



中華民國交通部

MINISTRY OF TRANSPORTATION AND
COMMUNICATIONS R.O.C

【即時路況資料標準】
XML 標準格式說明文件

文件版本：第 2 版
標準編號：V2.0
研擬單位：交通部
提出日期：中華民國 107 年 5 月



版本紀錄

版本	日期	修改描述	撰寫人員
V1.0	99.02	首次函頒「路側設施即時交通資訊發布標準格式」	
V1.1	100.04	修訂「路側設施即時交通資訊發布標準格式」	李霞、 王國琛、 鄭滄濱
V2.0	107.05	<ol style="list-style-type: none"> 1. 配合多元路況納入及國發會頒布之領域資料標準相關規範，修正標準名稱為「即時路況資料標準」。 2. 因應多元蒐集技術導入，新增 eTag、GVP (GPS-based Vehicle Probe)、CVP (Cellular-based Vehicle Probe) 等路況資料項目。 3. 以「交通資訊基礎路段編碼」(Link)作為路況資料空間參照基準。 4. 考量不同單位路況資訊發布需求，增加「機關發布路段」(Section)資料項目，並建立其與「基礎路段編碼」(Link)間之關聯。 5. 新增路況偵測方向描述、偵測車道特性描述、設備設置位置描述、路段線型圖資等屬性資料。 6. 欄位英文命名調整，提高資料欄位的識別性。 7. 新增路況資料模型，強化資料間之串接與連結。 8. 輔以圖例及表格，強化 XML 範例資料的說明。 9. 配合路段編碼修訂，於各路側設施基本資料中，新增設備所在[路段]與[路段方位角(Bearing)]等欄位，並刪除原有 LocationTable 相關欄位(如: locationpath、startlocationpoint、endlocationpoint)。 10. 公總與縣市政府多數 VD 會設置在道路中央分隔島，可測道路雙向流量，標準結構加入相關欄位設計來記錄[VD 與 Link 間之關連]。 11. 公總與縣市政府部分 CCTV 會設置在道路中央分隔島，可 360 度環向監視車流，標準結構加入相關欄位設計來記錄[CCTV 與 Link 間之關連]。 12. 因應 eTag 的納入，標準結構加入相關欄位設計來記錄 eTag 路況資訊，並加入[eTag 與 Link 間之關連] 13. 建立新版即時路況資料標準之 XSD 跟 Namespace，並使標準欄位名稱之 Naming Convention 與公共運輸旅運資料標準一致，統一採取大寫駝峰型 (upper camel case) [若有多個英文單字組成，採取單字起始大寫]。 	李霞、 王國琛、 陳志全、 林弘祥



目錄

壹、 緒論	1
一、 目的.....	1
二、 架構.....	2
三、 更新週期.....	3
四、 基礎概念說明.....	4
貳、 路側設施	14
一、 VD 靜態資料 XML.....	14
二、 VD 動態資料 XML.....	24
三、 CCTV 資料 XML.....	46
四、 CMS 靜態資料 XML.....	51
五、 CMS 動態資料 XML.....	55
六、 AVI 靜態資料 XML.....	59
七、 AVI 配對路徑靜態資料 XML.....	63
八、 AVI 配對路徑動態資料 XML.....	70
九、 ETAG 靜態資料 XML.....	74
十、 ETAG 配對路徑靜態資料 XML.....	78
十一、 ETAG 配對路徑動態資料 XML.....	85
參、 多元資料	89
一、 GVP 即時路況動態資訊 XML.....	89
二、 CVP 即時路況動態資訊 XML.....	92
肆、 路段資訊	95
一、 機關發布路段基本資訊 XML.....	95
二、 機關發布路段與基礎路段組合對應資訊 XML.....	102
三、 路段即時路況動態資訊 XML.....	105
四、 機關路況壅塞水準定義基本資訊 XML.....	109
五、 機關發布路段線型圖資資訊 XML.....	113
伍、 最新消息資訊	116
一、 最新消息資訊 XML.....	116
附錄一、 代碼對照表	118
附錄二、 資料蒐集及更新時間欄位說明	123
附錄三、 即時路況資料標準 XML 文件產製方式與命名規則	



圖目錄

圖 1 XML 標準格式架構示意圖.....	2
圖 2 路段關係圖	4
圖 3 SEGMENT-LINK-SECTION-ROAD 資料代表涵義示意圖	6
圖 4 SEGMENT-LINK-SECTION-ROAD 資料表連結關係圖	6
圖 5 SEGMENT-LINK-SECTION-ROAD 資料表 ER-DIAGRAM 示意圖	7
圖 6 道路方向與路段方位示意圖	8
圖 7 道路方向與路段方位及方位角示意圖	9
圖 8 山區道路方向碼範例	10
圖 9 街廓示意圖	12
圖 10 概念資料模型	13
圖 11 設備偵側不同種類的車道示意圖	22
圖 12 VD 單向狀況	29
圖 13 VD 雙向狀況	30
圖 14 單個 VD 在單向車道中偵側不同種類的車道的狀況	33
圖 15 多個 VD 在單向車道中偵側不同種類的車道的狀況	36
圖 16 一般時段道路方向狀況	41
圖 17 調撥時段道路方向狀況	43
圖 18 CMS 看板顯示圖片	56
圖 19 AVI 偵測路段(同道路)	66
圖 20 機關選擇 SECTION 示意圖	67
圖 21 AVI 所要偵測路段(不同道路)	68
圖 22 迄點旅行時間說明	73
圖 23 eTAG 偵測路段(同道路)	81
圖 24 eTAG 所要偵測路段(不同道路)	83
圖 25 國道里程	100
圖 26 一般市區道路座標	100
圖 27 SEGMENT-LINK 資料表 ER-DIAGRAM 示意圖	104
圖 28 SECTION-LINK-路況解析度	108
圖 29 SEGMENT-LINK-SHAPE 資料表 ER-DIAGRAM 示意圖	115
圖 30 資料蒐集時間示意圖	123
圖 31 資料蒐集目錄路徑介紹圖	124
圖 32 介接檔案名稱介紹圖	125



壹、緒論

一、目的

為促進各級交通資訊中心與交通控制中心所發布之即時交通資訊格式之統一，以期未來相關單位（含民間加值廠商）得以統一格式接收各即時交通資訊並促進交通資訊應用發展，爰訂定本標準。

本次標準修訂方向包含：

- (一) 因應多元蒐集技術導入，新增 eTag、GVP（GPS base）、CVP（Cellular base）等之 XML。
- (二) 考量不同單位路況資訊發布需求，增加單位發布(長)路段相關 XML。
- (三) 考量單位網站最新消息發布需求，增加最新消息相關 XML。
- (四) 以交通資訊基礎路段代碼作為各式資料空間參照基準。
- (五) 強化偵測方向描述。
- (六) 增加偵測車道特性描述。
- (七) 欄位命名調整。

二、架構

即時路況資料標準格式係包含各級交通資訊中心與交通控制中心所發布之資訊項目，包含路況蒐集端及路況發布端，其架構如圖 1 所示。

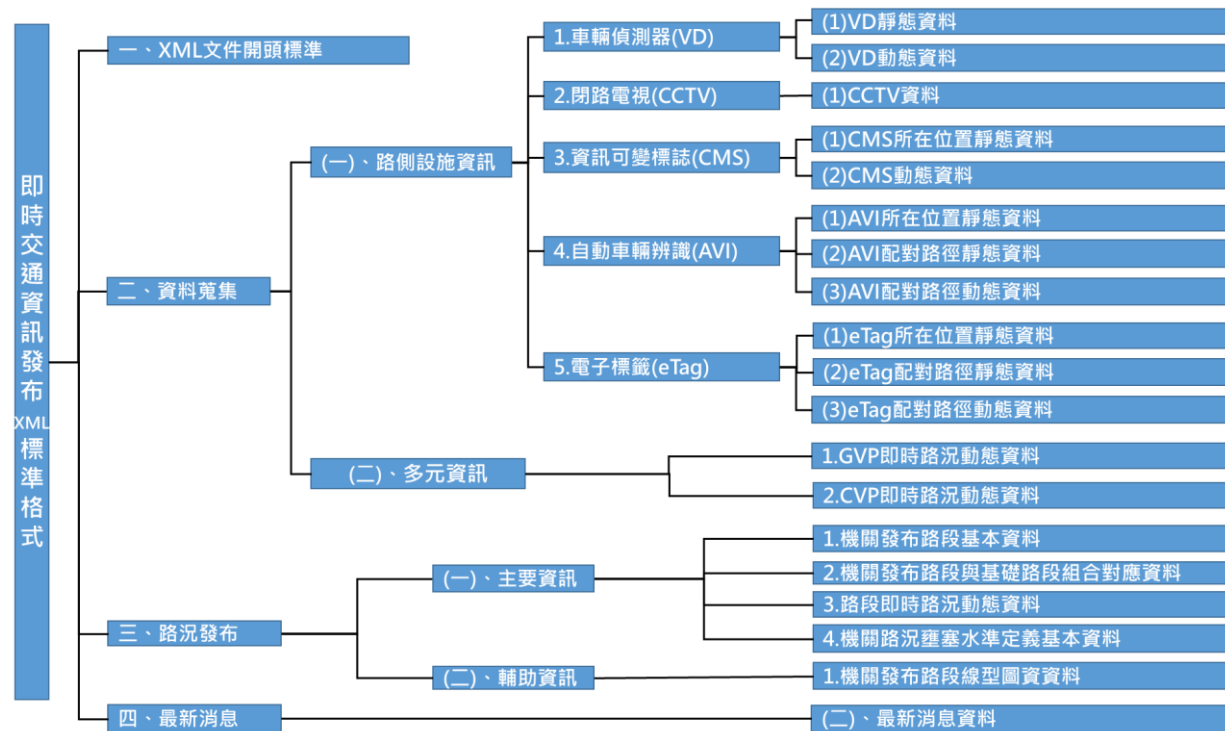


圖 1 XML 標準格式架構示意圖



三、更新週期

更新週期如表所示。所有交換項目每天第一筆資料之更新時間為 00:00:00 AM，陸續更新時間再依據每項交換項目之更新週期決定。例如「路段動態資料」每天更新時間依序為 00:00:00、00:01:00、00:02:00、...，而「VD 一分鐘動態資料」每天更新時間依序為 00:00:00、00:01:00、00:02:00、...。

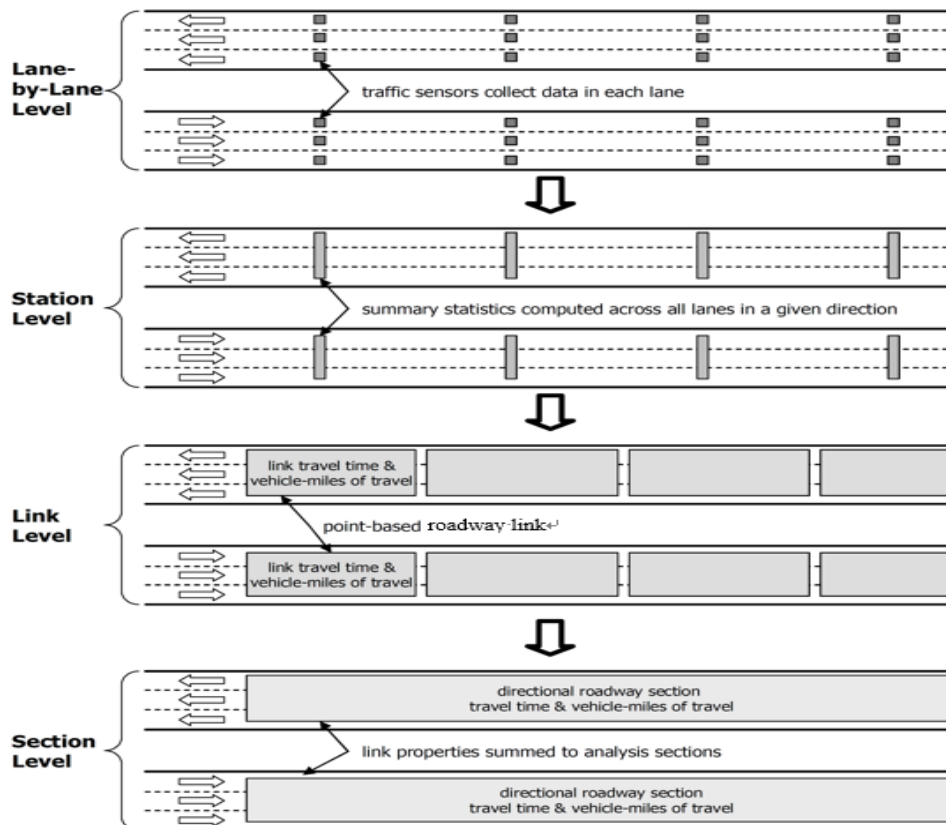
資料分類	資料項目名稱	更新週期	資料檔案名稱
路側設施	VD 靜態資料	每天	VD.xml
路側設施	VD 動態資料	1 分鐘(註)	VDLive.xml
路側設施	CCTV 資料	每天	CCTV.xml
路側設施	CMS 所在位置靜態資料	每天	CMS.xml
路側設施	CMS 動態資料	2 分鐘	CMSLive.xml
路側設施	AVI 所在位置靜態資料	每天	AVI.xml
路側設施	AVI 配對路徑靜態資料	每天	AVIPair.xml
路側設施	AVI 配對路徑動態資料	5 分鐘	AVIPairLive.xml
路側設施	eTag 所在位置靜態資料	每天	ETag.xml
路側設施	eTag 配對路徑靜態資料	每天	ETagPair.xml
路側設施	eTag 配對路徑動態資料	5 分鐘	ETagPairLive.xml
多元資料	GVP 路段即時路況動態資料	5 分鐘	GVPLiveTraffic.xml
多元資料	CVP 路段即時路況動態資料	5 分鐘	CVPLiveTraffic.xml
路段發布	機關發布路段基本資料	每天	Section.xml
路段發布	機關發布路段與基礎路段組合對應資料	每天	SectionLink.xml
路段發布	路段即時路況動態資料	1 分鐘	LiveTraffic.xml
路段發布	機關路況壅塞水準定義基本資料	每天	CongestionLevel.xml
路段發布	機關發布路段線型圖資料	每天	SectionShape.xml
最新消息	最新消息資料	不定期	News.xml



四、基礎概念說明

(一) 車輛偵測器(VD)、車道(Lane)、基礎路段(Link)、路況發布用發布路段(Section)間關係

1. 每個車輛偵測器(VD)可視為一個偵測站(Station)，原則上可偵測單一方向、多個車道(Lane)上的車流動態資訊，所以 VD 動態資訊可以偵測到 Lane-By-Lane Level 的車流數據(速度 Speed、流量 Volume、佔有率 Occupancy)。
2. 每個車輛偵測器(VD)通常會被設置在單一基礎路段(Link)上，所以 VD 偵測所得的車流數據可以被轉換成基礎路段上的路況資訊(旅行時間、旅行速度)。
3. 路況發布用發布路段(Section)通常由多個基礎路段(Link)所組成，所以其路況資訊可由基礎路段上的路況資訊所運算取得。
4. 由上所述，車輛偵測器所得的數據，最細的資料顆粒度是車道 Lane Level，其次分別是站點 Station Level、基礎路段 Link Level、路況發布用發布路段 Section Level。



[Source: Monitoring Urban Freeways in 2003: Current Conditions and Trends from Archived Operations Data, HWA-HOP-05-018, December 2004]

圖 2 路段關係圖



(二) 圖資線段(Segment)、基礎路段(Link)、路況發布用發布路段(Section)及道路(Road)間之差異說明

1. 以「定義與屬性」來說明其差異性：

命名	中文	定義說明	對應系統	方向性
Segment	線段	路網數值圖資中的基本線段	臺灣通用電子地圖	不一定，圖資的數化包含下列幾種：單線數化、雙線數化、多線數化(分隔島)
Link	交通資訊基礎路段	交通部訂定供路況資訊發布用的交通資訊基礎路段	交通部-交通資訊基礎路段代碼系統 (基礎路段表)	有
Section	發布路段(或區段)	道路交通管理機關，以路況蒐集、發布及交通管理需求所定義之發布路段	機關單位-交通管理系統	有
Road	道路	全台道路的道路基本資料	交通部-交通資訊基礎路段代碼系統 (路名碼表)	無



2. 以地圖案例說明其間關聯性與差異性：



圖 3 Segment-Link-Section-Road 資料代表涵義示意圖

3. 以「UML 關係」來說明其間關聯性：

High-Level 的組合關係，Link-Segment(1 對多)、Section-Link(1 對多)、Road-Section(1 對多)、Road-Link(1 對多)。

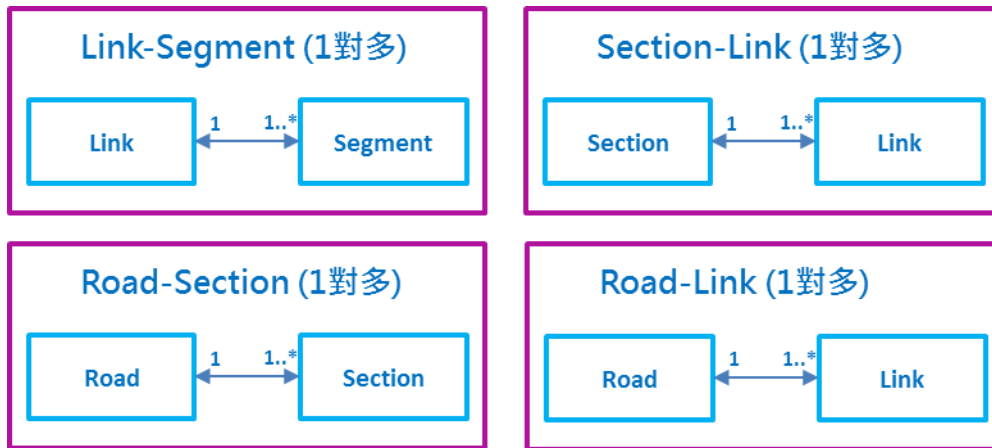


圖 4 Segment-Link-Section-Road 資料表連結關係圖

4. 以「資料表關係(ER-Relationship)」來說明其間關聯性： 資料間欄位 Key 值之對應關係如下圖所示。

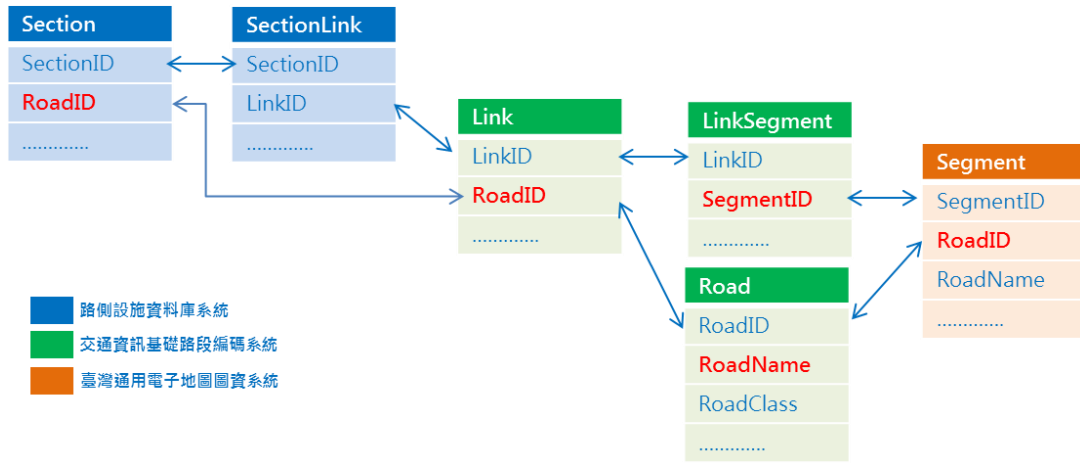


圖 5 Segment-Link-Section-Road 資料表 ER-Diagram 示意圖



5. 以「代表路段長度大小」來說明其間關係：

Segment < Link < Section < Road

(三) 「道路方向(RoadDirection)」與「路段方位(Bearing)」說明

1. 本標準之「道路方向」與「路段方位」資料欄位將參考國際通用代碼及國內實務應用規範，於不同道路分類以八方位或四方位表示。相關意義說明及圖例如下：

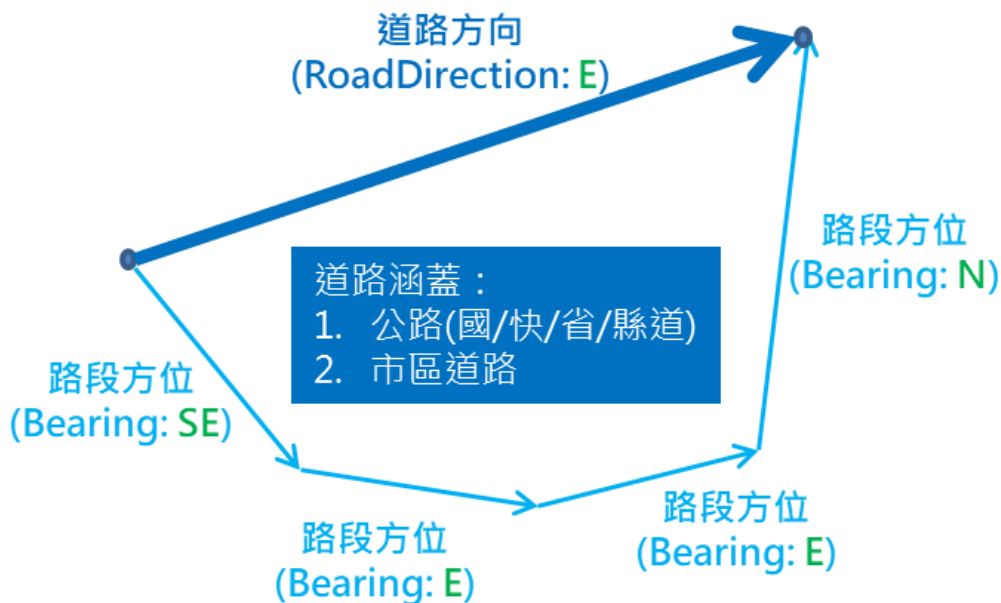


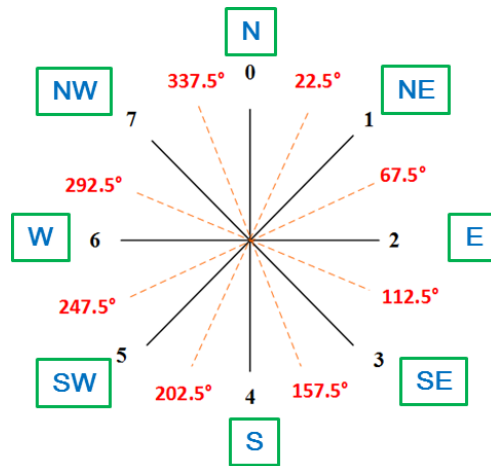
圖 6 道路方向與路段方位示意圖

(1) 「道路方向(RoadDirection)」與「路段方位(Bearing)」：

「道路方向」指連續同一路名道路起點至迄點所產生之方向，通常由多個基礎路段所組成，「路段方位」則指每一個基礎路段產生之方位，所代表意義並不同。

(2) 八方位碼：

含北向(N)、東北向(NE)、東向(E)、東南向(SE)、南向(S)、西南向(SW)、西向(W)、西北向(NW)共八種代碼，以道路於地圖實體方位記錄，其意義與涵蓋角度區間如下圖所示。各類道路之「路段方位」及公路以外道路之「道路方向」皆以八方位碼記錄。



