



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。

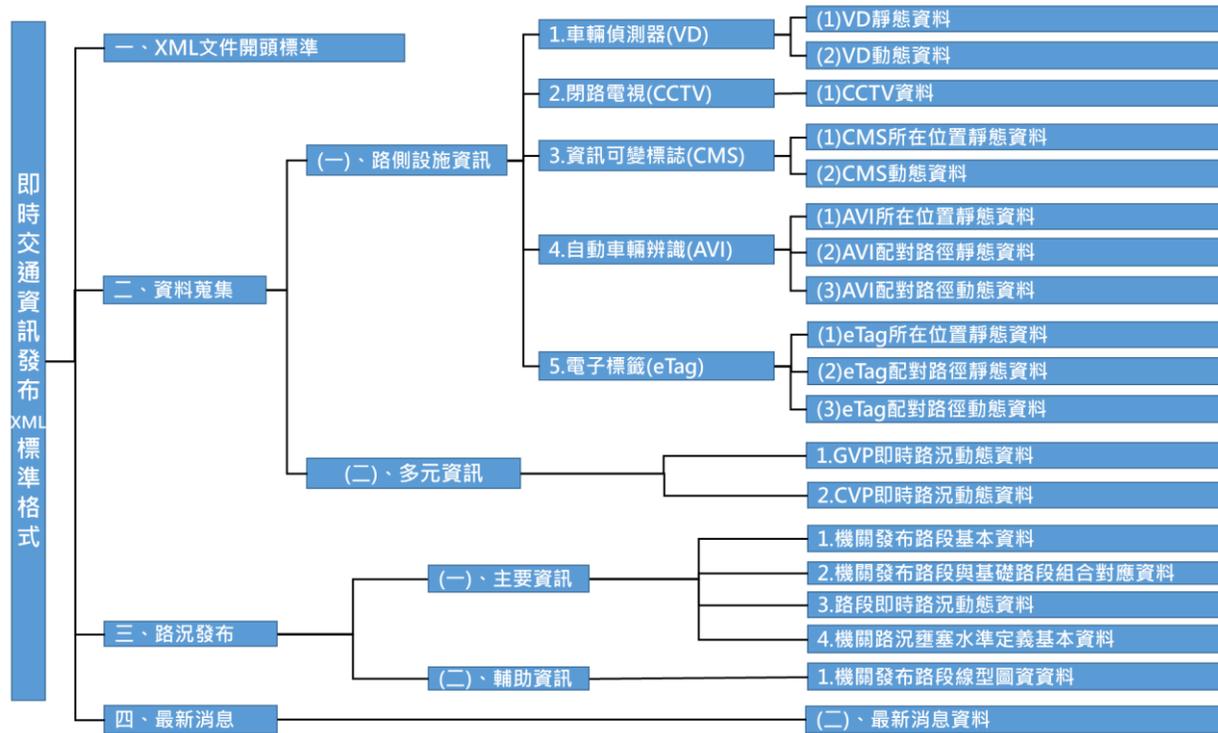


圖 1 XML 標準格式架構示意圖



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、...。

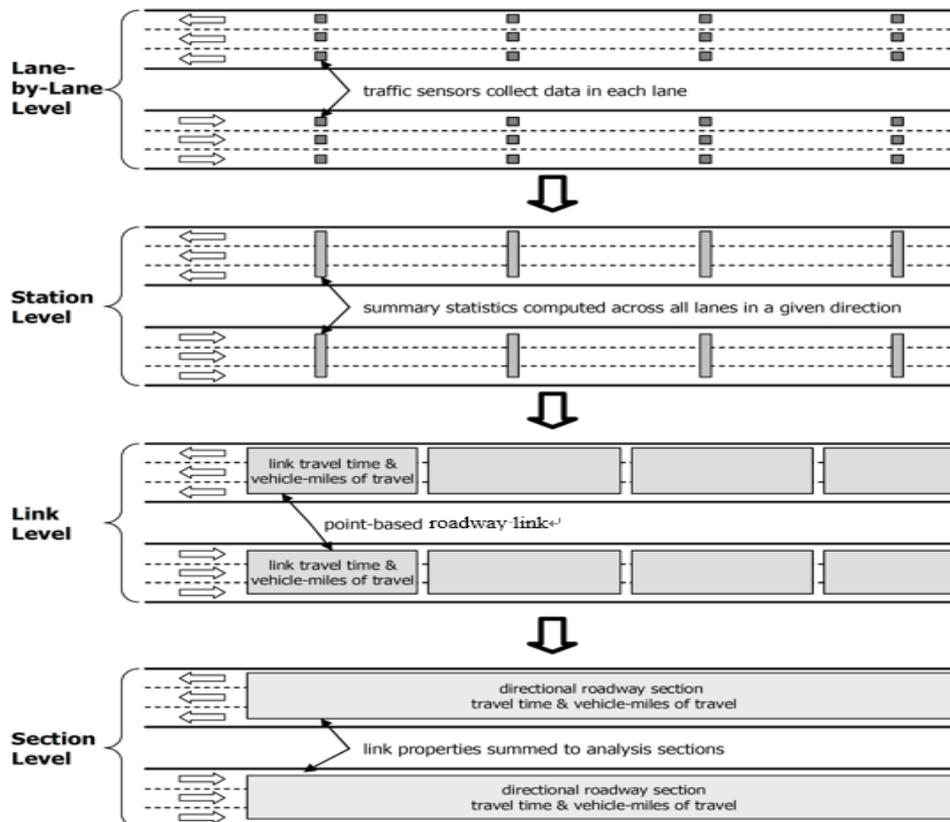
| 資料分類 | 資料項目名稱 | 更新週期 | 資料檔案名稱 |
|------|-------------------|---------|---------------------|
| 路側設施 | VD 靜態資料 | 每天 | VD.xml |
| 路側設施 | VD 動態資料 | 1 分鐘(註) | VDLive.xml |
| 路側設施 | CCTV 資料 | 每天 | CCTV.xml |
| 路側設施 | CMS 所在位置靜態資料 | 每天 | CMS.xml |
| 路側設施 | CMS 動態資料 | 2 分鐘 | CMSLive.xml |
| 路側設施 | AVI 所在位置靜態資料 | 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)。

