臺北市政府都市發展局歷史圖資展示系統地圖服務說明書

臺北市政府都市發展局於 101 年建置完成「臺北市歷史圖資展示系統」,提供民眾、 產官學以及機關單位可透過系統查詢及瀏覽臺北市多時期的基本圖資。為提供使用者更 多元的圖資使用方式,本局利用 OGC (Open Geospatial Consortium) 的 WMTS (Web Map Tile Service)圖磚服務,提供 Google Maps 相容規格(EPSG:3857)與 台灣通用的 TWD97 (EPSG:3826)兩種坐標格式,配合內政部地理圖磚服務準則(草 案),提供各界更開放之圖資標準,以增加資料流通性及價值性。

一、服務網址

(EPSG:3857) <u>https://www.historygis.udd.gov.taipei/WMTS/</u>(EPSG:3826) https://www.historygis.udd.gov.taipei/WMTS_97/

- 二、服務項目
 - 1. 臺北市多時期數值地形圖資 WMTS 服務。
 - 2. 臺北市多時期航測影像圖資 WMTS 服務。
 - 3. 臺北市多時期歷史類比(掃描)圖資 WMTS 服務。
- 三、使用對象:不限。
- 四、使用限制
 - 1. 不得自行重製拷貝或交付轉供第三方使用。
 - 為維護共同使用者權益,使用本服務時不得於短時間內連續進行大量批次查詢 及取圖。
 - 使用本項服務時,介接單位不得擅自對外流通發布予其他第三方使用,如因第 三方使用行為而導致任何民眾或機關權益受損者,應由介接單位負一切法律責任。
 - 本服務資料,不得對外轉載、複製、流通或違反個人資料保護法及相關法令等 規定,若有違反之情事導致任何民眾或機關權益受損者,由介接單位負一切法 律責任。
 - 5. 違反上述規定者·經本局確認違規情事屬實後·將立即終止對該 IP 位址的服務。

五、歷史圖資圖磚服務(WMTS)發布清單:

類型	項次	Layer_ID	地圖服務名稱	
	1	DGN_3857	最新版地形圖	
	2	DGN_M111	111 年版地形圖	
	3	DGN_M110	110 年版地形圖	
	4	DGN_M108	108 年版地形圖	
	5	DGN_M106	106 年版地形圖	
數值	6	DGN_M104	104 年版地形圖	
地形	7	DGN_M102	102 年版地形圖	
圖資	8	DGN_M101	101 年版地形圖	
	9	DGN_M098	98 年版地形圖	
	10	DGN_M096	96 年版地形圖	
	11	DGN_M094	94 年版地形圖	
	12	DGN_M091	91 年版地形圖	
	13	DGN_M080	80 年版地形圖	
	14	Image_3857	最新版航測影像	
	15	Image_2022	111 年版航測影像	
	16	Image_2021	110 年版航測影像	
	17	Image_2020	109 年版航測影像	
	18	Image_2019	108 年版航測影像	
	19	Image_2018	107 年版航測影像	
航測	20	Image_2017	106 年版航測影像	
影像	21	Image_2015	104 年版航測影像	
圖資	22	Image_2013	102 年版航測影像	
	23	Image_2012	101 年版航測影像	
	24	Image_2011	100 年版航測影像	
	25	Image_2009	98 年版航測影像	
	26	Image_2007	96 年版航測影像	
	27	Image_2005	94 年版航測影像	
	28	Image_2002	91 年版航測影像	

Google Maps 相容(EPSG:3857)

	29	Image_1991	80 年版航測影像
	30	Image_1973	62 年航測影像
	31	Image_1972	61年航測影像
	32	Image_1967	56 年航測影像
	33	Image_1965	54 年航測影像
	34	lmage_1963	52 年航測影像
	35	lmage_1958	47 年航測影像
	36	Image_1956	45 年航測影像
	37	Image_1948	37 年航測影像
	38	lmage_1947	36 年航測影像
	39	lmage_1945B	34 年航測影像(轟炸前)
	40	lmage_1945A	34 年航測影像(轟炸後)
歷史	41	TP_History_TM69	69 年版地形圖
類比	42	TP_History_TM58	58 年版地形圖
圖資	43	TP_History_TM47	47 年版地形圖
	44	ЕМар	臺北市電子地圖
	45	EMap_nolabel	臺北市電子地圖無註記版
其他	46	UrbanPlan	土地使用分區圖
圖資	47	DEM	數值地形模型(DEM)
	48	DSM	數值高程模型(DSM)
	49	BuildingPermit	建築執照地籍套繪圖

