

壽險產業案例： 一個人壽保險公司資訊化先驅公司 實際導入多渠道客戶溝通管理 (CCM) 方案，創造顯著效益

本案例介紹台灣一家領先人壽保險公司（以下簡稱該公司），提供多元保險產品，依客戶需求量身打造專屬方案。該公司採用多元行銷策略，包括直營銷售及與金融機構、保險經紀人合作，展現強大市場競爭力。公司擁有約 6,000 名員工，個人保險部門服務近 300 萬名保戶。



客戶需求與專案範圍：

圖靈文本為該公司提供整合型壽險業務解決方案，支援**超大容量**、**動態資料驅動**與**個人化的客戶溝通**。系統具備端到端 (end-to-end) 業務流程，從文件設計、製作到發布，實現以下項目的無縫管理：

- 提供保險核心業務文件的全面動態化製作及發布的服務，涵蓋該公司所有的保單以及保單變更業務。
- 為該公司全系列壽險產品及保戶異動，提供動態文件製作與發布服務。
- 已將超過數百種保戶溝通信件與通知，整合佈署 150 套文件版型，覆蓋保單全生命週期，服務超過數百萬名活躍保戶。這些文件包括保單通知、帳單、理賠通知（含條碼支票）等，以及各類行銷與合規性溝通資料。

● 動態保險業務文件類型：

1. 保險合約類文件：

未承保通知、生存調查表、醫療問卷、核保結果通知、保險給付通知書等。

2. 保費通知類文件：

付款授權書、收款確認書、保單繳費通知書等。

3. 保戶服務類文件：

貸款還款通知、慢性疾病防治健康檢查通知、保單續保通知等。

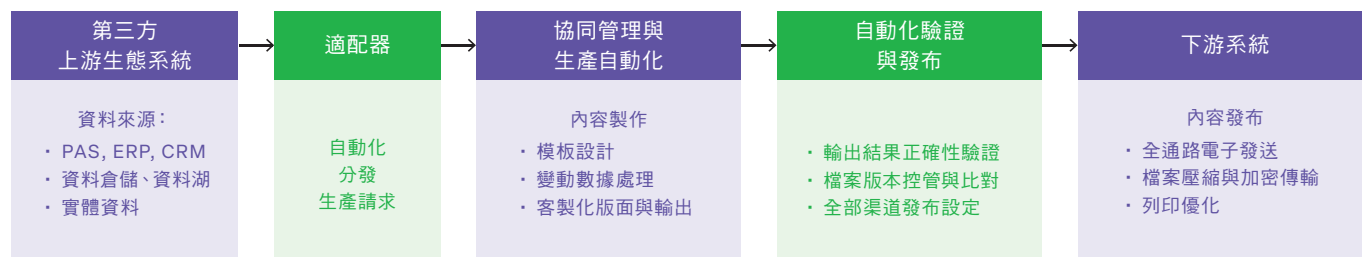
4. 理賠類文件：

理賠通知單、保險金理賠給付通知書、年金給付通知書等。

5. 互動式匯款文件與金融工具（含條碼與 QR Code），讓保戶更安全地匯款或領取支票，並結合我們的軟硬體整合專業，全面提升終端用戶體驗。

因應保單頻繁變動、警語或條款修訂，以及緊急內容更新需求，圖靈文本 TT Central 系統可無縫整合動態內容製作與生成，在公司全流程中高效產製超大容量、個人化的保單電子與實體信函，實現電子內容管理與分發的自動化整合。

端到端業務流程與靈活生態系統整合



圖靈文本整合端對端的服務解決方案

多渠道輸出

TuringText CCM 解決方案支援多渠道輸出，可將內容有效發布並分發至最終用戶，包括：

1. 整合實體印刷外包夥伴，提供實體文件的印刷與配送。
2. 為文件電子加密認證印章。
3. 整合行銷自動化工具，包括電子郵件管理及數位內容分發平台。
4. 整合第三方企業核心系統，包括保單管理系統 (Policy Administration Systems, PAS)。
5. 整合歸檔系統。

