

交通資訊基礎路段編碼資料標準

文件編號:NGISTD-ANC-036-2020.02.15

文件版本：第一版

標準編號：036

研擬單位：中華民國交通部

聯絡方式：臺北市中正區仁愛路1段50號

提出日期：中華民國109年02月15日

目錄

一、目的.....	1
二、範圍.....	2
三、應用場合及使用限制.....	2
四、參考文件.....	3
五、專有名詞及縮寫.....	4
5.1、專有名詞.....	4
5.2、縮寫.....	5
六、特性分析.....	5
6.1、資料涵蓋範圍與架構.....	6
6.1.1、共用類別訊息資料.....	8
6.1.2、道路(名稱)類別訊息資料.....	8
6.1.3、路段類別訊息資料.....	9
6.1.4、版本類別訊息資料.....	11
6.2、資料特性說明.....	11
七、應用綱要.....	38
7.1、標準應用綱要設計.....	38
7.2、共用資料類別之 UML 圖形.....	39
7.3、道路(名稱)基礎資料類別之 UML 圖形.....	40
7.4、路段基礎資料類別之 UML 圖形.....	41
八、資料典.....	42
8.1、共用資料類別資料典.....	43
8.2、道路(名稱)類別資料典.....	47
8.3、路段基礎資料類別資料典.....	54
九、編碼規則.....	61
十、詮釋資料.....	61
十一、標準制定單位及維護權責.....	64
十二、附錄.....	65
12.1、代碼表.....	65
12.2、路段編碼標準 XML Schema.....	66
12.3、範例.....	77

表目錄

表 5-1 專有名詞	4
表 5-2 縮寫	5
表 6-1 道路分段點一欄表	14
表 6-2 各類道路分類碼	17
表 6-3 國道路名表範例	18
表 6-4 省道快速公路路名碼範例	18
表 6-5 省道一般公路路名碼範例	19
表 6-6 市道、縣道路名碼範例	19
表 6-7 市區快速道路路名碼範例	20
表 6-8 鄉道路名碼範例	20
表 6-9 各縣市市區道路使用區間	21
表 6-10 市區道路路名碼範例	22
表 6-11 道路特徵碼列表	25
表 6-12 各類道路序號碼編碼基準說明	30
表 6-13 縣市碼	35
表 7-1 應用綱要設計表	38
表 8-1 資料典定義說明	42
表 8-2 共用資料類別資料典	43
表 8-3 道路(名稱)類別資料典	47
表 8-4 路段類別訊息資料典	54
表 9-1 編碼規則說明表	61
表 10-1 國發會詮釋資料規範-通用性資料集標準框架表	61
表 12-1 縣市資料代碼	65
表 12-2 道路分類代碼	65
表 12-3 道路方向代碼	66
表 12-4 道路方位代碼	66

圖目錄

圖 2-1 全國交通資訊基礎路段(綠色線段部分)示意圖.....	2
圖 6-1 資料架構圖	6
圖 6-2 Link 與 Road 資料庫關係圖	7
圖 6-3 Link 與 Road 關係圖	7
圖 6-4 路段數化示意圖	10
圖 6-5 Node/CNode 關聯示意圖	10
圖 6-6 路段數化示意圖	13
圖 6-7 路段碼段定義示意圖	17
圖 6-8 同名道路不同鄉鎮市區之路名表編碼範例	22
圖 6-9 匝道路名碼歸屬道路主線範例	23
圖 6-10 匝道國道與國道相接之範例	23
圖 6-11 橋梁無路名編碼範例	24
圖 6-12 圓環路名碼範例	24
圖 6-13 道路主線及副線圖	25
圖 6-14 交流道道路特徵碼示意圖	26
圖 6-15 國道方向碼範例	26
圖 6-16 市區道路方向碼表示方式	27
圖 6-17 市區道路方向碼範例	28
圖 6-18 國道快速道路方向碼範例	28
圖 6-19 山區道路方向碼範例(實際編碼不含破折號).....	29
圖 6-20 國道序號碼範例	31
圖 6-21 市區道路序號碼範例	31
圖 6-22 市區道路新增節點之異動碼編碼更新	32
圖 6-23 市區道路刪除節點之異動碼編碼更新	33
圖 6-24 圓環序號碼範例	33
圖 6-25 交流道序號碼範例	34
圖 6-26 匝道序號碼範例	35
圖 6-27 行政區界路段之行政區碼範例	35
圖 6-28 方位碼表示方式	36
圖 6-29 方位碼範例	36
圖 6-30 道路路名共線範例示意圖	37
圖 7-1 共用資料應用綱要表	39
圖 7-2 道路(名稱)基礎資料應用綱要表.....	40
圖 7-3 路段基礎資料應用綱要表	41

一、目的

交通部針對交通資訊路網基礎路段提出「交通資訊基礎路段編碼資料標準」(以下簡稱本標準)，並參考國土資訊系統標準制度及國際標準組織(International Organization for Standardization)相關規定完成本標準之制定。

交通資訊(如：路況、公車動態等)除數據本身外，亦須載明資訊所在之位置，始具有實質意義。「路段編碼」是交通資訊一種常用的位置參照表示法，同時也是交通地理資料庫中路段物件的索引，為支撐智慧城市運行的重要基礎數值資訊及資訊流通之共通基礎。該識別碼除須具備唯一性(Uniqueness)以資區別外，由於道路路網路段數眾多，交通資訊不但存取量龐大，亦需高度的即時性，因此「路段編碼」之設計須有別於一般編碼系統使用的流水號，應考量編碼本身作為快速查詢、篩選路段索引(Index)的實作性(Usability)，以及編碼之難易度(Difficulty)以及更新之穩定性(Stability)。爰「交通資訊基礎路段編碼」採多碼段、結構化(Structural)的編碼方式，使各碼段具有特定意義，配合適當的字串比對語法，即可快速檢索出所需的交通資訊，適用交通資訊之蒐集、演算與發布。

「交通資訊基礎路段編碼」之相關資料須以資訊科技為基礎，在開放性之前提下，確定交換格式之概念，制定相關資料標準。本規範制定目的包括：

1. 規定交通資訊基礎路段編碼資料標準(草案)制定之基本方法及文件規格，以透過統一標準格式相互流通。
2. 加強跨領域與組織交通資料共享與整合運作。
3. 提升使用者端對資料的了解及互操作性。
4. 改善使用者異質性地理資料流通之障礙。

二、範圍

本資料標準所涵蓋之道路包括：國道、省道快速公路、市區快速道路(以上均含匝道，但不含服務區道路)、省道一般公路、市道、縣道、鄉道、市區道路(不含機慢車道)。其中，市區道路以路名包含「路」與路寬 15 米(含)以上之「街」為對象，巷、弄、產業道路及無路名道路原則不納入第一階段交通資訊基礎路段之編碼範疇，惟有交通資訊發布需求(如路側設施布設、重要運輸場站位置及重要景點連絡道)之道路適當納入。資料設定為 XML 與 JSON 格式。



圖0-1 全國交通資訊基礎路段(綠色線段部分)示意圖

三、應用場合及使用限制

依循本標準而供應之資料為提供交通資訊基礎路段編碼建置及發布參考之空間框架基本屬性資料，主要適用對象為各級運輸系統主管機關、資訊系統建置與維運機關、以及產官學研交通資訊及圖資加值應用單位。各單位除遵循本標準之外，得依本身需求針對特定領域擴充設計以適用於領域應用範疇，所衍生之標準文件中需指名遵循本標準，再明列其特有之分析與設計，不需重複列舉本標準之內容。

四、參考文件

本資料標準之內容引用以下相關標準或辦法而制定：

1. 國土資訊系統詮釋資料標準，2015。
2. 105 年度國土利用監測變異點、土地利用、臺灣通用電子地圖資料標準制訂及修訂，2016。
3. 臺灣通用電子地圖圖層內容說明，2018。
4. 國土資訊系統資料標準共同規範，2019。
5. ISO 19103—概念綱要語言(Conceptual Schema Language)，1st Edition，2005。
6. ISO19107—空間綱要(Spatial Schema)，1st Edition，2003。
7. ISO 19108—時間綱要(Temporal Schema)，1st Editin，2002。
8. ISO 19109—應用綱要法則(Rules for Application Schema)，1st Edition，2005。
9. ISO 19111—坐標空間參考(Spatial Referencing by Coordinates)，2nd Edition，2007。
10. ISO 19115—詮釋資料(Metadata)，1st Edition，2003。
11. ISO 19118—編碼(Encoding)，2nd Edition，2011。
12. ISO 19136—地理標記語言(Geography Markup Language)，1st Edition，2007。
13. ISO 8601—資訊交換-日期與時間之表示方式(Information Interchange -Representation of Dates and Times)，3rd Edition，2004。

五、專有名詞及縮寫

本資料標準技術文件中，涉及相關專有名詞引用，透過以下說明進行陳述：

5.1、專有名詞

表0-1 專有名詞

英文名稱	中文名稱	定義	參考來源
application schema	應用綱要	一至多個應用領域所需求資料的概念綱要(conceptual schema)。	ISO
conceptual schema	概念綱要	概念模式的正規化描述，以圖式表達概念之間的語意關係及組織架構。	ISO
encoding	編碼	將資料轉換為一連串之代碼的過程。	ISO
XML	標記式語言	用以說明資料交換格式，內容等標記定義。通過此種標記處理，電腦之間可以處理各種資訊的文章等結構化資料。	ISO
UML	統一塑模語言	為非專利的第三代塑模和規約語言。 UML 是一種開放的方法，用於說明、可視化、構建和編寫一個正在開發的、物件導向的、軟體密集系統的製品的開放方法。	ISO
schema	綱要	(1) 說明資料庫內容架構之檔案，例如每個資料項的名稱、欄位、資料的型別等。 (2) 在 XML 物件中(例如一個文件)，係指元素及屬性間之關係描述。	NGIS
Link	路段	指依交通資訊應用需求將實體路網切分成多個「路段(Link)」，此為「交通資訊基礎路段計算與發布之基本單位」。	標準自訂

英文名稱	中文名稱	定義	參考來源
LinkID	路段編碼	指路段的識別索引(index)，為多元交通資訊於資料蒐集、分析、發布及交換之共通性位置參照基準。由於道路命名特性及交通資訊應用的需求，部分「路段」會有多個不同的「路段編碼」，因此，「路段編碼」作為路段識別索引並非是一種主索引(Primary Key)，而會是一個一對多(one-to-many)的外來索引(Foreign Key)。	標準自訂
Node	道路分段點	為路段兩側端點或兩個以上路段的交會點。	標準自訂

5.2、縮寫

表0-2 縮寫

英文縮寫	英文名稱	中文名稱
XML	eXtensible Markup Language	標記式語言
UML	Unified Modeling Language	統一塑模語言，為非專利的第三代塑模和規約語言。UML 是一種開放的方法，用於說明、可視化、構建和編寫一個正在開發的、物件導向的、軟體密集系統的製品的開放方法。

六、特性分析

依本標準所界定「交通資訊基礎路段編碼」資料之設定範疇，主要以車輛行駛之重要路網為對象，第一階段以優先滿足重要道路交通資訊應用需求為目標，包含國、快、省、市道、縣道及重要市區道路，

並以改變均勻車流之節點為「道路分段點」，以多碼段、結構化 (Structural) 的編碼方式，使各碼段具有特定意義，用以快速識別道路路段(含方向性)。以下茲依資料涵蓋範圍架構及資料特性說明如下：

6.1、資料涵蓋範圍與架構

資料標準採用三層式結構進行資料封裝，整體標準結構說明如下所述：

1. 資料共用訊息層：用以記錄縣市及鄉鎮市區「基礎資料」、「道路分類」等共用訊息。
2. 道路(名稱)類別訊息層：用以記錄道路(名稱)資料類別訊息，包含「道路基礎資料」(Road)、「交流道基礎資料」(InterChange)、「匝道基礎資料」(Ramp)。
3. 路段類別訊息層：用以記錄路段資料類別等訊息，包含「路段基礎資料」(Link)、「道路分段點資料」(Node)、「路口中心點資料」(CNode)。

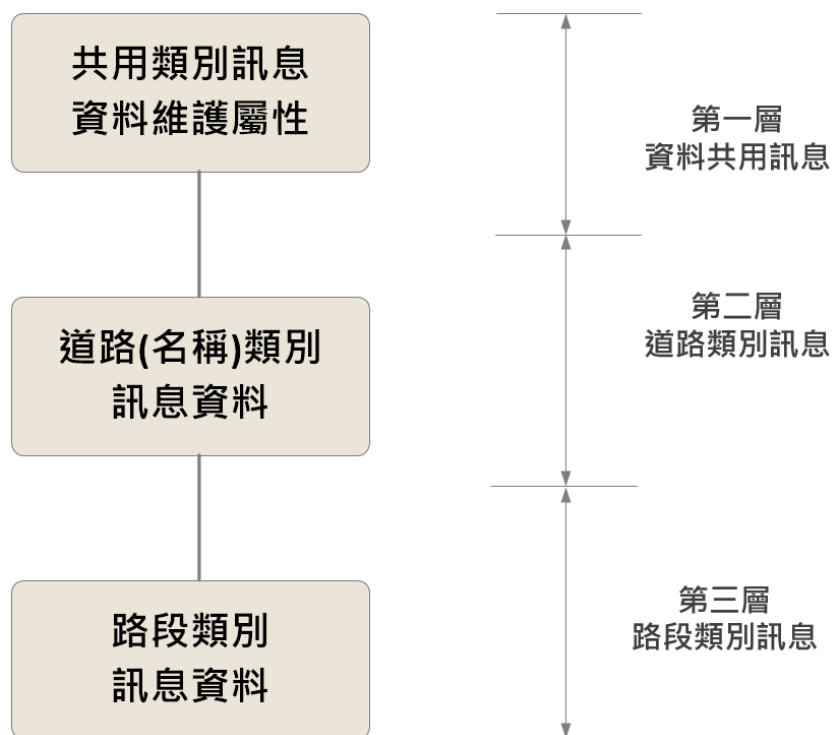


圖0-1 資料架構圖

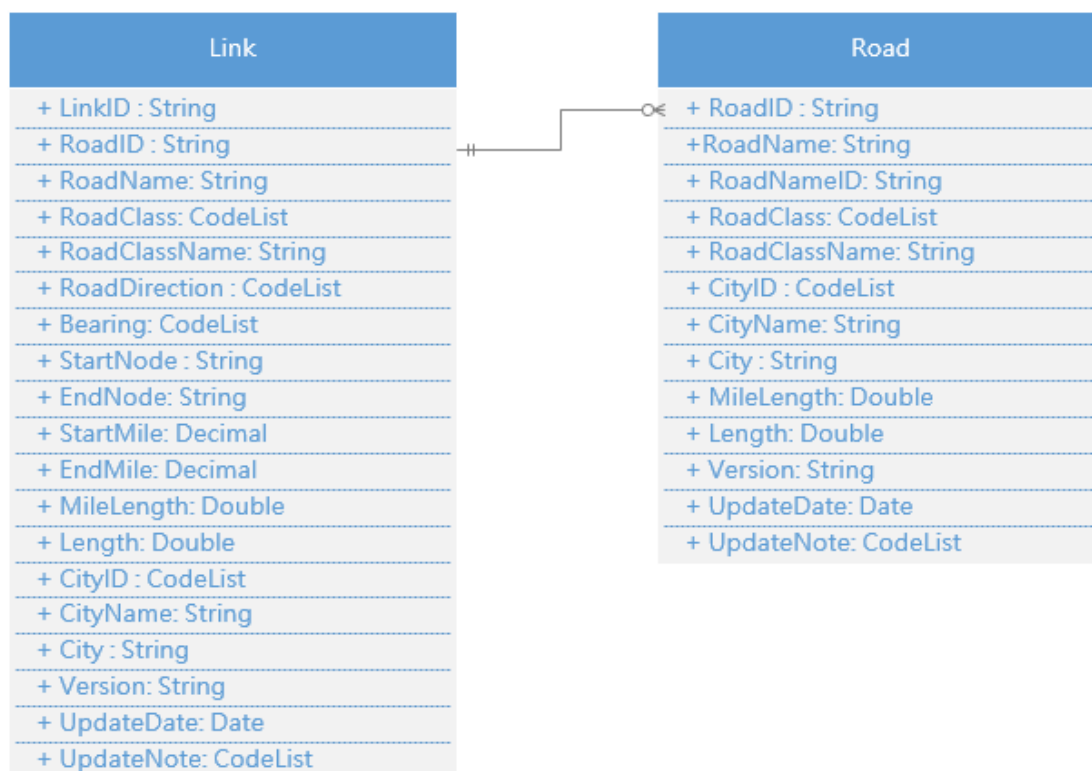


圖0-2 Link 與 Road 資料庫關係圖



RoadID : 道路(名稱)代碼 (交通資訊基礎路段編碼定義)

LinkID : 基礎路段代碼 (交通資訊基礎路段編碼定義)

RoadSegID : 道路線段 (臺灣通用電子地圖定義)

圖0-3 Link 與 Road 關係圖

6.1.1、共用類別訊息資料

(一) City 縣市基礎資料

藉由 City 縣市基礎資料內容，描述此筆資料所在之縣市位置，並提供與 County 等欄位之連結，俾利不同系統對於縣市不同命名及代碼、識別碼之串接。

(二) County 縣市資料型別

藉由 County 縣市基礎資料內容，描述此筆資料所在之縣市位置，並提供與 City 等欄位之連結，俾利不同系統對於縣市不同命名及代碼、識別碼之串接。

(三) Town 鄉鎮資料型別

藉由 Town 鄉鎮基礎資料內容，描述此筆資料所在之鄉鎮位置，除 Town 外，亦包含鄉鎮所在縣市資料。

(四) RoadClass 道路分類基礎資料型別

藉由道路分類基礎資料內容，描述道路分類資料，本標準將道路分為七大類。詳細類別可參考 6.2 資料特性說明小節。

6.1.2、道路(名稱)類別訊息資料

(一) Road 道路(名稱)資料型別

本資料標準中，道路(名稱)資料係根據內政部國土測繪中心-臺灣通用電子地圖中之各項資料內容進行篩選、反轉、整併、分段等處理。內容應包含道路識別碼、道路名稱、道路分類、道路所屬縣市、道路里程資料。道路識別碼部分係根據交通資訊基礎路段編碼規範規定而定義，各縣市道路於編碼時皆有一組英文與數字組成之專屬識別碼。

