



臺北市政府資訊局

Department of Information Technology,  
Taipei City Government

# 臺北市政府智慧支付平台

## 刷車支付停車費介接規格

V1.0.2

精誠資訊股份有限公司 敬製

日期：108 年 08 月 20 日



1	API 名稱與功能 .....	4
1.1	API 功能列表 .....	4
1.2	API 通用規範 .....	5
1.3	交易檢查碼製作.....	6
2	API 規格 .....	8
2.1	智慧支付平台即時扣款 API(payBillNotice / Post) .....	8
	(1) 即時扣款通知－請求訊息 .....	8
	(2) 即時扣款通知－回傳訊息 .....	9
2.2	智慧支付平台即時扣款查詢 API(payBillResult / Post).....	11
	(1) 即時扣款查詢－請求訊息 .....	11
	(2) 即時扣款查詢－回傳訊息 .....	11
2.3	智慧支付平台綁定查詢 API(CardlessQuery / Post).....	12
	(1) 即時綁定查詢－請求訊息 .....	12
	(2) 即時綁定查詢－回傳訊息 .....	12
2.4	車輛入場通知 API(CardlessNotify / Post).....	13
	(1) 即時車輛入場通知－請求訊息 .....	13
	(2) 即時車輛入場通知－回傳訊息 .....	13
2.5	車輛場內帳單查詢 API(CardlessBillQuery / Post).....	14
	(1) 即時車輛場內帳單查詢－請求訊息 .....	14
	(2) 即時車輛場內帳單查詢－回傳訊息 .....	14
2.6	車輛場內繳費通知 API(CardlessPay / Post) .....	15
	(1) 即時車輛場內繳費通知－請求訊息 .....	15
	(2) 即時車輛場內繳費－回傳訊息 .....	15
2.7	停車場業者即時退款 API(CardlessRefund/ Post) .....	16
	(1) 即時退款請求－請求訊息 .....	16
	(2) 即時退款－回傳訊息 .....	16
3	批次檔規格說明.....	17
3.1	智慧支付平台刷車支付扣款結果批次檔.....	18
3.2	刷車支付使用者資料批次檔(syncceTagSys) .....	20
4	附錄.....	22
4.1	附錄一、回傳代碼與對應訊息表.....	22
4.2	附錄二、停車場代碼表.....	23
4.3	附錄三、支付業者代碼表.....	24

# 1 API 名稱與功能

## 1.1 API 功能列表

編號	方法名稱	方式	功能	發動方	接收方
1	payBillNotice	Post	提供停車場收費系統進行即時扣款	停車場收費系統	智慧支付平台
2	payBillResult	Post	提供停車場收費系統進行即時扣款結果查詢	停車場收費系統	智慧支付平台
3	CardlessQuery*	Post	提供停車場查詢車輛「約定扣款」狀態	停車場收費系統	智慧支付平台
4	CardlessNotify	Post	「約定扣款」車輛於進入停車場時，由停車場系統發動入場通知，由平台通知支付業者	停車場收費系統	智慧支付平台
5	CardlessBillQuery	Post	提供民眾車輛於場內時，可先查詢停車費帳單	智慧支付平台	停車場收費系統
6	CardlessPay	Post	提供民眾車輛於場內時，查詢停車費帳單後，可先行繳費	智慧支付平台	停車場收費系統
7	CardlessRefund	Post	提供停車場收費系統進行即時退款	停車場收費系統	智慧支付平台

### \*表必要實作項

說明：進行本服務申請時，應填寫申請單，每一個停車場所，由本服務平台提供予一個 ParkID 及 Key 進行本系統進行交易的必要參數，**每一個停車場需配合使用不同 ParkID**，如不同停車場使用單一 ParkID，將會造成使用者在付款後的困擾。

## 1.2 API 通用規範

平台所有 API 皆採用下列規範：

### ■ 交易傳輸規格

平台與支付業者間的所有交易一律採用 HTTP 1.1 規範進行電文交換

### ■ 文字編碼(編碼方式)

平台與支付業者間的所有交易電文一律採用 UTF-8 編碼

### ■ 交易逾時(Timeout)時間

- 扣款交易(payBillNotice, CardlessPay)逾時時間不得小於 90 秒。
- 其餘由支付業者發起的交易由業者自行決定超時時間，但不應少 10 秒。

