路側設施即時交通資訊 發布標準格式 v1.1

交通部 民國 100 年 4 月

章節目錄

| 章節目錄 | | I |
|------|-------------------------|-----|
| 圖目錄 | I | II |
| 表目錄 | П | V |
| | | |
| 第一章 | 緒論 | 1 |
| _, | 目的 | 1 |
| ` | 架構 | 1 |
| 三、 | 更新週期 | 2 |
| 四、 | XML 文件發布方式與命名規則 | 3 |
| 第二章 | 路側設施即時交通資訊發布標準 | 4 |
| _, | XML 文件開頭標準 | 4 |
| _, | 路側設施 XML 標準 | 4 |
| | (一) 路段資訊 | 5 |
| | 1.資訊架構說明 | 5 |
| | 2.路段靜態資訊 XML 標準 | 6 |
| | 3.路段動態資訊 XML 標準 | 8 |
| | 4.服務水準門檻分級 XML 標準 | 9 |
| | (二) 車輛偵測器(VD)資訊1 | 0 |
| | 1.資訊架構說明1 | 0 |
| | 2.VD 靜態資訊 XML 標準1 | . 1 |
| | 3.VD 一分鐘動態資訊 XML 標準1 | 3 |
| | 4.VD 五分鐘動態資訊 XML 標準1 | 5 |
| | (三) 即時影像(CCTV)資訊1 | 7 |
| | 1.資訊架構說明1 | 7 |
| | 2.CCTV 所在位置靜態資訊 XML 標準1 | 8 |
| | 3.CCTV 動態資訊 XML 標準1 | 9 |
| | (四) 資訊可變標誌(CMS)資訊2 | 20 |
| | 1.資訊架構說明2 | 20 |
| | 2.CMS 所在位置靜態資訊 XML 標準2 | 21 |
| | 3.CMS 動態資訊 XML 標準2 | 22 |
| | (五) 自動車輛辨識(AVI)資訊2 | 23 |
| | 1.資訊架構說明2 | 23 |
| | 2.AVI 所在位置靜態資訊 XML 標準2 | 24 |
| | 3.AVI 配對靜態資訊 XML 標準2 | 25 |
| | 3 AVI 動能資訊 XMI 煙準 | , 5 |

| 三、 | 代碼對照表 | 2 | 27 |
|------|------------------------------|-------|-----|
| | (一) 所屬單位/縣市代碼對照 | 2 | 27 |
| | (二) 車種代碼 | 2 | 27 |
| 四、 | 道路路段對照表 Location Table | 2 | 28 |
| 五、 | 註解 | 2 | 28 |
| | | | |
| | | | |
| 附錄 1 | 路側設施即時交通資訊 XML 文件發布方式與命名規則 | 附錄 1 | -1 |
| 附錄 2 | 路側設施即時交通資訊發布標準格式 v1.1 增修內容說明 | .附錄 2 | - 1 |

圖目錄

| 圖 1.2-1 | XML 標準格式架構示意圖 | 1 |
|---------|---------------|----|
| 圖 2.2-1 | 路段資訊關聯圖 | 5 |
| 圖 2.2-2 | VD 資訊關聯圖 | 10 |
| 圖 2.2-3 | CCTV 資訊關聯圖 | 17 |
| 圖 2.2-4 | CMS 資訊關聯圖 | 20 |
| 圖 2.2-5 | AVI 資訊關聯圖 | 23 |

表目錄

| 表 1.3-1 | 史新週期 | 2 |
|----------|----------------------|----|
| 表 2.1-1 | XML 文件開頭標準 | 4 |
| 表 2.2-1 | 路段靜態資訊 XML 標準 | 6 |
| 表 2.2-2 | 路段動態資訊 XML 標準 | 8 |
| 表 2.2-3 | 服務水準門檻分級 XML 標準 | 9 |
| 表 2.2-4 | VD 靜態資訊 XML 標準 | 11 |
| 表 2.2-5 | VD 一分鐘動態資訊 XML 標準 | 13 |
| 表 2.2-6 | VD 五分鐘動態資訊 XML 標準 | 15 |
| 表 2.2-7 | CCTV 所在位置靜態資訊 XML 標準 | 18 |
| 表 2.2-8 | CCTV 動態資訊 XML 標準 | 19 |
| 表 2.2-9 | CMS 所在位置靜態資訊 XML 標準 | 21 |
| 表 2.2-10 | CMS 動態資訊 XML 標準 | 22 |
| 表 2.2-11 | AVI 所在位置靜態資訊 XML 標準 | 24 |
| 表 2.2-13 | AVI 配對靜態資訊 XML 標準 | 25 |
| 表 2.2-13 | AVI 動態資訊 XML 標準 | 26 |
| 表 2.3-1 | 所屬單位/縣市代碼對照表 | 27 |
| 表 2.3-2 | 車種代碼 | 27 |

第一章 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。

本標準內容包含路段速率、車輛偵測器 VD、即時影像 CCTV、 資訊可變標誌 CMS 及自動車輛辨識 AVI 等資訊之 XML 發布標準。

二、架構

路側設施即時交通資訊發布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,其架構如圖 1.2-1 所示。

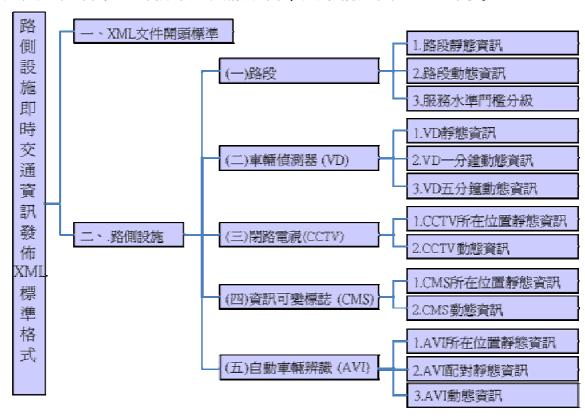


圖 1.2-1 XML 標準格式架構示意圖

三、更新週期

更新週期如表 1.3-1 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「路段動態資訊」每天更新時間依序為 00:00:00 00:01:00、00:02:00 、...,而「VD 五分鐘動態資訊」每天更新時間依序為 00:00:00 00:05:00、00:10:00 、...。

表 1.3-1 更新週期

| 交換項目 | 更新週期 | 歷史資料保存 |
|---------------|------|----------------------------|
| 路段靜態資訊 | 每天 | XML 為每天產生,歷史資料庫至少保存半年。 |
| 路段動態資訊 | 1 分鐘 | XML 為每 1 分鐘產生,歷史資料庫至少保存半年。 |
| 服務水準門檻分級 | 每天 | XML 為每天產生,歷史資料庫至少保存半年。 |
| VD 靜態資訊 | 每天 | XML 為每天產生,歷史資料庫至少保存半年。 |
| VD 一分鐘動態資訊 | 1 分鐘 | XML 為每 1 分鐘產生,歷史資料庫至少保存半年。 |
| VD 五分鐘動態資訊 | 5 分鐘 | XML 為每 5 分鐘產生,歷史資料庫至少保存半年。 |
| CCTV 所在位置靜態資訊 | 每天 | XML 為每天產生,歷史資料庫至少保存半年。 |
| CCTV 動態資訊 | 5 分鐘 | XML 為每 5 分鐘產生,歷史資料庫至少保存半年。 |
| CMS 所在位置靜態資訊 | 每天 | XML 為每天產生,歷史資料庫至少保存半年。 |
| CMS 動態資訊 | 2 分鐘 | XML 為每 2 分鐘產生,歷史資料庫至少保存半年。 |
| AVI 所在位置靜態資訊 | 每天 | XML 為每天產生,歷史資料庫至少保存半年。 |
| AVI 配對靜態資訊 | 每天 | XML 為每天產生,歷史資料庫至少保存半年。 |
| AVI 動態資訊 | 5 分鐘 | XML 為每 5 分鐘產生,歷史資料庫至少保存半年。 |

四、XML 文件發布方式與命名規則

為有效管理各級交通資訊中心(或交通控制中心)所產生 XML 文件檔案,及方便相關單位(含民間加值廠商)加值應用,爰制訂「XML 文件發布方式與命名規則」,詳如附錄 1。

