦、王鴻勳、黃士軒、陳主任	時間：13:00~17:00	開會內容：藥物甘特圖製作(TreeView JSchart)、IO GRID、資料庫
05/23 小組開會	地點：Line	成員：尹家琦、王鴻勳	時間：01:00~03:00	開會內容：藥物甘特圖製作(TreeView JSchart)、資料庫、專題報告書
05/23 小組開會	地點：Line	成員：劉昭勤、尹家琦、王鴻勳、黃士軒	時間：21:00~24:00	開會內容：藥物甘特圖製作(TreeView JSchart)、資料庫、專題報告書
05/24 小組開會	地點：Line	成員：劉昭勤、尹家琦、王鴻勳、黃士軒	時間：00:00~03:00	開會內容：藥物甘特圖製作(TreeView JSchart)、資料庫、專題報告書
05/24 小組開會	地點：Line	成員：尹家琦、王鴻勳	時間：21:30~23:00	開會內容：藥物甘特圖製作(TreeView JSchart)、資料庫、專題報告書
05/25 小組開會	地點：國靈樓討論室	成員：劉昭勤、尹家琦、王鴻勳、黃士軒	時間：13:00~17:00	開會內容：藥物甘特圖製作(TreeView JSchart)、資料庫、專題報告書
05/27 小組開會	地點：濟時樓討論室	成員：劉昭勤、尹家琦、王鴻勳、黃士軒	時間：13:00~17:00	開會內容：藥物甘特圖製作(TreeView JSchart)、資料庫、專題報告書
05/28 開會 06	地點：輔大醫院	成員：劉昭勤、尹家琦、王鴻勳、黃士軒、陳主任、劉主任、護理師	時間：13:00~15:30	開會內容：專題報告
05/28 小組開會	地點：Line	成員：劉昭勤、尹家琦、王鴻勳、黃士軒	時間：21:00~24:00	開會內容：藥物甘特圖製作(TreeView JSchart)、資料庫、專題報告書
05/29 小組開會	地點：Line	成員：劉昭勤、王鴻勳	時間：23:30~24:00	開會內容：專題報告書、PPT

05/30 小組開會	地點：Line	成員：劉昭勤、王鴻勳	時間： 00:00~00:30	開會內容：專題報告書、PPT
06/01 小組開會	地點：濟時樓討論室	成員：劉昭勤、尹家琦、王鴻勳、黃士軒	時間： 13:00~17:00	開會內容：藥物甘特圖製作(TreeView JSchart)、資料庫、專題報告書
06/03 小組開會	地點：濟時樓 JS108	成員：劉昭勤、尹家琦、王鴻勳、黃士軒	時間： 09:00~15:00	開會內容：藥物甘特圖製作(TreeView JSchart)、資料庫、專題報告書
06/03 系上進度報告 06	地點：濟時樓 JS108	成員：劉昭勤、尹家琦、王鴻勳、黃士軒	時間： 15:00~17:00	進度報告
06/03 小組開會	地點：濟時樓 JS108	成員：劉昭勤、尹家琦、王鴻勳、黃士軒	時間： 17:00~21:00	開會內容：藥物甘特圖製作(TreeView JSchart)、資料庫、專題報告書
06/04 小組開會	地點：濟時樓討論室	成員：劉昭勤、尹家琦、王鴻勳、黃士軒	時間： 13:00~17:00	開會內容：藥物甘特圖製作(TreeView JSchart)、資料庫、專題報告書
06/04 開會 07	地點：輔大醫院	成員：劉昭勤、尹家琦、王鴻勳、黃士軒、陳主任、護理師	時間： 17:00~19:00	開會內容：專題報告
06/04 小組開會	地點：Line	成員：尹家琦、王鴻勳	時間： 22:00~24:00	開會內容：專題優化、資料庫、專題報告書
06/06 小組開會	地點：Line	成員：尹家琦、王鴻勳	時間： 17:40~19:00	開會內容：依照條件讓使用者登入圖像更改、登出
06/06 小組開會	地點：Line	成員：尹家琦、王鴻勳	時間： 19:50~20:10	開會內容：TPR 顯示日期
06/08 小組開會	地點：濟時樓討論室	成員：劉昭勤、尹家琦、王鴻勳、黃士軒	時間： 15:00~18:00	開會內容：專題優化、資料庫、專題報告書
06/10 小組開會	地點：濟時樓討論室	成員：劉昭勤、尹家琦、王鴻勳、黃士軒	時間： 15:00~18:00	開會內容：資料庫、專題報告書
06/11 小組開會	地點：濟時樓討論室	成員：劉昭勤、尹家琦、王鴻勳、黃士軒	時間： 17:00~19:30	開會內容：資料庫、專題報告書
06/17 專題發表	地點：濟時樓 JS108	成員：劉昭勤、尹家琦、王鴻勳、黃士軒	時間： 13:00~15:00	專題發表

個人製作紀錄

日期	成員	時間	製作內容
2020.03.20	劉昭勤	21:00-22:00	開會紀錄整理
2020.03.22	尹家琦	14:00-15:30	將資料庫打包成單機開發
2020.04.07	尹家琦	18:30-19:30	進度報告整理
2020.04.11	王鴻勳	20:30~22:00	研究如何讀取在 canvas 滑鼠位置
2020.04.18	王鴻勳	13:00~16:00	Login Page Layout Fixed
2020.05.02	尹家琦	10:00~16:00	藥物甘特圖串連
2020.05.08	尹家琦	10:00~13:00	藥物甘特圖 group
2020.05.09	尹家琦	11:00~16:00	MedclassId 傳值
2020.05.10	黃士軒	14:00~16:30	管路 I/O
2020.05.10	尹家琦	09:00~16:00	利用陣列參數讀取相對應資料
2020.05.11	劉昭勤	09:30~22:30	第二 I/O
2020.05.12	劉昭勤	18:00~21:00	第二 I/O
2020.05.13	尹家琦	19:00~21:00	藥物甘特圖和 treeview 連結

2020.05.18	劉昭勤	21:00~22:00	專題報告書
2020.05.18	尹家琦	14:00~21:00	藥物甘特圖顯示
2020.05.18	王鴻勳	18:00~21:00	藥物甘特圖顯示
2020.05.19	劉昭勤	09:20-11:20	專題報告書
2020.05.22	尹家琦	12:00~19:00	藥物甘特圖和treeview 連結
2020.05.22	劉昭勤	13:20-17:30	專題報告書
2020.05.22	王鴻勳	22:00-24:00	藥物甘特圖和treeview 連結
2020.05.23	王鴻勳	00:00~01:00	藥物甘特圖和treeview 連結
2020.05.23	尹家琦	02:00~04:00	藥物甘特圖和treeview 連結
2020.05.23	尹家琦	07:30~15:10	藥物甘特圖和treeview 連結
2020.05.23	劉昭勤	10:00-15:00	專題報告書
2020.05.23	黃士軒	16:20-17:30	datepicker
2020.05.24	王鴻勳	03:00~04:00	藥物甘特圖和treeview 連結
2020.05.24	尹家琦	09:30~18:00	藥物甘特圖和treeview 連結
2020.05.24	劉昭勤	22:00-23:00	專題報告書
2020.05.25	劉昭勤	21:00-23:00	專題報告書
2020.05.26	劉昭勤	21:00-23:00	專題報告書
2020.05.27	劉昭勤	22:00-23:00	專題報告書
2020.05.28	劉昭勤	21:00-23:00	專題報告書、PPT
2020.05.29	劉昭勤	21:00-23:00	專題報告書、PPT
2020.05.30	劉昭勤	10:00-14:00	專題報告書、PPT
2020.05.30	王鴻勳	21:30-22:00	小人圖 xy 定位
2020.06.01	劉昭勤	20:00-22:00	專題報告書、PPT、海報
2020.06.02	劉昭勤	20:00-22:00	專題報告書、PPT、海報
2020.06.04	劉昭勤	19:00-22:00	專題報告書、PPT、海報
2020.06.05	尹家琦	20:00~22:00	備註 insert ,select
2020.06.05	王鴻勳	23:00~24:00	交班頁面 css
2020.06.06	尹家琦	08:30~11:30	login username 顯示 和 sign out
2020.06.06	尹家琦	22:00~23:00	專題影片 demo 錄影
2020.06.07	王鴻勳	00:00~02:00	專題影片 demo 剪輯
2020.06.10	劉昭勤	17:00-19:00	專題報告書、PPT、海報
2020.06.12	劉昭勤	12:00-14:00	專題報告書、PPT、海報
日期	成員	時間	製作內容
2020.03.20	劉昭勤	21:00-22:00	開會紀錄整理

