



國土測繪成果圖資流通供應與應用

101年10月4日

內政部國土測繪中心



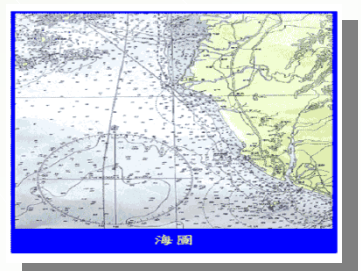
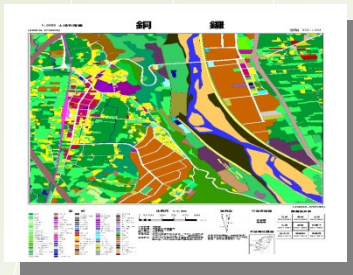
簡報大綱

- 前言
- 背景說明
- 圖資流通供應成果
- 測繪成果流通應用系統介紹
- 未來展望



前言

❖ 測繪資料為國土資訊系統的核心資料，更是辦理國土規劃、國土利用、國土保育、防救災等業務所需之重要基本資料，為快速反應、服務各界對測繪資料之需求，並藉由運用資訊新科技及測繪新技術，改善測繪業務作業環境，本中心自95年起辦理「國土測繪資訊整合流通系統規劃及建置計畫」，建構國土測繪空間資料庫、建置網路收費（金流）、線上傳輸（物流）等網路服務平台、建置e-GPS即時動態定位系統。並自98年起辦理「中央政府機關地籍資料增值流通供應計畫」，增值處理地籍資料並供應中央政府機關應用。





