

# MYPAY LINK

## 技術手冊

2017年02月 版本 2.0.5

# 目錄

## 一、付費系統設計概要

- 安全性設計

- 資料驗證

## 二、 付費系統架構

- 系統架構

## 三、付費系統提供之服務與格式

- (1)要求付費 API

- (2)交易查詢API

- (3)主動回報

# 一、MYPAY Link 設計概要

## □ 安全性設計

為免除安全性問題，所有的付費要求發動都僅能從特約商店的網頁伺服器發出請求，將傳輸的資料以AES加密，再透過HTTPS加密傳輸，所有的商品交易資料不經由消費者端送出，可確保資料不被消費者竄改。所有付費資訊經過mypay link 匝道進行轉送處理，特約商店不需要處理消費者的付費流程以及安全控管。

## □ 資料驗證

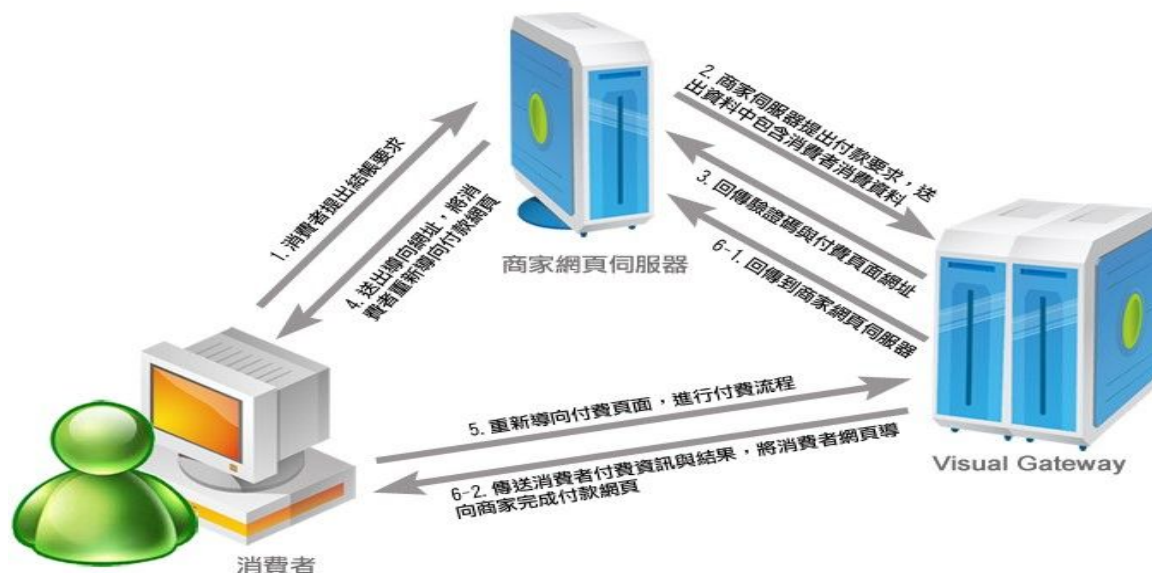
傳送資料皆加入一組由雜湊函式運算出的驗證碼做資料驗證，用來確保資料正確性。

特約商店以導頁的方式處理付費流程，特約商店只需確保與MYPAY LINK連線正常，即可確保交易安全以及確保資料安全。

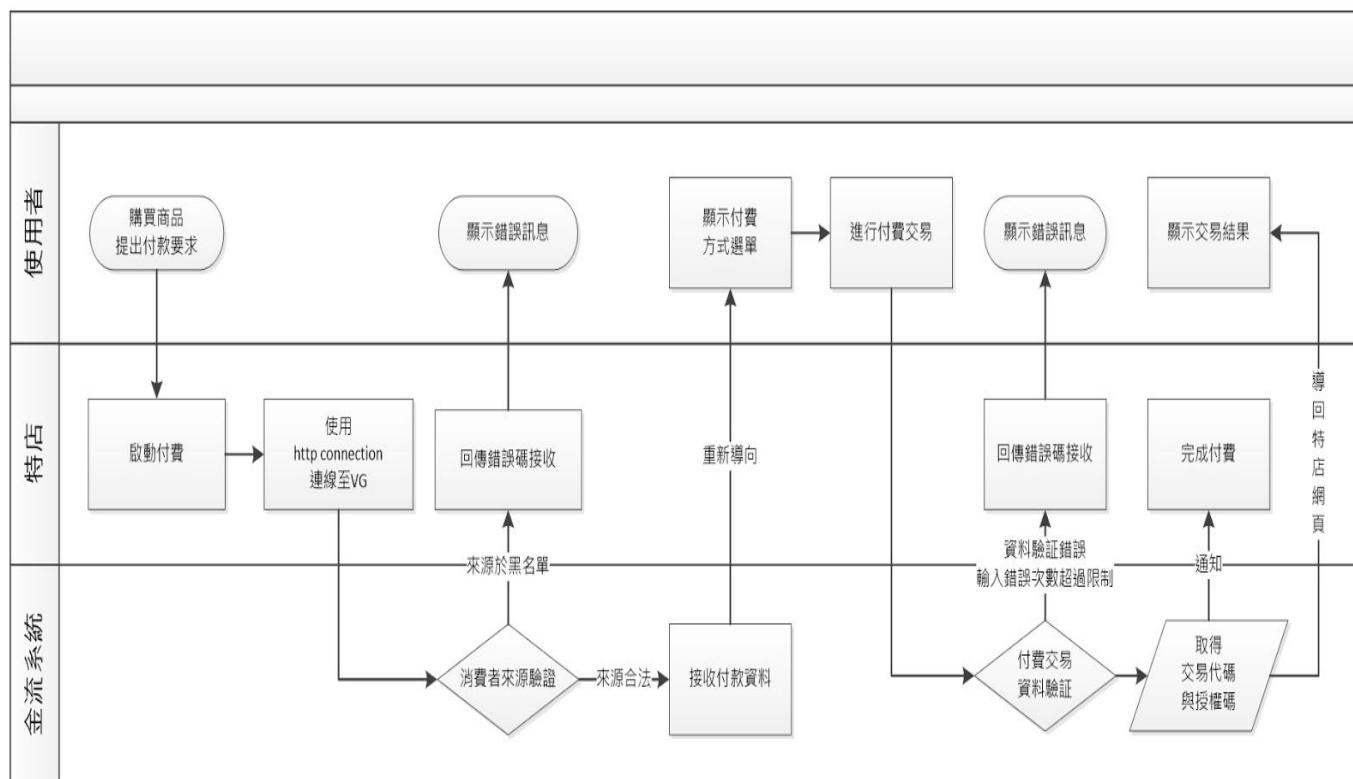
## 二、系統架構

所有請求與查詢只能透過伺服器發動，由貴公司的網頁伺服器利用伺服器端服務程式 (ASP、PHP、JSP 等)發動交易，以避免交易資料被消費者竄改或攔截，為提高交易安全，系統只接受 https connection。

