

醫療服務公司 Cloud Therapy

藉由 IBM 解決方案加快罕見疾病的診斷

概述

需求

早期診斷能夠決定身患罕見疾病病患的生死，但罕見疾病的診斷可能需要數月時間才能完成，所以 Cloud Therapy 公司希望透過建構一個解決方案來縮短醫生診斷時間，達到快速正確的治療，盡可能挽救病患的生命。

解決方案

利用雲端認知分析來建構在 IBM Bluemix 平台上執行的解決方案，整合各種資料和服務，協助醫生快速查詢大量醫學研究資料並進行正確診斷。

優勢

診斷速度提高 50%

預計將醫生的診斷速度提高 50%，將診斷過程縮短數週甚至數月

提高診斷療效

提高病患診斷療效，更快速地進行正確的治療

將醫生從長久的研究工作中解放

將醫生從耗時長久的研究工作中解放出來，讓他們將更多時間花在病患身上

Cloud Therapy 是一家總部位於南美洲厄瓜多首都基多 (Quito) 的新創公司，公司員工遍佈全球各地。Cloud Therapy 旨在為世界各地的社區提供更好的醫療服務，不僅能夠為幸運地受益於優質醫院和資金充足的醫療服務的人們提供服務，而且能夠為生活在專業醫療水準非常有限的開發中經濟體的人們提供服務。在達成此一目標的過程中，該公司開發了一項能夠協助醫生提高治療病患成效的解決方案，藉由該解決方案，醫生能夠更快速地診斷罕見疾病。

快速診斷為罕見疾病治療帶來希望

當病患開始出現罕見疾病的症狀時，診斷流程就變成一場與時間的競賽。因為在診斷過程中，醫生需要花費大量的精力、時間、金錢來進行測試，包括研讀醫學文獻、搜尋類似案例、尋求第二意見、讓專家處理案例等。「通常，醫生需要花費長達 6 個月的時間才能診斷出罕見疾病，而對於發生機率僅為兩千萬分之一的極度罕見疾病來說，醫生診斷的時間會更長。」Cloud Therapy 的 CEO Andre Sandoval 如此說道。如果醫生不能準確判斷出病患的身體狀況並快速開始正確的治療，那麼病患的病情就很可能會急遽惡化，甚至還可能對其他人帶來風險。

不過，如此漫長的診斷時間也讓 Cloud Therapy 看到了可開發的商機：如果公司可以協助醫生們在數分鐘內查看數百萬頁的醫學文獻並找到相關病例記錄，那麼醫生們就能夠更快速地診斷病情並展開適當的治療。於是，Cloud Therapy 開始尋求建構一種能夠達成此一目標的解決方案。



「利用 IBM 的尖端技術，
我們建構了能夠使醫療保健服務的行業和其他領域發生真正變革的解決方案。」

- Andre Sandoval, Cloud Therapy
CEO

攜手 IBM 輕鬆、快速建構綜合解決方案

為了儘快達成這個願景，Cloud Therapy 採用了 IBM 最先進的技術。藉由 IBM Watson™ 深入瞭解相關領域及海量醫學研究資料，便於醫生查詢罕見疾病的解決方案，並且依靠 IBM Cloudant® 儲存、搜尋並處理海量資料，在一夜之間就可將使用者數量從 1,000 位成長至 10,000 位，而且不會影響使用者所用系統的性能或可靠性。

更重要的是，Cloud Therapy 開發的解決方案均在 IBM Bluemix® 雲端應用程式開發平台上執行。透過 IBM Bluemix 平台，Cloud Therapy 可以輕鬆地將各種服務和資料來源整合到一個綜合性的解決方案之中，無需額外花費時間來開發，確保資料流程的自訂整合邏輯。「在原有的軟體開發模型下，我們需要從頭開始建構一切所需內容，而 IBM Bluemix 可以為我們提供超乎想像的敏捷性。」Cloud Therapy 的 CEO Andre Sandoval 如此說道。IBM Bluemix 讓元件移入、移出解決方案都變得非常容易，讓測試所花費的每一分鐘都能發揮最大的價值。客戶在數小時內就可進行各種全新的嘗試，即便測試未能成功也不要緊，因為已經避免了長達數週的時間和資源的投入。此外，作為一個非常開放的平台，Bluemix 並不限於使用 IBM API，可以輕鬆外掛協力廠商服務，這一優勢對於尖端先進的專案來說非常重要。「當新的服務投入市場，而且您認為它可以解決您遇到的其中一個問題，那麼您就需要能夠嘗試使用該項服務，無論其供應商是誰。」Cloud Therapy 的 CEO Andre Sandoval 解釋說。

