



數據管理及分析平台

Mobile Analytics System

Ascentac Mobile Analytics System 是一套集中式的網頁平台，能將大量的行動網路測試資料轉化為可實際運用的洞察，並跨多種網路技術自動完成遠端測試管理、資料處理、分析與報表產製。

特色

- 網頁平台，支援單一登入與角色權限控管
- 多技術支援：2G / 3G / 4G / 4.5G / IoT / 5G (SA/NSA)
- 跨測試機的集中式裝置與測試管理
- 強大分析能力：參數、事件、涵蓋與 KPI 分析
- 以 GIS 為基礎的故障定位與路徑視覺化
- 即時監控，並可自訂事件告警
- 彈性報表：排程產製、多維度分析、KPI 彙總
- 彈性部署：自建管理、雲端代管或 SaaS 訂閱

應用

- 行動電信業者網路優化
- 多業者標竿比較與 QoS 服務品質評估
- 全天候長期網路效能監控
- 涵蓋與干擾診斷
- 主管機關網路品質稽核
- 系統整合商現場測試流程管理

簡介

行動網路團隊每天都會從車測、徒步測試與自主探針產生龐大的量測資料。若缺乏集中管理的方式，故障診斷會變慢、標竿比較不一致，寶貴的洞察也會散落在零散的檔案中而流失。Ascentac Mobile Analytics System 正是為解決這些問題而生。

Ascentac Mobile Analytics System 是一套涵蓋遠端測試管理、資料處理、分析與報表的端到端平台，將裝置控制、自動後處理、GIS 視覺化與統計分析整合於單一網頁環境，協助電信業者、主管機關與系統整合商把原始測試資料轉化為清晰且可執行的網路洞察。

本平台不受技術世代限制，從 2G 到 5G 皆可支援，規模可從單一伺服器擴充到多伺服器分散式部署，並可選擇地端或雲端建置，在壓低資本支出的同時，確保運作穩定、快速且安全。

產品優勢

相較於傳統以檔案為主的分析流程，Mobile Analytics System 將整個量測生命週期整合到單一、自動化的集中平台，減少人工作業，讓資料更快轉化為洞察。

內容	傳統做法	Mobile Analytics System
資料管理	零散的本機 log 檔	集中式資料庫，單一可信來源
分析流程	逐一工具、人工處理	自動解碼、分析與報表產製
故障定位	查找座標，速度慢	以 GIS 為基礎，即時定位
報表	人工彙整	可排程、多維度、可匯出
擴充性	受限於單一工作站	多伺服器分散式，地端或雲端皆可
協作	以電子郵件／雲端硬碟分享檔案	網頁化，各團隊依角色權限存取

規模與效能

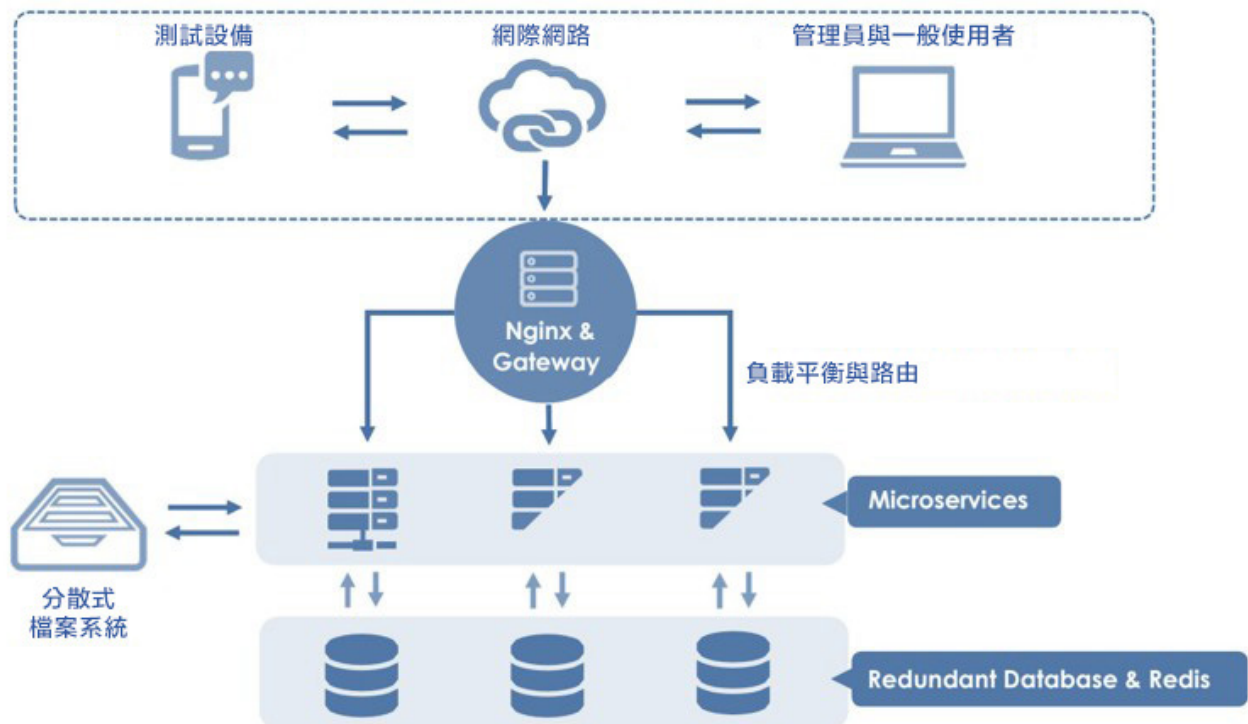
Mobile Analytics System 專為因應實際網路維運所需的資料量與並行存取而設計，能支撐長期測試專案、大型裝置機隊與多團隊同時使用。