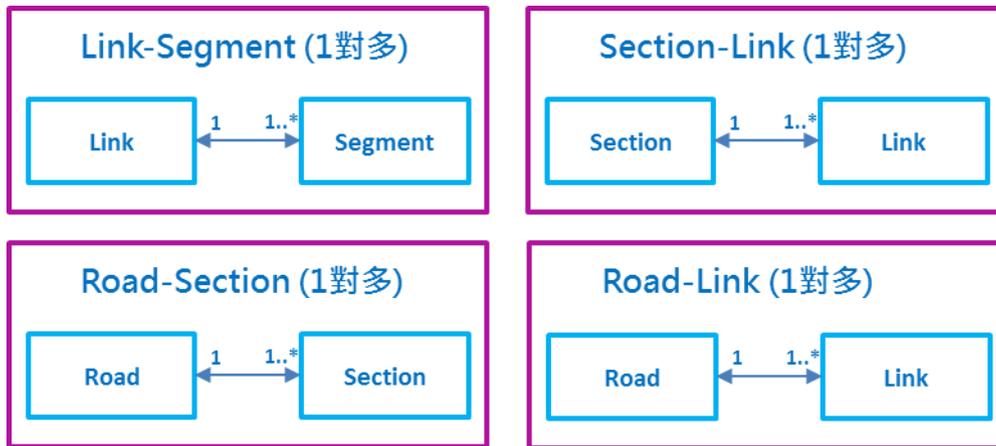


圖 4 Segment-Link-Section-Road 資料表連結關係圖

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。

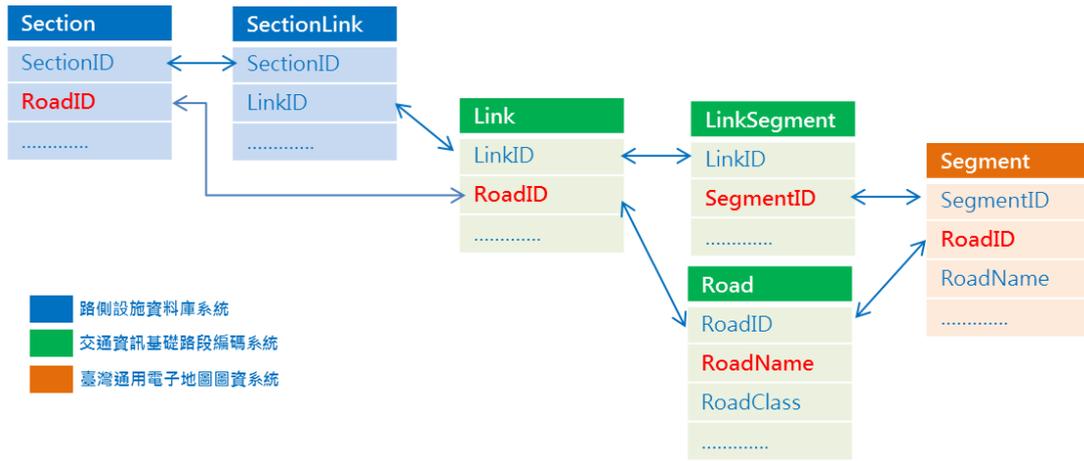


圖 5 Segment-Link-Section-Road 資料表 ER-Diagram 示意圖



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：

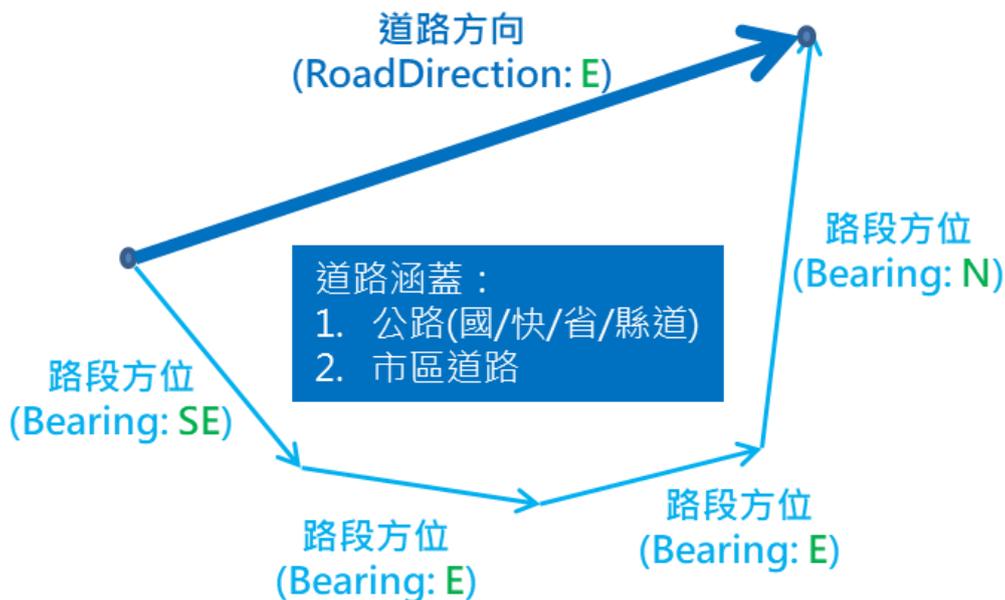


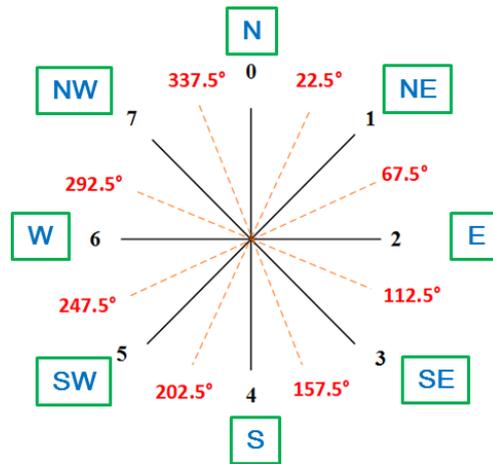
圖 6 道路方向與路段方位示意圖

(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。

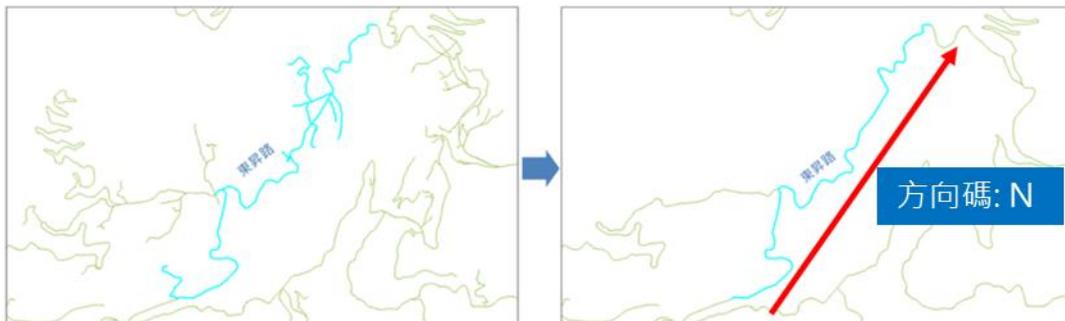


圖 8 山區道路方向碼範例