(二) InterChange 交流道資料型別

交流道資料係描述交流道基本資料，其內容應包含交流道

識別碼、交流道名稱、交流道所屬道路識別碼、道路所屬道路名稱、交流道所屬道路分類。

(三) Ramp 匝道資料型別

匝道資料係描述匝道基本資料，其內容應包含匝道識別碼、匝道名稱、匝道所屬道路識別碼、道路所屬道路名稱、匝道所屬道路分類與縣市。

6.1.3、路段類別訊息資料

本資料標準中，路段基礎資料係根據內政部國土測繪中心臺灣通用電子地圖中之各項資料內容進行篩選、反轉、整併、分段等處理為交通資訊基礎路段，該路段主要作為交通資訊參照、索引及交換時使用，以改變均勻車流之節點為道路分段點，並以分向不分道方式編碼。

(一) Link 路段基礎資料

路段基礎資料係描述路段基本資料，其內容應包含路段識別碼、所屬道路識別碼、道路名稱、道路分類、道路方向、道路方位、起迄分段點資料、里程資料、路段所屬縣市。

(二) Node 道路分段點基礎資料

道路分段點基礎資料係描述道路分段點空間資料，其內容應包含道路分段點識別碼、坐標位置。道路分段點識別碼引用臺灣通用電子地圖資料。

(三) CNode 虛擬(路口)中心點資料型別

虛擬(路口)中心點資料係描述路段交會點(路口)與道路分段點之空間關係，其內容應包含虛擬(路口)中心點識別碼、道路分段點識別碼。由於本圖資係以臺灣通用電子地圖方式數化，故在道路相交處(路口)，將形成各式不具實質意義的短線段，如圖 0-4。

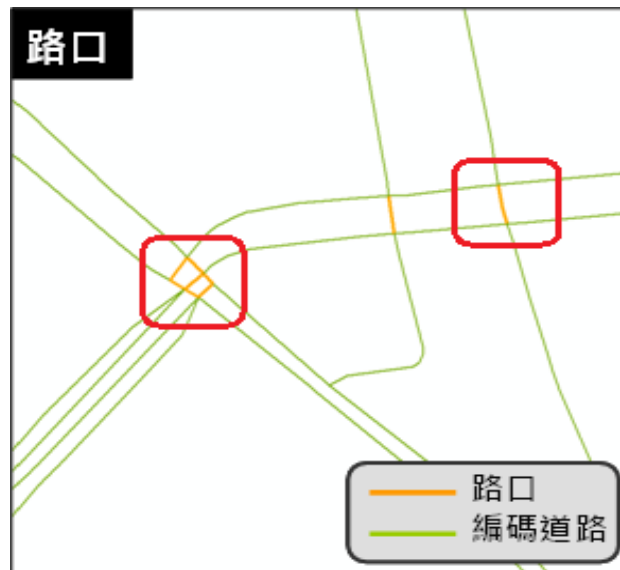


圖0-4 路段數化示意圖

由於前述因素可得知，數化將會使得圖資路口具備各式型態(如圖 0-4)。這種特性會造成路口與各道路間的關聯難以建立。為簡化應用單位對於路口道路資料相互關聯的難度並提升資料易用性；本標準訂定虛擬(路口)中心點資料型別，該資料型別藉由路段交會點(路口)與各道路分段點的關係建立對應資料，並以此達到關聯之目的。

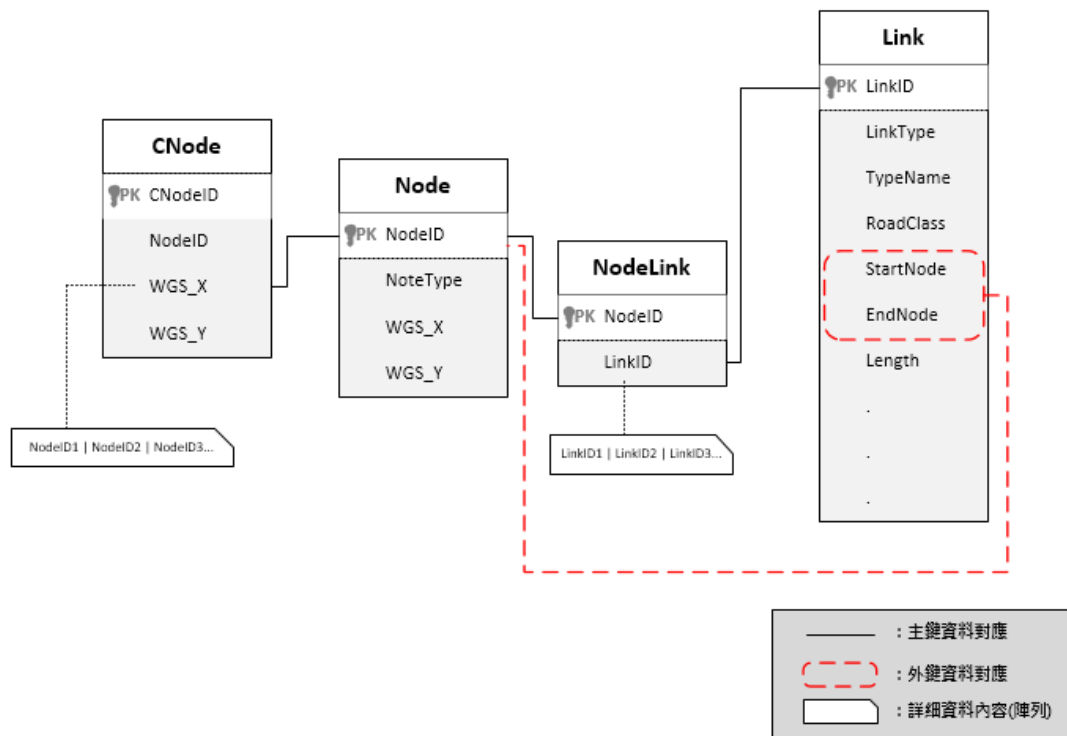


圖0-5 Node/CNode 關聯示意圖

(四) NodeLink 道路分段點關聯資料型別

道路分段點關聯表資料係描述道路分段點與相關路段之空間關係，其內容包含道路分段點識別碼、關聯之路段編碼，應用單位可藉此得知路口、道路分段點與相關路段之關係。

6.1.4、版本類別訊息資料

本資料標準中，版本類別資料係由本專案自訂定義，版本更新以每年兩次為原則，當有重大且臨時需求時則不在此限。

(一) Version 版本資料型別

版本基礎資料係描述版本資料，內容包含資料正式公布後的每一次版本號。版本號的更新採全面進版原則，每次的資料更新都會賦予一個全新的版本號碼。版本資訊由 5 碼組成(如：19.05.1)，各碼位置所代表的意義分述如下：

1. 第 1-2 碼：版本產製西元年末 2 碼。
2. 第 3-4 碼：版本產製月份。
3. 第 5 碼：當月更新版次。

(二) Updatedate 更新日期資料型別

更新日期基礎資料係描述資料更新日期，內容以 ISO 8601 日期和時間的表示方法訂定。更新日期原則上採用該筆資料的最終實際更新日，不一定會隨著版本更新而異動。

6.2、資料特性說明

(一)名詞定義

「道路分段(Road Segmentation)」是指依交通資訊應用需求將實體路網切分成多個「路段(Link)」，為「交通資訊路況資訊交換之基本單位」。「道路分段點(Node)」則為路段兩側端點或兩個以上路段的交會點。「交通資訊基礎路段」僅涵蓋主要道路，為實體路網的一部分。

「路段編碼」有名詞與動詞兩種意義，作名詞時(LinkID)，是指路段的識別索引(index)；作動詞時(Link Coding)，則為給定各路段索引之作業。由於交通資訊交換與查詢的特殊需求，同一個「路段」，會有多個不同的「路段編碼」(如共線)，因此，「路段編碼」作為路段識別索引並非是一種主索引(Primary Key)，而會是一個一對多(one-to-many)的外來索引(Foreign Key)。

(二) 原則性

1. 分向不分道

「交通資訊基礎路段」之路段考量方向性，同向道路不區分主副車道。現有臺灣通用電子地圖之路段是以道路中心線表示其幾何資料，可以單線表示兩個行車方向，亦可以雙線分別表示兩個相反方向，其中，不具分隔島的雙向道路以單線表示其道路中線(由道路兩側邊緣線等分)；國道、快速道路、具分隔島之市區道路，以雙線表示不同車行方向之道路中線；如圖 0-6 中的綠色線段(民生東路二段、松江路)，其道路具中央分隔島，故以雙線表示兩相反之車行方向。

前述以雙線表示不同車行方向之路段，雙線將擁有個別的路段編碼。至於以單線表示兩車行方向之路段，則將此類型線段進行複製及方向反轉的額外作業，使其各自成為擁有專屬路段編碼、線形、方向的道路，以利未來道路資訊之發布與展示，如圖 0-6 的藍色線段(吉林路、長春路)。

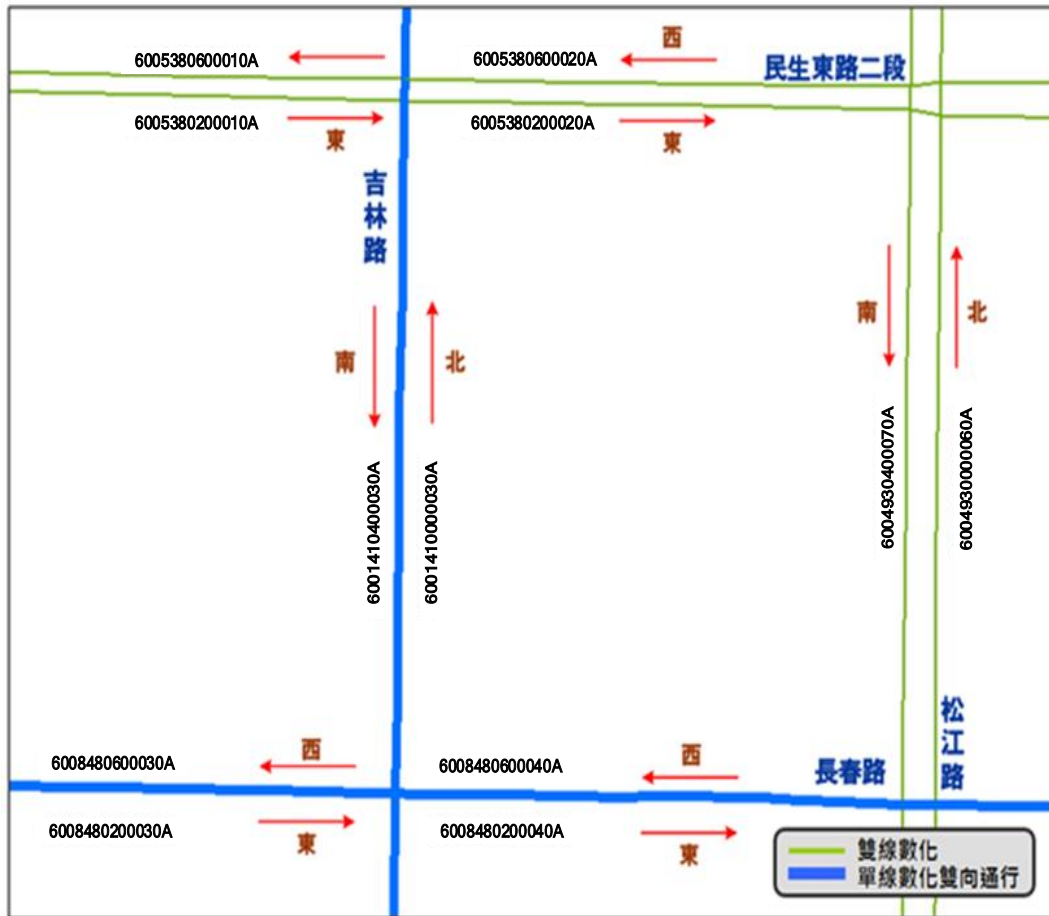
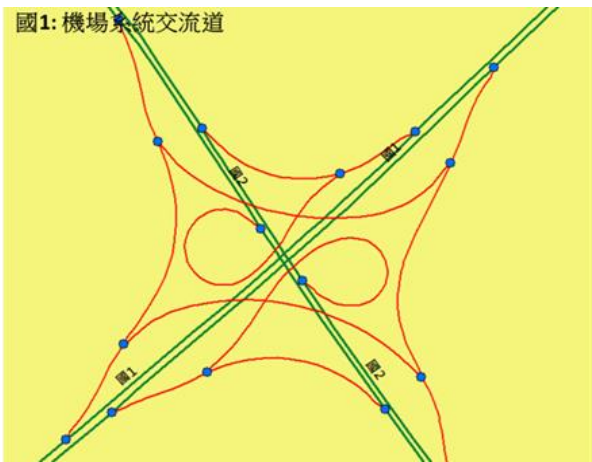
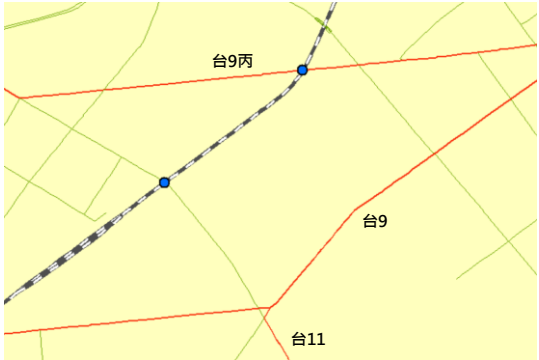
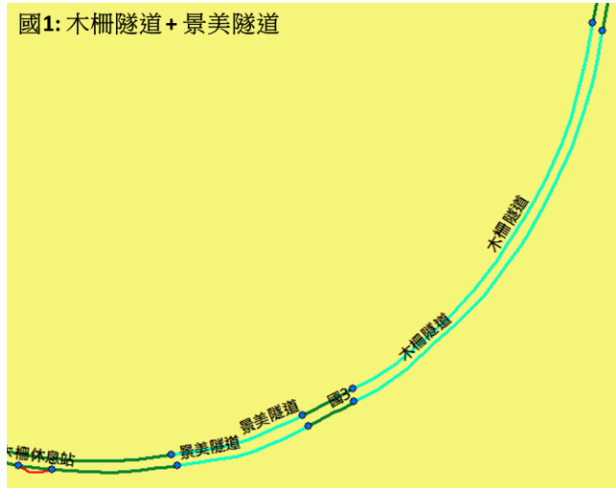


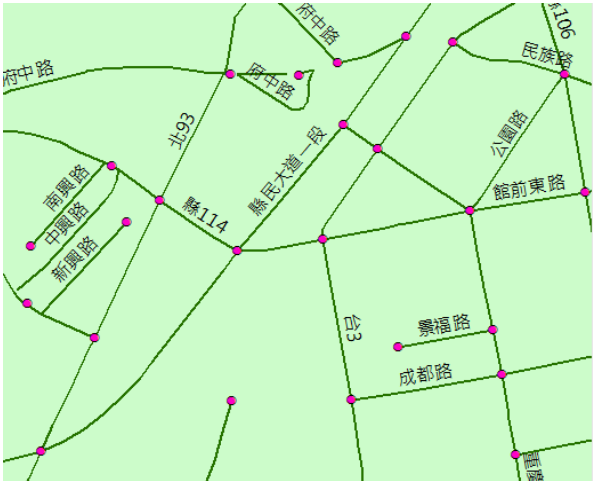
圖0-6 路段數化示意圖

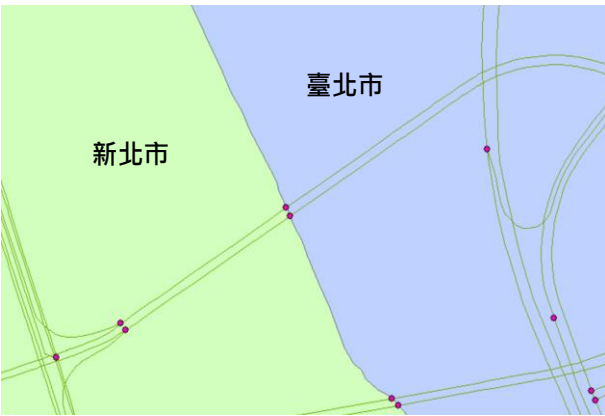
2. 分段點類型

交通資訊基礎路段編碼主要以車輛行駛之重要路網為對象，第一階段優先以滿足交通路況發布需求為目標，並以改變均勻車流之節點為「道路分段點」，目前設置匝道(A1)、平交道(A2)、隧道(A3)、橋梁(A4)、平面道路路口(A5)、地下道(A6)、整公里斷點(B1)與縣市界(B2)8類，後續將再視應用之必要性進行調整。下表為道路分段點說明與範例一覽表。

表0-1 道路分段點一欄表

分段點等級(編號)	說明	範例
匝道(A1)	封閉型道路(國道、省道快速公路、市快)主線間或主線與平面道路系統間之匝道交點。	國1: 機場系統交流道 
平交道(A2)	設有平交道之道路與鐵路之交點。	
隧道(A3)	隧道兩側端點，應與臺灣通用電子地圖 Node 點位一致，平面道路隧道(不含國道、省道快速公路與市快之高架道路隧道)長度200公尺以下的隧道不進行分段(超過200公尺時則進行分段)。	國1: 木柵隧道+ 景美隧道 

分段點等級(編號)	說明	範例
橋梁(A4)	橋梁兩側端點，應與臺灣通用電子地圖 Node 點位一致，平面道路橋梁(不含國道、省道快速公路與市快之高架道路橋梁)、長度200公尺以下的橋梁不進行分段(超過200公尺則進行分段)。	
平面道路路口(A5)	平面道路(省道一般公路以下)相通路口之交點。	
地下道(A6)	地下道兩側端點，應與臺灣通用電子地圖 Node 點位一致，長度200公尺以下不進行分段(長度超過200公尺則進行分段)。	