國際通用方位碼	方向/方位角度區間
N	$337.50 \leq \text{角度} < 22.50$
NE	$22.50 \leq \text{角度} < 67.50$
E	$67.50 \leq \text{角度} < 112.50$
SE	$112.50 \leq \text{角度} < 157.50$
S	$157.50 \leq \text{角度} < 202.50$
SW	$202.50 \leq \text{角度} < 247.50$
W	$247.50 \leq \text{角度} < 292.50$
NW	$292.50 \leq \text{角度} < 337.50$

圖 7 道路方向與路段方位及方位角示意圖

(3) 四方位碼：

含北向(N)、東向(E)、南向(S)、西向(W)共四種代碼，參採「公路修建養護管理規則」可將公路之「道路方向」以南/北、東/西向記錄，其意義說明如后。

2. 「道路方向(RoadDirection)」：

(1) 公路：

以四方位碼表示，國道、快速公路、省道、縣道及鄉道皆屬之

公路編碼奇數，其方向以南/北向表示

公路編碼雙數，其方向以東/西向表示



公路方向碼編制規則：

道路類別	方向	本標準方向代碼	
		奇數公路 (如國 1)	偶數公路 (如台 2)
國/快/省/縣道	順向：里程數增加之方向	S	E
	逆向：里程數減少之方向	N	W
鄉道	順向：道路走向由北至南、 由西至東、由東北向西南或 由西北向東南屬之。	S	E
	逆向：順向相反方向	N	W

(2)市區道路（含市區快速道路）：

以八方向碼表示。

(3)特殊道路：

(A)圓環：

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。

(B)市區快速道路外環道：

順時針為 Clockwise，方向碼以「CW」表示；逆時針為 Counter-Clockwise，方向碼以「CCW」表示。

(C)匝道：

以上游主線方向碼編列。

(D)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 8 山區道路方向碼範例

3. 「路段方位(Bearing)」：

不論各類道路，皆以八方位碼表示。彙整上述各類型道路所使用之道路方向碼及路段方位碼如下表所示。

各類道路使用之方向碼及方位碼：

道路類型	道路方向碼	路段方位碼
公路 (國/快/省/縣/鄉道)	四方位碼 (N/E/S/W)	八方位碼 (N/E/S/W/



市區道路	八方向碼 (N / E / S / W / NE / SE / SW / NW)	NE / SE / SW / NW)
圓環	圓環方向碼 (A)	
市區快速道路外環道	順時針方向碼 (CW) 逆時針方向碼 (CCW)	
匝道	依上游主線方向碼編列	
山區道路	八方向碼 (N / E / S / W / NE / SE / SW / NW)	

(四) 設備所在路段/區間/街廓(RoadSection)描述

以文字描述方式記錄設備所在位置，不同道路等級之紀錄方式建議如下

1. 國道：

記錄交流道區間，例如：五股轉接道交流道到五股交流道

RoadSection		
	Start	五股轉接道交流道
	End	五股交流道

2. 省道：

記錄街廓或里程，例如：淡金路到中正東路二段

(1)街廓例如：

RoadSection		
	Start	淡金路
	End	中正東路二段

(2)里程例如：

RoadSection		
	Start	350K+20
	End	350K+110

3. 市區道路：

記錄街廓，例如：承德路到中山北路

RoadSection		
	Start	承德路
	End	中山北路



以市區道路為例，設備設置於某街廓中，以下圖為例，主幹道加上起迄交叉道路，圈圍起來的區域範圍。如：市高中山西側往西-承德路至市高中山西側往西-中山北路。



圖 9 街廓示意圖



【概念資料模型(Conceptual Data Model)說明】

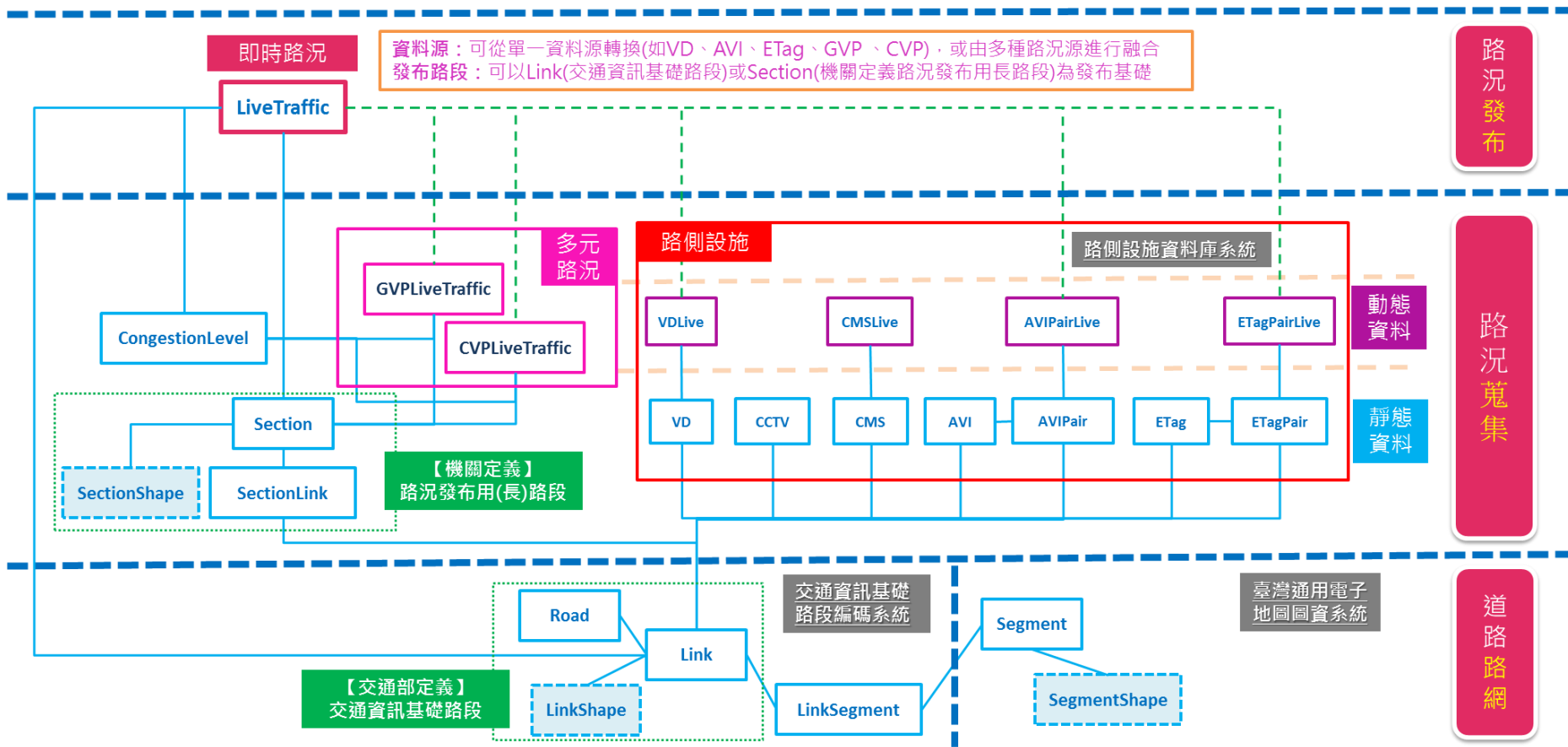


圖 10 概念資料模型



貳、路側設施

一、VD 靜態資料 XML

說明：描述 VD(車輛偵測)靜態資料。

<VDList>

欄位名稱	中文解釋	備註
UpdateTime	XML 檔案更新時間	時間格式採 ISO8601 格式 (yyyy-MM-ddTHH:mm:sszzz) ，例：2017-05-03T17:30:08+08:00
UpdateInterval	資料更新週期(秒)	1 天：86400；若為不定期更新則填「-1」
AuthorityCode	業管機關簡碼	如：TPE=台北市。 (詳參閱附錄-業管機關代碼表)
VDs	VD 靜態資訊	包絡多筆
VD	VD 靜態資料	單筆

<VD>

欄位名稱	中文解釋	備註
VDID	VD 設備代碼	設備原編號，如 00001
SubAuthorityCode	業管子機關簡碼	僅適用於高公局及公總有分區交控中心時才必填 (詳參閱附錄-業管子機關簡碼表)
BiDirectional	是否為雙向偵測	0：偵測單向； 1：偵測雙向
DetectionLinks	設備所能偵測車流之基礎路段代碼(包絡多筆)	(若為雙向則有需對應至兩個 LinkID)
DetectionLink	LinkID	基礎路段代碼 (詳參閱附錄交通部發布之基礎路段代碼表)
	Bearing	基礎路段方位 八方位碼：含北向(N)、東北向(NE)、東向(E)、東南向(SE)、南向(S)、西南向(SW)、西向(W)、西北向(NW)共八種代碼 (詳參閱附錄-道路方向及路段方位對照表)
	RoadDirection	基礎路段所屬道路方向 有關國/快/省/縣 道路方向，請參閱附錄-道路方向資料表(公路是南/北或東/西向、市區道路用八方位。)，系統以 LinkID 主動



欄位名稱	中文解釋	備註
		轉換
	LaneNum	設備於該方向基礎路段所能偵側車道數
	ActualLaneNum	該方向基礎路段的實際車道數
VDbType	VD 類別	VD 設備類型： 1：線圈式； 2：微波式； 3：影像式； 4：紅外線； 5：超音波； 6：其它
LocationType	設置地點位置類型	設備設置地點位置： 1：路側； 2：道路中央分隔島； 3：快慢分隔島； 4：車道上門架； 5：車道鋪面； 6：其他
DetectionType	車流偵側類型	偵側下列各類型車流： 1：高快速公路/市快主線； 2：高快速公路/市快匝道； 3：其它道路路段中； 4：其它道路路口(靠近路口或停止線)。
PositionLon	設備架設位置 X 坐標	坐標系統為 WGS84，如 121.54423。(小數點後五碼)
PositionLat	設備架設位置 Y 坐標	坐標系統為 WGS84，如 25.05146。(小數點後五碼)
RoadID	道路代碼	路側設備所在道路之路名碼， 系統以 LinkID 主動轉換。
RoadName	道路名稱	道路名稱，交由業管機關填寫 (若設備安裝在道路交叉路口時，請以主要偵測流量之道路名稱來填寫)



欄位名稱		中文解釋	備註
RoadClass		道路分類	機關發布路段所在道路之道路等級，其等級分類包含： 0：國道； 1：快速公路(如西濱快速公路等)； 2：市區快速道路； 3：省道； 4：縣道； 5：鄉道； 6：市區一般道路； 7：匝道
RoadSection		所在道路路段描述	國道:記錄交流道區間 省道:記錄街廓或里程 市區道路:記錄街廓
	Start	路段起點描述	1.國道：XXX 交流道 範例：五股轉接道交流道 2.省道：XXX 路、 XXXX+XXX， 範例：淡金路、350K+20 3.市區道路：XXX 路 (若道路有分段，需細到 路名+段)， 範例：承德路
	End	路段迄點描述	1.國道：XXX 交流道 範例：五股交流道 2.省道：XXX 路、 XXXX+XXX， 範例：中正東路二段、 350K+110 3.市區道路：XXX 路 (若道路有分段，需細到 路名+段)， 範例：中山北路
LocationMile		所在方向里程數	僅屬國/快/省/縣等有里程之道路才必填，而該方向里程數則是依據上方 RoadDirection 欄位為主 里程表示方式：整數公里數+整數公里數下 3 位，如 36K+525
LayoutMapURL		路側設備布設簡圖 URL	為利資料使用單位確實瞭解該路側設備布設於實體道路上之位置與方向關係，建議



欄位名稱	中文解釋	備註
		各資料供應單位可提供此設備布設簡圖 URL 網址供下載參考 (市區道路 VD 多為雙向偵測，若能提供此項資料，對於 VD 資料應用將有更大的助益)

*灰色底色欄位為 Optional

*於範例資料進一步說明。

【XML 範例說明】

<VDList>

<UpdateTime>2017-05-03T17:30:08+08:00</UpdateTime>

<UpdateInterval>86400</UpdateInterval>

<AuthorityCode>THB</AuthorityCode>

<VDs>

<VD>

<VDID>VD-45-007A-002-01</VDID>

<SubAuthorityCode> THB-1R </SubAuthorityCode>

<BiDirectional>1</BiDirectional>

<DetectionLinks>

<DetectionLink>

<LinkID>300071100020G</LinkID>

<Bearing>NE</Bearing>

< RoadDirection > N</ RoadDirection >

<LaneNum>1</LaneNum>

<ActualLaneNum>1</ActualLaneNum>

</DetectionLink>

<DetectionLink>

<LinkID>300071000020G</LinkID>

<Bearing>SW</Bearing>

< RoadDirection > S</ RoadDirection >

<LaneNum>1</LaneNum>

<ActualLaneNum>1</ActualLaneNum>

</DetectionLink>

</DetectionLinks>

<VDType>3</VDType>

<LocationType>3</LocationType>

<DetectionType>1</DetectionType>



```
<PositionLon>121.4997333</PositionLon>
<PositionLat>24.58553889</PositionLat>
<RoadID>00071</RoadID>
<RoadName>台 7 甲</RoadName>
<RoadClass>3</RoadClass>
<LocationMile>2K+100</LocationMile>
</VD>
<VD>
  <VDID>VD-41-0070-125-01</VDID>
  <SubAuthorityCode> THB-1R <SubAuthorityCode>
  <BiDirectional>1</BiDirectional>
  <DetectionLinks>
    <DetectionLink>
      <LinkID>300070001740G</LinkID>
      <Bearing>SE</Bearing>
      < RoadDirection > S</ RoadDirection >
      <LaneNum>1</LaneNum>
      <ActualLaneNum>1</ActualLaneNum>
    </DetectionLink>
    <DetectionLink>
      <LinkID>300070101790G</LinkID>
      <Bearing>NW</Bearing>
      < RoadDirection > N</ RoadDirection >
      <LaneNum>1</LaneNum>
      <ActualLaneNum>1</ActualLaneNum>
    </DetectionLink>
  </DetectionLinks>
  <VDType>3</VDType>
  <LocationType>3</LocationType>
  <DetectionType>1</DetectionType>
  <PositionLon>121.7866017159</PositionLon>
  <PositionLat>24.7454376853</PositionLat>
  <RoadID>00071</RoadID>
  <RoadName>台 7</RoadName>
  <RoadClass>3</RoadClass>
  <LocationMile>125K+500</LocationMile>
</VD>
.....
```



</VDs>

</VDList>



【各機關範例資料】

(一) VD 偵測單向(例: 一般縣市道路)

VD 靜態欄位:

欄位	台北市(TPE)	
VDID	0120C0	
BiDirectional	0	
DetectionLinks		
DetectionLink	LinkID	600817200030A
	Bearing	E
	RoadDirection	E
	LaneNum	2
ActualLaneNum	2	
VDType	3	
LocationType	2	
DetectionType	1	
PositionLon	121.51164	
PositionLat	25.04985	
RoadID	00817	
RoadName	鄭州路	
RoadClass	6	
LayoutMapURL	http://(單位機關所給之路徑)	



(二) VD 偵側雙向(例: 省道)

VD 靜態欄位:

欄位	公路總局(THB)	
VDID	11-0020-003-01	
SubAuthorityCode	THB-1R	
BiDirectional	1	
DetectionLinks		
DetectionLink	LinkID	300020000080F
	Bearing	N
	RoadDirection	N
	LaneNum	3
DetectionLink	ActualLaneNum	3
	LinkID	300020100080F
	Bearing	S
	RoadDirection	S
DetectionLink	LaneNum	3
	ActualLaneNum	3
VDbType	3	
LocationType	2	
DetectionType	1	
PositionLon	121.45939	
PositionLat	25.15368	
RoadID	00020	
RoadName	台 2	
RoadClass	3	
LocationMile	3K+280	
LayoutMapURL	http://(單位機關所給之路徑)	

(三) VD 偵側雙向(例: 北市仁愛路單向通行並含逆向公車專用道)

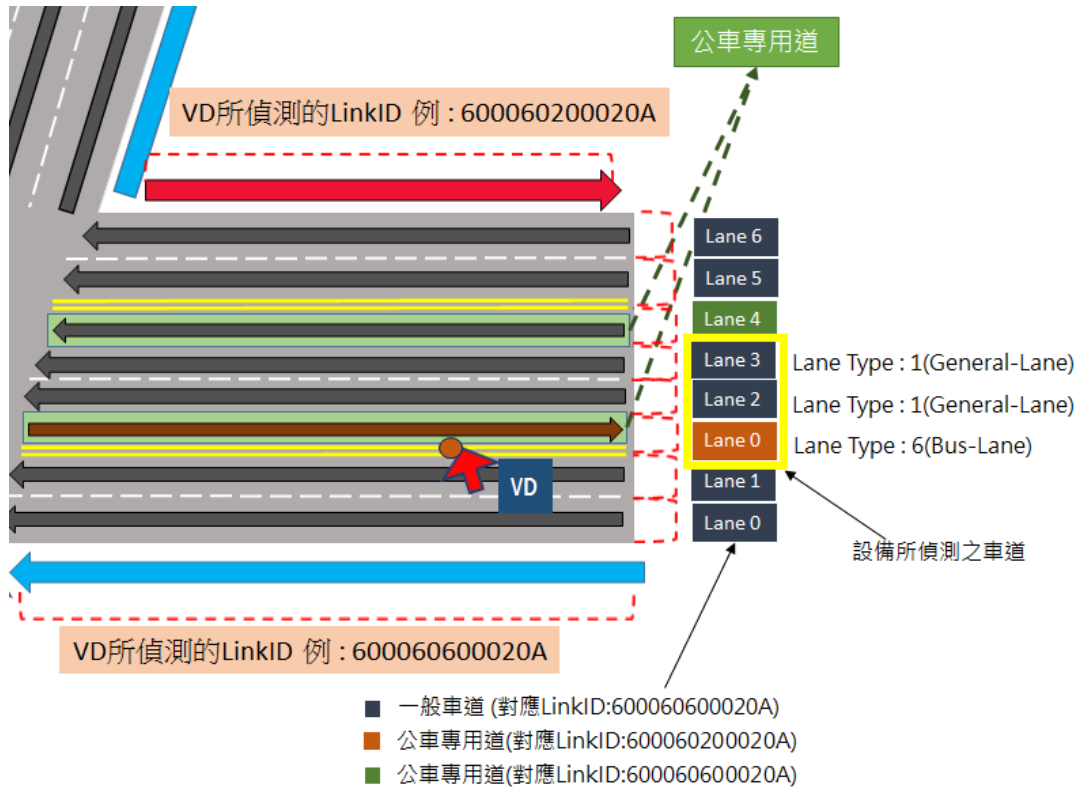


圖 11 設備偵側不同種類的車道示意圖

欄位		台北市(TPE)
VDID		0310C0
BiDirectional		1
DetectionLinks		
DetectionLink	LinkID	600060600020A
	Bearing	W
	RoadDirection	W
	LaneNum	2
	ActualLaneNum	7
DetectionLink	LinkID	600060200020A
	Bearing	E
	RoadDirection	E
	LaneNum	1
	ActualLaneNum	1
VDType		3
LocationType		3
DetectionType		1
PositionLon		121.525542
PositionLat		25.038326
RoadID		
RoadName		
RoadClass		



LocationMile	
LayoutMapURL	http://(單位機關所給之路徑)



二、VD 動態資料 XML

說明：描述 VD(車輛偵測)動態資料

<VDLiveList>

欄位名稱	中文解釋	備註
UpdateTime	XML 檔案更新時間	時間格式採 ISO8601 格式 (yyyy-MM-ddTHH:mm:sszzz) ，例: 2017-05-03T17:30:08+08:00
UpdateInterval	資料更新週期(秒)	1 分：60；若為不定期更新則填「-1」
AuthorityCode	業管機關簡碼	如：TPE=台北市。 (詳參閱附錄-業管機關代碼表)
VDLives	VD 動態資訊	包絡多筆
VDLive	VD 動態資料	單筆

<VDLive>

欄位名稱	中文解釋	備註	
VDID	VD 設備代碼	設備原編號，如 00001。	
LinkFlows	路段車流偵測資訊	(包絡多筆)	
LinkFlow	LinkID	基礎路段代碼 (詳參閱附錄交通部發布之基礎路段代碼表)	
	Lanes	偵側路段車道資訊 (包絡多筆)	
	Lane	LaneID	車道代碼 由車行方向的左側起，以阿拉伯數字 0,1,2,3,4,...表示，由左至右自 0,1,...表示。
		LaneType	車道種類 該車道的種類： 1：General-Lane(一般車道/快慢混合車道)； 2：Fast-Lane(快車道)； 3：Slow-Lane(慢車道)； 4：Moto-Lane(機車道)； 5：HOV-Lane(高承載車道)； 6：Bus-Lane(公車專用道)； 7：Turn-Lane(轉向車道)； 8：Shoulder-Lane(路肩)； 9：Auxiliary-Lane(輔助車道)； 10：Reversible-Lane(調撥車道)； 11：Others(其他) 註:高公局部分偵測器可偵測路肩車道之車流



欄位名稱	中文解釋		備註		
	Speed	平均速率偵測值	依車道逐一詳列 1 分鐘平均速率偵測值(單位：kph)，如：24，另外-99 代表資料異常。		
	Occupancy	佔有率偵測值	依車道逐一詳列 1 分鐘佔有率偵測值(單位：%)，如：50，另外-99 代表資料異常		
	Vehicles	車道內車輛資訊 (包絡多筆)	當該車種無車經過，則不必填寫該車種的偵測資訊		
	Vehicle	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="683 665 852 703">VehicleType</td> <td data-bbox="865 665 903 815">車種代碼</td> </tr> </table>	VehicleType	車種代碼	車種代碼(依車道代碼逐一詳列，車種代碼) VD 偵測系統車種代碼： M：機車； S：小型車； L：大型車； T：連結車
VehicleType	車種代碼				
	Volume	流量偵測值	依車道/車種逐一詳列 1 分鐘流量偵測值，如：66，另外-99 代表資料異常，若是無車通過則為 0。		
	Speed	平均速率偵測值	依車道/車種逐一詳列 1 分鐘平均速率偵測值(單位：kph)，如：24，另外-99 代表資料異常。		
Status	設備狀態		設備狀態： 0：正常； 1：通訊異常； 2：停用或施工中； 3：設備故障		
DataCollectTime	資料蒐集時間		時間格式採 ISO8601 格式 (yyyy-MM-ddTHH:mm:sszzz) ，例：2017-05-03T17:30:00+08:00，依資料更新頻率，此 datacollecttime 每天之時間點依序為 00:00:00、00:01:00、00:02:00、...。		



