

 **BROBRIDGE**

數據中台核心技術

資料快取解決方案



GRAVITY

GRAVITY



《為了解決數位時代龐大的服務資料量而誕生的分散式資料架構》

數據架構是實現數位轉型、AI成功的基石，塑造競爭優勢、提升卓越體驗。分散式數據架構，揭無限潛能，引領數位化、智能化未來！

● 人工智慧、大數據、數位轉型的命脈就是「數據」

近年來，企業對於AI、大數據等資料科學相關應用的投資水漲船高，大量搜集數據、建構模型，打造具有競爭力的應用系統，若這些應用是個體，而個體中的血管裡頭流動的就是大量的「數據」。當數位化要求越高、數位轉型的程度越高，資料量及管理複雜度也隨之增加，橫跨多個系統的資料交換、分享、供應，已經是許多企業正在面臨的問題。

● 摒棄傳統數據架構！為數位轉型的成功奠定基石

在激烈競爭的市場環境，數位轉型已成為企業保持競爭力、生存和發展的關鍵因素。透過導入數位科技和人工智能，以提供客戶更高價值，並滿足不斷變化的市場需求。然而，假設您開發了一套新穎且具商業價值的系統，但該系統仍停留在傳統的集中式數據架構中，同時大量流量湧入核心系統，使其不堪負荷而出現故障、速度變慢，最終影響客戶的體驗度，並阻礙業務的發展，失去了實現數位轉型目標的初衷。

● 摩根大通集團建議的**分散式數據架構**即將成為趨勢

摩根大通集團 JPMorgan 2023年擴增 IT 預算至153億投資 AI 未來業務價值，而 AI 所使用的大量資料該使用何種資料架構進行管理？從報導文章中所得知 JPMorgan 從2021年甚至更早就開始討論「Data Mesh architecture」的運用，也陸續於 AWS 研究並實踐四大 Data Mesh 的架構理念：「去中心化數據架構」、「數據產品」、「自助式數據平台」及「數據聚合治理」。

而寬橋於2019年研發至今的核心產品 Gravity 即是在數據網格 (Data Mesh) 概念下，打造分散式資料管理架構，解決現今企業所遇到的資料供應的問題，改善資料即時性與核心效能。不僅如此，從2020年開始在台灣火紅的微服務、容器化議題，也是寬橋核心產品 Gravity 的底層技術，完美實作微服務資料供應架構，成為企業數位轉型的幕後推手，為企業打造最佳資料調度解決方案。