分段點等級(編號)	說明	範例
1KM 里程數(B1)	僅包含國道、省道快速公路、市快以上三類封閉型道路。分段依據道路里程表整公里數進行，一個單位為1公里，道路總長不及2公里者不進行切分。切分方式依公路里程編列，原則上自西向東、由北至南進行。	
縣市界(B2)	道路橫跨縣市界時應予以分段。	

(三) 識別性

交通資訊基礎路段之編碼係為交通資訊變化頻繁且有大量查詢需求，故除考量編碼本身的識別性外，更重要的是應考量編碼的使用性(Usability)。下圖為交通資訊基礎路段編碼各碼段之定義，計有：道路分類碼(1 碼)、路名碼(5 碼)、道路特徵碼(1 碼)、方向碼(1 碼)、序號碼(5 碼)與縣市碼(1 碼)等 6 碼段共計主碼 14 碼，方位碼副碼 1-2 碼(副碼資訊記載於路段 Link 圖層屬性欄位中)。

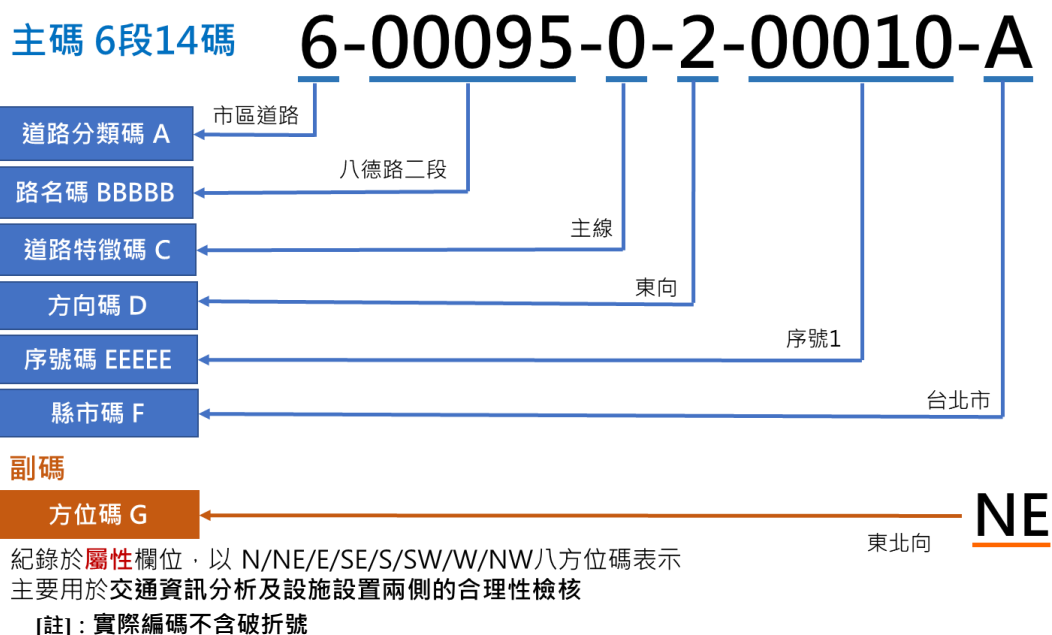


圖0-7 路段碼段定義示意圖

1. 道路分類碼

道路分類碼為 1 碼數字，值域[0~6]，詳如下表。分類碼 0~2 為具有匝道之封閉型道路，分類碼 3~6 則為一般平面道路。道路分類的設計目的在便於中央與地方交管單位掌握各類道路之交通資訊。加值者亦可依道路分類快速篩選各分類道路。

表0-2 各類道路分類碼

道路分類	簡稱	道路分類碼	臺灣通用電子地圖道路分類碼
國道	國道	0	HW/HU
省道快速公路	省快	1	1E
市區快速道路	市快	2	RE
省道一般公路	省道	3	1W/1U
市道、縣道	縣道	4	2W/2U
鄉道、區道	鄉道	5	3W/3U
市區一般道路	市路	6	RD

2. 路名碼

路名碼依不同道路分類有不同之編碼規則，茲分述如後。

(1) 國道、省道快速公路、省道一般公路、市道、縣道

此四類道路之路名碼前 4 碼為主線編號，如：國 1 為 00010，國 10 為 00100，全臺共 8 條主線(另 1 條支線)，範圍自 01 至 10。第 5 碼為主支線編號或特例(A,B,C...)，其中 0 表示主線，1~9 為支線碼。表 0-3 至表 0-5 為國道、省道快速公路、省道一般公路、市道與縣道範例。

表0-3 國道路名表範例

道路分類	路名碼	道路名稱
0	00010	國道 1 號
0	0001A	國道 1 號汐止五股高架道路
0	0001B	國道 1 號五股楊梅高架道路
0	00020	國道 2 號
0	00030	國道 3 號
0	00031	國道 3 甲
0	00040	國道 4 號
0	00050	國道 5 號
0	00060	國道 6 號
0	00080	國道 8 號
0	00100	國道 10 號

表0-4 省道快速公路路名碼範例

道路分類	路名碼	道路名稱	道路分類	路名碼	道路名稱
1	00610	台 61 線	1	00660	台 66 線
1	00611	台 61 甲線	1	00680	台 69 線
1	00620	台 62 線	1	00720	台 72 線
1	00621	台 62 甲線	1	00740	台 74 線
1	00640	台 64 線	1	00760	台 76 線
1	00650	台 65 線	1	00780	台 78 線

表0-5 省道一般公路路名碼範例

道路分類	路名碼	道路名稱
3	00010	台 1 線
3	00011	台 1 甲線
3	00012	台 1 乙線
3	00013	台 1 丙線
3	00014	台 1 丁線
3	00015	台 1 戊線
3	00016	台 1 己線
3	00020	台 2 線
3	00021	台 2 甲線
3	00022	台 2 乙線
3	00023	台 2 丙線

表0-6 市道、縣道路名碼範例

道路分類	路名碼	道路名稱	道路別名
4	01010	101	市 101
4	01011	101 甲	市 101 甲
4	01020	102	市 102、縣 102
4	01021	102 甲	市 102 甲
4	01030	103	市 103
4	01031	103 甲	市 103 甲
4	01040	104	市 104
4	01050	105	市 105
4	01170	117	縣 117
4	01180	118	市 118、縣 118
4	01190	119	縣 119

(2)市區快速道路

市區快速道路之路名碼前 4 碼為流水號，第 5 碼為支線編號。前 4 碼流水號之編碼由交通部統一維護並發布，下表為市區快速道路路名碼範例。

表0-7 市區快速道路路名碼範例

道路分類	路名碼	道路名稱
2	00010	水源快速道路
2	00020	市民大道高架道路
2	00030	信義快速道路
2	00040	建國南北快速道路
2	00050	洲美快速道路
2	00060	基隆路高架道路
2	00070	堤頂大道
2	00080	新生高架道路
2	00090	環東大道
2	00100	環河快速道路
2	00110	新北環河快速道路
2	00120	高雄都會快速道路
2	00130	中山高南科高雄園區聯絡道

(3)鄉道(含區道)

第 1 碼為所屬縣市代碼。2~4 碼為主線編號。第 5 碼為支線編號或特例，如專線、跨縣市鄉道(含區道)、跨縣市鄉道(含區道)支線等(以 A,B,C…順序依序表示，A 為第一條跨縣市道路、B 為第二條依序表示)，下表為鄉道(含區道)路名碼範例。

表0-8 鄉道路名碼範例

道路分類	路名碼	道路名稱	道路分類	路名碼	道路名稱
5	B1020	中 102	5	H0311	桃 31-1
5	B1021	中 102-1	5	H0320	桃 32
5	B1022	中 102-2	5	I002A	嘉南專 2
5	F0011	北 1-1	5	I013A	市嘉南 13
5	F1070	北 107	5	E053A	高市 53
5	F1070	北 107-1	5	E055A	高市 55
5	D1000	南 100	5	E074A	高市 74
5	H0020	桃 2	5	B041A	中苗 41
5	H0021	桃 2-1	5	B041B	中苗 41-1

(4)市區道路

5 碼流水號，路名包含段數，如八德路一段與八德路二段之路名碼不同，編碼經交通部核定後統一發布。全臺不重覆路名共約 28,000 條，市區道路路名流水號以縣市為單位並針對既有路名進行編碼(如：表 0-9)。各縣市路名碼之範圍可預留新建道路空間，未來若不足時，再自路名碼最大值向後遞編，同縣市內路名碼排序依照中文路名筆畫進行(如表 0-10)。

表0-9 各縣市市區道路使用區間

縣市名稱	縣市碼	路名碼序號	路名碼數
臺北市	A	1-4000	4,000
臺中市	B	4001-10000	6,000
基隆市	C	10001-14000	4,000
臺南市	D	14001-19000	5,000
高雄市	E	19001-25000	6,000
新北市	F	25001-30000	5,000
宜蘭縣	G	30001-35000	5,000
桃園市	H	35001-40000	5,000
嘉義市	I	40001-44000	4,000
新竹縣	J	44001-48000	4,000
苗栗縣	K	48001-52000	4,000
南投縣	M	52001-56000	4,000
彰化縣	N	56001-61000	5,000
新竹市	O	61001-65000	4,000
雲林縣	P	65001-70000	5,000
嘉義縣	Q	70001-74000	4,000
屏東縣	T	74001-79000	5,000
花蓮縣	U	79001-84000	5,000
臺東縣	V	84001-88000	4,000
總計	-	-	88,000

表0-10 市區道路路名碼範例

道路分類	路名碼	道路名稱	縣市碼
6	00018	中坡北路	A
6	00019	中坡南路	A
6	00020	中央北路一段	A
6	00021	中央北路二段	A
6	00022	中央北路三段	A
6	00023	中央北路四段	A
6	00024	中央南路一段	A
6	00025	中央南路二段	A
6	00026	中山北路一段	A
6	00027	中山北路二段	A
6	00028	中山北路三段	A

此外，不同縣市或同縣市不同鄉鎮市區內之同名道路亦應擁有不同之路名碼，目前已有於路名表之路名中註記其所屬區域；但同縣市、不同鄉鎮市區內之同名道路之路段連續時，路名碼編碼相同。

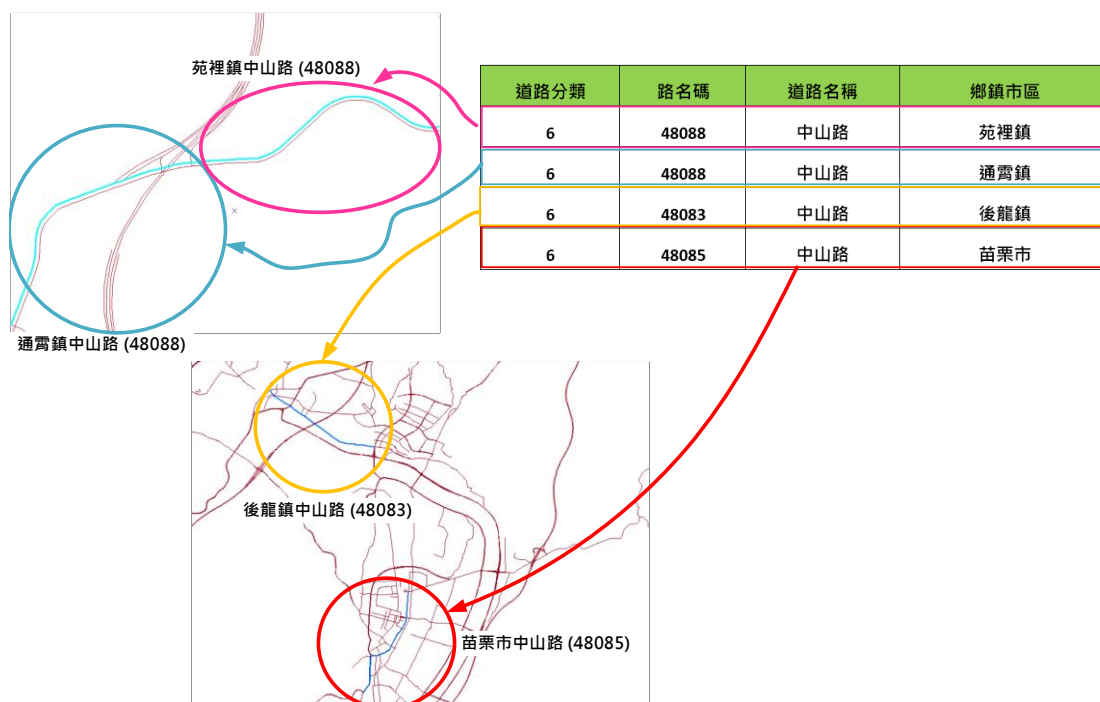


圖0-8 同名道路不同鄉鎮市區之路名表編碼範例

(5) 匝道

匝道路名碼依主線道路名稱或服務區/休息區名稱進行編列。下圖為國道匝道歸屬道路主線範例。

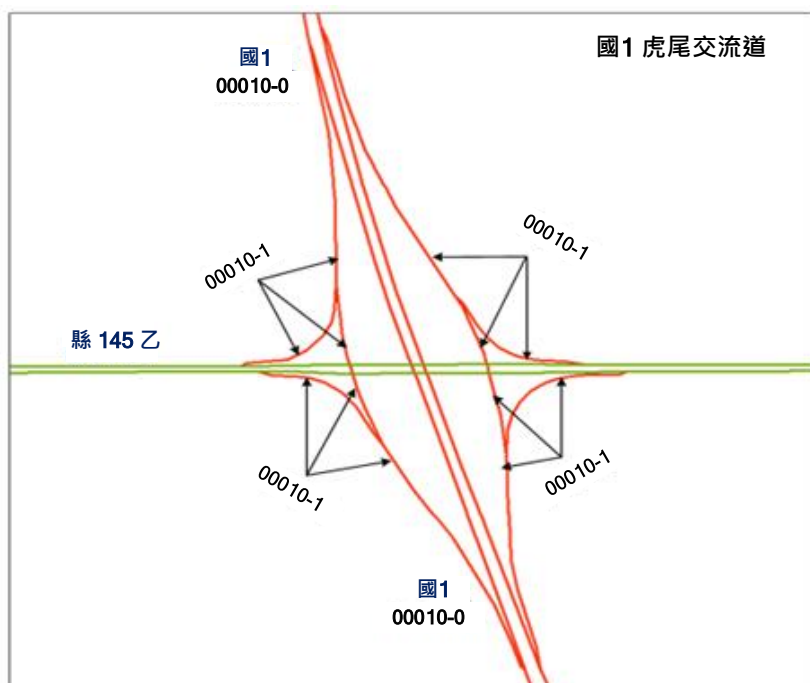


圖0-9 匝道路名碼歸屬道路主線範例

此外，當兩兩國道或國道與快速道路遇系統交流道相接時(如國1與國4)，因考量路名碼唯一之特性，故此當遇此一情況時，將重覆繪製道路並分別依道路所屬類別與路名進行編碼。

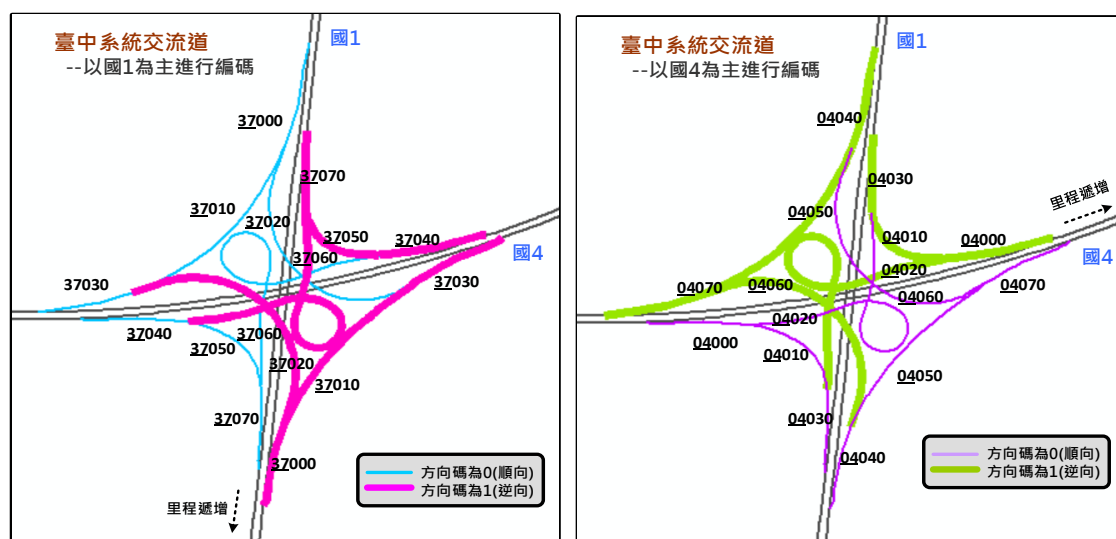


圖0-10 匝道國道與國道相接之範例

(6)橋梁、隧道、地下道

因考量其路名連續性，故以下列方式進行編碼：

- 當橋梁的兩側道路路名相同時，以道路名稱進行編碼。
- 若連接橋梁的兩側道路路名不同，且橋梁本身有路名者，以路名編列路名碼。
- 若連接橋梁的兩側道路路名不同，且橋梁本身無路名者，以橋梁名編列路名碼。



