**API修改：**

**1. 【駕駛基本資訊(Raw Data)上傳】API增加17個新參數上傳**

**2. 新增【校正紀錄上傳】 API**

# **駕駛基本資訊(Raw Data)上傳**

1. **版本內容(Release Contents)**

|  |  |
| --- | --- |
| Project/MR | Description |
| sendRawData | 駕駛基本資訊(Raw Data)上傳：  提供駕駛基本資訊(Raw Data)上傳的API，駕駛基本資訊包含：行駛里程數、急剎車次數、急加速次數、急轉彎次數、車速、GPS等資料 |
|  |  |
|  |  |

1. **高階處理流程(High Level Process Flow)**
2. **介面規格(Interface Specification)**

* **API接口：**

sendRawData

* **請求網址：**

正式網址：https://mtdvr.trans-iot.com/TiotDvrWeb/json/sendRawData.html

測試網址：https://mtdvr-staging.trans-iot.com/TiotDvrWeb/json/sendRawData.html

* **請求方式：**

HTTP/JSON

Content-Type: application/json

HTTP Method: Post

資料格式：JSON

* **請求參數：**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 參數 | Type | Length | 必填 | Description |
| 1 | trx\_timestamp | String | 200 | Y | 交易時間  格式：Timestamp  使用AES與BASE64加密後上傳，雲端需先解密驗證交易時間沒問題 |
| 2 | device\_id | String | 100 | Y | 機碼，為DVR設備的SN碼 |
| 3 | raw\_data\_list | 陣列 |  | Y | 結果為多筆，故使用陣列。 |
| 3.1 | event\_type | String | 10 | Y | 事件種類  10:DVR開機, 20:DVR關機  11:使用中 |
| 3.2 | event\_time | String | 20 | Y | 發生時間(最後一秒)  格式：UNIX Timestamp |
| 3.3 | device\_id | String | 100 | Y | 機碼，為DVR設備的SN碼 |
| 3.4 | total\_mileage | String | 10 |  | 15秒行駛總里程數(公尺)  數字格式:REAL |
| 3.5 | event\_lon | String | 20 |  | 事件經度(最後一秒)  數字格式:Dobule |
| 3.6 | event\_lat | String | 20 |  | 事件緯度(最後一秒)  數字格式:Dobule |
| 3.7 | avg\_speed | String | 10 |  | 15秒內平均車速(公尺/秒)  數字格式: REAL |
| 3.8 | ua\_time | String | 10 |  | 15秒內急加速次數  數字格式: INT |
| 3.9 | ud\_time | String | 10 |  | 15秒內急減速次數  數字格式: INT |
| 3.10 | ut\_time | String | 10 |  | 15秒內急轉彎次數  數字格式: INT |
| 3.11 | s1 | String | 10 |  | 每15秒的S1  數字格式: REAL |
| 3.12 | location\_store | String | 2000 |  | 15秒內每秒座標點位  數字格式: REAL  每秒之間使用 ; 區隔 |
| 3.13 | speed\_store | String | 2000 |  | 15秒內每秒車速(公尺/秒)  數字格式: INT  每秒之間使用 ; 區隔 |
| 3.14 | speed\_limit | String | 2000 |  | 道路速限(公尺/秒) |
| 3.15 | hard\_acceleration | String | 2000 |  | 是否急加:1 or 0 |
| 3.16 | hard\_braking | String | 2000 |  | 是否急減:1 or 0 |
| 3.17 | speeding | String | 2000 |  | 是否超速:1 or 0 |
| 3.18 | satellite\_count | String | 2000 |  | 衛星數量 |
| 3.19 | accelerometer\_3axis | String | 2000 |  | 15秒內加速度計三軸數值 |
| 3.20 | magnitude\_g | String | 2000 |  | 15秒內 mean\_magnitude\_of\_G |
| 3.21 | vector\_acc\_x | String | 2000 |  | 15秒內 mean\_vector\_on\_XZ\_of\_static\_acceleration X 軸數值 |
| 3.22 | vector\_acc\_z | String | 2000 |  | 15秒內 mean\_vector\_on\_XZ\_of\_static\_acceleration Z 軸數值 |
| 3.23 | vector\_for\_x | String | 2000 |  | 15秒內 mean\_unit\_vector\_on\_XZ\_of\_forward X 軸數值 |
| 3.24 | vector\_for\_z | String | 2000 |  | 15秒內 mean\_unit\_vector\_on\_XZ\_of\_forward Z 軸數值 |
| 3.25 | clean\_acc\_x | String | 2000 |  | 15秒內 clean\_acceleration X 軸 |
| 3.26 | clean\_acc\_z | String | 2000 |  | 15秒內 clean\_acceleration Z 軸 |
| 3.27 | proj\_forward | String | 2000 |  | 15秒內 projection\_on\_forward |
| 3.28 | hard\_acc\_win | String | 2000 |  | 15秒內急加速窗口剩餘秒數 |
| 3.29 | hard\_bra\_win | String | 2000 |  | 15秒內急減速窗口剩餘秒數 |
| 3.30 | exceed\_threshold\_speed | String | 2000 |  | 判斷正常行駛的標準中，每秒「超過門檻速度的連續秒數」共 15 個值。 |