圖一：系統架構圖



圖二：系統流程圖



### 三、MYPY LINK 提供之服務與格式

我們目前提供三種資料傳遞與查詢方式：

(1)付費請求 (2)交易查詢 (3)交易回報通知

我們提供介接方式是透過https連線，只接受POST方式傳送交易資料。

服務介接之基礎說明：

API介接網址	測試區	https://pay.usecase.cc/api/init
	正式區	https://mypay.tw/api/init
資料加密方式	AES 256 編碼 + base64編碼(參附錄四)	
加密金鑰	金鑰會透過mail發送，也可從管理後台取得	
文字編碼	一律使用UTF-8相容編碼	

#### (1)交易請求

此交易請求參數內含交易訂單編號，與查詢用之金鑰，以及付費網址。貴司也可將此交易訂單編號綁定貴司的消費者訂單，我們會透過主動回報機制，以POST方式回報交易即時資訊，回報網址可以在管理系統中設定，啟動服務後，系統就會主動回傳訂單狀態。

#### 注意事項

- \* 系統會驗算商品單價與數量相乘後的金額是否正確，若錯誤，會無法交易。
- \* 欄位11會驗證欄位21是否正確(例如商品有兩筆，21欄位為此單一商品之總價，而系統會驗證欄位11是否為此兩個商品之總價的加總)

