



衛福部次健康臺灣深耕計畫

範疇三 導入智慧科技醫療 說明會

資訊處 李建璋 處長

114年11月17日



資安治理



一、資安治理

- 資料治理與AI治理是推動智慧醫療的基石，智慧醫療應用仰賴大量資料與先進的人工智慧技術，若醫院未具備足夠的資安治理能力，將面臨病人個資外洩與系統安全風險。
- 因此，醫療機構必須先建構完整且安全的資安環境，方能穩健導入智慧系統



資安規範結合計畫補助、規範難度考量醫院量能

醫療院所等級		要求項目等級	
資安法 納管機構	非資安法 納管機構	● 基礎項目	● 加分項目
<ul style="list-style-type: none">◆ 醫學中心◆ CI區域醫院	<ul style="list-style-type: none">◆ 非CI區域醫院◆ 地區醫院◆ 診所	<ul style="list-style-type: none">◆ 較容易完成◆ 已經在實施的項目◆ 應該在申請前完成	<ul style="list-style-type: none">◆ 較為困難◆ 目前無強制規定項目，◆ 納資通安全維護計畫中，持續管考



一.管理項目

- -加分項目
- -基礎項目



● 全部

資安長 (CISO) 與專責人員

副首長(副院長)或相當層級以上人員擔任CISO；專責人員應給予足夠教育訓練



● 全部

資通安全維護計畫

應包含《資通安全管理法施行細則》第6條之各項內容，內容應由資安長或指定主管審核



● 全部

資通安全教育訓練

所有同仁(含委外)每年至少3小時通次訓練；資安法納管醫院額外依資安法要求辦理資訊、資安人員訓練



● 全部

資通訊系統風險評估

盤點院內所有系統，HIS、PACS、LIS、EMR、NIS 應列為核心系統



● 全部

加入 H-ISAC

接收威脅情資(弱點、惡意IP、APT)採行相對應之作為，並配合衛福部資安事件警訊及通報演練



● 全部

服務供應商管理

契約納入資安條文、廠商攜入設備、遠端存取採「原則禁止、例外允許」



二.技術項目(1/2)

- -加分項目
- -基礎項目



● 全部

網路區隔

依用途或敏感度區分內外網
(例如醫療資訊系統、行政網路、公共Wi-Fi等)



● 全部

資料備份及加密保全

建立完整的資料備份政策與程序並定期辦理演練
盤點院內機敏性資料並進行加密，即使遭駭客竊取
亦無法讀取資料內容。



● 非CI醫院
● CI醫院

安全檢測

醫學中心

全部核心資通系統每年2次弱點掃描、1次滲透測試

區域/地區醫院/診所

全部核心資通系統每年辦理1次弱點掃描、每2年辦理1次滲透測試



● 非CI醫院
● CI醫院

資通安全威脅偵測管理機制(SOC)

委外或自行建置SOC，監控範圍應至少包含所有核心資通訊系統、目錄服務系統(AD)及已辦理之資通安全防護項目



二.技術項目(2/2) 資通安全防護

- -加分項目
- -基礎項目



- 全部

防毒軟體及網路防火牆

確認部署範圍，定期更新病毒碼、阻擋惡意IP，並定期清查防火牆連線規則



- 地區醫院/診所
- 醫學中心/區域醫院

電子郵件過濾機制

於郵件伺服器、雲端郵件服務部署過濾機制，阻擋\釣魚惡意郵件



- 非CI醫院
- CI醫院

應用程式防火牆

具有對外服務之核心資通系統者，建置應用程式防火牆



- 地區醫院/診所
- 醫學中心/區域醫院

入侵偵測及防禦機制

監控目錄服務系統與機關核心資通系統之資通設備紀錄及資訊服務或應用程式紀錄



- 區域醫院/地區醫院/診所
- 醫學中心

進階持續性威脅攻擊防禦措施

採取多層次縱身性策略，並提升人員意識，持續監控與更新防禦策略



三.額外項目

- -加分項目
- -基礎項目



- 非公務機關
- 公務機關

政府組態基準 (GCB)

套用GCB，並確認排除項目及範圍
(伺服器、使用者電腦、網通設備)



- 非公務機關
- 公務機關

端點偵測及應變機制

於於端點部署EDR系統，並確認部署
範圍 (伺服器、使用者電腦)



- 非公務機關
- 公務機關

汰換大陸廠牌產品

禁止購買大陸資通訊產品，未達使
用年限設備應與院內網路隔離



- 全部

資通安全稽核表現績優

參與本部獲行政院對醫療院所辦理之資通安全
稽核作業，因表現績優獲頒獎項



- 全部

參加紅藍隊攻防演練

曾參與本部辦理攻防演練
(包含參演及觀摩)



	編號	辦理項目		醫學中心	區域醫院 CI/非CI		地區醫院 診所
管理項目	1	設置機構資通安全長(CISO)、資安專責人員					
	2	訂定、修正及實施資通安全維護計畫					
	3	資通訊系統風險評估					
	4	加入「衛生福利部資安與資訊分享與分析中心」					
	5	服務供應商管理					
	6	資通安全教育訓練					
技術項目	1	網路區隔					
	2	資料備份及加密保全					
	3	安全檢測	弱點掃描		CI	非CI	
			滲透測試		CI	非CI	
	4	資通安全防護	防毒軟體及網路防火牆				
			電子郵件過濾機制				
			入侵偵測及防禦機制				
			應用程式防火牆		CI	非CI	
			進階持續性威脅攻擊防禦措施				
	5	資通安全威脅偵測管理機制(SOC)			CI	非CI	
額外項目	1	政府組態基準(GCB)					
	2	端點偵測及應變機制(EDR)					
	3	資通安全稽核表現績優					
	4	參加紅藍隊攻防演練					
	5	列管並逐年汰換大陸廠排資通訊產品					

