

行動醫療與環境感知-功能清單

站台名稱		HisInfoSys (http:163.18.22.69)	Server : Centos + Apache2	
序	功能說明	Web Server 名數與參數	日期	標記
005	偵測到 Beacon 訊息後 Call 後端服務	<p>***呼叫:</p> <p>/rest/receiver_beacon/get?beacon_uuid=aaaaaaa&chart_no=106733</p> <p>Method: [GET]</p> <p>***回傳:,</p> <p>Case 1: 該 Beacon 第一次處理, 無掛號記錄 http status=400</p> <pre>[{ "_status": "error", "_status_doc": "未發現預約掛號記錄 !!" }]</pre> <p>Case 2: 該 Beacon 已處理過, 此次不再處理, http status=201。</p> <p>“”</p> <p>Case 3: 該 Beacon 第一次處理, 位置為門口或掛號室, 有掛號記錄,</p> <p>http status=201 返回 json</p> <pre>[{ "view_date": "1050515", "chart_no": 106733, "pt_name": "王小敏", "duplicate_no": 0, "apn": 1, "clinic": 1, "clinic_ps": "婦產科一診", "doctor_no": "D01", "view_no": 25, "reg_clerk": "test", "reg_time": "2016-05-15T17:05:58",</pre>	5/15	V 掛號 V 衛教室 V 科室

		<pre> "prenatal_care": "Y", "doctor_name": "陳○華", "current_no": 1, "location_code": "10", "_status": "success", "_status_doc": "REG" }] </pre> <p>*** 請檢查 prenatal_care = ' Y' 則應出現, “請您先到衛教室報到” 之訊息。</p> <p>*** 會有多種資料格式, 請檢查回覆訊息中</p> <p>"_status": "success" 表示需求請求成功</p> <p>"_status_doc": 返回</p> <p>“REG” 表示為掛號資料</p> <p>“PRE_DEPT_SCHEDULE” 表示為衛教室資料</p> <p>“DEPT_SCHEDULE” 表示為科室資料</p> <p>"_status": "error" 表示需求處理錯誤, 畫面中需顯示 _status_doc 值, 例</p> <p>"_status_doc": "未發現預約掛號記錄 !!",</p> <p>case 4-1: Beacon 位於衛教室, 且需產檢則返回訊息(json)</p> <pre> [{ "location_code": "20", "pt_name": "王小敏", "view_date": "1050518", "current_num": 13, "location_name": "衛教室", "_status_doc": "PRE_DEPT_SCHEDULE", "_status": "success", "apn": 1, "total_num": 16, "chart_no": "106733", "duplicate_no": 0 }] </pre> <p>*** 請組合成訊息:</p>		
--	--	---	--	--

		<p>目前衛教室排隊總人數：(total_num), 目前已服務至：(current_num), 是否報到並加入排隊</p> <p>case 4-2: Beacon 位於衛教室, 但無產檢 flag 返回錯誤訊息</p> <pre>[{ "_status": "error", "_status_doc": "未發現產檢記錄 !!" }]</pre> <p>case 5-1: Beacon 位於檢驗科, 且患者有開立檢驗單, 返回訊息(json)</p> <pre>[{ "req_no": "1050518LA0006", "req_datetime": "1050518230723", "inp_opd": "0", "form_no": "LA", "chart_no": 106733, "pt_name": "王小敏", "serno": 0, "order_date": "1050518", "processed": "N", "exam_type": null, "view_date": "1050518", "duplicate_no": 0, "apn": 1, "location_code": "31", "location_name": "檢驗科", "_status": "success", "total_num": 13, "current_num": 10, "_status_doc": "DEPT_SCHEDULE" }]</pre> <p>*** 請組合成訊息:</p> <p>目前檢驗科排隊總人數：13(total_num), 目前已服務至：</p>		
--	--	---	--	--