網路交易請求參數：

項次	欄位	說明
1	store_uid	次特店商務代號
2	service	{ "service_name": "api", "cmd": "apiVorders" } 服務名稱，（JSON格式）加密資料

3	encry_data	交易資訊欄位（JSON格式）加密資料，交易資訊欄位說明請參考下表格
---	------------	-----------------------------------

**網路交易資訊回報參數：**

項次	參數名稱	說明	一般商品	票券
1	store_uid	次特店商務代號	必要	必要
*2	user_id	消費者帳號(請代入該消費者於貴特店中註冊帳號名稱) 有帶入，即可使用黑名單機制與風險管理機制，可設定該帳號的交易次數與金額	必要	必要
3	user_name	消費者姓名(請代入於貴特店中該消費者登記的名稱) 若直接帶入消費者可減少填寫次數		
4	user_real_name	消費者真實姓名 若直接帶入消費者可減少填寫次數		
5	user_address	消費者地址， 若直接帶入消費者可減少填寫次數		
6	user_sn	消費者身份證字號 若直接帶入消費者可減少填寫次數		
7	user_phone	消費者家用電話(白天電話) 若直接帶入消費者可減少填寫次數		
8	user_cellphone	消費者行動電話 若直接帶入消費者可減少填寫次數		
9	user_email	消費者 E-Mail 若直接帶入消費者可減少填寫次數		
10	user_birthday	消費者生日(格式為 YYYYMMDD，如 20090916)		
*11	cost	訂單總金額 = 物品之總價加總 + 折價 + 運費(如為定期定額交易，此為每一期的應扣金額)	必要	必要
12	order_id	訂單編號(訂單編號最長為50bytes)	必要	必要
13	ip	消費者網際網路來源 IP	必要	必要
14	item	訂單內物品數	必要	

15	regular	定期定額付費，期數單位：W 為每週定期一次扣款；M 為每月定期一次扣款；S 為每季定期一次扣款。如未使用到定期定額付費，不需傳此參數		
16	regular_total	總期數(如為 12 期即代入 12，如果為不限期數，請代入 0，如非定期定額付費，不需傳此參數		
17	i_[n]_id	第[n]物品之產品編號(數字，不需要帶入[]，如：i_0_id) ；若未填入可能造成資料傳輸錯誤	必要	
18	i_[n]_name	第[n]物品之產品名稱(數字，不需要帶入[]，如：i_0_name)	必要	
19	i_[n]_cost	第[n]物品之產品單價(數字，不需要帶入[]，如：i_0_cost)	必要	
20	i_[n]_amount	第[n]物品之產品數量(數字，不需要帶入[]，如：i_0_amount)	必要	
* 21	i_[n]_total	第[n]物品之總價(數字，不需要帶入[]，如：i_0_total)，系統會驗證是否計算是否正確	必要	
22	echo_0	自訂回傳參數 1		
23	echo_1	自訂回傳參數 2		
24	echo_2	自訂回傳參數 3		
25	echo_3	自訂回傳參數 4		
26	echo_4	自訂回傳參數 5		
27	pfn	支付工具pfn=0，消費者在mypay選擇支付方式。 指定支付工具，如pfn=1為信用卡，若 要使用多種類型可用逗號隔開，請參照 附錄一。	必要	必要
28	voucher_total _count	票券總產生張數		必要
29	voucher_total _price	物品總金額		必要

30	voucher_item	票券物品數		必要
31	v_[n]_count	票券張數		必要
32	v_[n]_price	面額		必要
33	v_[n]_cost	每張票券實際交易金額		必要
34	v_[n]_assure_start	履約保證起始		必要
35	v_[n]_assure_end	履約保證結束		必要
36	v_[n]_validity_start	票券有效起始時間		必要
37	v_[n]_validity_end	票券有效結束時間		必要
38	success_returnurl	交易成功後的轉址(若動態網址可以使用此方式傳遞)		
39	failure_returnurl	交易失敗後的轉址(若動態網址可以使用此方式傳遞)		
40	discount	折價		
41	limit_pay_days	當pfn=CSTORECODE或E_COLLECTION時，此為自訂有效使用天數，否則以系統設定為預設有效天數。		
42	shipping_fee	運費		