### ■ 交易檢查碼

為確保交易來源及電文正確性，所有交易一律需要對電文製作檢查碼

### ■ 支付業者金鑰

由平台另提供予支付業者的金鑰，用於識別交易來源的合法性。此金鑰應用於交易檢查碼製作的過程中。

### ■ 時間戳

所有交易的電文一律需要提交參數時間戳，其值為自 1970/01/01 至當前時間的秒數 (Unix Timestamp)。與平台系統時鐘差異超過 180 秒的交易將會被拒絕。

## 1.3 交易檢查碼製作

### 1.3.1 算法

簽章生成的通用步驟如下：

#### ■ 步驟一

設所有發送或者接收到的資料為集合 M，將集合 M 內非空參數值的參數按照參數名 ASCII 碼從小到大排序(字典序)，使用 URL 鍵值對的格式(即 value1value2…)拼接成字串 checkStringA。

特別注意以下重要規則：

- ◆ 參數名 ASCII 碼從小到大排序(字典序)；
- ◆ 如果參數的值為空如果參數的值為空則則不參與簽名；不參與簽名；
- ◆ 參數名區分大小寫；參數名區分大小寫；
- ◆ 驗證調用返回或主動通知簽名時，傳送的 CheckCode 參數不參與簽名，將生成的簽名與該 CheckCode 值作校驗。

#### ■ 步驟二

checkStringB= checkStringA 後端附加停車場金鑰

#### ■ 步驟三

SHA256Value = 對 checkStringB 進行 SHA256 運算得到 CheckCode 置入電文中。

### 1.3.2 範例

本範例所使用的停車場金鑰為：JaNuSLiUsYsTeX88

#### ■ 查詢平台服務狀態

參數名稱	參數值
version	2.0
PID	1
timestamp	1525168923

#### ■ 步驟一

checkStringA = “115251689232.0”

#### ■ 步驟二

checkStringB = “115251689232.0JaNuSLiUsYsTeX88”

■ 步驟三

SHA256Value = SHA256( “115251689232.0JaNuSLiUsYsTeX88” )

■ 步驟四

checkCode = (SHA256Value) =

“1d5e20a310db3c0760cb4fbc66cbc67328a2c2a4d3e502dd3c823f2a3ae2b92f”

## 2 API 規格

### 2.1 智慧支付平台即時扣款 API(payBillNotice / Post)

- 在於車輛離場前，由停車場系統，向「刷車支付」系統發動停車費的扣款行為，並由「刷車支付」系統進行扣款作業的處理，可以讓停車場立刻得知扣款狀態。

#### ➤ 交易網址

正式環境

<https://pay.taipei/smart/api/payBillNotice>

測試環境

<https://pyttwb.gov.taipei/smart/api/payBillNotice>

#### (1) 即時扣款通知－請求訊息

參數名稱	參數中文名稱	參數型態	必填	描述
CustomNo	繳費編號	string(32)	Y	是停車場自己的唯一訂單號，在 32 碼內相容可採用英數字進行編碼，在單一停車場內不得重覆 EX:IA151030082641C
ParkID	停車場編號	int	Y	由本服務提供的停車場編號 EX:1
CardlessID	刷車支付 ID	long	Y	刷車支付 ID EX:123
Amount	金額	int	Y	EX:100
TotalAmt	總金額	int	Y	，繳費金額的總和。 EX:100
TotalFee	總手續費	int	Y	，預設為 0 EX:15
InvoiceInfo	開立電子發票資訊	int	Y	0：代表不用；1：代表要，如果付款人在支付業者處有「手機載具」、「買受人資訊」將會回傳 EX:0
EntryTime	進場日期時間	string(14)	Y	EX:YYYYMMDDHHmmSS
ExitTime	出場日期時間	string(14)	Y	EX:YYYYMMDDHHmmSS



<b>Timestamp</b>	時間戳	long	Y	Unixinsecond EX:1508731035
<b>CheckCode</b>	資料檢核碼	string(64)	Y	EX:

(2) 即時扣款通知—回傳訊息

參數名稱	參數中文名稱	參數型態	必填	描述
<b>CustomNo</b>	繳費編號	string(32)	Y	為停車場傳入的繳費編號進行回傳 EX:IA151030082641C
<b>CardlessID</b>	刷車支付 ID	long	Y	刷車支付 ID EX:必填
<b>PID</b>	支付業者	int	Y	支付業者代碼 請對照附錄 EX:2
<b>InvoiceAlready</b>	已代開發票	int	Y	1：由支付業者開立發票予付款人， 則不用再開立發票予付款人 0：為預設值，由停車場開立 2：為有部分發票不用全額 EX:1
<b>BuyerID</b>	買受人統編	int	N	要開立發票，且由電子支付業者處已 記載的回傳 EX:12345678
<b>BuyerName</b>	買受人名稱	String(50)	N	發票的買受人名稱 EX:精誠資訊股 份有限公司
<b>LoveCode</b>	捐贈碼	String(7)	N	(捐贈發票不可存放載具及開立買授 人統編) EX:
<b>Card4No</b>	若此為信用卡交 易，請帶入信用卡 末四碼。	String(4)	N	(依據統一發票使用辦法第三章、第 9 條、第四項規定) EX:
<b>InvoiceCarrier</b>	是否使用電子發 票載具	int	Y	(Y/N) 1:使用電子發票載具。 0:無。 EX:
<b>CarrierType</b>	電子發票載具類 別	String (6)	N	3J0002=手機條碼載具。 CQ0001=自然人憑證條碼載具。 EX:N
<b>CarrierData</b>	發票載具條碼	String(30)	N	. EX:N
<b>Amount</b>	金額	int	Y	(此為開立發票金額)，若 InvoiceAlready 為 2，則以此項開立 發票 EX:80 若經支付業者點數折抵，此欄位為總 金額扣除點數折抵的金額(使用者帳

				戶實際扣款金額)
<b>TotalAmt</b>	總金額	int	Y	繳費金額的總和。 EX:100 帳單總金額
<b>StatusCode</b>	回傳代碼	long	Y	請對照附錄一 EX:成功:0 失敗:-9***
<b>Timestamp</b>	時間戳	long	Y	Unixinsecond EX:1508731035
<b>CheckCode</b>	檢核碼	string(120)	Y	EX:

➤ 測試建議

- 由停車場系統發動 payBillNotice，並成功接收電文，電文回傳代碼需包含：0(成功)、-9020(該筆帳單已成功扣款)、-9\*\*\* (其它錯誤代碼)

## 2.2 智慧支付平台即時扣款查詢 API(payBillResult / Post)

- 當停車場系統對於發動過的支付(2.1 智慧支付平台即時扣款)交易後，  
可以此 API 進行發動過的交易進行查詢扣款的狀態。

### ➤ 交易網址

正式環境

<https://pay.taipei/smart/api/payBillResult>

測試環境

<https://pyttwb.gov.taipei/smart/api/payBillResult>

### (1) 即時扣款查詢－請求訊息

參數名稱	參數中文名稱	參數型態	必填	描述
ParkID	停車場編號	Long	Y	停車場編號
CustomNo	繳費編號	String(32)	Y	停車場繳費編號
Timestamp	時間戳	Long	Y	Unix in second
CheckCode	檢核碼	string(64)	Y	

### (2) 即時扣款查詢－回傳訊息

請參考 2.1 回傳值和說明

## 2.3 智慧支付平台綁定查詢 API(CardlessQuery / Post)

- 查詢進場的車號是否已經有進行約定綁定扣款服務。

### ➤ 交易網址

正式環境

<https://pay.taipei/smart/api/CardlessQuery>

測試環境

<https://pyttwb.gov.taipei/smart/api/CardlessQuery>

#### (1) 即時綁定查詢－請求訊息

參數名稱	參數中文名稱	參數型態	必填	描述
CarType	車種	string(1)	Y	C：汽車 M：機車
CarNo	車號	string(10)	Y	
ParkID	停車場 ID	Long	Y	
Timestamp	時間戳	Long	Y	Unix in second
CheckCode	檢核碼	string(64)	Y	