圖0-11橋梁無路名編碼範例

(7)圓環

圓環之路名碼若以銜接之重要道路作為名稱者，由本案整併為單一名稱，若業管單位有正式命名，則以正式名稱編列路名碼。下圖為圓環路名碼範例。

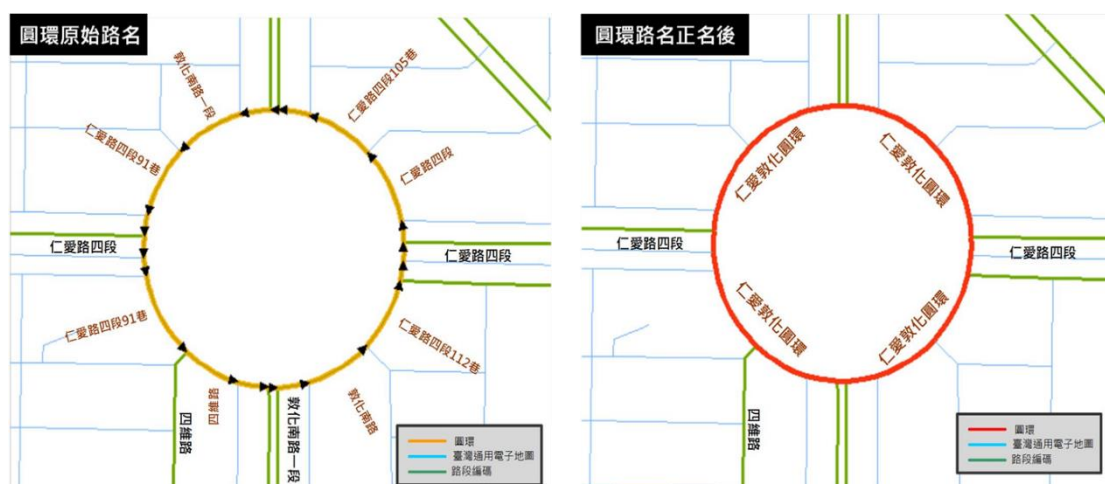


圖0-12 圓環路名碼範例

3. 道路特徵碼

因交通資訊具有紀錄特殊路段之需求，故編列「道路特

徵碼」記錄主線、匝道及副線，後續如有其他特殊路段需求可再進行擴充。而該編列方式亦可維持「路名碼」(不論主線/匝道/副線)的一致性。

表0-11 道路特徵碼列表

道路特徵	道路特徵碼
主線	0
匝道	1
副線	2

(1)主線及副線

一般道路一般狀態下，皆視為主線(道路特徵碼為 0)，但當同一路段同時有數個不同結構、相同路名時，則依實際狀態將地下道(或高架路段)、平面道路設為主副線，以茲區別。

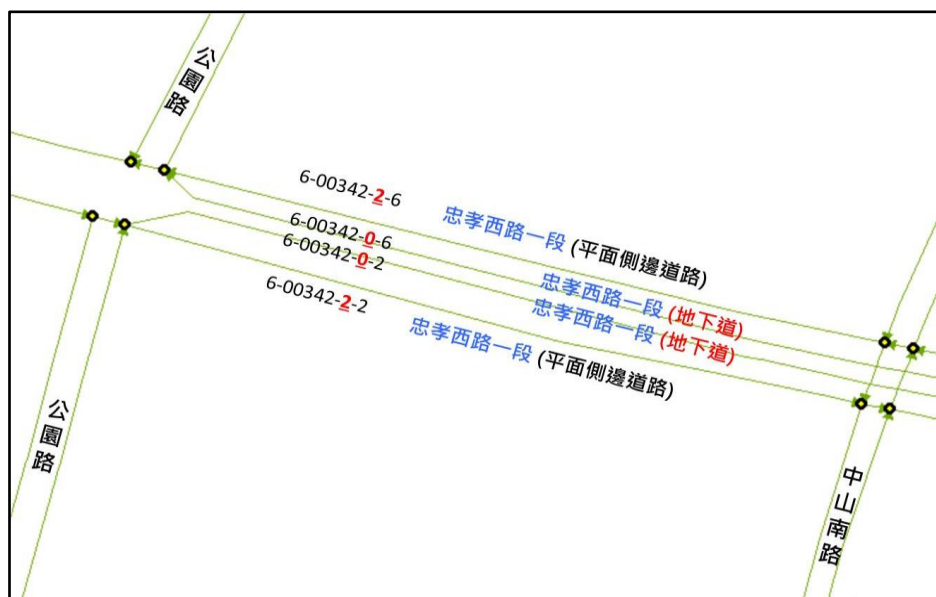


圖0-13 道路主線及副線圖

(2)匝道及交流道

國道、省快、市快的交流道(匝道)之道路特徵碼為 1、主線為 0。

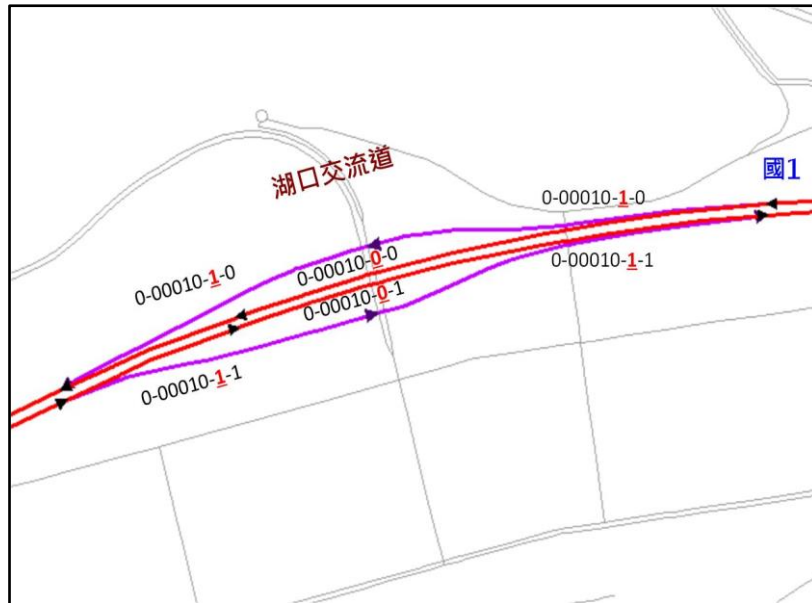


圖0-14 交流道道路特徵碼示意圖

4. 方向碼

依據交通資訊基礎路段分向不分道原則，基礎路段應依道路走向編有 1 碼之方向碼。方向碼概分「順向」與「逆向」兩類，惟市區道路為便於路段編碼使用者之方位認知，以道路於地圖實體方位取代。

(1) 國道、省道快速公路、市區快速道路、省道一般公路、市道、縣道、鄉道(含區道)

- 「里程數增加的方向」，順向之方向碼為數字 0。
- 「里程數減少的方向」，逆向之方向碼為數字 1。

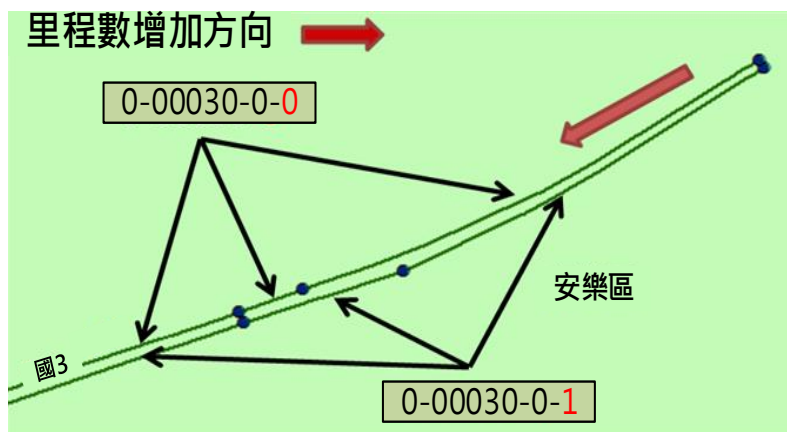


圖0-15 國道方向碼範例

(2)市區一般道路

以連續同一路名道路起點至迄點所產生之方向作為道路方向，自北方順時針方向起算區分為 8 個方向，其代碼以 0~7 表示。

外環道為起迄點相接之道路，且通常由多段道路銜接，其全路段之方向碼無法使用 0-7 表示，又其特性相異於圓環。故新增專為表示外環道之方向碼，利用外環道路方向順向與逆向之分，將方向碼拆解成 8 及 9。

圓環車流方向一致，且無明顯道路起迄，無法準確定義其道路方向，方向碼以 A 表示。

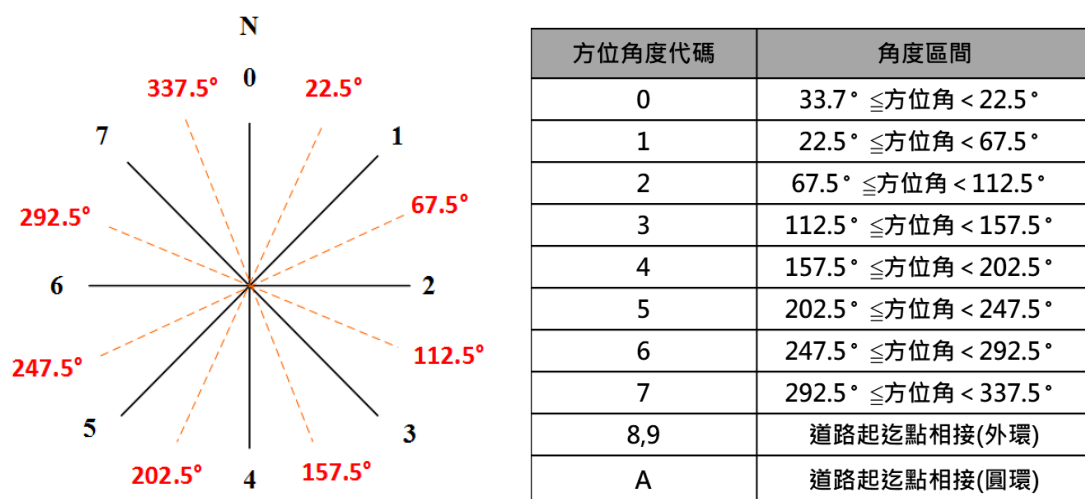


圖0-16 市區道路方向碼表示方式

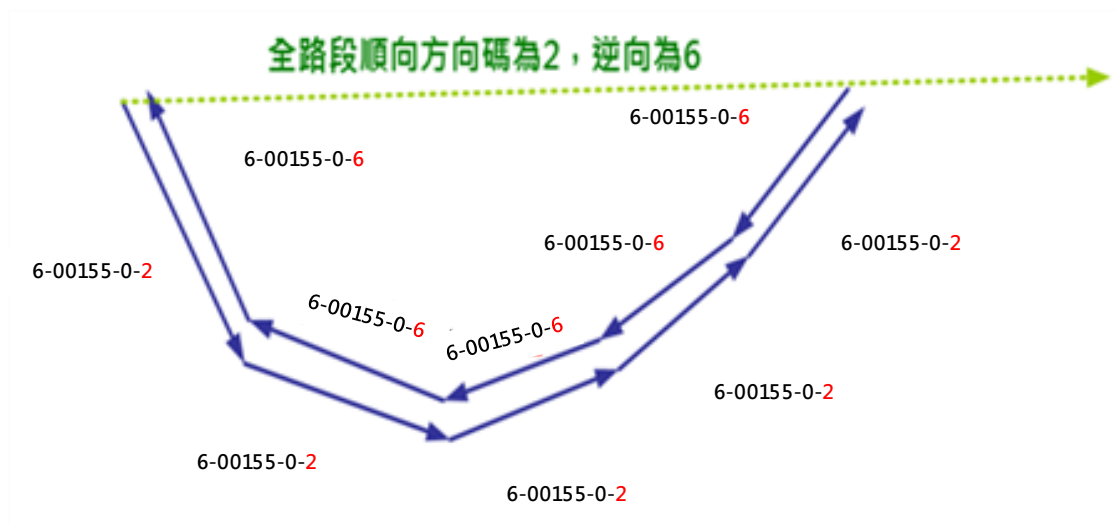


圖0-17 市區道路方向碼範例

(3) 匝道(含國道、快速公路交流道及快速道路匝道)

國道、快速公路交流道及市區快速道路匝道方向碼，主要依全路段主線走向進行編列，南北向及東西向之方向碼為順向 0，反之則為逆向 1。

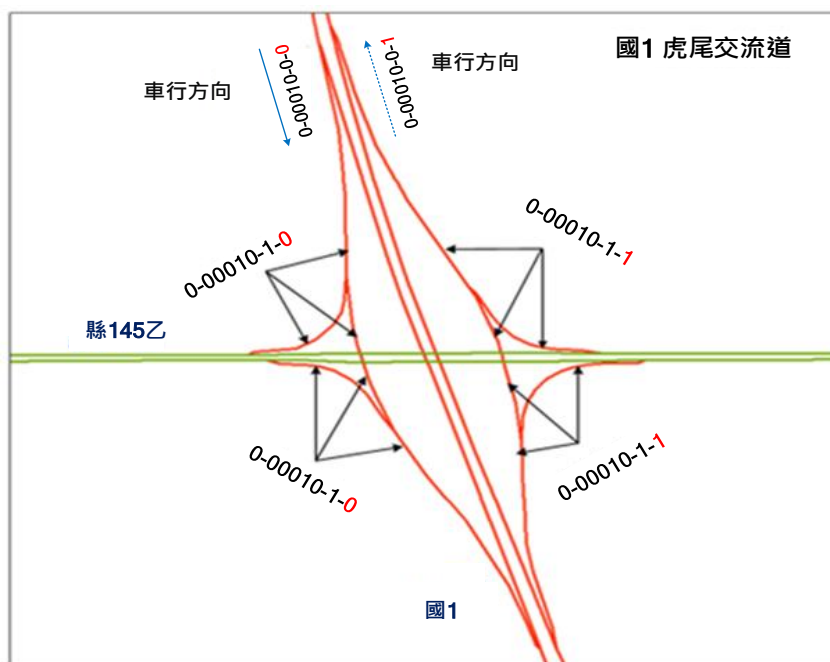


圖0-18 國道快速道路方向碼範例

(4)山區道路

刪除支線道路並以該道路之主線道路走向編列。

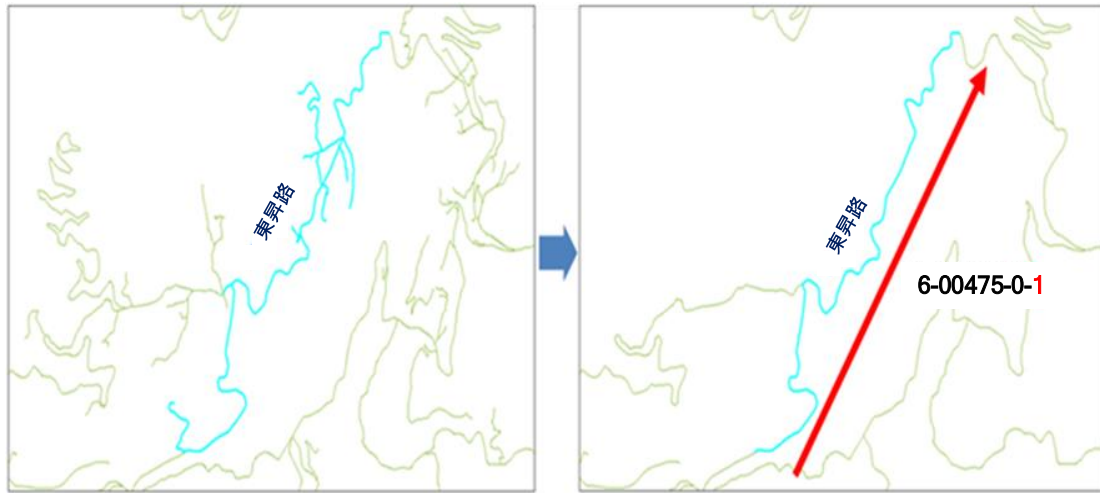


圖0-19 山區道路方向碼範例(實際編碼不含破折號)

5. 序號碼

序號碼為同名道路之路段次序 (依方向碼順向分段及定義)，為 5 碼數字。序號碼定義依道路分類不同而異，下表為序號碼編碼基準，其他說明分述如後。

表0-12 各類道路序號碼編碼基準說明

道路分類	序號碼基準	編列原則
國道	里程	■ 自里程增加方向依序編號 ■ 首段序號為 00000
省道快速公路		
市區快速道路		
省道一般公路		
縣道、市道		
鄉道、區道		
市區一般道路	流水號	■ 依道路走向由北至南、由西至東依序編列 ■ 首段序號為 00001
匝道	交流道編號及流水號	■ 前兩碼為交流道編號，後兩碼為匝道流水號，最後一碼為異動備用碼 ■ 起始交流道編號為 01；如遇分別歸屬不同交流道時則依據原則編列，故將具兩組以上序號。 ■ 匝道流水號遇分岔時右側優先，順逆向則分別編列。 ■ 歸屬具有特殊情況者，依其連結之匝道代表 ■ 首段序號為 01000
圓環	流水號	■ 圓環與其他道路相交時視為一分段 ■ 編號自正北方為起始依逆時針方向遞增 ■ 首段序號為 00000

(1)國道、省道快速公路、市區快速道路、省道一般公路、市道、縣道、鄉道(含區道)

自里程數增加方向編號，配合路段起始點里程數，以 AAAK+BB 里程記錄至 10 公尺，10 公尺為一單位。如：路段起始點里程數為 25.4 公里，該路段序號碼為 02540。當道路異動時直接以里程表示新的段點，其除可達到路段識別之目的外亦包含道路次序之特性。



圖0-20 國道序號碼範例

(2)市區一般道路

依據道路走向由北至南、由西至東、由東北向西南或由西北向東南依序遞增進行編號，首段序號為 00000，雙向各自編號，編碼序號以 00000,00010,00020……，可視為 1 組十位數號碼，異動時啟動個位數序號，以保持路段次序的特性。下圖為市區道路序號碼範例。