第二章 路側設施即時交通資訊發布標準

一、XML 文件開頭標準

主要項目為「version」、「listname」、「updatetime」及「interval」,分別定義 XML 文件之發布標準版本、中文名稱、時間資料格式及資料更新週期,旨在有效管理每筆資料,內容詳見表 2.1-1。

表 2.1-1 XML 文件開頭標準

| 欄位 | 說明 |
|-----------------|----------------------------|
| | 路側設施即時交通資訊發布標準版本, |
| version | 如:1.1 |
| listname | 表格中文名稱 |
| and detailing a | XML 檔案更新時間(時間資料格式為 24 |
| updatetime | 小時制,例如:2009/9/12 11:31:32) |
| interval | 資料更新週期(秒) |

二、路側設施 XML 標準

茲就路段資訊、車輛偵測器(Vehicle Detector, VD)資訊、資訊可變標誌(Changeable Message Sign, CMS)、即時影像(Closed Circuit Television, CCTV)及自動車輛辨識(Automatic Vehicle Identification, AVI)之標準化格式分述如下各小節。

(一)路段資訊

1.資訊架構說明

路段速率係透過 3 個不同的 XML 提供相關資訊(關聯圖如圖 2.2-1),分別為「路段靜態資訊」、「路段動態資訊」及「服務水準門 檻分級」、「路段靜態資訊」提供該路段之空間位置描述及其他相關欄位,「路段動態資訊」則提供該路段之即時交通欄位資訊。另「服務水準門檻分級」則描述不同路段服務績效及其顯示顏色定義等資訊。

| RoadLevel_Value[路段動態資訊] | |
|-------------------------|-----------------|
| | |
| FK1 | routeid |
| | level |
| | value |
| | traveltime |
| | datacollecttime |
| | _ |



| RoadLevel _Info[路段靜態資訊] | |
|-------------------------|--------------------|
| PK | routeid |
| | sourceid |
| | roadsection |
| | locationpath |
| | startlocationpoint |
| | endlocationpoint |
| | roadtype |
| | fromkm |
| | tokm |
| | speedlimit |
| | |

| Road | RoadLevel_Threshold[服務水準門檻分級] | | |
|------|-------------------------------|--|--|
| PK | sourceid | | |
| PK | <u>level</u> | | |
| | levelname | | |
| | index | | |
| | topvalue | | |
| | lowvalue | | |
| | colorR | | |
| | colorG | | |
| | colorB | | |

圖 2.2-1 路段資訊關聯圖

2.路段靜態資訊 XML 標準

「路段靜態資訊」主要提供路段坐標資訊等,包含中文名稱、所屬單位、路段起迄點 ID、道路等級編號及起迄點里程數等,標準說明與範例之內容詳見表 2.2-1。

表 2.2-1 路段靜態資訊 XML 標準

| Roadlevel_info[路段靜態資訊] | | |
|------------------------|----------------------------------------|--|
| 欄位 | 說明 | |
| | 路段編號(所屬單位代碼+路段原編號),(所屬單位代 | |
| routeid | 碼詳見表 2.3-1 所屬單位/縣市代碼對照表)如: | |
| | 63000RoadLevel-1。[註 1] | |
| sourceid | 所屬單位代碼(詳見表 2.3-1 所屬單位/縣市代碼對照 | |
| Sourceid | 表),如:63000。 | |
| roadsection | 路段中文名稱描述,如:國道1號(林口交流道到桃 | |
| Toausection | 園交流道)。[註 2] | |
| | 路段(Link)所屬 Location Path ID,如:166(代表國道 | |
| locationpath | 1 號)。[註 3] | |
| | (定義於 Location Table,詳見本章第四節) | |
| | 路段(Link)起點 Location Point ID,如:182(代表林 | |
| startlocationpoint | 口交流道)。[註 4] | |
| | (定義於 Location Table,詳見本章第四節) | |
| | 路段(Link)迄點 Location Point ID,如:183(代表桃 | |
| endlocationpoint | 園交流道)。[註 4] | |
| | (定義於 Location Table,詳見本章第四節) | |
| | 道路等級(1.國道、2.快速公路(如西濱快速公路等)、 | |
| roadtype | 3.省道、4.快速道路(如建國高架橋等)、5.市區道路、 | |
| | 6.縣道、7.其它)。 | |
| | 起點里程數(表示方式:整數公里數+整數公里數下 3 | |
| fromkm | 位,如 36K+525,無里程數則填 WGS84 坐標系統 | |
| | (X,Y),如121.54423,25.05146)。[註 5] | |
| | 迄點里程數(表示方式:整數公里數+整數公里數下3 | |
| tokm | 位,如 36K+525,無里程數則填 WGS84 坐標系統 | |
| | (X,Y),如121.54423,25.05146)。[註 5] | |
| speedlimit | 路段速限值,單位:kph。 | |

```
XML 範例一
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
< XML_Head version="1.1" listname="路段靜態資訊" updatetime="2009/10/13 00:02:23"
interval="86400">
  <Infos>
    <Info routeid="63000RoadLevel-1" source="63000" roadsection="國道1號(林口交流道到桃
園交流道)" locationpath="166" startlocationpoint="182" endlocationpoint="183" roadtype="1"
fromkm="30K+525" tokm="36K+625" speedlimit="60" />
 </Infos>
</XML Head>
                                   XML 範例二
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
< XML_Head version="1.1" listname="路段靜態資訊" updatetime="2009/10/13 00:03:07"
interval="86400">
 <Infos>
    <Info routeid="63000RoadLevel -2" source="63000" roadsection="忠孝東西路(松仁路到松信</p>
路)" locationpath="279" startlocationpoint="299" endlocationpoint="300" roadtype="6"
fromkm="121.54423,25.05146" tokm="121.64423,25.06146" speedlimit="60" />
 </Infos>
</XML_Head>
```

3.路段動態資訊 XML 標準

「路段動態資訊」提供路段編碼、道路服務水準及路段平均速率等標準格式,由於各單位對於所轄道路之壅塞及順暢定義有不同的規範(例如:高速公路路段速率描述共分4級,市區道路有些分3級、有些分4級、有些有32種之分級規範),為因應不同單位對於路段壅塞定義及描述之差異,爰透過表2.2-3「服務水準門檻分級」來說明各服務水準分級的定義分級門檻值設定的上下限及其路段分級的顏色表示方式(以R、G、B三原色表示),再藉由主索引鍵routeid將「路段動態資訊」與「路段靜態資訊」連結建置路段動態資料庫(詳見圖2.2-1)。標準說明與範例之內容詳見表2.2-2。

表 2.2-2 路段動態資訊 XML 標準

| RoadLevel_Value[路段動態資訊] | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|--|
| 欄位 | 說明 | |
| | 路段編碼(所屬單位代碼+路段原編碼) | |
| routeid | (所屬單位代碼 詳見表 2.3-1 所屬單位/縣市代碼 | |
| | 對照表),如:63000RoadLevel-1。[註 1] | |
| level | 級別(以 1,2,3,4,方式描述服務水準級別,另外 | |
| levei | -99 代表資料不足),如1。 | |
| value | 門檻指標數值,例如對照之門檻指標為路段平均 | |
| value | 速率 , value=10 (單位:kph)。 | |
| traveltime | 路段旅行時間,單位:秒。 | |
| | 資料蒐集時間(時間資料格式為 24 小時制,例如: | |
| datacollecttime | 2009/9/12 11:31:00),此 datacollecttime 每天時間點 | |
| | 依序為 00:00:00、00:01:00、00:02:00、。[註 6] | |
| | XML 範例 | |
| xml version="1.0" encoding="utf-8"</td <td>"?></td> | "?> | |
| <xml_head <="" listname="路段動態資訊" td="" updatetime="2009/10/06 11:01:54" version="1.1"></xml_head> | | |
| interval="60"> | | |
| <infos></infos> | | |
| <info datacollecttime<="" level="1" routeid="63000 RoadLevel-1" td="" traveltime="540" value="10"></info> | | |
| ="2009/10/06 11:00:00" /> | | |
| | | |
| | | |

4.服務水準門檻分級 XML 標準

「服務水準門檻分級」旨在標準化速率門檻值、門檻值指標、級別文字描述與顏色呈現,讓「路段動態資訊」(表 2.2-2) 有統一格式的資訊對照。標準說明與範例之內容詳見表 2.2-3。

