

Double SMART Homehospital

- × ÷ + 創新方程式



醫療人工智慧發展中心

CiC 醫療創新中心
Clinical Innovation Center

重症醫學部外科加護中心

國立陽明交通大學 National Yang Ming Chiao Tung University

醫務管理研究所

尹彙文 M.D., Ph.D., EMBA, CEO

亞洲華人醫務管理
交流學會

Sep 09, 2023

以終為始的創新: 創造新的醫療價值



醫院設計任我型

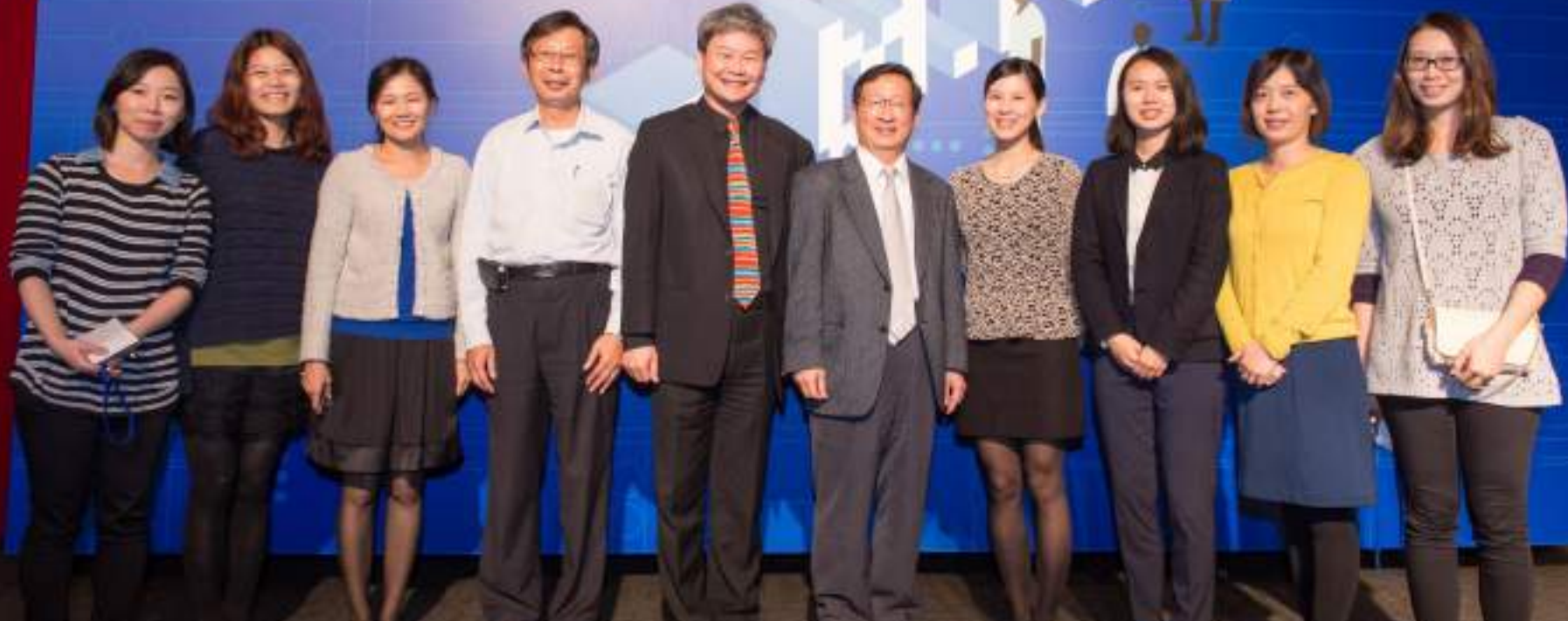
洞見未來醫院 設計思維

新世代醫院設計

WORKSHOP

創新工作坊研討會

2015



We have a dream.

We would like to share our journey of **transforming hospital design.**

阿里巴巴董事長 馬雲參觀台大癌醫中心 2015.03.04



騰訊馬化騰總裁 2015.07.15

2018



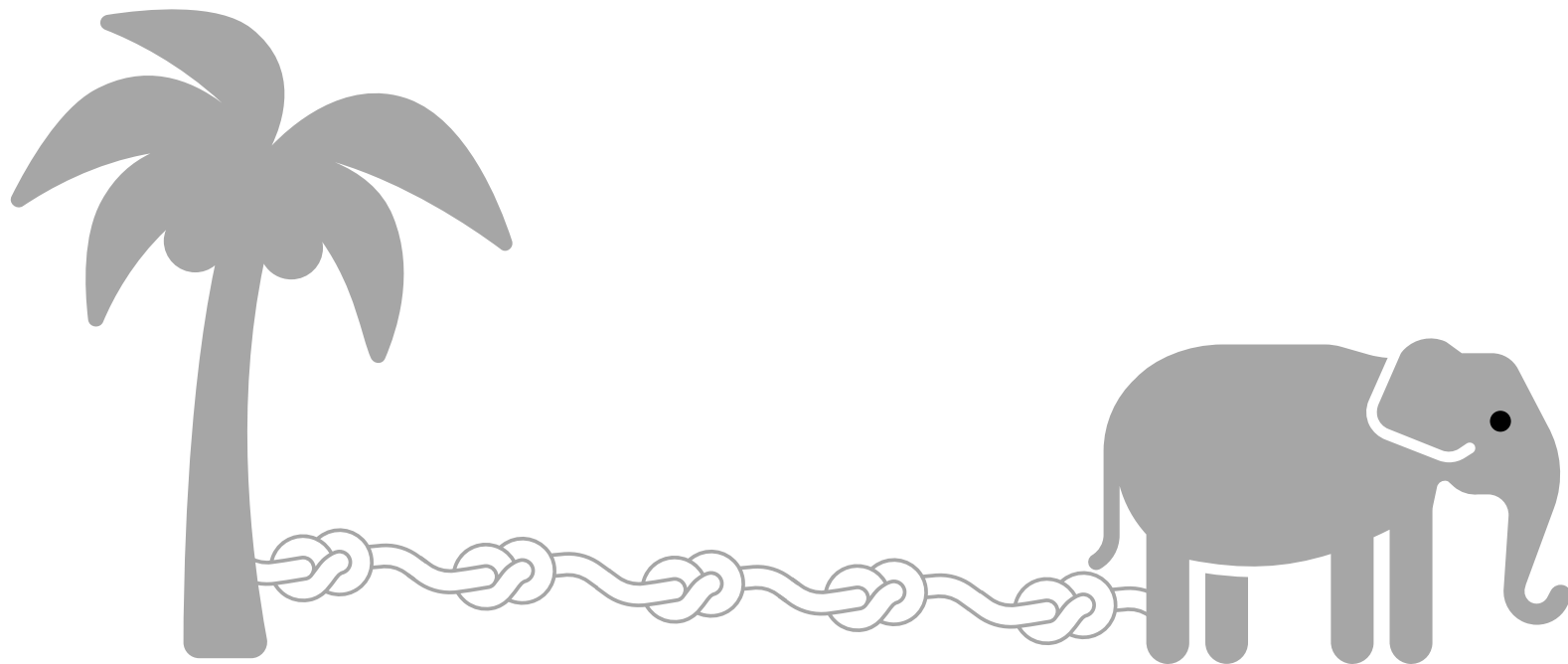
「Fighting cancer with **HEARTS**」一直是整個團隊的核心思想(Hope Education Alliance Research Technology Services)