		<p>10(current_num), 是否報到並加入排隊</p> <p>case 5-2: Beacon 位於檢驗科, 但患者無檢驗單, 返回訊息 (json)</p> <p>[{"_status": "error", "_status_doc": "未發現檢驗申請單記錄 !!"}]</p> <p>Case6 : X光室, 均與 Case5 相同 但 "location_code": "32",</p>		
	<p>按 [報到] 或 [報到並加入排隊] 按鈕</p>	<p>***呼叫: /rest/receiver_beacon/set</p> <p>Method: [POST]</p> <p>Body : [application/json]</p> <p>Case 3: 門口或掛號室, 預約掛號報到(_status_doc = "REG")</p> <p>==== REG =====掛號記錄</p> <p>(原 GET 所得資料再用 POST 傳回)</p> <pre>[{ "view_date": "1050515", "chart_no": 106733, "duplicate_no": 0, "apn": 1, "clinic": 1, "doctor_no": "D01", "view_no": 25, "reg_clerk": "test", "reg_time": "2016-05-15T17:05:58", "prenatal_care": "Y", "doctor_name": "陳○華", "current_no": 1, "location_code": "10", "_status": "success", "_status_doc": "REG" }]</pre> <p>***回傳: 請檢查 prenatal_care 欄位如為 'Y' 則提醒病人: "請先至衛教室接受檢查"</p>	5/15	<p>V 掛號</p> <p>V 衛教室</p> <p>V 科室</p>

		<p>成功:</p> <pre>[{ "_status": "success", "view_no": 25, "_status_doc": "報到成功 !!", "except_view_time": "1005", "card_seq": "41" }]</pre> <p>失敗時訊息範例:</p> <pre>[{ "_status_doc": "找不到門診記錄 !!", "_status": "error" }]</pre> <p>case 4-1: Beacon 於衛教室，報到並加入排隊 傳入: 之前收到之 Json 資料</p> <pre>[{ "_status_doc": "PRE_DEPT_SCHEDULE", "_status": "success", "location_name": "衛教室", "location_code": "20", "total_num": 16, "current_num": 13, "apn": 1, "view_date": "1050518", "duplicate_no": 0, "chart_no": "106733" }]</pre> <p>傳回: 排隊清單 (16 之前後三個)</p> <pre>[{ "location_code": "20", "view_date": "1050516",</pre>		
--	--	--	--	--

		<pre>"seq_no": 13, "chart_no": 17229, "pt_name": "廖 X 華", "eff_flag": "Y", "_status": "success", "_status_doc": "PRE_DEPT_SCHEDULE" }, { "location_code": "20", "view_date": "1050516", "seq_no": 14, "chart_no": 77734, "pt_name": "李 X 枝", "eff_flag": "Y", "_status": "success", "_status_doc": "PRE_DEPT_SCHEDULE" }, { "location_code": "20", "view_date": "1050516", "seq_no": 15, "chart_no": 43940, "pt_name": "郭 X 翠", "eff_flag": "Y", "_status": "success", "_status_doc": "PRE_DEPT_SCHEDULE" }, { "location_code": "20", "view_date": "1050516", "seq_no": 16, "chart_no": 106733, "pt_name": "王小敏", "eff_flag": "Y", "_status": "success", "_status_doc": "PRE_DEPT_SCHEDULE" }]</pre>		
--	--	---	--	--

		<p>case 5-1: Beacon 於檢驗科，報到並加入排隊 傳入：之前收到之 Json 資料，相同於 case 4-1 傳回：相同於 case 4-1</p> <pre>[{ "location_code": "31", "view_date": "1050518", "seq_no": 10, "chart_no": 53204, "pt_name": "張 X 禎", "eff_flag": "Y", "_status": "success", "_status_doc": "DEPT_SCHEDULE" }, (省略) { "location_code": "31", "view_date": "1050518", "seq_no": 13, "chart_no": 106733, "pt_name": "王小敏", "eff_flag": "Y", "_status": "success", "_status_doc": "DEPT_SCHEDULE" }]</pre> <p>case 5-2: Beacon 於檢驗科，報到並加入排隊，患者未開立 檢驗申請單</p> <pre>[{ "_status_doc": "未發現 檢驗申請單 記錄 !!", "_status": "error" }]</pre>		
010	傳回 Beacon 位置說明	Web Server 內部功能	X	X
015	建立 Beacon 資料	<p>***呼叫: /rest/create_beacon/ Method: [POST]</p>	5/12	資料維護用