第三節、會議記錄

2020年03月19日開會紀錄

20200319 Zoom Meeting 開會紀錄

I. 延續小人圖：加上I/O

- A. 小人圖->詳細資料 第三層功能 (填寫每班的流出入量、觀看)
 - 1. 分開每一條管子顯示內容，進出多少
 - 2. 第二層消失
 - 3. 表格 (不要折線圖)
- B. 美化顯示方式
- C. 小人圖旁邊數字 標記單位

II. 藥品檢驗甘特圖Timeline/表格檢視：

- A. 最右邊：藥名 (類別：抗生素 抗凝血 痘錠劑)
- B. 點選類別：只顯示類別 或是 類別全部集中於上面
- C. 點完類別：可以往回拉 看層級用過的時間
- D. 增加寬度

III. 藥物 結合在TPR上

IV. 重新分類藥物 特殊類別 正定只痛 麻醉 高血壓 抗生素 強心劑

- A. 用藥圖表 (藥名「特別標記抗生素」/時間軸 剩餘天數/動態顯示匡 tooltip)
- B. 直(要)橫(時間軸)->直線(當天所有用量)
- C. Tooltip (住院/開始日/到期日/來源/藥名/劑量)
- D. 查詢UptoDate

橘色：門診、藍色：住院、灰色：藥局、綠色：急診；本院藥品、他院藥品

圖、2020年03月19日開會紀錄

2020 年 03 月 26 日開會紀錄

20200326 Zoom Meeting 開會紀錄

I. 小人圖更改：

- A. 第三顯示層 I/O
- B. 美化顯示方式
 - 1. 管路到期日顏色更改(黃色字體較不明顯)
 - 2. 第一顯示層加上管路總流量(名稱,插管深度,總流量)
 - 3. 小人圖外觀美化

II. 藥品檢驗甘特圖 Timeline/表格檢視(藥歷)：

- A. 將 treeview 留下
- B. 甘特圖上要有給藥來源(門診,急診,住院)
- C. 時間欄要在上方
- D. 當天用藥歷程(藥物詳細記錄)要用表格顯示在甘特圖下方
- E. 滑鼠要過去要顯示藥量
- F. 使用顏色區分，三到四種為上限

III. 重新分類藥物 特殊類別 正定只痛 麻醉 高血壓 抗生素 強心劑

- A. 用藥圖表 (藥名「特別標記抗生素」/時間軸 剩餘天數/動態顯示匡 tooltip)
- B. 直(要) 橫(時間軸) ->直線(當天所有用量)
- C. Tooltip (住院/開始日/到期日/來源/藥名/劑量)
- D. 查詢 UptoDate

橘色：門診、藍色：住院、灰色：藥局、綠色：急診；本院藥品、他院藥品

IV. 醫囑

- A. 要顯示當下使用藥量，並且製作按鈕跳轉頁面到藥歷

V. 現有九宮格中 I/O 位置改放 TPR

VI. TPR(待討論)

VII. 連假開會暫停一周

老師提供之 UI 參考：

圖、2020 年 03 月 26 日開會紀錄 01



圖、2020 年 03 月 26 日開會紀錄 02

MI80001 痘痘作業 2.94 登入者：劉偉倫 院區：聯營院區 指導人員：翁成正 分標：S3046
特殊儀式：無指標 異常開立註程：無法代表病人 賽程：打字記錄

511077	中興	03/24/2017	04/20/2014	藥品搜尋	13 柳音院區	無健保雲端	03/23/2017	查詢	結束			
醫護空調通風量表單												
03/24/2017 03/22/2017 03/20/2017 03/19/2017 03/18/2017 03/17/2017 03/16/2017 03/15/2017 03/14/2017 03/13/2017 03/11/2017 03/09/2017 03/08/2017 03/07/2017 03/06/2017 03/05/2017 03/04/2017												
Metoclopramide(10mg/2ml) 針 Pantoprazole(40mg/V) 鈎 Dissolve(1000ml) 藥袋 NaCl(0.9% 500ml) 藥袋 Normal Saline(500ml) 藥袋 Levofloxacin HCl(500mg) 鈎 Magnesium oxide 250mg Heparin(5000U/ml) 針 25KU/V Lactated Ringer(500ml) 藥袋 Dextrose(5%) 500ml 藥袋 Acetaminophen 5% 5gm Fentanyl(HPG 25mcg/h) 銀黏片 Dextrose(5% 500ml) 藥袋 Mucilage Sod(50mg/V) 鈎 Tramadol(50mg/V) 鈎 Potassium Chloride(29ml 15%) 鈎 NaCl(0.9% 250ml) 藥袋 Hydrocortisone(100mg) 鈎 NaCl(0.9% 100ml) 藥袋 Furosemide(20mg) 鈎 Miso NaCl(0.9%) 鈎 Lorazepam(2mg) 鈎 Vit K 1(10mg) 鈎 Human Albumin(20% 50ml+)												
03/23/2017 - 03/24/2017 普日用藥(品別)												
參數設定 檢驗值 ADR/過敏/試驗 當日中西藥交互作用												
項 目	藥品分類	量	單位	頻次	途徑	天數	總量	開始日期	結束日期	來源	醫學科別	開單人
02 Metoclopramide(10mg/2ml) 針	止吐劑 (ANTIE..)	10.0	MG	Q8H	IV推	1	666.0	30	03/23/2017	03/23/2017	住院	加護醫學部 劉偉倫
01 Meropenem(500mg/V) 鈎	抗生素類 (ANTI..)	3000.0	MG	Q8H	IV滴	1	60.0	03/23/2017	03/23/2017	住院	加護醫學部 劉偉倫	
07 ValAciclovir HCl(500mg) 鈎	抗病毒類 (ANT..)	1.0	TB	BID	PO	1	2.0	03/23/2017	03/23/2017	住院	加護醫學部 劉偉倫	
11 Ettzantran 2mg	抗癲癇、鎮靜及... (ANT..)	1.0	TB	HS	PO	1	1.0	03/23/2017	03/23/2017	住院	加護醫學部 劉偉倫	
13 Acyclovir 乳膏 5% 5gm	抗病毒類 (ANT..)	0.1	KGM	QID	TOP	1	1.0	03/23/2017	03/23/2017	住院	加護醫學部 劉偉倫	
09 Heparin(5000U/ml) 針 25K...	抗凝血劑 (ANT..)	1.0	KU	STAT	IV推	1	1.0	03/23/2017	03/23/2017	住院	加護醫學部 劉偉倫	
I/O 紀錄												
日期 Input Output 差異												
2014/06/30												
2014/07/01												
顯示明細	2014/07/02	800	1180	-380								
顯示明細	2014/07/03	2750	1280	1470								
顯示明細	2014/07/04	2700	1500	1200								
顯示明細	2014/07/05	2910	1895	1015								
顯示明細	2014/07/06	3122	2415	707								
顯示明細	2014/07/07	2336	1410	926								
關 閉												
查詢日期 2020/03/26 週期												
時間	時間	Intake	Output	差異	備註	處置						
07:00 - 白班	07:01 - 15:00	1838.0	1173.0	665.0	□	<input type="checkbox"/> 送回病房						
小夜	15:01 - 23:00	0.0	0.0	0.0								
白班-小夜	07:01 - 23:00	1838.0	1173.0	665.0	□	<input type="checkbox"/> 送回病房						
大夜	23:01 - 07:00	0.0	0.0	0.0								
全日	07:01 - 07:00	1838.0	1173.0	665.0								

圖、2020 年 03 月 26 日開會紀錄 03

2020 年 04 月 09 日報告紀錄（醫生臨時有事取消開會）

20200409Zoom Meeting 開會紀錄:

報告事項：

1. 藥物甘特圖UI
2. 藥物甘特圖研究進度
3. 向老師索取資料庫與資料表(I/O 藥歷 藥名)

圖、2020 年 04 月 09 日開會紀錄

2020 年 04 月 16 日開會紀錄

20200416開會紀錄

報告事項:

1. 藥物甘特圖UI
2. 藥物甘特圖 小人圖 研究進度:尚未成功，仍然嘗試中
3. 向老師索取資料庫與資料表(I/O 藥歷 藥名)
4. io目前是使用葉籤的方式放入小人圖中

