

The Trinity logo features the word "Trinity" in a dark blue, sans-serif font. A small orange square is positioned to the left of the letter "T".

Trinity

A large graphic consisting of two overlapping triangles. The left triangle is light blue and points to the right. The right triangle is dark blue and points to the left, overlapping the first one. The text "Trinity 產品介紹" is written in white inside the dark blue triangle.

Trinity 產品介紹

「Data Service」企業解決方案

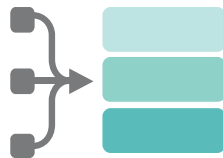
協助客戶創造數據資產的價值

資料是企業的戰略資源！Trinity 以客戶資料為核心之 Data Service 解決方案，充分支持企業資料管理、資訊整合與智慧應用之資料資產加值。



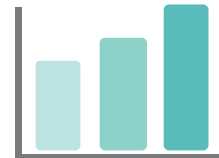
資料管理

Trinity JCS



資訊整合

Trinity ETL
Trinity BDM
Trinity UDM

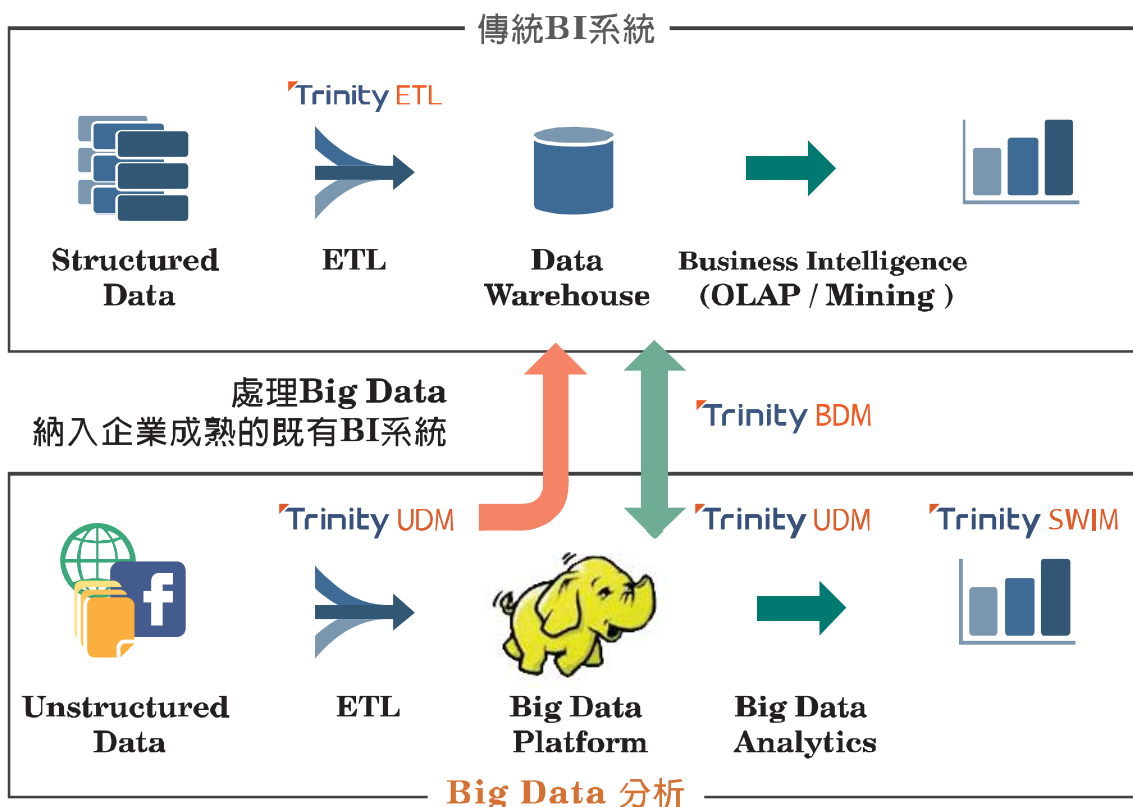


智慧應用

Trinity SWIM

Data Service 於企業分析的應用

Data Service 橋接傳統 BI 與大數據分析，協助企業洞悉營運管理及商機，邁向「資料驅動決策 (Data-driven Decision Making)」的管理模式。