*灰色底色欄位為 Optional

*於範例資料進一步說明。

【XML 範例說明】

```
<VDLiveList>
  <UpdateTime>2017-05-02T02:40:00+08:00</UpdateTime>
  <UpdateInterval>300</UpdateInterval>
  <AuthorityCode>THB</AuthorityCode>
  <VDLives>
    <VDLive>
      <VDID>VD-45-007A-002-01</VDID>
      <LinkFlows>
        <LinkFlow>
          <LinkID>300071100020G</LinkID>
          <Lanes>
            <Lane>
              <LaneID>0</LaneID>
              <LaneType>1</LaneType>
              <Speed>30</Speed>
              <Occupancy>1.0</Occupancy>
              <Vehicles>
                <Vehicle>
                  <VehicleType>S</VehicleType>
                  <Volume>3</Volume>
                  <Speed>34</Speed>
                </Vehicle>
                <Vehicle>
                  <VehicleType>M</VehicleType>
                  <Volume>2</Volume>
                  <Speed>25</Speed>
                </Vehicle>
              </Vehicles>
            </Lane>
          </Lanes>
        </LinkFlow>
        <LinkFlow>
          <LinkID>300071000020G</LinkID>
          <Lanes>
            <Lane>
              <LaneID>0</LaneID>
              <LaneType>1</LaneType>
              <Speed>53</Speed>
              <Occupancy>1.0</Occupancy>
              <Vehicles>
                <Vehicle>
                  <VehicleType>L</VehicleType>
                  <Volume>1</Volume>
                  <Speed>45</Speed>
                </Vehicle>
              </Vehicles>
            </Lane>
          </Lanes>
        </LinkFlow>
      </LinkFlows>
    </VDLive>
  </VDLives>
</VDLiveList>
```



```
<VehicleType>S</VehicleType>
<Volume>1</Volume>
<Speed>60</Speed>
</Vehicle>
<Vehicle>
  <VehicleType>M</VehicleType>
  <Volume>1</Volume>
  <Speed>54</Speed>
</Vehicle>
</Vehicles>
</Lane>
</Lanes>
</LinkFlow>
</LinkFlows>
<Status>0</Status>
<DataCollectTime>2017-05-02T02:40:00+08:00</DataCollectTime>
</VDLive>
<VDLive>
  <VDID>VD-41-0070-125-01</VDID>
  <LinkFlows>
    <LinkFlow>
      <LinkID>300070001740G</LinkID>
      <Lanes>
        <Lane>
          <LaneID>0</LaneID>
          <LaneType>1</LaneType>
          <Speed>54</Speed>
          <Occupancy>1.0</Occupancy>
          <Vehicles>
            <Vehicle>
              <VehicleType>S</VehicleType>
              <Volume>3</Volume>
              <Speed>54</Speed>
            </Vehicle>
          </Vehicles>
        </Lane>
      </Lanes>
    </LinkFlow>
  </LinkFlows>
  <LinkFlow>
    <LinkID>300070101790G</LinkID>
    <Lanes>
      <Lane>
        <LaneID>1</LaneID>
        <LaneType>1</LaneType>
        <Speed>39</Speed>
        <Occupancy>1.0</Occupancy>
        <Vehicles>
          <Vehicle>
            <VehicleType>L</VehicleType>
            <Volume>1</Volume>
```



```
        <Speed>45</Speed>
    </Vehicle>
    <Vehicle>
        <VehicleType>S</VehicleType>
        <Volume>2</Volume>
        <Speed>30</Speed>
    </Vehicle>
    <Vehicle>
        <VehicleType>M</VehicleType>
        <Volume>2</Volume>
        <Speed>45</Speed>
    </Vehicle>
</Vehicles>
</Lane>
</Lanes>
</LinkFlow>
</LinkFlows>
<Status>0</Status>
<DataCollectTime>2017-05-02T02:40:00+08:00</DataCollectTime>
</VDLive>
.....
</VDLives>
</VDLiveList>
```




【各機關範例資料】

(一) VD 偵測單向(例: 一般縣市道路)

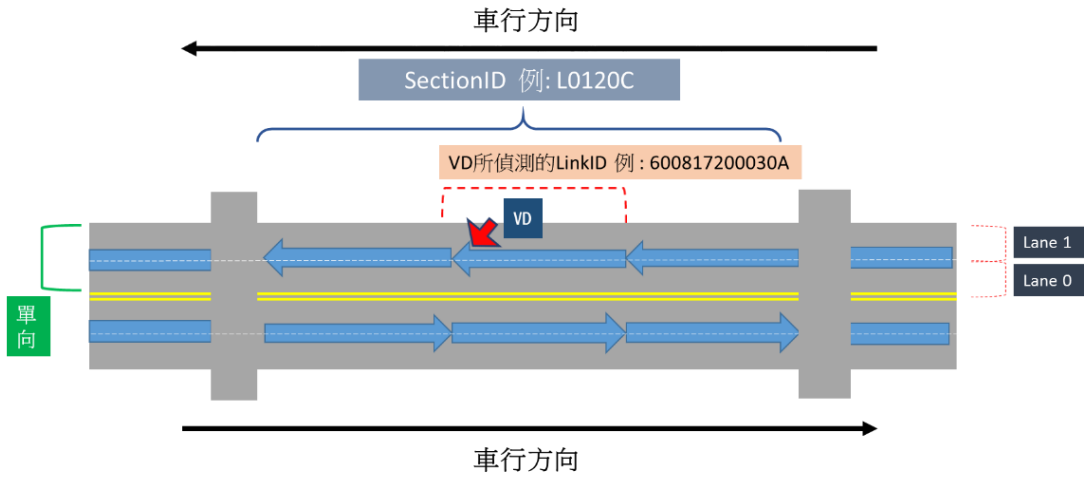


圖 12 VD 單向狀況

VD 動態欄位:

欄位	台北市(TPE)	
VDID	0120C0	
LinkFlows		
LinkFlow	LinkID	600817200030A
	Lanes	
	Lane	
	LaneID	0
	LaneType	1
	Speed	55
	Occupancy	2.0
	Vehicles	
	Vehicle	VehicleType
		L
		Volume
		1
		Speed
		62
	Vehicle	VehicleType
		S
		Volume
		3
		Speed
		58
	Vehicle	VehicleType
		M
		Volume
		3
		Speed
		51
	Lane	
	LaneID	1
	LaneType	1
	Speed	36
	Occupancy	3.0
	Vehicles	
	Vehicle	VehicleType
		L
		Volume
		5



欄位		台北市(TPE)	
	Vehicle	Speed	62
		VehicleType	S
		Volume	7
	Vehicle	Speed	10
		VehicleType	M
		Volume	4
	Speed	50	
Status	0		
DataCollectTime	2017-05-02T02:40:00+08:00		

(二) VD 偵側雙向(例: 省道)

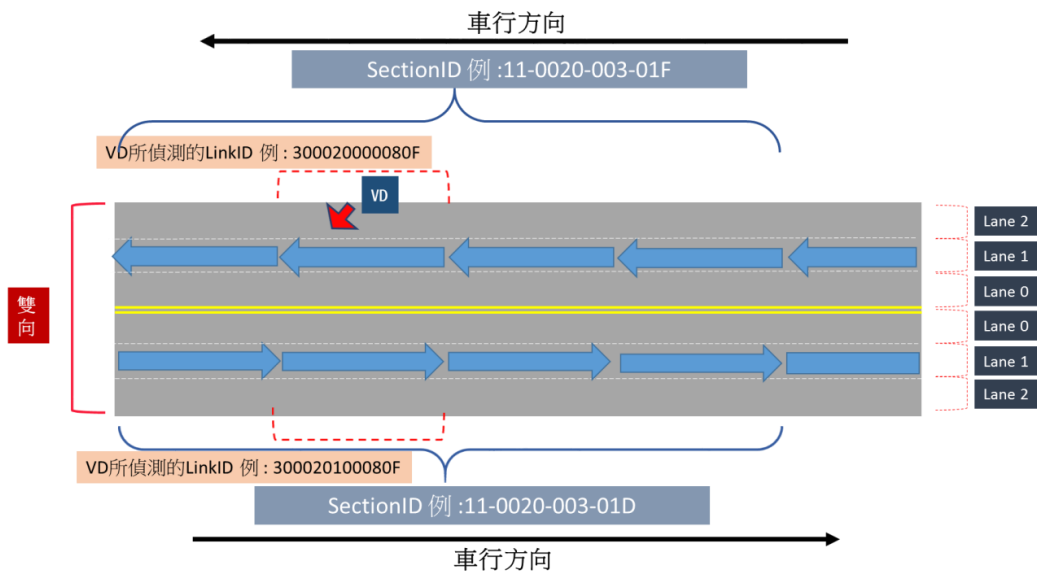


圖 13 VD 雙向狀況

VD 動態欄位:

欄位		公路總局(THB)			
VDID	11-0020-003-01				
LinkFlows					
LinkFlow	LinkID	300020000080F			
	Lanes				
	Lane	LaneID	0		
		LaneType	1		
		Speed	48		
		Occupancy	2.0		
		Vehicles			
		Vehicle	VehicleType	L	
			Volume	4	
	Speed		50		



欄位		公路總局(THB)		
	Vehicle	VehicleType	S	
		Volume	3	
		Speed	48	
		VehicleType	M	
		Volume	3	
		Speed	45	
	Lane	LaneID		1
		LaneType		1
		Speed		34
		Occupancy		2.0
		Vehicles		
		Vehicle	VehicleType	S
			Volume	4
			Speed	40
		Vehicle	VehicleType	M
			Volume	1
			Speed	10
		Lane	LaneID	
	LaneType		1	
	Speed		34	
	Occupancy		2.0	
Vehicles				
Vehicle	VehicleType		L	
	Volume		2	
	Speed		32	
Vehicle	VehicleType		S	
	Volume		1	
	Speed	40		
LinkFlow	LinkID		300020100080F	
	Lanes			
	Lane	LaneID		0
		LaneType		1
		Speed		31
		Occupancy		1.0
		Vehicles		
		Vehicle	VehicleType	S
			Volume	1
			Speed	50
		Vehicle	VehicleType	M
			Volume	3
	Speed		25	
	Lane	LaneID		1
		LaneType		1
Speed		37		
Occupancy		2.0		



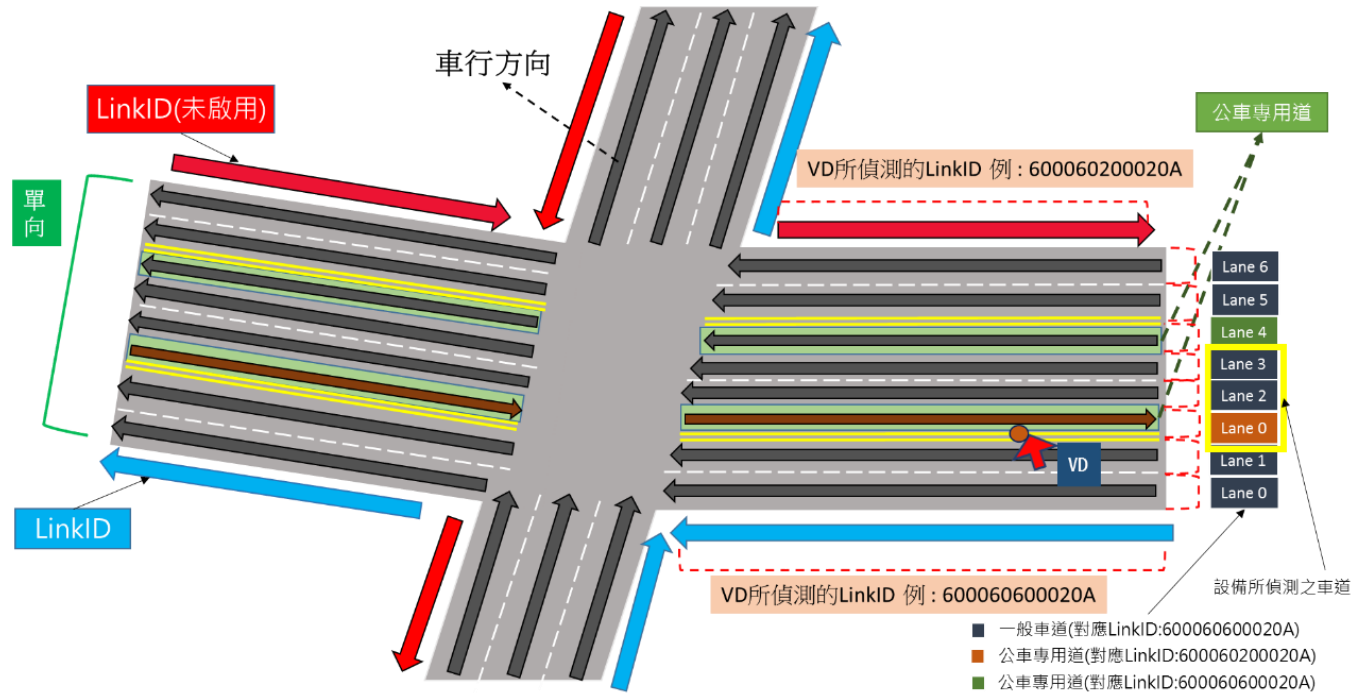
欄位		公路總局(THB)		
		Vehicles		
		Vehicle	VehicleType	S
			Volume	2
			Speed	30
		Vehicle	VehicleType	M
			Volume	2
	Speed		43	
	Lane	LaneID		2
		LaneType		1
		Speed		50
		Occupancy		1.0
		Vehicles		
		Vehicle	VehicleType	S
	Volume		1	
Speed	50			
Status		0		
DataCollectTime		2017-05-02T02:40:00+08:00		



(三) VD 偵側雙向(例: 北市仁愛路單向通行並含逆向公車專用道)

在純單行道時，該路段僅會引用一個方向的路段編碼，但是因為路段編碼原則為分向不分道，所有道路一定會有兩個方向的碼(不管是單行道或雙向道)，因此會有屬性碼會記錄另一方向的路段編碼，所以若是有專用車道的行車方向與該路段不相同，仍然可以透過該對應方向的路段編碼來記錄其車道編號及動態資料。

1. 單個 VD 在道路上:





VD 動態欄位:

欄位		台北市(TPE)			
VDID		0310C0			
LinkFlows					
LinkFlow	LinkID		600060600020A		
	Lanes				
	Lane	LaneID		2	
		LaneType		1	
		Speed		37	
		Occupancy		2.0	
		Vehicles			
		Vehicle	VehicleType		L
			Volume		1
			Speed		34
		Vehicle	VehicleType		S
			Volume		1
			Speed		32
		Vehicle	VehicleType		M
	Volume		2		
	Speed		40		
	Lane	LaneID		3	
		LaneType		1	
		Speed		21	
		Occupancy		1.0	
		Vehicles			
		Vehicle	VehicleType		L
			Volume		1
Speed			24		
Vehicle		VehicleType		S	
		Volume		1	
		Speed		30	
Vehicle		VehicleType		M	
	Volume		2		
	Speed		15		
LinkFlow	LinkID		600060600020A		
	Lanes				
	Lane	LaneID		0	
		LaneType		6	
		Speed		28.5	
		Occupancy		1.0	
		Vehicles			
		Vehicle	VehicleType		L
			Volume		1



欄位			台北市(TPE)	
			Speed	20
		Vehicle	VehicleType	S
			Volume	1
			Speed	50
		Vehicle	VehicleType	M
			Volume	2
			Speed	22
Status			0	
DataCollectTime			2017-05-02T02:40:00+08:00	



2. 多個 VD 在道路上:

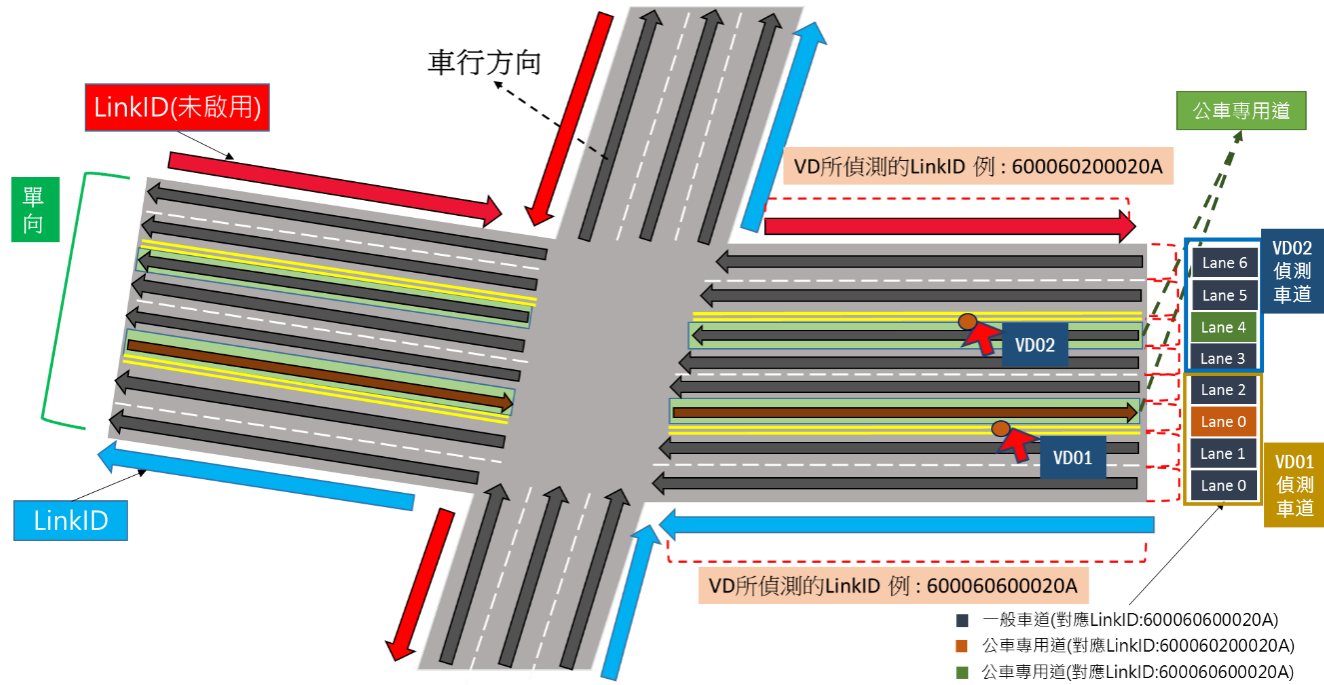


圖 15 多個 VD 在單向車道中偵側不同種類的車道的狀況



VD01 動態欄位:

欄位		台北市(TPE)			
VDID		0310C0			
LinkFlows					
LinkFlow	LinkID		600060600020A		
	Lanes				
	Lane	LaneID		0	
		LaneType		1	
		Speed		46	
		Occupancy		1.0	
		Vehicles			
		Vehicle	VehicleType		L
			Volume		2
			Speed		50
		Vehicle	VehicleType		S
			Volume		1
			Speed		50
		Vehicle	VehicleType		M
			Volume		2
			Speed		40
		Lane	LaneID		1
	LaneType		1		
	Speed		54		
	Occupancy		2.0		
	Vehicles				
	Vehicle		VehicleType		S
			Volume		4
		Speed		54	
	Lane	LaneID		2	
		LaneType		1	
		Speed		20	
Occupancy		2.0			
Vehicles					
Vehicle		VehicleType		L	
		Volume		2	
	Speed		20		



欄位		台北市(TPE)		
	Vehicle	VehicleType	S	
		Volume	1	
		Speed	30	
	Vehicle	VehicleType	M	
		Volume	2	
		Speed	15	
LinkFlow	LinkID		600060600020A	
	Lanes			
	Lane	LaneID	0	
		LaneType	6	
		Speed	38	
		Occupancy	1.0	
		Vehicles		
		Vehicle	VehicleType	L
			Volume	2
	Speed		32	
	Vehicle	VehicleType	S	
		Volume	1	
		Speed	50	
Status		0		
DataCollectTime		2017-05-02T02:40:00+08:00		

VD02 動態欄位:

欄位		台北市(TPE)		
VDID		0320C0		
LinkFlows				
LinkFlow	LinkID		600060600020A	
	Lanes			
	Lane	LaneID	3	
		LaneType	1	
		Speed	40	
		Occupancy	1.0	
		Vehicles		
		Vehicle	VehicleType	S
			Volume	2
	Speed		44	
	Vehicle	VehicleType	M	
		Volume	1	
		Speed	32	
	Lane	LaneID	4	
		LaneType	6	



欄位		台北市(TPE)		
		Speed	54	
		Occupancy	2	
		Vehicles		
		Vehicle	VehicleType	S
			Volume	3
			Speed	56
	Lane	LaneID	5	
		LaneType	1	
		Speed	37	
		Occupancy	1.0	
		Vehicles		
		Vehicle	VehicleType	L
			Volume	1
			Speed	36
		Vehicle	VehicleType	S
			Volume	3
			Speed	42
		Vehicle	VehicleType	M
		Volume	3	
		Speed	34	
	Lane	LaneID	6	
LaneType		1		
Speed		26		
Occupancy		1.0		
Vehicles				
Vehicle		VehicleType	S	
		Volume	2	
		Speed	34	
Vehicle		VehicleType	M	
		Volume	3	
		Speed	20	
Status		0		
DataCollectTime		2017-05-02T02:40:00+08:00		

(四) VD 調撥車道



如果單位的 VD 偵測路段會有調撥車道實施的情形時，則 VD 動態資料可能有下列兩種不同時段的填法，但前提是 VD 偵測器要有能力配合動態調控偵測：

欄位		一般時段	調撥時段	
VDID		11-0020-003-01	11-0020-003-01	
LinkFlows				
LinkFlow	LinkID	300020000080F	300020000080F	
	Lanes			
	Lane	LaneID	0	0
		LaneType	1	10
	Lane	LaneID	1	1
		LaneType	1	1
	Lane	LaneID		2
		LaneType		1
LinkFlow	LinkID	300020100080F	300020100080F	
	Lanes			
	Lane	LaneID	0	0
		LaneType	1	1
	Lane	LaneID	1	
		LaneType	1	



1. 一般時段:

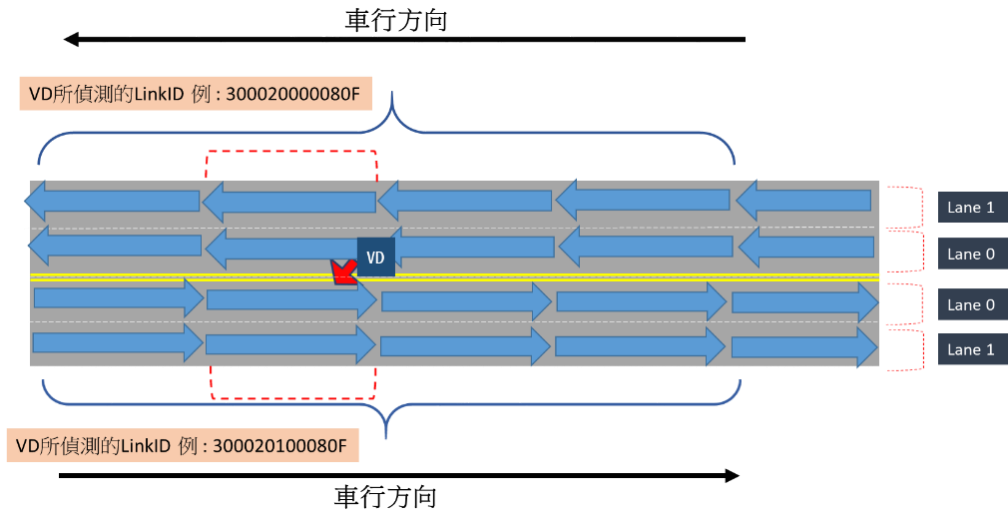


圖 16 一般時段道路方向狀況

VD 動態欄位:

欄位		公路總局(THB)	
VDID		11-0020-003-01	
LinkFlows			
LinkFlow	LinkID	300020000080F	
	Lanes		
	Lane	LaneID	0
		LaneType	1
		Speed	48
		Occupancy	2.0
		Vehicles	
		Vehicle	VehicleType
	Volume		2
	Speed		50
	Vehicle	VehicleType	S
		Volume	3
		Speed	48
	Vehicle	VehicleType	M
Speed		45	
Lane	LaneID	1	



欄位		公路總局(THB)		
		LaneType	1	
		Speed	40	
		Occupancy	2.0	
		Vehicles		
		Vehicle	VehicleType	S
			Volume	4
			Speed	40
LinkFlow	LinkID		300020100080F	
	Lanes			
	Lane	LaneID	0	
		LaneType	1	
		Speed	43	
		Occupancy	2.0	
		Vehicles		
		Vehicle	VehicleType	L
			Volume	1
			Speed	50
		Vehicle	VehicleType	S
			Volume	1
			Speed	45
		Vehicle	VehicleType	M
			Volume	3
			Speed	40
		Lane	LaneID	1
	LaneType		1	
	Speed		28	
	Occupancy		1.0	
	Vehicles			
	Vehicle		VehicleType	S
			Volume	2
Speed			30	
Vehicle	VehicleType		M	
	Volume		1	
	Speed	25		
Status		0		
DataCollectTime		2017-05-02T02:40:00+08:00		