月/日	藥名	▼ <input type="checkbox"/> 病人姓名						
藥1								▼ <input type="checkbox"/> 抗生素
藥2								<input type="checkbox"/> 抗1
藥3								<input type="checkbox"/> 抗2
藥4								▼ <input type="checkbox"/> 退燒藥
藥5								<input type="checkbox"/> 退1
藥6								<input type="checkbox"/> 退2
藥7								<input type="checkbox"/> 退3
藥8								▼ <input type="checkbox"/> 抗凝血劑
藥9								<input type="checkbox"/> 抗1

月/日	藥名	▼ <input type="checkbox"/> 病人姓名						
藥1								▼ <input type="checkbox"/> 抗生素
藥2								<input type="checkbox"/> 抗1
藥3								<input type="checkbox"/> 抗2
藥4								▼ <input type="checkbox"/> 退燒藥
藥5								<input type="checkbox"/> 退1
藥6								<input type="checkbox"/> 退2
藥7								<input type="checkbox"/> 退3
藥8								▼ <input type="checkbox"/> 抗凝血劑
藥9								<input type="checkbox"/> 抗1

圖、2020 年 04 月 16 日開會紀錄 01

顏色:

- 紅色:急診開藥
- 藍色:門診開藥
- 綠色:住院開藥

藥物甘特圖(當天日期)::

- 項
- 藥名
- 藥物分類
- 量
- 單位
- 頻次
- 途徑
- 天數
- 總量
- 開始日期
- 結束日期
- 來源
- 開單科別
- 開單醫師

IO紀錄:

- 班別
- 時間
- Input
- Output

圖、2020年04月16日開會紀錄 02

開會紀錄:

- TREE VIEW CANVAS 移位 對調 (醫師與護理師習慣)
- 藥物排列順序:依照最近時間用藥
- 資料庫先自己建, 老師給的作為參考
- 胰島素 電解質 抗凝血劑 管制藥品 抗生素 抗結核病用藥 hiv用藥 化療(癌症用藥)藥 一般用藥 高警訊用藥 降血糖用藥
- 用藥區間
- 老師提供四個檔案於20200416檔案:



開會後討論:

1. Cavas手刻:系統負擔會過大 暴力寫法

日期區間 藥名會不斷讀取 重新 RELOAD 來繪製畫布
 滑鼠需要一直讀取GET資料每一格 當天日期所顯示的方框也需要不斷 才有機會做出
 HOVER動態特效
 點選方格之後也需再次讀取藥例內容

2. Kendo UI 元件研究(Chart Bar Table)

因為是疊圖，無法做出急診 門診 住院三者穿插

圖、2020年04月16日開會紀錄 03

2020 年 04 月 23 日報告紀錄

20200423 報告:

報告事項:

- 資料庫建立:IO 藥物甘特圖
- 小人圖與io成功串連
- IO進度:
 - 第一層資料
 - 第二層資料 頁籤建立完成layout已完成
 - 第三層資料 頁籤建立完成layout已完成
- 藥物甘特圖:layout以更改完成
- 登入介面 交班介面 BUG修復完成
- page title bug修復完成
- 藥物甘特圖:
 - 1. Cavas手刻:系統負擔會過大 暴力寫法
 - 日期區間 藥名會不斷讀取 重新 RELOAD 來繪製畫布
 - 滑鼠需要一直讀取GET資料每一格 當天日期所顯示的方框也需要不斷 才有機會做出HOVER動態特效
 - 點選方格之後也需再次讀取藥例內容
 - 2. Kendo UI 元件研究(Chart Bar Table)
 - 因為是疊圖，無法做出急診 門診 住院三者穿插
 - 目前研究schdule

圖、2020 年 04 月 23 日開會紀錄

2020 年 04 月 30 日報告紀錄

20200430 報告:

報告事項 :

- 資料庫已創建完成，測試用資料也輸入
- IO UI三部分皆完成
 - 第一層（與小人圖相同）
 - 第二層（單一管路IO）
 - 第三層（全部管路IO）
- 小人圖圖片更動已完成
- Tree View無法使用：
 - treeview目前連動失敗是因為checkbox需要有id綁在每個text上，是一對一的。
 - 假若要看病人使用什麼藥物進行改變，目前我們找不到方法可以直接指定id。
 - 替代方案：所以會改成treeview的項目是分類大項目，是local端資料。
- Schedule、Timeline研究：應該可行，但因tree view出問題需要先解決。

圖、2020 年 04 月 30 日開會紀錄

2020 年 05 月 09 日報告紀錄

20200509 報告:

報告事項:

- 藥物甘特圖：
 - UI位置已完成
 - TreeView 與 Schedule已放上
 - 目前正在進行兩者的連結
 - TreeView問題：
 - treeview 無法根據不同病人客製化，進行細節選項reload
 - 嘗試解決辦法：
 - 利用類別選取，讀取整大類資料
 - Schedule問題：
 - 還正在努力研究它的使用架構，並依照藥物甘特圖的需求下去重製。
 - 資料庫：
 - IO資料庫
 - 新建完畢
 - 測試用資料輸入完畢
 - 藥物資料庫
 - 新建完畢
 - 測試用資料輸入完畢
 - IO資料串接
 - 第一資料表：
 - UI完成
 - MVC串連完成
 - 第二資料表：
 - UI完成
 - MVC串連預計本週完成
 - 第三資料表：
 - UI完成
 - MVC串連預計本週完成

圖、2020 年 05 月 09 日開會紀錄

2020 年 05 月 14 日報告紀錄

20200514 報告:

ICU System

基本資料 病人姓名: Andy 身分證字號: A123456789 出生年月日: 1980-11-26 病房號: 406570123 入ICU日:	藥歷 • test1 • test2 Medicine History	小人圖
交班 - 接班 • Leave your message here...	檢驗檢查 檢查日期 檢查項目 檢查數值 2019-10-18 血壓 9.0 2019-11-22 脈搏 5.0	IO

報告事項:

- 第一IO完成

ICU System

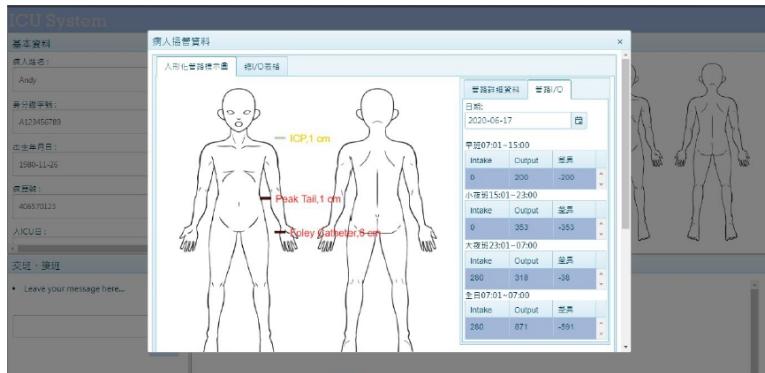
基本資料 病人姓名: Andy 身分證字號: A123456789 出生年月日: 1980-11-26 病房號: 406570123 入ICU日:	病人護理資料 病人護理評量表單 緒I/O表格 人形化營養評量 • Peak Tail,1 cm • Peak Gastric,5 cm 營養評量資料 營養位置: 體重 營養指標: 體重 營養日期: 2020-05-14 引營日期: 2020-05-14 營養口徑(french): 1.00 營養進入公分數: 1.00 備註:	小人圖
--	---	-----

ICU System

基本資料 病人姓名: Andy 身分證字號: A123456789 出生年月日: 1980-11-26 病房號: 406570123 入ICU日:	病人護理資料 病人護理評量 • Intake • Output • 差異 日期 Intake Output 差異 2020/4/23 上午 12:00:00 120 60 60 2020/4/24 上午 12:00:00 120 60 60 2020/4/24 上午 12:00:00 700 165 535 2020/5/5 上午 12:00:00 660 710 -50 2020/5/6 上午 12:00:00 0 255 -255 2020/6/17 上午 12:00:00 1800 2131 -331 2020/6/18 上午 12:00:00 1980 2181 -201	小人圖
--	---	-----