		<p>Body : [application/json]</p> <pre>[{ "uuid": "AP....Ge", "major":888, "minor":008, "location_code":"10", "eff_flag " : "Y" }]</pre> <p>***回傳: 更新後之 object (json), http status=201</p> <pre>[{ "id" : 10, "uuid": "AP....Ge", "major":888, "minor":008, "location_code":"10", "eff_flag " : "Y" }]</pre> <p>***說明:</p> <p>location_code = "10": 掛號室(醫院門口) "20": 衛教室 "31": 檢驗科</p>		
017	檢查 Beacon 觸發條件	<p>Web Server 內部功能(def checkRecord)</p> <p>以當日時段為條件與 Location_code:</p> <p>10. 檢查是有預約記錄.</p> <p>20. 檢查是否為產檢病人</p> <p>31. 檢查是否有檢驗單據</p> <p>32. 檢查是否有 X 光單據</p>	5/19 改	
020	預約掛號功能	Web Server 內部功能(def process_reg)	5/15	
025	預約報到功能	Web Server 內部功能 (def update_reg)	5/15	
030	衛教室查詢功能	Web Server 內部功能(def process_pre_dept)	5/16	
035	衛教室報到排隊功能	Web Server 內部功能(def update_pre_dept)	5/16	

040	檢驗科查詢功能 (含 X 光科室報到 排隊)	Web Server 內部功能(def process_dept)	5/14	
045	檢驗科報到排隊功 能(含 X 光科室報 到排隊)	Web Server 內部功能(def update_dept)	5/14	
050	批價處功能 (未來結合線上支 付)	X(暫不包括)	X	X
060	詢問處功能清單 (MenuHelp)	X(暫不包括)	X	X
070	取得衛教室排隊清 單	<pre> /rest/getDeptList/get?location_code=20&chart_no=病歷 號 Method : GET 例如 ***呼叫: /rest/getDeptList/get?location_code=20&chart_no=1067 33 ***回傳: [{ "location_code": "20", "view_date": "1050518", "seq_no": 1, "chart_no": 86089, "pt_name": "陳 X 瑛珍", "eff_flag": "Y", "mark": "", "_status": "success", "_status_doc": "PRE_DEPT_SCHEDULE" }, { "location_code": "20", "view_date": "1050518", "seq_no": 2, "chart_no": 42377, "pt_name": "張 X 文", </pre>	5/18	

		<pre>"eff_flag": "Y", "mark": "", "_status": "success", "_status_doc": "PRE_DEPT_SCHEDULE" }, : (省略) { "location_code": "20", "view_date": "1050518", "seq_no": 13, "chart_no": 82114, "pt_name": "蔡 X 憶", "eff_flag": "Y", "mark": "C", "_status": "success", "_status_doc": "PRE_DEPT_SCHEDULE" }, (省略) { "location_code": "20", "view_date": "1050518", "seq_no": 15, "chart_no": 22209, "pt_name": "陳 X", "eff_flag": "Y", "mark": "", "_status": "success", "_status_doc": "PRE_DEPT_SCHEDULE" }, { "location_code": "20", "view_date": "1050518", "seq_no": 16, "chart_no": 106733, "pt_name": "王小敏", "eff_flag": "Y", "mark": "*",</pre>		
--	--	---	--	--