* 若欲使用程式介接「最新版」地形圖或航測影像圖磚,建議可選用上述表列紅色粗體 之圖層,以避免每年有新版圖資上架時須修改網頁程式、調整服務網址。

類型	項次	Layer_ID	地 圖 服 務 名 稱
數值地 形圖資	1	DGN_97	最新版地形圖(TWD97)
	2	DGN_M110_97	110 年版地形圖(TWD97)
	3	DGN_M108_97	108 年版地形圖(TWD97)
	4	DGN_M106_97	106 年版地形圖(TWD97)
	5	DGN_M104_97	104 年版地形圖(TWD97)
	6	DGN_M102_97	102 年版地形圖(TWD97)
	7	DGN_M101_97	101 年版地形圖(TWD97)
	8	Image_97	最新版航測影像(TWD97)
	9	Image_2022_97	111 年版航測影像(TWD97)
	10	Image_2021_97	110 年版航測影像(TWD97)
	11	Image_2020_97	109 年版航測影像(TWD97)
航測	12	Image_2019_97	108 年版航測影像(TWD97)
影像	13	Image_2018_97	107 年版航測影像(TWD97)
圖資	14	Image_2017_97	106 年版航測影像(TWD97)
	15	Image_2015_97	104 年版航測影像(TWD97)
	16	Image_2013_97	102 年版航測影像(TWD97)
	17	Image_2012_97	101 年版航測影像(TWD97)
	18	lmage_2011_97	100 年版航測影像(TWD97)
++ //L	19	EMap_97	臺北市電子地圖(TWD97)
	20	UrbanPlan_97	土地使用分區圖(TWD97)
具他 	21	DEM_97	數值地形模型(DEM) (TWD97)
回貝	22	DSM_97	數值高程模型(DSM) (TWD97)
	23	BuildingPermit_97	建築執照地籍套繪圖(TWD97)

TWD97 坐標系統(EPSG:3826)

* 若欲使用程式介接「最新版」地形圖或航測影像圖磚,建議可選用上述表列紅色粗體 之圖層,以避免每年有新版圖資上架時須修改網頁程式、調整服務網址。

六、圖資介接方法

1. 使用 ESRI ArcGIS Desktop (ArcMap)

圖層選定->GIS Server



URL https://www.historygis.udd.gov.taipei/WMTS/ 及Get Layers

able Of Contents # ×	Ald WMTS Server
≓ Layers	URL: http://www.historygis.udd.taipel.gov.bn/WMTS/ Examples: http://www.myserver/arcgis/test/services/mymap/MapServer/WMTS/1.0.0/WMTSCapabilities.xml http://www.myserver.com/maps.cg? Version: Default version Server Layers
	 ● 急北市政府都市設置局歴史留資留確認 → 34頁 取動売影像 - 34頁 取動売影像 - 627月初動影像 - 94頁 取動売影像 - 94頁 取動売影響 - 94頁 取動売 - 94頁 - 94頁 取動売 <
	Account (Optional) User: Password: VSave Password

選定介接的圖層->以101年版地形圖為例



載入101年版地形圖的圖磚服務



2. 使用 QGIS Desktop

圖層->加入 WMTS 圖層



輸入連線名稱及 URL https://www.historygis.udd.gov.taipei/WMTS/

🜔 建立一個筆	所的₩MS連接	<u>?</u> ×
連線細節		
名稱	臺北市政府都市發展局歷史圖資圖磚服務(WMIS)	
URL	http://www.historygis.udd.gov.taipei/WMTS/	
認證	設定	
以上之U http://wn http://ma http://gis http://gis 如果服利	IRL,若是WMTS服務可輸入以下臺灣圖資 isproxy.appspot.com/map.jsp ps.nlsc.gov.twS_Maps/wms .sinica.edu.tw/tgos/wmts sinica.edu.tw/tulses/ver/wmts 务須要基本認證,請輸入使用者名稱與密碼	
使用者4	3稱(1)	-
密碼		
 引用		=
DPI-棋式	全部	J
版本		
□ 忽略在	capabilities回報的 GetMap/GetTile URI	
□ 忽略在	capabilities回桿的GetFeatureInfo URI	
□ 忽略軸	方向(WMS 1.3/WMTS)	
□ 反轉軸	方向	
🦵 ріхтар	平滑轉換	
	OK Cancel Help	