圖、2020 年 05 月 14 日開會紀錄 01

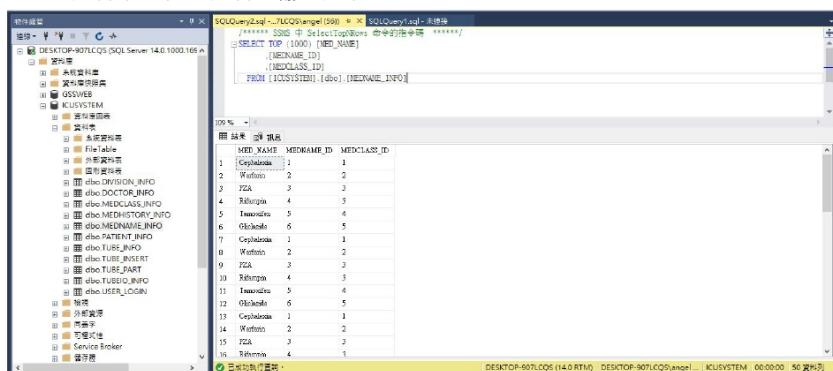
● 第二IO完成



● 第三IO完成



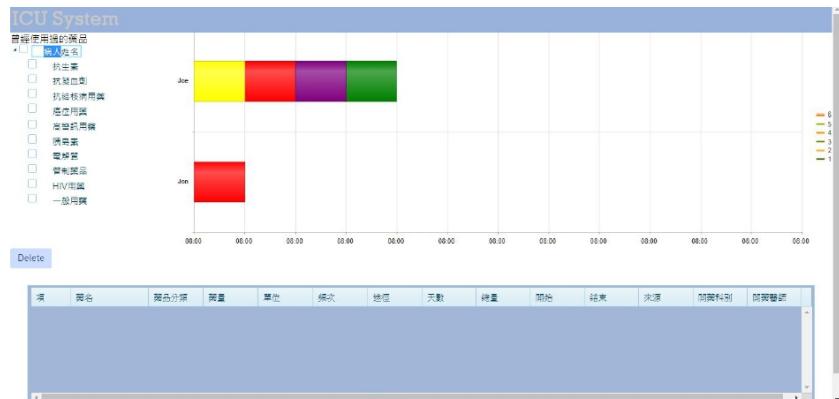
● 資料庫:測試用資料已輸入完畢



圖、2020 年 05 月 14 日開會紀錄 02

- 藥物甘特圖：

- Schdule架構還是無法順利運行
- 目前改為Chart RangeBar製作



目前已能夠撈到對應資料的"數量"，顯示與轉換上仍有問題。

圖、2020年05月14日開會紀錄 03

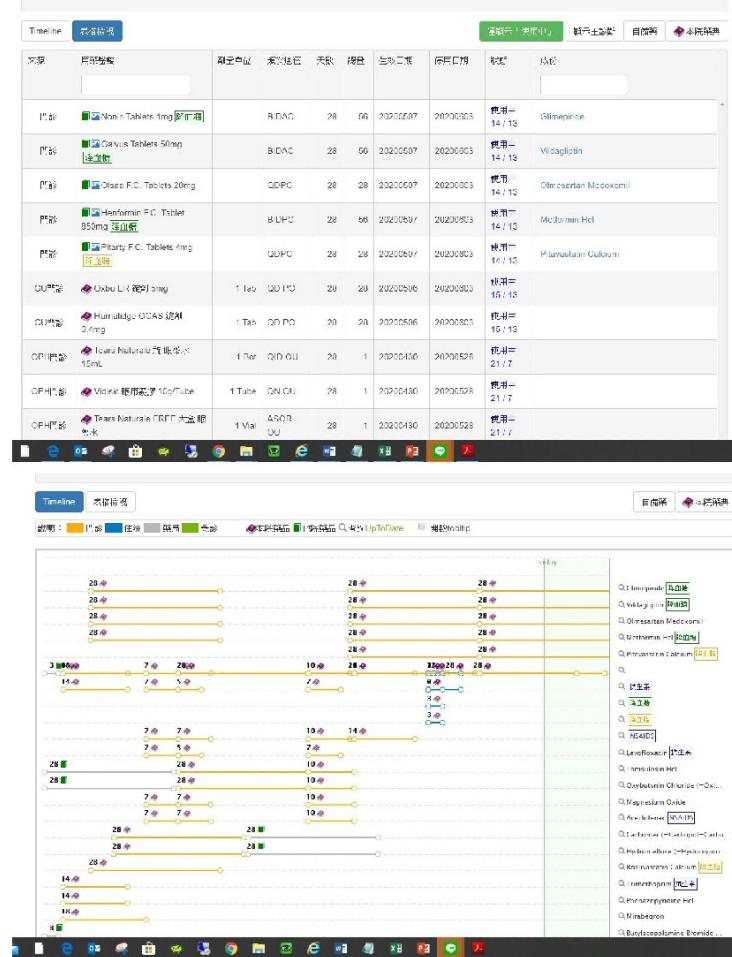
2020 年 05 月 21 日開會紀錄

20200521開會紀錄:

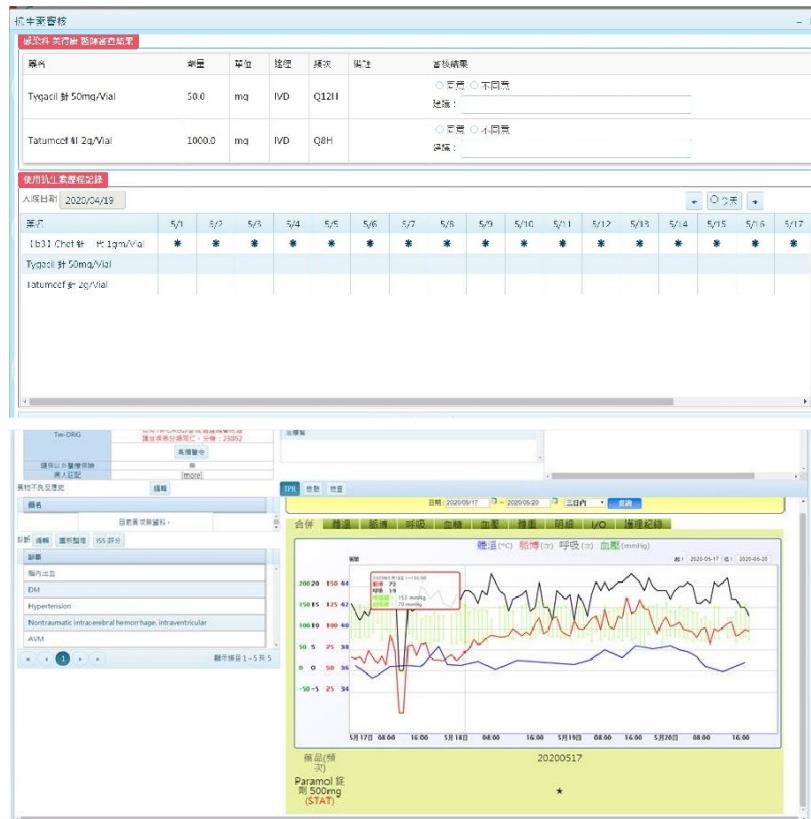
報告事項:

1. I/O 三個表格
2. TreeView表格狀況:
 - a. 顯示細項無法勾選
 - b. 勾選TreeView無法顯示細項
3. 目前Kendo元件研究報告
 - a. Scheduler
 - b. Chart 多項
 - c. Gantt

老師提供系統之截圖畫面 :



圖、2020 年 05 月 21 日開會紀錄 01



圖、2020年05月21日開會紀錄 02

2020 年 05 月 28 日開會紀錄

20200528開會紀錄:

報告事項:

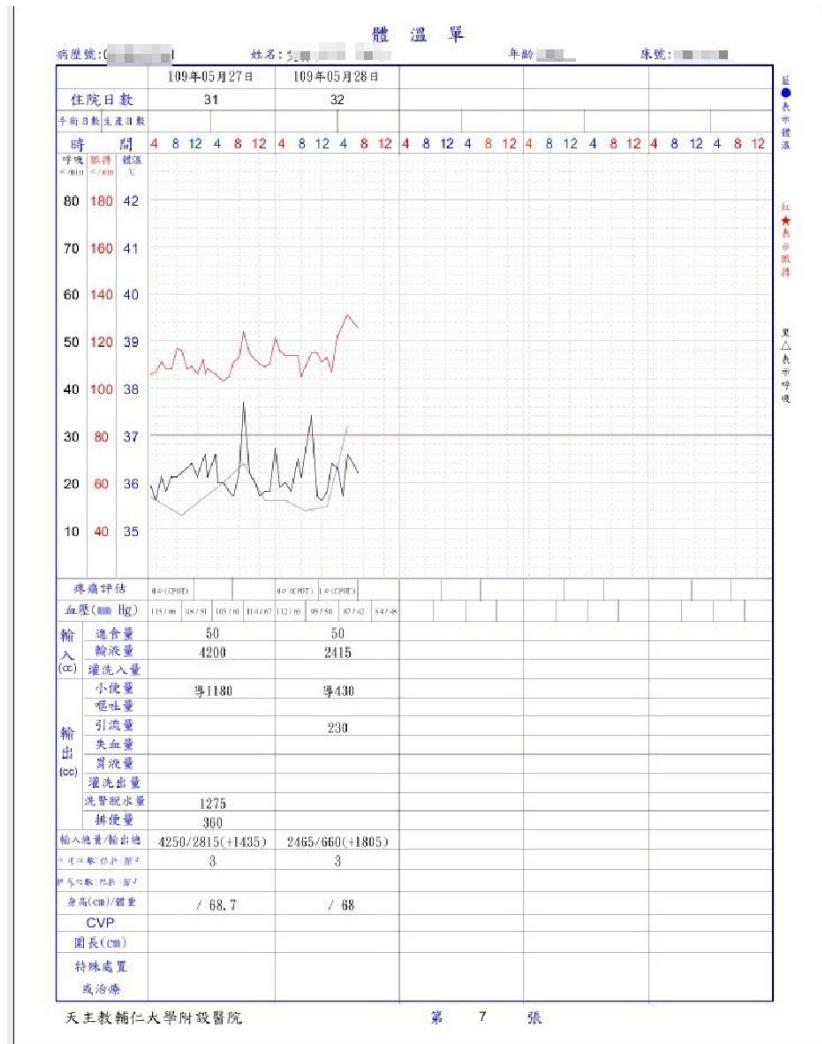
1. 專題所有操作

需更改項目 :

1. 小人圖個管路顏色加上說明
2. 基本資料更改 : 使標題與欄位並排, 不跳行
3. 基本資料順序更改 (以下四個往上移動) :
 - a. 姓名
 - b. 出生年月日
 - c. 病例號
 - d. 床號
4. TPR內容更改
5. 藥物甘特圖 日期更改 日月

老師提供目前院內TPR列印格式 :