背景說明



背景說明

國土測繪資訊整合 流通系統建置及營運計畫

目的

整合國土測繪資料、分享測繪成果

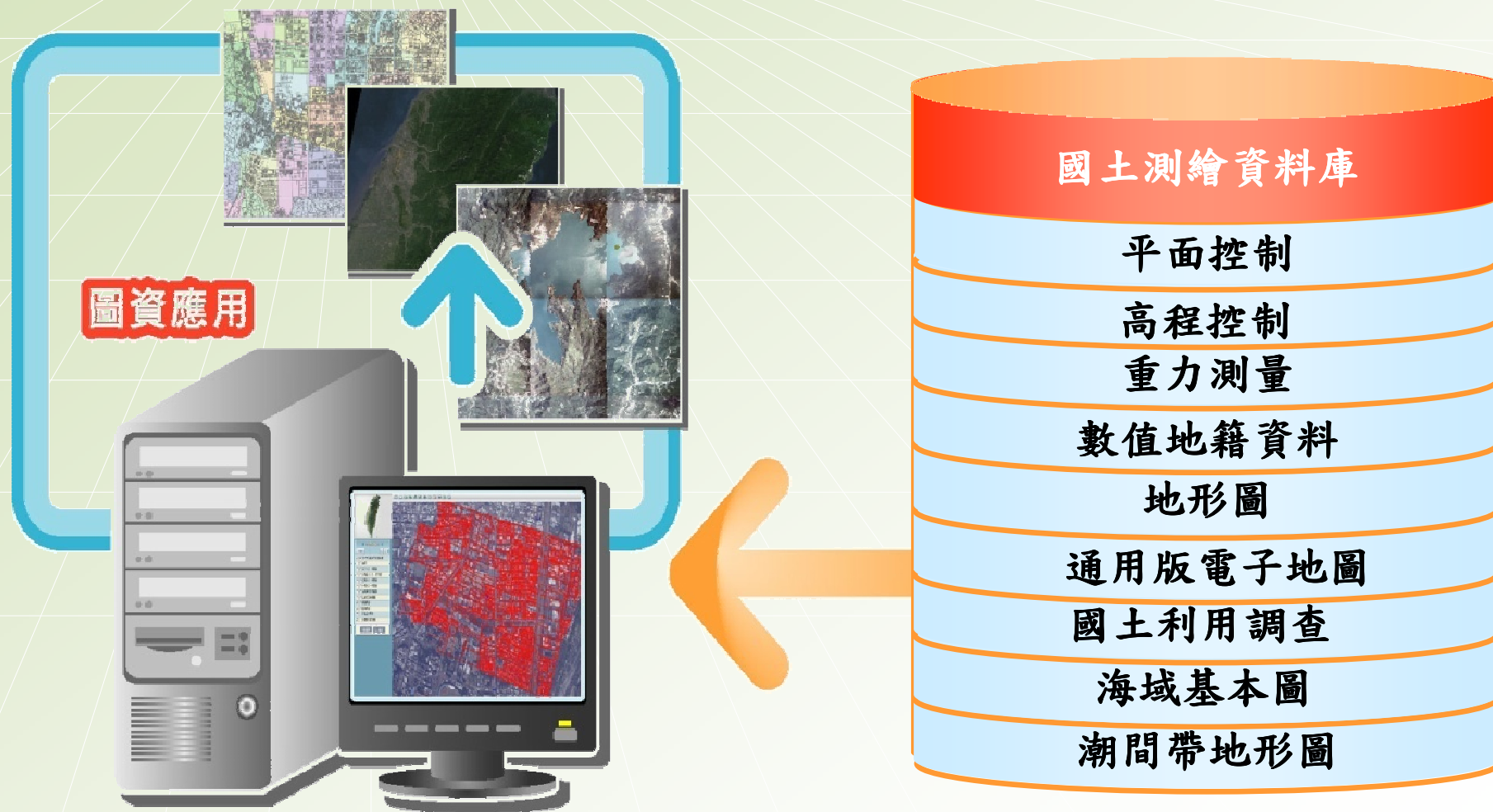
計畫期程

95年~104年

計畫要項

- 整合處理國土測繪資料
- 建置國土測繪資料庫
- 建置國土測繪資訊整合流通系統
- 建立e-GPS即時定位系統

國土測繪資訊整合流通系統架構





建置國土測繪資料庫

測繪資料類別	資料項目	數量	測繪資料類別	資料項目	數量
地形圖	五千分之一地形圖	7,307 幅	高程控制 (含重力)	一等一級水準點	1,010 點
	二萬五千分之一地形圖	264 幅		一等二級水準點	1,063 點
	五萬分之一地形圖	83 幅	地籍資料	數值地籍圖檔	15,628 段
	十萬分之一地形圖	4 幅		土地段籍資料	365 鄉鎮市區
平面控制	衛星追蹤站	26 點	海洋測量	海域基本圖	114 幅
	一等衛星控制點	481 點		潮間帶地形圖	882 幅
	二等衛星控制點	1,416 點	國土利用調查	國土利用調查	5,639 幅
	三等控制點	11,464 點		電子地圖	通用版電子地圖
	加密控制點	38,155 點			