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】

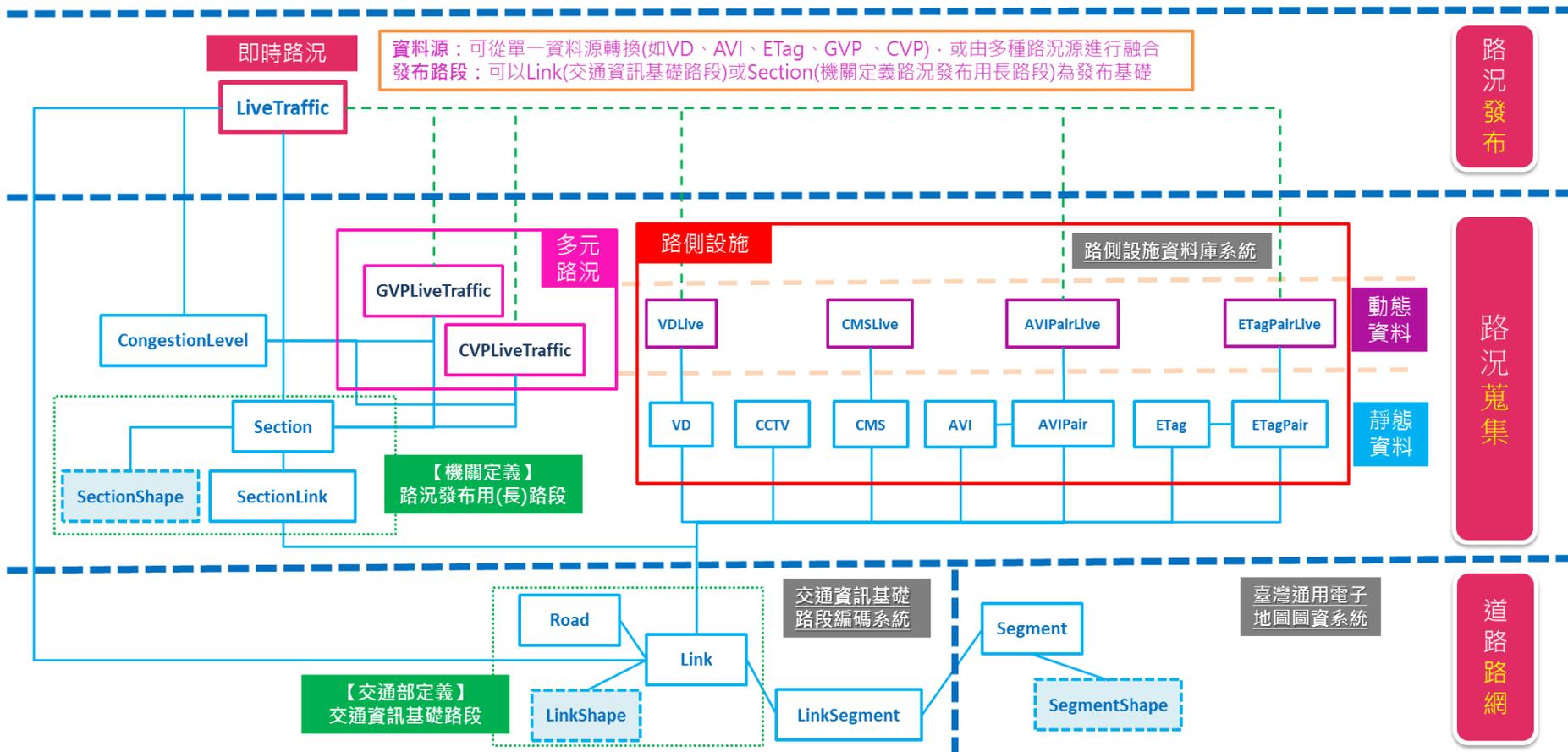


圖 10 概念資料模型



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 |
| | ActualLaneNum | 3 |
| DetectionLink | LinkID | 300020100080F |
| | Bearing | S |
| | RoadDirection | S |
| | 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)

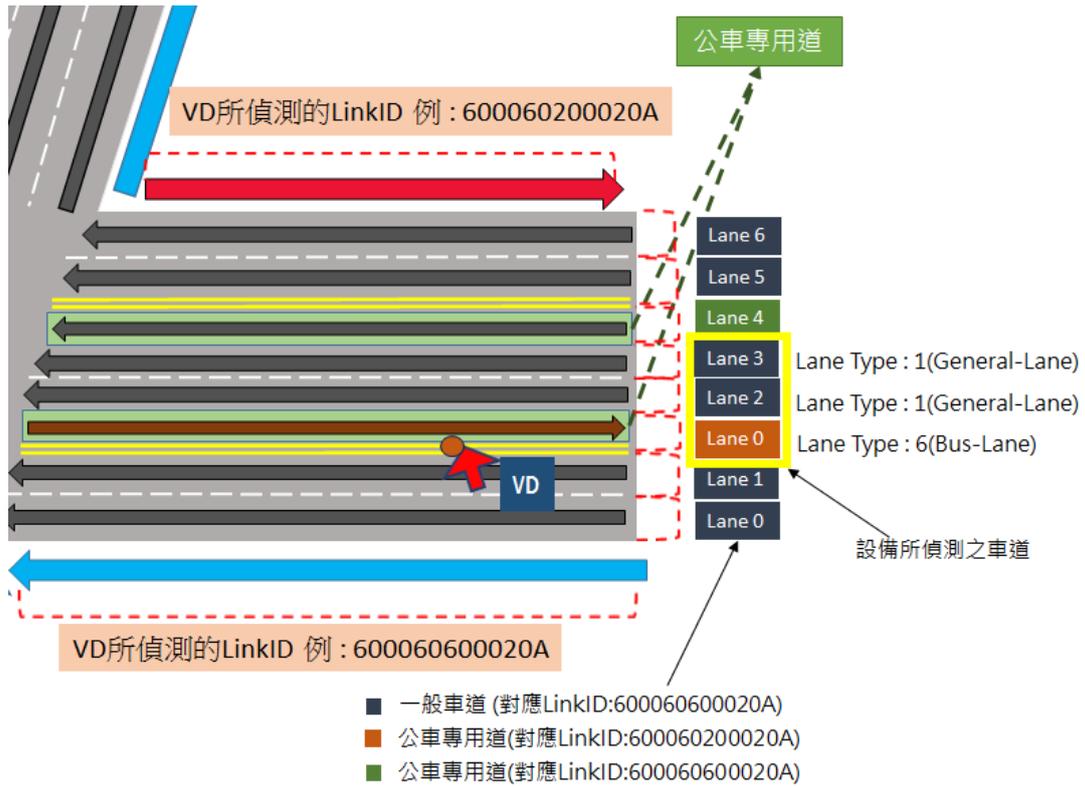


圖 11 設備偵側不同種類的車道示意圖

| 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 |
| VDbType | | 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>
                <Vehicle>
```