表 2.2-3 服務水準門檻分級 XML 標準

| 欄位 | 說明 | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|--|--|--|
| sourceid | 所屬單位代碼(所屬單位 詳見表 2.3-1 所屬單位/縣 | | | |
| | 市代碼對照表),如:63000。 | | | |
| level | 級別(以 1,2,3,4,方式描述服務水準級別,另外-99 | | | |
| levei | 代表資料不足) | | | |
| levelname | 級別文字描述,如「壅塞」。 | | | |
| | 門檻指標說明(文字說明使用的門檻指標是速率、佔 | | | |
| index | 有率還是某綜合指標,並包括位置及時間等情境資 | | | |
| | 訊)。 | | | |
| topvalue | 門檻值上限(若門檻值無上限則免填),如:50。 | | | |
| lowvalue | 門檻值下限(若門檻值無下限則填寫 0),如:20。 | | | |
| colorR | R 值(RGB 三原色代表路段呈現顔色,最高值為 | | | |
| COIOIR | 255,最小值為 0) | | | |
| colorG | G 值(RGB 三原色代表路段呈現顏色,最高值為 | | | |
| Colord | 255,最小值為 0) | | | |
| colorB | B 值(RGB 三原色代表路段呈現顏色,最高值為 | | | |
| COIOLD | 255,最小值為 0) | | | |
| XML 範例一 | | | | |
| xml version="1.0" encoding="utf-8"? | | | | |
| <xml_head <="" listname="服務水準門檻分級" td="" updatetime="2009/10/06 00:02:21" version="1.1"></xml_head> | | | | |

<XML_Head version="1.1" listname="服務水準門檻分級" updatetime="2009/10/06 00:02:21" interval="86400">

<Infos>

<Info sourceid="63000" level="1" levelname="壅塞" index="速率,使用於快速道路
8:00~16:00" topvalue="50" lowvalue="20" colorR="255" colorG="0" colorB="0" />
</Infos>

</XML_Head>

(二)車輛偵測器(VD)資訊

1.資訊架構說明

車輛偵測器資訊係透過 3 個不同 XML 提供(關聯圖如圖 2.2-2), 分別為「VD 靜態資訊」「VD 一分鐘動態資訊」及「VD 五分鐘動態資訊」。「VD 靜態資訊」提供 VD 之空間位置描述及其他相關欄位,並與「VD 一分鐘動態資訊」及「VD 五分鐘動態資訊」透過設備代碼(vdid)產生邏輯連結,定時更新及統整單一 VD 的動態偵測值。

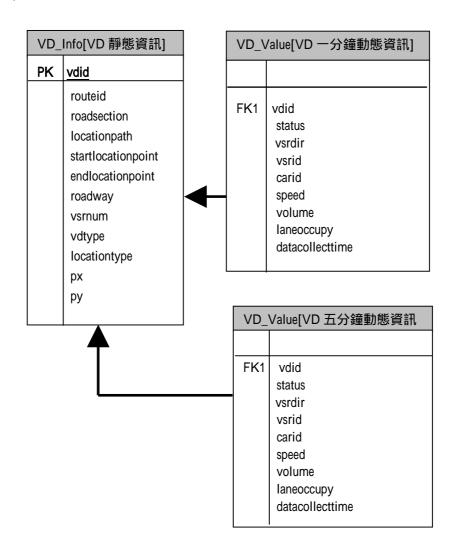


圖 2.2-2 VD 資訊關聯圖

2.VD 靜態資訊 XML 標準

「VD 靜態資訊」主要提供 VD 佈設位置坐標 XML 標準,包含所屬單位、路段起迄點 ID、行車方向、偵側車道數及架設設備坐標,旨在標示 VD 位置,其說明及範例詳見表 2.2-4。

表 2.2-4 VD 靜態資訊 XML 標準

| VD_Info[VD 靜態資訊] | | | | |
|--------------------|-----------------------------------------|--|--|--|
| 欄位 | 說明 | | | |
| | 設備代碼(所屬單位代碼+設備原編號) | | | |
| vdid | (所屬單位代碼 詳見表 2.3-1 所屬單位/縣市代碼對 | | | |
| | 照表),如63000VD-1。[註1] | | | |
| | 對應到該路段編碼(所屬單位代碼+路段原編碼)(所 | | | |
| routeid | 屬單位代碼 詳見表 2.3-1 所屬單位/縣市代碼對照 | | | |
| | 表),如:63000RoadLevel-1。 | | | |
| roadsection | 路段文字描述,如國道1號(林口交流道到桃園交 | | | |
| Toadsection | 流道)。[註 2] | | | |
| | 路段(Link)所屬 Location Path ID,如 166(代表國道 | | | |
| locationpath | 1 號)。[註 3] | | | |
| | (定義於 Location Table,詳見本章第四節) | | | |
| | 路段(Link)起點 Location Point ID,如 182(代表林口 | | | |
| startlocationpoint | 交流道)。[註 4] | | | |
| | (定義於 Location Table,詳見本章第四節) | | | |
| | 路段(Link)迄點 Location Point ID,如 183(代表桃園 | | | |
| endlocationpoint | 交流道)。[註 4] | | | |
| | (定義於 Location Table,詳見本章第四節) | | | |
| roadway | 車輛偵測器可以偵測到的車道方向,如「單向」或 | | | |
| 1000 | 「雙向」。 | | | |
| vsrnum | 所在路段 VD 偵測之總車道數(含單、雙向總數, | | | |
| | 以阿拉伯數字 1,2,3,4,表示), 如 4。 | | | |
| vdtype | VD 類別(1.線圈式、2.微波式、3.影像式、4.紅外線、 | | | |
| 71 | 5.超音波、6.其它) | | | |
| | 設置地點及說明,填寫格式為[設置地點代號]([設 | | | |
| locationtype | 置車道詳細說明]),設置地點代號:1.高快速公路 | | | |
| | 主線、2.高快速公路匝道、3.其它道路路段中、4. | | | |
| | 其它道路路口。如 3(快車道)。 | | | |
| px | 設備架設位置 X 坐標(坐標系統為 WGS84),如 | | | |
| P ⁿ | 121.54423。[註 5] | | | |

```
設備架設位置 Y 坐標(坐標系統為 WGS84) , 如
             py
                              25.05146。[註 5]
                                   XML 範例一
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<XML_Head version="1.1" listname="VD靜態資訊" updatetime="2009/10/06 00:02:26"
interval="86400">
  <Infos>
    <Info vdid="nfbVD-1" routeid="63000RoadSpeed-1" locationpath="166"</pre>
startlocationpoint="182" endlocationpoint="183" roadway="雙向" vsrnum="4" roadsection="國道1
號(林口至桃園)" vdtype="1" locationtype="1(路側)" px="121.54423" py="25.05146" />
 </Infos>
</XML Head>
                                   XML 範例二
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
< XML_Head version="1.1" listname="VD靜態資訊" updatetime="2009/10/06 00:01:59"
interval="86400">
 <Infos>
   <Info vdid="nfbVD-1" routeid="" roadsection="國道1號(桃園交流道南下出口匝道)"
locationpath="166" startlocationpoint="" endlocationpoint="" roadway="單向" vsrnum="1"
vdtype="1" locationtype="2(路側)" px="121.54423" py="25.05146" />
 </Infos>
</XML_Head>
                                   XML 範例三
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
< XML_Head version="1.1" listname="VD靜態資訊" updatetime="2009/10/06 00:02:33"
interval="86400" >
 <Infos>
   <Info vdid="66000VD-1" routeid="" roadsection="市政路(文心路到河南路)"
locationpath="166" startlocationpoint="" endlocationpoint="" roadway="單向" vsrnum="1"
vdtype="1" locationtype="3(快車道)" px="121.54423" py="25.05146" />
 </Infos>
</XML Head>
```

3.VD 一分鐘動態資訊 XML 標準

「VD 一分鐘動態資訊」提供 VD 狀態及偵測值的標準格式,每分 鐘提供各車道不同車種的速率、流量及佔有率,並標示 VD 運作狀 況。標準說明與範例之內容詳見表 2.2-5。