中央政府機關地籍資料 增值流通供應計畫

目的

- 增值產製GIS用途之地籍圖資，提供各機關應用，減少重複建置。
- 辦理歷年地籍圖冊數位化作業，建立完整地籍圖背景資訊。

計畫期程

98年～104年

計畫要項

- 清查全國土地段籍資料
- 地籍資料處理及匯入資料庫
- 蒐集及增值地籍資料參考資訊
- 建立地籍資料供應、更新及回饋機制



執行內容

執行步驟

執行機關

地籍資料
全國土地段籍資料
典藏地籍圖冊數位化成果

圖資製

國土測繪中心
全國各地政機關

國土測繪空間資料庫

圖資彙整

國土測繪中心

地籍資料偵錯
圖幅接合、地段接合
GIS格式轉檔、坐標轉換
多圖資套合對位處理
連結各類土地參考資訊

加值處理
地籍資料

國土測繪中心

依據國土測繪中心
規費收費標準互惠
合作規定簽訂測繪
合作契約提供加值
地籍資料

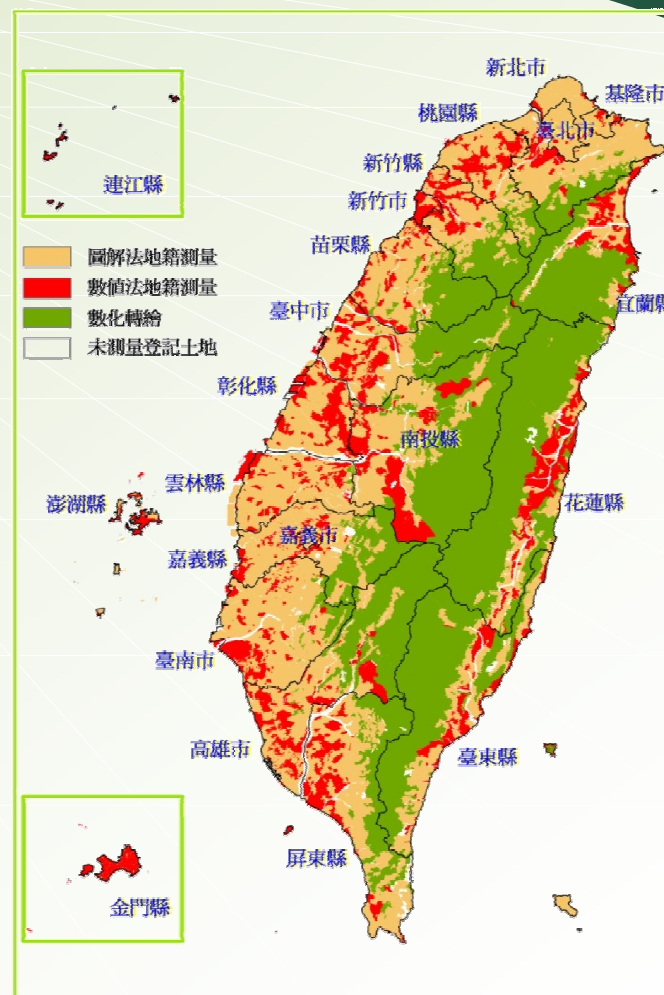
流通
供應

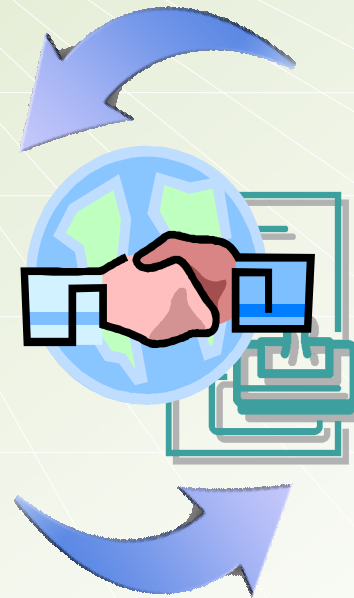
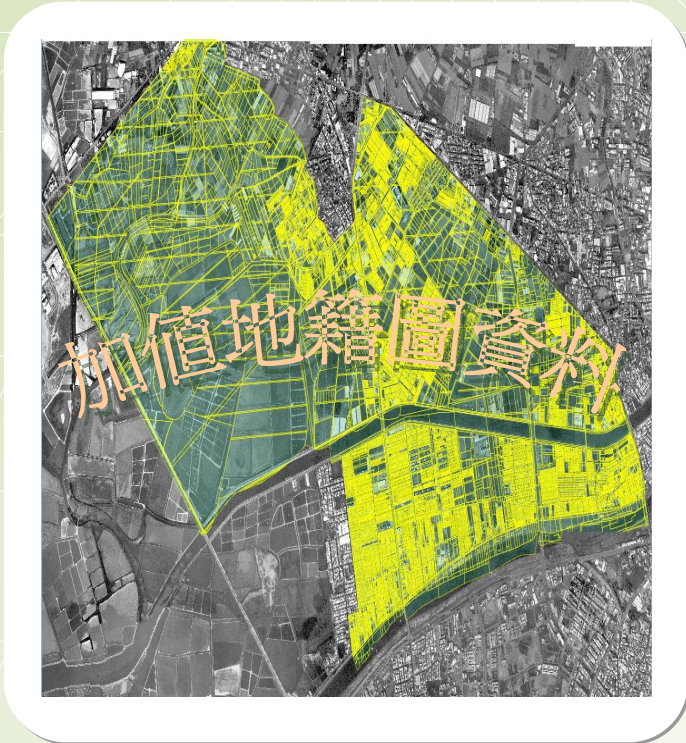
國土測繪中心
中央政府機關
(本計畫資料需求者)

國土規劃、都市更新
產業創新、防災救災
交通建設、水利興築
環境保育、土地開發利用
加值地籍資料多目標利用

國土資訊
系統應用

中央政府機關
(本計畫資料需求者)





簽訂測繪合作契約

行政院海岸巡防署
南部地區巡防局

陽明山國家公園
Yangmingshan National Park

內政部營建署
Urban and Rural Development Branch, Construction and Planning Agency, Ministry of the Interior

行政院環境保護署
Environmental Protection Administration
Executive Yuan, R.O.C. (Taiwan)

財政部國有財產局
NATIONAL PROPERTY ADMINISTRATION,
MINISTRY OF FINANCE

經濟部水利署

行政院農業委員會
林務局
交通部民用航空局
飛航服務總臺

觀光局東部海岸國家風景區
East Coast National Scenic Area, Tourism Bureau

行政院文化建設委員會
文化資產總管理處籌備處

中央機關



● 圖資流通供應成果



圖資加盟內政部資訊中心TGOS

提供地籍圖等2項詮釋資料及通用電子地圖等14項發布網路服務(WMS)加盟

圖資名稱	加盟服務
地籍圖	詮釋資料加盟
地段圖	
地政事務所轄區圖	提供網路地圖服務 (WMS)
一等控制點	
二等控制點	
三等控制點	
四等控制點	
一等一級水準點	
一等二級水準點	
五千分之一相片基本圖向量GIS檔 (非密圖、去等高線)	
五千分之一相片基本圖向量檔 (非密圖、去等高線)	
二萬五千分之一地形圖	
五萬分之一地形圖	
潮間帶地形圖	
通用電子地圖	
國土利用調查成果	



流通供應及售圖情形

❖ 自99年度起連續2年，本中心產製資料及供應機制於內政部舉辦之「TGOS平台加盟節點績效評比作業」榮獲「**NGIS流通服務獎**」及「**NGIS供應系統獎**」。

年度	圖資類別	申請(購)件數	年度累計提供數量
99	通用版電子地圖	19	11,685幅
	國土利用調查	72	87,703幅
	潮間帶地形圖	5	153幅
	控制點	191	65,389點
100	通用版電子地圖	54	28,998幅
	國土利用調查	81	10,222幅
	潮間帶地形圖	2	184幅
	控制點	193	71,612點





測繪圖資查詢系統

內政部國土測繪中心

計時資訊：您為[中心會員]使用本系統，不需收費

系統即時訊息：目前圖台使用人數：1

歡迎光臨，您好

回入口選單 登出系統

查詢定位 地圖展示區

查詢定位區 圖層開關區

請選擇定位種類

縣市：台中市 定位

鄉鎮市區：南屯區 定位

地段地號定位(點選摺疊)..

段小段：南屯(0197-0)

地段定位

母號*： 子號

地籍查詢

圖幅定位(點選展開)..

坐標定位(點選展開)..

道路定位(點選展開)..

交叉路口定位(點選展開)..

重要地標定位(點選展開)..

控制點定位(點選展開)..

TCOS門牌定位(點選展開)..

WMS自訂清單壁套疊圖層(點選展開)

KML自訂清單壁套疊圖層(點選展開)