```
        <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)

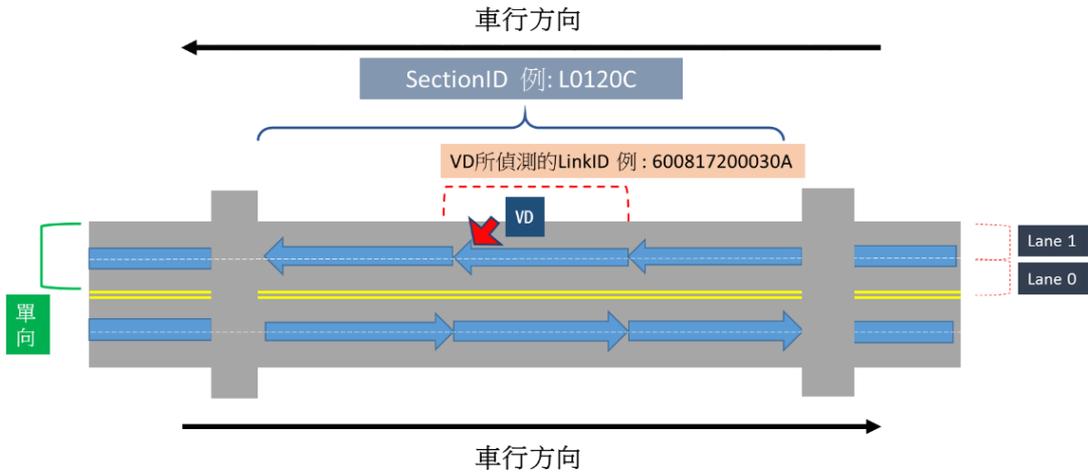


圖 12 VD 單向狀況

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) | |
|-----------------|---------------------------|-------------|----|
| | | Speed | 62 |
| | Vehicle | VehicleType | S |
| | | Volume | 7 |
| | | Speed | 10 |
| | Vehicle | 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)

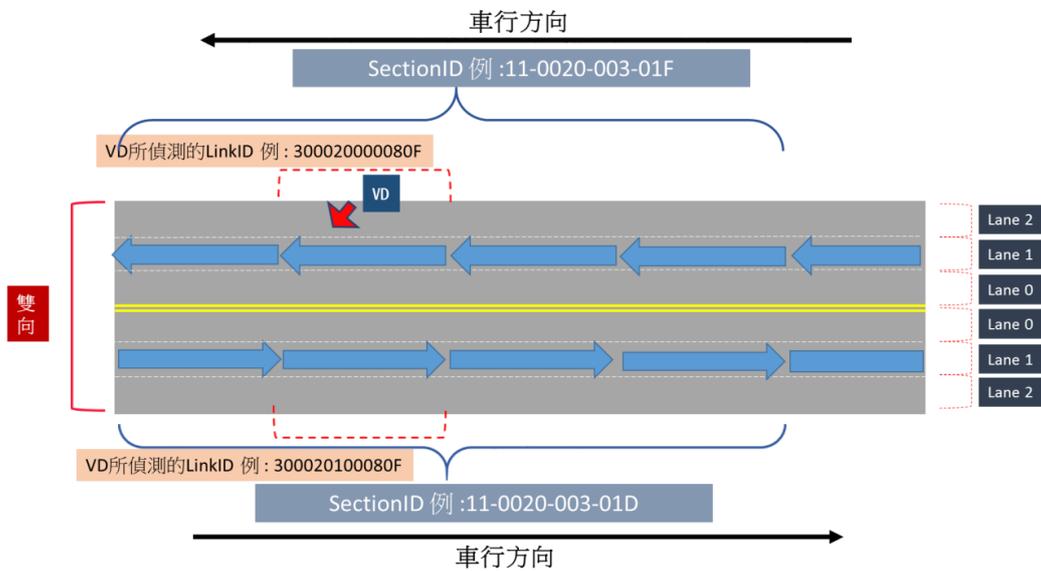


圖 13 VD 雙向狀況

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 | | |



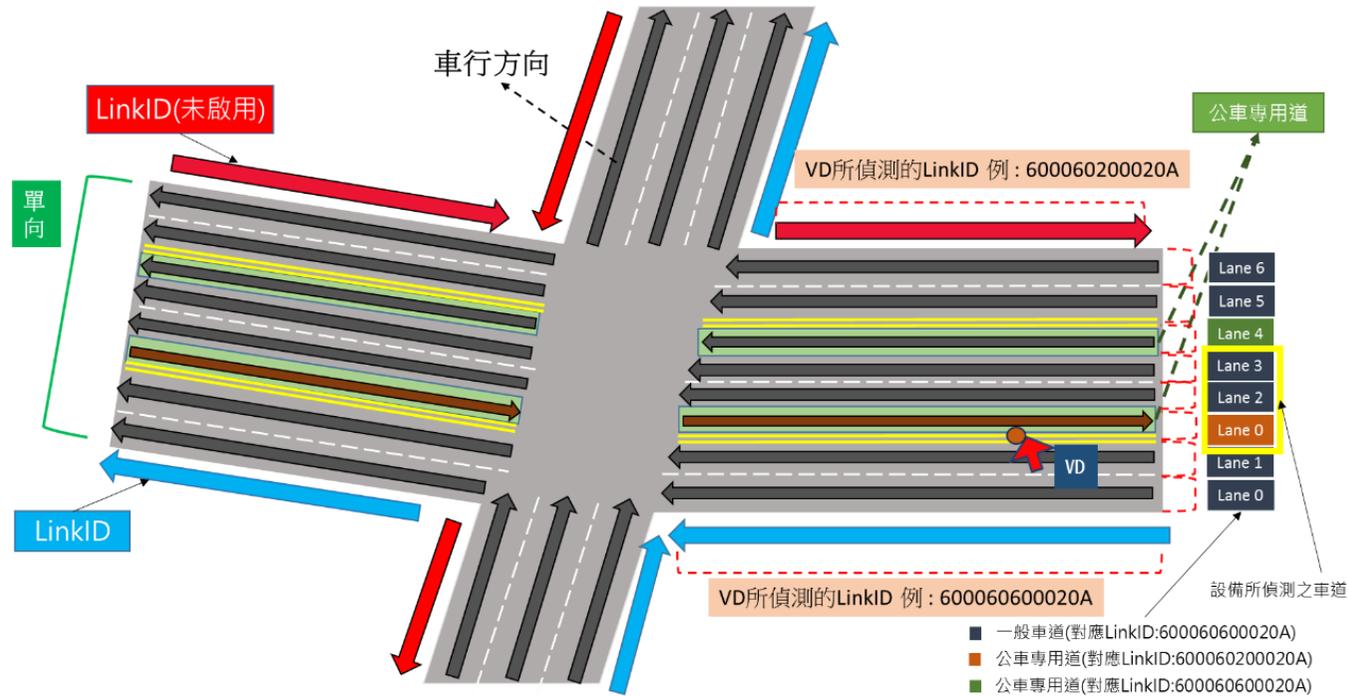
| 欄位 | | 公路總局(THB) | | |
|-----------------|--------|---------------------------|-------------|-----|
| | | Vehicles | | |
| | | Vehicle | VehicleType | S |
| | | | Volume | 2 |
| | | | Speed | 30 |
| | | Vehicle | VehicleType | M |
| | | | Volume | 2 |
| | Speed | | 43 | |
| | Lane | LaneID | | 2 |
| | | 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) | |
|-----------------|---------|-------------|----------|---------------------------|
| | Vehicle | Speed | | 20 |
| | | VehicleType | | S |
| | | Volume | | 1 |
| | Vehicle | Speed | | 50 |
| | | VehicleType | | M |
| | | Volume | | 2 |
| | Speed | | | 22 |
| Status | | | | 0 |
| DataCollectTime | | | | 2017-05-02T02:40:00+08:00 |