表 2.2-5 VD 一分鐘動態資訊 XML 標準

| 欄位 vdid status | 說明 設備代碼(所屬單位代碼+設備原編號) (所屬單位代碼 詳見表 2.3-1 所屬單位/縣市代碼 照表),如:63000VD-1。[註 1] 狀態(正常為 0,通訊異常為 1,停用或施工中為 2 設備故障為 3)。[註 7] |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | (所屬單位代碼 詳見表 2.3-1 所屬單位/縣市代碼 照表),如:63000VD-1。[註 1] 狀態(正常為 0,通訊異常為 1,停用或施工中為 |
| | 照表),如:63000VD-1。[註 1] 狀態(正常為 0,通訊異常為 1,停用或施工中為: |
| status | 狀態(正常為 0, 通訊異常為 1, 停用或施工中為 |
| status | |
| status | 設備故障為 3) 。[註 7] |
| | 1 |
| | 偵測車道方向,以0和1表示。 |
| | 若為單向車道偵測器,則均以0表示; |
| 1' | 若為雙向車道偵測器,配合偵測車流方向不同, |
| vsrdir | 會有0和1的區別(與偵測器偵測方向同向或與 |
| | 測器設置同側的車輛行駛車道方向,則以0表示 |
| | 反之,則以1表示)。 |
| | 車道代碼(由內車道而外車道,以阿拉伯數字 |
| vsrid | 0,1,2,3,4,表示), 若為慢車道仍依內而外自 0,1 |
| | 表示。 |
| ., | 車種代碼(依車道代碼逐一詳列,車種代碼詳見 |
| carid | 2.3-2) |
| | 依車道逐一詳列1分鐘平均速率偵測值(單位: |
| speed | kph),如:24。 |
| volume | 依車道/車種逐一詳列1分鐘流量偵測值,如:6 |
| | 依車道逐一詳列1分鐘佔有率偵測值(單位:%) |
| laneoccupy | 如:50。 |
| | 資料蒐集時間(時間資料格式為 24 小時制,例如 |
| datacollecttime | 2009/9/12 11:31:00), 此 datacollecttime 每天之時 |
| | 點依序為 00:00:00、00:01:00、00:02:00、。[註 |
| | XML 範例 |

<Info vdid="63000VD-1" status="0" datacollecttime ="2009/10/06 11:30:00" > <lane vsrdir = "0" vsrid="1" speed="24" laneoccupy="30"> <cars carid="S" volume="66" />

```
<cars carid="T" volume="74" /> <cars carid="L" volume="60" />
   </lane >
       <lane vsrdir ="0" vsrid="2" speed="26" laneoccupy="30">
          <cars carid="S" volume="66" />
          <cars carid="T" volume="74" />
          <cars carid="L" volume="60" />
       </lane >
       <lane vsrdir = "1" vsrid="1" speed="24" laneoccupy="30">
          <cars carid="S" volume="66" />
          <cars carid="T" volume="74" />
          <cars carid="L" volume="60" />
       </lane >
       <lane vsrdir = "1" vsrid="2" speed="26" laneoccupy="30">
          <cars carid="S" volume="66" />
<cars carid="T" volume="74" />
<cars carid="L" volume="60" />
       </lane >
   </Infos>
</XML_Head>
```

4.VD 五分鐘動態資訊 XML 標準

「VD 五分鐘動態資訊」提供 VD 狀態及偵測值的標準格式,每五分鐘提供各車道不同車種的速率、流量及佔有率,並標示 VD 運作狀況。標準說明與範例之內容詳見表 2.2-6。

表 2.2-6 VD 五分鐘動態資訊 XML 標準

| VD_Value[VD 五分鐘動態資訊] | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|--|--|
| 欄位 說明 | | | |
| vdid | 設備代碼(所屬單位代碼+設備原編號) | | |
| | (所屬單位代碼 詳見表 2.3-1 所屬單位/縣市代碼對 | | |
| | 照表),如:63000VD-1。[註 1] | | |
| -1-1 | 狀態(正常為0,通訊異常為1,停用或施工中為2, | | |
| status | 設備故障為 3)。[註 7] | | |
| | 偵測車道方向,以0和1表示。 | | |
| | 若為單向車道偵測器,則均以0表示; | | |
| 1' | 若為雙向車道偵測器,配合偵測車流方向不同,則 | | |
| vsrdir | 會有0和1的區別(與偵測器偵測方向同向或與偵 | | |
| | 測器設置同側的車輛行駛車道方向,則以0表示; | | |
| | 反之,則以1表示)。 | | |
| vsrid | 車道代碼(由內車道而外車道,以阿拉伯數字 | | |
| VSHU | 1,2,3,4,表示)。 | | |
| carid | 車種代碼(依車道代碼逐一詳列,車種代碼詳見表 | | |
| cand | 2.3-2)。 | | |
| enand | 依車道逐一詳列 5 分鐘平均速率偵測值(單位: | | |
| speed | kph) , 如:24。 | | |
| volume | 依車道/車種逐一詳列 5 分鐘流量偵測值,如:66。 | | |
| langagayay | 依車道逐一詳列 5 分鐘佔有率偵測值(單位:%), | | |
| laneoccupy | 如:50。 | | |
| | 資料蒐集時間(時間資料格式為 24 小時制,例如: | | |
| datacollecttime | 2009/9/12 11:35:00),此 datacollecttime 每天時間點 | | |
| | 依序為 00:00:00、00:05:00、00:10:00、。[註 6] | | |
| | XML 範例 | | |
| <pre><?xml version="1.0" encoding="utf <XML Head version="1.1" listna</pre></pre> | | | |
| < XML_Head version="1.1" listname="VD 五分鐘動態資訊" updatetime="2009/10/06 10:58:55" interval="300"> | | | |
| <infos></infos> | | | |
| <lare laneoccupy="30" speed="24" vsrdir="0" vsrid="1"></lare> | | | |
| <cars carid="S" volume="66"></cars> <cars carid="T" volume="74"></cars> | | | |
| <pre></pre> | | | |

```
</lane >
      <cars carid="T" volume="74" />
        <cars carid="L" volume="60" />
      </lane >
      <lane vsrdir = "1" vsrid="1" speed="24" laneoccupy="30">
        <cars carid="S" volume="66" />
        <cars carid="T" volume="74" />
        <cars carid="L" volume="60" />
      </lane >
      <lane vsrdir = "1" vsrid="2" speed="26" laneoccupy="30">
        <cars carid="S" volume="66" />
<cars carid="T" volume="74" />
<cars carid="L" volume="60" />
      </lane >
  </Infos>
</XML_Head>
```

(三)即時影像(CCTV)資訊

1.資訊架構說明

即時影像(CCTV)資訊係透過 2 個不同 XML 提供(關聯圖如圖 2.2-3),分別為「CCTV 所在位置靜態資訊」、「CCTV 動態資訊」。「CCTV 所在位置靜態資訊」提供 CCTV 之空間位置描述資訊,藉由設備代碼(cctvid)與「CCTV 動態資訊」產生連結,獲得該 CCTV 位置的即時影像。

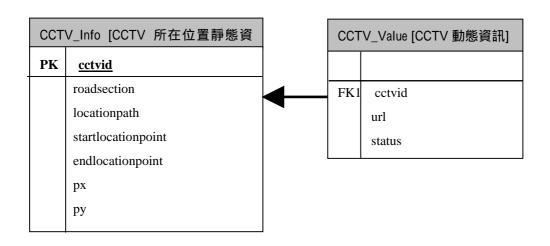


圖 2.2-3 CCTV 資訊關聯圖

2.CCTV 所在位置靜態資訊 XML 標準

「CCTV 所在位置靜態資訊」主要提供 CCTV 佈設位置坐標 XML標準,包含所屬單位、所屬道路名稱、路段起迄點 ID 及佈設坐標, 旨在標示出 CCTV 之位置,標準說明與範例之內容詳見表 2.2-7。