金錯

昔日金科玉律(SOP)

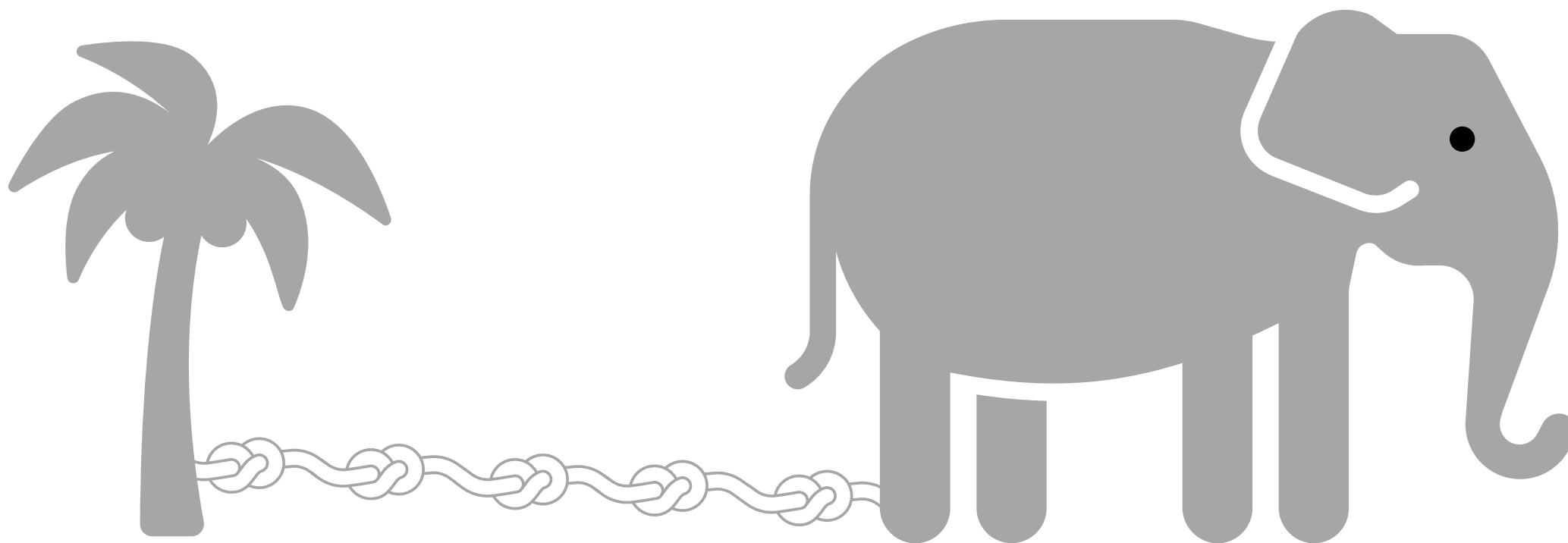
習以為常

SOP



Learned helplessness

「當反覆遭遇**負面情境**，感到自己無法控制環境，便漸漸**失去改變的信心和能力**。久而久之，即使後續遭遇較佳情況，同樣認為自己沒有能力改變。」



2007-2020



2020-next



親鄰醫院

Double
SMART
Homespital

2 in 1
人機協作
加護家護
六流明醫

團結力量大
紀律如何創新

定勢效應《美國隊長》
菜鳥怎麼把旗子拿下來



以家人為中心的重症就醫旅程 ----- 零醫怨的幸福照護流程



醫療人工智慧發展中心

CiC 醫療創新中心
Clinical Innovation Center

重症醫學部外科加護中心

國立陽明交通大學 National Yang Ming Chiao Tung University
醫務管理研究所

尹彙文 M.D., Ph.D., EMBA, CEO

Double SMART care
人本利他 人機協作

感動服務	▶ Service	▶ Safe/save
高效管理	▶ Management	▶ Mobile
療癒環境	▶ Architecture	▶ Augmented Intelligence
精準研發	▶ Research	▶ Robot
機智科技	▶ Technology	▶ Twin