基礎項目

加分項目



資料治理

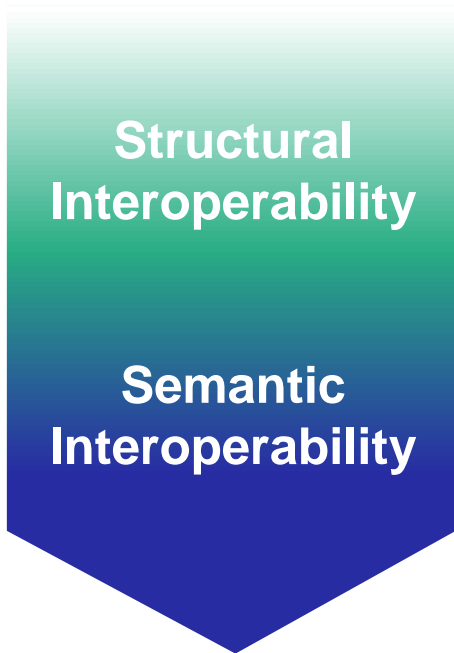
Come					
Search patients					
Come App					
All patients					
Assigned patients		Unassigned patients			
Full Name	Birth date	Assigned	Appointment day	Hour	
Sandy, Milard	May 10, 1961	/	/	/	
Israel, Ted	September 5, 1967	/	/	/	
Hank, Carly	January 22, 1969	Porter Taylor L. M.D.	August 19	08:00	
Sorel, Teddy	June 15, 1973	/	/	/	
Tina, Horace	January 9, 1976	David A. Wall M.D.	August 7	09:20	
Eileen, Debby	March 8, 1983	/	/	/	
Graham, Pene	February 17, 1985	/	/	/	
Gytha, Makenzie	July 22, 1992	/	/	/	
Becky, Spring	July 25, 1995	/	/	/	
Rod, Malwah	August 9, 1996	Romgard Richard M.D.	August 28	12:00	
Delta, Eddie	March 12, 1999	Kavieff Robert D. M.D.	August 11	11:30	
Berry, Kacie	November 11, 1995	/	/	/	
Marion, Bennie	October 3, 1988	Wilson Lanny F. M.D.	August 2	14:00	


二、資料治理

- 若各院所使用的資料格式與標準不一致，將導致AI系統之間無法互通、不具泛化能力，也會讓各醫療體系重複投入資源進行相似功能的AI開發，增加整體成本，阻礙生態系的形成。
- 所以在寫作健康台灣的時候，資料要使用FHIR 和TW Core IG 整合。



統一臺灣醫療資訊標準架構



TW Core 
Taiwan Core Data for Interoperability



Fast Healthcare Interoperability Resources



RxNorm Overview



FHIR 就是醫療資料交換的標準

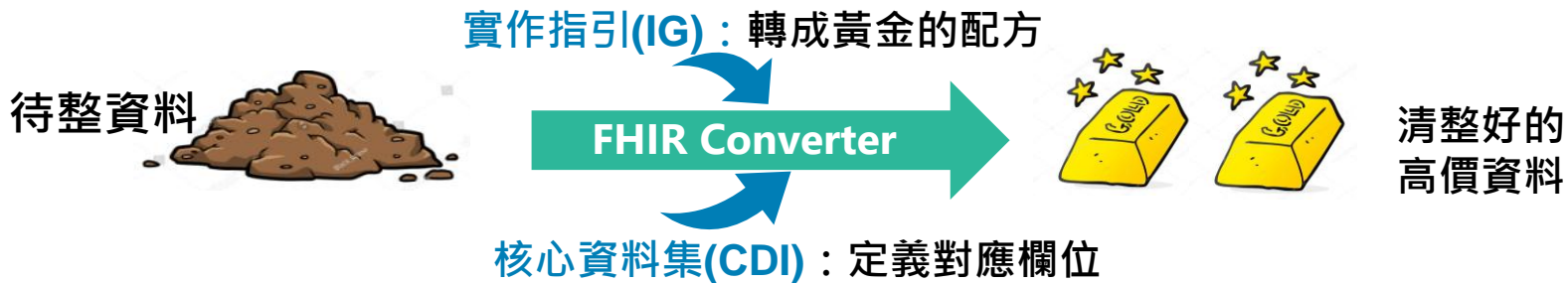


HL7[®] FHIR[®]

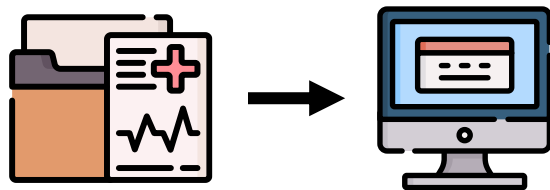
**Fast Healthcare
Interoperability Resources**



實作指引 IG : Implementation Guide



IG 說明如何在臨床或非臨床應用中使用 FHIR，作為
互通規格書，提供結構標準參考指引，實現資料互通



採用FHIR+TW Core，實現資料標準化與可交換性

主訴 (Chief Complaint, CC) :

發燒。

病史 (History of Present Illness, HPI) :

患者於昨因發燒就診，體溫測得 39°C。經臨床評估與檢測，確診為流感。

過去病史 (Past Medical History, PMH) :

青黴素過敏。

處置與用藥 (Assessment & Plan, A&P) :

診斷為流感，開立克流感 (Oseltamivir，口服劑量為 75毫克膠囊，每天2次，為期 5 天) 予患者服用，並建議適當休息與補充水分。如有症狀惡化，請即時回診。

病歷內容	TWCDI 資料元素	TW Core IG Profile
發燒	Problems	臺灣核心-病情、問題或診斷 (TW Core Condition)
工藤新一	Name	臺灣核心-病人 (TW Core Patient)
體溫39度	Body Temperature	臺灣核心-體溫 (TW Core Observation Body Temperature)
確診流感	Problems	臺灣核心-病情、問題或診斷 (TW Core Condition)
青黴素過敏	Substance - Medication	臺灣核心-過敏或不耐症 (TW Core AllergyIntolerance)
開立克流感	Medications	臺灣核心-藥品請求 (TW Core MedicationRequest) 臺灣核心-藥品 (TW Core Medication)

這一份簡化的FHIR化病歷 = Condition + Patient + Observation + Allergyintolerance + MedicationRequest + Medication 等Resource所構成。



TW Core 實作指南與台灣互通性核心資料 (TWCDI) 1.0

20大類

109項EHR交換變項

113/9 本地資料擴展

Allergies and Intolerances

- Substance - Medication
- Substance - Drug Class
- Substance - Non Medication
- Reaction

Care Team Members

- Care Team Member Name
- Care Team Member Identifier
- Care Team Member Role
- Care Team Member Location
- Care Team Member Telecom

Clinical Notes

- Consultation Note
- Discharge Summary Note
- History & Physical
- Procedure Note
- Progress Note

Clinical Test

- Clinical Test
- Clinical Test Result/Report

Diagnostic Imaging

- Diagnostic Imaging Test
- Diagnostic Imaging Report

Encounter Information

- Encounter Type
- Encounter Identifier
- Encounter Diagnosis
- Encounter Time
- Encounter Location
- Encounter Disposition

Facility Information

- Facility Identifier
- Facility Type
- Facility Name

Goals and Preferences

- Patient Goals
- SDOH Goals
- Treatment Intervention Preference
- Care Experience Preference

Health Insurance Information

- Coverage Status
- Coverage Type
- Relationship to Subscriber
- Member Identifier
- Subscriber Identifier
- Group Identifier
- Payer Identifier

Health Status Assessments

- Health Concerns
- Functional Status
- Disability Status
- Mental/Cognitive Status
- Pregnancy Status
- Alcohol Use
- Substance Use
- Physical Activity
- SDOH Assessment
- Smoking Status

Immunizations

- Immunizations

Laboratory

- Test
- Values/Results
- Specimen Type
- Result Status
- Result Unit of Measure
- Result Reference Range
- Result Interpretation
- Specimen Source Site
- Specimen Identifier
- Specimen Condition Acceptability