每日分析量	最高 2 TB
同時在線裝置數	約 1,000 台測試裝置同時在線
同時使用人數	約 100 位使用者同時登入
單一伺服器處理量	每小時約處理 4 GB 資料檔、匯入 1 GB 至資料庫
擴充方式	可隨規模成長以多伺服器分散式架構平衡負載

實際處理效能視軟硬體配置而定。歡迎與 Ascentac 聯繫，提供符合您部署需求的規格建議。

系統架構

Mobile Analytics System 採用現代化且可擴充的架構。測試資料透過網際網路送至具負載平衡的閘道，經由微服務層處理，並儲存於具備備援的資料庫與分散式檔案系統中。管理者與一般使用者皆透過單一網頁介面存取平台。



建構於成熟的開源基礎上

本平台運行於 Linux 作業系統，搭配 PostgreSQL 資料庫、以 Nginx 閘道進行負載平衡，並採微服務架構以達成高韌性與水平擴充。此一開放基礎讓使用者能完全掌控部署、資安與後續擴充，不必受限於專屬的封閉式基礎架構。

相容測試裝置

Mobile Analytics System 可依不同測試需求搭配多種測試裝置，從室內外標竿測試用的背包式系統、長期無人值守監控用的自主探針，到掃頻儀量測皆可支援。無論您採用何種測試組合，資料都會回流到同一個集中平台，進行統一管理與分析。