2. 調撥時段:

於調撥時段 VD 動態資料中的偵測路段資訊會與靜態資料不同步；另外與 LinkID 同向的車道上，車道代碼也會不同，如下圖所示。

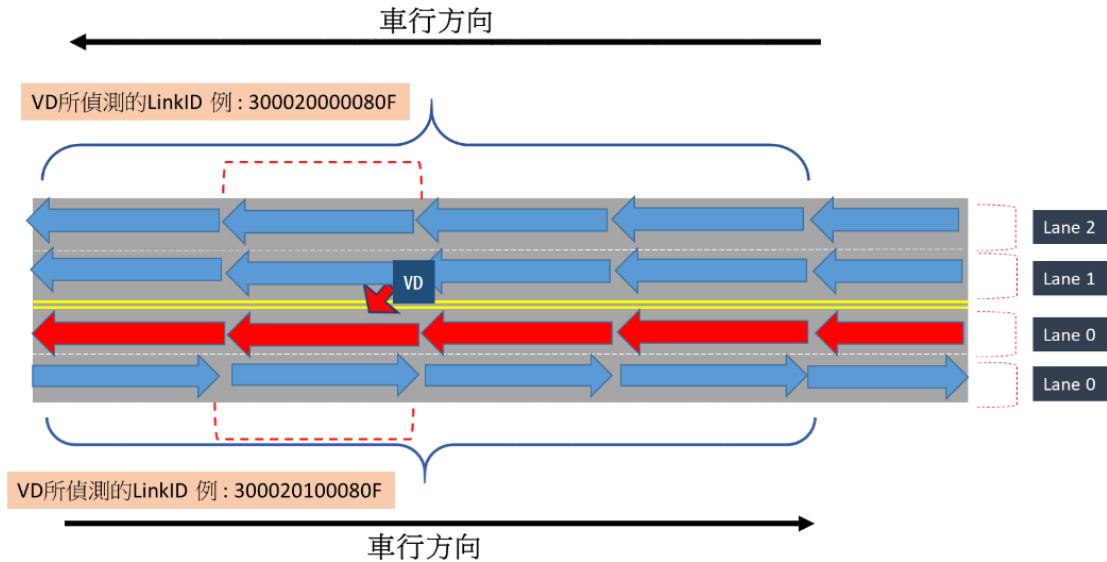


圖 17 調撥時段道路方向狀況

VD 動態欄位:

欄位		公路總局(THB)		
VDID		11-0020-003-01		
LinkFlows				
LinkFlow	LinkID	300020000080F		
	Lanes			
	Lane	LaneID	0	
		LaneType	10	
		Speed	29	
		Occupancy	1.0	
		Vehicles		
		Vehicle	VehicleType	S
			Volume	1
	Speed		38	
	Vehicle	VehicleType	M	
		Volume	1	



欄位		公路總局(THB)		
		Speed	20	
	Lane	LaneID	1	
		LaneType	1	
		Speed	48	
		Occupancy	1.0	
		Vehicles		
		Vehicle	VehicleType	L
			Volume	1
			Speed	50
		Vehicle	VehicleType	S
			Volume	3
			Speed	48
		Vehicle	VehicleType	M
			Volume	1
			Speed	45
		Lane	LaneID	2
	LaneType		1	
	Speed		37	
	Occupancy		3.0	
	Vehicles			
	Vehicle		VehicleType	L
Volume			2	
Speed			32	
Vehicle	VehicleType		S	
	Volume		4	
	Speed		40	
Vehicle	VehicleType		M	
	Volume		2	
	Speed		36	
LinkFlow	LinkID		300020100080F	
	Lanes			
	Lane	LaneID	0	
		LaneType	1	
		Speed	44	
		Occupancy	2.0	
		Vehicles		



欄位			公路總局(THB)
	Vehicle	VehicleType	L
		Volume	1
		Speed	42
	Vehicle	VehicleType	S
		Volume	2
		Speed	45
	Vehicle	VehicleType	M
		Volume	3
		Speed	43
Status			0
DataCollectTime			2017-05-02T02:40:00+08:00



三、CCTV 資料 XML

說明：描述 CCTV(閉路電視攝影監控)相關資料。

<CCTVList>

欄位名稱	中文解釋	備註
UpdateTime	XML 檔案更新時間	時間格式採 ISO8601 格式 (yyyy-MM-ddTHH:mm:sszzz) ， 例: 2017-05-03T17:30:08+08:00
UpdateInterval	資料更新週期(秒)	1 天：86400；若為不定期更新則填「-1」
AuthorityCode	業管機關簡碼	如：TPE=台北市。 (詳參閱附錄-業管機關代碼表)
CCTVs	CCTV 資訊	包絡多筆
CCTV	CCTV 資料	單筆

<CCTV>

欄位名稱	中文解釋	備註
CCTVID	CCTV 設備代碼	設備原編號，如：00001。
SubAuthorityCode	業管子機關簡碼	僅適用於高公局及公總有分區 交控中心時才必填 (詳參閱附錄-業管子機關簡碼 表)
LinkID	基礎路段代碼	設備所在基礎路段之 LinkID
LookingViews	CCTV 監看方向參考 影像圖片(包絡多筆)	
Looking View	Bearing 參考影像圖片的監看 方位	八方位碼：含北向(N)、東北向 (NE)、東向(E)、東南向(SE)、 南向(S)、西南向(SW)、西向 (W)、西北向(NW)共八種代碼 (詳參閱附錄-道路方向及路段方 位對照表)如：CCTV 往北方監 看，填 N
	Image 參考影像圖片	格式為 PNG，內容為 Base64 編 碼 例如： UjBsR09EbGhjZ0dTQUxNQUF BUUNBRU1tQ1p0dU1GUXhEU zhi
動態或靜態影像網址之提供視各單位狀況，二擇一		
VideoStreamURL	動態影像串流網址	動態影像串流網址 url，連接網 址即可顯示該影像。
VideoImageURL	靜態影像(快照)網址網 址	靜態影像網址 url，連接網址即 可顯示該影像。
ImageRefreshRate	靜態影像(快照)更新頻 率	靜態影像更新頻率(單位:秒)



欄位名稱	中文解釋	備註
LocationType	設置地點位置類型	設備設置地點位置： 1：路側； 2：道路中央分隔島； 3：快慢分隔島 4：車道上門架； 5：車道鋪面 6：其他 註:CCTV 不會裝設在 5：車道鋪面上
PositionLon	影像設備架設位置 X 坐標	坐標系統為 WGS84，如 121.54063。(小數點後五碼)
PositionLat	影像設備架設位置 Y 坐標	坐標系統為 WGS84，如 25.02516。(小數點後五碼)
SurveillanceType	CCTV 監視類別	監視類別： 1：路段； 2：路口； 3：匝道出入口； 4：未定義
SurveillanceDescription	拍攝地點描述	可用文字描述拍攝路口、路段之說明
RoadID	道路代碼	路側設備所在道路之路名碼，系統以 LinkID 主動轉換。
RoadName	道路名稱	道路名稱，交由業管機關填寫(若設備安裝在道路交叉路口時，請以主要偵測流量之道路名稱來填寫)
RoadClass	道路分類	機關發布路段所在道路之道路等級，其等級分類包含： 0：國道； 1：快速公路(如西濱快速公路等)； 2：市區快速道路； 3：省道； 4：縣道； 5：鄉道； 6：市區一般道路； 7：匝道
RoadDirection	所屬道路方向	有關國/快/省/縣 道路方向，請參閱附錄-道路方向資料表(公路是南/北或東/西向、市區道路用 8 方向。)，系統以 LinkID 主動



欄位名稱		中文解釋	備註
			轉換
RoadSection		所在道路路段描述	國道:記錄交流道區間 省道:記錄街廓或里程 市區道路:記錄街廓
	Start	路段起點描述	1.國道: XXX 交流道 範例:五股轉接道交流道 2.省道: XXX 路、 XXXX+XXX, 範例:淡金路、350K+20 3.市區道路: XXX 路(若道路有分段,需細到 路名+段), 範例:承德路
	End	路段迄點描述	1.國道: XXX 交流道 範例:五股交流道 2.省道: XXX 路、 XXXX+XXX, 範例:中正東路二段、 350K+110 3.市區道路: XXX 路(若道路有分段,需細到 路名+段), 範例:中山北路
LocationMile		所在方向里程數	僅屬國/快/省/縣等有里程之道路才必填,而該方向里程數則是依據上方 RoadDirection 欄位為主 里程表示方式:整數公里數+整數公里數下 3 位,如 36K+525
LayoutMapURL		路側設備布設簡圖 URL	為利資料使用單位確實瞭解該路側設備布設於實體道路上之位置與方向關係,建議各資料供應單位可提供此設備布設簡圖 URL 網址供下載參考

*灰色底色欄位為 Optional

*於範例資料進一步說明。

【XML 範例說明】

<CCTVList>

<UpdateTime>2017-05-03T00:00:00+08:00</UpdateTime>

<UpdateInterval>86400</UpdateInterval>

<AuthorityCode>THB</AuthorityCode>

<CCTVs>

<CCTV>



```
<CCTVID> 45-007A-026-01</CCTVID>
<SubAuthorityCode> THB-1R </SubAuthorityCode>
<LinkID>300071000250G</LinkID>
<VideoStreamURL>http://210.242.136.67/T7A-
26K+050</VideoStreamURL>
<LocationType>1</LocationType>
<PositionLon>121.3925417</PositionLon>
<PositionLat>24.45485278</PositionLat>
<RoadID>00071</RoadID>
<RoadName>台 7 甲</RoadName>
<RoadClass>3</RoadClass>
<RoadDirection>S</RoadDirection>
<LocationMile>26K+50</LocationMile>
</CCTV>
.....
</CCTVs>
</CCTVList>
```



【各機關範例資料】

欄位	公路總局(THB)	高公局(NFB)	台北市(TPE)
CCTVID	11-0020-003-01	N1-S-0-M	0121C0
SubAuthorityCode	THB-1R	NFB-NR	
LinkID	300020000080F	000010000000C	600817200030A
VideoStreamURL	http://210.242.136.66/T2-3K+750	http://cctvn01 freeway.gov.tw/vStream.php?pm=160,A40,0	
VideoImageURL			http://cctvn01 freeway.gov.tw/vStream.php?
ImageRefreshRate			5
LocationType	1	1	1
PositionLon	121.51334	121.734906	121.51334
PositionLat	25.04941	25.122043	25.04941
RoadID	00020	00010	
RoadName	台 2	國道一號	
RoadClass	3	0	
RoadDirection	E	S	
LocationMile	3K+750	1K+105	
LayoutMapURL	http://(單位機關所給之路徑)	http://(單位機關所給之路徑)	http://(單位機關所給之路徑)



四、CMS 靜態資料 XML

說明：描述 CMS(資訊可變標誌)靜態資料。

<CMSList>

欄位名稱	中文解釋	備註
UpdateTime	XML 檔案更新時間	時間格式採 ISO8601 格式 (yyyy-MM-ddTHH:mm:sszzz) ，例：2017-05-03T17:30:08+08:00
UpdateInterval	資料更新週期(秒)	1 天：86400；若為不定期更新則填「-1」
AuthorityCode	業管機關簡碼	如：TPE=台北市。 (詳參閱附錄-業管機關代碼表)
CMSs	CMS 靜態資訊	包絡多筆
CMS	CMS 靜態資料	單筆

<CMS>

欄位名稱	中文解釋	備註
CMSID	CMS 設備代碼	設備原編號，如：00001。
SubAuthorityCode	業管子機關簡碼	僅適用於高公局及公總有分區交控中心時才必填 (詳參閱附錄-業管子機關簡碼表)
LinkID	基礎路段代碼	訊息顯示來車所在之 LinkID
LocationType	設置地點位置類型	設備設置地點位置： 1：路側； 2：道路中央分隔島； 3：快慢分隔島 4：車道上門架； 5：車道鋪面 6：其他
PositionLon	設備架設位置 X 坐標	坐標系統為 WGS84，如 121.54063。(小數點後五碼)
PositionLat	設備架設位置 Y 坐標	坐標系統為 WGS84，如 25.02516。(小數點後五碼)
RoadID	道路代碼	路側設備所在道路之路名碼，系統以 LinkID 主動轉換。
RoadName	道路名稱	道路名稱，交由業管機關填寫 (若設備安裝在道路交叉路



欄位名稱		中文解釋	備註
			口時，請以主要偵測流量之道路名稱來填寫)
RoadClass		道路分類	機關發布路段所在道路之道路等級，其等級分類包含： 0：國道； 1：快速公路(如西濱快速公路等)； 2：市區快速道路； 3：省道； 4：縣道； 5：鄉道； 6：市區一般道路； 7：匝道
RoadDirection		所屬道路方向 (亦為觀看 CMS 看板資訊之車行方向)	有關國/快/省/縣 道路方向，請參閱附錄-道路方向資料表(公路是南/北或東/西向、市區道路用 8 方向。)，系統以 LinkID 主動轉換
RoadSection		所在道路路段描述	國道:記錄交流道區間 省道:記錄街廓或里程 市區道路:記錄街廓
	Start	路段起點描述	1.國道：XXX 交流道 範例：五股轉接道交流道 2.省道：XXX 路、 XXXXK+XXX， 範例：淡金路、350K+20 3.市區道路：XXX 路 (若道路有分段，需細到路名+段)， 範例：承德路
	End	路段迄點描述	1.國道：XXX 交流道 範例：五股交流道 2.省道：XXX 路、 XXXXK+XXX， 範例：中正東路二段、 350K+110 3.市區道路：XXX 路 (若道路有分段，需細到路名+段)， 範例：中山北路



欄位名稱	中文解釋	備註
LocationMile	所在方向里程數	僅屬國/快/省/縣等有里程之道路才必填，而該方向里程數則是依據上方 RoadDirection 欄位為主 里程表示方式：整數公里數+整數公里數下 3 位，如 36K+525
LayoutMapURL	路側設備布設簡圖 URL	為利資料使用單位確實瞭解該路側設備布設於實體道路上之位置與方向關係，建議各資料供應單位可提供此設備布設簡圖 URL 網址供下載參考

*灰色底色欄位為 Optional

*於範例資料進一步說明。

【XML 範例說明】

```

<CMSList>
  <UpdateTime>2017-05-02T02:40:00+08:00</UpdateTime>
  <UpdateInterval>86400</UpdateInterval>
  <AuthorityCode>THB</AuthorityCode>
  <CMSs>
    <CMS>
      <CMSID>45-007A-002-01</CMSID>
      <SubAuthorityCode> THB-1R </SubAuthorityCode>
      <LinkID>300071100020G</LinkID>
      <LocationType>1</LocationType>
      <PositionLon>121.4997333</PositionLon>
      <PositionLat>24.58553889</PositionLat>
      <RoadID>00020</RoadID>
      <RoadName>台 2</RoadName>
      <RoadClass>3</RoadClass>
      <RoadDirection>S</RoadDirection>
      <LocationMile>3K+280</LocationMile>
      <LayoutMapURL>http://(單位機關所給之路徑)</LayoutMapURL>
    </CMS>
    .....
  </CMSs>
</CMSList>

```



【各機關範例資料】

欄位	公路總局(THB)	高公局(NFB)	台北市(TPE)
CMSID	11-0020-003-01	5S-NGSIC-I-0.560	0121C0
SubAuthorityCode	THB-1R	NFB-NR	
LinkID	300020000080F	000050000030A	600265600010A
LocationType	1	1	1
PositionLon	121.45944	121.628412	25.04784
PositionLat	25.04784	25.033317	25.04784
RoadID	00020	00050	
RoadName	台 2	國道 5 號	
RoadClass	3	0	
RoadDirection	S	S	
LocationMile	3K+280	1K+105	
LayoutMapURL	http://(單位機關所給之路徑)	http://(單位機關所給之路徑)	http://(單位機關所給之路徑)



五、CMS 動態資料 XML

說明：描述 CMS(資訊可變標誌)動態資料。

<CMSLiveList>

欄位名稱	中文解釋	備註
UpdateTime	XML 檔案更新時間	時間格式採 ISO8601 格式 (yyyy-MM-ddTHH:mm:sszzz) ，例：2017-05-03T17:30:08+08:00
UpdateInterval	資料更新週期 (秒)	2 分：120；若為不定期更新則填「-1」
AuthorityCode	業管機關簡碼	如：TPE=台北市。 (詳參閱附錄-業管機關代碼表)
CMSLives	CMS 動態資訊	包絡多筆
CMSLive	CMS 動態資料	單筆

<CMSLive>

欄位名稱	中文解釋	備註	
CMSID	CMS 設備代碼	設備原編號，如：00001。	
MessageStatus	訊息發布狀態	0：目前無資料顯示； 1：目前正執行循環顯示	
Messages	循環訊息內容 (包絡多筆)	如系統正執行循環顯示，仍需將文字內容列出	
Message	下列訊息表示方式區分為只填文字訊息或是圖片訊息，或是兩者都填。		
	Text	內容文字訊息	
	Image	內容圖片訊息	格式為 PNG，內容為 Base64 編碼 例如： UjBsR09EbGhjZ0dTQUxNQUFBUU NBRU1tQ1p0dU1GUXhEUzhi
	Type	訊息種類	1：旅行時間資訊 2：壅塞資訊 3：事故資訊 4：施工資訊 5：停車資訊 6：政令宣導資訊 7：其他未定義
Priority	顯示優先順序	顯示優先順序 整數：1~N	
Status	設備狀態	設備狀態： 0：正常； 1：通訊異常； 2：停用或施工中； 3：設備故障	



DataCollectTime	資料蒐集時間	時間格式採 ISO8601 格式 (yyyy-MM-ddTHH:mm:sszzz) ，例: 2017-05-03T17:30:00+08:00 ，依資料更新頻率，此 DataCollectTime 每天之時間點依序為 00:00:00、00:01:00、00:02:00、...。
-----------------	--------	--

*灰色底色欄位為 Optional

*於範例資料進一步說明。

【說明-CMS 顯示看板顯示圖片】

1. 考量有些 CMS 設備目前可以將顯示的資訊(圖形+文字)輸出圖檔如 PNG 格式，故設計相關欄位來蒐集此項資訊，以利未來跨機關 CMS 資料交換及路況訊息發布使用。
2. Base64 編碼：我們可透過 base64 編碼的方式，其以 64 個字元來對圖片資料進行編碼，將二進位資料轉成文本資料的方案。可使用相關工具進行相關作業參考，例:

<https://www.browserling.com/tools/image-to-base64> (Image to Base64 Converter)

<https://www.base64-image.de/> (Base64 Image Encoder)

<https://xaviesteve.com/2974/best-base64-online-file-encoder/> (Best Base64 online file encoder)



圖 18 CMS 看板顯示圖片

【XML 範例說明】

<CMSLiveList>

<UpdateTime>2017-05-02T14:53:00+08:00</UpdateTime>

<UpdateInterval>120</UpdateInterval>

<AuthorityCode>NFB</AuthorityCode>

<CMSLives>



```
<CMSLive>
  <CMSID>N1-S-0.000-M</CMSID>
  <MessageStatus>0</MessageStatus>
  <Messages>
    <Message>
      <Text>0-1K      內側施工      請小心駕駛</Text>
      <Image>UjBsR09EbGhjZ0dTQUxNQUFBUNBRU1tQ1p0dU1GUXhEUzhi</
Image>
    </Message>
    .....
  </Messages>
  <Status>0</Status>
  <DataCollectTime>2017-05-02T14:53:00+08:00</DataCollectTime>
</CMSLive>
.....
</CMSLives>
</CMSLiveList>
```



【各機關範例資料】

欄位	公路總局(THB)	高公局(NFB)	台北市(TPE)
CMSID	11-0020-003-01	N1-S-0.000-M	0121C0
MessageStatus	0	0	0
Message			
	Text	【循環顯示(2)】全民督 工 通報專線 0800-009-609；督工網 址： www.ppc.gov.tw	0-1K 內側施 工 請小心駕駛 光復八德施 工、
	Image	UjBsR09EbGhjZ0dTQU xNQUFBUUNBRU1tQ1 p0dU1GUXhEUzhi	UjBsR09EbGhjZ0dT QUxNQUFBUUNBR U1tQ1p0dU1GUXhE Uzhi
Status	0	0	0
DataCollectTime	2017-05- 02T14:53:00+08:00	2017-05- 02T14:53:00+08:00	2017-05- 02T14:53:00+0 8:00



六、AVI 靜態資料 XML

說明：描述 AVI(車輛自動識別)靜態資料。

<AVIList>

欄位名稱	中文解釋	備註
UpdateTime	XML 檔案更新時間	時間格式採 ISO8601 格式 (yyyy-MM-ddTHH:mm:sszzz) ，例：2017-05-03T17:30:08+08:00
UpdateInterval	資料更新週期(秒)	1 天：86400；若為不定期更新則填「-1」
AuthorityCode	業管機關簡碼	如：TPE=台北市。 (詳參閱附錄-業管機關代碼表)
AVIs	AVI 靜態資訊	包絡多筆
	AVI	AVI 靜態資料 單筆

<AVI>

欄位名稱	中文解釋	備註
AVIID	AVI 設備代碼	設備原編號，如：00001。
SubAuthorityCode	業管子機關簡碼	僅適用於高公局及公總有分區交控中心時才必填 (詳參閱附錄-業管子機關簡碼表)
LinkID	基礎路段代碼	設備所在基礎路段之 LinkID
LocationType	設置地點位置類型	設備設置地點位置： 1：路側； 2：道路中央分隔島； 3：快慢分隔島 4：車道上門架； 5：車道鋪面 6：其他
PositionLon	辨識設備架設位置 X 坐標	坐標系統為 WGS84，如 121.54063。(小數點後五碼)
PositionLat	辨識設備架設位置 Y 坐標	坐標系統為 WGS84，如 25.02516。(小數點後五碼)
RoadID	道路代碼	路側設備所在道路之路名碼，系統以 LinkID 主動轉換。
RoadName	道路名稱	道路名稱，交由業管機關填寫 (若設備安裝在道路交叉



欄位名稱		中文解釋	備註
			路口時，請以主要偵測流量之道路名稱來填寫)
RoadClass		道路分類	機關發布路段所在道路之道路等級，其等級分類包含： 0：國道； 1：快速公路(如西濱快速公路等)； 2：市區快速道路； 3：省道； 4：縣道； 5：鄉道； 6：市區一般道路； 7：匝道
RoadDirection		所屬道路方向	有關國/快/省/縣 道路方向，請參閱附錄-道路方向資料表(公路是南/北或東/西向、市區道路用 8 方向。)，系統以 LinkID 主動轉換
RoadSection		所在道路路段描述	國道:記錄交流道區間 省道:記錄街廓或里程 市區道路:記錄街廓
	Start	路段起點描述	1.國道：XXX 交流道 範例：五股轉接道交流道 2.省道：XXX 路， 範例：淡金路 3.市區道路：XXX 路 (若道路有分段，需細到路名+段)， 範例：承德路
	End	路段迄點描述	1.國道：XXX 交流道 範例：五股交流道 2.省道：XXX 路， 範例：中正東路二段 3.市區道路：XXX 路 (若道路有分段，需細到路名+段)， 範例：中山北路
LocationMile		所在方向里程數	僅屬國/快/省/縣等有里程之道路才必填，而該方



欄位名稱	中文解釋	備註
		向里程數則是依據上方 RoadDirection 欄位為主里程表示方式：整數公里數+整數公里數下 3 位，如 36K+525
LayoutMapURL	路側設備布設簡圖 URL	為利資料使用單位確實瞭解該路側設備布設於實體道路上之位置與方向關係，建議各資料供應單位可提供此設備布設簡圖 URL 網址供下載參考