#### (2) 即時綁定查詢－回傳訊息

參數名稱	參數中文名稱	參數型態	必填	描述
StatusCode	回傳代碼	int	Y	請對照附錄一 EX:成功:0 未綁定:--5330
CardlessId	刷車支付 ID	long	Y	
PID	支付業者	long	Y	
Timestamp	時間戳	long	Y	
CheckCode	檢核碼	string(64)	Y	

## 2.4 車輛入場通知 API(CardlessNotify / Post)

- 當綁定扣款的車輛入場的時候，由停車場系統發送進場通知給予本平台後，本平台藉由此 API 進行通知入場人的通知。

### ➤ 交易網址

正式環境

<https://pay.taipei/smart/api/CardlessNotify>

測試環境

<https://pyttwb.gov.taipei/smart/api/CardlessNotify>

### (1) 即時車輛入場通知－請求訊息

參數名稱	參數中文名稱	參數型態	必填	描述
CardlessID	刷車支付 ID	long	Y	
ParkID	停車場 ID	int	Y	
EntryTime	進場日期時間	string(14)	Y	
Timestamp	時間戳	long	Y	Unix in second
CheckCode	檢核碼	string(64)	Y	

### (2) 即時車輛入場通知－回傳訊息

參數名稱	參數中文名稱	參數型態	必填	描述
StatusCode	回傳代碼	int	Y	請對照附錄一 EX:成功:0 使用者不存在:-5300
Timestamp	時間戳	long	Y	
CheckCode	檢核碼	string(64)	Y	

## 2.5 車輛場內帳單查詢 API(CardlessBillQuery / Post)

- 查詢在停車場內停車查詢費用的 API，返回相關費用並且可以由消費者進行支付的作業。

### ➤ 交易網址

正式環境：請停車場系統提供實作此交易的網址

測試環境：請停車場系統提供實作此交易的網址

#### (1) 即時車輛場內帳單查詢－請求訊息

參數名稱	參數中文名稱	參數型態	必填	描述
TransNO	平台交易編號	String(20)	Y	CardlessPay 會引用到。該編號有效期限 <b>10 分鐘</b>
CardlessID	刷車支付 ID	long	Y	
Timestamp	時間戳	long	Y	Unix in second
CheckCode	檢核碼	string(64)	Y	

#### (2) 即時車輛場內帳單查詢－回傳訊息

參數名稱	參數中文名稱	參數型態	必填	描述
StatusCode	回傳代碼	int	Y	請對照附錄一 EX:成功:0 查無資料:-3030
ParkID	停車場 ID	int	Y	
CustomNo	繳費編號	string(32)	Y	
Amount	金額	int	Y	
EntryTime	進場日期時間	string(14)	Y	
ParkingMins	停車分鐘數	int	Y	
Timestamp	時間戳	long	Y	Unix in second
CheckCode	檢核碼	string(64)	Y	

## 2.6 車輛場內繳費通知 API(CardlessPay / Post)

- 由本平台發動一個連結，由停車場提供。可進行扣款繳費交易 2.1 的呼叫。

### ➤ 交易網址

正式環境：請停車場系統提供實作此交易的網址

測試環境：請停車場系統提供實作此交易的網址

#### (1) 即時車輛場內繳費通知－請求訊息

參數名稱	參數中文名稱	參數型態	必填	描述
TransNO	平台交易編號	String(20)	Y	接續 API: CardlessBillQuery 平台所產生的 TransNO
CustomNo	繳費編號	string(32)	Y	
Timestamp	時間戳	long	Y	Unix in second
CheckCode	檢核碼	string(64)	Y	

#### (2) 即時車輛場內繳費－回傳訊息

請停車場業者，若上述呼叫檢核無問題，即刻以 2.1 API: payBillNotice 呼叫本平台進行扣款業務。

## 2.7 停車場業者即時退款 API(CardlessRefund/ Post)

- 停車場業者進行退費作業，此作業由停車場系統進行發動

### ➤ 交易網址

正式環境：請停車場系統提供實作此交易的網址

測試環境：請停車場系統提供實作此交易的網址

#### (1) 即時退款請求－請求訊息

參數名稱	參數中文名稱	參數型態	必填	描述
ParkID	停車場編號	int	Y	停車場編號
CustomNo	繳費編號	string(32)	Y	停車場繳費編號
RefundAmt	退款金額	int	Y	執行退款的金額
Timestamp	時間戳	long	Y	Unix in second
CheckCode	檢核碼	string(64)	Y	