表 2.2-7 CCTV 所在位置靜態資訊 XML 標準

| CCTV_Info[CCTV 所在位置靜態資訊] | | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|--|--|--|
| 欄位 | 說明 | | | |
| | 設備代碼(所屬單位代碼+設備原編號) | | | |
| cctvid | (所屬單位代碼 詳見表 2.3-1 所屬單位/縣市代碼 | | | |
| | 對照表),如:63000CCTV-1。[註 1] | | | |
| no adapation | 路段文字描述,如:國道1號(林口交流道到桃園 | | | |
| roadsection | 交流道)。[註 2] | | | |
| | 路段(Link)所屬 Location Path ID,如 166(代表國 | | | |
| locationpath | 道1號)。[註3] | | | |
| | (定義於 Location Table,詳見本章第四節) | | | |
| | 路段(Link)起點 Location Point ID,如 182(代表林 | | | |
| startlocationpoint | 口交流道)。[註 4] | | | |
| | (定義於 Location Table,詳見本章第四節) | | | |
| | 路段(Link)迄點 Location Point ID,如 183(代表桃 | | | |
| endlocationpoint | 園交流道)。[註 4] | | | |
| | (定義於 Location Table,詳見本章第四節) | | | |
| mv. | 影像設備架設位置 X 坐標(坐標系統為 WGS84), | | | |
| px | 如 121.54063。[註 5] | | | |
| nv | 影像設備架設位置 Y 坐標(坐標系統為 WGS84), | | | |
| ру | 如 25.02516。[註 5] | | | |
| | XML 範例 | | | |
| <pre><?xml version="1.0" encoding="utf-8</pre></pre> | "?> | | | |
| <xml_head listname="</td" version="1.1"><td>"CCTV靜態資訊" updatetime="2009/10/06 00:01:26"</td></xml_head> | "CCTV靜態資訊" updatetime="2009/10/06 00:01:26" | | | |
| interval="86400"> | | | | |
| <infos></infos> | | | | |
| <info cctvid="63000CCTV-1" ro<="" td=""><td>padsection="國道1號(林口交流道到桃園交流道)"</td></info> | padsection="國道1號(林口交流道到桃園交流道)" | | | |
| locationpath="166" startlocationpoint= | ="182" endlocationpoint="183" px="121.54063" py="25.02516" | | | |
| /> | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

3.CCTV 動態資訊 XML 標準

「CCTV 動態資訊」提供拍攝地點即時影像的網址,並標示 CCTV 運作狀況,其標準說明與範例內容詳見表 2.2-8。

表 2.2-8 CCTV 動態資訊 XML 標準

| CCTV_Value[CCTV 動態資訊] | | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|--|--|--|
| 欄位 | 說明 | | | |
| | 設備代碼(所屬單位代碼+設備原編號) | | | |
| cctvid | (所屬單位代碼 詳見表 2.3-1 所屬單位/縣市代碼對照 | | | |
| | 表),如:63000CCTV-1。[註 1] | | | |
| url | 串接影像網址 url,連接網址即可顯示該影像。 | | | |
| atatus | 狀態(正常為0,通訊異常為1,停用或施工中為2, | | | |
| status | 設備故障為 3)。[註 7] | | | |
| XML 範例 | | | | |
| xml version="1.0" encoding="utf-8"? | | | | |
| <xml_head listna<="" td="" version="1.1"><td>me="CCTV動態資訊" updatetime="2009/10/06 11:02:21"</td></xml_head> | me="CCTV動態資訊" updatetime="2009/10/06 11:02:21" | | | |
| interval="300"> | | | | |
| <infos></infos> | | | | |
| <info 63000cctv-1"<="" cctvid="63000CCTV-</td><td colspan=3><Info cctvid=" td=""></info> | | | | |
| url="http://210.241.78.39/mjpg.php?id=1_10&type=[CIF,4CIF]" status="0" /> | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

(四)資訊可變標誌(CMS)資訊

1.資訊架構說明

資訊可變標誌(CMS)資訊係透過 2 個不同 XML 提供(關聯圖如圖 2.2-4),分別為「CMS 所在位置靜態資訊」及「CMS 動態資訊」。「CMS 所在位置靜態資訊」提供 CMS 之空間位置描述資訊,藉由設備代碼(cmsid)與「CMS 動態資訊」產生連結,定時更新發布 CMS 動態資訊。

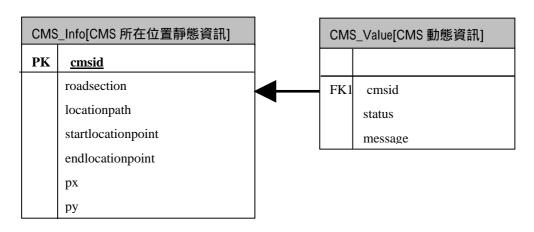


圖 2.2-4 CMS 資訊關聯圖

2.CMS 所在位置靜態資訊 XML 標準

「CMS 所在位置靜態資訊」主要提供 CMS 佈設位置坐標 XML標準,包含所屬單位、所屬道路名稱、路段起迄點 ID 及架設坐標,旨在標示出 CMS 架設位置,其標準制定說明及範例詳見表 2.2-9。

表 2.2-9 CMS 所在位置靜態資訊 XML 標準

| CMS_1 | Info[CMS 所在位置靜態資訊] | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|--|--|
| 欄位 | 說明 | | |
| | 設備代碼(所屬單位代碼+設備原編號) | | |
| cmsid | (所屬單位代碼 詳見表 2.3-1 所屬單位/縣市代碼對 | | |
| | 照表),如:63000CMS-1。[註 1] | | |
| | 路段(Link)所屬 Location Path ID,如 166(代表國道 | | |
| locationpath | 1 號)。[註 2] | | |
| | (定義於 Location Table,詳見本章第四節) | | |
| | 路段(Link)起點 Location Point ID,如 182(代表林口 | | |
| startlocationpoint | 交流道)。[註 3] | | |
| | (定義於 Location Table,詳見本章第四節) | | |
| endlocationpoint | 路段(Link)迄點 Location Point ID,如 183(代表桃園 | | |
| | 交流道)。[註 3] | | |
| | (定義於 Location Table,詳見本章第四節) | | |
| roadsection | 路段文字描述,如:國道1號(林口交流道到桃園 | | |
| | 交流道)。[註 4] | | |
| ny | 設備架設位置 X 坐標(坐標系統為 WGS84),如 | | |
| рх | 121.54063。[註 5] | | |
| nv | 設備架設位置 Y 坐標(坐標系統為 WGS84),如 | | |
| ру | 25.02516。[註 5] | | |
| | XML 範例 | | |
| xml version="1.0" encoding="utf-</td <td>8"?></td> | 8"?> | | |
| <xml_head listname<="" td="" version="1.1"><td>e="CMS靜態資訊" updatetime="2009/10/06 00:01:48"</td></xml_head> | e="CMS靜態資訊" updatetime="2009/10/06 00:01:48" | | |
| interval="86400"> | | | |
| <infos></infos> | | | |
| <info cmsid="63000CMS-1" ro<="" td=""><td>adsection="國道1號(林口交流道到桃園交流道)"</td></info> | adsection="國道1號(林口交流道到桃園交流道)" | | |
| locationpath="166" startlocationpoin | nt="182" endlocationpoint="183" px="121.54063" py="25.02516" | | |
| /> | | | |
| | | | |

/XML Head>

3.CMS 動態資訊 XML 標準

「CMS 動態資訊」則定時更新 CMS 發布的內容訊息,旨在提供設備代碼、設備狀態及內容訊息的標準格式。其標準說明與範例之內容詳見表 2.2-10。

表 2.2-10 CMS 動態資訊 XML 標準

| CMS_Value[CMS 動態資訊] | | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|--|--|--|
| 欄位 | 說明 | | | |
| | 設備代碼(所屬單位代碼+設備原編號) | | | |
| cmsid | (所屬單位代碼 詳見表 2.3-1 所屬單位/縣市代碼對照 | | | |
| | 表),如:63000CMS-1。[註 1] | | | |
| | 狀態(正常為0,通訊異常為1,停用或施工中為2, | | | |
| status | 設備故障為 3、目前無資料顯示為 4、目前正執行循 | | | |
| | 環顯示為 5)。[註 7] | | | |
| mananga | 內容訊息(如系統正執行循環顯示,仍需將文字內容 | | | |
| message | 列出) | | | |
| XML 範例 | | | | |
| xml version="1.0" encoding="u</td <td>utf-8"?></td> | utf-8"?> | | | |
| <xml_head listna<="" td="" version="1.1"><td>me="CMS動態資訊" updatetime="2009/10/06 11:02:33"</td></xml_head> | me="CMS動態資訊" updatetime="2009/10/06 11:02:33" | | | |
| interval="120" > | | | | |
| <infos></infos> | | | | |
| <info cmsid="63000CMS-1" message="桃園到中壢 車多" status="1"></info> | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

(五)自動車輛辨識(AVI)資訊

1.資訊架構說明

自動車輛辨識(AVI)資訊係透過 3 個不同 XML 提供(關聯圖如圖 2.2-5),分別為「AVI 所在位置靜態資訊」「AVI 配對靜態資訊」「AVI 動態資訊」「AVI 所在位置靜態資訊」提供 AVI 之空間位置描述資訊,藉由設備代碼(aviid)與「AVI 動態資訊」產生連結,定時更新發布 AVI 動態資訊。