Homeshospital

Home + Patient
Journey + Hospital

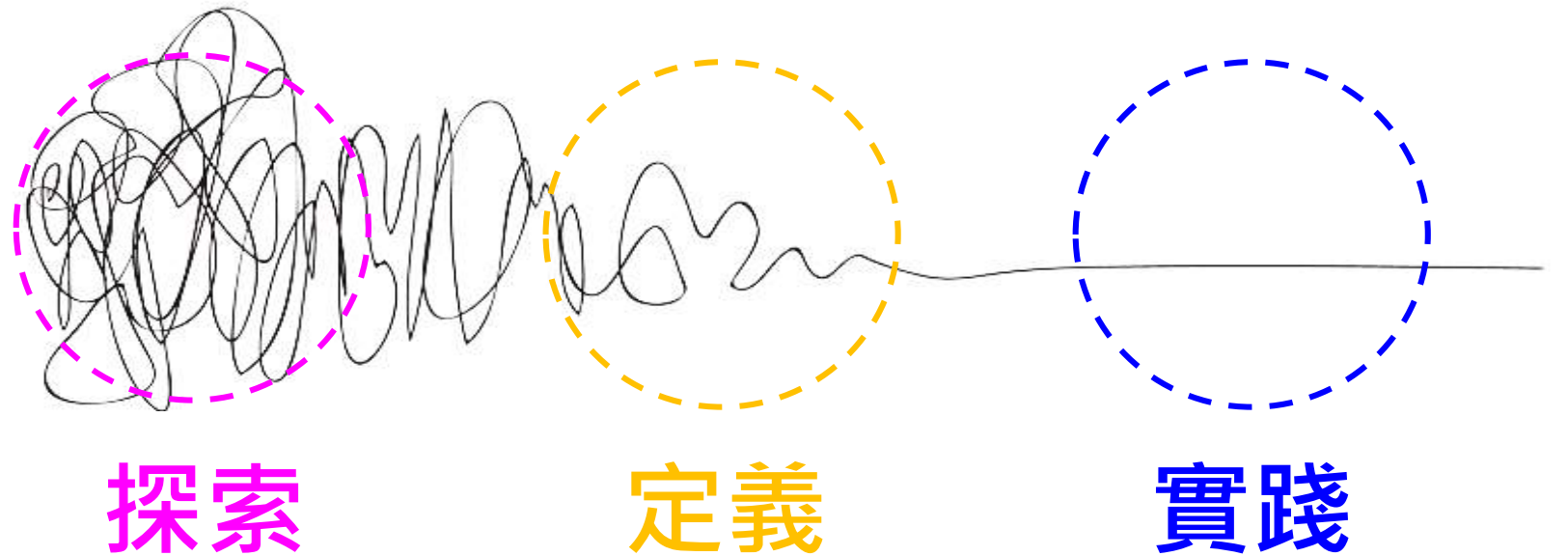
減乘除加

不**錯**的改變 按**理**出牌 依**規**行事

線性思考

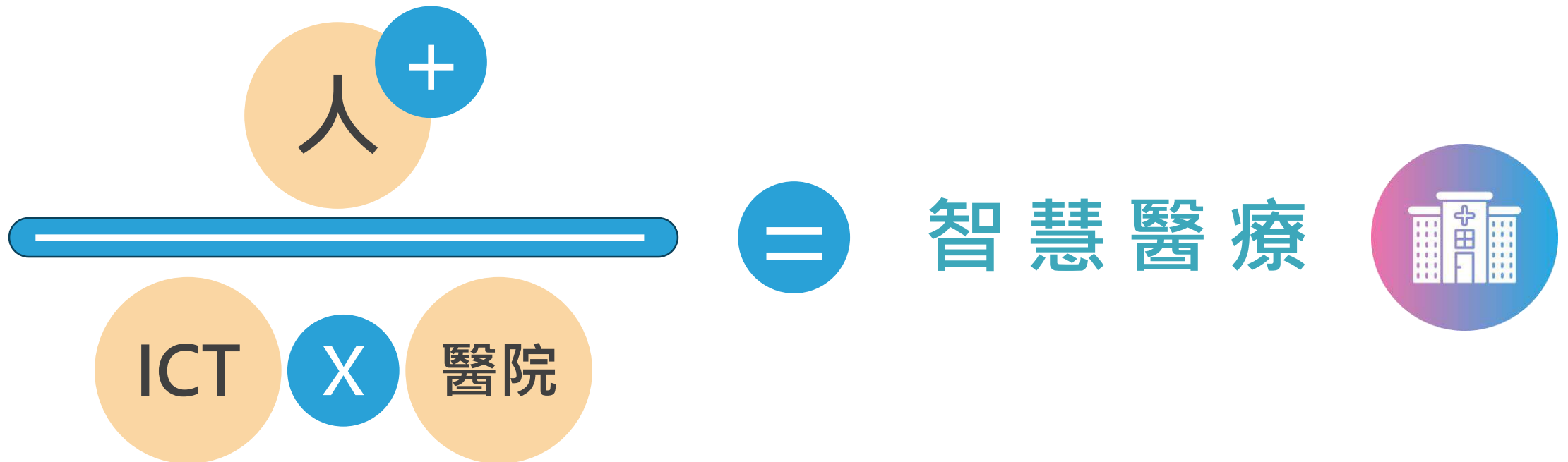


設計思考
(非線性)



智慧醫療

醫療服務在數位轉型的創新過程中，設計思考的人本思維（心法）和跨域共創工具（手法），可以有效協助科技夥伴和醫院的DNA進行深度對話與合作，以加速開發數位解決方案（解法），達成加值減勞乘效除錯的智慧化綜效！



智慧醫療

ICT+汽車 不等於智慧汽車

交通



ICT+工廠 不等於智慧工廠

製造



ICT+醫院 不等於智慧醫院

醫療



創造新的價值

要先知道自己要去哪裡(目標)

再選擇最佳路徑與工具(策略/技術)

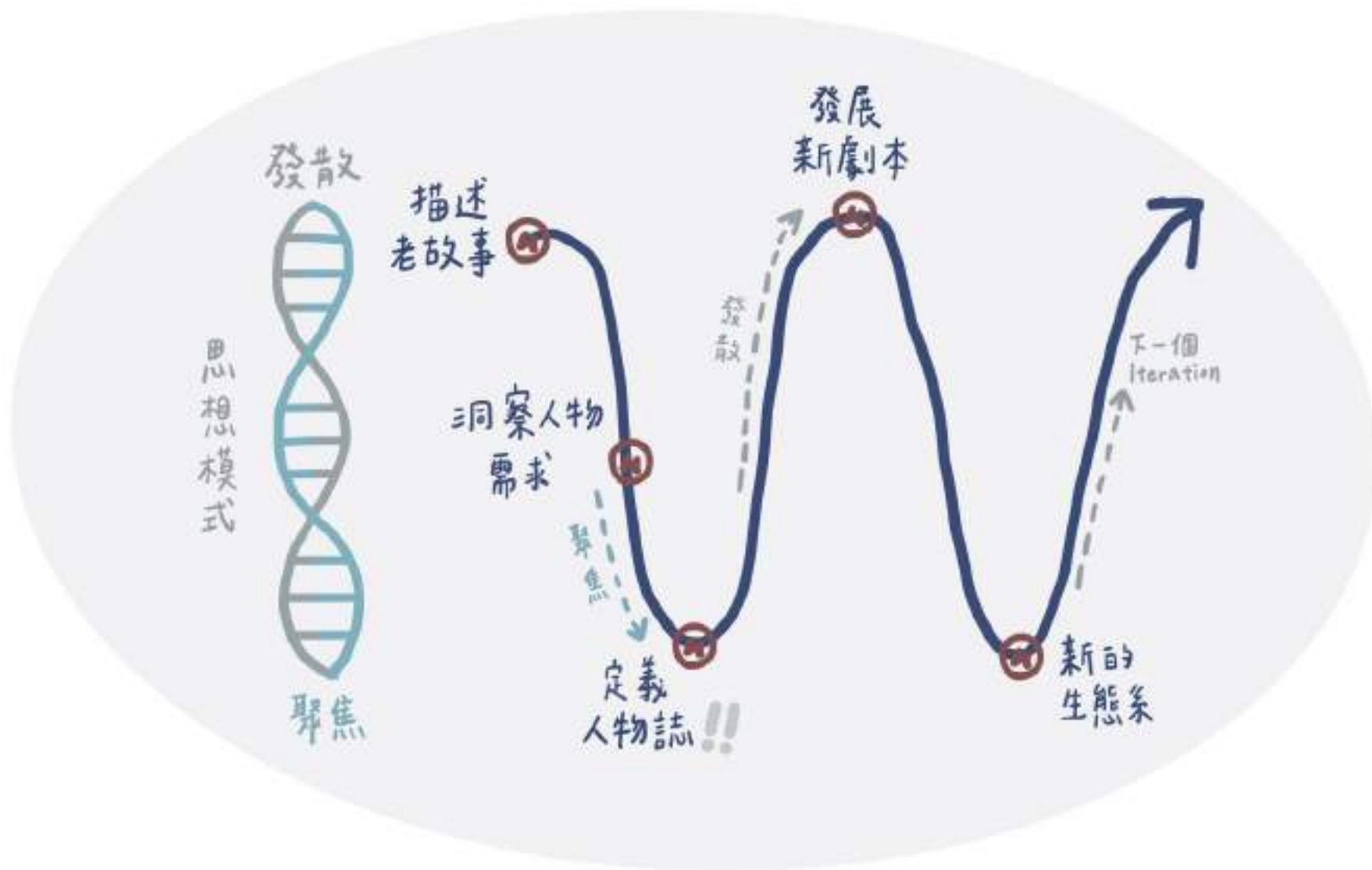
客戶旅程

用戶流程

設計思考

生成式AI

Be a **wicked** problem solver(有創意的問題解決者)



Game **Changer**

Change the model(技)

Not break the rules(人)

2023

乘

更努力是沒有用的



效率靠科技(工具)

品質靠人文(利他)



我們需要改造的是

醫院數位基建和病人就醫旅程

定義問題: 要先搔到癢處 不是痛點

痛點(點)

流程(線)

平台(面)

系統(體)

生態(圈)

TOP 數位明醫 (MIT 創新車庫)



A fool with a **tool** is still a fool.
A **leader** without **leadership** is not **leading** future.