Medical Devices

- Unique Device Identifier - implantable

Medications

- Medications
- Dose
- Dose Unit of Measure
- Indication
- Fill Status
- Medication Instructions
- Medication Adherence

Patient Summary and Plan

- Assessment and Plan of Treatment

Problems

- Problems
- SDOH Problems/Health Concerns
- Date of Diagnosis
- Date of Resolution

Procedures

- Procedures
- Performance Time
- SDOH Interventions
- Reason for Referral

Patient Demographics/Information

- First Name
- Last Name
- Previous Name
- Date of Birth
- Date of Death
- Race
- Sex
- Sexual orientation
- Gender Identity
- Current Address
- Previous Address
- Phone Number
- Phone Number Type
- Email Address
- Related Person's Name
- Relationship Type
- Occupation
- Occupation Industry

Provenance

- Author Time Stamp
- Author Organization

Vital Signs

- Systolic Blood Pressure
- Diastolic Blood Pressure
- Average Blood Pressure
- Heart Rate
- Respiratory Rate
- Body Temperature
- Body Height
- Body Weight
- Pulse Oximetry
- Inhaled Oxygen Concentration
- BMI Percentile (2 - 20 years)
- Weight-for-length Percentile (Birth - 24 Months)
- Head Occipital-frontal Circumference percentile (Birth - 36 Months)



導入三大標準實現語意互操作性之目標



SNOMED CT

臨床醫學術語的國際標準

LOINC[®]
from Regenstrief

LOINC

實驗室數據與臨床測量的國際標準

RXNORM

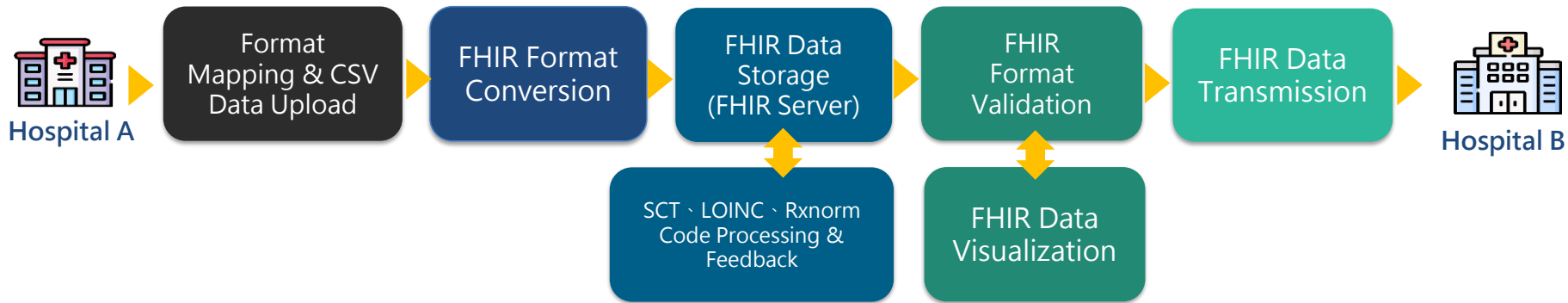
RxNorm

藥品識別的國際標準



如何加速三大語意標準導入？

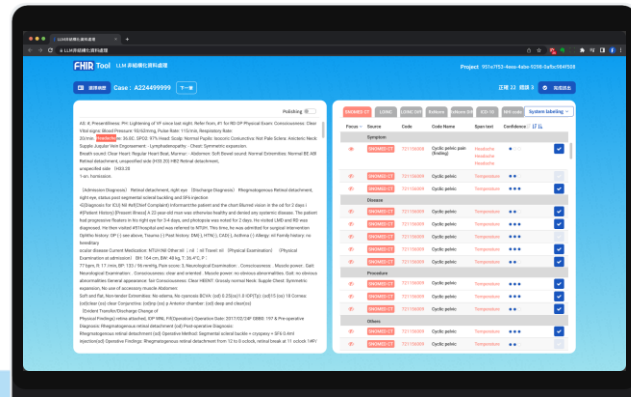
發展技術自主以大語言模型為主的一系列資料轉換工具



自主LLM：從原始病歷萃取編碼

- ✓ 對應SNOMED CT、ICD、LOINC等
- ✓ 領先澳洲/新加坡的mapping技術
- ✓ 每家醫院客製化，持續回饋

Chien-Chang Lee MD, ScD



三家醫學中心落地試點 (2025)