*灰色底色欄位為 Optional

*於範例資料進一步說明。

【XML 範例說明】

```

<AVIList>
  <UpdateTime>2017-05-02T14:53:00+08:00</UpdateTime>
  <UpdateInterval>86400</UpdateInterval>
  <AuthorityCode>NFB</AuthorityCode>
  <AVIs>
    <AVI>
      <AVIID>N1-S-275.155-M </AVIID>
      <SubAuthorityCode> NFB-NR <SubAuthorityCode>
      <LinkID>000010027500Q</LinkID>
      <LocationType>1</LocationType>
      <PositionLon>120.354713</PositionLon>
      <PositionLat>23.407292</PositionLat>
      <RoadID>00010</RoadID>
      <RoadName>國道 1 號</RoadName>
      <RoadClass>0</RoadClass>
      <RoadDirection>S</RoadDirection>
      <LocationMile>1K+105</LocationMile>
      <LayoutMapURL>http://(單位機關所給之路徑)</LayoutMapURL>
    </AVI>
    .....
  </AVIs>
</AVIList>

```

【各機關範例資料】

欄位	公路總局(THB)	高公局(NFB)	台北市(TPE)
AVIID	12-0090-011-01	N1-S-275.155-M	RRST40
SubAuthorityCode	THB-1R	NFB-NR	
LinkID	300090000020A	000010027500Q	200070000180A



欄位	公路總局(THB)	高公局(NFB)	台北市(TPE)
LocationType	1	1	1
PositionLon	121.54025	120.354713	121.57244
PositionLat	24.95385	23.407292	25.07434
RoadID	00090	00010	
RoadName	台 9	國道 1 號	
RoadClass	3	0	
RoadDirection	W	W	
LocationMile	3K+280	1K+105	
LayoutMapURL	http://(單位機關所給之路徑)	http://(單位機關所給之路徑)	http://(單位機關所給之路徑)



七、AVI 配對路徑靜態資料 XML

說明：描述 AVI(車輛自動識別)配對靜態資料，要發布時才紀錄。

<AVIPairList>

欄位名稱	中文解釋	備註
UpdateTime	XML 檔案更新時間	時間格式採 ISO8601 格式 (yyyy-MM-ddTHH:mm:sszzz) ，例: 2017-05-03T17:30:08+08:00
UpdateInterval	資料更新週期(秒)	1 天：86400；若為不定期更新則填「-1」
AuthorityCode	業管機關簡碼	如：TPE=台北市，若是配對的兩個設備屬於跨機關配對，則該欄位代表目前發布及計算該配對資料之機關。 (詳參閱附錄-業管機關代碼表)
AVIPairs	AVI 配對路徑靜態資訊	包絡多筆
AVIPair	AVI 配對路徑靜態資料	單筆

<AVIPair>

欄位名稱	中文解釋	備註
AVIPairID	AVI 配對路徑代碼	配對原編號，如：00001-00002。
SubAuthorityCode	業管子機關簡碼	僅適用於高公局及公總有分區交控中心時才必填 (詳參閱附錄-業管子機關簡碼表)
StartAVIID	配對起始點設備代碼	設備原編號，如：00001。
EndAVIID	配對結束點設備代碼	設備原編號，如：00002。
Description	配對路徑文字描述	填寫格式依照行經路線順序為 [行經路段 1] ([起點名稱]到[迄點名稱])-[行經路段 2] ([起點名稱]到[迄點名稱])...，如：國道 3 號(新店交流道到南港系統交流道)-國道 5 號(南港系統交流道到石碇服務區)。
Distance	配對路徑距離	GIS 提供的配對路徑距離 (KM)，可到小數點 3 位，單位：KM (此處放的是機關預期偵測的主要配對路徑距離)



欄位名稱	中文解釋	備註
下列路段表示方式區分為下列三種，三選一即可： 1.起迄之基礎路段代碼(StartLinkID 及 EndLinkID): 僅適用於國道/省道/縣/快速公路等道路上之 Section 才適用) 2.沿途全部的基礎路段代碼(LinkID)(照順序) 3.機關自行定義之發布路段代碼(SectionID)		
StartLinkID	起點基礎路段代碼	(詳參閱附錄交通部發布之基礎路段代碼表)
EndLinkID	迄點基礎路段代碼	(詳參閱附錄交通部發布之基礎路段代碼表)
LinkIDs	機關基礎路段代碼集合(包絡)	業管機關可直接填入所包含的所有 LinkID 來定義該發布路段。
LinkID	基礎路段代碼	(詳參閱附錄交通部發布之基礎路段代碼表)
SectionID	機關發布路段代碼	路段原編號，如：00001。 SectionID 代碼必須有方向性，若原資料供應單位的 SectionID 沒方向性，建議可附加一碼方向性編碼，以確保該代碼的唯一且不重複性
Geometry	配對路徑線型圖資資料	格式為 WKT EX: "LINESTRING(121.44466 25.01206,121.44465 25.01194,121.44588 25.01179,121.44669 25.01171,121.44746 25.01160,.....)" 小數點後五碼

*灰色底色欄位為 Optional

*於範例資料進一步說明。

【XML 範例說明】

<AVIPairList>

<UpdateTime>2017-05-02T14:53:00+08:00</UpdateTime>

<UpdateInterval>86400</UpdateInterval>

<AuthorityCode>THB</AuthorityCode>

<AVIPairs>

<AVIPair>

<AVIPairID>T9_11_37_01</AVIPairID>

<SubAuthorityCode> THB-1R </SubAuthorityCode>

<StartAVIID>12-0090-011-02 </StartAVIID>

<EndAVIID>12-0090-037-02 </EndAVIID>

<Description>台 9(北宜路一段/新烏路一段到北新路一段/中興路一段)-台 9(水柳腳路/大湖尾產業道路到台 9/九芎根路)</Description>



```
<Distance>2450</Distance>
<StartLinkID>300090000020A</StartLinkID>
<EndLinkID>300090000040A</EndLinkID>
<Geometry> LINESTRING(121.44466 25.01206,121.44465
25.01194,121.44588 25.01179,121.44669 25.01171)</Geometry>
</AVIPair>
.....
</AVIPairs>
</AVIPairList>
```



【各機關範例資料】

裝置皆在同一條道路上的情況下

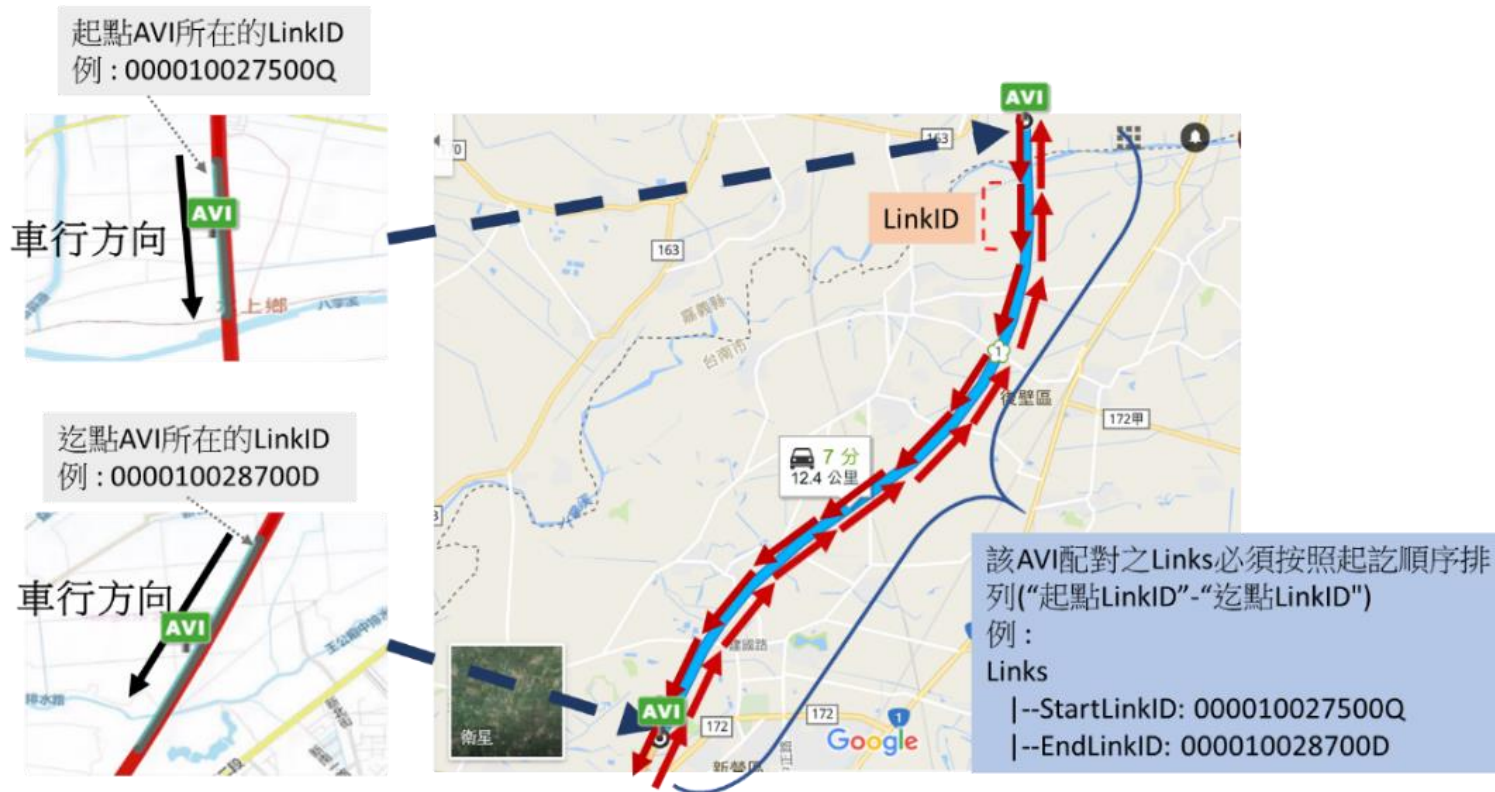


圖 19 AVI 偵測路段(同道路)



AVI 配對靜態欄位

欄位	高公局(NFB)
AVIPairID	N1-S-275.155-M- N1-S-287.550-M
StartAVIID	N1-S-275.155-M
EndAVIID	N1-S-287.550-M
Description	國道 1 號(嘉義系統交流道到新營服務區)-國道 1 號(新營服務區到新營交流道)
Distance	2450.000
StartLinkID	000010027500Q
EndLinkID	000010028700D
Geometry	LINestring(121.44466 25.01206,121.44465 25.01194,121.44588 25.01179,121.44669 25.01171)

裝置不在同一條道路上的情況下



AVI配對距離:3.3M



AVI配對距離:2.0M



圖 20 機關選擇 section 示意圖

當要決定 AVI 配對靜態資訊時，若是兩個裝置都在不同道路的時候，當要決定 Links 的起迄時，會由各機關單位來決定其所認為的兩個裝置所在位置間的道路，才來決定要填入哪些 LinkID 的起迄，或是中間所經過的所有 LinkID。



圖 21 AVI 所要偵測路段(不同道路)



AVI 配對靜態欄位

欄位		台北市
AVIPairID		DS
StartAVIID		RRST40
EndAVIID		NRUE40
Description		堤頂大道(堤頂大道二段/內湖路一段到堤頂大道/堤頂交流道)-南京東西路(南京東路六段/堤頂大道一段到南京東路六段/舊宗路一段)
Distance		1350.000
LinkIDs		
	LinkID	200070000180A
	LinkID	600721400030A
	LinkID	600721400040A
	LinkID	600721400050A
	LinkID	600721400060A
	LinkID	600721400070A
	LinkID	600721400080A
	LinkID	600720300010A
	LinkID	600720300020A
	LinkID	600720300030A
	LinkID	600720300040A
	LinkID	600720300050A
Geometry		LINESTRING(121.44466 25.01206,121.44465 25.01194,121.44588 25.01179,121.44669 25.01171)



八、AVI 配對路徑動態資料 XML

說明：描述 AVI(車輛自動識別設備)配對路徑動態資料。

<AVIPairLiveList>

欄位名稱	中文解釋	備註
UpdateTime	XML 檔案更新時間	時間格式採 ISO8601 格式 (yyyy-MM-ddTHH:mm:sszzz) ，例：2017-05-03T17:30:08+08:00
UpdateInterval	資料更新週期(秒)	5 分：300；若為不定期更新則填「-1」
AuthorityCode	業管機關簡碼	如：TPE=台北市，若是配對的兩個設備屬於不同業管機關，則該欄位代表目前發布該配對資料之機關。 (詳參閱附錄-業管機關代碼表)
AVIPairLives	AVI 配對路徑動態資訊	包絡多筆
AVIPairLive	AVI 配對路徑動態資料	單筆

<AVIPairLive>

欄位名稱	中文解釋	備註
AVIPairID	AVI 配對路徑編號	與 AVIPairID 需對應至相同之起迄設備。
StartAVISStatus	配對起始點設備狀態	設備狀態： 0：正常； 1：通訊異常； 2：停用或施工中； 3：設備故障
EndAVISStatus	配對結束點設備狀態	設備狀態： 0：正常； 1：通訊異常； 2：停用或施工中； 3：設備故障
VehicleCount	配對成功樣本數	單位：輛，計算配對偵測站在此張表之時階範圍內所經過之車流量總量
TravelTime	平均旅行時間	單位：秒，另外-99 代表資料異常 (本項指的是迄點平均旅行時間)
StandardDeviation	配對樣本數之旅行時間標準差	配對樣本數之旅行時間的標準差，另外-99 代表資料異常



欄位名稱	中文解釋	備註
		，單位為秒
StartTime	資料蒐集起始時間(指通過迄點資料)	紀錄本筆路況在迄點位置時，資訊蒐集之起始時間時間格式採 ISO8601 格式 (yyyy-MM-ddTHH:mm:sszzz) ，例：2017-05-03T17:30:08+08:00
EndTime	資料蒐集結束時間(指通過迄點資料)	紀錄本筆路況在迄點位置，資訊蒐集之結束時間時間格式採 ISO8601 格式 (yyyy-MM-ddTHH:mm:sszzz) ，例：2017-05-03T17:30:08+08:00
DataCollectTime	資料蒐集時間	時間格式採 ISO8601 格式 (yyyy-MM-ddTHH:mm:sszzz) ，例：2017-05-03T17:30:08+08:00，依資料更新頻率，此 DataCollectTime 每天時間點依序為 00:00:00、00:05:00、00:10:00、...。

*灰色底色欄位為 Optional

*於範例資料進一步說明。

【XML 範例說明】

<AVIPairLiveList>

<UpdateTime>2017-05-02T14:50:00+08:00</UpdateTime>

<UpdateInterval>300</UpdateInterval>

<AuthorityCode>NFB</AuthorityCode>

<AVIPairLives>

<AVIPairLive>

<AVIPairID>N1-S-275.155-M-AVI-N1-S-287.550-M </AVIPairID>

<StartAVISStatus>0</StartAVISStatus>

<EndAVISStatus>0</EndAVISStatus>

<VehicleCount>2</VehicleCount>

<TravelTime>300</TravelTime>

<StandardDeviation>5</StandardDeviation>

<StartTime>2017-05-02T14:50:00+08:00</StartTime>

<EndTime>2017-05-02T14:55:00+08:00</EndTime>

<DataCollectTime>2017-05-02T14:53:00+08:00</DataCollectTime>

</AVIPairLive>

.....



</AVIPairLives>
</AVIPairLiveList>

【各機關範例資料】

欄位	公路總局(THB)	高公局(NFB)	台北市(TPE)
AVIPairID	E05_20_1	N1-S-275.155-M- N1-S-287.550-M	DS
StartAVISStatus	0	0	0
EndAVISStatus	0	0	0
VehicleCount	2	2	2
TravelTime	300	300	300
StandardDeviation	5	5	5
StartTime	2017-05- 02T14:50:00+08:00	2017-05- 02T14:50:00+08:00	2017-05- 02T14:50:00+08:00
EndTime	2017-05- 02T14:55:00+08:00	2017-05- 02T14:55:00+08:00	2017-05- 02T14:55:00+08:00
DataCollectTime	2017-05- 02T14:55:00+08:00	2017-05- 02T14:55:00+08:00	2017-05- 02T14:55:00+08:00



【迄點旅行時間說明】

先抓取迄點的 eTag(或 AVI) Reader 的 10 分鐘範圍資料，再往前抓取起點的 eTag(或 AVI) Reader 的 10 分鐘的範圍資料，範例：假設 8:00 計算

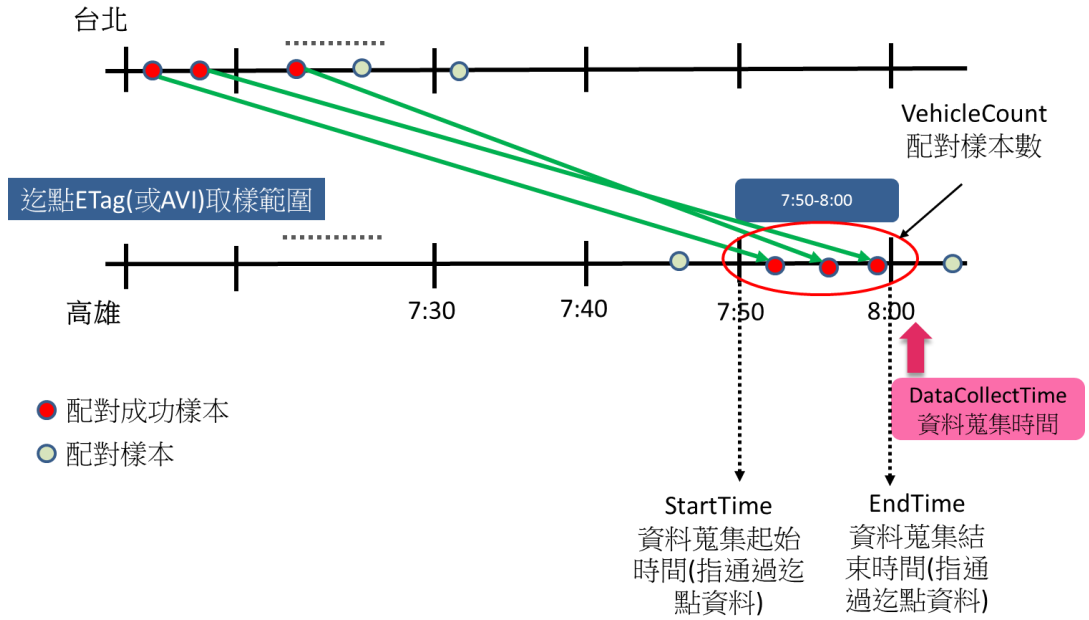


圖 22 迄點旅行時間說明



九、eTag 靜態資料 XML

說明：描述 eTag (電子標籤)靜態資料。

<ETagList>

欄位名稱	中文解釋	備註
UpdateTime	XML 檔案更新時間	時間格式採 ISO8601 格式 (yyyy-MM-ddTHH:mm:sszzz) ，例: 2017-05-03T17:30:08+08:00
UpdateInterval	資料更新週期(秒)	1 天：86400；若為不定期更新則填「-1」
AuthorityCode	業管機關簡碼	如：TPE=台北市。 (詳參閱附錄-業管機關代碼表)
ETags	eTag 靜態資訊	包絡多筆
	ETag	eTag 靜態資料
		單筆

<ETag>

欄位名稱	中文解釋	備註
ETagGantryID	eTag 偵測站代碼	偵測站原編號，如：00001。 (對於高公局 eTag 門架而言，該 ID 指的是 ETC Gantry 門架 ID)
SubAuthorityCode	業管子機關簡碼	僅適用於高公局及公總有分區交控中心時才必填 (詳參閱附錄-業管子機關簡碼表)
LinkID	基礎路段代碼	設備所在基礎路段之 LinkID
LocationType	設置地點位置類型	設備設置地點位置： 1：路側； 2：道路中央分隔島； 3：快慢分隔島 4：車道上門架； 5：車道鋪面 6：其他
PositionLon	辨識設備架設位置 X 坐標	坐標系統為 WGS84，如 121.54063。(小數點後五碼)
PositionLat	辨識設備架設位置 Y 坐標	坐標系統為 WGS84，如 25.02516。(小數點後五碼)
RoadID	道路代碼	路側設備所在道路之路名碼，系統以 LinkID 主動轉換。
RoadName	道路名稱	道路名稱，交由業管機關填寫 (若設備安裝在道路交叉路口時，請以主要偵測流量之道



欄位名稱		中文解釋	備註
			路名稱來填寫)
RoadClass		道路分類	機關發布路段所在道路之道路等級，其等級分類包含： 0：國道； 1：快速公路(如西濱快速公路等)； 2：市區快速道路； 3：省道； 4：縣道； 5：鄉道； 6：市區一般道路； 7：匝道
RoadDirection		所屬道路方向	有關國/快/省/縣 道路方向，請參閱附錄-道路方向資料表(公路是南/北或東/西向、市區道路用 8 方向。)，系統以 LinkID 主動轉換
RoadSection		所在道路路段描述	國道:記錄交流道區間 省道:記錄街廓或里程 市區道路:記錄街廓
	Start	路段起點描述	1.國道：XXX 交流道 範例：五股轉接道交流道 2.省道：XXX 路， 範例：淡金路 3.市區道路：XXX 路 (若道路有分段，需細到 路名+段)， 範例：承德路
	End	路段迄點描述	1.國道：XXX 交流道 範例：五股交流道 2.省道：XXX 路， 範例：中正東路二段 3.市區道路：XXX 路 (若道路有分段，需細到 路名+段)， 範例：中山北路
LocationMile		所在方向里程數	僅屬國/快/省/縣等有里程之道路才必填，而該方向里程數則是依據上方 RoadDirection 欄位為主 里程表示方式：整數公里數+



欄位名稱	中文解釋	備註
		整數公里數下 3 位，如 36K+525
LayoutMapURL	路側設備布設簡圖 URL	為利資料使用單位確實瞭解 該路側設備布設於實體道路 上之位置與方向關係，建議 各資料供應單位可提供此設 備布設簡圖 URL 網址供下載 參考

*灰色底色欄位為 Optional

*於範例資料進一步說明。

**【XML 範例說明】**

```

<ETagList>
  <UpdateTime>2017-05-02T14:53:00+08:00</UpdateTime>
  <UpdateInterval>86400</UpdateInterval>
  <AuthorityCode>NFB</AuthorityCode>
  <ETags>
    <ETag>
      <ETagGantryID>N1-N-173.270-M </ETagGantryID>
      <SubAuthorityCode> NFB-NR <SubAuthorityCode>
      <LinkID>000010027500Q</LinkID>
      <LocationType>1</LocationType>
      <PositionLon>121.79052</PositionLon>
      <PositionLat>24.84000 </PositionLat>
      <RoadID>00010</RoadID>
      <RoadName>國道 1 號</RoadName>
      <RoadClass>0</RoadClass>
      <RoadDirection>W</RoadDirection>
      <LocationMile>16K+5</LocationMile>
      <LayoutMapURL>http://(單位機關所給之路徑)</LayoutMapURL>
    </ETag>
    .....
  </ETags>
</ETagList>

```

【各機關範例資料】

欄位	公路總局(THB)	高公局(NFB)	台北市(TPE)
ETagGantryID	13-001A-025-03	N1-S-275.155-M	5070A0
SubAuthorityCode	THB-1R	NFB-NR	
LinkID	300090001250G	000010027500Q	200100100400A
LocationType	1	1	1
PositionLon	121.54025	120.354713	121.49875
PositionLat	24.95385	23.407292	25.04106
RoadID	00090	00010	
RoadName	台 9	國道 1 號	
RoadClass	3	0	
RoadDirection	W	W	
LocationMile	3K+280	1K+105	
LayoutMapURL	http://(單位機關所給之路徑)	http://(單位機關所給之路徑)	http://(單位機關所給之路徑)