TrinityETL 資料轉換管理系統

企業 BI 系統前端 ETL 作業需要高效的資料轉換功能，而當作業數量龐大且複雜時，尚需要一套作業排程管理系統來控管，以保障 BI 系統整體運作的品質。TrinityETL 於業界首創結合工作排程與 ETL 管理，成為操作簡易、功能強大且高彈性架構的資料整合作業管理平台。

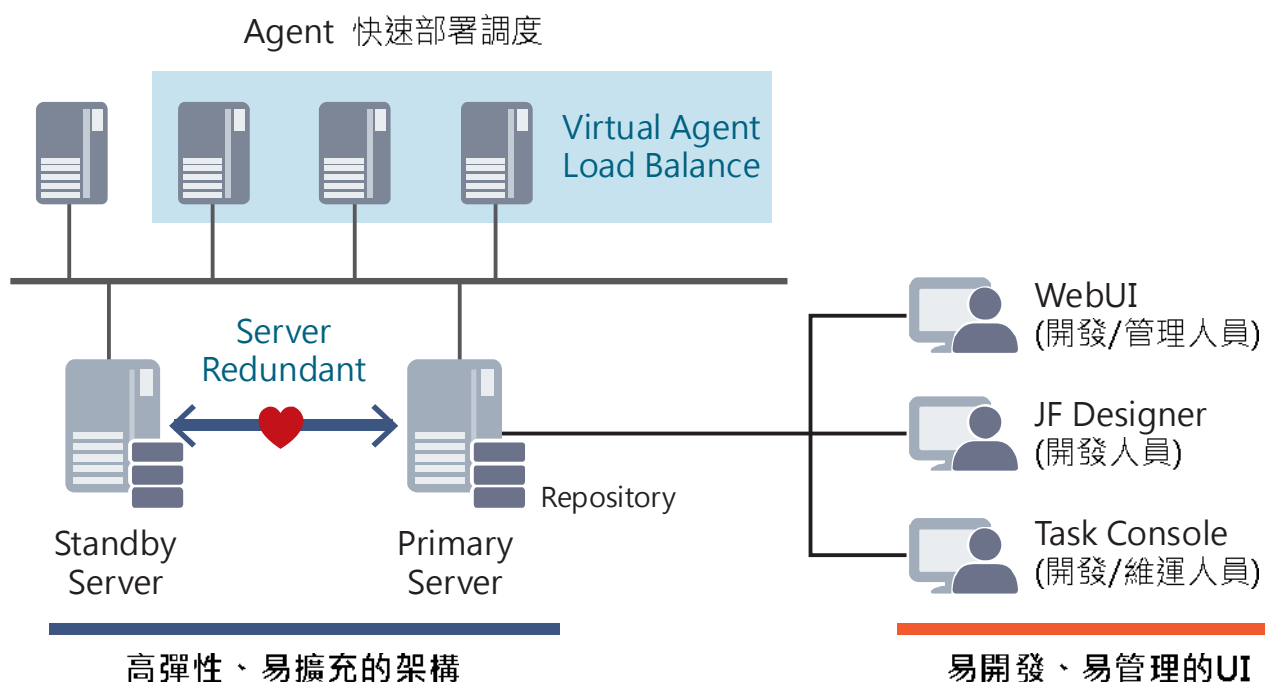
功能強大、維運簡易的高 C/P 值平台

TrinityETL 提供豐富且高效能的資料轉換功能，除了內建的大量轉換函數，以及身份證 / 信用卡查核碼、XML 解譯、簡繁對譯等轉換功能，亦支持主流資料庫 Bulk Loader 與 CDC 功能、JDBC/ODBC Multi-Threading 技術以高速執行資料讀寫。
內建強大的集中式自動化工作排程管理，使用者可藉由 GUI 介面快速完成作業導入、調整與部署，並一舉解決監控與維運的問題，大幅降低營運成本。