1

討論 EMR 資料格式和
臨床工作流程要求

2

工作坊：EMR互通性
和實際操作

3

優化 EMR 驗證和
測試模型

4

透過 EEC 平台
存取 EMR



 林口長庚紀念醫院
Chang Gung Memorial Hospital, Linkou



×  馬偕紀念醫院
Mackay Memorial Hospital ×



 中山醫學大學 附設醫院
Chung Shan Medical University Hospital



衛生福利部
Ministry of Health and Welfare

臺灣統一電子病歷資料進程



如何學習FHIR/IG基礎知識，應用在醫療場域？

加開課程

2024年衛生福利部FHIR
工具說明會/工作坊

113年
10/25
說明會

113年
11/11
工作坊

- FHIR資料中台工具

2025年衛生福利部
臺灣醫療資訊大平臺啟動
會議暨工作坊

114年
3/12
上午
說明會

114年
3/12
下午
工作坊

- FHIR介紹/IG製作

2026年衛生福利部
健康臺灣深耕計畫FHIR工作坊
北中南三地FHIR工作坊

台北
(一)
2場

台中
(三)
2場

高雄
(五)
2場

- FHIR介紹/IG製作

授權
廠商
開課



114人



220人



506人次

規劃於1/19-1/23當週一天2場

- 上午1場次：醫院優先
- 下午1場次：醫院/廠商

授權廠商開課

- 上過工作坊/認證/衛福部列名單推薦



如何取得相關工具，導入資料治理？

1

建立台灣核心資料群

次世代專案
合作盤點並完成
TWCDI 1.0

2

打造台灣病歷大語言模型自動編碼工具

次世代專案
臺灣原廠LLM
EHR編碼器

3

打造台灣FHIR轉換器與驗證工具

次世代專案
開發資料集FHIR
格式轉換工具

4

打造台灣本土化FHIR Server

次世代專案
第一屆國際FHIR
伺服器效能競賽

5

打造台灣FHIR電子病歷交換中心

EEC專案
開發跨院FHIR 電子病歷互通機制



公告於
衛福部臺灣醫療
資訊標準大平台

授權醫院使用/
中央模型持續更新/
各院訓練優化
雙軌並行

產品授權使用/
廠商自行開發
通過認證
雙軌並行

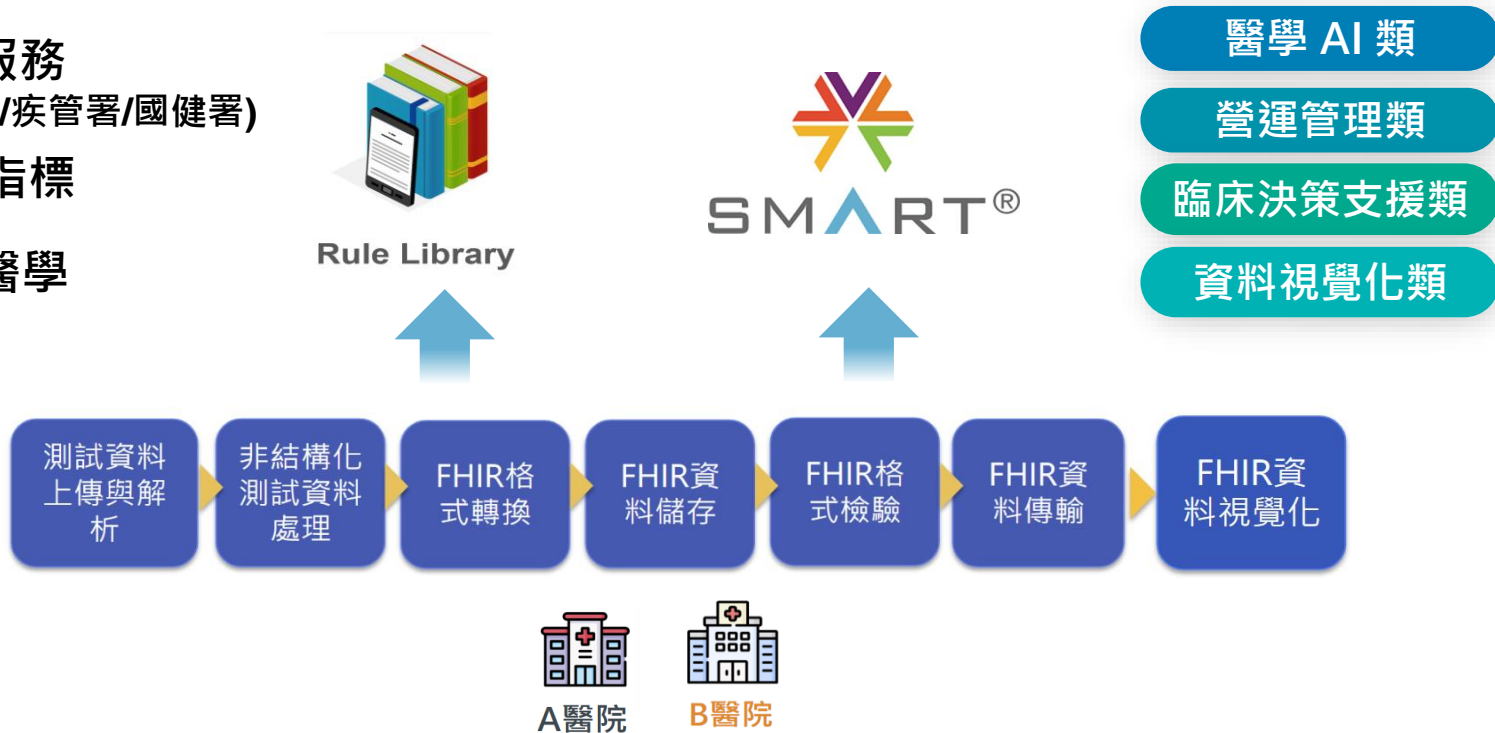
未來公告
第一屆FHIR伺服器
效能，醫院依
需要參考並採購

未來公告於
電子病歷推動專
區及EEC官網供下
載



電子病歷紀錄FHIR化的好處：享受CQL/SMART生態系

- 1 政府服務
(健保署/疾管署/國健署)
- 2 品質指標
- 3 實證醫學



Taiwan Health Rule Space 臺灣健康規則空間

像Android市集，集中CQL

宣告健保、疾管、實證規則

版本控制

TW Core/FHIR 支援

即插即用，解決重複開發

2026 Q1：50+程式上架

政府支持創造CQL需求-

✓ 疾管署：CQL自動通報傳染病

✓ 健保署：CQL用於事前審查



種子計劃與創新火花

教育(2026/2)

培訓CQL教官，普及醫院

- 醫院資訊工程師、電子病歷廠商工程師

黑客松(2026/3)

醫師、衛福部單位+工程師開發應用

- 政府服務、醫療品質、實證醫學
- 模擬環境：FHIR、HIS、TW Core
- 程式可成功上架 TW Health Rule Space



2026年5月CQL黑客松完賽，建立Rule Space市集

使用 CQL 和 CDS Hooks 的政府和醫院決策規則空間

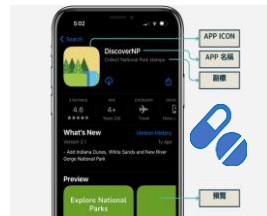


TWPAS Rule



NHI Cancer Drug Prior Authorization via CQL

TWPAS CQL



Rule Library

Summit

CQL



CQL Authoring Tool



Value Set

Sandbox



CDS Services



CDS Hooks

Marketplace

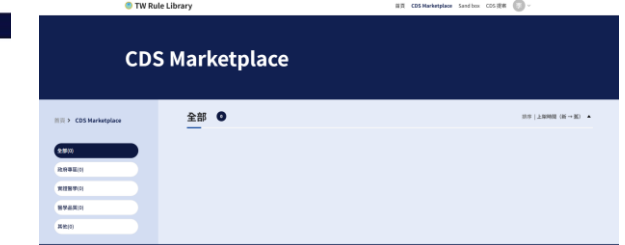


TW Health Rule





<https://thrs.mohw.gov.tw/>



如何學習CQL基礎知識，應用在醫療場域？

2024年衛生福利部
臺灣電子醫療品質指
標大平臺雛型發表
暨座談會

114年
2/21
座談會

處長授課CQL



73人

2025年衛生福利部
臺灣醫療資訊大平臺
啟動會議暨工作坊

114年
3/12
上午
說明會

114年
3/12
下午
工作坊

CQL工作坊



506人次

2025年衛生福利部
次世代CQL國際研討
會暨工作坊

114年
10/13上
午
研討會

114年
10/34下
午
工作坊

CQL工作坊



247人次

2026年衛生福利部
健康臺灣深耕計畫
北中南三地CQL工作坊

台北
(五)
2場

台中
(一)
2場

高雄
(三)
2場

規劃於2/2-2/6 當週

- 上午1場次：醫院優先
- 下午1場次：醫院/廠商

加開課程



衛福部建立臺灣 SMART 市集

由哈佛大學波士頓兒童醫院臨床資訊中心主任 **Kenneth Mandl** 教授提供技術指導，
衛福部資訊處負責營運，為美國本土以外首個國家級電子病歷應用程式市集