回傳欄位之資料為JSON格式，回報參數說明

項次	欄位名稱	說明
1	key	交易驗證碼
2	uid	MYPAY LINK 之交易流水號
3	code	回傳碼(參閱附錄二)
4	url	付費交易畫面網址

當取得付費交易網址時，也可指定到付費交易畫面時特定語系（支援語系請參考附錄五）



例如：

取得 url 值為 <http://pay.usecase.cc/payment/7046.html> 時，若要指定付費交易畫面為英語語系，則只要加 QUERY STRING 增加 locale=語系代碼

為 <http://pay.usecase.cc/payment/7046.html?locale=en>

(註：此方式僅第一次連結時有效，因正常語系切換為網頁上之切換)

若欄位有異常，則僅顯示訊息

項次	欄位名稱	說明
1	msg	錯誤訊息

## (2)交易查詢

系統通知交易結果異常，貴司而無法正常接收訂單時，也可以透過查詢我們提供的交易結果查詢服務，自行更新訂單狀態，以確保交易結果正確。

符合查詢規則時，則會回傳相關交易欄位，不符合查詢條件則回傳原查詢欄位。須符合條件才會回傳正確的查詢結果，交易查詢除了提供單筆查詢，也提供一次多筆查詢。

查詢條件：

一、MYPAY LINK之交易流水號與交易驗證碼要符合

二、消費者有進行過交易動作

### 此服務回報參數說明

項次	欄位	說明
1	store_uid	次特店商務代號
2	service	{ "service_name": "api", "cmd": "apiVqueryorder" } 服務名稱，(JSON格式)加密資料
3	encry_data	查詢交易編號欄位(JSON格式)加密資料（請參閱下表查詢交易編號欄位），若為多筆查詢欄位轉成陣列代入即可。

### 查詢交易編號參數：

項次	欄位	說明
----	----	----

1	key	交易驗證碼
2	uid	MYPAY LINK之交易流水號

回報參數說明，**回傳資料為JSON格式**

項次	欄位	說明
1	key	交易驗證碼
2	prc	交易回傳碼(參閱附錄二)
3	cardno	卡號/VA/超商代碼
4	acode	銀行交易授權碼/虛擬帳號/超商代碼
5	order_id	貴特店系統的訂單編號
6	user_id	消費者帳號
7	uid	MYPAY LINK之交易流水號
8	cost	總交易金額
9	love_cost	愛心捐款金額
10	retmsg	回傳訊息
11	pfn	付費方法
12	finishtime	交易完成時間(YYYYMMDDHHmmss)

**註：也可透過後台訂單查詢機制，使用重新傳送交易機制，更新訂單狀態**

### (3)交易回傳格式

您可在管理介面設定回報網址，系統會進行交易回報通知。

系統會主動通知系統設定之回報網址，若貴司系統接到回報後，沒有回傳確認，系統會每隔五分鐘通知一次，會進行連續四次通知，若仍然沒有回覆，將不再通知，但會寄送e-mail到技術人員信箱或指定信箱以利您後續處理。

**MYAPY LINK提供三種回報類型，這三種類型，MYPAY LINK確認有這三個接收機制，才會開放系統上線。**

1. 即時交易回報：消費者支付，不需要離開MYPAY LINK頁面即可完成交易。  
**使用訂單管理內的重送交易，也會透過此類型回傳。**

2. 非即時交易回報：消費者支付，會離開MYPAY LINK頁面，方可完成交易。  
當消費者繳完費用或超過繳費時間，MYAPY LINK會發送通知。
3. 訂單確認回報：MYPAY LINK無法以正常方式得知交易結果。當MYAPY LINK透過主動查詢或對帳等方式得知交易結果，以此交易回傳格式，主動回傳交易結果。**當使用訂單功能內發動查詢功能，若訂單狀態有變更，也會透過此類型回傳。**
4. 交易確認回傳：貴司接收到資料時，請主動回傳字串【8888】四個字元，確認完成。若貴司沒有回傳，系統會間隔十五分鐘傳送一次持續四次，若仍未接受到貴司回傳確認字串，系統即會停止傳送，並發通知信到貴司指定信箱，以利貴司可即時處理系統連線異常問題。  
後台管理有提供變更接收網址等功能，也提供測試網址機制。