範例說明：

|  |
| --- |
| {  "trx\_timestamp":"fm2GF7FBbbxVDSuCxl1IYg==",  "device\_id":"機碼",  "raw\_data\_list":  [  {  "event\_type":"10",  "event\_time":"158195886",  "device\_id":"機碼",  "total\_mileage":"0",  "event\_lon":"121.56534576416",  "event\_lat":"25.0806369781494",  "avg\_speed":"0",  "ua\_time":"0",  "ud\_time":"0",  "ut\_time":"0",  "s1":"0",  "location\_store":"0,0;0,0; …..",  "speed\_store": "0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0",  "speed\_limit":"50;50;50;50;50;50;50;50;50;50;50;50;50;50;50",  "hard\_acceleration":"1;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0",  "hard\_braking":"0;0;0;1;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0",  "speeding":"0;0;0;1;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0",  "satellite\_count":"20;20;20;20;20;20;20;20;20;20;20;20;20;20;20"  },  {  "event\_type":"11",  "event\_time":"158195891",  "device\_id":"機碼",  "total\_mileage":"115.556",  "event\_lon":"121.56534576416",  "event\_lat":"25.0806369781494",  "avg\_speed":"23.4279",  "ua\_time":"1",  "ud\_time":"5",  "ut\_time":"3",  "s1":"66.25",  "location\_store":"121.56515,25.08045;121.56515,25.08045; …..",  "speed\_store": "21;20;20;19;96;20;21;21;22;96;22;23;24;24;96",  "speed\_limit":"50;50;50;50;50;50;50;50;50;50;50;50;50;50;50",  "hard\_acceleration":"1;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0",  "hard\_braking":"0;0;0;1;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0",  "speeding":"0;0;0;1;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0",  "satellite\_count":"20;20;20;20;20;20;20;20;20;20;20;20;20;20;20"  },  {  "event\_type":"20",  "event\_time":"158195886",  "device\_id":"機碼",  "total\_mileage":"0",  "event\_lon":"121.56534576416",  "event\_lat":"25.0806369781494",  "avg\_speed":"0",  "ua\_time":"0",  "ud\_time":"0",  "ut\_time":"0",  "s1":"0",  "location\_store":"0,0;0,0; …..",  "speed\_store": "0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0",  "speed\_limit":"50;50;50;50;50;50;50;50;50;50;50;50;50;50;50",  "hard\_acceleration":"1;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0",  "hard\_braking":"0;0;0;1;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0",  "speeding":"0;0;0;1;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0;0",  "satellite\_count":"20;20;20;20;20;20;20;20;20;20;20;20;20;20;20"  }  ]  } |

* **返回結果：**

請以json格式的字串同步返回查詢結果，返回參數如下：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 參數 | Type | Length | Description |
| 2 | errCde | String | 10 | 00表示成功，  非00表示失敗 |
| 3 | errMsg | String | 500 | Error Message |