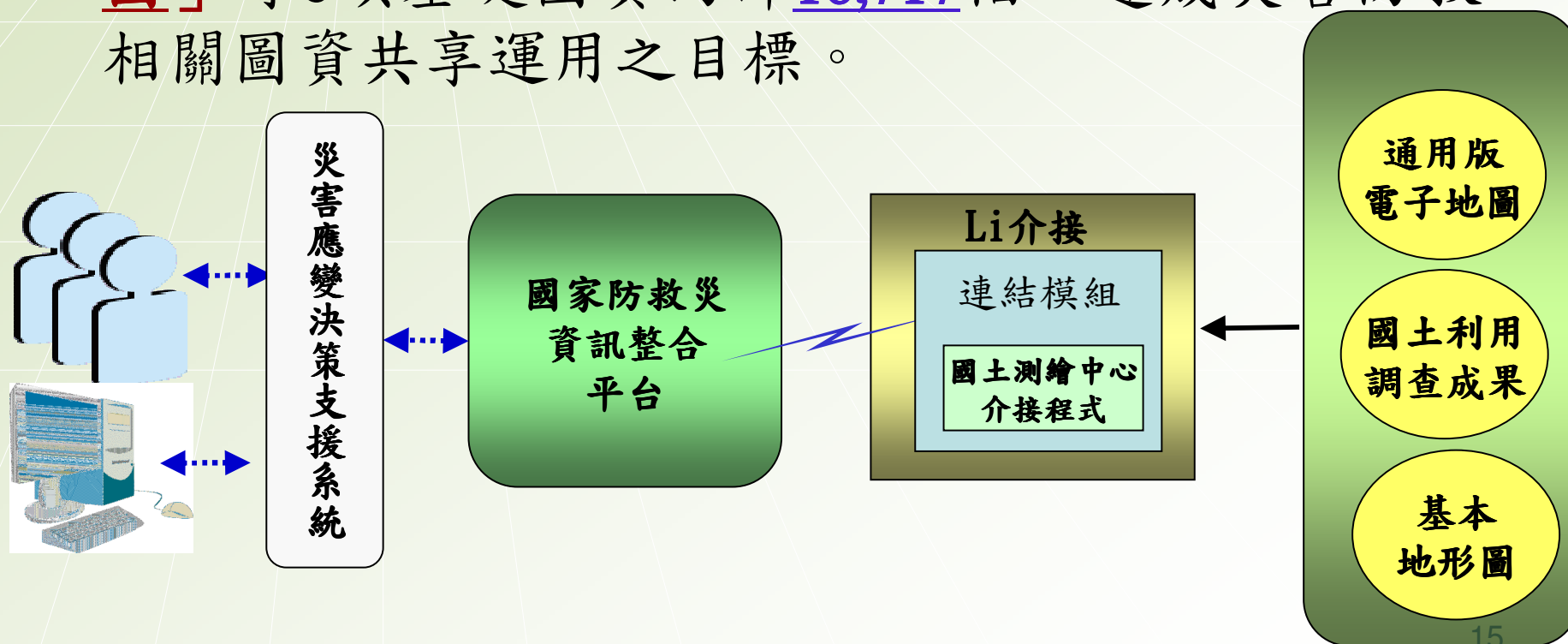
自98年5月1日上線
提供線上圖資查詢及配合物流、金流服務供應圖資
計有6,264個使用者申請成為會員(截至101年9月27日止)
機關單位：200個
一般民眾：6,594個

X: 212692.606445, Y: 2672076.311609 (Meter) 7 features selected 1: 2500.00 638.97 x 354.54 (m)



建置完成基礎圖資資料轉接介面

- ❖ 99年10月建置完成基礎圖資資料轉接介面，透過「資料傳輸轉接介面」(LI)與國家防救災資訊整合平台介接持續提供「通用版電子地圖」、「國土利用調查成果」及「五千分之一像片基本圖」等3項基礎圖資約計16,717幅，達成災害防救相關圖資共享運用之目標。





加值地籍資料流通供應情形

年 度	提 供 機 數	提供加值地籍資料項目及數量	產 值 (元)
98	32	2億4,563萬1,866筆地籍圖資料	5億3,003萬9,848元
99	43	2億4,960萬4,577筆地籍圖資料 3,609個鄉鎮市區土地段籍資料	5億3,898萬1,810元
100	48	2億533萬9,752筆地籍圖資料 3,922個鄉鎮市區土地段籍資料	4億1,460萬1,504元
101	21	1億2,195萬9,393筆地籍圖資料 3,885個鄉鎮市區土地段籍資料	2億4,780萬3,786元
		合計	17億3,142萬6,498元

(統計至101年9月27日止)



授權增值利用及更新機制

增值利用	申請更新
申請資格	
完成公司或商業登記者	曾申請同一空間範圍之同項目測繪成果電子資料者
申請要件	
填具申請書並附加增值利用規定同意書	填具申請書並附加前次收據等證明文件
申請方式	
公文書函送	臨櫃、傳真或郵寄
申請項目	
地段外圍圖檔、通用版電子地圖數值資料檔、經建版地形圖數值資料檔、像片基本圖數值資料檔、國土利用調查成果數值資料檔	同左列項目及地籍圖檔
授權使用目的	
以獲取利益為目的，將測繪成果電子資料改作或編輯而得之成品或增值衍生品，經有償贈與或交易，且所得應課徵所得稅等法定營利性行為，達到公開形式之傳播或發行等增值利用目的	僅供自行參考等非營利性使用目的

增值型收費
為非增值型

4倍

授權購買者
作商業增值
應用

更新費用
只要

半價



● 測繪圖資應用系統介紹



國土測繪資訊整合流通倉儲服務網站

- ❖ 提供一般民眾、其他政府機關及民間機構可透過網際網路查詢與瀏覽國土測繪中心建置完成之圖資資料，並提供線上申購的功能。

The screenshot displays the website's header with the title "國土測繪資訊整合流通 倉儲服務網站" and the NLSC logo. Below the header is a navigation bar with icons for home, core knowledge, technical support, data search, map query display, and related links. The main content area features a central "倉儲資料庫" (Data Storage Database) section with a circular menu of data types: 通用版電子地圖, 國土利用調查, 地形圖, 地籍圖, 段籍圖, 平面控制點, 高程控制點, and 重力測量點. To the right, there are buttons for "系統緣起簡介" and "整體推動目標", followed by a paragraph of text describing the center's mission. At the bottom right, there is a "News" section with a message: "目前暫無新消息發布".