核心功能

集中式裝置與測試管理

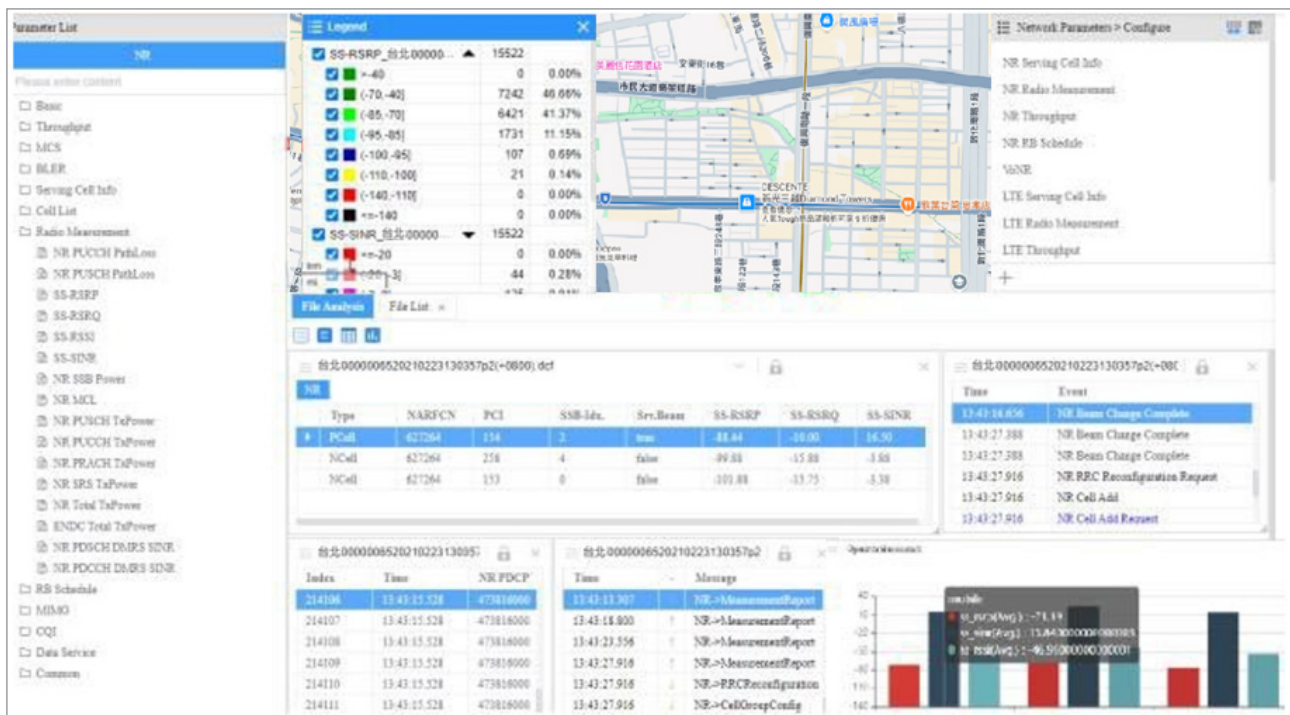
- 於單一網頁主控台新增、修改、查詢及分群測試裝置。
- 可自訂測試計畫並彈性排程（例如每週特定星期或每月特定日期），並將範本套用至多台裝置。
- 批次匯入／匯出裝置與測試計畫，降低人工作業負擔。
- 支援裝置的韌體版本線上管理與遠端升級。

強大資料分析

- 強大的資料前處理以提升作業效率，並透過後處理進行根本原因分析與改善建議。
- 自動解碼測試資料，降低記憶體耗用，在大型資料集下仍維持效能。
- 多維度分析：可依參數、事件、區域、裝置、網路技術或測試計畫進行。
- 涵蓋分析：弱涵蓋、重疊涵蓋、合格涵蓋、旁波束與後波束涵蓋。
- 干擾與品質分析：MOD X 干擾、天線饋線接反、重複性品質不良。
- 吞吐量與通話效能：重複性低吞吐量，以及 VoLTE、CSFB 與 EPS Fallback 的掉話／受阻通話分析。
- 可透過自訂 SQL 資料集進行客製分析，並結合創新的 BI 智慧分析。
- 資料回放：可檢視測試路徑、參數、事件、訊令與 cell 資訊，並以多視窗同步方式，在任意速度與位置回放 log。

GIS 視覺化與故障定位

- 強大的 GIS 圖資渲染能力，可在地圖上呈現大量量測資料與基地台位置。
- 提供多種網格顆粒度進行資料視覺化，讓分析人員依不同情境選擇合適的細緻度。
- 支援 OSM 與 Google 地圖，並支援離線地圖及連線至區域網路內的地圖伺服器。
- 可定位位置、量測測試路徑長度、擷取座標，並檢視街道層級細節。
- 於單一地圖視窗同步顯示基地台、區域與道路層級資料。