		<pre> "_status": "success", "_status_doc": "PRE_DEPT_SCHEDULE" }] </pre> <p>*** 說明</p> <p>mark = “C” 表示目前服務號</p> <p>mark = “*” 表示為目前患者</p>		
080	Call 專人服務	X(暫不包括)	X	X
090	排隊回 call 服務	<p>由系統主動通知(由流程網頁模擬, Web 功能)</p> <p>Case 1: 診間看診, 到號通知.</p> <p>Case 2: 衛教室排隊, 到號通知.</p> <p>Case 3: 檢驗科排隊, 到號通知.</p> <p>Case 4: X 光排隊, 到號通知.</p> <p>系統檢查點 : 診間/科室目前服務序號改變時.</p> <p>例如 內科一診, 診間修改目前看診號後觸發, 系統即檢查下一個患者, 並發出訊息通知下一個患者….</p>	5/23	
100	科室報排隊狀況查詢	<p>/rest/getDeptList/get?location_code=位置&chart_no=病歷號</p> <p>Method : GET</p> <p>同 070-取得衛教室排隊清單</p> <p>位置 : 20 衛教室 / 31 檢驗科 / 32 X 光室</p>	5/18	
102	取得目前診間看診號	<p>/rest/getClinicNo/get?clinic_no=診間號</p> <p>Method : GET, 回傳結果例:</p> <pre> [{ "location_code": "10", "clinic_no": 1, "current_no": 20, "clinic_ps": "婦產科一診" }] </pre>	6/26	
104	取得該患者今日預約掛號資料	<p>/rest/getTodayReg/get?chart_no=病歷號</p> <p>Method : GET, 回傳結果例:</p> <pre> [{ "view_date": "1050627", "chart_no": 106733, "duplicate_no": 0, }] </pre>	6/27	

		<pre> "apn": 1, "clinic": 1, "doctor_no": "D01", "view_no": 25, "reg_clerk": "test", "reg_time": "2016-06-27T23:40:51", "prenatal_care": "Y", "clinic_ps": "婦產科一診", "doctor_name": "陳○華", "pt_name": "王小敏", "current_no": 1, "location_code": "10", "_status": "success", "_status_doc": "REG" }] </pre>		
110	取得患者就醫記錄	/procpatient/getlist?chart_no=病歷號 例如： http:// 163.18.22.69/procpatient/getlist?chart_no=106733	5/20	
120	取得患者該次用藥記錄	Web Page 內部功能	5/20	
130	取得衛教清單	Web Page, 由 android 開啟網頁 /geteducation/ 例 http://163.18.22.69/geteducation/	5/21	
140	衛教單線上預覽	Web Page	5/22	
150	註冊患者行動裝置	***呼叫 /rest/device_register/ Method: [POST] Body : [application/json] <pre> [{ "id_no": "A123456789", "registration_id": "AP.....Ge", "eff_flag": "Y" }] </pre>	5/4	

		<p>***回傳：更新後之 object (json)</p> <pre>{ "chart_no":106733, "id_no": " A123456789" , "birth_date": " 0850506" , "registration_id": " AP...Ge" , "register_datetime": " 2016-05-03T00:15:22.863980" , "eff_flag": " Y" , "pt_name": "王小敏" }</pre> <p>*** 注意事項：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 系統安裝完畢，在使用之前需先 call 此 web service. 2. 傳入 ID_NO 而 Web service 會回傳該患者之病歷號 /ID_NO/BIRTH_DATE 3. 這些資訊需記錄在手機端 sqlite 中. 		
160	取得該病歷號之所有有效之設備	<p>***呼叫</p> <p>/rest/device_register/registerdevice?chart_no=106733</p> <p>Method: [GET]</p> <p>***回傳 json 格式內容，可能多筆</p> <pre>[{ "chart_no":106733,"id_no": "A123456789","birth_date": "0850506","registration_id": "APA91bEJOQznACdSjOLAE2oGaPiaBAq2GZ59MK6UWaDWZWl8H0SIlw3amuVQpnuRgqoXugtklgbVlDCFN0EBunmUxqv6SLC8VGkgBDZOB04f80EUc205UpH8Qhy156snEdJaKN_443Ge","register_datetime": "2016-05-02T12:47:18","eff_flag": "Y"}, { "chart_no":106733,"id_no": "A123456789","birth_date": "0850506","registration_id": "APA91bHgtTnlP9EH0qjs_hKKAUMnLTrE9UFZ91nByt1TXRW4brqrIn__563S5cw6JrOSb8N2x5_t-Yr6PnJCpaagQkEV-qP8LOfqrqH-Bkv1vDA1McAB50RIowWj2spuykNgGTcMaiBw","register_datetime": "2016-05-02T12:50:28","eff_flag": "Y"}]</pre>	5/1	Debug 用
170	取得物件之資料內容	<p>***呼叫</p> <p>/rest/get_object/物件名稱?條件欄位名稱1=條件值1&條件欄位名稱2=條件值2</p> <p>Method: [GET]</p> <p>例如：取得 [病歷號] 為 106733 號的病人</p> <p>/rest/get_object/chart?chart_no=106733</p>	5/1	Debug 用