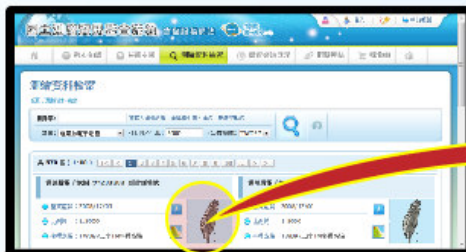


系統操作流程

國土測繪資訊整合流通倉儲服務網站

*本倉儲服務網站提供兩種圖資查詢方式

方法一 測繪資料檢索



方法二 圖資查詢展示



查看可申購圖資

須使用「自然人憑證登入」
方可使用申購相關功能

加入購物車



申購

測繪圖資申購系統



填寫申購單



付費



線上下載



關鍵字檢索查詢

透過已建置完善的詮釋資料
供使用者輕鬆檢索瀏覽圖資

關鍵字: 頂溪埔 可輸入圖資名稱、圖幅索引號、圖名、點號或點名

類別: 通用版電子地圖, 比例尺分母: , 坐標系統: TWD97

共 25 筆 (11-20) | 2 / 3 頁

通用版電子地圖_94212030_頂溪埔

- 圖資產製: 2009/08/30
- 比例尺: 1:5000
- 坐標系統: TWD97二度TM坐標系統

資料檢索

瀏覽結果

詮釋資料

圖台展示



圖台查詢

國土測繪資訊整合流通倉儲服務網站 - Windows Internet Explorer

http://210.69.91.79/Flash/NLSC100_GIS.aspx

國土測繪資訊整合流通倉儲服務網站

WMS清單

- 林務局影像WMS
- 都市計畫WMS(有分區顏色)

300m

TWD 97 坐標 (214189, 2673101)

完成

網路網路 90%



測繪圖資申購系統

目前位置：首頁 > 申購專區 > 查詢可申購圖資-清單



歡迎您,
會員 - [登出](#)

申購專區

查詢可申購圖資

查詢申購案件

會員專區

購買點數

點數交易記錄

退費申請

圖資專區

圖資查詢

圖資下載

可申購圖資查詢

加入購物車

回上一頁

搜尋結果 (搜尋筆數: 64)

序號	資料名稱	資料建立時間	測量類別	測量方法	參考
<input type="checkbox"/>	1 0001-0 繼光	1961/12/01	數化整合	市地重劃	地籍坐標
<input type="checkbox"/>	2 0002-0 繼光	1961/12/01	數化整合	市地重劃	地籍坐標
<input type="checkbox"/>	3 0003-0 繼光	1961/12/01	數化整合	市地重劃	地籍坐標
<input type="checkbox"/>	4 0004-0 繼光	1961/12/01	數化整合	市地重劃	地籍坐標
<input type="checkbox"/>	5 0005-0 繼光	1961/12/01	數化整合	市地重劃	地籍坐標
<input type="checkbox"/>	6 0006-0 繼光	1961/12/01	數化整合	市地重劃	地籍坐標
<input type="checkbox"/>	7 0007-0 自由	1961/12/01	數化整合	市地重劃	地籍坐標
<input type="checkbox"/>	8 0008-0 自由	1961/12/01	數化整合	市地重劃	地籍坐標
<input type="checkbox"/>	9 0009-0 自由	1961/12/01	數化整合	市地重劃	地籍坐標
<input type="checkbox"/>	10 0010-0 自由	1961/12/01	數化整合	市地重劃	地籍坐標



建置「國土測繪圖資網路地圖服務系統」

通用版
電子地圖

基本
地形圖

國土利用
調查成果

地籍圖

道路路網

正射影像

國土測繪圖資
網路地圖服務系統

發布Web Map API

政府機關

加值應用

企業使用者

一般使用者



操作圖台

➤ 前端電腦不需預先下載安裝（或外掛）顯圖軟體，支援以下環境

- Windows/Linux/Mac 作業系統之 Chrome、IE、Firefox、Safari 等瀏覽器
- iPad, Android 平板等可攜型裝置之瀏覽器