範例說明：

|  |
| --- |
| 成功：  {  "errCde":"00",  "errMsg":""  } |

|  |  |
| --- | --- |
| errCde | errMsg |
| 00 |  |
| 101 | API尚未開放 |
| 998 | 系統錯誤 |
| 999 | 傳入資料未通過格式、長度、必填檢核 |

* **參考資料：**

# **校正紀錄上傳**

1. **版本內容(Release Contents)**

|  |  |
| --- | --- |
| Project/MR | Description |
| sendRegulateRecord | 校正紀錄上傳：  提供DVR設備校正紀錄上傳的API |
|  |  |
|  |  |

1. **高階處理流程(High Level Process Flow)**
2. **介面規格(Interface Specification)**

* **API接口：**

sendRegulateRecord

* **請求網址：**

正式網址：https://mtdvr.trans-iot.com/TiotDvrWeb/json/sendRegulateRecord.html

測試網址：https://mtdvr-staging.trans-iot.com/TiotDvrWeb/json/sendRegulateRecord.html

* **請求方式：**

HTTP/JSON

Content-Type: application/json

HTTP Method: Post

資料格式：JSON

* **請求參數：**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 參數 | Type | Length | 必填 | Description |
| 1 | trx\_timestamp | String | 200 | Y | 交易時間  格式：Timestamp  使用AES與BASE64加密後上傳，雲端需先解密驗證交易時間沒問題 |
| 2 | device\_id | String | 100 | Y | 機碼，為DVR設備的SN碼 |
| 3 | regulate\_record\_list | 陣列 |  | Y | 結果為多筆，故使用陣列。 |
| 3.1 | regulate\_time | String | 20 | Y | 該次校正的時間點  格式：UNIX Timestamp |
| 3.2 | regulate\_type | String | 30 |  | 該次校正的類型  初始校正/跳過校正/例行校正  1. 初始校正  2. 跳過校正; 35s  3. 例行校正; 754s |
| 3.3 | accelerometer\_3axis | String | 2000 |  | 該次校正所使用的加速度計三軸數值，共 3\*10 or 3\*20 個值（一個欄位或三個欄位） |
| 3.4 | magnitude\_g | String | 2000 |  | mean\_magnitude\_of\_G 兩組計算出的數值（初始校正）或三組數值（例行校正，兩舊一新） |
| 3.5 | vector\_acc\_xz | String | 2000 |  | mean\_vector\_on\_XZ\_of\_static\_acceleration 兩組計算出的數值（初始校正）或三組數值（例行校正，兩舊一新） |
| 3.6 | vector\_for\_xz | String | 2000 |  | mean\_unit\_vector\_on\_XZ\_of\_forward 兩組計算出的數值（初始校正）或三組數值（例行校正，兩舊一新） |
|  |  |  |  |  |  |

範例說明：

|  |
| --- |
| {  "trx\_timestamp":"fm2GF7FBbbxVDSuCxl1IYg==",  "device\_id":"機碼",  "regulate\_record\_list":  [  {  "regulate\_time":"158195886",  "regulate\_type":"初始校正",  "accelerometer\_3axis":"1,1,1;2,2,2;3,3,3;………",  "magnitude\_g":"1;2;3",  "vector\_acc\_xz":"1;2;3",  "vector\_for\_xz":"1;2;3"  },  {  "regulate\_time":"158195886",  "regulate\_type":"例行校正",  "accelerometer\_3axis":"1,1,1;2,2,2;3,3,3;………",  "magnitude\_g":"1;2;3",  "vector\_acc\_xz":"1;2;3",  "vector\_for\_xz":"1;2;3"  }  ]  } |

* **返回結果：**

請以json格式的字串同步返回查詢結果，返回參數如下：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 參數 | Type | Length | Description |
| 2 | errCde | String | 10 | 00表示成功，  非00表示失敗 |
| 3 | errMsg | String | 500 | Error Message |

範例說明：

|  |
| --- |
| 成功：  {  "errCde":"00",  "errMsg":""  } |

|  |  |
| --- | --- |
| errCde | errMsg |
| 00 |  |
| 101 | API尚未開放 |
| 998 | 系統錯誤 |
| 999 | 傳入資料未通過格式、長度、必填檢核 |

* **參考資料：**