**FHIR　健康資訊互通平台應用情境**

FHIR Resources 可透過標準 FHIR API存入 FHIR server，也可使用標準 FHIR API 查詢調閱資料。因此，FHIR server可做為病歷、健康紀錄、臨床試驗之資料儲存庫及資料交換平台。FHIR server 可向專業廠商採購，也可採用open sources 之方案。我們僅需開發前端應用及現行系統資料轉接介面，即可達成跨機構、跨系統資訊互通整合應用。如下應用範例說明:

**a. 建立 FHIR 人員、病人、就醫資訊**

各式健康醫療應用情境建立前，必須在 FHIR server 當中建立病人(patient)、醫護人員(practitioner) 、人員所屬組織(Organization)之標準化資訊。另外， FHIR 標準當中包含一個通用的就醫資訊(encounter)，encounter 可代表門診、住院、檢驗部門檢查、居家訪視、甚至醫護人員與病人視訊的過程，encounter紀錄就醫過程人、事、時、地、物相關資訊。醫療健康照護過程產生的資訊，必須參考到 FHIR server 當中已建立之人員、組織、與就醫資訊。例如，開立之處方參考到處方開立醫師、目標病人、以及哪次看診所開處方等資訊。

醫療與健康紀錄產生之 FHIR 資料參考到人員、病人、就醫資訊，一方面方便搜尋，可從病人及就醫資料查詢，找到所有的醫療健康紀錄資料，並清楚呈現病人就醫過程，所有醫療處置及檢查結果之前後關係。另一方面，我們基於人員及就醫資訊，定義醫療健康紀錄之增修改查權限。例如，規範醫師只有在看診或與病人線上互動的某段期間內，才可新增、修改、或刪除病人的處方。又例如，醫護人員僅可查詢先前來就醫(看診或住院)或預定來就醫之病人目前處方及用藥紀錄。

**a.1 新增病人基本資料(patient and organization)**

resource id、 identifier, patient name 在醫院資訊系統，以及個人健康照護系統之規劃

**a.2. 初診個人健康紀錄問卷**

病人初診前可自行上網(或照護人員)撰寫個人基本資料(patient)，及健康狀況表單(observations and conditions)。 初診就醫時可匯入醫院系統，可讓醫護人員更精確掌握病人狀況，並節省醫護人員填寫初診單的時間。

**a.3 掛號**

診所或醫院提供門診時間表(schedule/slot)，民眾之預約掛號紀錄(Appointment / AppointmentResponse)

**a.4 就醫 (encounter):** encounter紀錄就醫過程人、事、時、地、物相關資訊

**b. 檢驗檢查結果(DiagnosticReport)與處置紀錄(Procedure)**

**C.處方**

medication prescription: MedicationRequest

Referrals: ReferralRequest, ProcedureRequest

Orders: NutritionOrder, VisionPrescription

註:

1.處方、診斷報告、與處置紀錄會參考到病人及就醫(encounter) 的 id，類似傳統資料庫之關聯，以利資料管理及搜尋

2.診斷報告與處置紀錄會參考到各式處方

patient and encounter 可從上述就醫流程產生，或從現行醫院 HIS 系統轉換上傳 FHIR server

The SupplyRequest, DeviceRequest and VisionPrescription resources have a significant degree of overlap. Should they remain distinct resources?

VisionPrescription

https://www.hl7.org/fhir/visionprescription.html