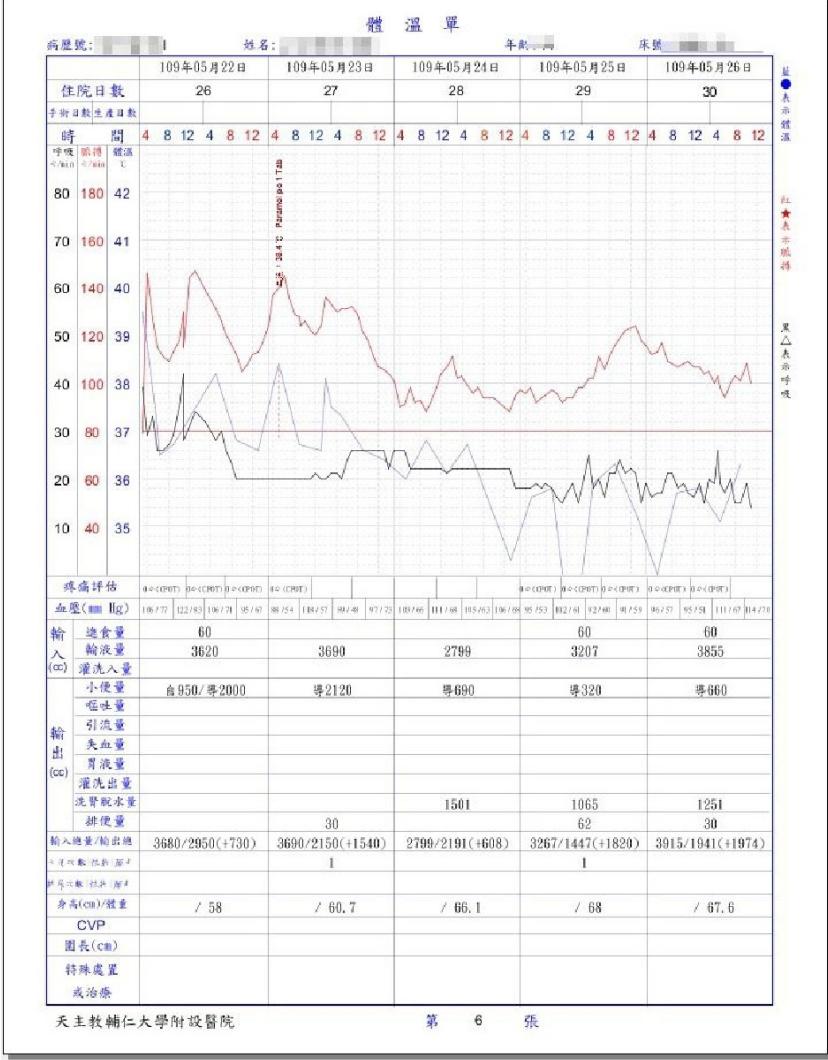
圖、2020 年 05 月 28 日開會紀錄 01



天主教輔仁大學附設醫院

第 7 張

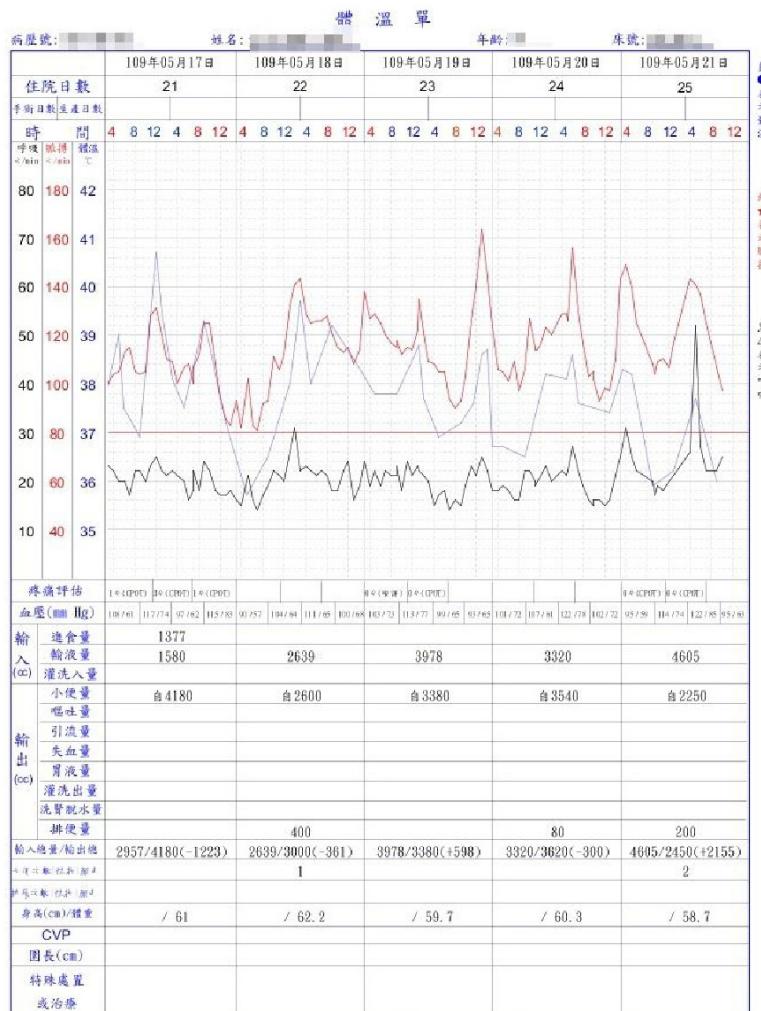
圖、2020 年 05 月 28 日開會紀錄 02



天主教輔仁大學附設醫院

第 6 張

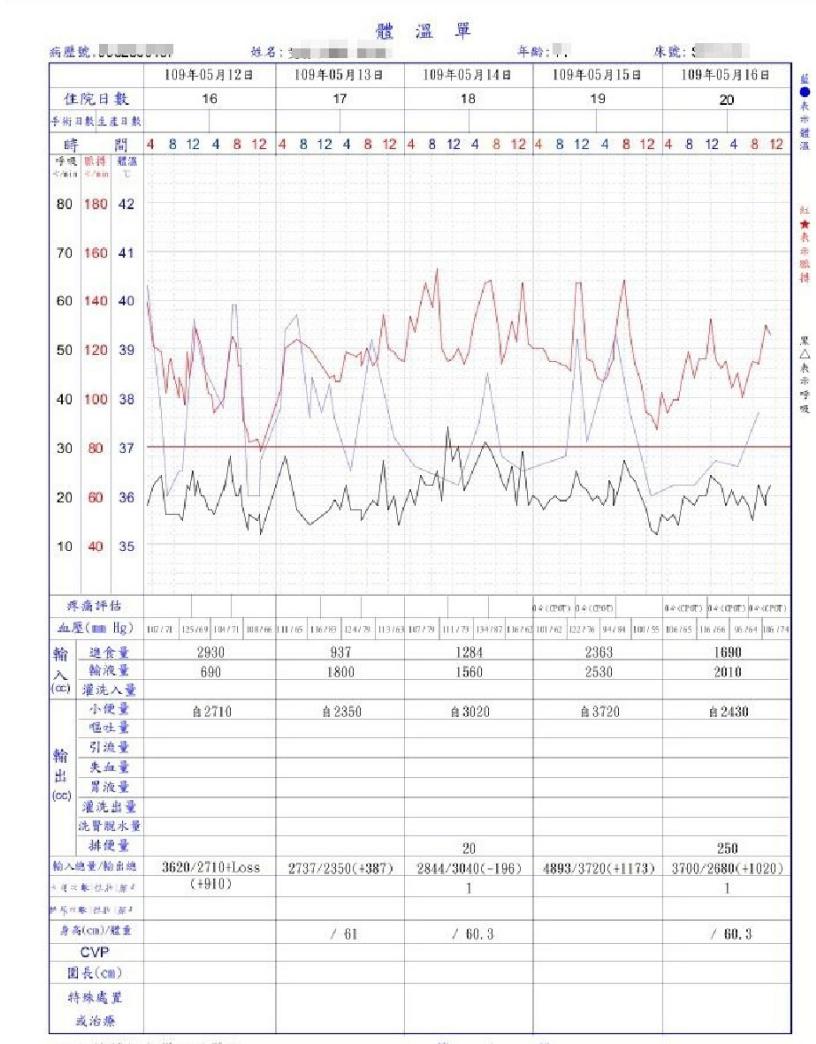
圖、2020 年 05 月 28 日開會紀錄 03



天主教輔仁大學附設醫院

第 5 張

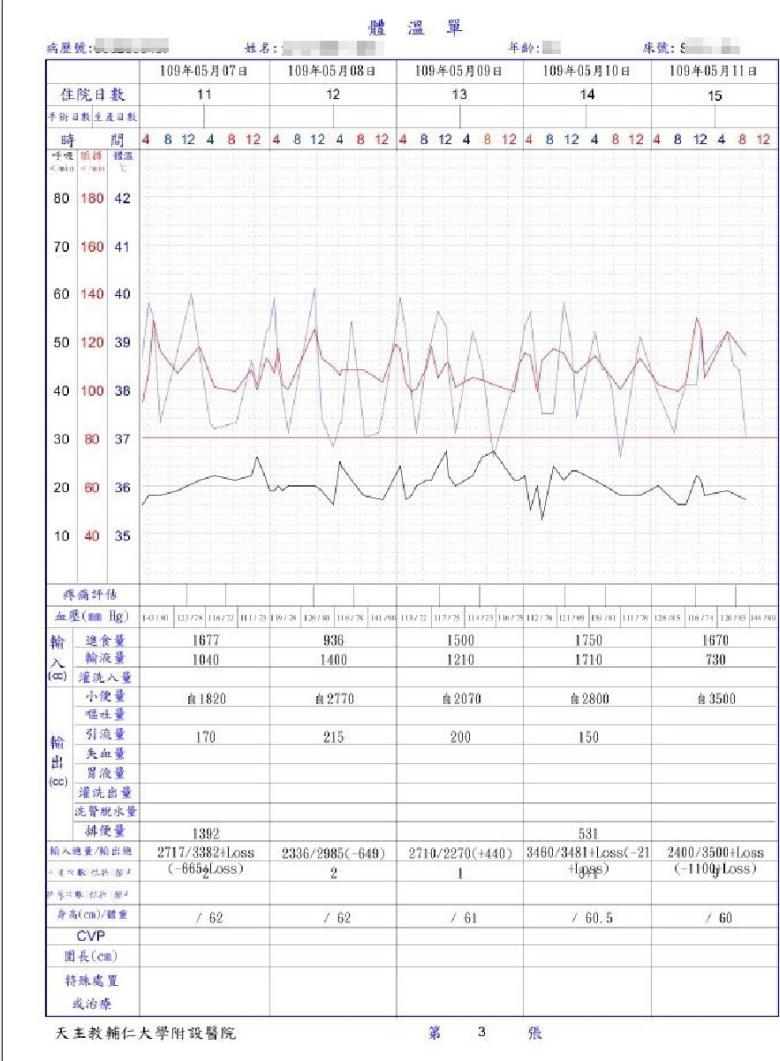
圖、2020 年 05 月 28 日開會紀錄 04



天主教輔仁大學附設醫院

第 4 張

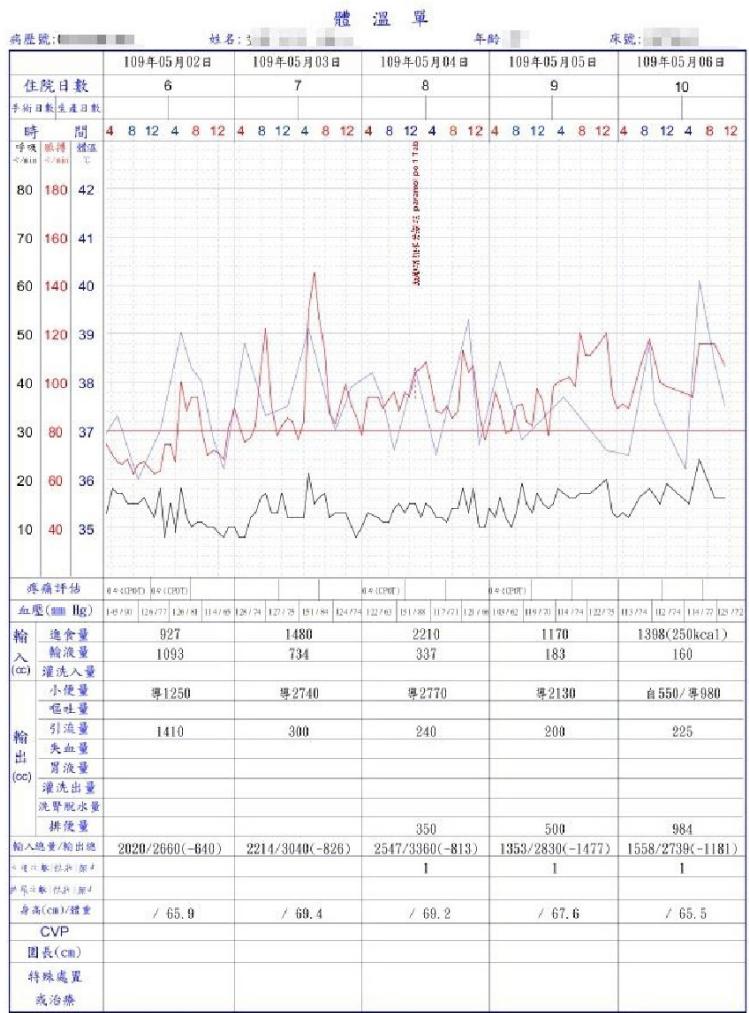
圖、2020 年 05 月 28 日開會紀錄 05



天主教輔仁大學附設醫院

第 3 張

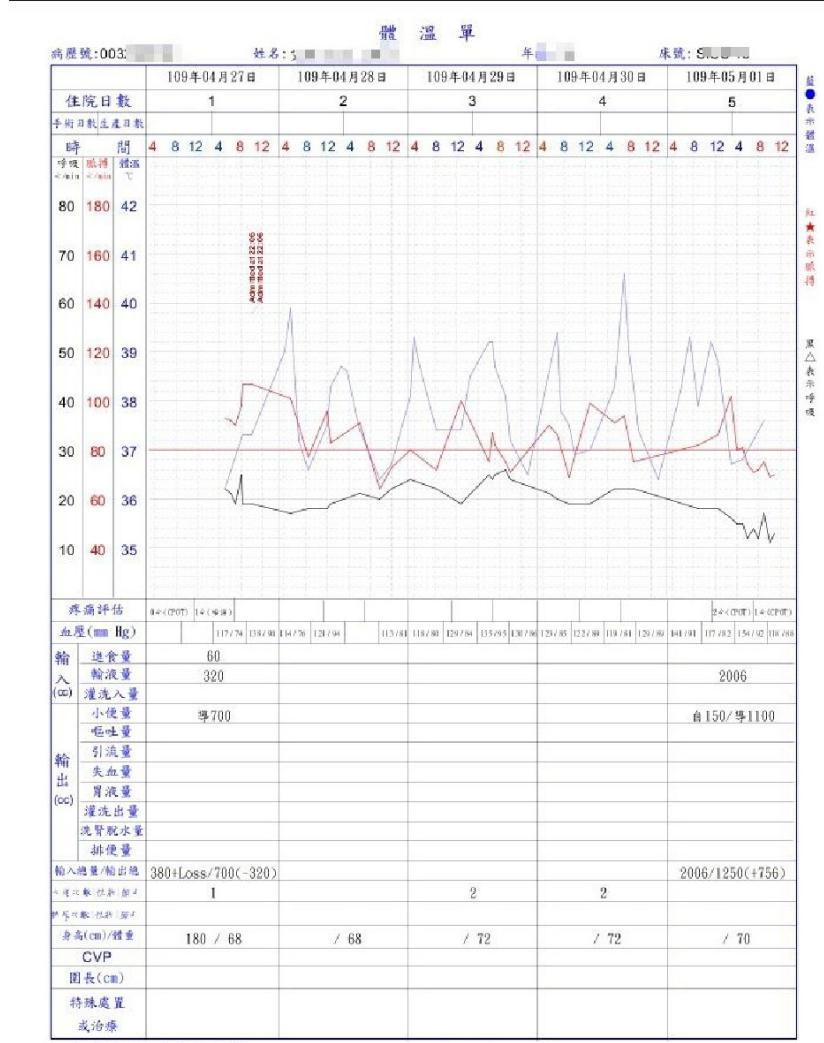
圖、2020 年 05 月 28 日開會紀錄 06



天主教輔仁大學附設醫院

第 2 張

圖、2020 年 05 月 28 日開會紀錄 07



天主教輔仁大學附設醫院

第 1 張

圖、2020 年 05 月 28 日開會紀錄 08

第八章、專題結論

第一節、使用者滿意度回饋調查

登入

滿意，符合使用者需求。

搜尋

滿意，與現在住院系統排版相似，使用者可立即上手，符合使用者需求。

交班

滿意，符合使用者需求，UI 設計重新依照需求度設計交班介面，所有重要資料一目瞭然。

人型化管路標示圖

滿意，符合使用者需求，顏色標記非常清楚，未使用過的護理師不需額外說明即可操作，管路設計樣式與第一顯示框略為美中不足。

TPR 折線圖表

非常滿意，符合使用者需求，與護理師使用習慣貼近，資料數值與醫師習慣查看之紙本圖表相符，未來希望能取代目前輔大醫院 NIS 尋房系統的 TPR 折線圖表。

藥物甘特圖

滿意，符合使用者需求，資料分色一目了然，希望未來能再新增功能，再持續往醫師使用習慣靠近，逐漸取代查看紙本資料的需求。

第二節、專題成果與心得

劉昭勤

專題進行的一年來，除了技術上的磨練，真的讓我們組員的軟實力都增進了許多。從專題媒合開始之前，連 MVC 都不熟悉的我們，需要自己架設所有的開發環境，遇到困難，翻遍網路上所有可能的，面對能求助的教授與學長姐都去一一尋求幫助。

由於我們的專題是直接與醫師及護理師進行使用者訪談後才開發，因此這段經驗也是我們十分寶貴的教訓。第一次學習向上管理，第一次學習與使用者溝通，也是第一次學習如何將系統從 0 變到 1。還記得輔大醫院的學長在第一次見面曾經告誡我們：「需求訪談一定要好好進行」。一直以來都是依照著教授給的題目製作，剛開始不以為意的我們，在知道大致的方向夠便開始埋頭苦做，雖然一開始覺得沒問題，但我們卻也因為這樣導致後面一直不斷重複修改相似的問題。

每天留在學校圖書館寫專題到天黑，回家後再戴上耳機繼續線上會議到凌晨，到週四與醫院開會又在變一次方向，這樣來來回回多次，使我們深深刻刻的學到了教訓。