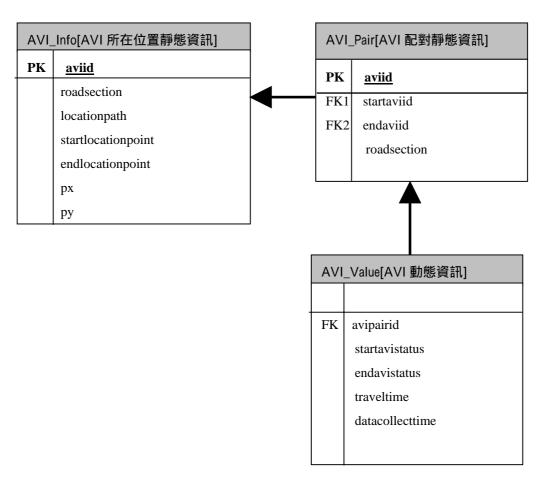


圖 2.2-5 AVI 資訊關聯圖

2.AVI 所在位置靜態資訊 XML 標準

「AVI 所在位置靜態資訊」主要提供 AVI 佈設位置坐標 XML 標準, 包含所屬單位、所屬道路名稱、路段起迄點 ID 及架設坐標,旨在標 示出 AVI 架設位置,其標準制定說明及範例詳見表 2.2-11。

表 2.2-11 AVI 所在位置靜態資訊 XML 標準

| AVI_Info[AVI 所在位置靜態資訊] | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--|--|
| 欄位 說明 | | | |
| | 設備代碼(所屬單位代碼+設備原編號) | | |
| aviid | (所屬單位代碼 詳見表 2.3-1 所屬單位/縣市代碼對 | | |
| | 照表),如:63000AVI-1。[註 1] | | |
| | 路段文字描述,如:國道1號(林口交流道到桃園 | | |
| roadsection | 交流道)。[註 2] | | |
| | 路段(Link)所屬 Location Path ID,如 166(代表國道 | | |
| locationpath | 1號)。[註 3] | | |
| | (定義於 Location Table,詳見本章第四節) | | |
| | 路段(Link)起點 Location Point ID,如 182(代表林口 | | |
| startlocationpoint | 交流道)。[註 4] | | |
| | (定義於 Location Table,詳見本章第四節) | | |
| | 路段(Link)迄點 Location Point ID,如 183(代表桃園 | | |
| endlocationpoint | 交流道)。[註 4] | | |
| | (定義於 Location Table,詳見本章第四節) | | |
| | 辨識設備架設位置 X 坐標(坐標系統為 WGS84), | | |
| px | 如 121.54063。[註 5] | | |
| | 辨識設備架設位置 Y 坐標(坐標系統為 WGS84), | | |
| ру | 如 25.02516。[註 5] | | |
| | XML 範例 | | |
| xml version="1.0" encoding="utf-</td <td>8"?></td> | 8"?> | | |
| <xml_head listname<="" td="" version="1.1"><td>e="AVI靜態資訊" updatetime="2009/10/06 00:02:17"</td></xml_head> | e="AVI靜態資訊" updatetime="2009/10/06 00:02:17" | | |
| interval="86400"> | | | |
| <infos></infos> | | | |
| <info <="" aviid="63000AVI-1" roadsection="國道1號(林口交流道到桃園交流道)" td=""></info> | | | |
| locationpath="166" startlocationpoint="182" endlocationpoint="183" px="121.54063" py="25.02516" | | | |
| /> | | | |
| | | | |
| | | | |

3.AVI 配對靜態資訊 XML 標準

「AVI 配對靜態資訊」旨在蒐集互相合作之配對 AVI 起迄及其靜態描述資訊, 作為 AVI 動態資訊發布之對照。配對起迄為依照車輛辨識之起始與結束點為依據, 其標準說明與範例之內容詳見表 2.2-12。

表 2.2-13 AVI 配對靜態資訊 XML 標準

| AVI_Pair [AVI 配對靜態資訊] | | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|--|--|--|
| 欄位 | 說明 | | | |
| avipairid | AVI 配對代碼(所屬單位代碼+配對原編號) | | | |
| | (所屬單位代碼 詳見表 2.3-1 所屬單位/縣市代碼對照 | | | |
| | 表),如 63000AVI-1-2。[註 1] | | | |
| | 配對起始點設備代碼(所屬單位代碼+設備原編號) | | | |
| startaviid | (所屬單位代碼 詳見表 2.3-1 所屬單位/縣市代碼對照 | | | |
| | 表),如:63000AVI-1。 | | | |
| | 配對結束點設備代碼(所屬單位代碼+設備原編號) | | | |
| endaviid | (所屬單位代碼 詳見表 2.3-1 所屬單位/縣市代碼對照 | | | |
| | 表),如:63000AVI-2。 | | | |
| | 路段文字描述,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 | | | |
| roadsection | 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)。 | | | |
| | XML 範例 | | | |
| xml version="1.0" encoding="u</td <td>utf-8"?></td> | utf-8"?> | | | |
| <xml_head listna<="" td="" version="1.1"><td>me="AVI配對靜態資訊" updatetime="2009/10/06 00:03:04"</td></xml_head> | me="AVI配對靜態資訊" updatetime="2009/10/06 00:03:04" | | | |
| interval="86400"> | | | | |
| <infos></infos> | <infos></infos> | | | |
| <info <="" avipairid="63000AVI-1-2" endaviid="63000AVI-2" startaviid="63000AVI-1" td=""></info> | | | | |
| roadsection="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)" | | | | |
| /> | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

3.AVI 動態資訊 XML 標準

「AVI 動態資訊」則定時更新 AVI 發布的內容訊息,旨在提供設備配對代碼、設備狀態及旅行時間訊息的標準格式。其標準說明與範例之內容詳見表 2.2-13。

表 2.2-13 AVI 動態資訊 XML 標準

| AVI_Value[AVI 動態資訊] | | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|--|--|--|
| 欄位 | 說明 | | | |
| | AVI 配對編號, 與表 2.2-12 之 avipairid 需對應至相同 | | | |
| avipairid | 之起迄設備。 | | | |
| startavistatus | 配對起始點設備狀態(正常為0,通訊異常為1,停 | | | |
| startavistatus | 用或施工中為 2,設備故障為 3)。[註 7] | | | |
| endavistatus | 配對結束點設備狀態(正常為0,通訊異常為1,停用 | | | |
| endavistatus | 或施工中為 2,設備故障為 3)。[註 7] | | | |
| traveltime | 旅行時間,單位:秒,另外-99代表資料不足 | | | |
| | 資料蒐集時間(時間資料格式為 24 小時制,例如: | | | |
| datacollecttime | 2009/9/12 11:35:00),此 datacollecttime 每天時間點依 | | | |
| | 序為 00:00:00、00:05:00、00:10:00、。[註 6] | | | |
| | XML 範例 | | | |
| xml version="1.0" encoding="u</td <td>utf-8"?></td> | utf-8"?> | | | |
| <xml_head listna<="" td="" version="1.1"><td>me="AVI動態資訊" updatetime="2009/10/06 10:57:38"</td></xml_head> | me="AVI動態資訊" updatetime="2009/10/06 10:57:38" | | | |
| interval="300"> | | | | |
| <infos></infos> | | | | |
| <info <="" avipairid="63000AVI-1-2" endavistatus="0" startavistatus="0" td="" traveltime=" 10"></info> | | | | |
| datacollecttime="2009/10/06 10:55:00" /> | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

三、代碼對照表

(一)所屬單位/縣市代碼對照

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 整於表 2.3-1。

表 2.3-1 所屬單位/縣市代碼對照表

| 屬性名稱 | 說明 | 屬性名稱 | 說明 | 屬性名稱 | 說明 |
|-------|-----|-------|-----|-------|---------|
| 63000 | 臺北市 | 10006 | 臺中縣 | 10015 | 花蓮縣 |
| 64000 | 高雄市 | 10007 | 彰化縣 | 10016 | 澎湖縣 |
| 65000 | 新北市 | 10008 | 南投縣 | 10017 | 基隆市 |
| 66000 | 臺中市 | 10009 | 雲林縣 | 10018 | 新竹市 |
| 67000 | 臺南市 | 10010 | 嘉義縣 | 10020 | 嘉義市 |
| 10002 | 宜蘭縣 | 10011 | 臺南縣 | 09007 | 金門縣 |
| 10003 | 桃園縣 | 10012 | 高雄縣 | 09020 | 連江縣 |
| 10004 | 新竹縣 | 10013 | 屏東縣 | nfb | 國道高速公路局 |
| 10005 | 苗栗縣 | 10014 | 臺東縣 | thb | 公路總局 |