十、eTag 配對路徑靜態資料 XML

說明：描述 eTag (電子標籤)配對靜態資料。

< ETagPairList>

欄位名稱	中文解釋	備註
UpdateTime	XML 檔案更新時間	時間格式採 ISO8601 格式 (yyyy-MM-ddTHH:mm:sszzz) ，例: 2017-05-03T17:30:08+08:00
UpdateInterval	資料更新週期(秒)	1 天：86400；若為不定期更新則填「-1」
AuthorityCode	業管機關簡碼	如：TPE=台北市，若是配對的兩個設備屬於跨機關配對，則該欄位代表目前發布及計算該配對資料之機關。 (詳參閱附錄-業管機關代碼表)
ETagPairs	eTag 配對路徑靜態資訊	包絡多筆
ETagPair	eTag 配對路徑靜態資料	單筆

< ETagPair>

欄位名稱	中文解釋	備註
ETagPairID	eTag 配對路徑代碼	配對原編號，如 00001-00002。
SubAuthorityCode	業管子機關簡碼	僅適用於高公局及公總有分區交控中心時才必填 (詳參閱附錄-業管子機關簡碼表)
StartETagGantryID	eTag 配對起始點偵測站代碼	偵測站原編號，如：00001 (對於高公局 etag 門架而言，該 ID 指的是 ETC Gantry 門架 ID)
EndETagGantryID	eTag 配對結束點偵測站代碼	偵測站原編號，如：00002 (對於高公局 etag 門架而言，該 ID 指的是 ETC Gantry 門架 ID)
Description	配對路徑文字描述	填寫格式依照行經路線順序為 [行經路段 1] ([起點名稱]到[迄點名稱])-[行經路段 2] ([起點名稱]到[迄點名稱])...，如：國道 3 號(新店交流道到南港系統交流道)-國道 5 號(南港系統交流道到石碇服務區)。
Distance	配對路徑距離	GIS 提供的配對路徑距離 (KM)，可到小數點 3 位，單位：KM



欄位名稱	中文解釋	備註
		(此處放的是機關預期偵測的主要配對路徑距離)
下列路段表示方式區分為下列三種，三選一即可： 1.起迄之基礎路段代碼(StartLinkID 及 EndLinkID): 僅適用於國道/省道/縣/快速公路等道路上之 Section 才適用) 2.沿途全部的基礎路段代碼(LinkID)(照順序) 3.機關自行定義之發布路段代碼(SectionID)		
	StartLinkID	起點基礎路段代碼 (詳參閱附錄交通部發布之基礎路段代碼表)
	EndLinkID	迄點基礎路段代碼 (詳參閱附錄交通部發布之基礎路段代碼表)
	LinkIDs	機關基礎路段代碼集合(包絡) 業管機關可直接填入所包含的所有 LinkID 來定義該發布路段。
	LinkID	基礎路段代碼 (詳參閱附錄交通部發布之基礎路段代碼表)
	SectionID	機關發布路段代碼 路段原編號，如：00001。 SectionID 代碼必須有方向性，若原資料供應單位的 SectionID 沒方向性，建議可附加一碼方向性編碼，以確保該代碼的唯一且不重複性
	Geometry	配對路徑線型圖資資料 格式為 WKT EX: “LINESTRING(121.44466 25.01206,121.44465 25.01194,121.44588 25.01179,121.44669 25.01171,121.44746 25.01160,.....)” 小數點後五碼

*灰色底色欄位為 Optional

*於範例資料進一步說明。

【XML 範例說明】

*起迄之基礎路段代碼(StartLinkID 及 EndLinkID)-以台北市為例

```

<ETagPairList>
  <UpdateTime>2017-05-02T14:53:00+08:00</UpdateTime>
  <UpdateInterval>86400</UpdateInterval>
  <AuthorityCode>TPE</AuthorityCode>
  <ETagPairs>
    <ETagPair>
      <ETagPairID>5070A0-5080A0</ETagPairID>
      <StartETagGantryID>5070A0</StartETagGantryID>
      <EndETagGantryID>5080A0</EndETagGantryID>
    </ETagPair>
  </ETagPairs>
</ETagPairList>

```



```

    <Description>環河快速道路(環河南路二段/桂林路到環河快速道路
/縣 104)-環河快速道路(環河北路一段/市民大道四段到環河北路一段/民生西
路)</Description>
    <Distance>2450.000</Distance>
    <StartLinkID>200100100400A </StartLinkID>
    <EndLinkID>200100100300A </EndLinkID>
    <Geometry> LINESTRING(121.44466 25.01206,121.44465
25.01194,121.44588 25.01179,121.44669 25.01171)</Geometry>
  </ETagPair>
  .....
</ETagPairs>
</ETagPairList>

```

*沿途全部的基礎路段代碼(LinkID)-以台北市為例

```

<ETagPairList>
  <UpdateTime>2017-05-02T16:23:00+08:00</UpdateTime>
  <UpdateInterval>86400</UpdateInterval>
  <AuthorityCode>TPE</AuthorityCode>
  <ETagPairs>
    <ETagPair>
      <ETagPairID>U4QC20-S340E0</ETagPairID>
      <StartETagGantryID>U4QC20</StartETagGantryID>
      <EndETagGantryID>S340E0</EndETagGantryID>
      <Description>台 3(忠孝西路二段/中華路一段到成都路/衡陽路)-艋
舂大道(艋舂大道/西藏路到艋舂大道/西園路二段) </Description>
      <Distance>3250.000</Distance>
      <LinkIDs>
        <LinkID>300030000090A </LinkID>
        <LinkID>300030000110A </LinkID>
        <LinkID>300030000120A </LinkID>
        <LinkID>300030000150A </LinkID>
        <LinkID>600724500060A </LinkID>
        <LinkID>600724500050A </LinkID>
        <LinkID>600724500040A </LinkID>
        <LinkID>600724500030A </LinkID>
      </LinkIDs>
      <Geometry> LINESTRING(121.44466 25.01206,121.44465
25.01194,121.44588 25.01179,121.44669 25.01171)</Geometry>
    </ETagPair>
    .....
  </ETagPairs>
</ETagPairList>

```



【各機關範例資料】

裝置皆在同一條道路上的情況下：

迄點eTag所在的LinkID
例：200100100300A



起點eTag所在的LinkID
例：200100100400A



該eTag配對之Links必須按照起訖順序排列("起點LinkID"-“迄點LinkID")
例：
Links
|--StartLinkID: 200100100400A
|--EndLinkID: 200100100300A

圖 23 eTag 偵測路段(同道路)



ETag 配對靜態欄位:

欄位	台北市(TPE)
ETagPairID	5070A0-5080A0
StartETagGantryID	5070A0
EndETagGantryID	5080A0
Description	環河快速道路(環河南路二段/桂林路到環河快速道路/縣 104)-環河快速道路(環河北路一段/市民大道四段到環河北路一段/民生西路)
Distance	2450.000
StartLinkID	200100100400A
EndLinkID	200100100300A
Geometry	LINestring(121.44466 25.01206,121.44465 25.01194,121.44588 25.01179,121.44669 25.01171)



裝置不在同一條道路上的情況下

起點eTag所在的LinkID
例：300030000090A



車行方向

迄點eTag所在的LinkID
例：600724500030A



該eTag配對之Links必須按照起訖順序排列(“起點LinkID”到“迄點LinkID”中所經過的所有LinkID)

例：

Links

- |--LinkID: 300030000090A
- |--LinkID: 300030000110A
- |--LinkID: 300030000120A
- |--LinkID: 300030000150A
- |--LinkID: 600724500060A
- |--LinkID: 600724500050A
- |--LinkID: 600724500040A
- |--LinkID: 600724500030A

圖 24 eTag 所要偵測路段(不同道路)



ETag 配對靜態欄位

欄位		台北市(TPE)
ETagPairID		U4QC20-S340E0
StartETagGantryID		U4QC20
EndETagGantryID		S340E0
Description		台 3(忠孝西路二段/中華路一段到成都路/衡陽路)-艋舺大道(艋舺大道/西藏路到艋舺大道/西園路二段)
Distance		3250.000
LinkIDs		
	LinkID	300030000090A
	LinkID	300030000110A
	LinkID	300030000120A
	LinkID	300030000150A
	LinkID	600724500060A
	LinkID	600724500050A
	LinkID	600724500040A
	LinkID	600724500030A
Geometry		LINestring(121.44466 25.01206,121.44465 25.01194,121.44588 25.01179,121.44669 25.01171)



十一、 eTag 配對路徑動態資料 XML

說明：描述 eTag (電子標籤)配對路徑動態資料。

<ETagPairLiveList>

欄位名稱	中文解釋	備註
UpdateTime	XML 檔案更新時間	時間格式採 ISO8601 格式 (yyyy-MM-ddTHH:mm:sszzz) ，例：2017-05-03T17:30:08+08:00
UpdateInterval	資料更新週期(秒)	5 分：300；若為不定期更新則填「-1」
AuthorityCode	業管機關簡碼	如：TPE=台北市，若是配對的兩個設備屬於不同業管機關，則該欄位代表目前發布該配對資料之機關。 (詳參閱附錄-業管機關代碼表)
ETagPairLives	eTag 配對路徑動態資訊	包絡多筆
ETagPairLive	eTag 配對路徑動態資料	單筆

<ETagPairLive>

欄位名稱	中文解釋	備註
ETagPairID	ETag 配對路徑編號	與 ETagPairID 需對應至相同之起迄設備。
StartETagStatus	配對起始點設備狀態	設備狀態： 0：正常； 1：通訊異常； 2：停用或施工中； 3：設備故障。
EndETagStatus	配對結束點設備狀態	設備狀態： 0：正常； 1：通訊異常； 2：停用或施工中； 3：設備故障。
Flows	偵測車流資訊(包絡多筆)	(依不同車種提供旅行時間資訊)
Flow	VehicleType 車種代碼	eTag 系統的車種代碼： [高公局系統填列] 31：小客車 32：小貨車 41：大客車 42：大貨車



欄位名稱	中文解釋	備註
		[縣市及公總系統填列] 2：機車(部分縣市有偵測機車) 3：小型車 4：大客貨車 5：聯結車 (詳參閱附錄-車種代碼表)
TravelTime	平均旅行時間 (指定車種下)	單位：秒，另外-99 代表資料異常 (本項指的是迄點平均旅行時間)
StandardDeviation	配對樣本數之旅行時間標準差	配對樣本數之旅行時間的標準差，另外-99 代表資料異常，單位為秒
SpaceMeanSpeed	平均車速 (指定車種下)	單一車輛計算車速：相鄰偵測站之旅行時間 / 門架距離(單位：Km/Hr) 平均車速：該時階之各車輛車速加總 / 交通量，另外-99 代表資料異常
VehicleCount	配對樣本數 (指定車種下)	單位：輛，計算上下游偵測站在此張表之時階範圍內所經過之車流量總量
StartTime	資料蒐集起始時間(指通過迄點資料)	紀錄本筆路況在迄點位置時，資訊蒐集之起始時間 時間格式採 ISO8601 格式 (yyyy-MM-ddTHH:mm:sszzz) ，例: 2017-05-03T17:30:08+08:00
EndTime	資料蒐集結束時間(指通過迄點資料)	紀錄本筆路況在迄點位置時，資訊蒐集之結束時間 時間格式採 ISO8601 格式 (yyyy-MM-ddTHH:mm:sszzz) ，例: 2017-05-03T17:30:08+08:00
DataCollectTime	資料蒐集時間	時間格式採 ISO8601 格式 (yyyy-MM-ddTHH:mm:sszzz) ， 例: 2017-05-03T17:30:08+08:00，依資料更新頻率，此



欄位名稱	中文解釋	備註
		DataCollectTime 每天時間點依序為 00:00:00、00:05:00、00:10:00、...。

*灰色底色欄位為 Optional

*於範例資料進一步說明。

【XML 範例說明】

```

<ETagPairLiveList>
  <UpdateTime>2017-05-03T17:30:08+08:00</UpdateTime>
  <UpdateInterval>300</UpdateInterval>
  <AuthorityCode>NFB</AuthorityCode>
  <ETagPairLives>
    <ETagPairLive>
      <ETagPairID> N1-N-173.270-M-N1-N-190.695-M </ETagPairID>
      <StartETagStatus>0</StartETagStatus>
      <EndETagStatus>0</EndETagStatus>
      <Flows>
        <Flow>
          <VehicleType>31</VehicleType>
          <TravelTime>30</TravelTime>
          <StandardDeviation>5</StandardDeviation>
          <SpaceMeanSpeed>45</SpaceMeanSpeed>
          <VehicleCount>2</VehicleCount>
        </Flow>
        <Flow>
          <VehicleType>41</VehicleType>
          <TravelTime>32</TravelTime>
          <StandardDeviation>5</StandardDeviation>
          <SpaceMeanSpeed>46</SpaceMeanSpeed>
          <VehicleCount>2</VehicleCount>
        </Flow>
        .....
      </Flows>
      <StartTime>2017-05-03T17:30:00+08:00</StartTime>
      <EndTime>2017-05-03T17:35:00+08:00</EndTime>
      <DataCollectTime>2017-05-03T17:35:00+08:00</DataCollectTime>
    </ETagPairLive>
    .....
  </ETagPairLives>
</ETagPairLiveList>

```



【各機關範例資料】

欄位		公路總局(THB)	高公局(NFB)	台北市(TPE)
ETagPairID		9_11_37_01	N1-N-173.270-M-eTag-N1-N-190.695-M	5070A0-E5080A0
StartETagStatus		0	0	0
EndETagStatus		0	0	0
Flows				
Flow	VehicleType	3	31	3
	TravelTime	50	30	50
	StandardDeviation	5	5	5
	SpaceMeanSpeed	45	45	45
	VehicleCount	20	26	20
Flow	VehicleType	4	41	4
	TravelTime	32	32	32
	StandardDeviation	5	5	5
	SpaceMeanSpeed	46	46	46
	VehicleCount	10	20	10
StartTime		2017-05-03T17:30:00+08:00	2017-05-03T17:30:00+08:00	2017-05-03T17:30:00+08:00
EndTime		2017-05-03T17:35:00+08:00	2017-05-03T17:35:00+08:00	2017-05-03T17:35:00+08:00
DataCollectTime		2017-05-03T17:35:00+08:00	2017-05-03T17:35:00+08:00	2017-05-03T17:35:00+08:00



參、多元資料

一、GVP 即時路況動態資訊 XML

說明：描述 GVP 在機關發布路段的即時路況動態資料。

(GVP：透過裝載 GPS 收發器的車子作為探針車取得的即時交通資訊)

<GVPLiveTrafficList>

欄位名稱	中文解釋	備註
UpdateTime	XML 檔案更新時間	時間格式採 ISO8601 格式 (yyyy-MM-ddTHH:mm:sszzz) ，例: 2017-05-03T17:30:08+08:00
UpdateInterval	資料更新週期(秒)	5 分：300；若為不定期更新則填「-1」
AuthorityCode	業管機關簡碼	如：TPE=台北市。 (詳參閱附錄-業管機關代碼表)
GVPLiveTraffics	GVP 即時路況動態資訊	包絡多筆
GVPLiveTraffic	GVP 即時路況動態資料	單筆

<GVPLiveTraffic>

欄位名稱	中文解釋	備註
(下列路段表示方式區分為有分機關發布路段及基礎路段代碼，二選一即可)		
SectionID	機關發布路段代碼	路段原編號，如：00001。
LinkIDs	機關基礎路段代碼集合(包絡)	業管機關可直接填入所包含的所有 LinkID 來定義該發布路段。
LinkID	基礎路段代碼	(詳參閱附錄交通部發布之基礎路段代碼表)
SubAuthorityCode	業管子機關簡碼	僅適用於高公局及公總有分區交控中心時才必填 (詳參閱附錄-業管子機關簡碼表)
TravelTime	路段平均旅行時間	依據路況資訊蒐集起始時間至結束時間區間，計算期間所蒐集資料所得之平均旅行時間。 (單位：秒)
StandardDeviation	樣本數之旅行時間標準差	樣本數之旅行時間的標準差，單位為秒



欄位名稱	中文解釋	備註
TravelSpeed	路段平均旅行速度	依據路況資訊蒐集起始時間至結束時間區間，計算期間所蒐集資料所得之平均旅行速度。 (單位：km/h)
SampleSize	路況資訊來源樣本數	紀錄本筆路況資訊蒐集於起始至結束期間之資料樣本數 整數：1~N
DataCollectTime	資料蒐集時間	時間格式採 ISO8601 格式 (yyyy-MM-ddTHH:mm:sszzz)，依資料更新頻率，此 datacollecttime 每天之時間點依序為 00:00:00、00:01:00、00:02:00、...。

*灰色底色欄位為 Optional

*於範例資料進一步說明。

【XML 範例說明】

```

<GVPLiveTrafficList>
  <UpdateTime>2017-05-03T17:30:08+08:00</UpdateTime>
  <UpdateInterval>300</UpdateInterval>
  <AuthorityCode>NFB</AuthorityCode>
  <GVPLiveTraffics>
    <GVPLiveTraffic>
      <SectionID>0001</SectionID>
      <SubAuthorityCode> NFB-NR <SubAuthorityCode>
      <TravelTime>305</TravelTime>
      <StandardDeviation>5</StandardDeviation>
      <TravelSpeed>40</TravelSpeed>
      <SampleSize>1</SampleSize>
      <DataCollectTime>2017-05-03T17:30:08+08:00</DataCollectTime>
    </GVPLiveTraffic>
    .....
  </GVPLiveTraffics>
</GVPLiveTrafficList>

```



【各機關範例資料】

欄位	公路總局(THB)	高公局(NFB)	台北市(TPE)
SectionID	11-0020-003-01F	0001	LLRHT0
LinkIDs			
LinkID			
SubAuthorityCode	THB-1R	NFB-NR	
TravelTime	400	305	305
StandardDeviation	5	5	5
TravelSpeed	35	80	40
SampleSize	1	3	1
DataCollectTime	2017-05-03T14:52:00+08:00	2017-05-03T14:52:00+08:00	2017-05-03T14:52:00+08:00



二、CVP 即時路況動態資訊 XML

說明：描述 CVP 在機關發布路段的即時路況動態資料。

(CVP：透過手機基地台為基礎的車子作為探針車取得的即時交通資訊)

<CVPLiveTrafficList>

欄位名稱	中文解釋	備註
UpdateTime	XML 檔案更新時間	時間格式採 ISO8601 格式 (yyyy-MM-ddTHH:mm:sszzz) ，例: 2017-05-03T17:30:08+08:00
UpdateInterval	資料更新週期(秒)	5 分：300；若為不定期更新則填「-1」
AuthorityCode	業管機關簡碼	如：TPE=台北市。 (詳參閱附錄-業管機關代碼表)
CVPLiveTraffics	CVP 即時路況動態資訊	包絡多筆
CVPLiveTraffic	CVP 即時路況動態資料	單筆

<CVPLiveTraffic>

欄位名稱	中文解釋	備註
(下列路段表示方式區分為有分機關發布路段及基礎路段代碼，二選一即可)		
SectionID	機關發布路段代碼	路段原編號，如：00001。
LinkIDs	機關基礎路段代碼集合(包絡)	業管機關可直接填入所包含的所有 LinkID 來定義該發布路段。
LinkID	基礎路段代碼	(詳參閱附錄交通部發布之基礎路段代碼表)
SubAuthorityCode	業管子機關簡碼	僅適用於高公局及公總有分區交控中心時才必填 (詳參閱附錄-業管子機關簡碼表)
TravelTime	路段平均旅行時間	依據路況資訊蒐集起始時間至結束時間區間，計算期間所蒐集資料所得之平均旅行時間。 (單位：秒)
StandardDeviation	樣本數之旅行時間標準差	樣本數之旅行時間的標準差，單位為秒
TravelSpeed	路段平均旅行速度	依據路況資訊蒐集起始時間至結束時間區間，計算期間所蒐集資料所得之平均旅行速度。 (單位：km/h)



欄位名稱	中文解釋	備註
SampleSize	路況資訊來源樣本數	紀錄本筆路況資訊蒐集於起始至結束期間之資料樣本數 整數：1~N
DataCollectTime	資料蒐集時間	時間格式採 ISO8601 格式 (yyyy-MM-ddTHH:mm:sszzz)，依資料更新頻率，此 datacollecttime 每天之時間點依序為 00:00:00、00:01:00、00:02:00、...。

*灰色底色欄位為 Optional

*於範例資料進一步說明。

【XML 範例說明】

```
<CVPLiveTrafficList>
```

```
  <UpdateTime>2017-05-03T17:30:08+08:00</UpdateTime>
```

```
  <UpdateInterval>300</UpdateInterval>
```

```
  <AuthorityCode>NFB</AuthorityCode>
```

```
  <CVPLiveTraffics>
```

```
    <CVPLiveTraffic>
```

```
      <SectionID>0001</SectionID>
```

```
      <SubAuthorityCode> NFB-NR <SubAuthorityCode>
```

```
      <TravelTime>305</TravelTime>
```

```
      <StandardDeviation>5</StandardDeviation>
```

```
      <TravelSpeed>40</TravelSpeed>
```

```
      <SampleSize>1</SampleSize>
```

```
    <DataCollectTime>2017-05-03T17:30:08+08:00</DataCollectTime>
```

```
    </CVPLiveTraffic>
```

```
    .....
```

```
  </CVPLiveTraffics>
```

```
</CVPLiveTrafficList>
```



【各機關範例資料】

欄位	公路總局(THB)	高公局(NFB)	台北市(TPE)
SectionID	11-0020-003-01F	0001	LLRHT0
LinkIDs			
LinkID			
SubAuthorityCode	THB-1R	NFB-NR	
TravelTime	400	305	305
StandardDeviation	5	5	5
TravelSpeed	35	80	40
SampleSize	1	3	1
DataCollectTime	2017-05-03T14:52:00+08:00	2017-05-03T14:52:00+08:00	2017-05-03T14:52:00+08:00



肆、路段資訊

一、機關發布路段基本資訊 XML

說明：描述機關發布路段基本資料。

[適用情境：高公局、公路總局及縣市交通管理單位等有發布發布路段路況資訊之需求]

<SectionList>

欄位名稱	中文解釋	備註
UpdateTime	XML 檔案更新時間	時間格式採 ISO8601 格式 (yyyy-MM-ddTHH:mm:sszzz) ，例：2017-05-03T17:30:08+08:00
UpdateInterval	資料更新週期(秒)	1 天：86400；若為不定期更新則填「-1」
AuthorityCode	業管機關簡碼	如：TPE=台北市。 (詳參閱附錄-業管機關代碼表)
Sections	機關發布路段基本資訊	包絡多筆
Section	機關發布路段基本資料	單筆

<Section>

欄位名稱	中文解釋	備註
SectionID	機關發布路段代碼	路段原編號，如：00001。 SectionID 代碼必須有方向性，若原資料供應單位的 SectionID 沒方向性，建議可附加一碼方向性編碼，以確保該代碼的唯一且不重複性
SubAuthorityCode	業管子機關簡碼	僅適用於高公局及公總有分區交控中心時才必填 (詳參閱附錄-業管子機關簡碼表)
SectionName	機關發布路段中文名稱描述	機關發布路段中文名稱描述，如：國道 1 號(林口交流道到桃園交流道)、台 2(北海路/社後路到北海路/田寮路)、環河南北路(環河北路一段/市民大道四段到環河北路一段/環河北路一段)
RoadID	道路代碼	機關發布路段所在道路之路名碼 (於道路為國/快/省/縣時，此欄位需必填) (詳參閱附錄-路名碼基本資料表)
RoadName	道路路名	機關發布路段所在道路之道路名稱 (於道路為國/快/省/縣時，此欄位需必填)