即時監控與告警

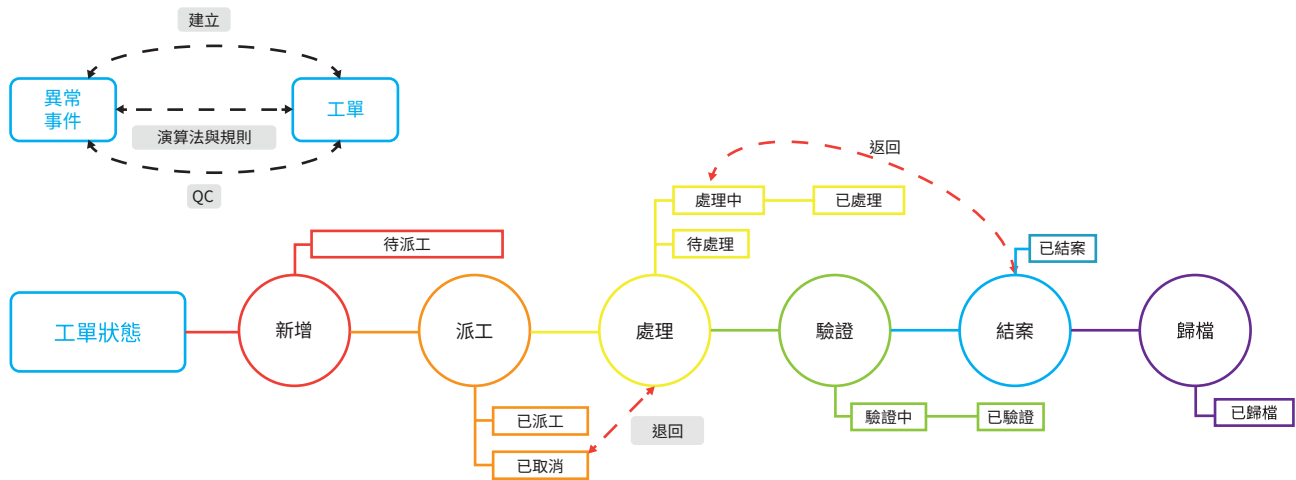
- 一目了然地掌握裝置在線狀態、在線時長、位置與韌體版本。
- 即時監控網路事件、告警、參數與測試路徑。
- 可自訂事件告警（例如當下載吞吐量持續低於設定門檻時即觸發）。
- 多通道通知：平台內即時提示，並可於整合配置下提供電子郵件等通知。

彈性報表

- 涵蓋 2G / 3G / 4G / 5G 各技術的語音與數據服務報表。
- 多業者標竿比較報表，支援門檻區間統計與 GIS 圖資渲染。
- 以資料庫為基礎的報表，可從大型資料集快速產製。
- 排程報表可自動寄送至指定的電子郵件收件者。
- 依特定維運需求量身打造客製化與專項報表。

智慧工單

Mobile Analytics System 不僅止於分析，更能將智慧分析所偵測到的異常事件，轉化為可實際執行的工單。系統依預設規則（建立方式、彙整演算法與流程定義），透過角色權限控管，自動完成工單的產生、派工、處理、驗證、結案與歸檔。



工單管理

- 工單總覽、待處理清單、未指派佇列與歸檔紀錄。
- 可設定的流程規則與彙整演算法。
- 於流程各階段提供工單統計與檢視。

工單明細

- 基本資訊、問題點事件清單與事件明細。
- 以 GIS 呈現問題驗證前後的狀況。
- 完整的處理明細、派工歷程與流程紀錄。

規格

平台

部署	三種模式：自建管理、雲端代管或 SaaS 訂閱；支援多伺服器分散式架構
存取方式	網頁介面；單一登入；依角色與專案設定權限
作業系統	Linux 平台（目前支援的發行版請參閱備註）
資料庫	PostgreSQL
架構	微服務架構，搭配 Nginx 閘道、負載平衡與備援儲存

支援網路技術

Cellular	GSM / GPRS / EDGE ; CDMA 1x / EVDO Rev.0/A/B ; WCDMA / HSDPA / HSUPA / HSPA+ ; TD-SCDMA
4G / 5G	LTE (FDD、TDD、CA、NB-IoT) ; 5G NR (NSA 與 SA)

支援測試服務

Voice	Voice Call、CSFB、EPS Fallback、VoLTE、VoNR
Data	FTP 上傳／下載、Multi-FTP、Ping、HTTP 網頁／上傳／下載、影片播放、速度測試、traceroute、電子郵件、PBM 等
Messaging	SMS 發送／接收／自收，NR message
Scanner	ScannerACD、ScannerNR
Data Formats	支援 Qualcomm 診斷格式與掃頻儀資料格式

建議伺服器配置

CPU	16 核心／ 32 執行緒
RAM	32 GB / 64 GB
System Disk	1 TB
Data Disk	依資料量與備份需求配置容量
Scaling	支援多伺服器分散式架構以平衡負載

最終規格取決於專案規模，包括裝置數量、模組、測試時長與測試服務。歡迎與 Ascentac 聯繫，取得量身打造的規格建議。



©版權所屬 2026 亞森特。亞森特有權隨時修改本型錄內容，恕不另行通知。
本產品功能或規格一經改變，型錄將會隨之更新。

型錄更新版本可造訪亞森特官方網站 <http://www.ascentac.com>。



聯絡我們