#### 1. 即時交易回報參數

項次	欄位	說明
1	key	交易驗證碼
2	prc	交易回傳碼(參閱附錄二)
3	cardno	卡號/VA/超商代碼
4	acode	銀行交易授權碼
5	order_id	貴特店系統的訂單編號
6	user_id	消費者帳號
7	uid	MYPAY LINK之交易流水號
8	cost	總交易金額
9	love_cost	愛心捐款金額
10	retmsg	回傳訊息
11	pfn	支付工具
12	finishtime	交易完成時間(YYYYMMDDHHmmss)
13	echo_0	自訂回傳參數 1
14	echo_1	自訂回傳參數 2
15	echo_2	自訂回傳參數 3
16	echo_3	自訂回傳參數 4
17	echo_4	自訂回傳參數 5

## 2.非即時交易回報參數

項次	欄位	說明
1	key	交易驗證碼
2	prc	交易回傳碼(參閱附錄二)
3	acode	銀行交易授權碼
4	finishtime	交易完成時間(YYYYMMDDHHmmss)
5	uid	MYPAY LINK 交易流水號
6	order_id	貴特店系統的訂單編號
7	user_id	消費者帳號
8	cost	總交易金額
9	love_cost	愛心捐款金額
10	retmsg	回傳訊息
11	pfn	支付工具
12	echo_0	自訂回傳參數 1
13	echo_1	自訂回傳參數 2
14	echo_2	自訂回傳參數 3
15	echo_3	自訂回傳參數 4
16	echo_4	自訂回傳參數 5

## 3.訂單確認回報參數

項次	欄位	說明
1	key	交易驗證碼
2	prc	交易回傳碼(參閱附錄二)
3	finishtime	交易完成時間(YYYYMMDDHHmmss)
4	uid	MYPAYLINK 之交易流水號
5	order_id	貴特店系統的訂單編號
6	user_id	消費者帳號
7	cost	總交易金額

8	love_cost	愛心捐款金額
9	retmsg	回傳訊息
10	pfn	支付工具

# 附錄一 PFN(支付工具) 參數表

資料傳遞可使用編號也可以使用代碼

EX: PFN=0跟PFN=all, 一樣都會出現簽約的支付工具, 之後可以在後台增加支付工具。

若你只有申請信用卡, 也請使用PFN=0即可

編號	代碼	說明
0	all	消費者在mypay 選擇支付工具, 建議實作功能即可, 之後可在系統後台設定交易工具的新增與關閉 測試交易會需要進行
1	CREDITCARD	信用卡
2	RECHARGE	儲值交易, 目前只有合庫儲值
3	CSTORECODE	超商代碼
4	WEBATM	WEBATM
5	TELECOM	電信小額付款 (電信帳單代收機制)
6	E_COLLECTION	虛擬帳號 (ATM轉帳)
7	UNIONPAY	銀聯卡
8	SVC	點數卡 (目前有GASH ,Imoney)
9	ABROAD	海外信用卡 (非台灣發行信用卡)
10	ALIPAY	支付寶
11	SMARTPAY	Smart Pay