本學期初，原本以為這學期能夠較為輕鬆地將系統完成，卻沒有想到第一週便迎面撞上了難題「藥物甘特圖」。原先院方希望專題未來能與醫院系統相融，因此限制我們開發套件只能選用 Kendo UI，但卻也因為這樣，一個多月的時間我們都在停滯不前與碰壁，直到將 Kendo UI 網站上能使用的元件都研究過一遍，別無他法之下改用 JavaScript 才順利完成。在 TPR 與 I/O 的製作上，我們與醫院使用了相同的套件開發，雖然時間上相較藥物甘特圖並沒有那麼長，但也得到了使用者極高的評價。

製作專題的過程中，所有問題的解答，都只能靠自己去發掘後尋找出答案，所幸我身邊有一群志向相同、精益求精的組員們，在遇到困難時大家一起崩潰，一起回復冷靜，一起打開瀏覽器，一起反覆失敗、嘗試、到成功。雖然我們這組的吵架次數在全班多組中大概能奪冠，但卻也因此我們這組的組員關係也更加緊密。真的若沒有彼此的陪伴，一個人真的很難堅持到最後將專題完成，正是因為大家都一起坐在圖書館團討室中敲著鍵盤，才讓專題製作的路程不孤單難行，也正是因為有彼此自娛自樂的歡笑聲，團討室的份圍才不會壓抑難待。在大學生涯裡，雖然很辛苦但也很慶幸能有這段十分可貴、令人珍惜的

專題經驗，不只帶給我們實戰的磨練，也帶來了難得可貴的友誼。

尹家琦

專題這一年來的磨練，真的帶給我很多的收穫。在開始之前，都覺得這是不可能的任務，學習到的技術不多，實際操作的機會也不多，作業都是無法將前後端技術整合串接起來。所以，當要直接上陣進行產學合作專題時，我想誰都想不到我們竟然能成為神燈，完成這項挑戰。

首先，帶給我們最大震撼的就是使用者訪談，要利用對方理解的語言，解釋不同的領域；利用對方能接受的方式，解決他所開出的難題，還要能有強大的心臟能承受，在你用盡全力產出符合需求的東西時，對方一句我不想用，就能瞬間化為烏有的情況。在過程中，我們都曾經做到自我懷疑過，但也許就是因為我們的自我要求都高，才能讓這些看起來不合理的需求，利用我們所知道的技術拼湊出來。我們也都曾經對使用者埋怨過，但，當成品完成時，其實也很感謝使用者能逼出我們的潛力，也能讓我們理解到，需求訪談的重要，開發者通常只要在電腦前，想辦法完成需求規格書上的指示，能體驗到這樣與使用者一來一往，其實也能增加日後對於說話的技巧，以及訪談過程中的自我衡量。

再來就是程式開發方面，經過了使用者訪談，我們也才明白，起初老師說”最難的不是 Coding”是什麼意思。寫程式並不難，只是需要非常大量的時間，去找出解決問題的辦法，我們現在擁有的經驗及工具都不多，就會覺得完成系統是頂天的任務。我覺得很開心的是，我們並沒有因此放棄，而是撞出能走的一條道路，不管是先被限用函式庫，導致我們在解決問題上花費許多心力與時間，還是工具傳值方式跟我們腦袋所構思的不同，讓許多東西要重來。其實只要有耐心，還有學習如何利用搜尋和問問題，不斷在邏輯中翻找，一定都可以找到能解決問題的蛛絲馬跡。

最後，是要非常感謝我的組員，不能說過程中毫無怨言，吵架的也有，溝通不良的也有，但我很慶幸遇到你們，最後都能將誤會化解開來。我們一起熬夜，一起解決困難，一起做到懷疑人生，互相幫助，完成這次的挑戰，真的可以很驕傲的為自己打上 100 分，沒有合作的夥伴，就沒有完整的作品，在這次經驗上，團隊合作及溝通上也讓我上了充實的一課。