「臺灣 50」優良SMART on FHIR應用程式徵案

透過此機制，臺灣將逐步建立標準化、開放且安全的醫療應用生態系，
降低 AI 與其他數位工具導入成本，加速智慧醫療發展。



衛福部資訊處「臺灣醫療資訊標準大平臺」(<https://medstandard.mohw.gov.tw/>)報名專區

「臺灣 50」優良SMART on FHIR應用程式



2026年3月臺灣50優良SMART完賽，建立SMART市集

基於 FHIR 的 SMART 應用生態系的空間



Ken Mandl as advisor

Rule Library

Summit

AI tools

Software Libraries for Developers



Sandbox



FHIR Server

Certification system



User Authentication & Security

SMART Marketplace



TW Health APP



MoHW

Coming January 2026: Taiwan 50 best SMART APP contest

歡迎來到

SMART

<https://thas.mohw.gov.tw/>



如何學習SMART基礎知識，應用在醫療場域？

加開課程

2024年衛生福利部 SMARTonFHIR 工作坊

113年 11/8 工作坊

創辦人演講/工作坊



132人

2025年衛生福利部 臺灣醫療資訊大平臺 啟動會議暨工作坊

114年 3/12 上午 說明會
114年 3/12 下午 工作坊

SMART工作坊



506人次

2025年衛生福利部臺灣 50優良SMART on FHIR應用程式徵案

114年 10/14 上午 說明會
114年 10/14 下午 工作坊

SMART工作坊



185人

2026年衛生福利部 健康臺灣深耕計畫 北中南三地SMART工作坊

台北 (三) 2場
台中 (五) 2場
高雄 (一) 2場

規劃於1/26-1/30 當週

- 上午1場次：醫院優先
- 下午1場次：醫院/廠商



AI治理

AI



三、AI治理

智慧醫療不僅是技術問題，更牽涉到倫理議題。依據行政院的《人工智慧基本》草案，AI應用應遵循七大倫理原則：自主、透明、當責、安全、公平、永續與隱私保護。為協助各醫療機構落實這些原則，衛福部已推出《負責任AI實施指南》，並建議從以下三方面著手建立AI治理制度：

- 設置AI管理委員會與制度規章：規範資安、個資與AI應用之相關管理措施。
- 強化透明性與揭露原則：所有AI系統應提供運作邏輯、數據來源與風險說明，並遵守九大透明原則。
- 建立AI生命週期管理機制：AI落地後需持續監測效能，透過本地資料定期測試與重新訓練，以維持AI系統的準確性與適應性。



臺灣三大智慧醫療創新中心定位



落地

負責性AI執行中心

- ◆ 資料隱私與安全保障
- ◆ AI導入流程的透明性
- ◆ AI產品全生命週期管理



取證

臨床AI取證驗證中心

- ◆ 加速醫療AI產品取證與上架流程
- ◆ 推動跨系統、跨層級電子病歷驗證與聯邦式分析
- ◆ 與衛福部食藥署合作



給付

AI影響性研究中心

- ◆ 評估AI產品納入健保給付的潛力
- ◆ 評估智慧醫材的臨床效益與醫療經濟價值
- ◆ 與中央健保署協作



衛生福利部
中央健康保險署



衛生福利部
Ministry of Health and Welfare

3大AI中心

<https://aicenter.mohw.gov.tw/AC/mp-208.html>



負責性AI執行中心

訂定辦法，依循資料科學循環、定期評估，實現AI cycle。



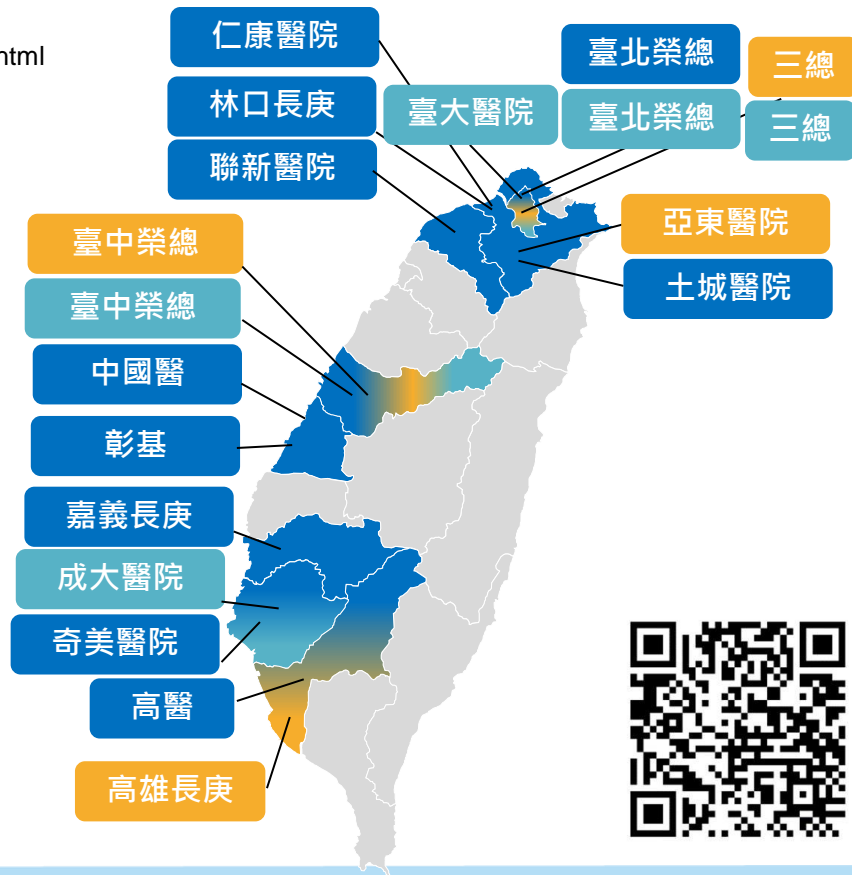
臨床AI取證驗證中心

以FHIR串接跨院資料，同時建立聯邦學習平台，建立互通機制，加速發展AI工具。



AI影響性研究中心

跨院臨床效益與成本數據搜集，進行醫療經濟估算與保險定價，加速健保給付落地。



一般AI監管重點

- ☑ 數據隱私(CCPA)
- ☑ 資訊安全
- ☑ 智慧財產權
- ☑ AI 透明度與可解釋性
- ☑ 確保技術符合規定

醫療AI監管重點

- ☑ 病患醫療數據隱私 (如 HIPAA 、 GDPR)
- ☑ 資安與隱私保護
- ☑ 保障病患生命安全
- ☑ 確保AI臨床有效性
- ☑ 標準化的執行審核流程 (如 TFDA)
- ☑ 符合相關法規標準(SaMD)
- ☑ 確保AI之透明性、可解釋性、公平性
- ☑ 醫療倫理與責任歸屬