全方位整合公司企業系統

圖靈文本的客戶溝通管理 (CCM) 解決方案為本壽險公司提供全方位第三方系統整合服務，包括：

1. 與核心保單管理系統 (Policy Administration System, PAS) 進行雙向系統整合，能即時以批次模式檢索文件申請資料。
2. 透過輕型目錄存取協定 (LDAP) 整合企業的單一登入 (Single Sign-On, SSO) 機制，以強化安全性並確保身份驗證的合規性。
3. 與公司的字體管理系統整合，可確保文件正確顯示指定字體。若發現字元缺失或錯誤，系統將中止發布並自動發出警示。這對亞洲字體尤為重要，因為 Unicode 缺字會以空白顯示，影響內容完整性。
4. 整合第三方系統，有助於強化保險生態系，促進內部協作、客戶關係管理 (Customer Relationship Management, CRM) 及內容管理系統 (Content Management Systems, CMS) 的發展。
5. 整合印刷設備，可即時或批次列印支票等金融票據。
6. 整合第三方支付服務，支援條碼與 QR Code 收付等多元支付方式。
7. 自動化產製與發布符合無障礙網頁內容指引 (Web Content Accessibility Guidelines, WCAG) 的文件，以符合法規對無障礙的要求。



健全的系統建置與佈署， 將對進階使用者的干擾降至最低。

我們的完善的系統遷移與佈署流程以最小化客戶參與及對現有業務干擾為優先，並透過以下方式實現：

1. **自動化驗證**：內建服務 DocLens 提供可視化的文件並排比對，突顯差異，確保準確性。DocLens 支援 PDF 回歸測試與平行測試等進階功能，實現版本驗證與追蹤。
2. **集中化使用者測試**：統一的測試環境整合公司內部數十個上下游系統，提升測試效率，確保使用者測試覆蓋率達到驗收標準。
3. **持續整合／持續佈署 (CI/CD)**：我們的雲端原生平台 TT Central 與個產品線支援高頻率、自動化更新與測試，且不中斷服務。系統配置由工程師負責，讓進階使用者專注於測試與資料驗證，確保順利上線。

圖靈文本系統的彈性與功能

佈署後的生產環境僅需 10 顆以下的文件渲染核心 (CPU Core)，即可支援統一的多變量文件產生服務。所有 TuringText 的服務應用皆以容器技術及**微服務架構**開發與實作。微服務架構方法確保系統能隨業務及技術環境變化保持高度彈性。

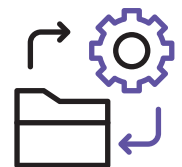
服務應用程式佈署於容器中，並由 **Kubernetes** 及其 Cloud Native 生態系統自動化編排與管理。透過 **Kubernetes 雲端原生技術**，我們可快速進行服務的橫向擴展，確保系統能力最佳化，滿足公司長期成長與系統需求。



性能和輸出概述

1. 我們的內容文件產生系統、系統佈署與測試流程，在生產環境中僅需 5 顆 CPU 核心，即可實現每小時**最高近萬份的渲染產能（確切的生產數據為每顆 CPU 核心每小時 1,560 份文件的產製量）**。
 - 文件渲染製單流程涵蓋資料擷取與清理、HTML 及 PDF 內容產製，以及掃描、浮水印、條碼與 QR Code 插入等關鍵步驟，以滿足各類動態文件的需求。
 - 非尖峰時段，渲染產出由第三方整合系統即時生成，支援實時、隨需及**低於 10 分鐘**的小批次任務。
 - 在每月或每年如投保旺季及國定假日等高峰期，文件渲染請求會自動分流至不同的渲染集群。高峰期間，單日請求量可超過

數十萬份。TuringText 渲染引擎集群透過規則式分流機制，完成大量文件的生成與派送。



2. 我們的文件渲染產製流程分為兩個集群，每個集群配置五顆 CPU 核心以驅動渲染引擎。此架構支援**橫向擴展**，不受硬體限制，每日可產生數十萬份資料驅動的保戶通知，並於 5 小時內完成。系統亦支援**每年最高 15% 的產能成長**，並可依需求彈性擴增 CPU 核心，以因應業務擴展。