解決方案元件

軟體

- IBM® Bluemix®
 - IBM Cloudant®
 - IBM Watson™ Natural Language Classifier
 - IBM Watson Retrieve and Rank
 - IBM Watson Speech to Text
 - IBM Watson Text to Speech
-

有效率地治療，以尖端技術帶來業界變革

利用該解決方案，Cloud Therapy 與 Alexion Pharmaceuticals（發生機率為 2000 萬分之一的罕見病治療方面的世界領導者）通力合作，自動快速讀取並瞭解所有疾病資料，然後將相關調查結果提供給 Alexion 合作醫院的醫師，達到罕見疾病的快速診斷。預計，Cloud Therapy 可幫助醫師將罕見疾病的診斷時間減少一半，讓病患能更快速地得到正確的治療，降低疾病對生活品質的影響，大幅提升病患完全康復的機會。

在建構罕見病診斷解決方案時，Cloud Therapy 也利用其新的認知運算知識來開發一系列其他使用案例。例如，Cloud Therapy 現在還與名為 Leo Pharma 的丹麥一家製藥公司展開合作，獲得有關營養對於乾癱之影響的洞察見解。此外，公司還計劃發佈 B2C 應用程式，造福大眾，「在南美地區，威脅人們的主要疾病是屈公病 (Chikungunya fever)、登革熱、茲卡 (Zika) 病毒和瘧疾。我們正在開發一種應用程式，藉由該應用程式，人們只需輸入其症狀，便可瞭解自己是否感染某種疾病，然後找出在哪裡可以進行治療。」Sandoval 說道。

目前，Cloud Therapy 除醫療保健業以外，正致力於更廣泛的領域。「我們所仰賴的技術不僅僅可應用於醫療使用案例；我們還可透過技術來瞭解任何資料。」Sandoval 補充說道。「利用 IBM 的尖端技術，我們建構了能夠使醫療保健業和其他領域發生真正變革的解決方案。我們對未來充滿了期待。」

為何選擇 IBM Cloud ?

採用雲端運算，為競爭優勢加上致勝手段。IBM Cloud 可確保無縫地整合到公有和私有雲端環境。基礎架構安全、可擴展而且靈活，可提供自訂的企業解決方案，這些都使 IBM Cloud 成為混合雲端市場的領導者。

立刻撥打 **0800-016-888** 按 1，預約 IBM Cloud 運算專家！如需更多相關資訊，請造訪：<https://www.ibm.com/cloud-computing/tw-zh/>



造訪 IBM Cloud 官方網站



瞭解 IBM Bluemix 平台



免費試用 IBM Bluemix



© Copyright IBM Corporation 2016

IBM Corporation

台灣印刷

2016 年 12 月

IBM、IBM 標誌、ibm.com 及 IBM Bluemix 是 International Business Machines Corporation 在世界各地司法轄區的註冊商標。ibm.com/legal/copytrade.shtml 網站上的「著作權與商標資訊」(Copyright and trademark information) 網頁中包含了 IBM 商標的最新清單。

其他公司、產品或服務名稱可能是第三者的商標或服務標記。本文件中所含資訊僅供參考之用。儘管出版時盡力對本文件所含資訊的完整性和準確性進行了驗證，但所有資訊均依現狀提供，不對其作出任何明示或暗示的保證。此外，此類資訊根據 IBM 現行的產品計劃和策略，如有更改，恕不另行通知。由於使用本文件或其他資料或由於其相關事宜而造成的損害，IBM 不負任何責任。本文件中的任何資訊均不表示 IBM 或其供應商或許可方作出任何保證或陳述，也不會更改對 IBM 軟體的使用具有約束力的條件和條款。

本個案研討說明了所述 IBM 客戶使用 IBM 產品的方式。我們不保證您使用時會出現同等的結果。在本出版物中，只要提及 IBM 產品或服務時，並不表示 IBM 可以在 IBM 業務所涉及的所有國家或地區予以提供。



請回收利用