AI 在醫療應用缺乏監管下的七大倫理危機

01 | 不自主



03 | 不透明



05 | 不隱私



07 | Unsustainability
不永續



02 | 不當責



04 | 不安全



06 | 不公平



全球有原則，台灣訂細則

NIST AI RMF

治理
測量
映射
管理



HTI-1 四大核心

標準化數據
審核透明度
測試數據標準化
持續審核

WHO AI 六大倫理

自主
當責
福祉和安全
透明
永續
公平

《人工智慧基本法》 七大原則

自主
當責
隱私
安全
透明
永續
公平

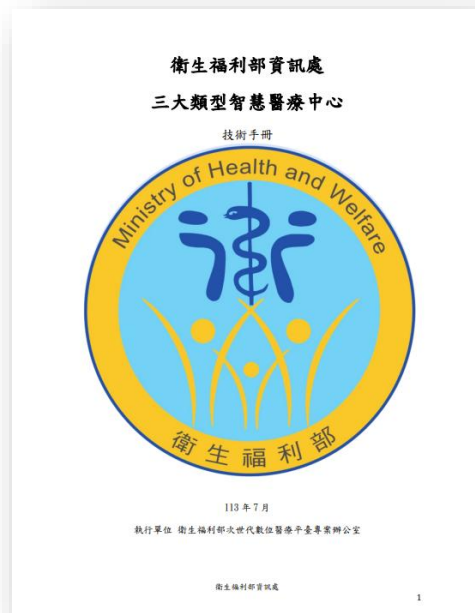
亟需具體方案，落實概念性原則

資訊處訂立第一個醫療場域“負責任AI”實施細則

負責任AI執行中心



- ☑ HTI-1四大核心價值
- ☑ NIST AI 風險管理框架
- ☑ EU AI Act的風險管理原則
- ☑ 資安與隱私保護
- ☑ 九大透明性原則與可解釋性分析
- ☑ AI生命週期循環監測



從原則到行動：負責任 AI 中心首創落實七大價值





負責任AI執行中心之三大實踐策略



資訊安全維護與隱私保護



九大透明度及可解釋性分析



AI生命週期循環監管



全台10家負責任AI執行中心

新北仁康醫院



偵測病人
生命徵象

臺北榮民總醫院



腦轉移瘤偵測

長庚醫療財團法人林口長庚紀念醫院



腕部舟狀骨骨折偵測

新北市立土城醫院 (委託長庚醫療財團法人興建經營)



輔助氣腹判
讀

中國醫藥大學附設醫院



急性心
肌梗塞
偵測

聯新國際醫院



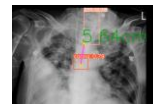
骨鬆篩
檢

長庚醫療財團法人嘉義長庚紀念醫院



預測病人跌倒風
險

彰化基督教醫療財團法人彰化基督教醫院



肺癌篩判讀輔
助

奇美醫療財團法人奇美醫院

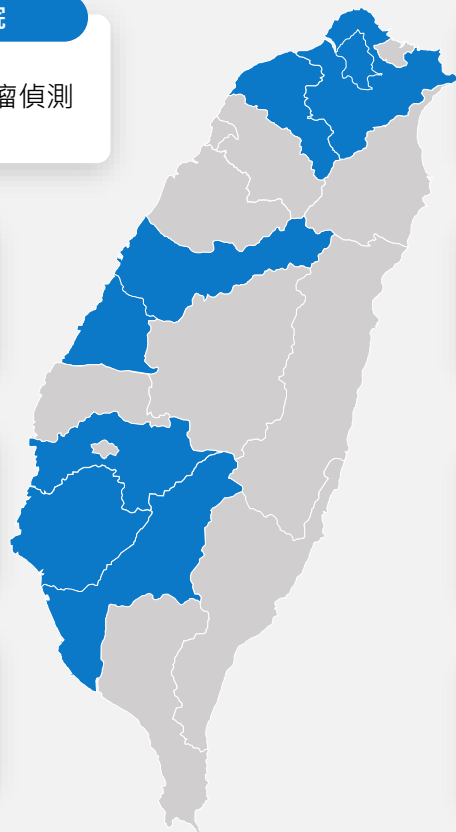


降低透析中低血
壓發生率

財團法人私立高雄醫學大學附設中和紀念醫院



預測氣管內管插管位置





負責任AI執行中心

成立

10 家

負責任AI執行
中心示範醫院

229,086 次

導入負責任AI落地應用使用人次

30 個

管理辦法

10 個

院層級智慧醫療
委員會組織章程

導入

10 項

負責任AI落地應用

1 個

負責任AI中
心
官方網站

打造可擴散的AI落地治理模式



全面註冊

- ◆ 推動醫院使用AI全面註冊。
- ◆ 完善線上申請與查詢平台，提升醫院導入效率與民眾查詢便利性。



建立標章

- ◆ 計畫退場後以標章取代
- ◆ 標章和評鑑與補助連動
- ◆ 推動全國採用



接軌世界

- ◆ 參與國際發表，經驗貢獻世界
- ◆ 成立亞洲TRAIN聯盟

註冊：建立登錄網站(2026/1正式啟用)

● 衛福部三大AI中心登錄網站 搜尋模型或醫院

搜尋 深色 淺色 中文 EN

負責任AI 臨床驗證 AI影響性研究

負責任AI執行中心

推動負責任AI落地應用，打造醫療治理示範
目的：建立並落實責任AI治理，透過透明度、可解釋性與全生命週期監測，降低偏差與不透明風險。

專人/使用人次 229,086 人次 累積使用	示範醫院 10 家 責任 AI 示範醫院	落地應用 12 案 關鍵責任 AI 案例	九大透明性通過 12 案 完成九大透明性	管制辦法 30 項 治理與控管規範	委員會 10 場 治理諮詢與審查	官方網站 1 處 資訊透明公開揭露
--------------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------	--------------------------------	-------------------------------	--------------------------------

全部縣市 12 AI 模型

腦轉移瘤人工智慧輔助診斷系統 DeepMets® 台北榮總 (北榮) 線影像診斷 (腦部腫瘤)	氣管內管位置適當性評估系統 高雄醫學大學附設中和紀念醫院 (高醫) 線重症/呼吸治療 (內科加護病房)	人工智慧腎結石風險評估系統 高雄醫學大學附設中和紀念醫院 (高醫) 線泌尿科風險評估	智合醫多功能檢測儀 (專業版) 高雄醫學大學附設中和紀念醫院 (高醫) 線體檢診斷/多功能檢測	透析低血壓 AI 預測系統 奇美醫院 線腎臟科 (透析中心)
人工智慧輔助預測病人跌倒風險系統 嘉義長庚紀念醫院 線住院照護/護理	人工智慧輔助氣腹判讀系統 新北市立土城醫院 線急診/影像判讀 (游離氣體偵測)	宏碁智醫—智骨篩 聯新國際醫院 線骨密度/骨鬆篩檢	「醫倍思」非接觸式呼吸頻率監測系統 (BestShape) 新北仁康醫院 線呼吸監測/遠距離護理	(文件片段未明確) 林口長庚紀念醫院 線—
急性心肌梗塞偵測軟體 (急診AMI平台/中台灣救心網) 中國醫藥大學附設醫院 (中國附醫) 線急診/心血管	LibraLung (胸腔影像 AI) 彰化基督教醫院 (彰基) 線胸腔/肺部影像			