高彈性、易擴充的架構，快速回應業務需求

TrinityETL 為 Java Base, Client-Server 架構，可供管理者快速完成系統調整與部署，並提供下列功能，以回應快速變化的商業需求：

- 強力的 SQL/Groovy 指令編輯腳本，可藉以輕易擴充資料處理功能；
- 高彈性 Java Plug-in 擴充架構，可滿足與其他系統或平台對接、功能或系統大幅度擴充等需求；
- 充分的應用功能模組選項，如元數據 (Metadata)、資料保護、資料品質、Hadoop 大數據、非結構化資料分析等管理模組。



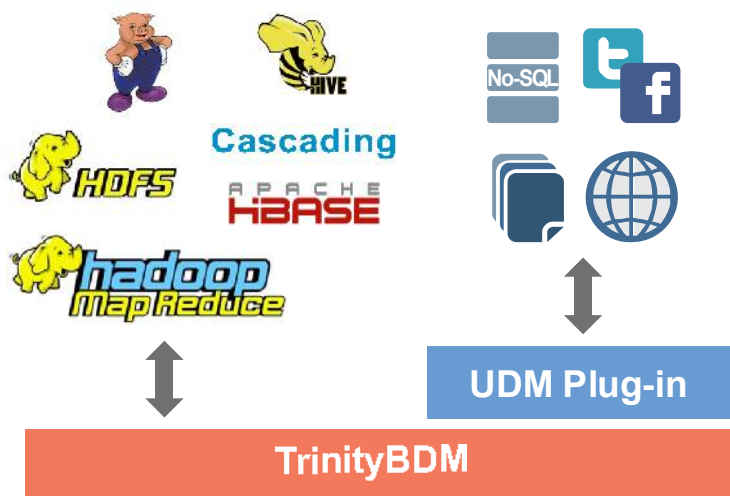
TrinityBDM 大數據管理系統

Big Data 對企業傳統資料分析師與 IT 而言，是一整組全新的技術與架構，需跨越高深的學習門檻。TrinityBDM 支援 Hadoop MapReduce/HDFS/Hbase 平台，提供豐富的非結構化資料處理能力，包括文檔、網頁、博客、論壇、社群網站與 No-SQL 資料庫等，讓企業縮短大數據應用的評估與導入時程。

降低技術門檻，助企業快速導入大數據分析應用

以簡易 GUI 操作，大幅降低技術複雜性，企業可以較低成本來快速導入 Big Data，不再耗時於評估與學習。

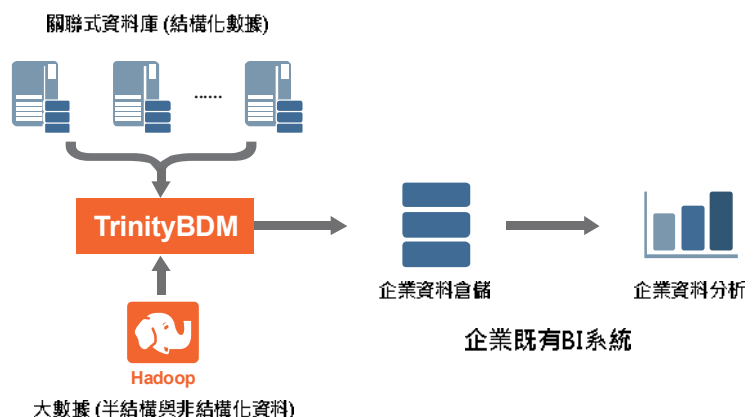
- 以簡化的 MapReduce 程式界面來控管複雜的 MapReduce 發佈程序；
- 經由 Cascading Plug-in，只需拖拉式設定 Cascading 元件即可完成數據處理；
- 整合 Hive 與 Pig 語言，讓用戶輕鬆編寫程序，以進行複雜的數據分析。



此外，可選購 UDM (Unstructured Data Management) Plug-in，以對諸如文檔、網頁、博客、論壇、社群網站與 No-SQL 資料庫等非結構化資料源抽取文字資訊，並進行基本的文本處理。

快速橋接大數據分析與企業既有 BI 系統

BI 產業的應用技術如 OLAP、Mining 等早已成熟，企業也許已經建立 BI 系統，目前的困難是欲納入 Big Data 而難以處理。TrinityBDM 可介接 Hadoop 生態系統，將所需非結構化數據導入作為新資料源，與既有的關聯式資料庫數據一併彙整入企業資料倉儲中，後面即可套用業界成熟的資料分析方案。