提供全畫面操作圖台方便使用者操作，左邊為彈性開關視窗，對應右上角功能。



圖層套疊

NLSC 內政部國土測繪中心
National Land Surveying and Mapping Center

國土測繪圖資
網路地圖服務系統

搜尋



圖層設定

基本圖層

通用版電子地圖

正射影像

通用版正射影像

92~94年正射影像

額外圖層

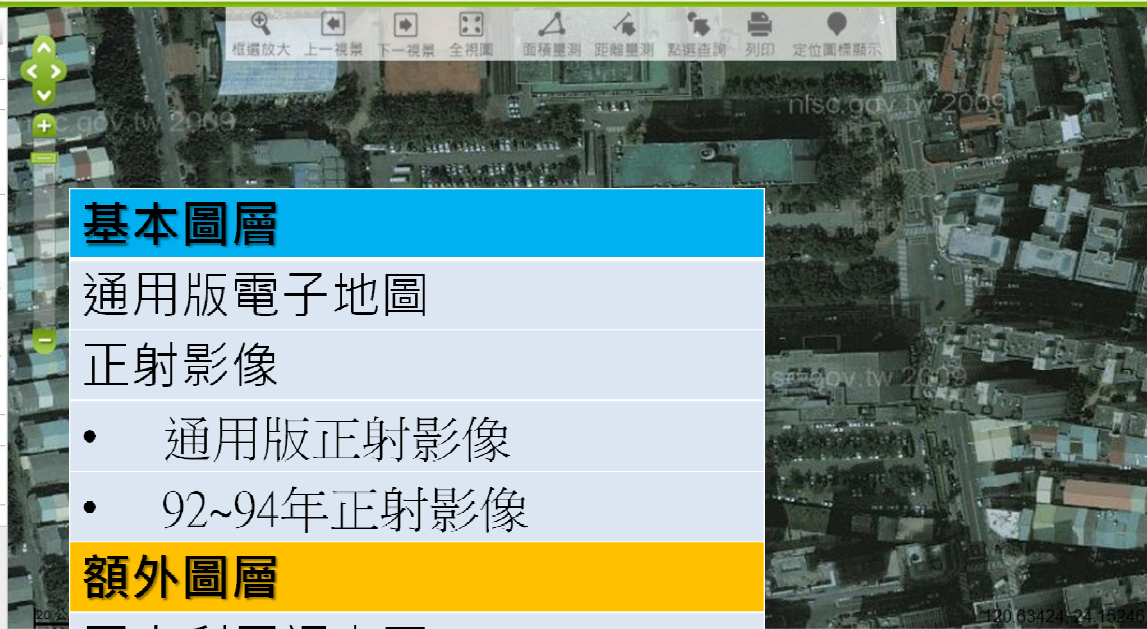
國土利用調查圖

通用版電子地圖向量(含建物)

通用版電子地圖向量

道路路網

動態向量圖層 (本機 kml,txt)



基本圖層

通用版電子地圖

正射影像

- 通用版正射影像
- 92~94年正射影像

額外圖層

國土利用調查圖

通用版電子地圖向量(含建物)

通用版電子地圖向量

道路路網

動態向量圖層 (本機 kml,txt)



定位查詢功能

The screenshot displays the NLSC web application interface. On the left, a search results list is visible, containing various office locations. A dropdown menu is open over the map, listing the following search results:

- 臺中市內政部國土測繪中心本部
- 臺東縣內政部國土測繪中心臺東辦公室
- 花蓮縣內政部國土測繪中心吉安辦公室
- 花蓮縣內政部國土測繪中心壽豐辦公室
- 屏東縣內政部國土測繪中心東區測量隊
- 高雄市內政部國土測繪中心南區第二測

The map shows the location of the National Land Surveying and Mapping Center (NLSC) in Taichung, with various streets and landmarks labeled.

提供智慧型下拉式查詢篩選，讓使用者快速找到定位資訊。



Web Map API發布

提供Java Script操作
介面，只要三步驟，
系統自動產生範例包。

內政部國土測繪中心
National Land Surveying and Mapping Center

Web Map API 服務

一般使用者 專業使用者 教學範例

點位標示輸入

定位圖示: [Icons]

定位坐標: 經度: [] 緯度: []

標記顯示文字: []

坐標	標記文字
經度: 120.6344 緯度: 24.1535	國土測繪中心

執行產出

專業使用者範例包下載

範例包 [Download Icon]

Windows Internet Explorer

您要如何處理 JScript_Ex.zip?

大小: 390 KB
來源: maps.nlsc.gov.tw

- 開啟(O)
檔案不會自動儲存。
- 儲存(S)
- 另存新檔(A)

取消



Web Map API 操作

1

於右上角點選「Web Map API」

The screenshot shows the NLSC website interface. At the top right, there is a navigation menu with several icons. The 'Web Map API' icon, which consists of a green square with a white location pin and a blue arrow, is highlighted with a red rectangular box. A red arrow points from this box to a larger version of the same icon on the right side of the page, which is labeled 'Web Map API' in bold black text. The main content area of the page displays a map of Taiwan with various cities and counties labeled in Chinese, including Taipei, Taichung, and高雄. The website header includes the NLSC logo and the text '國土測繪圖資 網路地圖服務'.




2

點選「請框選圖台顯示位置」
以滑鼠於圖台拖曳框選範圍

Web Map API 服務

一般使用者 專業使用者 教學範例

請框選圖台顯示位置: 


地圖中心: 經度 緯度

地圖尺寸: 高度 512 寬度 512 (單位: px)

點位標示輸入

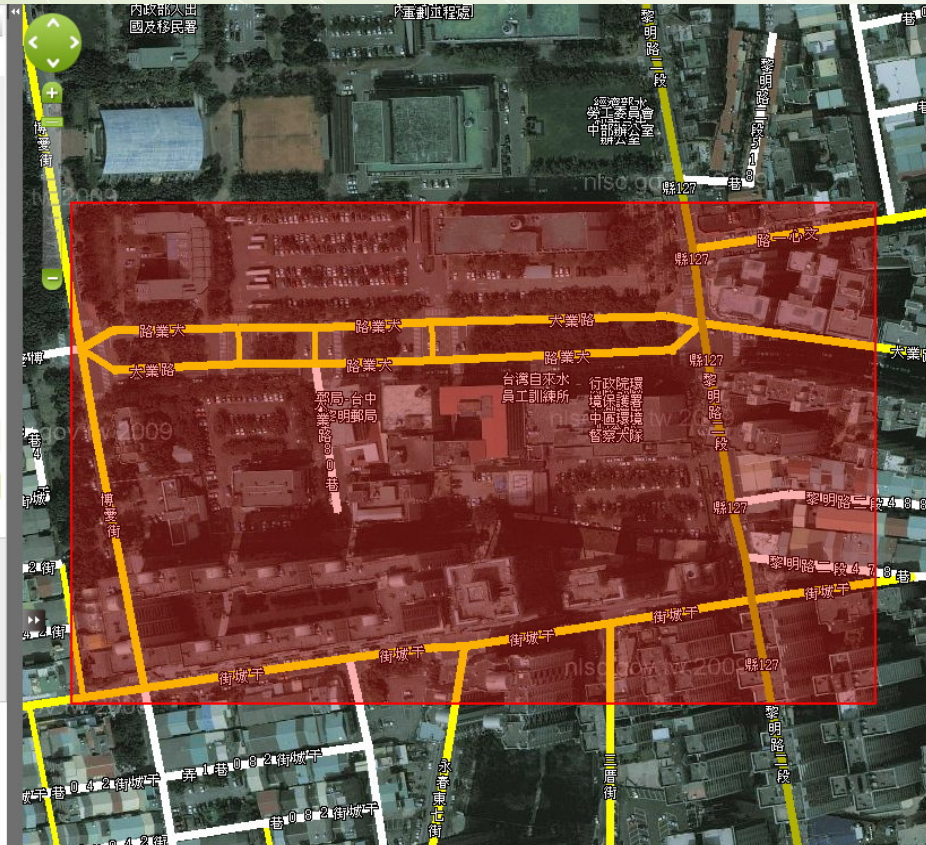
定位圖示: 