標章：建立認證與標章辦法(預計2026/1啟動)

負責任AI中心認證暨標章管理辦法 (草案V4)

01 基礎建設期(113.07.28~114.12/31)

- 資訊處得提供通過初審之醫院補助，用以建置AI中心基礎設施與管理制度。

02 標章認證與維運期(115.1.1~)

- 進入標章認證後，醫院得依資訊處年度預算或相關補助計畫申請資源支持。

申請單位需符合下列條件

- 一 成立智慧醫療委員會，並由副院長主持。
- 二 制定智慧醫療落地實施管理辦法內容應涵蓋資料隱私保護、資訊安全與透明性、AI生命週期管理三大面向。
- 三 設立單一窗口，建立標準化電子化申請與試用流程。
- 四 設計標準化表格，以審核負責任AI之使用。
- 五 建立公開網頁，供使用者實時查詢AI九大透明性內容。



接軌世界：未來方向：建立可信任的醫療AI生態系

研究導向

透過倫理研究推進醫療 AI 發展

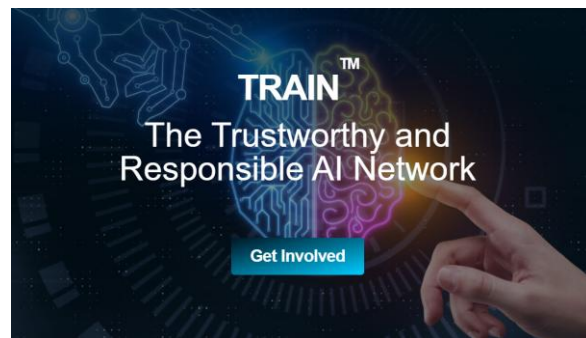
公平性

促進 AI 成果在醫療機構中的普及

可信賴性

確保 AI 系統的可靠性和安全性

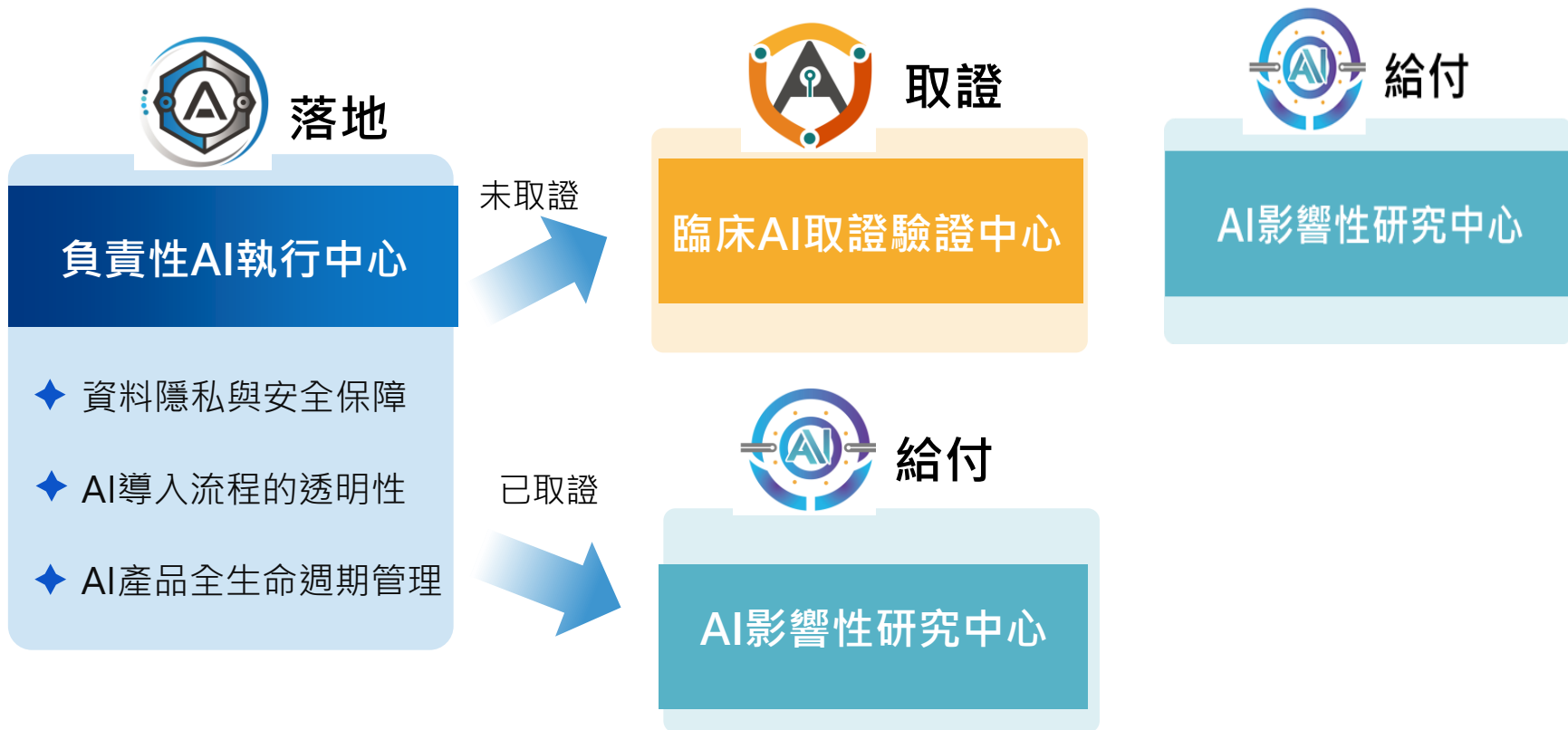
TRAIN-USA



- 成立：2024年3月，HIMSS 全球健康大會
- 發起：微軟 + 16 家領先醫療機構



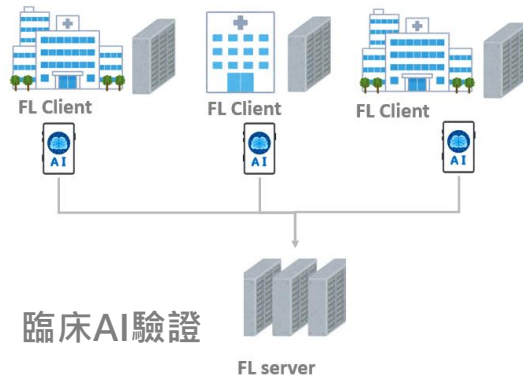
醫院開發AI產品可進一步取證、給付



台灣首創!! 臨床AI取證驗證中心



跨體系、跨層級聯盟醫院



臨床AI驗證



跨院電子病歷資料庫

資料來自跨層級、跨體系的醫院

使用聯邦學習協助以具有人口
代表性資料進行跨院驗證

透過FHIR，建立以TW
core為核心進行資料串接，
建立跨院電子病歷資料庫



全台4家臨床AI取證驗證中心

三軍總醫院附設民眾診療服務處



三軍總醫院

- 萬芳醫院
- 國軍高雄醫院

人工智慧輔助腹部電腦斷層之氣腹分類判定

長庚醫療財團法人高雄長庚紀念醫院



高雄長庚醫院

- 成大醫院
- 阮綜合醫院

沐恩糖尿病視網膜眼底鏡判讀

醫療財團法人徐元智先生醫藥基金會亞東紀念醫院



亞東紀念醫院

- 台北榮總
- 義大醫院
- 雙和醫院