(配合五都合併,調整上述代碼)

(二)車種代碼

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」,其他詳如表 2.3-2 所示。

表 2.3-2 車種代碼

| 車種 | 代碼 |
|-----|----|
| 連結車 | Т |
| 大型車 | L |
| 小型車 | S |
| 機車 | M |

四、道路路段對照表 Location Table

Location table 係本部運輸研究所所編訂之道路路段對照表,目前已完成臺灣本島重要道路等級以上道路路段之 Location table 編碼,並將持續擴增以完成全省六米以上道路路段編碼。國內導航業者及電子地圖廠商已採用本道路路段對照表(location table)進行事件資訊之發布應用。

針對 Location table 說明及最新版本下載資訊如下: 請由本部運輸研究所全國路況資訊中心網站(http://e-traffic.iot.gov.tw/) 中的"<u>調頻副載波即時交通資訊廣播(RDS-TMC)系統建置概況</u>"進行 下載。

五、註解

- 註 1:設備(或配對)代碼依照設備所在位置應有可對應且不會變動之唯一值,若 設備因故而需於原位置更換新設備時,應延用原有設備代碼,但若設備遷 移則需重建一組代碼。
- 註 2:中文名稱填寫格式為[道路名稱]([起點名稱]到[迄點名稱]),若有對應至 Location Table 則填寫對應名稱,否則依實際情況填寫原道路名稱。匝道 無起迄點者則填寫所在位置描述文字,如:國道1號(桃園交流道南下入 口匝道)。共線路段的[道路名稱]填寫格式為[大/中/小],例如:台 1/縣 110/ 環南路(延平路到民族路)。
- 註3:若原路段無法於Location Table 內找到隸屬之PATH,請反映給Location Table 資料維護單位,以新建或延長一條PATH。
- 註 4: 若原路段可於 Location Table 內找到隸屬之 PATH,但該 PATH 定義路段節點過少時,則需找到可以包含此原路段之最小路段(起迄節點)。例如:假設 Location Table 內有一條 PATH1包含連續 5 節點(A,B,C,D,E), a.若一單位路段 Seg1 的起點落在節點 B 與節點 C 之間,而迄點為節點 C,則該單位路段 Seg1 的起點在 startlocationpoint 欄位為節點 B,而 endlocationpoint 欄位為節點 C;
 - b.若一單位路段 Seg₁ 的起點為節點 B, 而迄點落在節點 B 與節點 C 之間, 則該單位路段 Seg₁ 的起點在 startlocationpoint 欄位為節點 B, 而 endlocationpoint 欄位為節點 C;
 - c.若一單位路段 Seg_1 的起點落為節點 B ,而迄點落在節點 C 與節點 D 之間,則該單位路段 Seg_1 的起點在 startlocationpoint 欄位為節點 B ,而endlocationpoint 欄位為節點 D ;

- d.若一單位路段 Seg₁ 的起點落在節點 B 與節點 C 之間,而迄點落在節點 D 與節點 E 之間,則該單位路段 Seg₁ 的起點在 startlocationpoint 欄位為節點 B,而 endlocationpoint 欄位為節點 E。
- e.無法建立起迄資訊之高快速公路匝道可免填 startlocationpoint 及 endlocationpoint。
- 註 5:請填資料來源單位之路段實際起迄點的里程數或 XY 坐標值,非 startlocationpoint 欄位與 endlocationpoint 欄位值所對應的里程數或 XY 坐標值,其中 XY 坐標值請填寫到小數點後 5 位。
- 註 6:「資料蒐集時間」代表本筆資料蒐集時間區間之結束點。以「VD 五分鐘動態資訊」之 datacollecttime=09:00:00 為例,代表所蒐集資料之時間區間為 08:55:00~09:00:00,詳下圖說明。



註7:請各來源單位確實掌握設備「停用或施工中」及「設備故障」等狀態,若 已知設備並無停用或故障維修之情況,但仍無法正確取得資料,則歸類為 「通訊異常」。

附錄 1 路側設施即時交通資訊 XML 文件發布方式與命名規則

- 發布方式 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。
- ▶ 路徑規則 使用者自訂目錄/名稱/發布日期/檔案名稱。

可參考附圖 1.1 附圖 1.5,例: (注意! 路徑名稱皆為小寫)

xxxxxx/roadlevel/20110407/xxx.xml

xxxxxxx/vd/20110407/xxx.xml

xxxxxxx/cctv/20110407/xxx.xml

xxxxxxx/cms/20110407/xxx.xml



✓ 定義:

自訂目錄 - 使用者自訂的目錄名稱,其為發布檔案之根目錄。

項目名稱 - 依照發布標準格式 v1.1 所訂定之項目名稱。

roadlevel - 路段資訊

vd - VD 資訊

cctv - CCTV 資訊

cms - CMS 資訊

avi - AVI 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

可參考附圖 1.1 附圖 1.5,例:(注意!檔案名稱皆為小寫)

roadlevel_info_0000.xml

roadlevel_value_0000.xml

roadlevel_threshold_0000.xml

vd_info_0000.xml

vd_value_0000.xml

vd_value5_0000.xml

cctv_info_0000.xml

cctv_value_0000.xml

cms_info_0000.xml



交換項目名稱 - 交換名稱項目按照"路側設施即時交通資訊發布標準格式 v 1.1"。

roadlevel_info: 路段靜態資訊 roadlevel_value: 路段動態資訊

roadlevel_threshold: 服務水準門檻分級

vd_info: VD 靜態資訊

vd_value: VD 一分鐘動態資訊 vd_value5: VD 五分鐘動態資訊

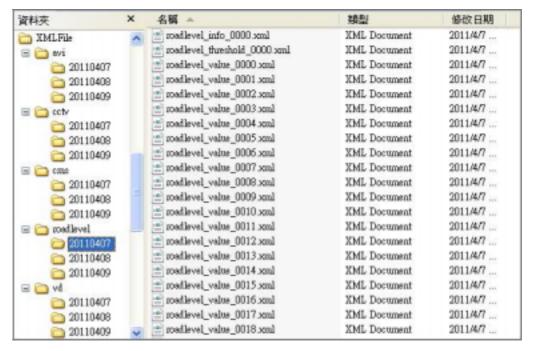
cctv_info: CCTV 靜態資訊 cctv_value: CCTV 動態資訊 cms_info: CMS 靜態資訊

cms_value: CMS 動態資訊

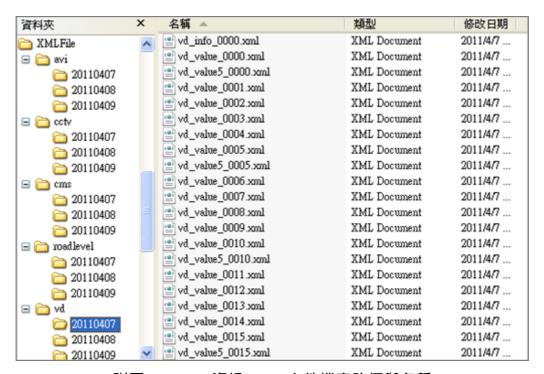
avi_info: AVI 所在位置靜態資訊 avi_pair: AVI 配對靜態資訊

avi_value: AVI 動態資訊

資料蒐集時間 - 本筆資料蒐集時間區間之結束點,以「VD 五分鐘動態資訊」之 datacollecttime=09:00:00 為例,代表所蒐集資料之時間區間為 08:55:00~09:00:00。檔案時間若為 hh:mm:ss,則此檔名以分為單位命名(hhmm),例如 roadlevel_info 每天資料蒐集時間為 AM 00:05:00,則其檔名為:roadlevel_info_0005。