傳統集中式資料架構

VS

新型分散式資料架構

⚠️ 核心系統負載過大



✔️ 不損及資料源系統效能

⚠️ 資料時效不夠即時



✔️ 高速的資料聚合能力

⚠️ 資料無法共享統一



✔️ 異質資料、混合雲、跨單位資料整合

⚠️ 資料價值無法挖掘

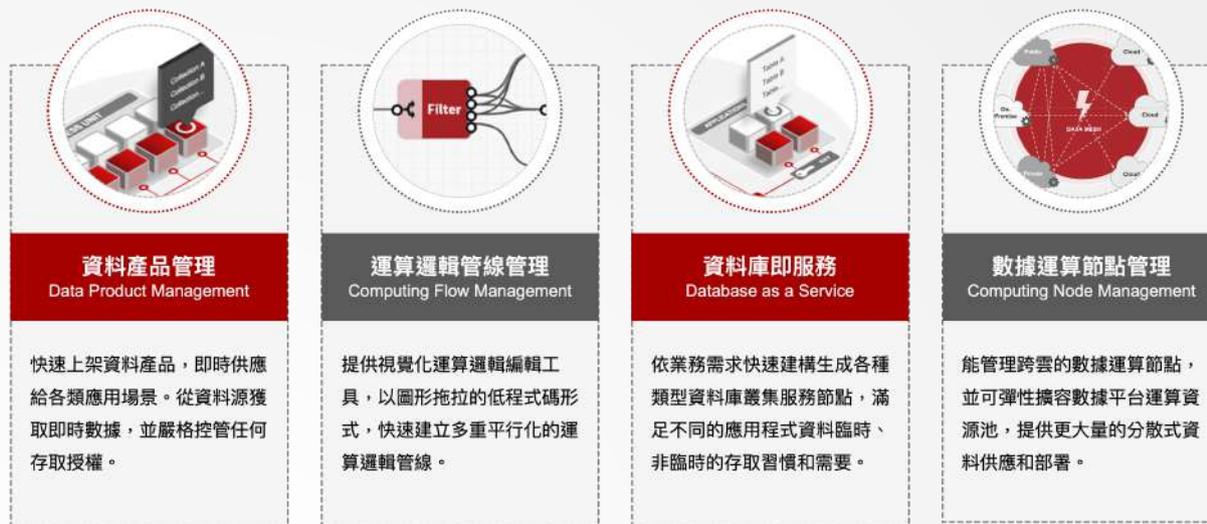


✔️ 資料產品即服務，資料價值最大化

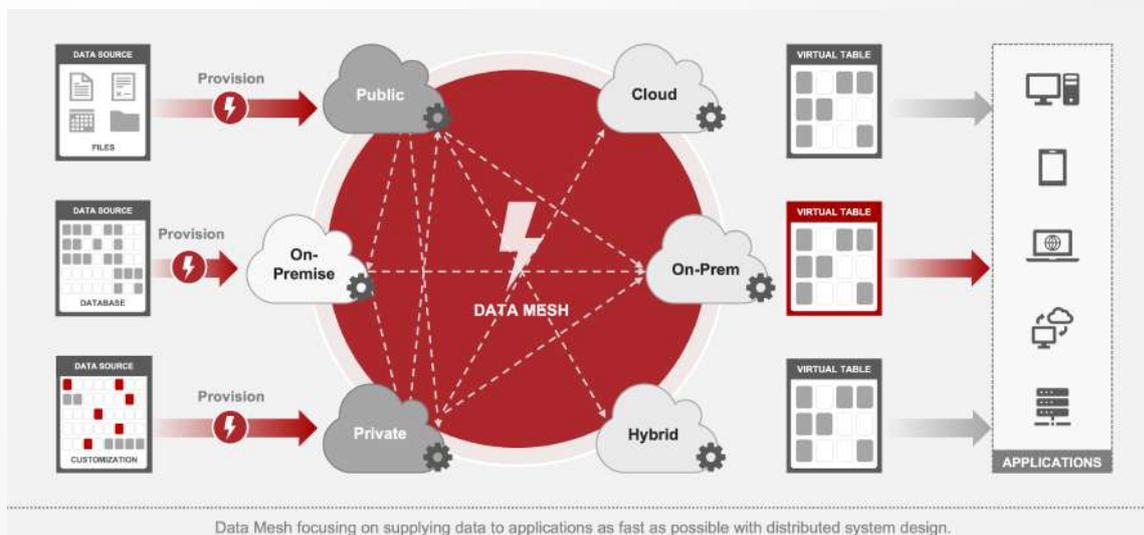
產品功能與特色



GRAVITY 是個基於 Data Mesh 概念及微服務架構打造的隨選即用一站式數據產品解決方案，透過資料管線及彈性的運算節點，從異質、同質、異地、異雲點對點地訂閱原始資料，再一層又一層地經過邏輯轉換產生新的數據產品或新資料庫，即時地提供應用服務使用、創造新的數據價值。