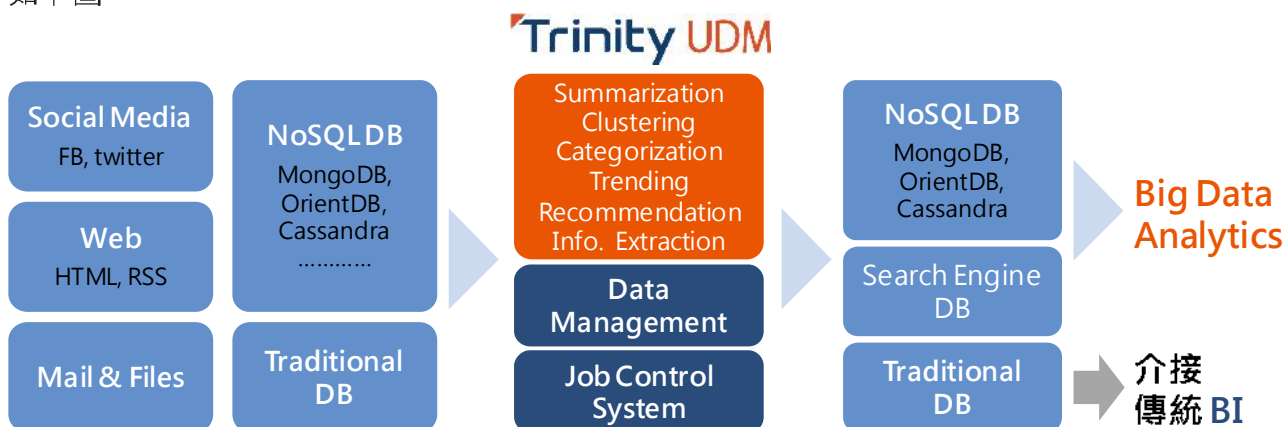
TrinityUDM 非結構化資料管理系統

Big Data 的高門檻，除了技術架構外，繁複多樣的資料，包括 MS office/Open office/PDF/RTF/Epub 等各式檔案、HTML/RSS 等各種網頁與 Facebook/twitter 等社群內容、以及各種 NoSQL 與搜索引擎資料庫等等，對於欲導入 Big Data 分析的企業，形成了技術障礙與負擔，因此極需導入一套有效處理非結構化數據、特別是文字的工具。

TrinityUDM 非結構化資料管理系統是一套建立在作業排程管理 (TrinityJCS) 之上、整合結構化資料 (TrinityETL) 與非結構化資料處理功能的產品：

- 內建非結構化資料分析引擎及存取 / 轉換 / 處理組件，作為 Big Data 分析的基礎；
- 提供文本資料探勘功能，可作 Big Data 分析，或供轉換為結構化資料，與既有資料倉儲及分析工具整合。

如下圖。



多樣化資料讀取與網絡爬文

TrinityUDM 提供各式檔案 (MS office/Open office/PDF/RTF/Epub 等) 讀取、主流 NoSQL(MongoDB/OrientDB/Cassandra) 與搜索引擎 (Solr /ElasticSearch) 資料庫讀取、以及網絡爬文 (HTML/ RSS 等各種網頁與 Facebook/twitter 等社群) 功能。

豐富的文本分析處理

非結構化資料中較難處理者為文本資料，特別是中文，這是本公司的優勢所在。針對所讀取的文本內容，TrinityUDM 提供語系識別、文件斷句切詞、文件相似性判斷、文件分類、文件分群、文件樣式匹配、文件摘要、文件主題及趨勢等分析處理功能。文件斷句切詞功能可將文本內容抽取，轉換為結構化資料。