欄位名稱		中文解釋	備註
RoadClass		道路分類	機關發布路段所在道路之道路等級，其等級分類包含： 0：國道； 1：快速公路(如西濱快速公路等)； 2：市區快速道路； 3：省道； 4：縣道； 5：鄉道； 6：市區一般道路； 7：匝道
RoadDirection		所屬道路方向	有關國/快/省 道路方向，請參閱附錄-道路方向資料表(公路是南/北或東/西向、市區道路用 8 方位。)
RoadSection		所在道路路段描述	國道:記錄交流道區間 省道:記錄街廓 市區道路:記錄街廓
	Start	路段起點描述	1.國道：XXX 交流道， 範例：五股轉接道交流道 2.省道：XXX 路， 範例：淡金路 3.市區道路：XXX 路 (若道路有分段，需細到 路名+段)， 範例：承德路
	End	路段迄點描述	1.國道：XXX 交流道， 範例：五股交流道 2.省道：XXX 路， 範例：中正東路二段 3.市區道路：XXX 路 (若道路有分段，需細到 路名+段)， 範例：中山北路
SectionLength		機關發布路段長度	GIS 的提供的路段長度(KM)，可到小數點 3 位，單位：KM 選填，如果來源單位未填，將由 GIS 路線推估產生。
SectionMile		機關發布路段所在位置之起迄里程數	僅屬國/快/省/縣等有里程之道路才必填，而該方向里程數則是依據上方 RoadDirection 欄位為主
	StartKM	起點里程數	里程表示方式：整數公里數+整數公里數下 3 位，如 36K+525



欄位名稱	中文解釋	備註
EndKM	迄點里程數	里程表示方式：整數公里數+整數公里數下 3 位，如 36K+525
SectionStart	機關發布路段起點座標	
PositionLat	位置座標緯度	參照格式 WGS84 Ex: 25.09294(小數點後五碼)
PositionLon	位置座標經度	參照格式 WGS84 Ex: 121.52771(小數點後五碼)
SectionEnd	機關發布路段迄點座標	
PositionLat	位置座標緯度	參照格式 WGS84 Ex: 25.09294(小數點後五碼)
PositionLon	位置座標經度	參照格式 WGS84 Ex: 121.52771(小數點後五碼)

[註 1]：各機關所自行定義之路段，因可作為發布路況之基礎，故具有「方向性」，且各路段皆會有對應之線型圖資(Shape)資料

[註 2]：路名碼因僅作為辨識所在道路名稱，故不具有「方向性」

*灰色底色欄位為 Optional

*於範例資料進一步說明。

【XML 範例說明】

```

<SectionList>
  <UpdateTime>2017-05-03T17:30:08+08:00</UpdateTime>
  <UpdateInterval>86400</UpdateInterval>
  <AuthorityCode>NFB</AuthorityCode>
  <Sections>
    <Section>
      <SectionID>0013 </SectionID>
      <SubAuthorityCode> NFB-NR <SubAuthorityCode>
      <SectionName>國道 1 號(汐止系統交流道到高架汐止端)
    </SectionName>
      <RoadID>000010</RoadID>
      <RoadName>國道 1 號</RoadName>
      <RoadClass>0</RoadClass>
      <RoadDirection>S</RoadDirection>
      <RoadSection>
        <Start>汐止系統交流道</Start>
        <End>高架汐止端</End>
      </RoadSection>
      <SectionLength>24000</SectionLength>
      <SectionMile>
        <StartKm>1K+100</StartKm>
        <EndKm>2K+600</EndKm>
      </SectionMile>
    </Section>
  </Sections>
</SectionList>

```



</Section>

.....

</Sections>

</SectionList>



【各機關範例資料】

欄位	公路總局(THB)	高公局(NFB)	台北市(TPE)
SectionID	11-0020-003-01F	0013	LLRHT0
SubAuthorityCode	THB-1R	NFB-NR	
SectionName	台 2(北海路/社後路到北海路/田寮路)	國道 1 號(汐止系統交流道到高架汐止端)	中山南北路(中山北路一段/長安西路到中山北路二段/南京西路)
RoadID	00020	00010	00026
RoadName	台 2	國道 1 號	中山北路一段
RoadClass	3	0	6
RoadDirection	S	S	NW
SectionLength	2450.000	24000.000	2450.000
SectionMile			
StartKM	3K+250	1K+100	
	EndKM	4K+250	
SectionStart			
PositionLat			25.04792
			121.52985
SectionEnd			
PositionLat			25.05034
			121.5308



SectionMile (Optional)與 SectionPoint (Optional)這兩個欄位，由於資料來源單位原始資料形式不同，故可填寫提供之資料區分為兩種，簡述如下：

(一) 國/快/省/縣道路類型

高公局與公路總局等單位針對其所管轄的道路，已提供路線里程資訊，路段基本資料的起迄點亦可依循填入相關里程資料，表示方式：整數公里數+整數公里數下3位，如 0K+000。

routeid	sourceid	roadsection	fromkm	tokm
nfb0001	nfb	國道1號(基隆端到基隆交流道)	0K+000	1K+100
nfb0003	nfb	國道1號(基隆交流道到八堵交流道)	1K+100	2K+600
nfb0005	nfb	國道1號(八堵交流道到大華系統交流道)	2K+600	5K+000
nfb0419	nfb	國道1號(大華系統交流道到五堵交流道)	5K+000	6K+800
nfb0007	nfb	國道1號(五堵交流道到汐止交流道)	6K+800	10K+500
nfb0011	nfb	國道1號(汐止交流道到汐止系統交流道)	10K+500	11K+500
nfb0013	nfb	國道1號(汐止系統交流道到高架汐止端)	11K+500	14K+000
nfb0015	nfb	國道1號(高架汐止端到東湖交流道)	14K+000	15K+200
nfb0017	nfb	國道1號(東湖交流道到內湖交流道)	15K+200	16K+800
nfb0019	nfb	國道1號(內湖交流道到圓山交流道)	16K+800	23K+200

圖 25 國道里程

(二) 其他道路類型

未編路線里程資訊之道路，可填寫座標資訊，表示方式：則填 WGS84 坐標系統 (X,Y)，如 121.54423,25.05146。



圖 26 一般市區道路座標



【機關發布路段的使用時機說明】

- (一) 對於「高公局」之「國道」而言，由於其發布路況多為交流道與交流道間，故可依 XML 自行定義所屬發布路段(Section)之基本資料表，路況發布資訊則可依此定義之發布路段(Section)進行發布。
- (二) 對於「公路總局」之「省道」而言，由於其發布路況可能以省道發布路段為基礎，故可依 XML 自行定義所屬發布路段(Section)之基本資料表，路況發布資訊則可依此定義之發布路段(Section)進行發布。
- (三) 對於安裝車牌辨識或 eTag 等車輛自動識別設備於偵測發布路段之旅行時間或車流狀態時。
- (四) 對於透過多元路況蒐集技術(如：手機訊號 CVP、車輛/行動裝置 GPS...等)於偵測發布路段之旅行時間或車流狀態時。



二、機關發布路段與基礎路段組合對應資訊 XML

說明：描述機關發布路段(Section)與基礎路段(Link)組合對應資料。

<SectionLinkList>

欄位名稱	中文解釋	備註
UpdateTime	XML 檔案更新時間	時間格式採 ISO8601 格式 (yyyy-MM-ddTHH:mm:sszzz) ，例: 2017-05-03T17:30:08+08:00
UpdateInterval	資料更新週期(秒)	1 天：86400；若為不定期更新則填「-1」
AuthorityCode	業管機關簡碼	如：TPE=台北市。 (詳參閱附錄-業管機關代碼表)
SectionLinks	機關發布路段與基礎路段對應資訊	包絡多筆
SectionLink	機關發布路段與基礎路段對應資料	單筆

<SectionLink>

欄位名稱	中文解釋	備註
SectionID	機關發布路段代碼	路段原編號， 如：00001。
SubAuthorityCode	業管子機關簡碼	僅適用於高公局及公總有分區交控中心時才必填 (詳參閱附錄-業管子機關簡碼表)
下列路段表示方式區分為只填起迄之基礎路段代碼(StartLinkID 及 EndLinkID)或者是沿途全部的基礎路段代碼(照順序)，二選一即可(其中 StartLinkID 與 EndLinkID 兩項，僅適用於國道/省道/縣/快速公路等道路上之 Section 才適用)		
StartLinkID	起點基礎路段代碼	(詳參閱附錄交通部發布之基礎路段代碼表)
EndLinkID	迄點基礎路段代碼	(詳參閱附錄交通部發布之基礎路段代碼表)
可填列多筆		
LinkIDs	機關基礎路段代碼集合 (包絡)	業管機關可直接填入所包含的所有 LinkID 來定義該發布路段。
LinkID	基礎路段代碼	(詳參閱附錄交通部發布之基礎路段代碼表)

*灰色底色欄位為 Optional

*於範例資料進一步說明。

【XML 範例說明】

<SectionLinkList>

<UpdateTime>2017-05-03T17:30:08+08:00</UpdateTime>

<UpdateInterval>86400</UpdateInterval>



```
<AuthorityCode>NFB</AuthorityCode>
<SectionLinks>
  <SectionLink>
    <SectionID>0013</SectionID>
    <SubAuthorityCode> NFB-NR <SubAuthorityCode>
    <StartLinkID>000010000800C</StartLinkID>
    <EndLinkID>000010000800C</EndLinkID>
  </SectionLink>
  .....
</SectionLinks>
</SectionLinkList>
```



【各機關範例資料】

欄位	公路總局(THB)	高公局(NFB)	台北市(TPE)
SectionID	11-0020-003-01F	0013	LLRHT0
SubAuthorityCode	THB-1R	NFB-NR	
StartLinkID	300020000080F	000010000800C	
EndLinkID	300020000080F	000010000800C	
LinkIDs			
LinkID			600026400010A

【機關發布路段與基礎路段組合對應資料-自動產製說明】

未來本部將結合「交通資訊基礎路段代碼圖台服務系統」，建立相關功能/工具，輔助各機關單位協助快速建立該二項資料間之關連，藉此強化跨資料關連與品質，加速上層相關應用服務之開發。彙整與本項資料相關連的資料表及其間之關係，如下圖所示：

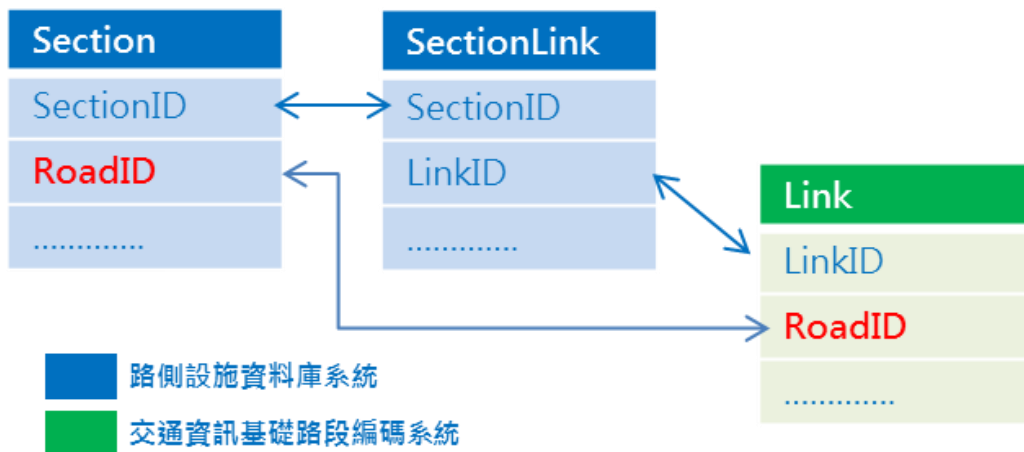


圖 27 Segment-Link 資料表 ER-Diagram 示意圖



三、路段即時路況動態資訊 XML

說明：描述機關發布路段或基礎路段的即時路況動態資料。

<LiveTrafficList>

欄位名稱	中文解釋	備註
UpdateTime	XML 檔案更新時間	時間格式採 ISO8601 格式 (yyyy-MM-ddTHH:mm:sszzz) ，例: 2017-05-03T17:30:08+08:00
UpdateInterval	資料更新週期(秒)	1 分：60；若為不定期更新則填「-1」
AuthorityCode	業管機關簡碼	如：TPE=台北市。 (詳參閱附錄-業管機關代碼表)
LiveTraffics	路段即時路況動態資訊	包絡多筆
LiveTraffic	路段即時路況動態資料	單筆

<LiveTraffic>

欄位名稱	中文解釋	備註
(下列路段表示方式區分為有分機關發布路段及基礎路段代碼，二選一即可)		
SectionID	機關發布路段代碼	路段原編號，如：00001。
LinkIDs	機關基礎路段代碼集合(包絡)	業管機關可直接填入所包含的所有 LinkID 來定義該發布路段。
LinkID	基礎路段代碼	(詳參閱附錄交通部發布之基礎路段代碼表)
TravelTime	路段平均旅行時間	依據路況資訊蒐集起始時間至結束時間區間，計算期間所蒐集資料所得之平均旅行時間。 (單位：秒)
TravelSpeed	路段平均旅行速度	依據路況資訊蒐集起始時間至結束時間區間，計算期間所蒐集資料所得之平均旅行速度。 (單位：km/h)
CongestionLevelID	壅塞水準組別代碼	各單位可能依不同的道路特性，針對壅塞水準進行不同組別之定義，例如可針對「快速道路」及「高速公路」區分兩組不同的壅塞水準組別，各組別中再向下細分描述不同的壅塞級別。
CongestionLevel	壅塞級別	以 1,2,3,4,... 方式描述服務水準級別，另外-99 代表資料異常，無法判定級別。



欄位名稱	中文解釋	備註
DataSources	即時路況資訊來源種類	
HasHistorical	是否包含歷史資料	0 代表不包含；1 代表包含
HasVD	是否包含 VD 資料(車輛偵測器)	0 代表不包含；1 代表包含
HasAVI	是否包含 AVI 資料(自動車輛辨識)	0 代表不包含；1 代表包含
HasETAG	是否包含 ETag 資料(eTag 電子辨識)	0 代表不包含；1 代表包含
HasGVP	是否包含 GVP 資料(GPS Vehicle Probe)	0 代表不包含；1 代表包含
HasCVP	是否包含 CVP 資料(Celluar Vehicle Probe)	0 代表不包含；1 代表包含
HasOthers	是否包含其他多元路況資料	0 代表不包含；1 代表包含
DataCollectTime	資料蒐集時間	此時間指融合上述多元資料的發布時間，時間格式採 ISO8601 格式 (yyyy-MM-ddTHH:mm:sszzz)，依資料更新頻率，此 datacollecttime 每天之時間點依序為 00:00:00、00:01:00、00:02:00、...。

*灰色底色欄位為 Optional

*於範例資料進一步說明。

【XML 範例說明】

```

<LiveTrafficList>
  <UpdateTime>2017-05-03T17:30:08+08:00</UpdateTime>
  <UpdateInterval>60</UpdateInterval>
  <AuthorityCode>NFB</AuthorityCode>
  <LiveTraffics>
    <LiveTraffic>
      <SectionID>0001</SectionID>
      <TravelTime>305</TravelTime>
      <TravelSpeed>40</TravelSpeed>
      <CongestionLevelID> N034</CongestionLevelID>
      <CongestionLevel>3</CongestionLevel>
      <DataSources>
        <HasHistorical>1</HasHistorical>
        <HasVD>1</HasVD>
        <HasAVI>1</HasAVI>
      </DataSources>
    </LiveTraffic>
  </LiveTraffics>
</LiveTrafficList>

```



```

    <HasETAG>0</HasETAG>
    <HasGVP> 0</HasGVP>
    <HasCVP>0</HasCVP>
    <HasOthers>0</HasOthers>
  </DataSources>
  <DataCollectTime>2017-05-03T17:30:08+08:00</DataCollectTime>
</LiveTraffic>
.....
</LiveTraffics>
</LiveTrafficList>

```

【各機關範例資料】

欄位	公路總局(THB)	高公局(NFB)	台北市(TPE)
SectionID	11-0020-003-01F	0001	
Links			
LinkID			63000V038F0
TravelTime	400	305	305
TravelSpeed	35	80	40
CongestionLevelID	TA01	N034	TP021
CongestionLevel	4	3	4
DataSources			
HasHistorical	1	1	1
HasVD	1	1	1
HasAVI	1	1	1
HasETAG	0	0	0
HasGVP	0	0	0
HasCVP	0	0	0
HasOthers	0	0	0
DataCollectTime	2017-05-03T14:52:00+08:00	2017-05-03T14:52:00+08:00	2017-05-03T14:52:00+08:00

【說明- LiveTraffic 即時路況資訊以 SectionID 與 LinkID 發布之差異說明】

LinkID 或多個 LinkID 發布即時路況：為所有路況資訊之基礎，每個交通管理單位，都可以依據其所布設之 VD 設備，發布 Link 即時路況資訊。

SectionID 發布即時路況：其設計的目包括

1. 因應高公局及公路總局其發布路段路況資訊需求
2. 因應多元路況蒐集技術如：EVP(eTag Probe)、GVP(GPS Probe)、CVP(Cellular Probe)等需求
3. 因應部分縣市針對特定路徑/主要幹道，安裝相關車輛自動識別裝置(如車牌辨識或 eTag Reader)，蒐集其交通車流或路況資訊所需



4. 特定組合路段資訊發布需求時亦可設定應用，如封閉路段、易肇事路段、...

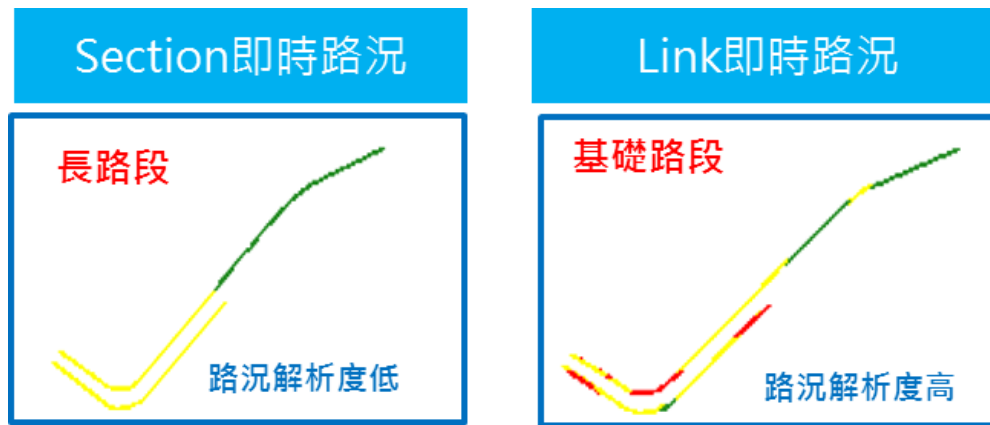


圖 28 Section-Link-路況解析度

【Section 即時路況資訊-適用情境說明】

單位	道路類型	路況發布需求	即時路況 (LiveTraffic)	需求範例
高公局	國道	發布路段	使用 SectionID	發布交流道與交流道間之即時路況
公路總局	省道、快速公路	發布路段	使用 SectionID	發布省道幾 K-幾 K 之省道路況資訊
縣市交通管理單位	市區道路	多數：短路段 少數：發布路段	少數適用 SectionID 多數會使用 LinkID	發布某主要幹道發布路段之路況資訊



四、機關路況壅塞水準定義基本資訊 XML

說明：描述機關路況壅塞水準定義基本資料。

<CongestionLevelList>

欄位名稱	中文解釋	備註
UpdateTime	XML 檔案更新時間	時間格式採 ISO8601 格式 (yyyy-MM-ddTHH:mm:sszzz)，例：2017-05-03T17:30:08+08:00
UpdateInterval	資料更新週期(秒)	1 天：86400；若為不定期更新則填「-1」
AuthorityCode	業管機關簡碼	如：TPE=台北市。 (詳參閱附錄-業管機關代碼表)
CongestionLevels	機關路況壅塞水準定義基本資訊	包絡多筆
CongestionLevel	機關路況壅塞水準定義基本資料	單筆

<CongestionLevel>

欄位名稱	中文解釋	備註
CongestionLevelID	壅塞水準組別代碼	各單位可能依不同的道路特性，針對壅塞水準進行不同組別之定義，例如可針對「快速道路」及「高速公路」區分兩組不同的壅塞水準組別，各組別中再向下細分描述不同的壅塞級別。
SubAuthorityCode	業管子機關簡碼	僅適用於高公局及公總有分區交控中心時才必填 (詳參閱附錄-業管子機關簡碼表)
CongestionLevelName	壅塞水準組別名稱	壅塞水準組別的名稱
Description	壅塞水準組別文字描述說明	描述壅塞水準所分的組別詳細說明
MeasureIndex	壅塞衡量基準	Speed: 速率； Occupancy: 佔有率； TravelTime: 旅行時間； Combined: 綜合指標
Levels	壅塞級別(包絡多筆)	
Level	壅塞級別	以 0,1,2,3,4,...描述服務水準級別



欄位名稱	中文解釋	備註
		0:未知/資料不足 (UNKNOWN) 1:順暢 (RUNNING_SMOOTHLY) 2:車多(STOP_AND_GO) 3:壅塞(CONGESTION) 4:嚴重壅塞 (HEAVY_CONGESTION) 5:極度壅塞 (SEVERE_CONGESTION) [此中性的壅塞級別由交通部統一訂定,如有不足請需擴充請聯繫本標準負責維運之單位及窗口]
LevelName	壅塞級別文字描述	順暢/車多/壅塞/嚴重壅塞/極度壅塞
TopValue	門檻值上限	衡量數值區間之上限,無上限則免填,如:50。(由各位依壅塞水準組別需求自行定義)
LowValue	門檻值下限	衡量數值區間之下限,無下限則填寫 0,如:20。(由各位依壅塞水準組別需求自行定義)

*灰色底色欄位為 Optional

*於範例資料進一步說明。

【XML 範例說明】

```

<CongestionLevelList>
  <UpdateTime>2017-05-03T17:30:08+08:00</UpdateTime>
  <UpdateInterval>86400</UpdateInterval>
  <AuthorityCode>NFB</AuthorityCode>
  <CongestionLevels>
    <CongestionLevel>
      <CongestionLevelID>A</CongestionLevelID>
      <SubAuthorityCode> NFB-NR </SubAuthorityCode>
      <CongestionLevelName>國道</CongestionLevelName>
      <MeasureIndex>Speed</MeasureIndex>
      <Levels>
        <Level>
          <Level>1</Level>
          <LevelName>順暢</LevelName>
          <LowValue>80</LowValue>
        </Level>
      </Levels>
    </CongestionLevel>
  </CongestionLevels>
</CongestionLevelList>

```



```
</Level>
<Level>
  <Level>2</Level>
  <LevelName>車多</LevelName>
  <TopValue>79</TopValue>
  <LowValue>60</LowValue>
</Level>
<Level>
  <Level>3</Level>
  <LevelName>壅塞</LevelName>
  <TopValue>59</TopValue>
  <LowValue>40</LowValue>
</Level>
<Level>
  <Level>4</Level>
  <LevelName>嚴重壅塞</LevelName>
  <TopValue>39</TopValue>
  <LowValue>20</LowValue>
</Level>
<Level>
  <Level>5</Level>
  <LevelName>極度壅塞</LevelName>
  <TopValue>20</TopValue>
  <LowValue>0</LowValue>
</Level>
.....
</Levels>
</CongestionLevel>
.....
</CongestionLevels>
</CongestionLevelList>
```