TOP 工作坊

Technology Operation Performance

顛覆
SOP

翻轉
假設

解構
流程

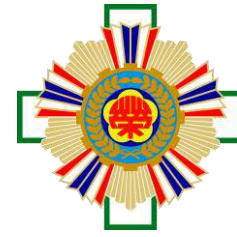
數位
轉型



10 Trends of The Future of Hospital

永齡 X lab(2019)

1. 雙核心醫療 More Home, Less Hospital
2. 健康無醫院 Health without hospital
3. 醫院微型化 Nano Hospital
4. 治療決策不再只以醫師為主 Patient Engagement
5. 融入人性的機智照護 AIR (AI + Robotics Care)
6. 疾病中心取代器官分科 Integrated Care
7. 全體共治 Holacracy
8. 醫管專業轉型 DNA (Doctor, Nurse, and Administrator)
9. 人人都是 CDO (Clinical Design Officer)
10. 啟動院內創新中心 CiC (Clinical Innovation Center)



Double SMART Homespital

北榮 AIC/CiC(2022)

1. Precision care 上醫 and TV homespital 親鄰醫院
2. Virtue Intelligent Physician(VIP) 數位明醫
3. Concierge Critical Care Coach 加護家護隨護
4. Zero emission healthcare 零碳排生態系
5. Business Model Canvas 商業模式
6. Digital twin simnovation 數位雙生模擬創新
7. AIR navigation 機智導航
8. Lean waste, Less is more. 醫院全生命週期管理
9. Real life patient journey(SDM) 病曆旅程規劃
10. ESG 決策