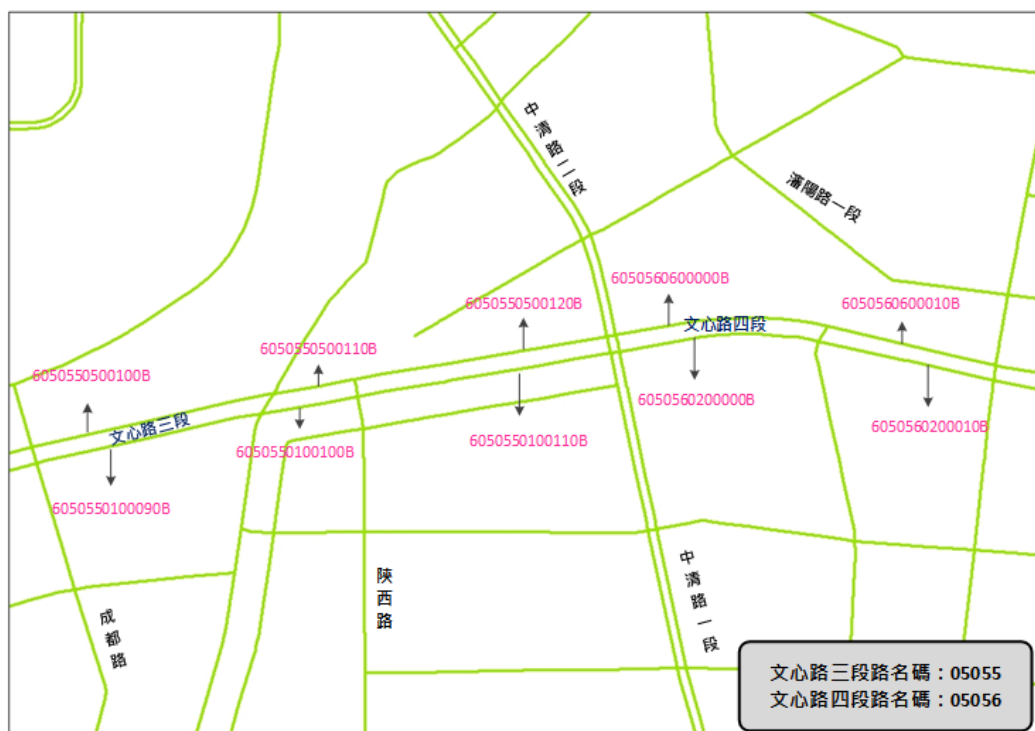


圖0-21 市區道路序號碼範例

市區道路異動備用碼為第 5 碼數字，作為路段更新時使用。備用碼之使用可分「新增道路節點」與「刪除道路節點」兩種情況。

■ 新闢道路時，多半會在原路網產生新的分段點，該這些情況均會對原編碼產生變動，故有必要針對受影響之既有路網進行更新。以圖 6-22 為例，原南京東路三段(路段編碼為 6001990000020A)中新增節點時，原路段編碼將暫時註銷(Disabled)，並於原路段產生兩個新路段，依據「路段編碼」備用碼之說明，新增 1 節點時，新增兩路段之備用碼為 3 與 6。因此，新增路段之編碼分別為 6001990000023A 與 6001990000026A。

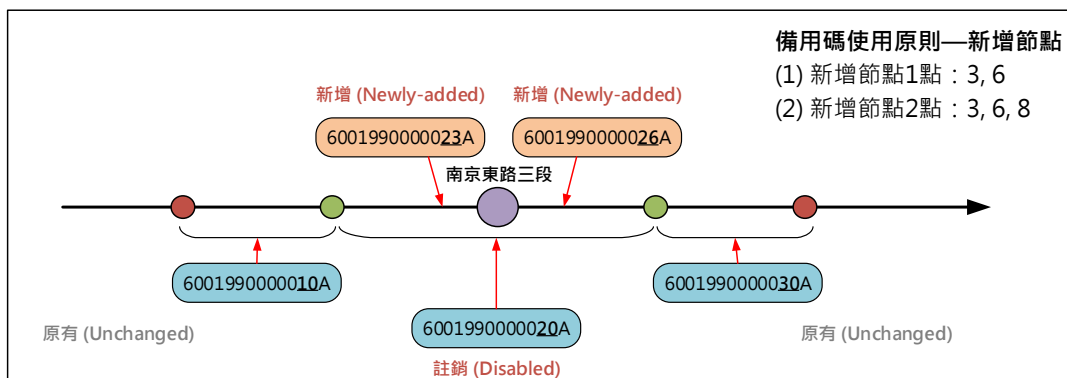


圖0-22 市區道路新增節點之異動碼編碼更新

■ 而當原有道路縮減或改建時，則可能刪除原路網既有分段點，該情況可能會對原編碼產生變動，故有必要針對受影響之既有路網進行更新。以圖 6-23 為例，原南京東路五段之兩路段編碼(路段編碼為 6002010000020A 與 6002010000030A)須整併為單一路段編碼時，原有兩路段編碼需暫時註銷(Disabled)，並依據「路段編碼」備用碼之說明進行調整，故刪除 1 節點時，新路段之序號與備用碼為前後兩路段序號與備用碼組合之數字(此例為 20 與 30)相加除以二(此例為 25)，故新路段之編碼為 6002010000025A。

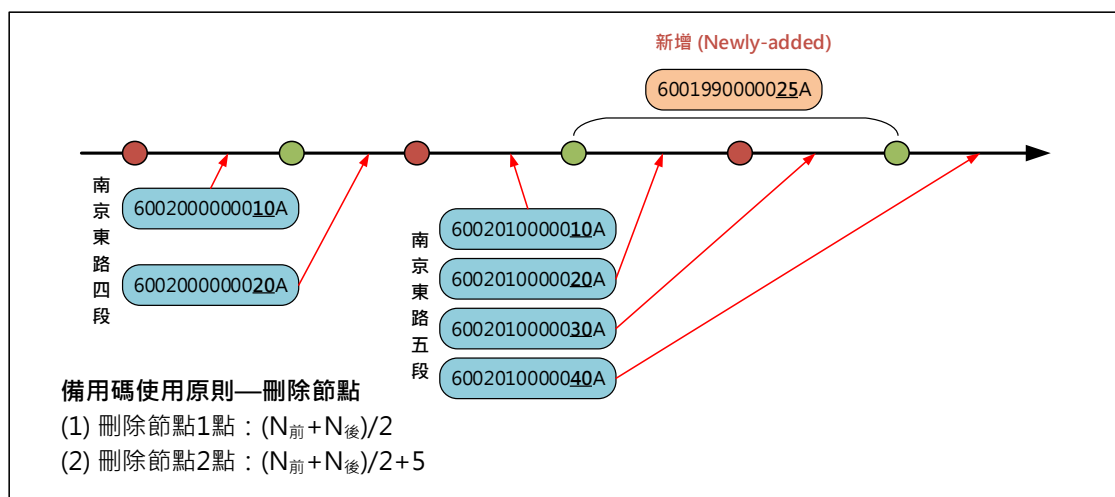


圖0-23 市區道路刪除節點之異動碼編碼更新

(3)圓環

圓環僅針對市區道路分類進行編碼(省道、市道、縣道及鄉道共線道路分類不編碼)，序號碼編碼方式依圓環與其他道路相交時視為一分段，自正北方為起始依逆時針方向遞增編列，首段序號為 00000。下圖為圓環序號碼範例。

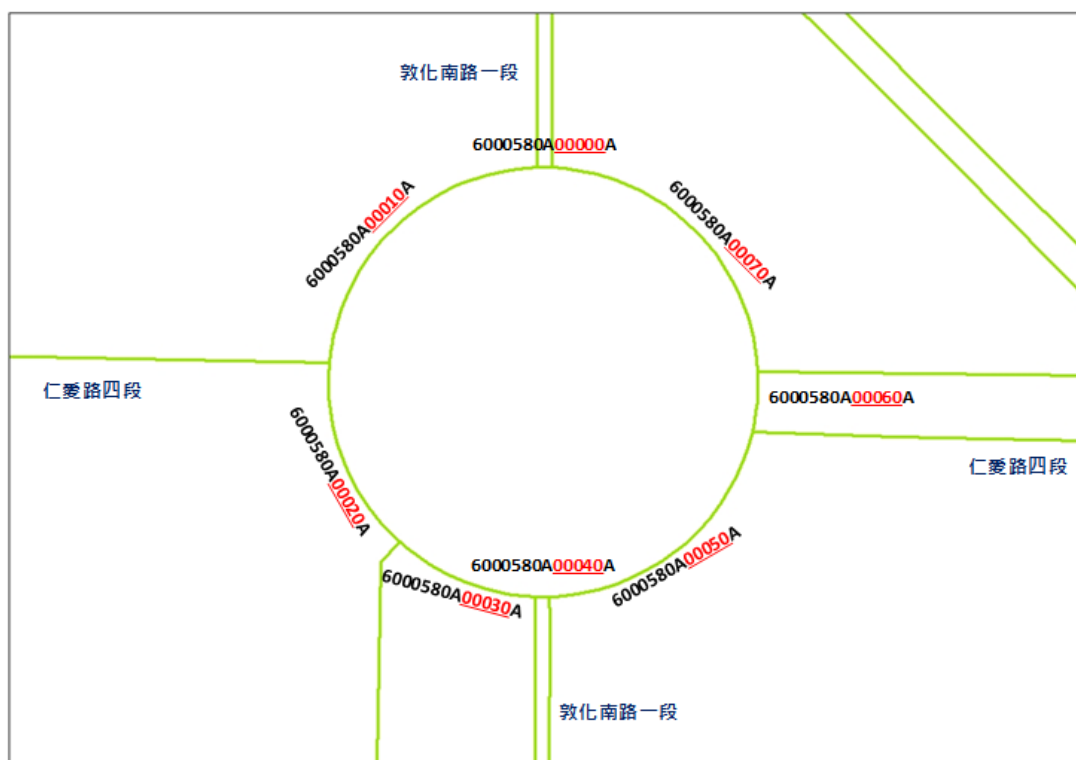


圖0-24 圓環序號碼範例

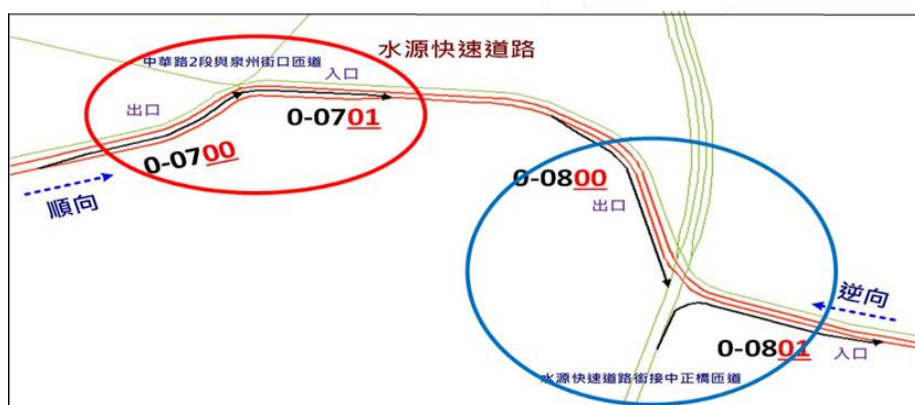


圖0-26 匝道序號碼範例

6. 縣市碼

縣市碼為路段所在縣市之代碼，其值與地政司之縣市代碼一致，為大寫英文字母[A~Z] (詳表 6-13)；其中位於縣市界上路段之縣市碼，以車行方向右側之行政區為準，範例如下圖所示。

表0-13 縣市碼

縣市名	縣市碼	縣市名	縣市碼
臺北市	A	苗栗縣	K
臺中市	B	南投縣	M
基隆市	C	彰化縣	N
臺南市	D	新竹市	O
高雄市	E	雲林縣	P
新北市	F	嘉義縣	Q
宜蘭縣	G	屏東縣	T
桃園市	H	花蓮縣	U
嘉義市	I	臺東縣	V
新竹縣	J		

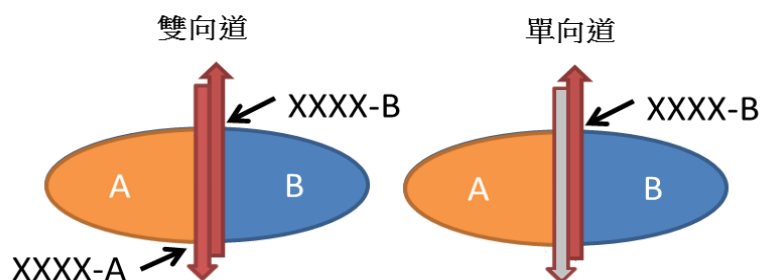


圖0-27 行政區界路段之行政區碼範例

7. 方位碼

方位碼資訊記載於路段 Link 圖層屬性欄位中，說明同一道路上各路段之方位，其目的用以判別路側設施、站牌相關應用等資訊之歸屬路段二側方向。方位碼以路段於地圖實體位置，自北以順時針方式起算，共區分為 8 個方位，以英文八方位簡碼表示。表示方式與範例如下。

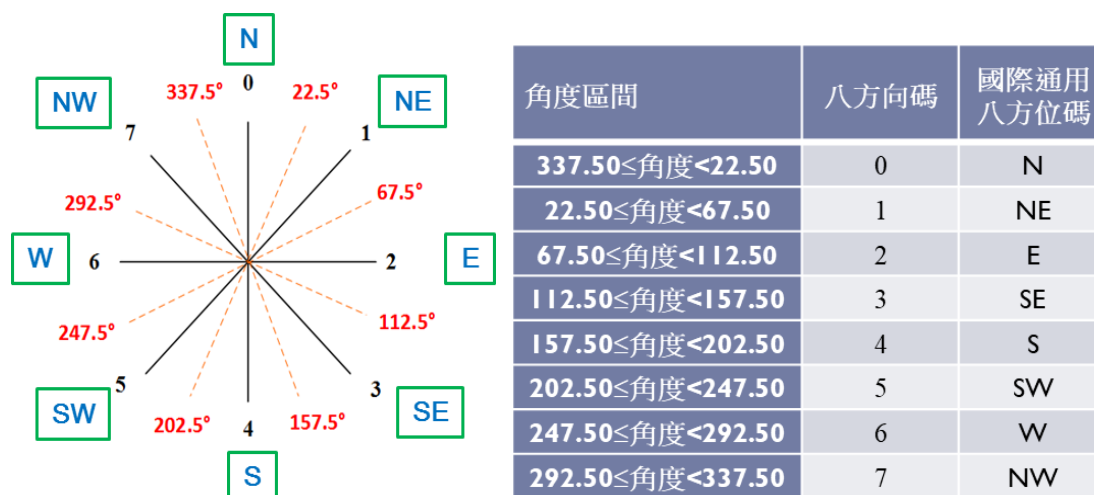


圖0-28 方位碼表示方式

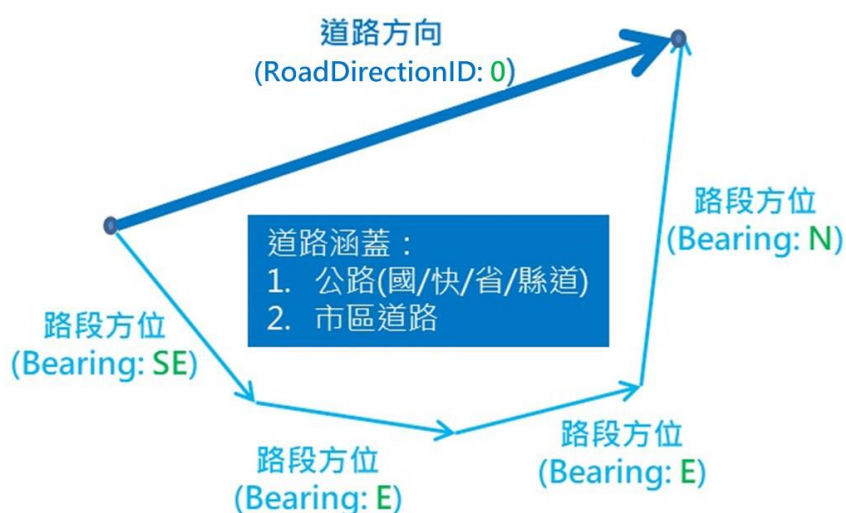


圖0-29 方位碼範例

8. 道路共線

部分路段同時隸屬多個不同的道路分類，致同路段具擁有多個路名的情況(亦即所謂的「道路共線」)。基於路況使用的特殊需求(常以道路分類查詢路況)，有必要針對共線路段的不同道路分類給予不同的路段識別，故在圖資與編碼的處理上，不同道路分類之路段各自擁有路段圖資與編碼。

共線道路的路段將產生重覆的路段圖資以及多重編碼。此時，這些共線路段將相互參照(即兩道路均參照同一線形、位置)，以保持對應。以臺北市忠孝東路 1 段部分路段為例，其同時為省道一般公路台 5 線，所以這些路段將同時擁有兩個不同的道路分類與路名，其編碼前 6 碼之範例下圖所示。

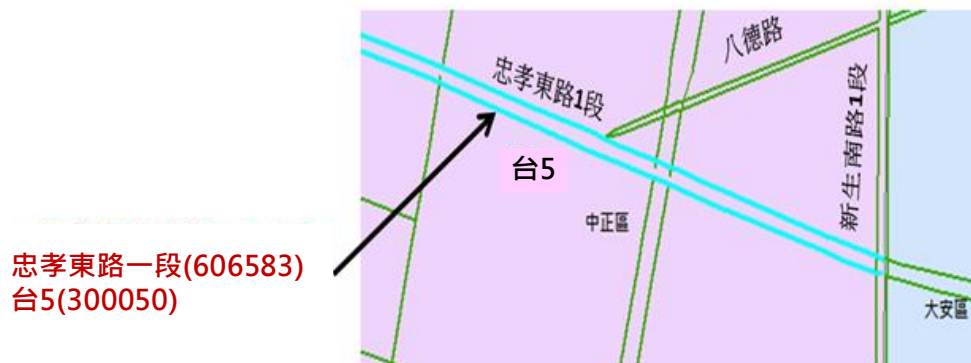


圖0-30 道路路名共線範例示意圖

七、應用綱要

7.1、標準應用綱要設計

本標準設計規劃根據第六章之特性分析，將階層訊息配合道路類別、與屬性架構進行彙整設計。同時，亦參考我國目前於各級道路主管機關所需資料內容，進行屬性分析後，納入本應用綱要設計，其詳細內容如下表所示。

表0-1 應用綱要設計表

階層	表單名稱	中文名稱
I. 共用訊息	City	縣市資料型別
	County	縣市資料型別
	Town	鄉鎮資料型別
	RoadClass	道路分類資料型別
II. 道路(名稱)基本資料	Road	道路(名稱)資料型別
	Ramp	匝道資料型別
	Interchange	交流道資料型別
III. 路段基礎資料	Link	路段資料型別
	Node	道路分段點資料型別
	CNode	路口中心點資料型別