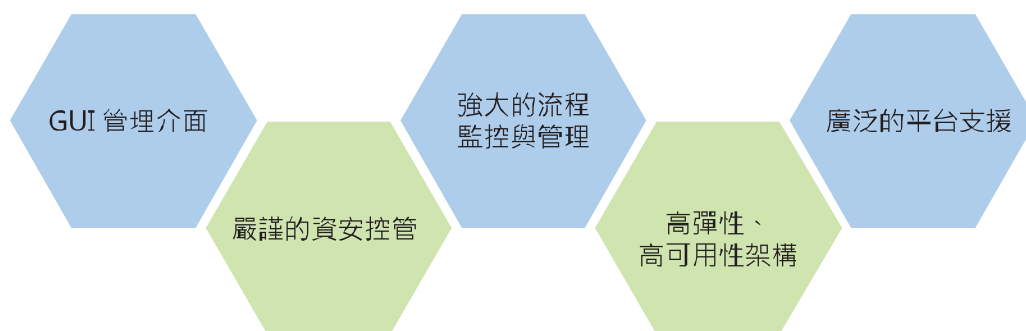
支援 Big Data 與傳統 BI 分析應用

TrinityUDM 提供數據寫入 NoSQL(MongoDB/OrientDB/Cassandra)、搜索引擎 (Solr/ElasticSearch) 資料庫與 ODBC，前者可介接 Big Data 分析、後者則供介接傳統 BI 系統。

TrinityJCS 作業排程管理系統

企業 IT 隨著應用系統逐漸增加，相關的使用者應用與 IT 整合管理的需求也日益增多，這些零星需求往往以批次作業來建置；若再加上為完成較複雜的功能，許多工作實際上已串接成鬆散且零床架屋的工作序列，其管理對 IT 形成極大的負擔，解決之道是導入 Enterprise Workload Automation 企業 IT 作業排程的自動化管理。

TrinityJCS 是針對前述需求，由 Trinity 核心模組獨立而出的產品，可設定與控管應用系統間數據交換、整合性報表資料彙整、多主機批次處理文件串接、備份與儲存系統指令鏈接等複雜作業，從而降低運維成本、提升 IT 營運績效。作為 IT 日常維運的支柱，TrinityJCS 提供：



保障 IT 服務水平，提升客戶滿意度

由系統管控工作排程、並降低人工介入的壓力，保障 IT 服務水平協議 (SLA)，進而提升客戶滿意度。導入 TrinityJCS 讓 IT 滅火達人自瑣碎、緊急的救火工作中徹底解脫，轉而提供用戶更具價值的服務，進階成為績效英雄。

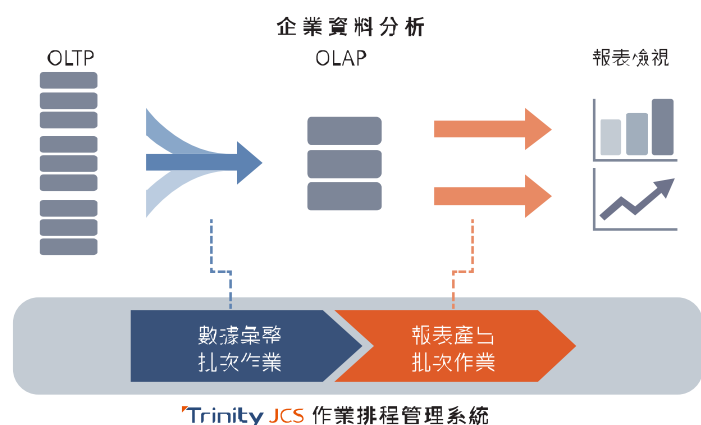
優化批次作業，降低營運成本

TrinityJCS 達成下述管理效益：

- 無縫銜接原本鬆散串接的作業，藉由集中式控管，管理嚴謹且提供豐富稽核資訊，強化資安。
- 優化作業流程，以強大的流程控管功能重新設計既有的繁冗批次指令串，可排除斷點、做複雜的流程分支判斷、錯誤修正重執行機制、簡化防錯步驟等。

企業資料分析應用

通常一套 BI 系統由底層源數據彙整，直到前端報表產出之間，會鏈接多套 AP 或程序；將 TrinityJCS 應用於 BI 系統，可涵蓋 End-to-End 作業（源數據彙整至最終報表輸出）之整體流程控管，將系統效率優化。

