



SuperGIS Server 10.1 Standard Edition 產品規格

2019.07

規格說明

一、服務發佈工具: SuperGIS Server 發佈管理員

1. 提供 2D 及 3D 主題地圖發佈成為服務 (Service) 之功能，以提供網路、行動端及單機 GIS 應用程式使用。
2. 發佈之服務，提供使用者以網際網路及區域網路快速存取 GIS 資料。
3. 支援將資料發佈至資料庫統一管理。
4. 支援發佈的資料格式：
 - 向量檔案：.SHP、.GEO
 - 網格檔案：.ECW、.GRD、.LAN、.JPG、.BMP、.TIFF(GeoTIFF)、.SGR、.SID
 - 圖磚檔案：.MBTILES、.STP
 - 三維模型：.KML/KMZ、.3D Tiles、.I3S、.City GML、.obj
5. 支援地圖服務發佈時建立快取影像：
 - 可指定產生地圖快取的圖層、範圍、比例尺、層級。
 - 支援各種快取影像格式，包括 PNG, JPEG。
 - 支援平滑化地圖快取影像，使地圖更加美觀。
 - 支援指定圖層與特定比例尺以產生快取地圖。
6. 支援最新版本之「EPSG-SRS」空間參考系統國際標準並包含 WGS84、TWD97、TWD67 等經緯度、橫麥卡托二度分帶之投影坐標系統。
7. 提供中英文介面。

二、發佈多種GIS網路服務

1. 地圖服務(Map Service)
 - 支援發佈可供行動裝置使用的地圖服務，讓行動式客戶端軟體透過網際網路即可及時更新地圖圖資。
 - 支援於桌上型 GIS 軟體及網際網路應用程式中展示
2. 圖徵服務(Feature Service)
 - 支援於網際網路應用程式及 SuperSurv、SuperPad 上進行線上編輯
3. 圖磚服務(Tile Service)
 - 支援透過 SuperGIS Desktop 預產圖磚，包含影像圖磚與向量圖磚，並透過 SuperGIS Server 發佈管理員發佈圖磚服務，以加強地圖瀏覽



覽效能

4. 三維場景服務 (3D Earth Service) (需加購)
 - 提供 SuperGIS Server 發佈管理員發佈 kml/kmz、3D Tiles、I3S、obj 等三維模型服務，在三維場景的網際網路應用程式中展示。
5. 地理處理服務 (Geoprocessing Service)
 - 支援 SuperGIS Toolkit standard 等級的分析功能發佈為地理處理服務。
6. 透過擴充模組(Extensions)延伸各式分析服務 (需加購)
 - 空間分析模組，於地理處理服務中加入空間分析功能
 - 路網分析模組，於地理處理服務中加入路網分析功能
 - 3D Earth 分析模組，於地理處理服務中加入三維場景功能
 - 3D分析模組，於地理處理服務中加入 3D分析功能
 - 空間統計分析模組，於地理處理服務中加入空間統計分析功能
7. 支援發佈OGC (Open Geospatial Consortium) 標準地圖服務功能，包含：
 - WMS (Web Map Service)
 - WMTS (Web Map Tile Service)
 - WFS (Web Feature Service)
 - WCS (Web Coverage Service)
 - KML (Keyhole Markup Language)

三、SuperGIS Server Manager 管理介面

1. 提供網頁式的服務管理介面，功能包含：
 - 可以瀏覽服務的詳細設定，如資料來源、圖層範圍及快取檔案等。
 - 可以編輯服務的詮釋資料或刪除服務。
 - 可以設定服務的關鍵字，並透過關鍵字標籤快速查詢與篩選服務。
2. 提供資料庫設定介面，可以設定與伺服器搭配運作之資料庫與連線資訊。
3. 提供帳戶管理介面，以帳號控管方式，設定使用者可執行之能力與權限。
 - 能力: 發佈服務、登入服務管理、存取伺服器資料能力。
 - 權限: 帳戶啟用日期、帳戶到期日期、管理者權限、帳號有效性。
 - 管理者可經由權限管理限制使用者編輯權限。
4. 支援備份以及還原 GIS 伺服器設定檔功能。



四、支援多種空間資料庫

1. 提供具有空間能力之資料庫直接連線功能，包含：
 - Microsoft SQL Server、Microsoft SQL Server Express
 - Oracle
 - PostgreSQL
 - MariaDB
2. 支援可於空間資料庫中建立、讀取、儲存及管理空間資料
3. 資料儲存容量無儲存限制，視資料庫管理系統而定，GIS 軟體無限制，具備無限制人數之同時連線至空間資料庫使用或編輯之能力。
4. 可與多種資料庫管理系統整合，並支援多人同時編輯及使用之工作流程。