DataMesh的架構設計



ERP/BI 系統 資料供應

提高企業營運資料時效性，生產資料與決策資料更加及時精準。



AIoT/AI/ML 大數據分析

匯合多資料源即時數據，分析人員不需浪費精力在資料爬取方面。



混合雲 資料同步

雲地資料即時互通，依照法規需求隨時調整開放層級。



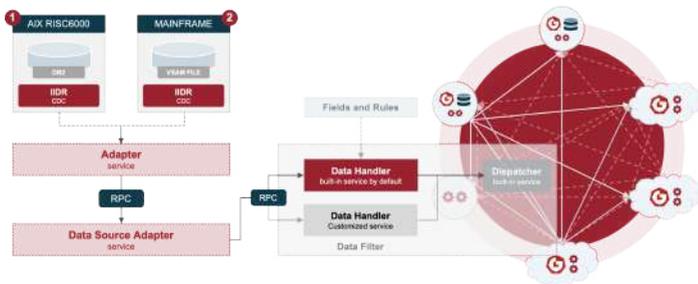
跨組織/部門 數據分享

橫向整合部門間數據孤島，充分發揮資料價值。



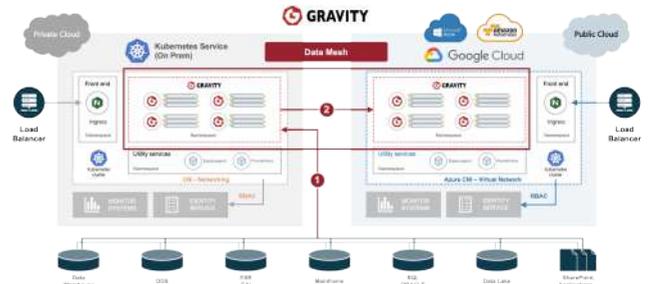
應用場景

金融業案例：Mainframe 資料庫同步



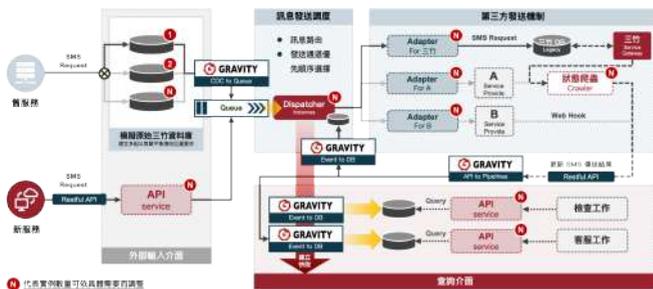
將原本在核心系統的資料即時同步至 Gravity，經過邏輯處理後提供給各種應用服務使用，降低核心系統負載量，擴大資料供應範圍，實現Open Data。

金融業案例：雲端地端資料即時同步



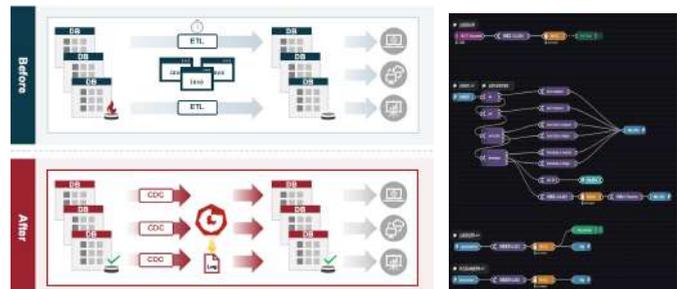
依照間歇性活動需求將地端資料透過 Gravity 同步至雲端，可隨時上下架雲端資料庫，以彈性的雲端開銷達成資源運用合理化，同時符合法規要求。

金融業案例：簡訊分流系統設計



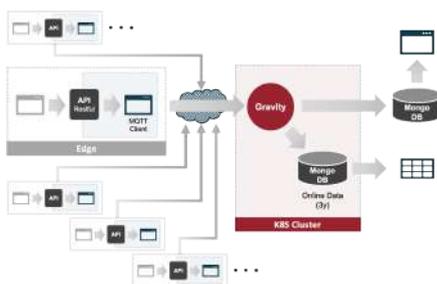
作為微服務先導案，Gravity 完美詮釋了數據中台的價值，透過模擬三竹資料庫達成舊有系統零變更，彈性的異質資料整合能力可同時介接多家簡訊供應商，即時的資料快取功能，大幅度提升客服效率及客戶滿意度。

保險業案例：改善資料庫同步即時性問題



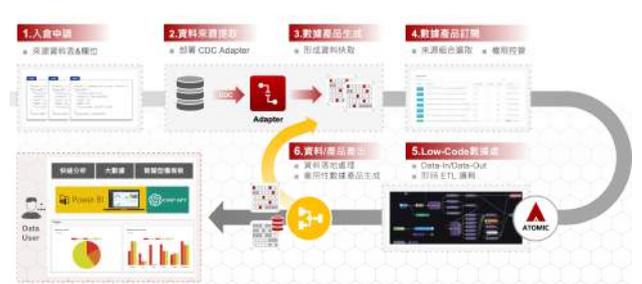
資料同步緩慢(行政系統到業管系統需要 1 天)，影響業務發展，透過 Gravity 改善後，從排程作業改為即時資料供應，資料同步從原本的 1 天變成 real-time，源頭資料庫負載大幅改善，投資週期更長。

能源業案例：分散站點即時資料收集



資料站點分散全台，資料傳輸條件要求在網路頻寬與穩定度皆不足的環境下導入 Gravity 可達成吞吐量: 10 萬筆/40秒 (每秒2500筆)，符合客戶秒級時效的資料同步需求。

醫療業案例：資料入倉自動化與資料自助



透過 Gravity 導入讓使用者可以查詢資料字典及參與資料清理工作，數據中心可以快速進行資料管理。並將現有 HIS 資料寫入數據中台實現全域資料交換，提升效能與未來擴充性。



BROBRIDGE®

110台北市信義路五段7號57樓

電話：+886-2-8729-9611

傳真：+886-2-8729-9612

Email：service@brobridge.com

官網：www.brobridge.com.tw

Level 57, Taipei 101 Tower, No. 7, Sec.5, Xinyi Road, Taipei 110, Taiwan

Tel：+886-2-8729-9611

Fax：+886-2-8729-9612

Website：www.brobridge.com

Copyright ©2016 Brobridge Co.,LTD

版權所有此產品受台灣和國際版權及智慧財產權法保護。

BROBRIDGE係BrobridgeCo.,LTD在台灣和/或其他管轄區域的註冊商標或商標。

此處所提及的所有其他商標和名稱,可能分別為其相關公司的商標。