數位明醫
典範移轉

Design



院長遴選
團隊招募

空間設計
設備採購

工程施工
流程規劃

營運管理
財務管理

現在創院的團隊 過去建院的經驗 未來開院的醫院

Define
不一樣的醫願

De-sign & De-fine

顛覆你的不是競品
而是觀念/模式



策略共識
價值目標

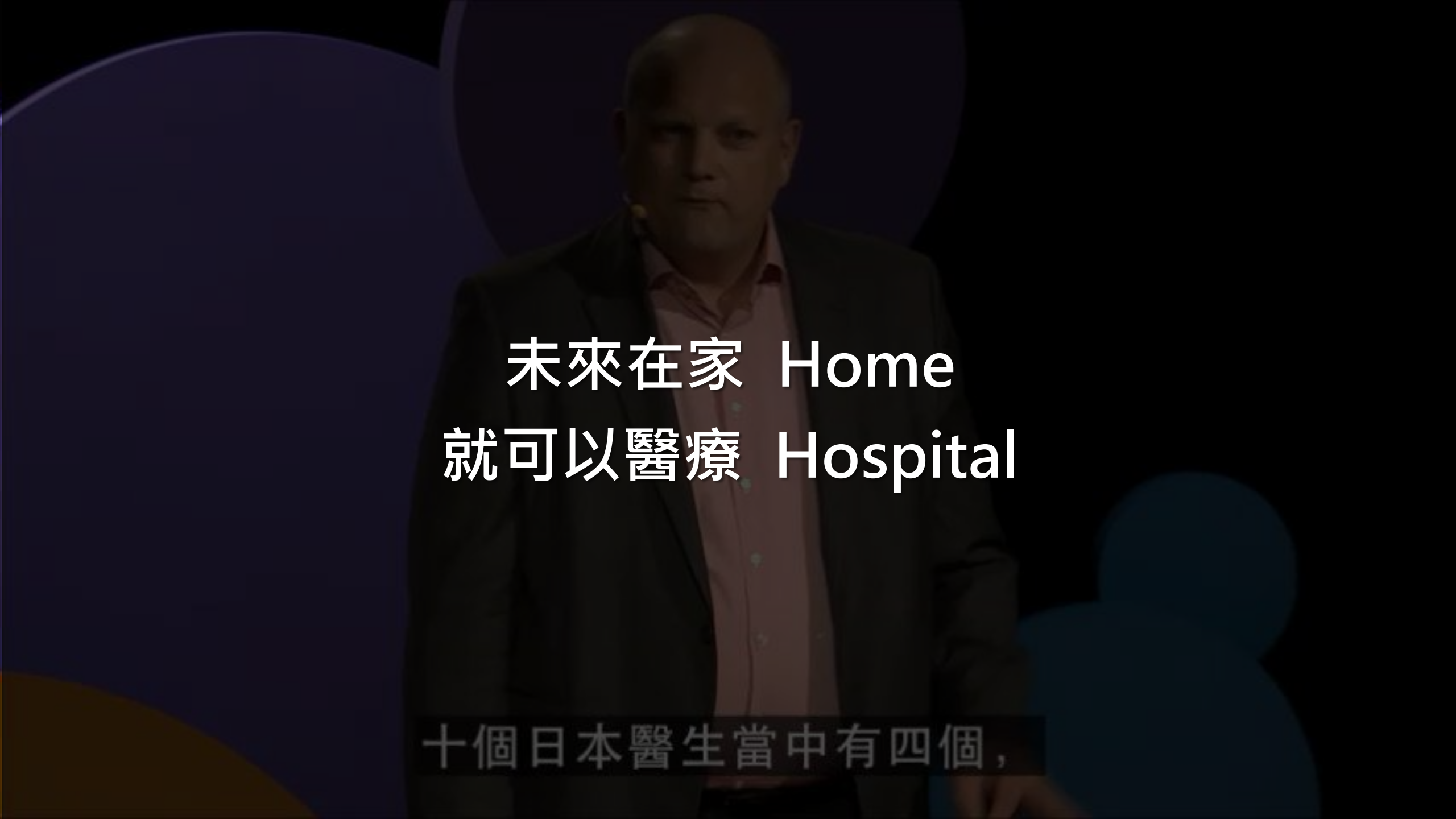
發展選題
價值定位

團隊遴選
人員培力

設備規劃
流程設計
空間配適

工程施工
流程規劃

營運管理
財務管理



未來在家 Home
就可以醫療 Hospital

十個日本醫生當中有四個，

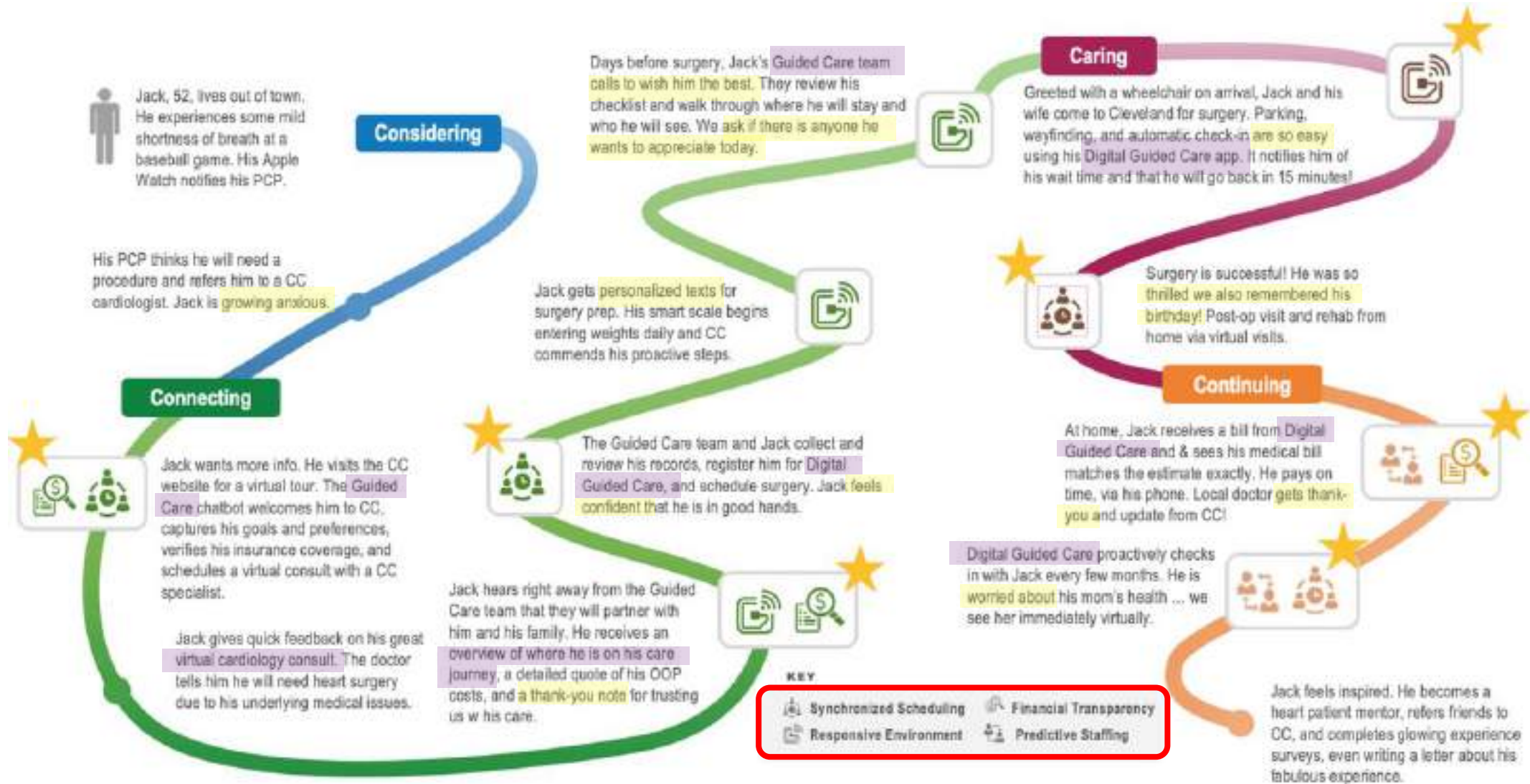
COMMENTARY

Guided Care: What Patients and Employees Actually Want from an Access Strategy

Adrienne Renee Boissy, MD, MA, Julie M. Rish, PhD

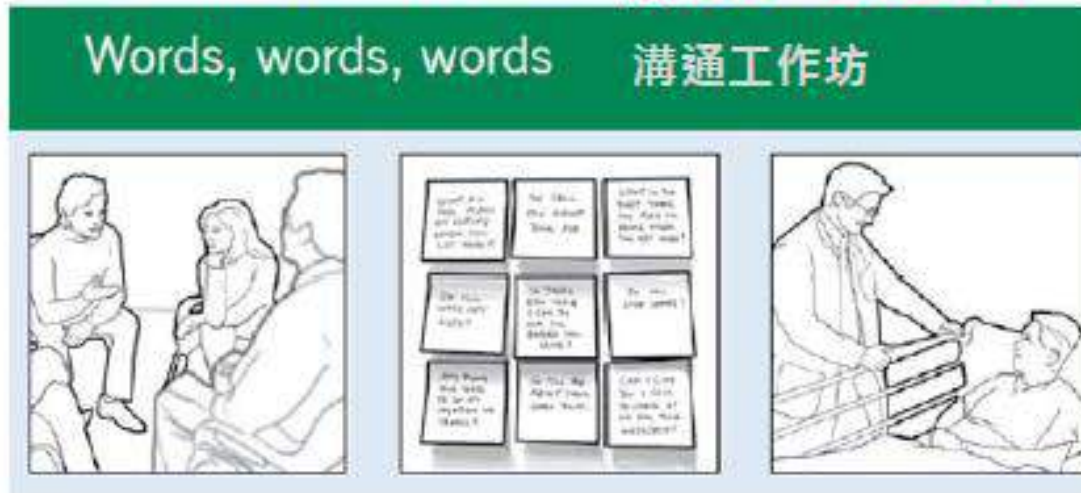
DOI: 10.1056/CAT.21.0315

Future state of experience journey with **Guided Care** concept



Abbreviations: PCP = primary care physician; OOP = out-of-pocket; CC = Cleveland Clinic.

舉辦溝通工作坊增強醫生的**溝通力**與**同理心**



經過溝通工作坊練習的醫生，更能了解病患出院時的顧慮。因此能用同理心囑咐病患出院後的注意事項，讓病患寬心。

尊嚴毛毯讓病患感受到**尊嚴**與**窩心**



A moment of high touch at discharge

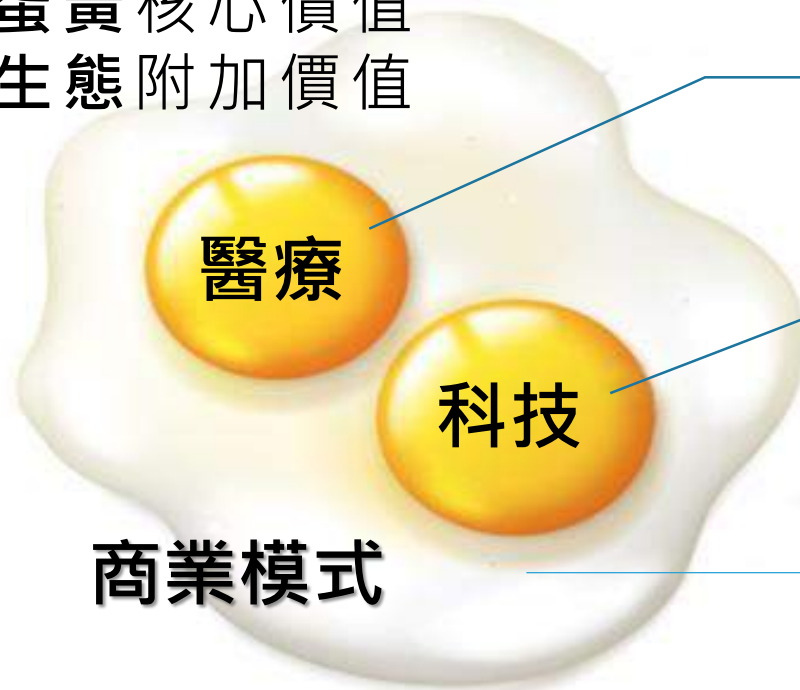
手術中維持病患尊嚴的毛毯，在病人要出院時，透過主治醫生的手將它送給病人，並給予真切的祝福，小小驚喜充滿感動。