		-物件名稱：可為 chart / area / registerdevice / -條件欄位名稱必須為欄位名稱，不知有那些欄位時可以不加條件查詢 ***回傳 <pre>[{ "chart_no": 106733, "pt_name": "王小明", "id_no": "A123456789", "birth_date": "0850506", "sex": "1" }]</pre>		
180	測試 GCM	/gcm_test/病歷號?message=訊息內容 Method: [GET] 可發出訊息給該病歷號病人所有行動設備	5/1	Debug 用
190	刪除物件	/rest/del_object/物件名稱?欄位1=欄位值1&欄位2=欄位值2 來刪除物件 Method: [DELETE] <ul style="list-style-type: none"> 數值或字串均不需加 '' 例如 /rest/del_object/patient_status?chart_no=106733&view_date=1050512 目前開放可刪除物件 <ul style="list-style-type: none"> patient_status：病人狀態記錄表 	5/1	Debug 用
200	取得醫師照片	http://163.18.22.69/static/doctor_images/醫師代號.jpeg 例如，醫師代號為 D01 http://163.18.22.69/static/doctor_images/D01.jpeg	5/29	

*** 功能主要是在環境感知部份，未含所有醫療功能。

*** 應用情境：

患者身份識別：作業程序所需之認證

位置識別：依位置(定位)取得服務類型及內容，如 報到 / 排隊 / ...

資料取得：

*** HTTP Method：會用到

GET – 依條件取得資料.

POST – 新增資料.

PUT – 修改資料.

DELETE – 刪除 或 取消資料

*** HTTP Status Code: 會用到

200 – 確定，處理要求成功.(通常用於 get 取得資料成功或 delete)

201 – 資料建立成功.(通常用於 post / put 資料建立)

400 – 錯誤的請求
404 – 找不到網頁或服務
500 – 伺服器錯誤

*** 其他應用：會議 / 簽到 / 門禁 / 巡檢 / 人或物品追蹤
環境偵測 / 範圍限制 / 跌倒偵測 / 線上求助

*** 測試應建立資料:

1. REG (CDATE / APN / CLINIC_NO / VIEW_NO / 106733)
2. PATOPD(EXPECT_VIEW_TIME 預計看診時間/ CDATE / APN / CLINIC_NO / VIEW_NO / CARD_SEQ 檢查是否產檢)
3. Patient_status 控制 beacon 不再觸發 (應清除記錄)
4. delete from patopd where chart_no = 106733
5. delete from opdacnt where chart_no = 106733
6. PATOPD and OPDACNT 由 chart_no = 12066 -> 106733
create table bPATOPD LIKE PATOPD
insert bPATOPD select * from PATOPD where CHART_NO = 12066
create table bOPDACNT LIKE OPDACNT
insert bOPDACNT select * from OPDACNT where CHART_NO = 12066
修改 CHART_NO 成 106733
修改 ID (Two Table)
INSERT PATOPD select * from bPATOPD
INSERT OPDACNT select * from bOPDACNT