2. 多個 VD 在道路上:

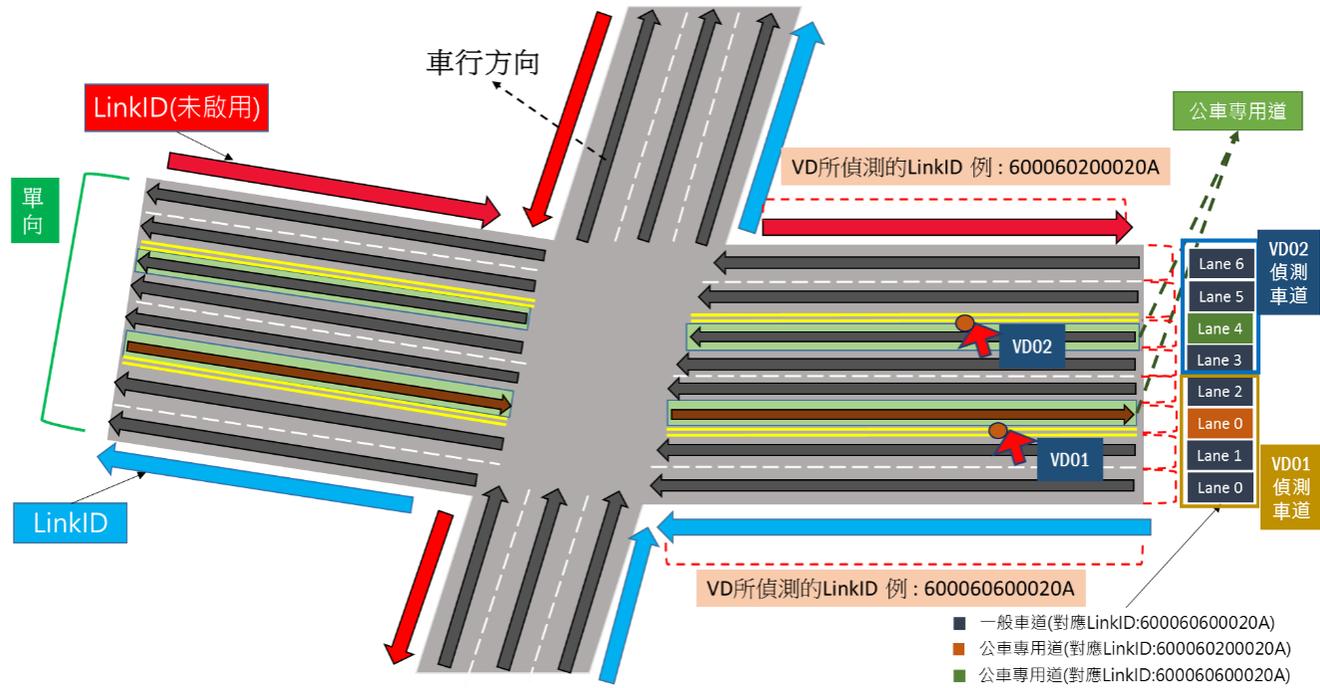


圖 15 多個 VD 在單向車道中偵側不同種類的車道的狀況



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:

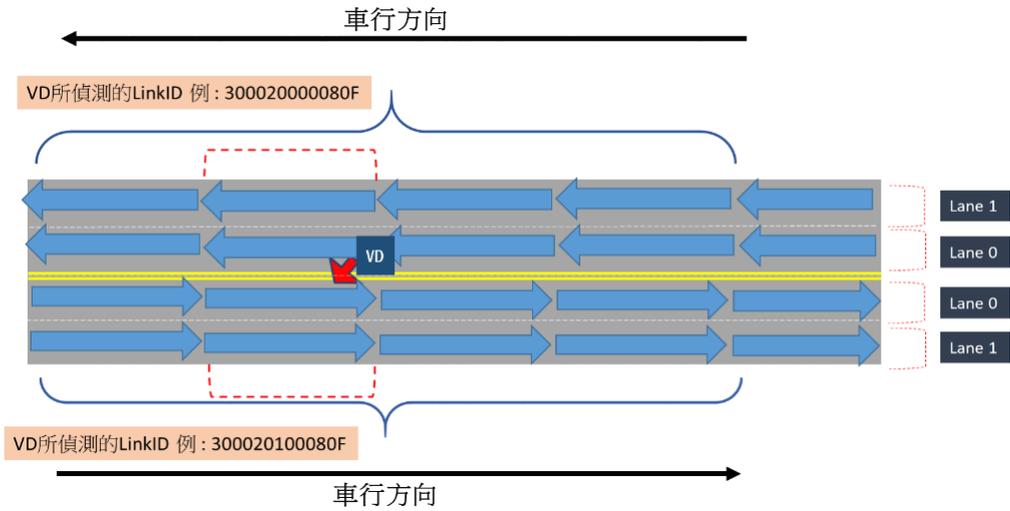


圖 16 一般時段道路方向狀況

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 | L |
| | | | Volume | 2 |
| | Speed | | 50 | |
| | Vehicle | VehicleType | S | |
| | | Volume | 3 | |
| | | Speed | 48 | |
| | Vehicle | VehicleType | M | |
| Volume | | 1 | | |
| | 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。