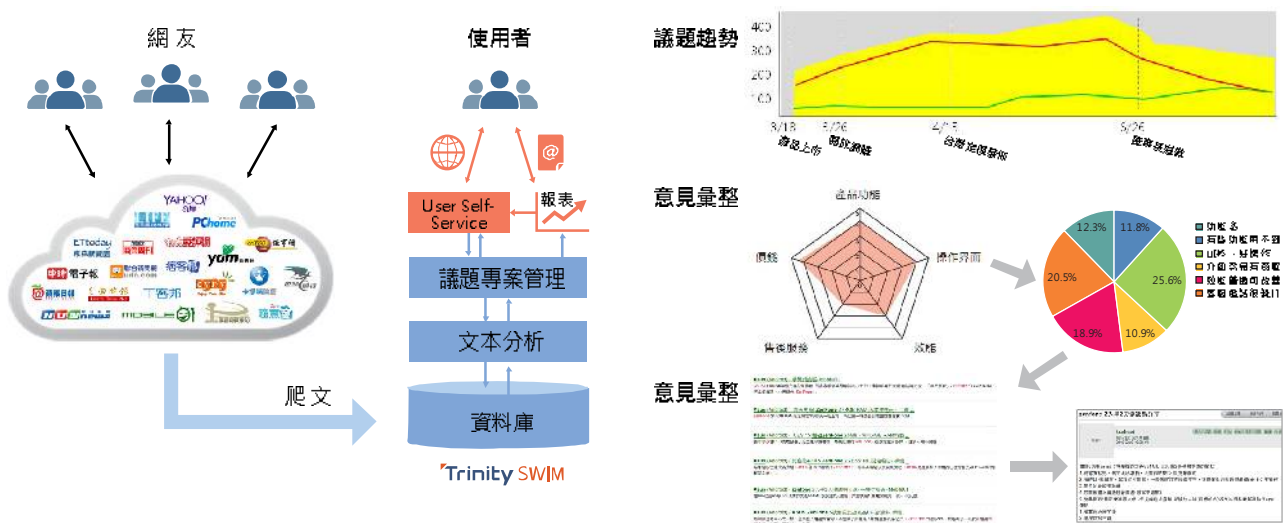


TrinitySWIM 網路意見探勘解決方案

近年台灣在網路使用上快速普及，依 2014 年的數項報告，國發會發佈國內 12 歲以上族群使用無線或行動上網達 91.5%，而 Facebook 與 Line 公司也分別發佈國內用戶滲透率居全球之冠。重度使用網路，產出了大量且持續累積的 Human Data，如新聞與專業媒體內容、部落客與網友分享、網路論壇中的網友意見討論、社群媒體等，乃大眾尤其是年輕族群上網吸收與分享資訊、以及意見交流的管道。這些資訊如同金砂礦，有待提煉出純金。

人人都可成為大數據網路輿情分析師

TrinitySWIM(Social Web In-depth Mining) 是一套輿情分析與網路意見調查的應用服務，以議題為主軸、行銷或輿情調研為目的，藉由網路爬文，經由使用者自我服務 (User Self-Service) 的 Web 介面，對監控議題產出聲量趨勢、議題意見維度→意見項目彙整→意見列表、各項目正負評等報表。藉此服務，行銷或社會研究人員毋須具備技術專業、不必撰寫程式、也不需尋求 IT 協助，快速成為網路與社群媒體的 Big Data 分析師，得以了解網路議題之發展趨勢與彙整網路意見。



涵蓋廣泛的應用層面

TrinitySWIM 充分發揮在地語文優勢，外商無法企及。Easy-to-use 的 User Self-Service 操作模式，滿足客戶下列應用：

- 品牌商或一般企業：行銷業務部門可進行品牌口碑 (自己與競爭者) 監控、特定議題 (產品上市、公關危機處理等) 監控與操作、網友意見 (產品、服務等) 調查與回饋。
- 整合行銷公司：一般都不具備中文輿情分析技術，導入此服務可增加其業務範圍，提供其客戶整合傳統市調與網路意見調查之綜合報告。
- 機關團體：近來公部門推行有感施政、開始重視年輕族群意見，導入此系統可蒐集輿情以作為施政參考，甚且更進一步支持其推行政策。民間社團，可藉以強化對社會的溝通，以推展會務。



耐特普羅資訊股份有限公司

台北市民權東路六段23號七樓之三

Tel:886-2-87910011 分機 788 ~ 789

Fax:886-2-87927272

<http://www.trinity-data.com/>