定位坐標: 經度 緯度:

標記顯示文字: 

坐標	標記文字

執行產出





4

新增點位標示，執行產出靜態地圖
URL連結(for 一般使用者)

標記顯示文字：

國土測繪中心



執行產出

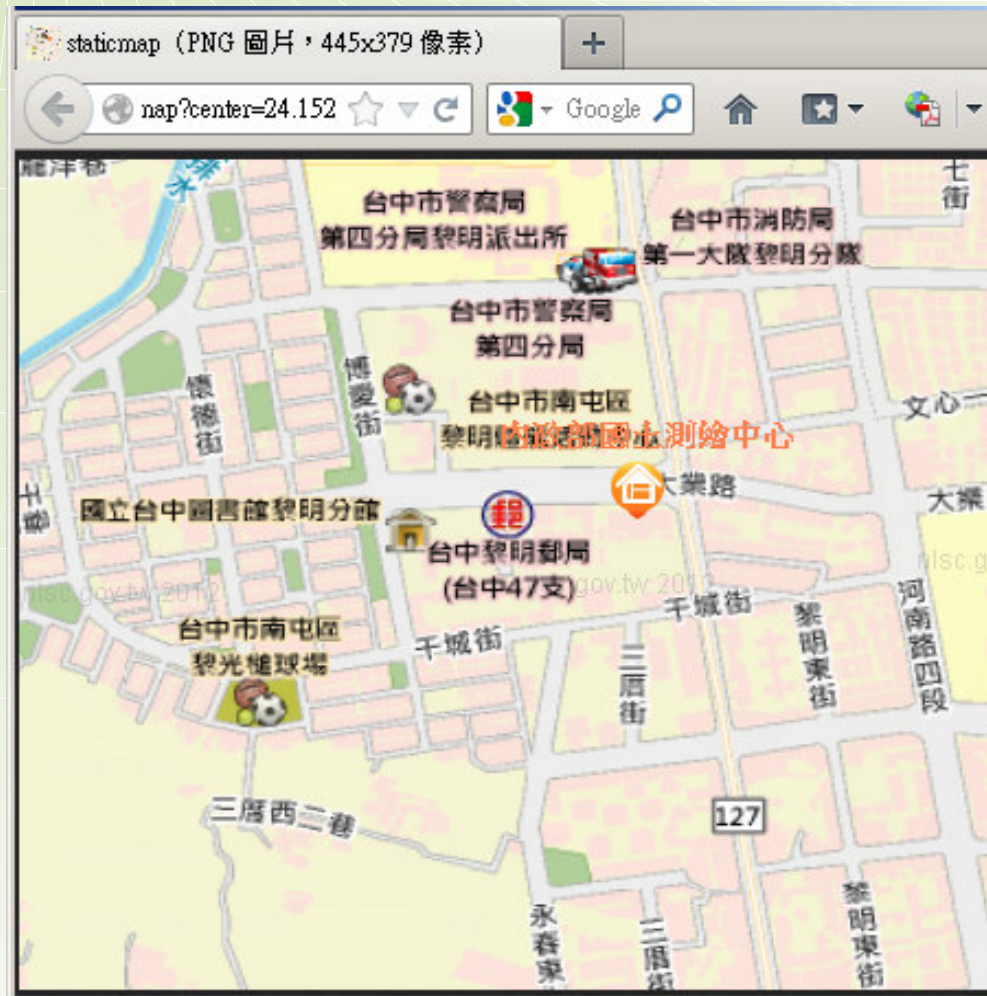
超連結URL：

http://maps.nlsc.gov.tw/S_Maps/staticmap?center=24.1529,120.6331&zoom=15&size=445x379&markers=24.1534,120.6344,red&sensor=false&markers_txt=%E5%85%A7%E6%94%BF%E9%83%A8%E5%9C%8B%E5%9C%9F%E6%B8%AC%E7%B9%AA%E4%B8%AD%E5%BF%83&markers_pic=qry_addr.png&zoomlevel=10