【各機關範例資料】

高公局				公路總局					
組別	A	B	組別	A	B	C	D		
級別	5	~20	~15	級別	3	~40	~30	~25	~20
	4	20-39	15-29		2	40-59	30-39	25-34	20-29
	3	40-59	30-49		1	60~	40~	35~	30~
	2	60-79	50-69						
	1	80~	70~						

欄位	高公局(NFB)	高公局(NFB)	公路總局(THB)	公路總局(THB)
CongestionLevelID	A	B	A	C
SubAuthorityCode	NFB-NR	NFB-NR	THB-1R	THB-1R
CongestionLevelName	國道	快速公路	快速公路	郊區
MeasureIndex	Speed	Speed	Speed	Speed
Levels				
Level	Level	1	1	1
	LevelName	順暢	順暢	順暢
	LowValue	80	70	60
Level	Level	2	2	2
	LevelName	車多	車多	車多
	TopValue	79	69	59
	LowValue	60	50	40
Level	Level	3	3	3
	LevelName	壅塞	壅塞	壅塞
	TopValue	59	49	40
Level	Level	4	3	
	LevelName	嚴重壅塞	嚴重壅塞	
	TopValue	39	29	
	LowValue	20	15	
Level	Level	5	3	
	LevelName	極度壅塞	極度壅塞	
	TopValue	20	15	
	LowValue	0	0	



五、機關發布路段線型圖資資訊 XML

說明：描述機關發布路段線型圖資資料。

<SectionShapeList>

欄位名稱	中文解釋	備註
UpdateTime	XML 檔案更新時間	時間格式採 ISO8601 格式 (yyyy-MM-ddTHH:mm:sszzz) ，例：2017-05-03T17:30:08+08:00
UpdateInterval	資料更新週期(秒)	1 天：86400；若為不定期更新則填「-1」
AuthorityCode	業管機關簡碼	如：TPE=台北市。 (詳參閱附錄-業管機關代碼表)
SectionShapes	空間線型資訊	包絡多筆
SectionShape	空間線型資料	單筆

<SectionShape>

欄位名稱	中文解釋	備註
SectionID	機關發布路段代碼	路段原編號，如：00001。
SubAuthorityCode	業管子機關簡碼	僅適用於高公局及公總有分區交控中心時才必填 (詳參閱附錄-業管子機關簡碼表)
Geometry	機關發布路段線型圖資資料	格式為 WKT EX: “LINESTRING(121.44466 25.01206,121.44465 25.01194,121.44588 25.01179,121.44669 25.01171,121.44746 25.01160,.....)” 小數點後五碼

*為了降壓縮資料儲存空間，線型格式設計以 WKT 格式供應
(https://en.wikipedia.org/wiki/Well-known_text)。

*WKT 中的線型軌跡點需要依據軌跡點位順序放置。

*灰色底色欄位為 Optional

*於範例資料進一步說明。

【XML 範例說明】

<SectionShapeList>

<UpdateTime>2017-05-03T17:30:08+08:00</UpdateTime>

<UpdateInterval>86400</UpdateInterval>

<AuthorityCode>NFB</AuthorityCode>

<SectionShapes>

<SectionShape>

<SectionID>0013 </SectionID>

<SubAuthorityCode> NFB-NR <SubAuthorityCode>

<Geometry> LINESTRING(121.44466 25.01206,121.44465 25.01194,121.44588 25.01179,121.44669 25.01171)</Geometry>

</SectionShape>



.....
</SectionShapes>
</SectionShapeList>



【各機關範例資料】

欄位	公路總局(THB)	高公局(NFB)	台北市(TPE)
SectionID	11-0020-003-01F	0013	LLRHT0
SubAuthorityCode	THB-1R	NFB-NR	
Geometry	LINestring(121.44466 25.01206,121.44465 25.01194,121.44588 25.01179,121.44669 25.01171)	LINestring(121.44466 25.01206,121.44465 25.01194,121.44588 25.01179,121.44669 25.01171)	LINestring(121.44466 25.01206,121.44465 25.01194,121.44588 25.01179,121.44669 25.01171)

【機關發布路段線型圖資-自動產製說明】

各機關單位可透過 SectionLink 關連表，與交通資訊基礎路段代碼 API 服務中的 LinkShape API，對應取得每個 Section 之線型圖資 Geometry (WKT 格式)。

彙整與本項資料相關連的資料表及其間之關係，如下圖所示：

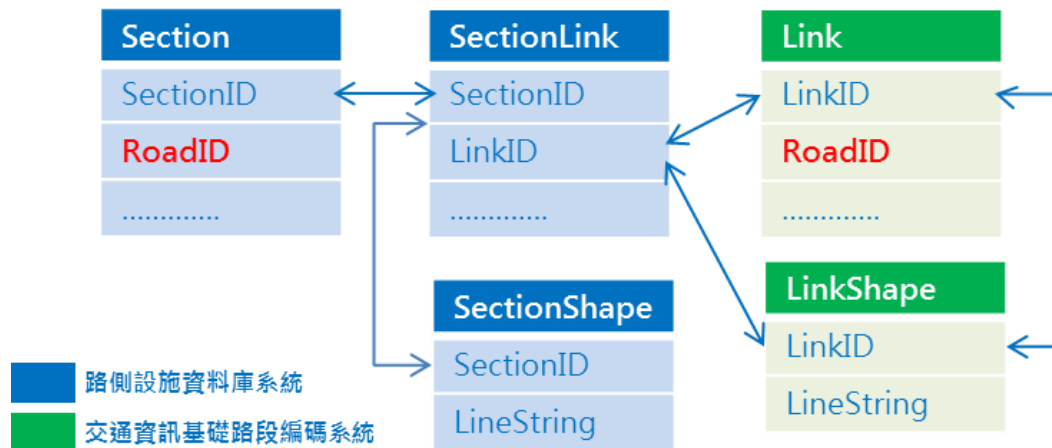


圖 29 Segment-Link-Shape 資料表 ER-Diagram 示意圖



伍、最新消息資訊

一、最新消息資訊 XML

說明：描述路況發布最新消息資料。

<NewsList>

欄位名稱	中文解釋	備註
UpdateTime	XML 檔案更新時間	時間格式採 ISO8601 格式 (yyyy-MM-ddTHH:mm:sszzz) ，例：2017-05-03T17:30:08+08:00
UpdateInterval	資料更新週期(秒)	1 天：86400；若為不定期更新則填「-1」
AuthorityCode	業管機關簡碼	如：TPE=台北市。 (詳參閱附錄-業管機關代碼表)
Newses	最新消息資訊	包絡多筆
News	最新消息資料	單筆

<News>

欄位名稱	中文解釋	備註
NewsID	最新消息原單位發布代碼	通常為系統產生的一個代號/流水號
SubAuthorityCode	業管子機關簡碼	僅適用於高公局及公總 高公局： 北區交控中心=NFB-NR, 公總： 公路總局第一區養護工程處交控中心= THB-1R (詳參閱附錄-業管子機關簡碼表)
Language	語系	提供語系包含： Zh_tw：中文繁體； En：英文； Zh_cn：中文簡體； Ja：日文； Ko：韓文。
Department	發布單位	發布單位名稱
Title	消息標題	標題敘述，如：路線調整公告
NewsCategory	最新消息類別	提供類別包含： 1: 交管措施； 2: 事故； 3: 壅塞； 4: 施工； 99: 其他。
Description	內容描述	消息內容敘述，如：台 65 北上 2.2K 事故，請提早走平面中環路



NewsURL	消息發布網址連結	消息發布網站之 URL，例： http://tms.bote.gov.taipei/
AttachmentURL	相關網站連結	相關網站之 URL，例： http://tms.bote.gov.taipei/
PublishTime	消息公告日期時間	時間格式採 ISO8601 格式 (yyyy-MM-ddTHH:mm:sszzz)，例： 2017-05-03T17:30:08+08:00
StartTime	開始日期時間	時間格式採 ISO8601 格式 (yyyy-MM-ddTHH:mm:sszzz)，例： 2017-05-02T13:30:08+08:00
EndTime	結束日期時間	時間格式採 ISO8601 格式 (yyyy-MM-ddTHH:mm:sszzz)，例： 2017-05-03T18:00:00+08:00
UpdateTime	更新日期時間	時間格式採 ISO8601 格式 (yyyy-MM-ddTHH:mm:sszzz)，例： 2017-05-03T17:00:08+08:00

*灰色底色欄位為 Optional

*於範例資料進一步說明。

【XML 範例說明】

< NewsList>

< UpdateTime>2017-05-03T17:30:08+08:00</ UpdateTime>

< UpdateInterval>86400</ UpdateInterval>

< AuthorityCode>THB</ AuthorityCode>

< Newses>

< News>

< NewsID>THB23451</ NewsID>

< SubAuthorityCode> THB-1R</ SubAuthorityCode>

< Language>Zh_tw</ Language>

< Title>路線調整公告</ Title>

< NewsCategory>1</ NewsCategory>

< Description>台 65 北上 2.2K

事故，請提早走平面中環路</ Description>

< NewsURL> http://tms.bote.gov.taipei/</ NewsURL>

< AttachmentURL> http://tms.bote.gov.taipei/</ AttachmentURL>

< PublishTime>2017-05-03T17:30:08+08:00</ PublishTime>

< StartTime>2017-05-02T13:30:08+08:00</ StartTime>

< EndTime>2017-05-03T18:00:00+08:00</ EndTime>

< UpdateTime>2017-05-03T17:29:55+08:00</ UpdateTime>

</ News>

.....

</ Newses>

</ NewsList>



附錄一、代碼對照表

(一) 業管機關代碼對照表(AuthorityID/Code)

依據行政院主計處鄉鎮代碼表並參酌相關交通主管機構縮寫，彙整於下表。

縣市/ 機關	代碼 (ID)	簡碼 (Code)	縣市/ 機關	代碼 (ID)	簡碼 (Code)	縣市/ 機關	代碼 (ID)	簡碼 (Code)
台北市	63000	TPE	彰化縣	10007	CHA	新竹市	10018	HSZ
高雄市	64000	KHH	南投縣	10008	NAN	嘉義市	10020	CYI
新北市	65000	NWT	雲林縣	10009	YUN	金門縣	09007	KIN
台中市	66000	TXG	嘉義縣	10010	CYQ	連江縣	09020	LIE
台南市	67000	TNN	屏東縣	10013	PIF	高速公路局	nfb	NFB
桃園市	68000	TAO	台東縣	10014	TTT	公路總局	thb	THB
宜蘭縣	10002	ILA	花蓮縣	10015	HUA	新竹科學園區	hcsp	HCSP
新竹縣	10004	HSQ	澎湖縣	10016	PEN	中部科學園區	ctsp	CTSP
苗栗縣	10005	MIA	基隆市	10017	KEE	南部科學園區	stsp	STSP

(二) 業管子機關簡碼(SubAuthorityCode)

子機關	簡碼 (Code)	子機關	簡碼 (Code)
高速公路局北區交控中心	NFB-NR	公路總局第三區養護工程處交控中心	THB-3R
高速公路局中區交控中心	NFB-CR	公路總局第四區養護工程處交控中心	THB-4R
高速公路局南區交控中心	NFB-SR	公路總局第五區養護工程處交控中心	THB-5R
高速公路局坪林交控中心	NFB-PL	公路總局蘇花公路改善工程處交控中心	THB-SH
公路總局第一區養護工程處交控中心	THB-1R	公路總局西部濱海公路南區工程處	THB-WS
公路總局第二區養護工程處交控中心	THB-2R		



(三) 城市簡碼表(CityCode)

縣市/ 機關	簡碼 (Code)	縣市/ 機關	簡碼 (Code)	縣市/ 機關	簡碼 (Code)
台北市	TPE	苗栗縣	MIA	澎湖縣	PEN
高雄市	KHH	彰化縣	CHA	基隆市	KEE
新北市	NWT	南投縣	NAN	新竹市	HSZ
台中市	TXG	雲林縣	YUN	嘉義市	CYI
台南市	TNN	嘉義縣	CYQ	金門縣	KIN
桃園市	TAO	屏東縣	PIF	連江縣	LIE
宜蘭縣	ILA	台東縣	TTT		
新竹縣	HSQ	花蓮縣	HUA		



(四) 主資料唯一識別碼(UID)編碼原則說明

為確保各縣市/機關提供之即時交通資訊主資料(如：VD、CCTV、CMS、AVI、eTag、Section 等)代碼，能跨單位、跨區域的相互流通/鏈結、不會重複且具有相當程度 Human-Readable 的識別程度，爰參考歐盟 NeTEX 公共運輸資料標準之唯一/永久識別符與 Codespace(類似 XSD 之 Namespace)設計，制定唯一識別碼(UID)編碼準則如下：

{AuthorityCode}:{Data}:{ID}

{AuthorityCode}：縣市/機關簡碼，參照附錄一、業管機關代碼對照表

{Data}：主資料英文名稱，如：VD、CCTV、CMS、AVI、eTag、Section 等

{ID}：各縣市/機關定義之主資料代碼

主資料項目		唯一識別碼(UID)範例	備註說明
車輛偵測器	VD	TPE:VD:00001	台北市 VD 代碼為 00001 之 UID
即時影像	CCTV	TPE:CCTV:00001	台北市 CCTV 代碼為 00001 之 UID
資訊可變標識	CMS	TPE:CMS:00001	台北市 CMS 代碼為 00001 之 UID
自動車輛辨識	AVI	TPE:AVI:00001	台北市 AVI 代碼為 00001 之 UID
電子標籤識別	eTag	TPE:eTag:00001	台北市 eTag Reader 代碼為 00001 之 UID
路況發布用(長)路段	Section	TPE:Section:00001	台北市 Section 代碼為 00001 之 UID

※此份標準文件目的為提供路況來源單位產製即時資料時所參考；各來源資料介接並整合 API 後為了避免各來源資料代碼重複性問題，將於整合後的 Open API 中給定各資料一組唯一識別碼(UID)，將各即時路況資料代碼進行切割。

(五) 車種代碼

VD 設備車種代碼取決於各式車種英文字詞的第一個字母，例如連結車為 Trailer 取「T」，eTag 設備有兩種：(1)EPC ID、依循高公局所訂定之車種代碼(2)高速公路遠通公司訂定之車種代碼，三者間對應詳如下所示。



車種(VD)	1.1 版代碼(VD)	車種(eTag)	EPC ID 代碼(eTag)(註)	車種(eTag)	高公局遠通代碼(eTag)
機車	M	機車	2		
小型車	S	小型車	3	小客車	31
				小貨車	32
大型車	L	大客貨車	4	大客車	41
				大貨車	42
聯結車	T	聯結車	5	聯結車	5

備註:車種代碼資料主要參考來源

<http://www.freeway.gov.tw/Upload/DownloadFiles/eTag%20EPC%20ID%e7%b7%a8%e7%a2%bc%e5%8e%9f%e5%89%87.csv> , EPC ID 代碼共 24 碼, 其中第 6 碼為車種代碼。

**(六) 路名碼基本資料**

詳參閱路段編碼案，RoadID、RoadName 等各縣市及機關單位所對應的道路資料可透過以下連結查詢：

(<http://link.motc.gov.tw/DownloadFile>)

交通資訊基礎路段代碼查詢系統:資料下載

(七) 道路方向(RoadDirection)及路段方位(Bearing)對照表

道路類型	道路方向碼	路段方位碼
公路 (國/快/省/縣/鄉道)	四方位碼 (N / E / S / W)	八方位碼 (N / E / S / W / NE / SE / SW / NW)
市區道路	八方位碼 (N / E / S / W / NE / SE / SW / NW)	
圓環	圓環方向碼 (A)	
市區快速道路外環道	順時針方向碼 (CW) 逆時針方向碼 (CCW)	
匝道	依上游主線方向碼編列	
山區道路	八方位碼 (N / E / S / W / NE / SE / SW / NW)	

(八) 基礎路段代碼表

詳參閱路段編碼案，LinkID 的制定規則及與路名碼的關係，可透過以下連結查詢：

(<http://link.motc.gov.tw/DownloadFile>)

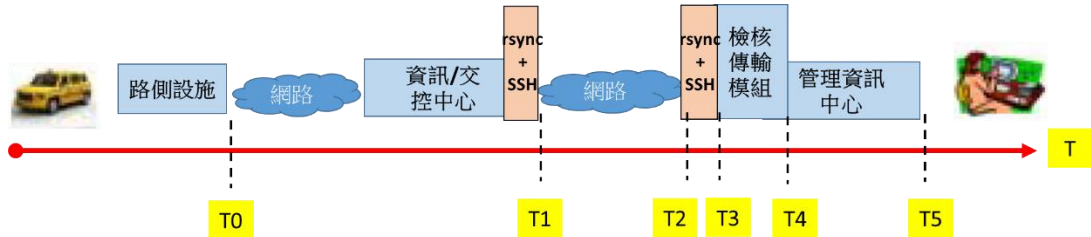
交通資訊基礎路段代碼查詢系統:資料下載



附錄二、資料蒐集及更新時間欄位說明

「資料蒐集時間」代表本筆資料蒐集時間區間之結束點。以「VD 一分鐘動態資訊」之 datacollecttime=02:41:00 為例，代表所蒐集資料之時間區間為

02:40:00~02:41:00，詳下圖說明。



欄位名	中文解釋	備註
VDID	VD 設備代碼	設備原編號，如 00001。
LinkFlows	路徑車流偵測資訊	(包括多筆)
LinkFlow	LinkID	基礎路段編碼 (詳參閱附錄交通部發布之基礎路段編碼表)
	Lanes	偵測路段車道資訊 (包括多筆)
	Lane LaneID	車道代碼 由車行方向的左側起，以阿拉伯數字 0,1,2,3,4... 表示，由左至右自 0,1... 表示。
Status	設備狀態	設備狀態： 0：正常； 1：通訊異常； 2：停用或施工中； 3：設備故障
DataCollectTime	資料蒐集時間	時間格式採 ISO8601 格式 (yyyy-MM-ddTHH:mm:sszz)，例：2017-05-03T17:30:00+08:00，依資料更新頻率，此 datacollecttime 每天之時間點依序為 00:00:00、00:01:00、00:02:00、...

【XML 範例說明】

```

<VDLiveList>
  <UpdateTime>2017-05-02T02:41:00+08:00</UpdateTime>
  <UpdateInterval>300</UpdateInterval>
  <AuthorityCode>THB</AuthorityCode>
  <VDLives>
    <VDLive>
      <VDID>11-0020-003-01 </VDID>
      <LinkFlows>
        <LinkFlow>
          .....
        </LinkFlow>
      </LinkFlows>
      <Status>0</Status>
      <DataCollectTime>2017-05-02T02:40:00+08:00</DataCollectTime>
    </VDLive>
    .....
  </VDLives>
</VDLiveList>

```

圖 30 資料蒐集時間示意圖



附錄三、即時路況資料標準 XML 文件產製方式與命名規則

(一) 發布方式一

各級交通資訊中心與交通控制中心之即時交通資訊系統定期產生 XML 文件於特定目錄下，以供檢核程式協助檢核並傳輸。

(二) 路徑規則一

使用者自訂目錄/名稱/發布日期/檔案名稱。

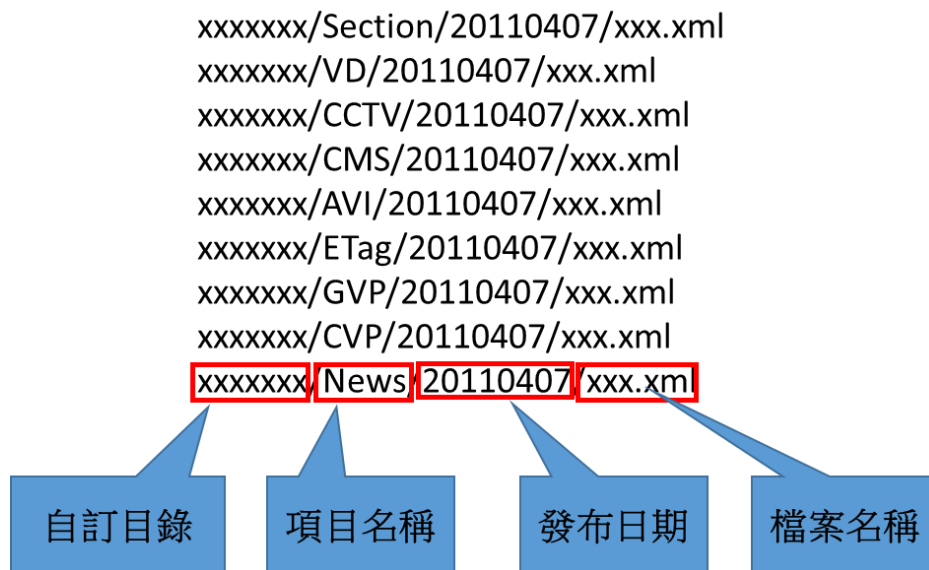


圖 31 資料蒐集目錄路徑介紹圖

(1) 定義:

- 自訂目錄一
使用者自訂的目錄名稱，其為發布檔案之根目錄。
- 項目名稱一
依照本標準格式所訂定之項目名稱。
 Section—機關發布路段資訊
 VD—VD 資訊
 CCTV—CCTV 資訊
 CMS—CMS 資訊
 AVI—AVI 資訊
 ETag—eTag 資訊
 GVP—GVP 資訊



CVP—CVP 資訊

News—最新消息資訊

- 發布日期—
格式為西元年月日(yyyymmdd)，同一項目名稱於同一日所發布的所有 XML 文件皆置於該目錄下。
- 檔案名稱—
交換項目名稱_資料蒐集時間.xml

Section_0000.xml
 Sectionlink_0000.xml
 Sectionshape_0000.xml
 Livetraffic_0000.xml
 Congestionlevel_0000.xml
 VD_0000.xml
 VDLive_0000.xml
 CCTV_0000.xml
 CMS_0000.xml
 CMSLive_0000.xml
 AVI_0000.xml
 AVIPair_0000.xml
 AVIPairLive_0000.xml
 ETag_0000.xml
 ETagPair_0000.xml
 ETagPairLive_0000.xml
 GVPLiveTraffic_0000.xml
 CVPLiveTraffic_0000.xml
 News_0000.xml

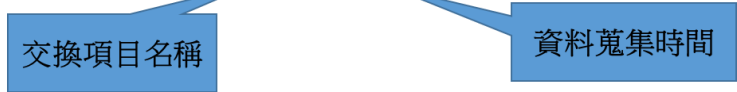


圖 32 介接檔案名稱介紹圖

- 交換項目名稱—
交換名稱項目按照"即時路況資料標準"。
 Section(機關發布路段基本資訊)
 SectionLink(機關發布路段與基礎路段組合對應資訊)
 SectionShape(機關發布路段線型圖資資訊)
 LiveTraffic(路段即時路況動態資訊)
 CongestionLevel(機關路況壅塞水準定義基本資訊)
 VD(VD 靜態資料)
 VDLive(VD 動態資料)
 CCTV(CCTV 資料)



CMS(CMS 靜態資料)
CMSLive(CMS 動態資料)
AVI(AVI 靜態資料)
AVIPair(AVI 配對路徑靜態資料)
AVIPairLive(AVI 配對路徑動態資料)
ETag(eTag 靜態資料)
ETagPair(eTag 配對路徑靜態資料)
ETagPairLive(eTag 配對路徑動態資料)
GVPLiveTraffic(GVP 即時路況動態資訊)
CVPLiveTraffic(CVP 即時路況動態資訊)
News(最新消息資訊)

- 資料蒐集時間—

資料蒐集時間—本筆資料蒐集時間區間之結束點，以「VD 一分鐘動態資訊」之 datacollecttime=09:00:00 為例，代表所蒐集資料之時間區間為 08:59:00~09:00:00。檔案時間若為 hh:mm:ss，則此檔名以分為單位命名 (hhmm)，例如 Section 每天資料蒐集時間為 AM 00:05:00，則其檔名為：section_0005。