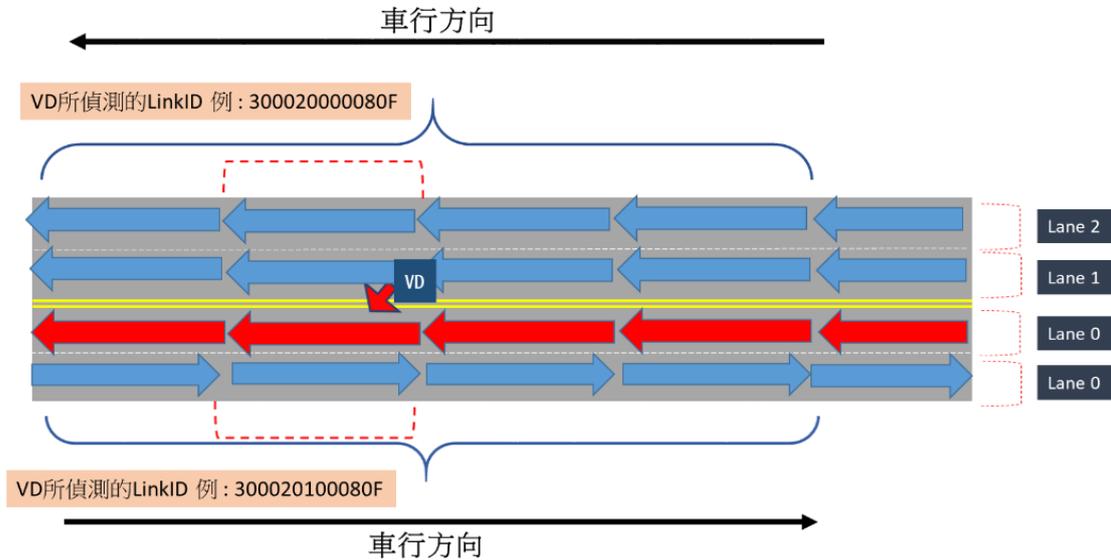


圖 17 調撥時段道路方向狀況

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 |
| | 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:sszz) ，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

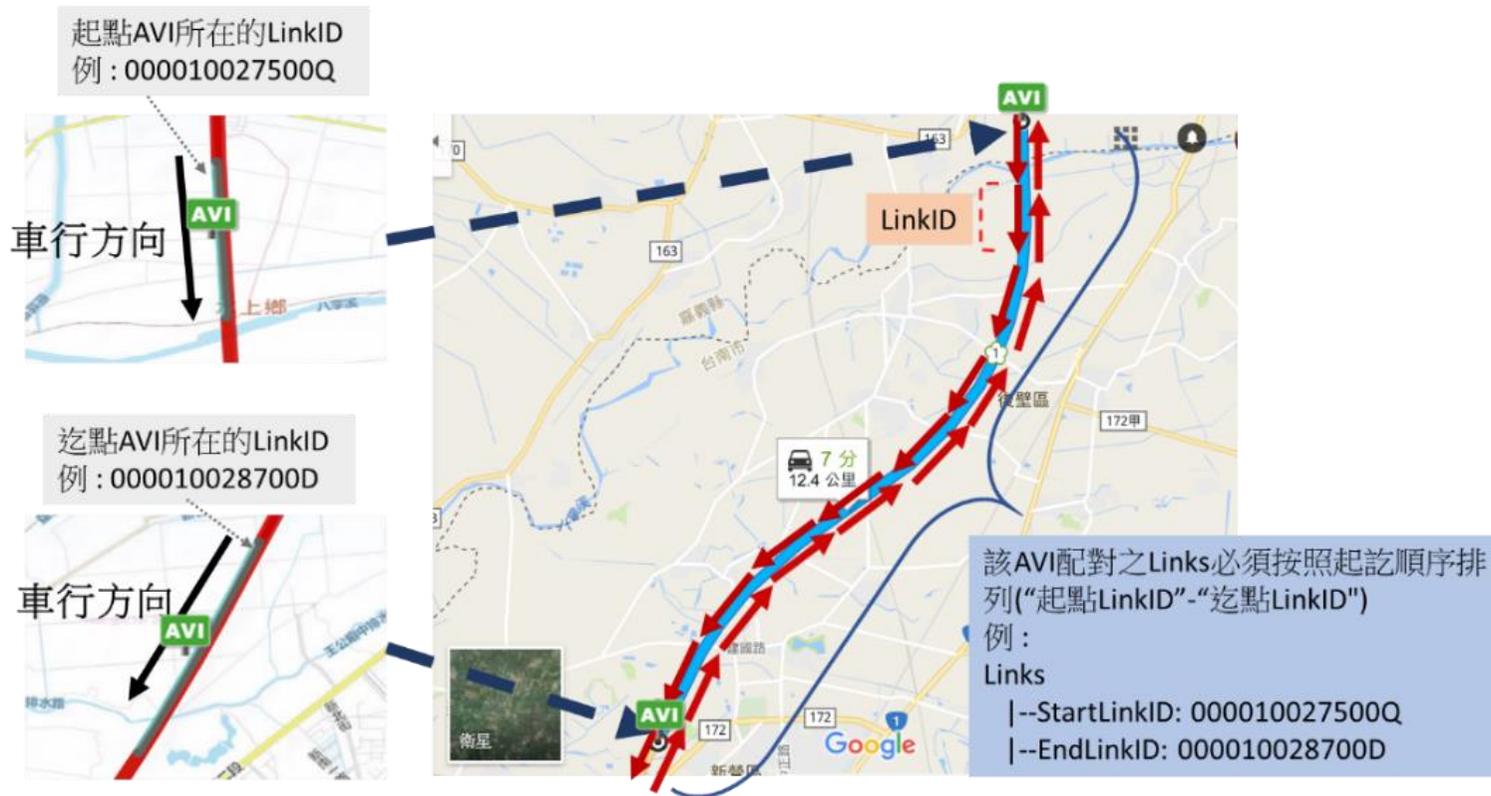


圖 19 AVI 偵測路段(同道路)