#### (2) 即時退款－回傳訊息

參數名稱	參數中文名稱	參數型態	必填	描述
StatusCode	回傳代碼	int	Y	請對照附錄一 EX:退款成功:0 退款失敗:-420
ParkID	停車場 ID	int	Y	
Amount	繳費編號	int	Y	
ErrorCode	錯誤代碼	string(6)	Y	
ErrorMessage	錯誤說明	string(256)	Y	
Timestamp	時間戳	long	Y	Unix in second
CheckCode	檢核碼	string(64)	Y	



### 3 批次檔規格說明

編號	批次檔案名稱	方式	說明	流程	對象
使用者資料異動					
1	synceTagSys	FTP	本服務約定扣款使用者資料批次檔	請停車場業者以sftp進入智慧支付平台下載約定車號資訊	
扣款結果或交易紀錄					
2	noticeeTagSys	FTP	本平台扣款結果批次檔	本平台於隔日凌晨將檔案放置至定目錄下，以提供停車場對帳使用	

### 3.1 智慧支付平台刷車支付扣款結果批次檔

- 檔案名稱：noticeeTagSys
- 檔案內容：文字檔，每行總長度： 200 BYTES

#### ❖ 首錄

位置(起-訖)	項目名稱	長度	說明
1-1	錄別	1	首錄錄別為 H
2-9	停車場代號	8	ParkID
10-17	對帳日(交易日)	8	西元 YYYYMMDD 2018/05/28 將產製交易日為 2018/05/27 的全日交易明細，檔名對帳日為 20180527
18-200	保留欄	183	空白，暫勿使用

#### ❖ 明細

位置(起-訖)	項目名稱	長度	說明
1-1	錄別	1	明細錄別為 D
2-2	交易別	1	P:繳費 R:退款
3-10	使用者編號 (CardlessID)	8	智慧支付平台每一台車，綁定一個支付業者時的一個唯一碼(右靠左補 0)
11-18	場站代碼	8	各停車場的場站代碼(右靠左補 0)
19-28	車號	10	右靠左補空白
29-36	支付業者代號	8	參考附錄三(右靠左補空白)
37-51	繳費編號	32	
52-61	繳費金額	10	整數位不足時，右靠左補 0，例 0000123456 為 123456 元 <b>帳單總金額</b>
62-65	扣款結果	4	參考附錄一，右靠左補空白。 成功：0，付款失敗：-210
66-66	開立發票單位	1	1：由支付業者開立發票予付款人 0：由停車場開立 2：為有部分發票不用全額
67-73	捐贈碼	7	右靠左補空白，若無則補空白
74-77	信用卡末四碼	4	右靠左補 0，若無則補 0

78-83	電子發票載具類別	6	右靠左補空白，若無則補空白
84-113	發票載具條碼	30	右靠左補空白，若無則補空白
113-200	保留欄	88	空白，暫勿使用

❖ 尾錄

位置(起-訖)	項目名稱	長度	說明
1-1	錄別	1	尾錄錄別為 T
2-9	總筆數	8	整數(右靠左補空白)
10-19	繳款總金額	10	整數位不足時，右靠左補 0，例 0000123456 為 123456 元
20-83	資料驗證欄	64	以 SHA256 加密所有移除空白字元的明細項資料。
84-200	保留欄	117	空白

❖ 檔案命名規則：

位置(起-訖)	項目名稱	長度	說明
1-13	類別	13	檔名起始為 noticeeTagSys
14-14	分隔符號	1	固定為_
15-22	對帳日(交易日)	8	西元 YYYYMMDD 2018/05/28 將產製交易日為 2018/05/27 的全日交易明細，檔名對帳日為 20180527
19-23	副檔名	4	固定：.txt