附圖 1.1 路段資訊 XML 文件檔案路徑與名稱



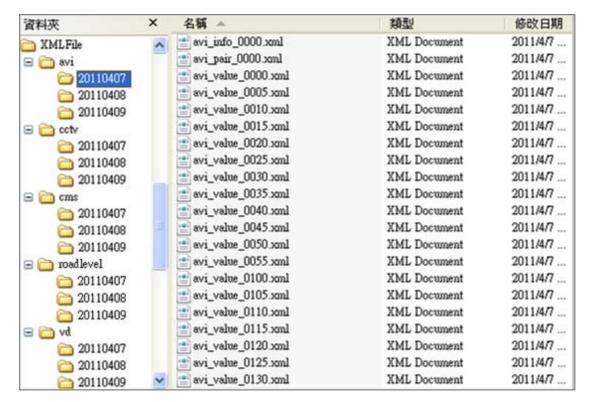
附圖 1.2 VD 資訊 XML 文件檔案路徑與名稱

| 資料夾 | × | 名稱 🔺 | 類型 | 修改日期 |
|-------------|---------------------|---------------------|--------------|----------|
| MLFile | ^ | cctv_info_0000.xml | XML Document | 2011/4/7 |
| B (a) avi | | cctv_value_0000.xml | XML Document | 2011/4/7 |
| 20110407 | | cctv_value_0005.xml | XML Document | 2011/4/7 |
| 20110408 | | cctv_value_0010.xml | XML Document | 2011/4/7 |
| 20110409 | | cctv_value_0015.xml | XML Document | 2011/4/7 |
| □ cctv | | cctv_value_0020.xml | XML Document | 2011/4/7 |
| 20110407 | | cctv_value_0025.xml | XML Document | 2011/4/7 |
| 20110408 | | cctv_value_0030.xml | XML Document | 2011/4/7 |
| 20110409 | | cctv_value_0035.xml | XML Document | 2011/4/7 |
| □ cms | | cctv_value_0040.xml | XML Document | 2011/4/7 |
| 20110407 | | cctv_value_0045.xml | XML Document | 2011/4/7 |
| 20110408 | | cctv_value_0050.xml | XML Document | 2011/4/7 |
| 20110409 | | cctv_value_0055.xml | XML Document | 2011/4/7 |
| □ coadlevel | | cctv_value_0100.xml | XML Document | 2011/4/7 |
| 20110407 | | cctv_value_0105.xml | XML Document | 2011/4/7 |
| 20110408 | cctv_value_0110.xml | XML Document | 2011/4/7 | |
| 20110409 | | cctv_value_0115.xml | XML Document | 2011/4/7 |
| ∃ 🛅 vd | | cctv_value_0120.xml | XML Document | 2011/4/7 |
| 20110407 | | cctv_value_0125.xml | XML Document | 2011/4/7 |
| 20110408 | | cctv_value_0130.xml | XML Document | 2011/4/7 |
| 20110409 | ~ | cctv_value_0135.xml | XML Document | 2011/4/7 |

附圖 1.3 CCTV 資訊 XML 文件檔案路徑與名稱

| 資料夾 | × | 名稱 🔺 | 類型 | 修改日期 |
|----------------|------|--------------------|--------------|------------|
| MLFile | ^ | ems_info_0000.xml | XML Document | 2011/4/7 上 |
| ⊟ 🦳 avi | - | cms_value_0000.xml | XML Document | 2011/4/7 上 |
| 20110407 | | cms_value_0002.xml | XML Document | 2011/4/7 上 |
| 20110408 | | cms_value_0004.xml | XML Document | 2011/4/7 上 |
| 20110409 | | cms_value_0006.xml | XML Document | 2011/4/7 上 |
| ⊟ (a) cctv | | cms_value_0008.xml | XML Document | 2011/4/7 上 |
| 20110407 | | cms_value_0010.xml | XML Document | 2011/4/7 上 |
| 20110408 | | cms_value_0012.xml | XML Document | 2011/4/7 上 |
| 20110409 | | cms_value_0014.xml | XML Document | 2011/4/7 上 |
| □ cms | | cms_value_0016.xml | XML Document | 2011/4/7 上 |
| 20110407 | | cms_value_0018.xml | XML Document | 2011/4/7 上 |
| 20110408 | | cms_value_0020.xml | XML Document | 2011/4/7 上 |
| 20110409 | | cms_value_0022.xml | XML Document | 2011/4/7 上 |
| □ in roadlevel | | cms_value_0024.xml | XML Document | 2011/4/7 上 |
| 20110407 | | cms_value_0026.xml | XML Document | 2011/4/7 上 |
| 20110408 | | cms_value_0028.xml | XML Document | 2011/4/7 上 |
| 20110409 | | cms_value_0030.xml | XML Document | 2011/4/7 上 |
| □ in vd | | cms_value_0032.xml | XML Document | 2011/4/7 上 |
| 20110407 | | cms_value_0034.xml | XML Document | 2011/4/7 上 |
| 20110408 | | cms_value_0036.xml | XML Document | 2011/4/7 上 |
| 20110409 | 1998 | cms_value_0038.xml | XML Document | 2011/4/7 上 |

附圖 1.4 CMS 資訊 XML 文件檔案路徑與名稱



附圖 1.5 AVI 資訊 XML 文件檔案路徑與名稱

附錄 2 路側設施即時交通資訊發布標準格式 v1.1 增修內容說明

| 項 目 | 增修內容說明 | 頁數 |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 1. | 增加更新週期之產生時間規定。 | p. 2 |
| 2. | 增加 XML 文件發布方式與命名規則。 | p. 3 |
| 3. | XML 文件開頭標準增加一「version」欄位。 | p. 4 |
| 4. | 修改「路段動態資訊」、「路段靜態資訊」、「服務水準門檻分級」 欄位名稱: ◆ 「Road Speed_Value」改為「RoadLevel_Value」。 ◆ 「Road Speed_Info」改為「RoadLevel_Info」。 ◆ 「Road Speed_Threshold」改為「RoadLevel_ Threshold」。 | p. 5~9 |
| 5. | 修改「路段靜態資訊」標準: ◆「roadname」欄位名稱與各標準路段中文描述不一致,統一改為「roadsection」。 ◆刪除欄位「upperlimit」、「lowerlimit」(路段旅行時間上、下限值),增加欄位「speedlimit」(路段速限值)。 ◆「roadtype」欄位原本填寫「道路等級編號」文字敘述,改為填寫「道路等級」之數值代號。 ◆修改「fromkm」與「tokm」之填寫方式(市區道路免填改為填寫坐標值)。 | p. 6~7 |
| 6. | 修改「路段動態資訊」標準: ◆ 欄位名稱「speedlevel」改為「level」,並修改填寫方式。 ◆ 「speed」改為「value」,並修改填寫方式。 ◆ 增加「datacollecttime」欄位。 | p. 8 |
| 7. | 修改「服務水準門檻分級」標準: ◆欄位名稱「speedlevel」改為「level」,並修改填寫方式。 ◆欄位名稱「describe」改為「index」,並修改填寫方式。 ◆調整格式中旅行時間單位為:秒。 | p. 9 |
| 8. | 修改「VD 靜態資訊」標準: 修改欄位「vsrnum」、「roadsection」、「vdtype」、「locationtype」 填寫方式。 | p. 11~12 |
| 9. | 修改「VD 動態資訊」標準: ◆ 原欄位名稱「flow」、「occupy」與「都市交通控制通訊協定 3.0版」不一致,分別統一改為「volume」、「laneoccupy」。 ◆ 補充欄位「vsrdir」、「speed」、「volume」、「laneoccupy」、 「datacollecttime」部分較含糊之填寫方式說明。 | p. 13~16 |

| 10. | 修改「CMS 動態資訊」標準:欄位「comment」改為「message」 | p. 22 |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| 11. | 增加自動車輛辨識(AVI)之 XML 發布標準。 | p. 23~25 |
| 12. | 補充所有格式中 status 欄位之狀態內容「2 為停用」, 擴增至「2 為停用或施工中」。(補充於各標準「status」欄位說明文字中)。 | p. 13, 15, 19, 22, 26 |
| 13. | 調整所屬單位/縣市代碼對照。 | p. 27 |
| 14. | 補充所有標準格式之文件註解。 | p. 28~29 |
| 15. | 增加: 附錄 1 路側設施即時交通資訊 XML 文件發布方式與命名規則 附錄 2 路側設施即時交通資訊發布標準格式 v1.1 增修 內容說明 | 附錄 1-1 ~ 附錄 2-2 |
| 16. | 一般文字補充及修正 | |