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。

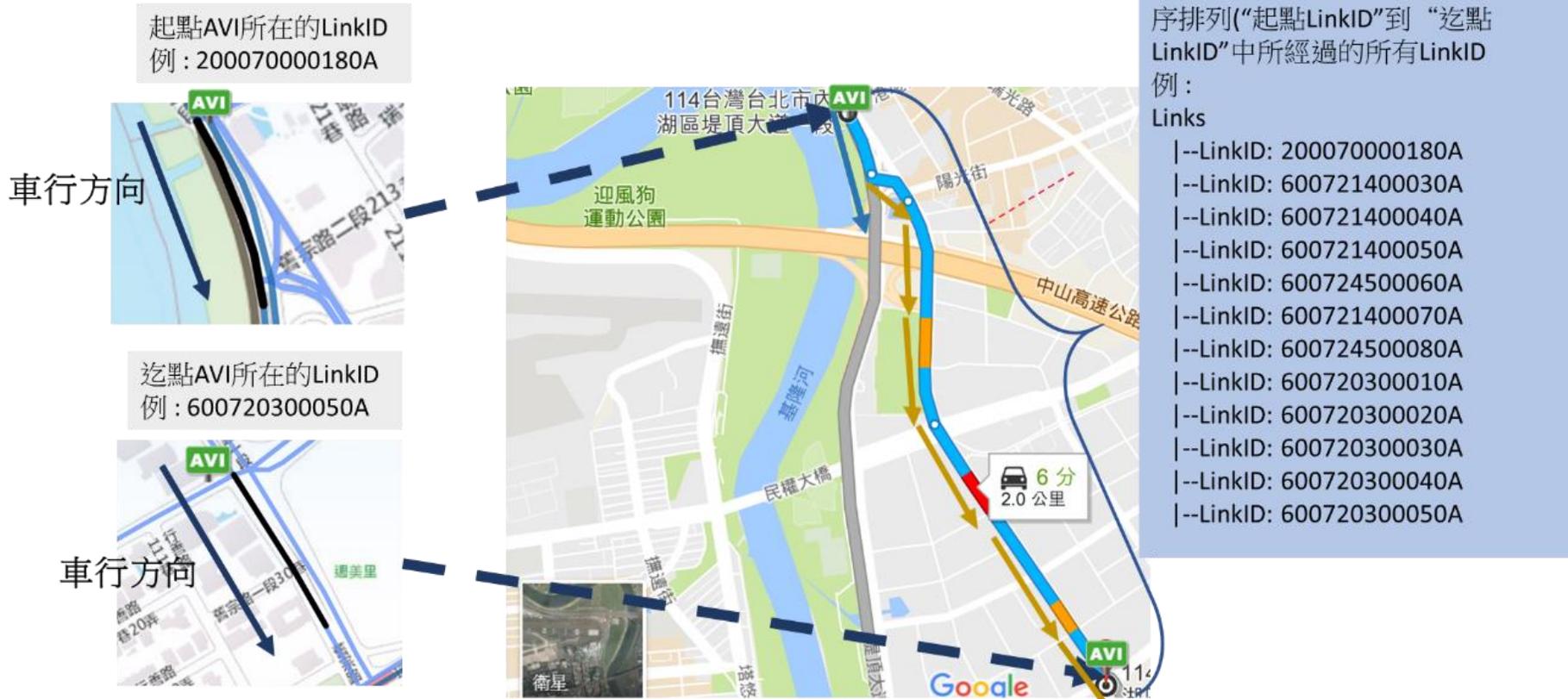


圖 21 AVI 所要偵測路段(不同道路)



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。 |
| StartAVIStatus | 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 |
| EndAVIStatus | 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

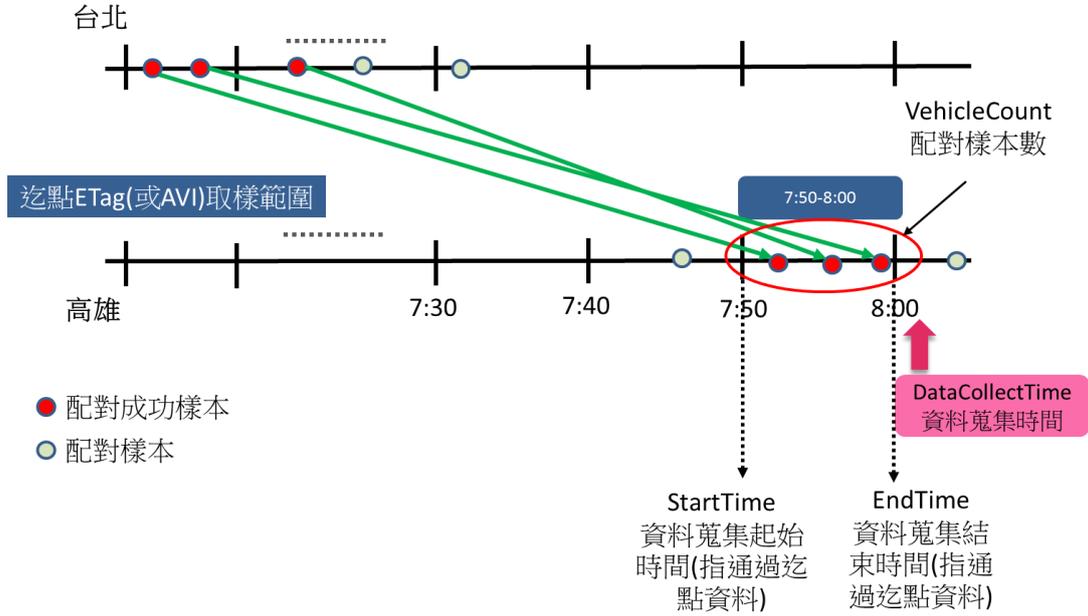


圖 22 迄點旅行時間說明



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 | 2K+600 | |
| SectionStart | | | |
| PositionLat | | | 25.04792 |
| PositionLon | | | 121.52985 |
| SectionEnd | | | |
| PositionLat | | | 25.05034 |
| PositionLon | | | 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：

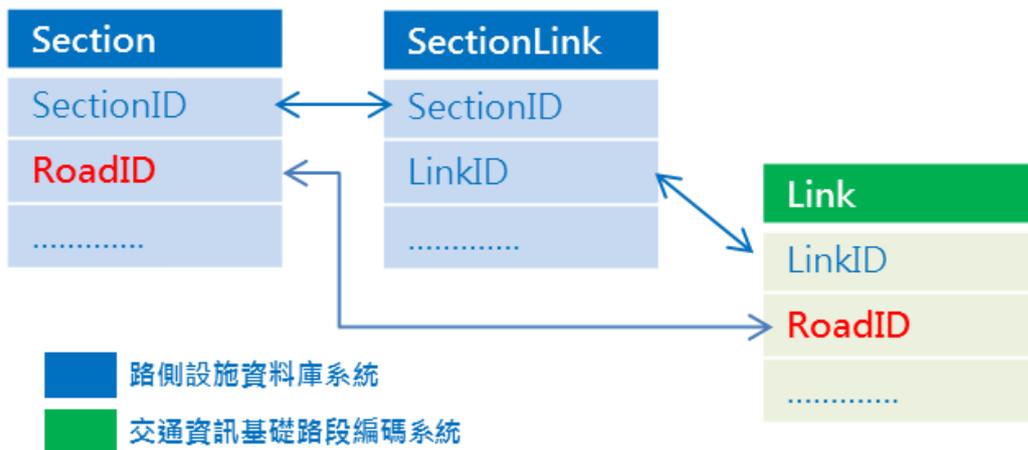


圖 27 Segment-Link 資料表 ER-Diagram 示意圖



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、...