- 台東馬偕醫院

廣達QOCA 12導程
心電圖分析系統

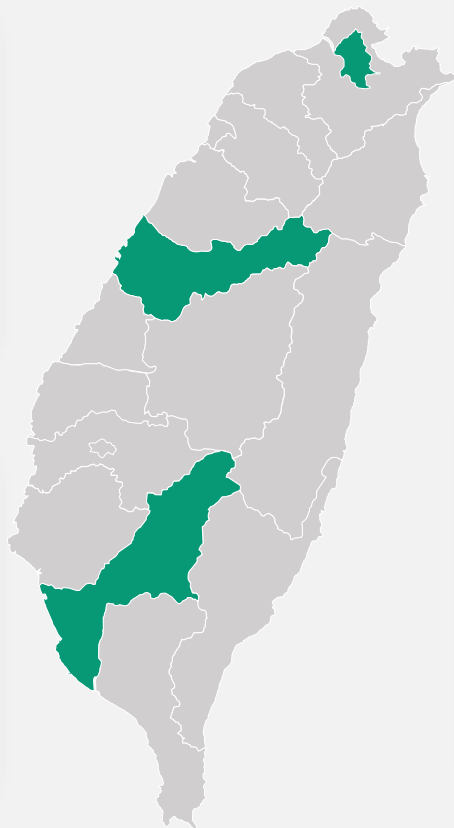
臺中榮民總醫院



臺中榮民總醫院

- 馬偕醫院
- 童綜合醫院
- 高醫

慧德人工智慧急性呼
吸窘迫分類輔助軟體





臨床AI取證驗證中心

成立

4 間

國家級臨床AI
取證驗證中心

8 項臨床AI產品

執行驗證並準備向TFDA取證

4 個

跨院管理
委員會

14 間

導入FHIR

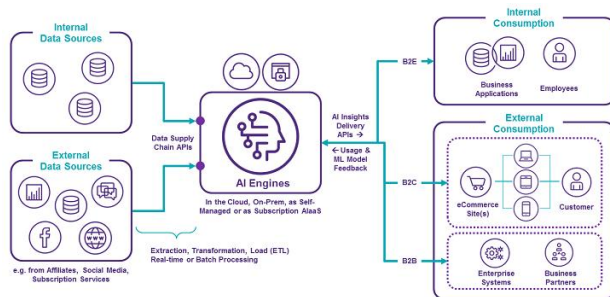
成立

跨院倫理
委員會

4 個

臨床AI驗證
申請系統

AI影響性研究中心施行重點



☑ 跨體系聯盟收集資料

☑ AI 臨床試驗設計執行與分析

☑ 健保臨床效益評估



全台5家AI影響性研究中心

導入AI臨床試驗案例

國立臺灣大學醫學院附屬醫院



- 臺大
- 輔大
- 敏盛醫院

眼底影像AI驗證研究

臺中榮民總醫院



- 中榮
- 高醫
- 彰化秀傳

AI骨質疏鬆診斷與治療建議輔助工具

三軍總醫院附設民眾診療服務處



- 三總
- 成大醫
- 萬芳
- 國軍高雄總醫院

AI輔助心電圖判讀與急救處置加速

國立臺灣大學醫學院附屬醫院



- 北榮
- 高榮
- 陽明交通附醫北桃分院
- 北榮新竹分院
- 玉里/鳳林/台東分院
- 金門
- 關渡
- 大千綜合
- 恩主公醫院
- 高榮台南分院

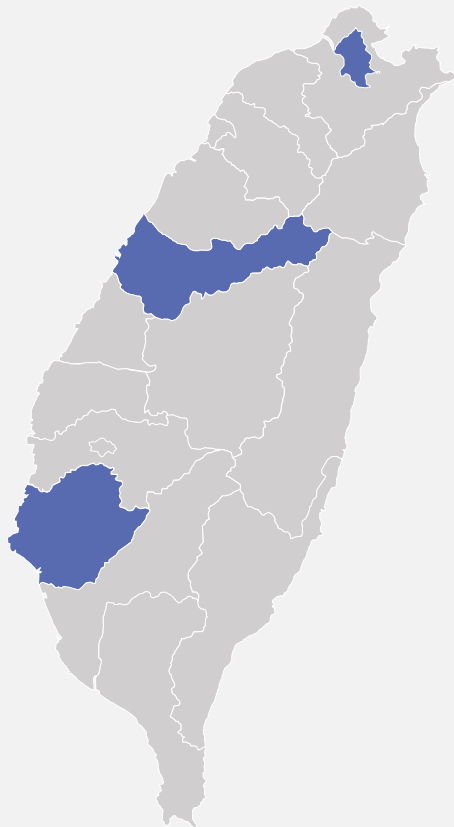
AI輔助肺部電腦斷層影像判讀

國立成功大學醫學院附屬醫院



- 成大醫
- 三總
- 成大斗六
- 郭綜合
- 衛福部台南醫院
- 萬芳醫院
- 國軍高雄總醫院
- 長庚醫療體系
- 振興醫院
- 亞東醫院(CIRB)

AI肌肉組成分析·
預測化療風險



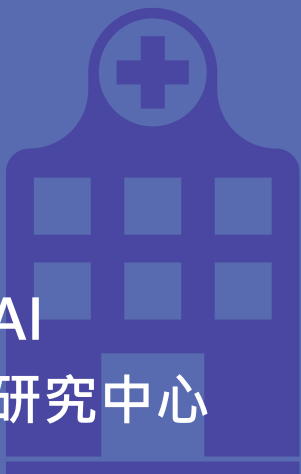


AI影響性研究中心

成立

5 間

國家級AI
影響性研究中心



6 項臨床AI產品

執行臨床效益評估驗證

5 個

跨院管理
委員會

24 間

醫院多中
心聯盟

成立

跨院倫理
委員會

5 個

臨床AI驗證
申請系統

謝謝聆聽