## 3.2 刷車支付使用者資料批次檔(syncTagSys)

### ■ 每天產出前一日所有綁定車輛列表

#### ❖ 首錄

位置(起-訖)	項目名稱	長度	說明
1-1	錄別	1	首錄錄別為 H
2-9	對帳日(交易日)	8	西元 YYYYMMDD 2018/05/28 將產製交易日為 2018/05/27 的全日交易明細·檔名對帳日為 20180527
19-200	保留欄	182	空白·暫勿使用

#### ❖ 明細

位置(起-訖)	項目名稱	長度	說明
1-1	錄別	1	明細錄別為 D
2-9	使用者編號 (CardlessID)	8	智慧支付平台每一台車·綁定一個支付業者時的一個唯一碼(右靠左補 0)
10-19	車號	10	右靠左補空白
20-20	車種	1	C: 汽車·M: 機車
21-30	聯絡電話	10	右靠左補空白(全部預設為空白)
31-150	電子郵件信箱	120	右靠左補空白(全部預設為空白)
151-151	是否已綁定支付業者	1	已綁定: Y·未綁定或解除綁定: N 應為 Y
152-159	綁定的支付業者代號	8	參考附錄(右靠左補空白)
160-160	更新動作	1	新增: A·修改: U·刪除: D 應為 A
161-168	更新日期	8	西曆格式·使用 YYYYMMDD
169-174	更新時間	6	24 小時·時分秒格式·使用 HHMMSS
175-200	保留欄	26	空白暫勿使用

#### ❖ 尾錄

位置(起-訖)	項目名稱	長度	說明
1-1	錄別	1	尾錄錄別為 T
2-9	總筆數	8	整數(右靠左補空白)
10-73	資料驗證欄	64	以 SHA256 加密所有移除空白字元的明細項資料。
74-200	保留欄	127	空白

#### ❖ 電子標籤平台使用者檔命名規則:

位置(起-訖)	項目名稱	長度	說明
1-11	類別	11	檔名起始為 synceTagSys
12-12	分隔符號	1	固定為_
13-20	對帳日(交易日)	8	西元 YYYYMMDD 2018/05/28 將產製交易日為 2018/05/27 的全日 交易明細，檔名對帳日為 20180527
21-24	副檔名	4	固定：.txt

## 4 附錄

### 4.1 附錄一、回傳代碼與對應訊息表

回傳代碼 (statusCode)	對應訊息
0	成功。
-10	平台維護中
-20	此 API 版本平台不再支援
-30	缺少參數
-31	多餘的參數
-32	參數值不合法
-110	建立支付資訊失敗，請聯絡客服人員
-210	支付業者回覆繳費失敗
-420	取消交易失敗
-1060	資料檢查碼有誤
-3010	輸入參數有誤
-3030	查無資料
-5300	進出使用者不存在
-5310	電子支付業者綁定失敗
-5320	電子支付業者綁定失敗 - 該使用者已經綁定支付業者
-5330	該使用者無綁定支付業者
-5340	車號已被綁定
-5410	電子支付業者修改使用者資料失敗
-5510	智慧支付平台新增使用者資料失敗
-5530	智慧支付平台修改使用者資料失敗
-5550	智慧支付平台解除綁定電子支付業者失敗
-5600	入場重複通知
-5600	智慧支付平台發送推播失敗
-9000	交易失敗
-9010	該交易須進行取消交易
-9020	該筆帳單已成功扣款
-9030	扣款失敗，該車號於出廠前解綁支付業者
-9999	系統忙碌中，請稍後再試



### 4.3 附錄三、支付業者代碼表

支付業者 PID	支付業者	說明
1	橘子支行動支付	
3	Pi 行動錢包	
4	街口支付	
6	歐付寶電子支付	
7	愛貝錢包	停用
12	數位付	
14	ezPay 簡單付	
15	台北富邦銀行	
16	票據交換所	
17	遠傳電信	
18	一卡通	
19	宏碁智通	停用
20	遠鑫電子票證	停用
21	台灣大哥大	
22	財金資訊	停用
25	麻吉付	
99999992	智慧支付平台	<p><b>正式環境：</b> 只用於與機構間的聯通測試，非可以繳費的支付業者。</p> <p><b>測試環境：</b> 提供機關局處自我測試專用的支付業者。</p>