7.2、共用資料類別之 UML 圖形

依循「交通資訊路段編碼資料標準草案」之共用資料類別訊息，針對特性分析與類別設計成果，繪出 UML Diagram。

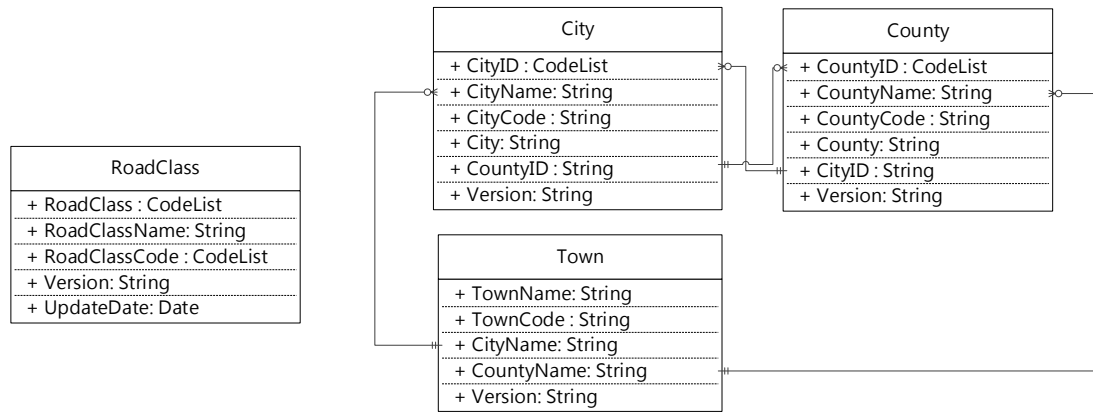


圖0-1 共用資料應用綱要表

7.3、道路(名稱)基礎資料類別之 UML 圖形

依循「交通資訊路段編碼資料標準草案」之道路(名稱)類別訊息與共用資料類別訊息，針對特性分析與類別設計成果，繪出 UML Diagram。

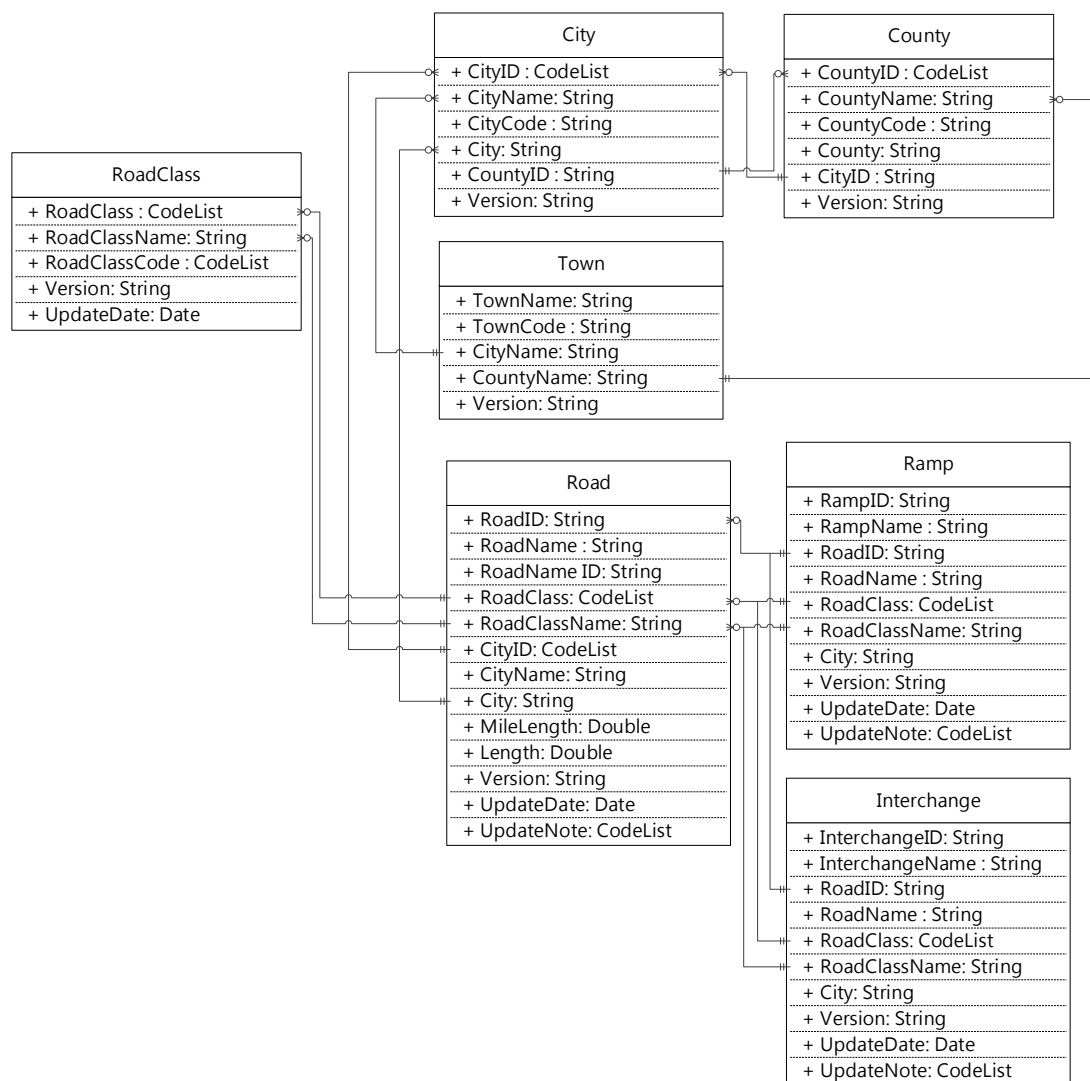


圖0-2 道路(名稱)基礎資料應用網要表

7.4、路段基礎資料類別之 UML 圖形

依循「交通資訊路段編碼資料標準草案」之路段基礎資料類別訊息、道路(名稱)類別訊息與共用資料類別訊息，針對特性分析與類別設計成果，繪出 UML Diagram。

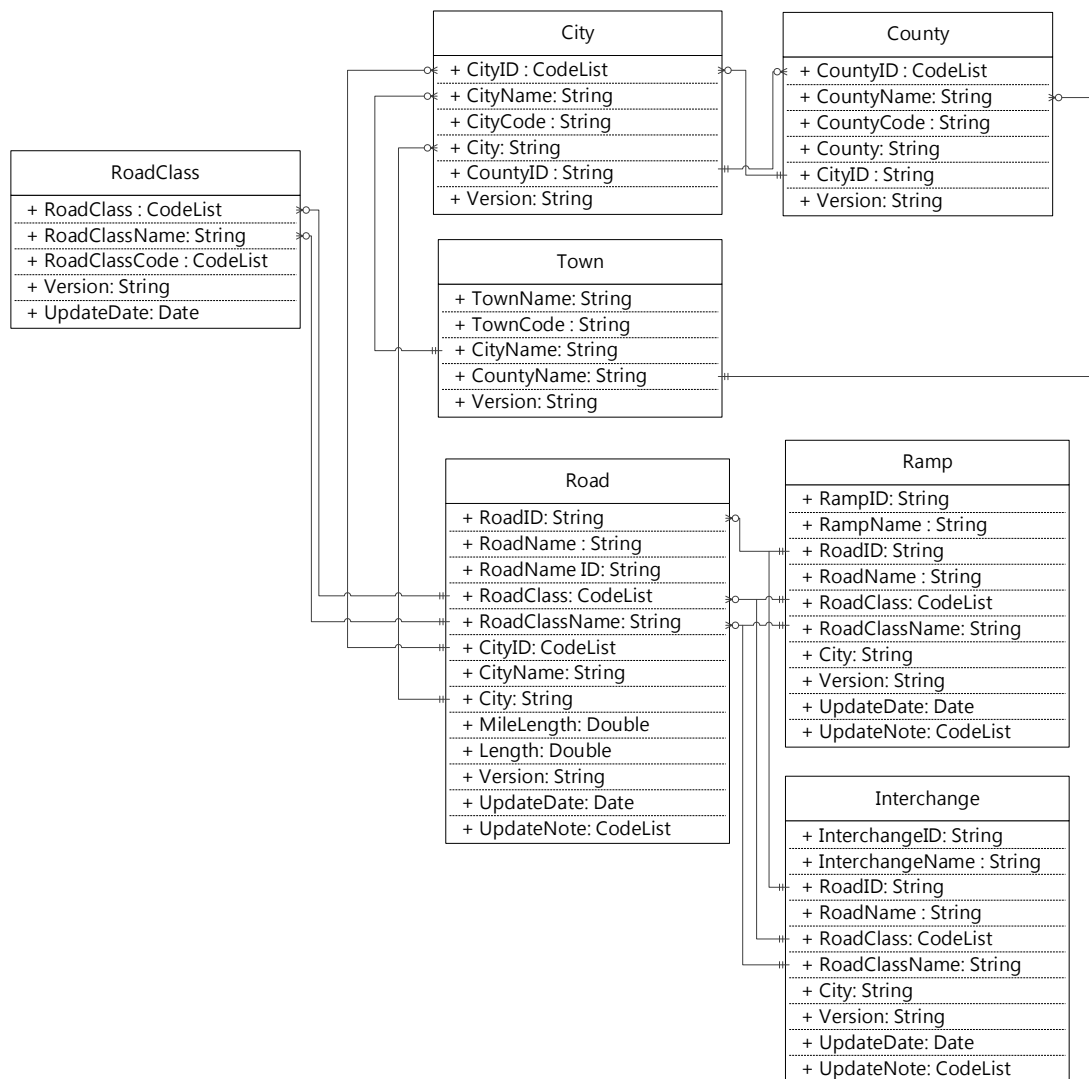


圖0-3 路段基礎資料應用綱要表

八、資料典

本節說明路段編碼資料標準草案中各類別屬性名稱或關係、說明、必要性、最多發生次數、資料行別、值域及附註等規定，填選條件及最多發生次數以實際供應資料內容為考量設計。

表0-1 資料典定義說明

名稱	定義
項次	資料典之項次，供參考使用。由1開始。
類別	資料典須完整列舉應用綱要之所有類別，並以其名稱區隔。
屬性或關係	各類別之屬性與關係均須列舉於資料典中，並依類別名稱分類。
說明	提供屬性之意義，協助使用者了解屬性之內容，避免誤解使用。
必要性	說明該屬性描述之必要性，區分為「必要屬性」(Mandatory)、及「選擇屬性」(Optional)，本文說明方式將以簡寫之(M)與(O)表示之。
最多發生次數	依實際需求，至多出現一次(1)、只出現特定次數(特定次數)或出現多次(N)
資料型別	說明屬性之資料型態，須列舉其完整名稱。
值域	說明該欄位之資料型別值域。
附註	針對屬性或關係提供前述項目無法提供之額外說明，假若選填條件為「C」時，須填寫附註解釋屬性之填寫條件。

8.1、共用資料類別資料典

共用訊息資料典之屬性說明，如下表彙整所示。

表0-2 共用資料類別資料典

項次	類別	屬性或關係	說明	必要性	最多發生次數	資料類型	值域	附註
1	City	CityID	縣市(City)識別碼	M	1	CodeList	縣市識別碼	如：A，依據「內政部地政司公告縣市代碼」編列。
2		CityName	縣市(City)中文名稱	M	1	String	文字	如：台北市
3		CityCode	縣市(City)代碼	M	1	CodeList	縣市代碼	如：TPE，三碼(字母)，以國際 ISO 3166-2 三碼縣市代碼為主
4		City	縣市(City)英文名稱	M	1	String	文字	如：Taipei
5		CountyID	縣市(County)識別碼	M	1	CodeList	縣市識別碼	依據「內政部地政司公告縣市代碼」編列。
6		Version	版本	M	1	String	版本	如：19.05.1，版本資訊，由5碼組成：1-2碼：版本產製西元年末兩碼

								3-4碼：版本產製月份 5碼：該月份更新版次
7	County	CountyID	縣市(County) 識別碼	M	1	CodeList	縣市識別碼	依據「內政部地政司公告縣市代碼」編列。
8		CountyName	縣市(County) 中文名稱	M	1	String	文字	如：台北市
9		CountyCode	縣市(County) 代碼	M	1	String	縣市代碼	如：63000，五碼(數字)，以內政部戶政司公告之五碼行政區代碼為主。
10		County	縣市(County) 英文名稱	M	1	String	文字	如：Taipei
11		CityID	縣市(City)識 別碼	M	1	String	縣市識別碼	依據「內政部地政司公告縣市代碼」編列。
12		Version	版本	M	1	String	版本	如：19.05.1，版本資訊，由5碼組成： 1-2碼：版本產製西元年末兩碼 3-4碼：版本產製月份 5碼：該月份更新版次
13	Town	TownName	鄉鎮中文名 稱	M	1	String	文字	

14		TownCode	鄉鎮代碼	M	1	String	鄉鎮代碼	如：6300001，以內政部戶政司制定代碼之前7碼作為鄉鎮市區之唯一代碼。
15		CityName	縣市(City)中文名稱	M	1	String	文字	
16		CountyName	縣市(County)中文名稱	M	1	String	文字	
17		Version	版本	M	1	String	版本	如：19.05.1，版本資訊，由5碼組成： 1-2碼：版本產製西元年末兩碼 3-4碼：版本產製月份 5碼：該月份更新版次
18	RoadClass	RoadClass	道路分類	M	1	CodeList	道路分類識別碼	本標準自定義之道路分類識別碼： 0：國道 1：省道快速公路 2：市區快速道路 3：省道一般公路 4：市道、縣道 5：鄉道、區道 6：市區一般道路
19		RoadClassName	道路分類中文名稱	M	1	String	文字	

20		RoadClassCode	「臺灣通用 電子地圖資 料標準」之道 路分類編碼	M	N	CodeList	道路分類簡 碼	如：HW，遵循「臺灣通用電子地圖資 料標準」之道路分類代 編碼訂定。
21		Version	版本	M	1	String	文字	如：19.05.1，版本資訊，由5碼組成： 1-2碼：版本產製西元年末兩碼 3-4碼：版本產製月份 5碼：該月份更新版次
22		UpdateDate	更新日期	M	1	Date	Date	遵循「國際標準 ISO 8601」國際標準 化組織的日期和時間的表示方法訂定。

8.2、道路(名稱)類別資料典

共用訊息資料典之屬性說明，如下表彙整所示。

表0-3 道路(名稱)類別資料典

項次	類別	屬性或關係	說明	必要性	最多發生次數	資料類型	值域	附註
1	Road	RoadID	道路識別碼	M	1	String	道路識別碼	本標準自定義之道路代碼： 1. 公路(含市快)由6碼組成，第1碼為道路分類代碼，其餘5碼為道路名稱代碼。 2. 市區道路由7碼組成，第1碼為道路分類代碼；2-6碼為道路名稱代碼；第7碼為縣市代碼。
2		RoadName	道路名稱(中文)	M	1	String	文字	
3		RoadNameID	道路名稱識別碼	M	1	String	道路名稱識別碼	由 RoadID 之2-6碼所組成。
4		RoadClass	道路分類	M	1	CodeList	道路分類	本標準自定義之道路分類代碼： 0：國道 1：省道快速公路

項次	類別	屬性或關係	說明	必要性	最多發生次數	資料類型	值域	附註
								2：市區快速道路 3：省道一般公路 4：市道、縣道 5：鄉道、區道 6：市區一般道路
5		RoadClassName	道路分類名稱(中文)	M	1	String	文字	
6		CityID	縣市識別碼	O	1	CodeList	縣市識別碼	依據「內政部地政司公告縣市代碼」編列。
7		CityName	縣市名稱(中文)	O	1	String	文字	
8		City	縣市名稱(英文)	O	1	String	文字	
9		MileLength	基礎路段里程	O	1	Double	≥ 0	DECIMAL(2,1)；市區快速道路與一般市區道路，無里程資訊，故不提供。

項次	類別	屬性或關係	說明	必要性	最多發生次數	資料類型	值域	附註
10		Length	道路線形長度 (GIS 圖資)	O	1	Double	≥ 0	DECIMAL(5,4)；由 GIS 軟體量測產生之道路線形長度資訊。
11		Version	版本	M	1	String	版本	如：19.05.1，版本資訊，由5碼組成： 1-2碼：版本產製西元年末兩碼 3-4碼：版本產製月份 5碼：該月份更新版次
12		UpdateDate	更新日期	M	1	Date	Date	遵循「國際標準 ISO 8601」國際標準化組織的日期和時間的表示方法訂定。
13		UpdateNote	更新狀態	O	1	CodeList	更新狀態代碼	描述更新狀態，N=新增、D=刪除、M=修改。
14	Ramp	RampID	匝道識別碼	M	1	String	匝道識別碼	1.流水號，根據不同道路進行編列。 2.與屬於匝道之 LinkID 第9-10碼對應。
15		RampName	匝道名稱(中文)	M	1	String	文字	

項次	類別	屬性或關係	說明	必要性	最多發生次數	資料類型	值域	附註
16		RoadID	道路識別碼	M	1	String	道路識別碼	1. 公路(含市快)由6碼組成，第1碼為道路分類代碼，其餘5碼為道路名稱代碼。 2. 市區道路由7碼組成，第1碼為道路分類代碼；2-6碼為道路名稱代碼；第7碼為縣市代碼。
17		RoadName	道路名稱(中文)	M	1	String	文字	
18		RoadClass	道路分類	M	1	CodeList	道路分類	本標準自定義之道路分類代碼： 0：國道 1：省道快速公路 2：市區快速道路 3：省道一般公路 4：市道、縣道 5：鄉道、區道 6：市區一般道路
19		RoadClassName	道路分類名稱(中文)	M	1	String	文字	