5

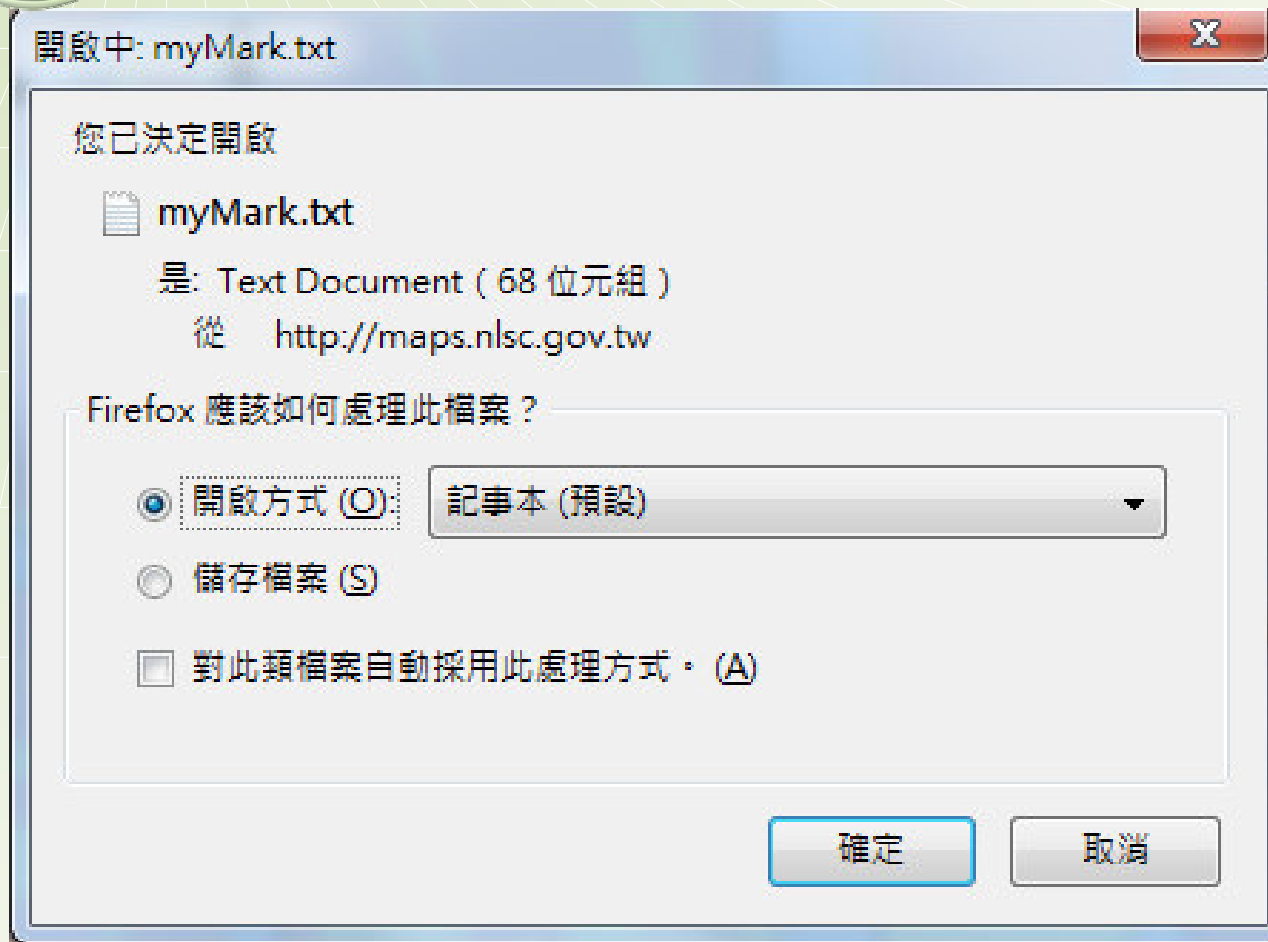
靜態地圖URL超連結應用





6

執行產出程式碼及搭配文件 (for 專業使用者)





7

嵌入其他網站網頁內畫面 (示範)

內政部國土測繪中心
192.168.180.75/nlsc.htm

內政部國土測繪中心
National Land Surveying and Mapping Center

English 兒童版 PDA版

重大政策 就業資訊 FAQ RSS 主任信箱 資訊公開 出版品目錄

最近更新時間: 2011-11-11 參觀人數: 1261241

分眾導覽: 地政人員 | 量測地主 | 學術研究者 | 一般民眾 | 測資申請者

- 成果統計
- 下載專區
- 測繪問答
- 服務信箱
- 中英詞彙對照
- 線上服務
- 測繪專區
- 測繪法規
- 意見調查
- 影音多媒體
- 檔案廣場
- 活動花絮
- 更新頁面
- 英文小遊戲

全文檢索

電子報專區 EPAPER

訂閱 取消訂閱

本期電子報
歷史電子報

申請服務專區 APPLICATION SERVICE

e-GPS即時動態定位系統
國土利用調查系統
測繪圖資整合資料查詢申購入口網

主任信箱

資訊公開



未來展望

❖ 測繪圖資e化供應，促進空間資訊產業發展

- 持續發布網路地圖服務(Web Map API)，提供24小時全年無休的雲端服務，讓政府機關及民間企業網站將地圖嵌入自有網站，並持續增加測繪圖資。

❖ 進化網路圖資供應，精進圖資增值應用

- 配合國土資訊系統標準制度推動，逐步將所生產的圖資發布成標準化的網路圖徵服務WFS(Web Feature Service)，提供向量式圖資供各界之分析應用，期能提高服務品質及效能。



結 語

國土測繪為國家之基礎建設，本中心將持續引進高科技測繪設備及技術，提升測繪成果品質，加速測繪資料整合流通，奠定國家地理資訊系統之基礎，增進政府施政效率，促進空間資訊產業發展，提供便民服務。



簡報結束 敬請指教

Thank You !