Virtual Hospital 2013
Mercy Virtual Care

One Homespital,
One Intelligent Care Union

Outside in (錯)
Inside out (控)

雙蛋黃 核心價值
雙生態 附加價值



重醫院(加護)

零醫院(家護)

親鄰醫養生態系
(Homespial ecosystem)

Device

Data

Decision

Delivery

關鍵伙伴

院內+院外
臨床團隊
產業夥伴
管理團隊

醫療+科技
S: 服務設計
M: 精實管理
A: 建築空間
R: 研究團隊
T: 醫療科技

關鍵活動

判讀/決策
Decision

處置/評鑑
Delivery

關鍵資源

數據/影像
Data

裝置/系統
Device

價值主張

親鄰醫療
(Double SMART care)

作法
(痛點解方/獲益引擎)

顧客關係

決策/溝通

回診/會診
轉診/照護

通路

接觸點
(人)

接觸點
(物)

目標客群

病患(客製化)
家人(社群化)
醫護(DNA)
科技(ICT)

成本效率

人力
Workforce

空間
Workplace

流程
Workflow

工時
Workhour

價值效益

品牌形象
Image

營收創造
Income

創新性
Innovate

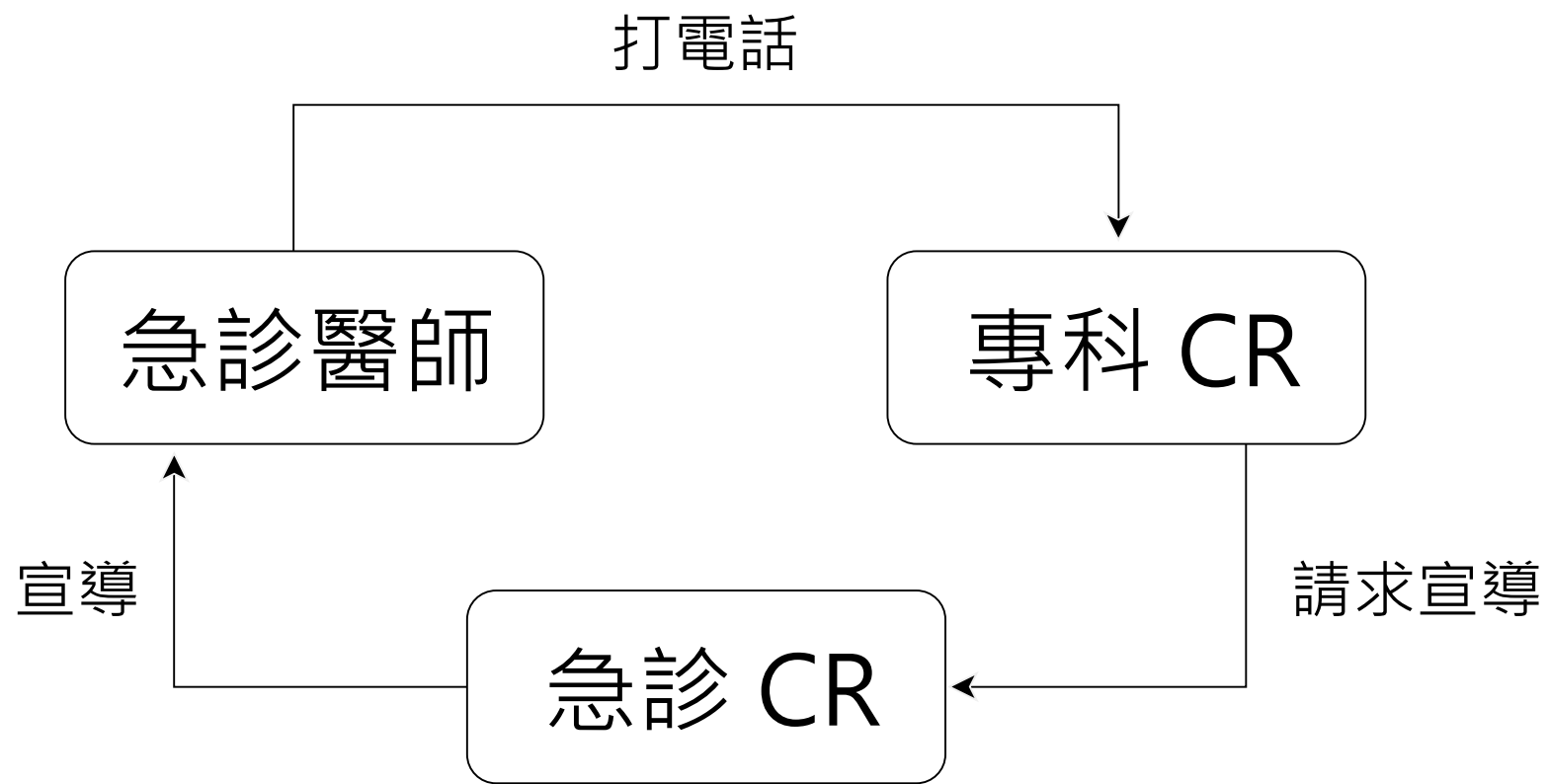
影響力
Impact

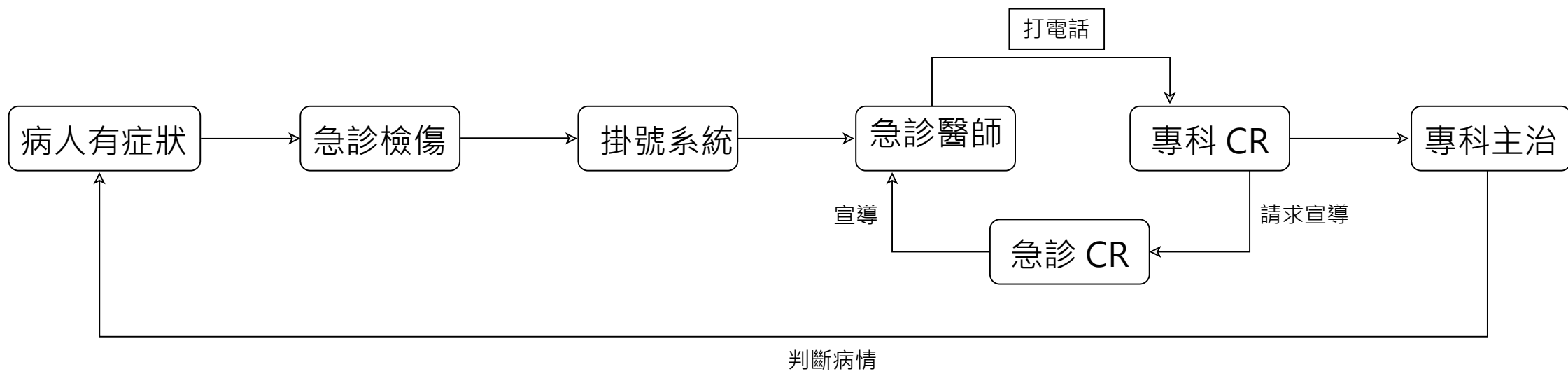
系統工程

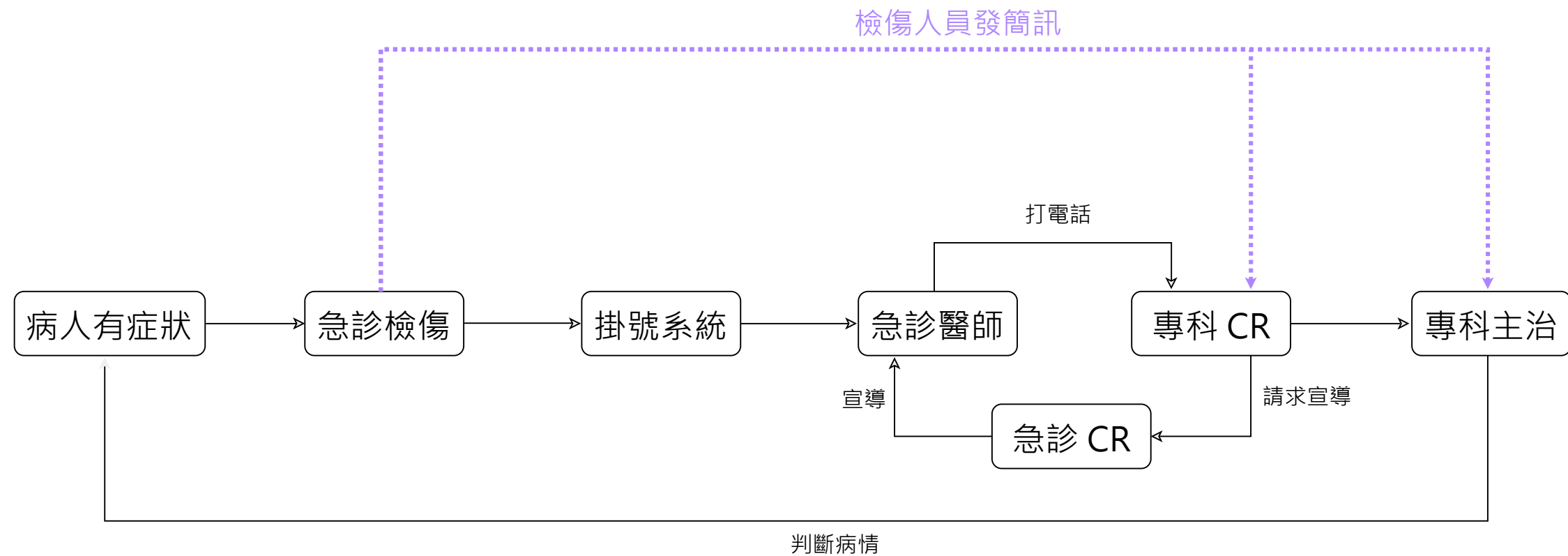
急診總醫師：

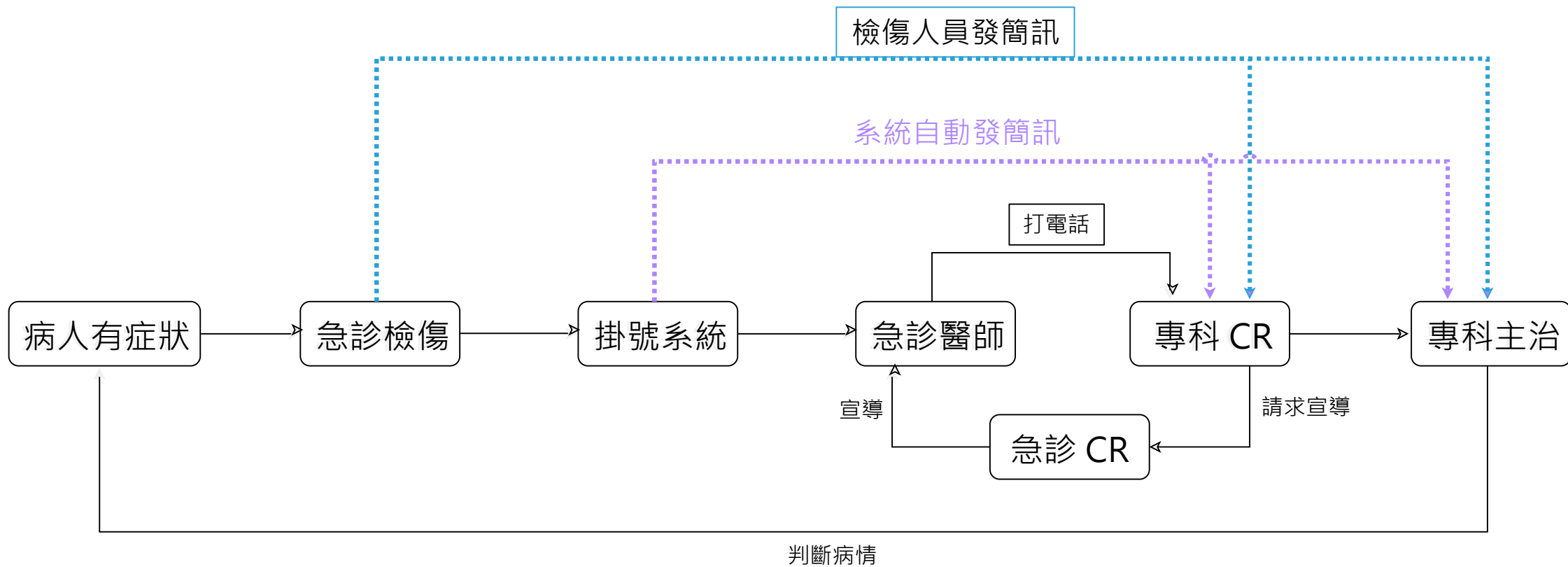
學弟有件事情想拜託，可否在 orientation 時加強宣導，**腫瘤科和血液科老病人，無論什麼狀況來急診，都希望看診醫師務必跟我們值班總醫師報告。**有本科 underlying 的病人，需比一般病人多一份警覺，其實去年也跟當時的行政總醫師反應過，但這似乎沒有變成一項 routine，還請再多幫忙了，謝謝。