項次	類別	屬性或關係	說明	必要性	最多發生次數	資料類型	值域	附註
20		City	縣市名稱(英文)	M	1	String	文字	
21		Version	版本	M	1	String	版本	如：19.05.1，版本資訊，由5碼組成： 1-2碼：版本產製西元年末兩碼 3-4碼：版本產製月份 5碼：該月份更新版次
22		UpdateDate	更新日期	M	1	Date	Date	遵循「國際標準 ISO 8601」國際標準化組織的日期和時間的表示方法訂定。
23		UpdateNote	更新狀態	O	1	CodeList	更新狀態代碼	描述更新狀態，N=新增、D=刪除、M=修改。
24	Interchange	InterchangeID	交流道識別碼	M	1	String	交流道識別碼	1.流水號，根據不同道路進行編列。 2.與屬於匝道之 LinkID 第9-10碼對應。

項次	類別	屬性或關係	說明	必要性	最多發生次數	資料類型	值域	附註
25		InterchangeName	交流道名稱(中文)	M	1	String	文字	
26		RoadID	道路識別碼	M	1	String	道路識別碼	1. 公路(含市快)由6碼組成，第1碼為道路分類代碼，其餘5碼為道路名稱代碼。 2. 市區道路由7碼組成，第1碼為道路分類代碼；2-6碼為道路名稱代碼；第7碼為縣市代碼。
27		RoadName	道路名稱(中文)	M	1	String	文字	
28		RoadClass	道路分類	M	1	CodeList	道路分類識	本標準自定義之道路分類代碼： 0：國道 1：省道快速公路 2：市區快速道路 3：省道一般公路 4：市道、縣道 5：鄉道、區道 6：市區一般道路

項次	類別	屬性或關係	說明	必要性	最多發生次數	資料類型	值域	附註
29		RoadClassName	道路分類名稱 (中文)	M	1	String	文字	
31		Version	版本	M	1	String	版本	如：19.05.1，版本資訊，由5碼組成： 1-2碼：版本產製西元年末兩碼 3-4碼：版本產製月份 5碼：該月份更新版次
32		UpdateDate	更新日期	M	1	Date	Date	遵循「國際標準 ISO 8601」國際標準化組織的日期和時間的表示方法訂定。
33		UpdateNote	更新狀態	O	1	CodeList	更新狀態代碼	描述更新狀態，N=新增、D=刪除、M=修改。

8.3、路段基礎資料類別資料典

路段基礎資料類別資料典之屬性說明，如下表彙整所示。

表0-4 路段類別訊息資料典

項次	類別	屬性或關係	說明	必要性	最多發生次數	資料類型	值域	附註
1	Link	LinkID	基礎路段識別碼	M	1	String	基礎路段識別碼	本標準自定義之道路代碼，共6段14碼： 第1碼：道路分類碼 第2-6碼：路名碼 第7碼：道路特徵碼 第8碼：方向碼 第9-13碼：序號碼(含備用碼) 第14碼：縣市碼
2		RoadID	道路識別碼	M	1	String	道路識別碼	1. 公路(含市快)由6碼組成，第1碼為道路分類代碼，其餘5碼為道路名稱代碼。 2. 市區道路由7碼組成，第1碼為道路分類代碼；2-6碼為道路名稱代碼；第7碼為縣市代碼。

項次	類別	屬性或關係	說明	必要性	最多發生次數	資料類型	值域	附註
3		RoadName	道路名稱(中文)	M	1	String	文字	
4		RoadClass	道路分類	M	1	CodeList	道路分類	本標準自定義之道路分類代碼： 0：國道 1：省道快速公路 2：市區快速道路 3：省道一般公路 4：市道、縣道 5：鄉道、區道 6：市區一般道路
5		RoadClassName	道路分類名稱(中文)	M	1	String	文字	
6		RoadDirectionID	道路方向識別碼	M	1	CodeList	道路方向識別碼	1.公路：依道路里程遞增方向區分順逆，遞增為順向0、逆向1 2.市區快速道路：依全路段走向判別，南北向及東西向為順向0，逆向1。 3.市區道路(一般)：依道路起迄

項次	類別	屬性或關係	說明	必要性	最多發生次數	資料類型	值域	附註
								點方向定義，共8個方向(0-7)。 4.市區道路(外環)：道路起迄相接，順逆時鐘分別以8,9表示。 5.市區道路(圓環)：道路起迄相接，以 A 表示方向碼。
7		Bearing	路段方位角	M	1	CodeList	路段方位	記錄於屬性輔助表示各路段方位，以國際通用八方位簡碼表示。
8		StartNode	基礎路段起始分段點代碼	M	1	String	文字	與路網數值圖32進位格式相同。
9		EndNode	基礎路段結束分段點代碼	M	1	String	文字	與路網數值圖32進位格式相同。
10		StartMile	基礎路段起始里程	O	1	Decimal	≥ 0	DECIMAL(6,3)
11		EndMile	基礎路段結束里程	O	1	Decimal	≥ 0	DECIMAL(6,3)

項次	類別	屬性或關係	說明	必要性	最多發生次數	資料類型	值域	附註
12		MileLength	基礎路段里程長度	O	1	Double	≥ 0	DECIMAL(2,1)；市區快速道路與一般市區道路，無里程資訊，故不提供。
13		Length	基礎路段 GIS 線形長度	M	1	Double	≥ 0	DECIMAL(5,4)；由 GIS 軟體量測產生之道路線形長度資訊。
14		CityID	縣市識別碼	O	1	CodeList	縣市識別碼	依據「內政部地政司公告縣市代碼」編列。
15		CityName	縣市名稱(中文)	O	1	String	文字	
16		City	縣市名稱(英文)	O	1	String	文字	
17		Version	版本	M	1	String	版本	如：19.05.1，版本資訊，由5碼組成： 1-2碼：版本產製西元年末兩碼 3-4碼：版本產製月份 5碼：該月份更新版次
18		UpdateDate	更新日期	M	1	Date	Date	遵循「國際標準 ISO 8601」國際

項次	類別	屬性或關係	說明	必要性	最多發生次數	資料類型	值域	附註
								標準化組織的日期和時間的表示方法訂定。
19		UpdateNote	更新狀態	O	1	CodeList	更新狀態代碼	描述更新狀態，N=新增、D=刪除、M=修改。
20	Node	NodeID	道路分段點識別碼	M	1	String	文字	與路網數值圖32進位格式相同。
21		NodeType	道路分段點類別	M	1	CodeList	道路分段點類別代碼	改變均勻車流之節點為「道路分段點」，原則以匝道(A1)、平交道(A2)、隧道(A3)、橋梁(A4)、平面道路路口(A5)、地下道(A6)與1公里路長上限(B1)等，外加縣市界(B2)等共計8類為道路分段點
22		WGS_X	WGS84經度坐標。	M	1	Double	世界大地測量系統坐標範圍	DECIMAL(7,4)，描述 WGS84經度坐標。
23		WGS_Y	WGS84緯度坐標。	M	1	Double	世界大地測量系統坐標範圍	DECIMAL(7,4)，描述 WGS84緯度坐標。

項次	類別	屬性或關係	說明	必要性	最多發生次數	資料類型	值域	附註
24		Version	版本	M	1	String	版本	如：19.05.1，版本資訊，由5碼組成： 1-2碼：版本產製西元年末兩碼 3-4碼：版本產製月份 5碼：該月份更新版次
25	CNode	C_NodeID	Node 中心點識別碼	M	1	String	文字	與路網數值圖32進位格式相同。
26		NodeID_1	基礎路段分段點識別碼集合	M	N	String	文字	敘述基礎路段分段點代碼集合
27		NodeID_2	備用基礎路段分段點識別碼集合	O	N	String	文字	敘述備用基礎路段分段點代碼集合
28		WGS_X	WGS84經度坐標。	M	1	Double	世界大地測量系統坐標範圍	DECIMAL(7,4)，描述 WGS84經度坐標。
29		WGS_Y	WGS84緯度坐標。	M	1	Double	世界大地測量系統坐標範圍	DECIMAL(7,4)，描述 WGS84緯度坐標。

項次	類別	屬性或關係	說明	必要性	最多發生次數	資料類型	值域	附註
30		Version	版本	M	1	String	版本	如：19.05.1，版本資訊，由5碼組成： 1-2碼：版本產製西元年末兩碼 3-4碼：版本產製月份 5碼：該月份更新版次
31		UpdateDate	更新日期	M	1	Date	Date	遵循「國際標準 ISO 8601」國際標準化組織的日期和時間的表示方法訂定。
32		UpdateNote	更新狀態	O	1	CodeList	更新狀態代碼	描述更新狀態，N=新增、D=刪除、M=修改。
33	NodeRelation	NodeID	道路分段點識別碼	M	1	String	文字	與路網數值圖32進位格式相同。
34		LinkID	基礎路段識別碼	M	1	String	基礎路段識別碼	

九、編碼規則

本標準之 targetNamespace 及 namespace 定義為「<https://link.motc.gov.tw/swagger/>」。

表0-1 編碼規則說明表

套件名稱	命名空間	命名空間前置詞
XML Schema	https://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance	xs

十、詮釋資料

配合政府資料開放平臺之推動，本資料標準採行之詮釋資料格式將採用國家發展委員會頒布「資料集詮釋資料標準規範」，而於應用領域得依實際需求擴充資料項目，惟其架構仍須符合現行規定。任何依本資料標準建立之公共運輸資料，均應遵循現行詮釋資料標準，以建立完整的詮釋資料。

表0-1 國發會詮釋資料規範-通用性資料集標準框架表

項次	類別	欄位名稱	英文欄位名稱	內容格式	選填條件
1	目錄資訊 Catalog	分類編號	categoryCode	文字	必須填寫
2	資料集資訊 Dataset	資料集編號	identifier	文字	必須填寫
3		資料集名稱	title	文字	必須填寫
4		資料集描述	description	文字	必須填寫
5		主要欄位說明	fieldDescription	文字	必須填寫
6		資料集類型	type	文字	必須填寫
7		授權方式	license	文字	必須填寫
8		授權說明網址	licenseURL	網址	必須填寫
9		計費方式	cost	文字	必須填寫

項次	類別	欄位名稱	英文欄位名稱	內容格式	選填條件
10		計費說明網址	costURL	網址	必須填寫
11		計費法令依據	costLaw	文字或網址	必須填寫
12		資料集提供機關之上級機關名稱	organization	文字	必須填寫
13		資料集提供機關之上級機關聯絡人姓名	organizationContactName	文字	必須填寫
14		資料集提供機關之上級機關聯絡人電話	organizationContactPhone	文字	必須填寫
15		資料集提供機關之上級機關聯絡人電子郵件	organizationContactEmail	電子郵件	必須填寫
16		資料集提供機關名稱	publisher	文字	必須填寫
17		資料集提供機關聯絡人姓名	publisherContactName	文字	必須填寫
18		資料集提供機關聯絡人電話	publisherContactPhone	文字	必須填寫
19		資料集提供機關聯絡人電子郵件	publisherContactEmail	電子郵件	必須填寫
20		更新頻率	accrualPeriodicity	文字	必須填寫
21		開始收錄日期	temporalCoverageFrom	日期	建議填寫
22		結束收錄日期	temporalCoverage	日期	建議填寫

項次	類別	欄位名稱	英文欄位名稱	內容格式	選填條件
			eTo		
23		發布時間	issued	日期或時間	建議填寫
24		最後更新時間	modified	日期或時間	建議填寫
25		資料集空間範圍	spatial	文字	建議填寫
26		資料集語系	language	文字	建議填寫
27		資料集相關網址	landingPage	網址	建議填寫
28		標籤/關鍵字	keyword	文字	建議填寫
29		資料量	numberOfData	整數	選擇性填寫
30		備註	notes	文字	選擇性填寫
31		資料資源編號	resourceID	文字	必須填寫
32	資源供應資訊 Distribution	資料資源描述	resourceDescription	文字	必須填寫
33		檔案格式	format	文字	必須填寫
34		編碼格式	characterSetCode	文字	必須填寫
35		資料資源最後更新時間	resourceModified	日期或時間	建議填寫
36		資料存取網址	accessURL	網址	建議填寫
37		資料下載網址	downloadURL	網址	建議填寫
38		領域別詮釋資料參考網址	metadataSourceOfData	網址	建議填寫

十一、標準制定單位及維護權責

本標準由交通部擬定，內容之維護及更新由交通部管理資訊中心負責，聯絡資訊如下：

1. 地址：10052 臺北市中正區仁愛路 1 段 50 號
2. 電話：02-2349-2828
3. 傳真：02-2832-0655
4. 電子郵件信箱：lisa@motc.gov.tw
5. 網址：<https://link.motc.gov.tw>

十二、附錄

12.1、代碼表

以下代碼係參照本標準之定義所編製而成。

表0-1 縣市資料代碼

No.	CityID (CountyID)	CityCode	CountyCode	CityName (CountyName)
1	E	KHH	64000	高雄市
2	P	YUN	10009	雲林縣
3	K	MAL	10005	苗栗縣
4	U	HWA	10015	花蓮縣
5	V	TTT	10014	台東縣
6	D	TNN	67000	台南市
7	B	TXG	66000	台中市
8	H	TYC	68000	桃園市
9	J	HSN	10004	新竹縣
10	O	HSC	10018	新竹市
11	F	TPH	65000	新北市
12	N	CWH	10007	彰化縣
13	T	PCH	10013	屏東縣
14	G	ILN	10002	宜蘭縣
15	C	KLU	10017	基隆市
16	Q	CHY	10010	嘉義縣
17	I	CYI	10020	嘉義市
18	M	NTO	10008	南投縣
19	A	TPE	63000	台北市
20	X	PEH	10016	澎湖縣
21	W	KMN	09020	金門縣
22	Z	LNN	09007	連江縣

表0-2 道路分類代碼

No.	RoadClass	RoadClassCode	RoadClassName
1	0	HW, HU	國道
2	1	1E	省道快速公路
3	2	RE	市區快速道路
4	3	1W, 1U	省道一般道路
5	4	2W, 2U	市道、縣道

No.	RoadClass	RoadClassCode	RoadClassName
6	5	3W, 3U	鄉道、區道
7	6	RD	市區一般道路

表0-3 道路方向代碼

No.	RoadDirection	公路道路定義	市區道路定義
1	0	順向	$337.5^\circ \leq \text{方向角} < 22.5^\circ$
2	1	逆向	$22.5.5 \leq \text{方向角} < 67.5^\circ$
3	2	-	$67.5.5 \leq \text{方向角} < 112.5^\circ$
4	3	-	$112.5.5 \leq \text{方向角} < 157.5^\circ$
5	4	-	$157.5.5 \leq \text{方向角} < 202.5^\circ$
6	5	-	$202.5.5 \leq \text{方向角} < 247.5^\circ$
7	6	-	$247.5.5 \leq \text{方向角} < 292.5^\circ$
8	7	-	$292.5.5 \leq \text{方向角} < 337.5^\circ$
9	8	-	外環道(順向)
10	9	-	外環道(逆向)
11	A	-	圓環

表0-4 道路方位代碼

No.	Bearing	八方位碼	角度區間
1	N	0	$337.5^\circ \leq \text{方向角} < 22.5^\circ$
2	NE	1	$22.5.5 \leq \text{方向角} < 67.5^\circ$
3	E	2	$67.5.5 \leq \text{方向角} < 112.5^\circ$
4	SE	3	$112.5.5 \leq \text{方向角} < 157.5^\circ$
5	S	4	$157.5.5 \leq \text{方向角} < 202.5^\circ$
6	SW	5	$202.5.5 \leq \text{方向角} < 247.5^\circ$
7	W	6	$247.5.5 \leq \text{方向角} < 292.5^\circ$
8	NW	7	$292.5.5 \leq \text{方向角} < 337.5^\circ$

12.2、路段編碼標準 XML Schema

```
<?xmlversion="1.0"encoding="UTF-8"?>
```

```
<schemaxmlns="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink"xmlns:gml="http://www.opengis.net/gml"xmlns:sta="http://standards.moi.gov.tw/schema/sta"xmlns:ngis_primitive="http://standards.moi.gov.tw/schema/ngis_primitive"targetNamespace="http://standards.moi.gov.tw/schema/sta"elementFormDefault="qualified"attributeFormDefault="unqualified">
```

```

<importnamespace="http://www.opengis.net/gml"schemaLocation="http://schemas
<elementname="City"type="CityInfo"/>
<complexTypename="City">
<complexContent>
<sequence>
<elementname="CityID"type="utilityex:CityID"/>
<elementname="CityName"type="String"/>
<elementname="CityCode"type="utilityex:CityCode"/>
<elementname="City"type="string"/>
<elementname="CountyID"type="utilityex:CountyID"/>
<elementname="Version"type="string"/>
</sequence>
</complexContent>
</complexType>
<elementname="County"type="CountyInfo"/>
<complexTypename="County">
<complexContent>
<sequence>
<elementname="CountyID"type="utilityex:CountyID"/>
<elementname="CountyName"type="String"/>
<elementname="CountyCode"type="utilityex:CountyCode"/>
<elementname="County"type="string"/>
<elementname="CityID"type="utilityex:CityID"/>
<elementname="Version"type="string"/>
</sequence>
</complexContent>
</complexType>
<elementname="Town"type="TownInfo"/>
<complexTypename="Town">
<complexContent>
<sequence>
<elementname="TownName"type="String"/>
<elementname="TownCode"type="string"/>

```

```

<elementname="CityName"type="string"/>
<elementname="CountyName"type="string"/>
<elementname="Version"type="string"/>
</sequence>
</complexContent>
</complexType>
<elementname="RoadClass"type="RoadClassInfo"/>
<complexTypename="RoadClass">
<complexContent>
<sequence>
<elementname="RoadClass"type="utilityex:RoadClass"/>
<elementname="RoadClassName"type="string"/>
<elementname="RoadClassCode"type="utilityex:RoadClassCode"/>
<elementname="Version"type="string"/>
<elementname="UpdateDate"type="date"/>
</sequence>
</complexContent>
</complexType>
<elementname="Road"type="RoadInfo"/>
<complexTypename="Road">
<complexContent>
<sequence>
<elementname="RoadID"type="String"/>
<elementname="RoadName"type="string"/>
<elementname="RoadNameID"type="string"/>
<elementname="RoadClass"type="utilityex:RoadClass"/>
<elementname="RoadClassName"type="string"/>
<elementname="CityID"type="utilityex:CityID"minOccurs="0"/>
<elementname="CityName"type="string"minOccurs="0"/>
<elementname="Version"type="string"/>
<elementname="UpdateDate"type="date"/>
<elementname="UpdateNote"type="utilityex:UpdateNote"minOccurs="0"/>
</sequence>