希望未來遇到的困難，我都能利用這次所學到的，利用良好的溝通及找尋

困難不放棄的精神，精進自己，利用自己的力量，成就更好的我。

王鴻勳

讀萬卷書不如行萬里路，比起在課堂上聽老師講述，我更喜歡透過實作的方式來學習，因為它會讓我有更加豐厚的收穫。

憑藉著上學期的經驗，我們做了一些改變，包括測試資料、環境架設與找尋參考資料等，取得方式都從被動改為主動，而這樣的轉變，也為我們省去不少在遇到困難時所耗去的時間，因此就有更多的空間可以來優化此系統。另外，在與使用者訪談時，我們學習到除了要聆聽使用者的需求，也應該要評估自我的能力，避免上學期訪談完後，發現做不出來的悲劇再度發生。

原本以為這學期的專題可以就此一帆風順，但事情好像沒這麼簡單。由於使用者想要的功能，與醫院資訊室所堅持要用的 Kendo UI 是有所衝突，因此在說服資訊室開放我們使用其他技術上，花了不少的時間與心力。最後溝通成功，我們也能如期在時間內完成了完整的 ICU 護理交班系統。不過，在最後使用者的測試階段，令人不想見到的事情也發生了，使用者看著我們依照當初需求訪談的規格所寫出來的系統，卻把我們批評的一無是處。經過這次寶貴的經驗，又幫我上了一堂很重要的課，如何利用良好的溝通技巧向上管理，和如何讓使用者接受當初訪談的內容且不能反悔，是我除了精進自己程式能力之外，應該要學習的技能。

最後我要感謝我的組員們，謝謝你們在我低潮的時候給予我那麼多的關心，也謝謝你們幫我扛起很多我不擅長的地方，尤其是打文章的部分(專題報告書那根本是文字獄阿~)，然後我必須說這次的合作實在讓我印象太深刻，從來沒有待過如此分工合作效率極高又充滿愛的團隊阿！

黃士軒

本次專題讓我學習到，與使用者溝通是一件非常重要的事，站在資訊人員的角度上，應該如何用能力範圍內的工具，努力來達成使用者的需求，但站在使用者的角度，因為他們對資訊方面較不熟悉，所以他們並不知道，他們所想要的功能是否可行，在溝通方面，有一小段的落差，而造成使用者對資訊方面的認知有所誤解，因此需要更加用心，使雙方的溝通更加順暢。

本次專題，我認為我除了在程式撰寫方面有所成長，更重要的是人與人之間的協調與溝通，在製作專題的過程中，每一個環節都是環環相扣，且缺一不可的，就如同組裝一台汽車一般，不論是主體的引擎，或是一個小小的螺絲，皆是扮演組裝一台汽車的重要角色，不論你在專題中扮演什麼樣的角色，在專案中擔任什麼樣的工作，做好自我的本分。

在整體開發專案中，每個環節的經歷，與所遇到的問題，皆是往後我們在開發專案時，讓我們更加有經驗，對專案的開發更加有信心；在這一年的專題製作中，由衷感謝我的組員，每個人的分工合作，各盡自己應做的工作，感謝這一年與組員的合作，當中有許多辛苦的過程，不論是留校留到晚上九點，或是線上開會討論到凌晨三點，我相信在未來的我們，回想起這段時光，一定是大學生活中，非常寶貴且難忘的回憶。

第三節、未來展望

參考文件

- Telerik UI for ASP.NET MVC Demos / <https://demos.telerik.com/aspnet-mvc/>
- MAYA / <https://www.autodesk.com.tw/products/maya/overview>
- Mixamo / <https://www.mixamo.com/#/>
- Pixologic / <https://pixologic.com/>
- [Maya] 骨架+硬綁(Rigid bind)教學 / <https://www.chodaict.com/2011/10/maya-rigid-bind.html#.XbaSn5IzbX4>
- Body Visualizer / <https://www.bodyvisualizer.com/>
- Zygote Body 3D Anatomy Online Visualizer /
<https://www.zygotebody.com/#nav=1.8,81.48,287.34,0,0,0&sel=p;h;;s;;c:0;o:0&layers=0,1,10000>
- Connect to SQL Server from another computer /
https://www.youtube.com/watch?v=EqI77fd_1kU
- Display text over Canvas only onmouseover /
<https://stackoverflow.com/questions/18539492/display-text-over-canvas-only-onmouseover>
- jQuery get value of select onChange / <https://stackoverflow.com/questions/11179406/jquery-get-value-of-select-onchange>
- HTML5 Canvas / https://www.w3schools.com/html/html5_canvas.asp

- image map generator / <https://www.image-map.net/>
- Real mouse position in canvas [duplicate] /
<https://stackoverflow.com/questions/17130395/real-mouse-position-in-canvas>
- How to connect Oracle 11g database in visual studio 2015 ?? / <https://www.c-sharpcorner.com/forums/how-to-connect-oracle-11g-database-in-visual-studio-2015>
- Visual Studio 2015 連線 Oracle DB / <https://nickliao1.blogspot.com/2018/05/visual-studio-2015-oracle-db.html>
- Connect to SQL Server from another computer /
https://www.youtube.com/watch?v=EqI77fd_1kU
- Display text over Canvas only onmouseover /
<https://stackoverflow.com/questions/18539492/display-text-over-canvas-only-onmouseover>
- jQuery get value of select onChange / <https://stackoverflow.com/questions/11179406/jquery-get-value-of-select-onchange>
- HTML5 Canvas / https://www.w3schools.com/html/html5_canvas.asp
- image map generator / <https://www.image-map.net>
- Real mouse position in canvas [duplicate] /
<https://stackoverflow.com/questions/17130395/real-mouse-position-in-canvas>
- How to connect Oracle 11g database in visual studio 2015 ?? / <https://www.c-sharpcorner.com/forums/how-to-connect-oracle-11g-database-in-visual-studio-201>
- Visual Studio 2015 連線 Oracle DB / <https://nickliao1.blogspot.com/2018/05/visual-studio-2015-oracle-db.html>
- Kendo UI JQuery Components Scheduler /HTML5/JavaScript source/Basic usage/<https://demos.telerik.com/kendo-ui/scheduler/index>
- Kendo UI JQuery Components Scheduler /HTML5/JavaScript source/Timeline view/<https://demos.telerik.com/kendo-ui/scheduler/timeline>
- Kendo UI JQuery Components Scheduler /HTML5/JavaScript source/Search Events/<https://demos.telerik.com/kendo-ui/scheduler/search-events>
- Customizing heatmap in d3.js / https://www.d3-graph-gallery.com/graph/heatmap_style.html
- D3 JS — Heat Map/ <https://medium.com/@aravishack/d3-js-heat-map-176dfcfc0cd8>
- APEXCHARTS/React Chart Demos / Heatmap Charts /Basic /
<https://apexcharts.com/react-chart-demos/heatmap-charts/basic/>
- APEXCHARTS/React Chart Demos / Heatmap Charts / Multiple Series/
<https://apexcharts.com/react-chart-demos/heatmap-charts/multiple-series/>
- How to add scroll in heatmap? / <https://stackoverflow.com/questions/57755872/how-to-add-scroll-in-heatmap>
- Heat Map with Scroll /
https://www.anychart.com/products/anychart/gallery/Heat_Map_Charts/Heat_Map_with_Scroll.php

- Create A Scroll Position Heat Map using JS and Canvas – ViewHeatmap.js /
<https://www.cssscript.com/create-scroll-position-heat-map-using-js-canvas-viewheatmap-js/>
- 用 Css 讓圖片可以置中且保持比例縮放於指定框尺寸 /
<https://digishot.keenchief.com/tw/4163656835/4163656835>
- HTML src Attribute / https://www.w3schools.com/tags/att_img_src.asp
- yAxis.line / <https://docs.telerik.com/kendo-ui/api/javascript/dataviz/ui/chart/configuration/yaxis.line>
- Multi-axis / <https://demos.telerik.com/kendo-ui/line-charts/multiple-axes>
- Over 1000 D3.js Examples and Demos / <http://techslides.com/over-1000-d3-js-examples-and-demos>
- Ext JS 6.2.0 - Modern Toolkit/Ext.d3.HeatMap /
<https://docs.sencha.com/extjs/6.2.0/modern/Ext.d3.HeatMap.html>