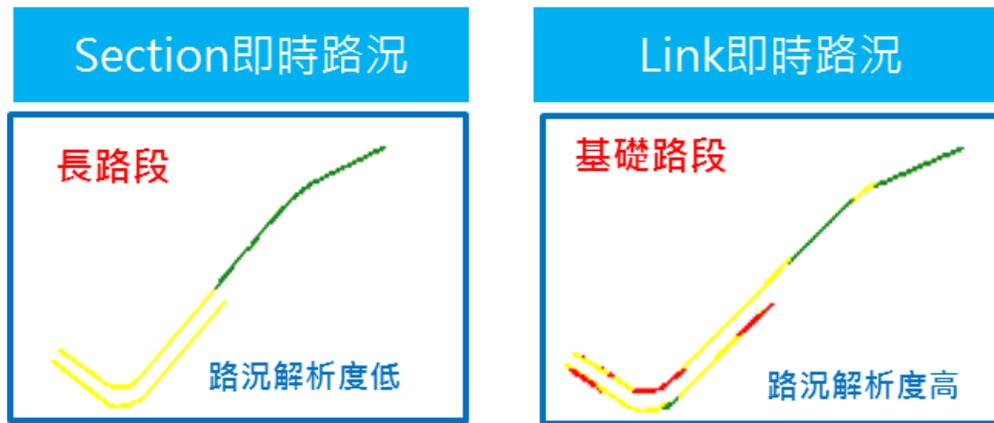


圖 28 Section-Link-路況解析度

【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：

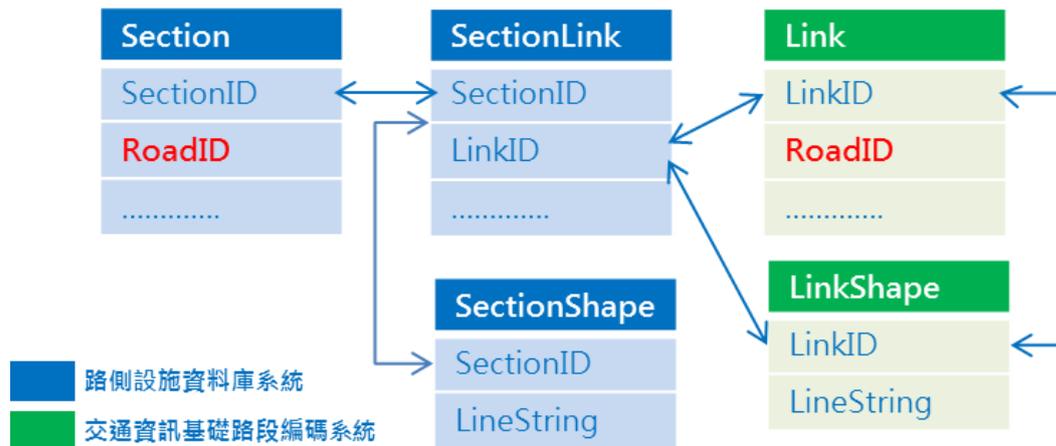


圖 29 Segment-Link-Shape 資料表 ER-Diagram 示意圖



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。

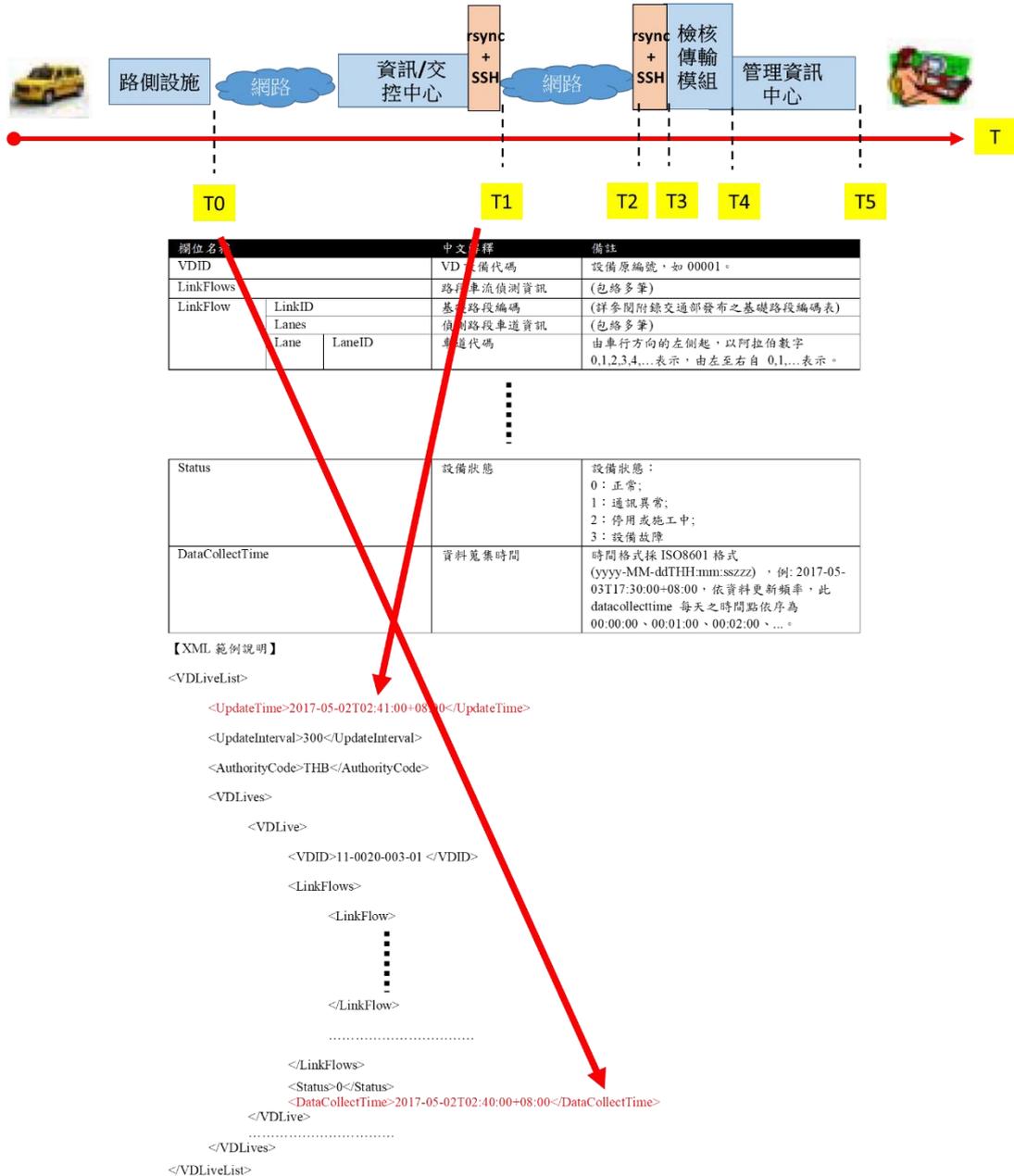


圖 30 資料蒐集時間示意圖



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。