五、多種客戶端應用程式

1. SuperGIS Desktop
 - 以SuperGIS Server Desktop Client做為桌上型客戶端的應用程式
 - 支援讀取地圖服務、WMS服務、WCS服務、WMTS服務及WFS服務
 - 支援查詢圖層屬性資料
 - 支援客戶端使用伺服器端所有加掛的擴充模組功能
2. SuperSurv 及 SuperPad
 - 支援讀取地圖服務、WMS服務、WCS服務、WMTS服務及WFS服務
 - 支援查詢圖層屬性資料
3. 標準 WMS、WFS、WCS、WMTS 及 KML 客戶端軟體
 - 使用支援 OGC WMS、WFS、WMTS 及 WCS 的客戶端軟體，以讀取 SuperGIS Server 所發佈的 OGC WMS、WFS、WMTS 及 WCS 服務
 - 使用支援 KML 的客戶端軟體，以讀取 SuperGIS Server 所發佈的 KML 格式地圖服務
4. 網際網路應用程式
 - 前端支援多種常見的瀏覽器，如：Chrome、Firefox、Safari，並不限客戶端連線數量
 - SuperGIS Server 提供 JavaScript APIs 以協助進行網際網路應用程式的客製化

六、支援線上編輯功能



1. 支援於多種前端軟體中進行新增刪除與編修地理圖徵
 - 網頁端：Chrome、Firefox、Safari
 - 行動端：SuperSurv、SuperPad
 - 桌機端：SuperGIS Desktop
2. 支援針對空間資料庫 (Geodatabase) 中的空間及屬性資料進行新增、刪除、編修的操作。
3. 提供點、線、面圖徵之新增、修改及刪除功能，並可編輯其屬性資料及 Undo/Redo 操作。

七、建立網際網路應用程式

1. 提供 WebMapper 網路應用程式管理介面：
 - 能透過瀏覽器雲端管理所有網路應用程式，包括建立、編輯以及刪除應用程式站台。
 - 提供將多個地圖服務嵌鑲在網頁應用程式中之混搭 (Mashup) 功能或套疊 (Overlap)。
 - 使用者可以快速地建立客製化應用站台，並設定合適的工具及地圖元件(如索引圖、繪圖工具、測量工具等)。
2. 提供網頁式地圖應用系統客製化所需之 Web MAP API，支援.NET 或 Java 開發環境，以供使用者進行進階開發。
3. 網路應用程式的地圖瀏覽平台需具備 GIS 地圖顯示及操作功能，包括：
 - 可整合來自不同伺服器所提供的服務於網際網路應用程式中
 - 提供互動式的地圖圖層及圖例目錄內容列表
 - 支援地圖縮放、平移、瀏覽
 - 提供地圖旋轉功能
 - 提供多種選取工具
 - 提供測量距離及面積之工具
 - 提供索引圖視窗
 - 提供屬性資料查詢
 - 提供搜尋屬性資料之功能
 - 提供書籤功能
 - 提供地圖註記功能
 - 支援地圖列印功能
 - 支援關聯式表格



- 支援執行地理分析功能

八、系統需求：

1. 支援 Windows Server 32bit、64 bit 環境，提供伺服器高效能運作。
2. 開發環境需求建議：
支援.NET 平台上的軟體開發工具
 - Microsoft Visual Studio 2017
 - 支援 JavaScript 網頁語言，以進行網站的開發
3. 伺服器系統需求建議：
 - CPU：intel core i5 4460 3.40 GHz 或以上
 - RAM：16 GB 以上
 - 作業系統：Windows Server 2016
 - 軟體需求：
 - a. IIS10
 - b. .Net Framework 4.5
 - 網路頻寬建議：
 - a. Intranet：100 Mb 或以上
 - b. Internet：40 Mb/16 Mb (下載/上傳)或以上
4. 使用者前端需求建議：
 - CPU：intel core i5 4460 3.40 GHz 或以上
 - RAM：8 GB 以上
 - a. 作業系統: Windows 10
 - 網路頻寬建議：
 - a. Intranet：100 Mb 或以上
 - b. Internet：40 Mb/16 Mb (下載/上傳)或以上
5. 通訊環境：

伺服器各 AP 間設計為區域網路(intranet)內的網路環境，以 TCP/IP 作為伺服器間傳輸層的網路協定。伺服器與客戶端的通訊環境則為網際網路(internet)，以 HTTP 作為應用層的網路協定，其使用 TCP 80 連接埠與客戶端的電腦溝通。但仍可依不同之客戶端軟體有不同的設計考量。