圖解圖靈文本的產品與服務

TT Central

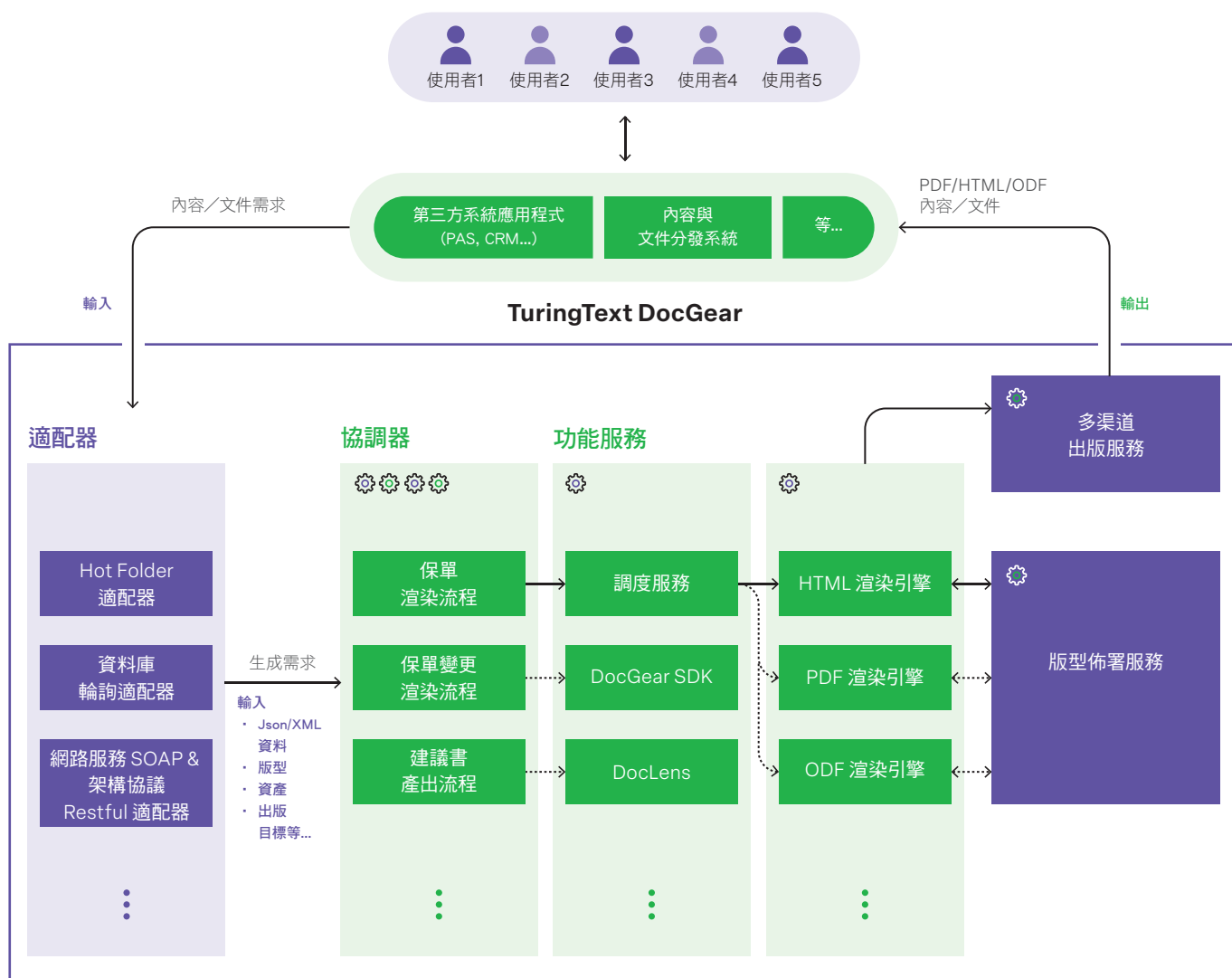
集中化平台，用於管理與監控動態文件內容的渲染與產製。

DocGear

資料驅動的即時與批次文件渲染引擎系統。

DocLens

系統應用程式，用於比較和驗證最終輸出準確性。



Turingtext
A Pixroller Company



關於圖靈文本

圖靈文本是通過 ISO/IEC 27001 認證的企業，專注於應用軟體開發，為各種商業環境提供穩健且具擴展性的解決方案。作為美國 Pixroller Publishing Solutions 的子公司，我們累積超過二十年的多語桌面出版與翻譯流程專業經驗。公司擁有專業的前沿技術研發與開發團隊，服務全球受監管產業與擁有大量用戶的企業，致力於整合先進的企業資訊系統與全面性的資料自動化，為客戶提供領先業界的創新解決方案。

欲了解更多資訊，請造訪：www.turingtext.io。

LICS0520_TC