選定101年版地形圖的圖磚服務

	格式	標題	様式	圖碑集	CRS(坐標參考系編▲
BuildingPermit	image/png	建築執照地籍套繪圖	Default Style	GoogleMapsCompatible	EP\$G:3857
DEM	image/png	數值地形棋型(DEM)	Default Style	GoogleMapsCompatible	EP\$G:3857
DGN_M080	image/png	80年版地形圖	Default Style	GoogleMapsCompatible	EP\$G:3857
DGN_M091	image/png	91年版地形圖	Default Style	GoogleMapsCompatible	EPSG:3857
DGN_M094	image/png	94年版地形圖	Default Style	GoogleMapsCompatible	EP\$G:3857
DGN_M096	image/png	96年版地形圖	Default Style	GoogleMapsCompatible	EPSG:3857
DGN_M098	image/png	98年版地形圖	Default Style	GoogleMapsCompatible	EPSG:3857
DGN_M101	image/png	101年版地形圖	Default Style	GoogleMapsCompatible	EPSG:3857
OGN_M102	image/png	102年版地形圖	Default Style	GoogleMapsCompatible	EP\$G:3857
OGN_M104	image/png	104年版地形圖	Default Style	GoogleMapsCompatible	EP\$G:3857
MZC	image/png	數值地形棋型(DSM)	Default Style	GoogleMapsCompatible	EP\$G:3857
EMap	image/png	臺北市電子地圖	Default Style	GoogleMapsCompatible	EPSG:3857
EMap_nolabel	image/png	臺北市電子地圖(無註記版)	Default Style	GoogleMapsCompatible	EPSG:3857
•					<u> </u>
名稱 101年版地	肺圖				

載入101年版地形圖的圖磚服務



3. 使用 ArcGIS API for JavaScript 3.X 介接 WMTS 服務

依據 ESRI 官網文件之說明,有兩種介接方法:

 (1) 使用 resourceInfo、tileInfo 物件手動填入所有 WMTS 圖磚參數, 官網參考 範例:

> https://developers.arcgis.com/javascript/3/jssamples/layers_wmtsla yerresourceinfo.html

(2) 準備一支 proxy 網頁,透過該網頁向 WMTS 網站發出 GetCapabilities 請求 並取回相關圖磚參數,而後便可以取用圖磚影像,官網提供的 proxy source code:

https://github.com/Esri/resource-proxy

以下範例為使用 ASP.Net 開發、IIS 架站之參考程式碼 (使用上述之方法(2)),可適 用所有各家 WMTS 服務 (例如中研院百年歷史地圖、內政部測繪中心通用版地圖 WMTS...)

範例檔下載:<u>https://www.historygis.udd.gov.taipei/testWMTS/testWMTS.zip</u> 測試網址:<u>https://www.historygis.udd.gov.taipei/testWMTS/testWMTS.html</u> 程式碼說明(以107年航測影像為例):

給定以下三個參數,建構 WMTSLayer:

- a. WMTS URL:本說明文件第一項之服務網址(可為 3857 或 3826)
- b. 圖層 ID:本說明文件第五項服務清單之 Layer_ID 欄位
- c. 圖磚集名稱: GoogleMapsCompatible

```
require([
   "esri/layers/WMTSLayerInfo", "esri/layers/WMTSLayer", ...
], function(WMTSLayerInfo, WMTSLayer, ...) {
   var layerInfo = new WMTSLayerInfo({
      identifier: "Image_2018",
      tileMatrixSet: "GoogleMapsCompatible" });
   var options = {
      serviceMode: "KVP",
      layerInfo: layerInfo
   };
   var wmtsLayer = new WMTSLayer("https://www.historygis.udd.gov.taipei/WMTS/",
   options);
   ...
});
```