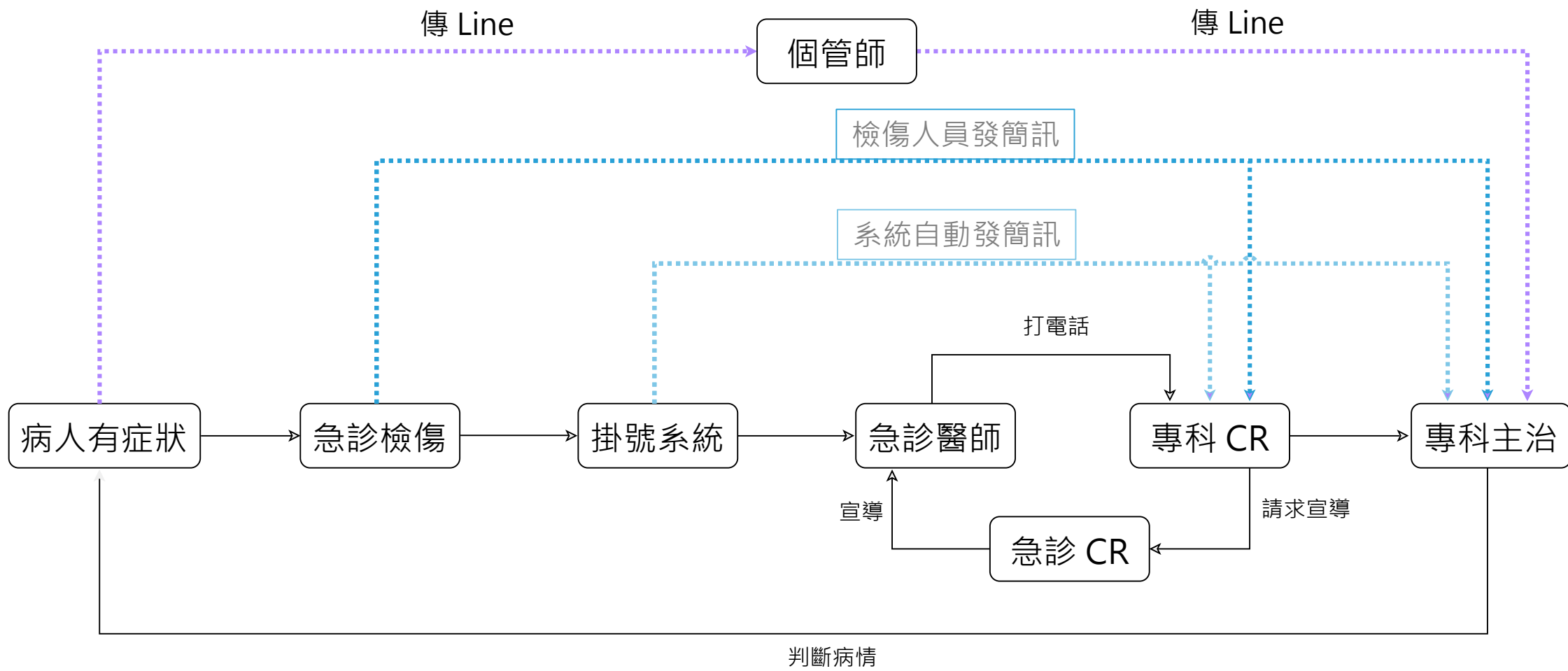
腫瘤科總醫師













獨行快 衆行遠

雁群藉著V字隊形，
整個雁群比每隻雁鳥單飛時，
至少增加71% 的飛行距離



THINK **BIG** start small **MOVE FAST**™



跨步要大

起步要輕

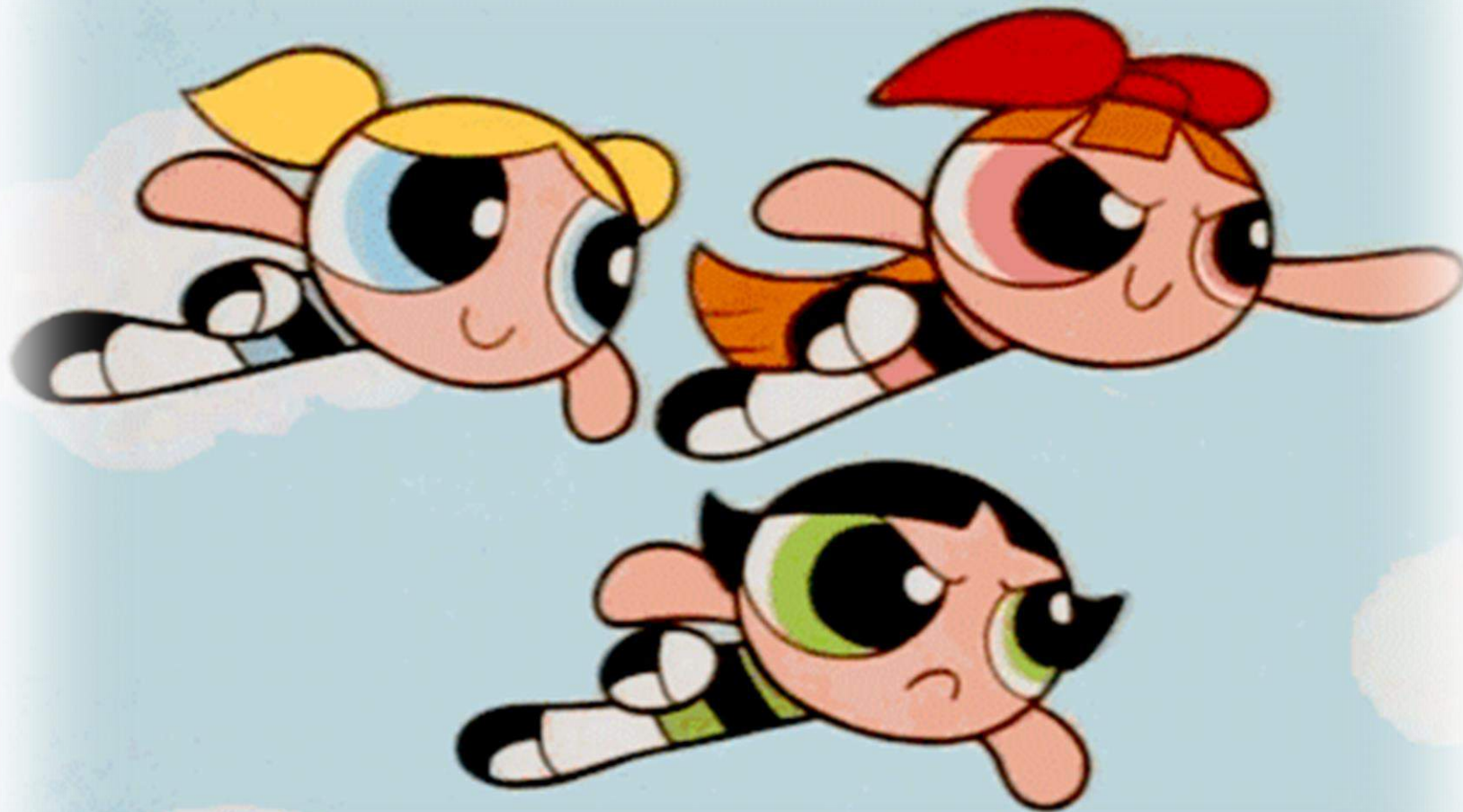
腳步要快



創新沒有實證可循 自己的醫院自己設計

數位明醫(DNA)

Double SMART Care



A dynamic action shot from an NBA All-Star Game. A player in a black Houston jersey with the number 0 is jumping high to shoot the ball. He is being defended by several players in red Chicago Bulls jerseys. One defender in the foreground has the name 'ARCIDIACONO' and the number '51' on his back. The background shows a large arena with a scoreboard and spectators.

壢久彌新

ALL STAR TEAM

數位明醫團隊

醫療需要改變
Double SMART

2022 It's **Gone.**

2030 Let's **Go.**