

## 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><b>/rest/receiver_beacon/get?beacon_uid=aaaaaaa&amp;chart_no=106733</b></p> <p>Method: [GET]</p> <p>***回傳:</p> <p><b>Case 1:</b> 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>]</p> <p><b>Case 2:</b> 該 Beacon 已處理過, 此次不再處理, http status=201。</p> <p>""</p> <p><b>Case 3:</b> 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,     "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,</pre>		5/15	✓ 掛號 ✓ 衛教室 ✓ 科室

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

		<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>}</p> <p>]</p> <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": "O",     "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>}</p> <p>]</p> <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 : 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> <pre>[{"_status": "error", "_status_doc": "未發現 檢驗申請</pre>		
--	--	--	--	--

		<p>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: <b>/rest/receiver_beacon/set</b> <b>Method: [POST]</b> <b>Body : [application/json]</b> Case 3: 門口或掛號室, 預約掛號報到(<b>_status_doc = "REG"</b>) ==== REG =====掛號記錄 (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” 成功:</p> <pre>[   {     "_status": "success",     "view_no": 25,</pre>	5/15	<p>√ 掛號</p> <p>√ 衛教室</p> <p>√ 科室</p>

		<pre>       "_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",     "seq_no": 13,     "chart_no": 17229,     "pt_name": "廖 X 華",     "eff_flag": "Y",     "_status": "success", </pre>		
--	--	--	--	--

		<pre>       "_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> [   { </pre>		
--	--	---	--	--

		<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" } ] 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 [ { "_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: <a href="/rest/create_beacon/">rest/create_beacon/</a></p> <p>Method: [POST]</p> <p>Body : [application/json]</p> <pre> [ { "uuid": "AP.....Ge", "major":888, </pre>	5/12	資料維護用

		<pre> "minor":008, "location_code":"10", "eff_flag ": "Y" } ]  ***回傳: 更新後之 object ( json), http status=201 [ { "id" : 10, "uuid": "AP.....Ge", "major":888, "minor":008, "location_code":"10", "eff_flag ": "Y" } ]  ***說明: location_code = "10": 掛號室(醫院門口) "20": 衛教室 "31": 檢驗科 </pre>		
017	檢查 Beacon 觸發條件	Web Server 內部功能 (def checkRecord) 以當日時段為條件與 Location_code: 10. 檢查是有預約記錄. 20. 檢查是否為產檢病人 31. 檢查是否有檢驗單據 32. 檢查是否有 X 光單據	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)	Web Server 內部功能 (def update_dept)	5/14	



	排隊)			
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&amp;chart_no=病歷號 Method : GET 例如 ***呼叫: /rest/getDeptList/get?location_code=20&amp;chart_no=106733 ***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",     "eff_flag": "Y",     "mark": "",     "_status": "success",     "_status_doc": "PRE_DEPT_SCHEDULE"   },   :   (省略) </pre>	5/18	

		<pre> {   "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": "*",   "_status": "success",   "_status_doc": "PRE_DEPT_SCHEDULE" } } *** 說明 mark = "C" 表示目前服務號 mark = "*" 表示為目前患者 </pre>		
--	--	---	--	--

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><a href="#">/rest/getDeptList/get?location_code=位置&amp;chart_no=病歷號</a></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	
110	取得患者就醫記錄	<p><a href="#">/procpatient/getlist?chart_no=病歷號</a></p> <p>例如 :</p> <p><a href="http://163.18.22.69/procpatient/getlist?chart_no=106733">http:// 163.18.22.69/procpatient/getlist?chart_no=106733</a></p>	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	<p>Web Page, 由 android 開啟網頁</p> <p><a href="#">/geteducation/</a></p> <p>例</p> <p><a href="http://163.18.22.69/geteducation/">http://163.18.22.69/geteducation/</a></p>	5/21	
140	衛教單線上預覽	Web Page	5/22	
150	註冊患者行動裝置	<p>***呼叫</p> <p><a href="#">/rest/device_register/</a></p> <p>Method: [POST]</p> <p>Body : [application/json]</p> <pre>[   {     "id_no": "A123456789",     "registration_id": "AP.....Ge",     "eff_flag": "Y"   } ]</pre> <p>***回傳: 更新後之 object ( json)</p> <pre>{   "chart_no":106733,   "id_no": "A123456789",</pre>	5/4	

		<pre> "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"> <li>1. 系統安裝完畢，在使用之前需先 call 此 web service.</li> <li>2. 傳入 ID_NO 而 Web service 會回傳該患者之病歷號 /ID_NO/BIRTH_DATE</li> <li>3. 這些資訊需記錄在手機端 sqlite 中.</li> </ol>		
160	取得該病歷號之所有有效之設備	<p>***呼叫</p> <pre> /rest/device_register/registerdevice?chart_no=106733 Method: [GET] </pre> <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":"APA91bEJOQznACdSjOLAE2oGaPiaBAq2GZ59MK6UWaDWZWI8H0SIlw3amuVQpnuRgqoXugtKlgbVIDCFNOEBunmUxqv6SLC8VGkgBDZOB04f80EUc205UpH8QhYl56snEdJaKN_443Ge","register_datetime":"2016-05-02T12:47:18","eff_flag":"Y"}, {"chart_no":106733,"id_no":"A123456789","birth_date":"0850506","registration_id":"APA91bHgtTnlp9EHOqjs_hKKAUMnLTrE9UFZ91nByt1TXRW4brqrln__563S5cw6JrOSb8N2x5_t-Yr6PnJCpaagQkEV-qP8LOfqrqH-Bkv1vDAIMcAB50RlowWj2spuykNgGTcMaiBw","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> <pre> /rest/get_object/物件名稱?條件欄位名稱 1=條件值 1&amp;條件欄位名稱 2=條件值 2 Method: [GET] </pre> <p>例如: 取得 [病歷號] 為 106733 號的病人</p> <pre> /rest/get_object/chart?chart_no=106733 </pre> <p>-物件名稱：可為 chart / area / registerdevice / .....</p> <p>-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</p> <p>***回傳</p> <pre> [ { "chart_no": 106733, "pt_name": "王小明", "id_no": </pre>	5/1	Debug 用

		"A123456789", "birth_date": "0850506", "sex": "1" }]		
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"> <li>數值或字串均不需加 ''</li> <li>例如 /rest/del_object/patient_status?chart_no=106733&amp;view_date=1050512</li> <li>目前開放可刪除物件 <ul style="list-style-type: none"> <li>patient_status：病人狀態記錄表</li> </ul> </li> </ul>	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