```

```

</complexContent>
</complexType>
<elementname="Ramp"type="RampInfo"/>
<complexTypename="Ramp">
<complexContent>
<sequence>
<elementname="RampID"type="string"/>
<elementname="RampName"type="string"/>
<elementname="RoadID"type="String"/>
<elementname="RoadName"type="string"/>
<elementname="RoadClass"type="utilityex:RoadClass"/>
<elementname="RoadClassName"type="string"/>
<elementname="City"type="string"minOccurs="0"/>
<elementname="Version"type="string"/>
<elementname="UpdateDate"type="date"/>
<elementname="UpdateNote"type="utilityex:UpdateNote"minOccurs="0"/>
</sequence>
</complexContent>
</complexType>
<elementname="Interchange"type="InterchangeInfo"/>
<complexTypename="Interchange">
<complexContent>
<sequence>
<elementname="InterchangeID"type="string"/>
<elementname="InterchangeName"type="string"/>
<elementname="RoadID"type="String"/>
<elementname="RoadName"type="string"/>
<elementname="RoadClass"type="utilityex:RoadClass"/>
<elementname="RoadClassName"type="string"/>
<elementname="Version"type="string"/>
<elementname="UpdateDate"type="date"/>
<elementname="UpdateNote"type="utilityex:UpdateNote"minOccurs="0"/>
</sequence>

```

```

</complexContent>
</complexType>
<elementname="Link" type="LinkInfo"/>
<complexTypename="Link">
<complexContent>
<sequence>
<elementname="LinkID" type="string"/>
<elementname="RoadID" type="string"/>
<elementname="RoadName" type="string"/>
<elementname="RoadClass" type="utilityex:RoadClass"/>
<elementname="RoadClassName" type="string"/>
<elementname="RoadDirectionID" type="utilityex:RoadDirectionID"/>
<elementname="Bearing" type="CodeList"/>
<elementname="StartNode" type="string"/>
<elementname="EndNode" type="string"/>
<elementname="StartMile" type="decimal" minOccurs="0"/>
<elementname="EndMile" type="decimal" minOccurs="0"/>
<elementname="MileLength" type="double" minOccurs="0"/>
<elementname="Length" type="double"/>
<elementname="CityID" type="CodeList"/>
<elementname="CityName" type="string"/>
<elementname="City" type="string"/>
<elementname="geom" type="gml:LineStringPropertyType"/>
<elementname="Version" type="string"/>
<elementname="UpdateDate" type="date"/>
<elementname="UpdateNote" type="utilityex:UpdateNote" minOccurs="0"/>
</sequence>
</complexContent>
</complexType>
<elementname="Node" type="NodeInfo"/>
<complexTypename="Node">
<complexContent>
<sequence>

```

```

<elementname="NodeID"type="string"/>
<elementname="NodeType"type="CodeList"/>
<elementname="WGS_X"type="double"/>
<elementname="WGS_Y"type="double"/>
<elementname="Version"type="string"minOccurs="0"/>
<elementname="UpdateDate"type="date"minOccurs="0"/>
<elementname="UpdateNote"type="CodeList"minOccurs="0"/>
</sequence>
</complexContent>
</complexType>
<elementname="CNode"type="CNodeInfo"/>
<complexTypename="CNode">
<complexContent>
<sequence>
<elementname="CNodeID"type="string"/>
<elementname="NodeID_1"type="string"/>
<elementname="NodeID_2"type="string"/>
<elementname="WGS_X"type="double"/>
<elementname="WGS_Y"type="double"/>
<elementname="Version"type="string"minOccurs="0"/>
<elementname="UpdateDate"type="date"minOccurs="0"/>
<elementname="UpdateNote"type="CodeList"minOccurs="0"/>
</sequence>
</complexContent>
</complexType>
<elementname="NodeRelation"type="NodeRelationInfo"/>
<complexTypename="NodeRelation">
<complexContent>
<sequence>
<elementname="NodeID"type="string"/>
<elementname="LinkID"type="string"/>
</sequence>
</complexContent>

```

```

</complexType>
<simpleTypename="CityID">
<restrictionbase="xs:string">
<enumerationvalue="A"/>
<enumerationvalue="B"/>
<enumerationvalue="C"/>
<enumerationvalue="D"/>
<enumerationvalue="E"/>
<enumerationvalue="F"/>
<enumerationvalue="G"/>
<enumerationvalue="H"/>
<enumerationvalue="I"/>
<enumerationvalue="J"/>
<enumerationvalue="K"/>
<enumerationvalue="M"/>
<enumerationvalue="N"/>
<enumerationvalue="O"/>
<enumerationvalue="P"/>
<enumerationvalue="Q"/>
<enumerationvalue="T"/>
<enumerationvalue="U"/>
<enumerationvalue="V"/>
<enumerationvalue="W"/>
<enumerationvalue="X"/>
<enumerationvalue="Z"/>
</restriction>
</simpleType>
<simpleTypename="CityCode">
<restrictionbase="xs:string">
<enumerationvalue="TPE"/>
<enumerationvalue="TXG"/>
<enumerationvalue="KLU"/>
<enumerationvalue="TNN"/>

```

```

<enumerationvalue="KHH"/>
<enumerationvalue="TPH"/>
<enumerationvalue="ILN"/>
<enumerationvalue="TYC"/>
<enumerationvalue="CYI"/>
<enumerationvalue="HSH"/>
<enumerationvalue="MAL"/>
<enumerationvalue="NTO"/>
<enumerationvalue="CWH"/>
<enumerationvalue="HSC"/>
<enumerationvalue="YUN"/>
<enumerationvalue="CHY"/>
<enumerationvalue="PCH"/>
<enumerationvalue="HWA"/>
<enumerationvalue="TTT"/>
<enumerationvalue="KMN"/>
<enumerationvalue="PEH"/>
<enumerationvalue="LNN"/>
</restriction>
</simpleType>
<simpleTypename="CountryID">
<restrictionbase="xs:string">
<enumerationvalue="A"/>
<enumerationvalue="B"/>
<enumerationvalue="C"/>
<enumerationvalue="D"/>
<enumerationvalue="E"/>
<enumerationvalue="F"/>
<enumerationvalue="G"/>
<enumerationvalue="H"/>
<enumerationvalue="I"/>
<enumerationvalue="J"/>
<enumerationvalue="K"/>

```

```

<enumerationvalue="M"/>
<enumerationvalue="N"/>
<enumerationvalue="O"/>
<enumerationvalue="P"/>
<enumerationvalue="Q"/>
<enumerationvalue="T"/>
<enumerationvalue="U"/>
<enumerationvalue="V"/>
<enumerationvalue="W"/>
<enumerationvalue="X"/>
<enumerationvalue="Z"/>
</restriction>
</simpleType>
<simplename="CountryCode">
<restrictionbase="xs:string">
<enumerationvalue="63000"/>
<enumerationvalue="66000"/>
<enumerationvalue="10017"/>
<enumerationvalue="67000"/>
<enumerationvalue="64000"/>
<enumerationvalue="65000"/>
<enumerationvalue="10002"/>
<enumerationvalue="68000"/>
<enumerationvalue="10020"/>
<enumerationvalue="10004"/>
<enumerationvalue="10005"/>
<enumerationvalue="10008"/>
<enumerationvalue="10007"/>
<enumerationvalue="10018"/>
<enumerationvalue="10009"/>
<enumerationvalue="10010"/>
<enumerationvalue="10013"/>
<enumerationvalue="10015"/>

```

```

<enumerationvalue="10014"/>
<enumerationvalue="09020"/>
<enumerationvalue="10016"/>
<enumerationvalue="09007"/>
</restriction>
</simpleType>
<simpleTypename="RoadClass">
<restrictionbase="xs:string">
<enumerationvalue="0"/>
<enumerationvalue="1"/>
<enumerationvalue="2"/>
<enumerationvalue="3"/>
<enumerationvalue="4"/>
<enumerationvalue="5"/>
<enumerationvalue="6"/>
</restriction>
</simpleType>
<simpleTypename="RoadClassCode">
<restrictionbase="xs:string">
<enumerationvalue="HW"/>
<enumerationvalue="HU"/>
<enumerationvalue="1E"/>
<enumerationvalue="RE"/>
<enumerationvalue="1W"/>
<enumerationvalue="1U"/>
<enumerationvalue="2W"/>
<enumerationvalue="2U"/>
<enumerationvalue="3W"/>
<enumerationvalue="WU"/>
<enumerationvalue="RD"/>
</restriction>
</simpleType>
<simpleTypename="UpdateNote">

```

```

<restrictionbase="xs:string">
  <enumerationvalue="N"/>
  <enumerationvalue="D"/>
  <enumerationvalue="M"/>
</restriction>
</simpleType>
<simpleTypename="Bearing">
  <restrictionbase="xs:string">
    <enumerationvalue="N"/>
    <enumerationvalue="NE"/>
    <enumerationvalue="E"/>
    <enumerationvalue="SE"/>
    <enumerationvalue="S"/>
    <enumerationvalue="SW"/>
    <enumerationvalue="W"/>
    <enumerationvalue="NW"/>
  </restriction>
</simpleType>
<simpleTypename="RoadDirectionID">
  <restrictionbase="xs:string">
    <enumerationvalue="0"/>
    <enumerationvalue="1"/>
    <enumerationvalue="2"/>
    <enumerationvalue="3"/>
    <enumerationvalue="4"/>
    <enumerationvalue="5"/>
    <enumerationvalue="6"/>
    <enumerationvalue="7"/>
    <enumerationvalue="8"/>
    <enumerationvalue="9"/>
    <enumerationvalue="A"/>
  </restriction>
</simpleType>

```

```
</schema>
```

12.3、範例

本範例資料依 12.2 之 XML Schema 進行資料建置，範例資料 XML 內容如下：

(一) City 縣市基礎資料

第一個範例描述縣市基礎資料，藉由 swagger 服務包裝 City 縣市資料。

```
<ArrayOfBasicCity xmlns:i="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xmlns="http://schemas.datacontract.org/2004/07/MaintenanceModule.Models.V2
_Model">
  <BasicCity>
    <City>Taipei</City>
    <CityCode>TPE</CityCode>
    <CityID>A</CityID>
    <CityName>臺北市</CityName>
    <CountyID>A</CountyID>
    <Version>19.05.1</Version>
  </BasicCity>
  <BasicCity>
    <City>Taichung</City>
    <CityCode>TXG</CityCode>
    <CityID>B</CityID>
    <CityName>臺中市</CityName>
    <CountyID>B</CountyID>
    <Version>19.05.1</Version>
  </BasicCity>
  <BasicCity>
    <City>Keelung</City>
    <CityCode>KLU</CityCode>
    <CityID>C</CityID>
    <CityName>基隆市</CityName>
    <CountyID>C</CountyID>
    <Version>19.05.1</Version>
  </BasicCity>
```

```

<BasicCity>
  <City>Tainan</City>
  <CityCode>TNN</CityCode>
  <CityID>D</CityID>
  <CityName>臺南市</CityName>
  <CountyID>D</CountyID>
  <Version>19.05.1</Version>
</BasicCity>
<BasicCity>
  <City>Kaohsiung</City>
  <CityCode>KHH</CityCode>
  <CityID>E</CityID>
  <CityName>高雄市</CityName>
  <CountyID>E</CountyID>
  <Version>19.05.1</Version>
</BasicCity>
<BasicCity>
  <City>NewTaipei</City>
  <CityCode>TPH</CityCode>
  <CityID>F</CityID>
  <CityName>新北市</CityName>
  <CountyID>F</CountyID>
  <Version>19.05.1</Version>
</BasicCity>
<BasicCity>
  <City>YilanCounty</City>
  <CityCode>ILN</CityCode>
  <CityID>G</CityID>
  <CityName>宜蘭縣</CityName>
  <CountyID>G</CountyID>
  <Version>19.05.1</Version>
</BasicCity>
<BasicCity>
  <City>Taoyuan</City>
  <CityCode>TYC</CityCode>
  <CityID>H</CityID>
  <CityName>桃園市</CityName>
  <CountyID>H</CountyID>

```

```

    <Version>19.05.1</Version>
  </BasicCity>
  <BasicCity>
    <City>Chiayi</City>
    <CityCode>CYI</CityCode>
    <CityID>I</CityID>
    <CityName>嘉義市</CityName>
    <CountyID>I</CountyID>
    <Version>19.05.1</Version>
  </BasicCity>
  <BasicCity>
    <City>HsinchuCounty</City>
    <CityCode>HSH</CityCode>
    <CityID>J</CityID>
    <CityName>新竹縣</CityName>
    <CountyID>J</CountyID>
    <Version>19.05.1</Version>
  </BasicCity>
  <BasicCity>
    <City>MiaoliCounty</City>
    <CityCode>MAL</CityCode>
    <CityID>K</CityID>
    <CityName>苗栗縣</CityName>
    <CountyID>K</CountyID>
    <Version>19.05.1</Version>
  </BasicCity>
  <BasicCity>
    <City>NantouCounty</City>
    <CityCode>NTO</CityCode>
    <CityID>M</CityID>
    <CityName>南投縣</CityName>
    <CountyID>M</CountyID>
    <Version>19.05.1</Version>
  </BasicCity>
  <BasicCity>
    <City>ChanghuaCounty</City>
    <CityCode>CWH</CityCode>
    <CityID>N</CityID>

```

```

    <CityName>彰化縣</CityName>
    <CountyID>N</CountyID>
    <Version>19.05.1</Version>
</BasicCity>
<BasicCity>
    <City>Hsinchu</City>
    <CityCode>HSC</CityCode>
    <CityID>O</CityID>
    <CityName>新竹市</CityName>
    <CountyID>O</CountyID>
    <Version>19.05.1</Version>
</BasicCity>
<BasicCity>
    <City>YunlinCounty</City>
    <CityCode>YUN</CityCode>
    <CityID>P</CityID>
    <CityName>雲林縣</CityName>
    <CountyID>P</CountyID>
    <Version>19.05.1</Version>
</BasicCity>
<BasicCity>
    <City>ChiayiCounty</City>
    <CityCode>CHY</CityCode>
    <CityID>Q</CityID>
    <CityName>嘉義縣</CityName>
    <CountyID>Q</CountyID>
    <Version>19.05.1</Version>
</BasicCity>
<BasicCity>
    <City>PingtungCounty</City>
    <CityCode>PCH</CityCode>
    <CityID>T</CityID>
    <CityName>屏東縣</CityName>
    <CountyID>T</CountyID>
    <Version>19.05.1</Version>
</BasicCity>
<BasicCity>
    <City>HualienCounty</City>

```

```

    <CityCode>HWA</CityCode>
    <CityID>U</CityID>
    <CityName>花蓮縣</CityName>
    <CountyID>U</CountyID>
    <Version>19.05.1</Version>
</BasicCity>
<BasicCity>
    <City>TaitungCounty</City>
    <CityCode>TTT</CityCode>
    <CityID>V</CityID>
    <CityName>臺東縣</CityName>
    <CountyID>V</CountyID>
    <Version>19.05.1</Version>
</BasicCity>
<BasicCity>
    <City>KinmenCounty</City>
    <CityCode>KMN</CityCode>
    <CityID>W</CityID>
    <CityName>金門縣</CityName>
    <CountyID>W</CountyID>
    <Version>19.05.1</Version>
</BasicCity>
<BasicCity>
    <City>PenghuCounty</City>
    <CityCode>PEH</CityCode>
    <CityID>X</CityID>
    <CityName>澎湖縣</CityName>
    <CountyID>X</CountyID>
    <Version>19.05.1</Version>
</BasicCity>
<BasicCity>
    <City>LienchiangCounty</City>
    <CityCode>LNN</CityCode>
    <CityID>Z</CityID>
    <CityName>連江縣</CityName>
    <CountyID>Z</CountyID>
    <Version>19.05.1</Version>
</BasicCity>

```

```
</ArrayOfBasicCity>
```

(二) Road 道路(名稱)資料

第二個範例描述道路(名稱)資料，藉由 swagger 服務包裝一筆道路(名稱)資料。

```
<ArrayOfRoad xmlns:i="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xmlns="http://schemas.datacontract.org/2004/07/MaintenanceModule.Models.V2_
Model">
  <Road>
    <City></City>
    <CityID></CityID>
    <CityName></CityName>
    <RoadClass>0</RoadClass>
    <RoadClassName>國道</RoadClassName>
    <RoadID>000010</RoadID>
    <RoadName>國道 1 號</RoadName>
    <RoadNameID>10</RoadNameID>
    <UpdateDate>2018-09-28</UpdateDate>
    <Version>19.05.1</Version>
  </Road>
</ArrayOfRoad>
```

(三) Link 路段基礎資料

第三個範例描述路段資料，藉由 swagger 服務包裝一筆路段基礎資料。

```
<ArrayOfLink xmlns:i="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xmlns="http://schemas.datacontract.org/2004/07/MaintenanceModule.Models.V2_
Model">
  <Link>
    <Bearing>NW</Bearing>
    <City>PingtungCounty</City>
    <CityID>T</CityID>
    <CityName>屏東縣</CityName>
    <EndMile>400.000</EndMile>
    <EndNode>66X7FK42</EndNode>
```

```
<Length>1.0046</Length>
<LinkID>0000300140000T</LinkID>
<MileLength>1</MileLength>
<RoadClass>0</RoadClass>
<RoadClassName>國道</RoadClassName>
<RoadDirectionID>1</RoadDirectionID>
<RoadID>000030</RoadID>
<RoadName>國道 3 號</RoadName>
<StartMile>401.000</StartMile>
<StartNode>67Q7FJHB</StartNode>
<UpdateDate>2018-09-28</UpdateDate>
<Version>19.05.1</Version>
</Link>
```

```
</ArrayOfLink>
```