## 附錄二：交易狀態代碼

以下回傳的狀態代碼均須處理，避免系統連線錯誤，MYAPY LINK回傳時，貴司系統無法判讀

狀態代碼	狀態說明	詳細說明
100	資料錯誤	MYPAYLINK收到資料，但是格式或資料錯誤
200	資料正確	MYPAYLINK收到正確資料，會接續下一步交易
250	付款成功	此次交易，消費者付款成功
260	交易成功 尚未付款完成	超商代碼繳費-請等候消費者繳費入帳 完成付款或消費者放棄交易，MYAPY LINK會再傳送一次結果： 250：代表消費者付款成功，此為最終結果 380：代表消費者沒有在時限內去繳費，逾期未去繳費，視同交易失敗，此為最終結果
270	交易成功 尚未付款完成	虛擬帳號-請等候消費者繳費入帳 完成付款或消費者放棄交易，MYAPY LINK會再傳送一次結果： 250：代表消費者付款成功，此為最終結果 380：代表消費者沒有在時限內去繳費，逾期未去繳費，視同交易失敗，此為最終結果
280	交易成功 尚未付款完成	儲值/WEBATM-線上待付款，等待狀態，等到使用者線上完成交易後MYAPY LINK會再傳送一次結果 250：代表消費者付款成功，此為最終結果 300：代表消費者付款失敗
290	交易成功 但資訊不符	交易成功，但資訊不符(包含金額不符、已逾期...等)，該類型交易請特別注意
300	交易失敗	金流服務商回傳交易失敗或該筆交易超過風險控管限制規則
380	逾期交易	超商代碼或虛擬帳號交易，超過系統設定繳費期限若經MYPAY LINK查詢驗證後，有機會在變更狀態 290：交易成功，但資訊不符 原因有可能是服務商的參數規則漏洞或是系統時間差異造成
400	系統錯誤訊息	若MYPAY LINK或上游服務商系統異常時
600	結帳完成	視為付款完成，此狀態為上游服務商確認訂單後的狀態，表示該筆訂單會撥款 透過MYPAY主動查詢或每日對帳機制 操作訂單功能內發動查詢功能
A0001	交易待確認	MYPAY LINK與金流服務商發生連線異常，待查詢後確認結果，會主動再次回傳交易結果

		250：代表消費者確實付款完成 600：結帳完成 300：金流服務商回傳交易失敗或超過風險控管限制規則交易
A0002	放棄交易	畫面導向MYPAY LINK後，消費者即放棄該筆交易，該筆交易視同交易失敗，為最終結果



# 附錄三 設定調整

## 交易回傳設定

客戶服務系統

39Buy管理系統

語系 金城武

系統設定 服務設定

合約內容 連線通知設定 支付頁面設定 付款人資訊設定 支付條件設定

交易回報網址設定

交易成功後轉址

個別設定

交易失敗後轉址

個別設定

即時交易回傳網址

https://corp.usecase.cc/test.php

測試

非即時交易回傳網址

https://corp.usecase.cc/test.php

測試

中斷交易回傳網址

https://corp.usecase.cc/test.php

測試

Email通知設定

交易完成通知e-mail

noon\_chao@mypay.tw,tsiotaku\_tseng@myapa

回報異常，通知E-Mail

noon\_chao@mypay.tw,tsiotaku\_tseng@myapa

(會計為固定接收+新增接收者,多個E-mail請用";"分開)

(技術窗口為固定接收+新增接收者,多個E-mail請用";"分開)

報表通知設定

日報表交易接收

noon\_chao@mypay.tw,tsiotaku\_tseng@myapa

撥款報表接收

noon\_chao@mypay.tw,tsiotaku\_tseng@myapa

(會計為固定接收+新增接收者,多個E-mail請用";"分開)

(會計為固定接收+新增接收者,多個E-mail請用";"分開)

取消 儲存

## 交易金鑰重新發送與變更

系統設定 金鑰管理

金鑰	這是最新的金鑰	過期時間	建立人	建立時間	動作
4cwuPeOy*****Hdknzt8D		2017-08-17 17:51:55	金城武	2016-11-17 17:51:56	顯示 重送 發送新金鑰
C2Ggpy8y*****EUvx15sD		2016-11-24 00:00:00	系統管理員	2016-11-17 17:51:56	顯示

歷史紀錄

## 附錄四 資料加密方式說明

- 1.所有的API送出HTTPs請求之欄位中， service和encry\_data欄位皆進行AES256+BASE64加密處理。
- 2.AES加密， 格式為CBC， 長度為256bits， 金鑰長度32， IV長度16， 傳遞內文為加密後組合IV並經過Base64轉換後傳出。

### 方式

使用自訂的AES256函式將JSON資料加密後， 再將IV資料和此AES256加密後的JSON資料串聯後， 使用base64再進行加密成ASCII字串即可完成加密。

### PHP加密示意

```
AesEncrypt -> base64_encode($IV . $JSON)
```

### C#加密示意

```
AesEncrypt -> (bytes)IV+(bytes)Json -> toBase64
```

## 附錄五 支援切換語系

支援語系名稱	語系編碼
繁體中文版	zh-TW(預設)
簡體中文版	zh-CN
英文版	en