

簡單行動支付股份有限公司

ezPay 簡單付電子支付平台

跨境交易退款 串接手冊

標準版

程式版本號：2.0

文件版本號：ezPay_1.0.0

(文件為簡單行動支付股份有限公司版權所有)

版本異動說明列表

異動序號	文件版本號	修改內容	日期
1	ezPay_1.0.0	初版	2018/10/25

目 錄

一、串接目的.....	3
二、各支付方式退款機制說明.....	4
三、交易退款流程說明.....	5
四、串接環境與作業流程.....	6
五、交易退款參數設定說明.....	9
六、交易退款系統回傳參數說明.....	11
七、交易退款資料 AES 加解密	14
八、交易退款資料 SHA256 加密.....	17
九、錯誤代碼.....	20

一、串接目的

1. 商店將已完成交易並且要進行退款的交易，依本串接技術手冊說明，將相關參數傳送至 ezPay 簡單付，由 ezPay 簡單付依不同付款方式發動相對應的退款機制，並在接收回應訊息時立即回覆商店，以利商店後續作業。
2. 退款一經發動成功，系統立即執行退款作業。

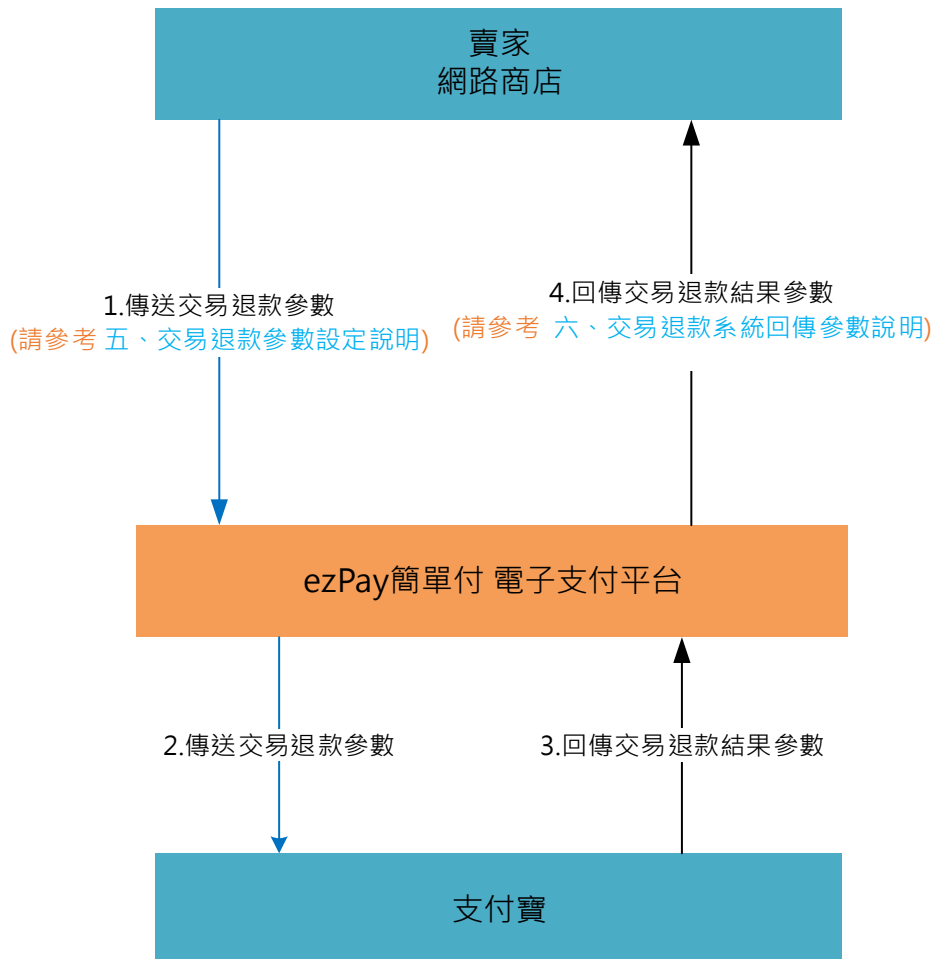
二、各支付方式退款機制說明

(一) 各支付方式退款機制說明：

支付方式	退款規則與機制說明
支付寶	<ol style="list-style-type: none">1. 不限退款次數。2. 可退款時間以交易當日起算 90 天內。3. 退款金額必須小於等於交易金額。4. 使用者退款前，先檢核可退款餘額是否足夠。可退款餘額不足時，禁止退款。 <p>*可退款餘額 = 未撥款之交易金額 - ezPay 收取的金流手續費。</p> <ol style="list-style-type: none">5. [退款] 一經發動，系統立即執行退款作業，無法取消退款作業。6. 每周日 23:50 至隔週一 00:05 為 ezPay 與支付寶清算時間，該時段無法進行退款。

三、交易退款流程說明

(一) 退款流程：



四、串接環境與作業流程

(一) 測試串接網址：

https://cpayment.ezpay.com.tw/API/merchant_trade/trade_refund

1. 請於 ezPay 簡單付測試平台註冊企業會員(賣家)並建立測試商店。
 - (1) 請至 ezPay 簡單付測試平台 <https://cwww.ezpay.com.tw/>於頁面右上方點選「註冊」按鈕。
 - (2) 填寫資料註冊成為會員並依平台引導建立測試商店〈商店屬性需選擇跨境網路商店〉，於測試區建立之商店，系統會自動執行商店審核，立即開通。
2. 取得 API 串接金鑰 Hash Key 及 Hash IV。
 - (1) 請登入 ezPay 簡單付測試平台，於【銷售中心】單元點選目錄【管理商店/商店資料設定】。
 - (2) 點選「詳細資料」，查看商店 API 串接金鑰 Hash Key 及 Hash IV。
3. 確認支付方式已啟用。
 - (1) 如商店欲測試支付寶，則需進行申請，申請步驟如下：
 - A. 請登入 ezPay 簡單付測試平台，於【銷售中心】單元，點選目錄【管理商店/商店資料設定】。
 - B. 點選「詳細資料」，並於您欲啟用的支付方式欄位中，點選「申請啟用」，點選後即自動開通。
4. 於測試環境完成串接後，進行交易測試，步驟如下：
 - (1) 建立交易訂單
 - (2) 選擇支付方式及測試付款

代碼	中文名稱	測試交易注意事項
ALIPAY	支付寶	測試交易不會引導至支付寶畫面，系統將立刻完成交易並傳送交易完成訊息。

5. 交易完成後，可開始進行退款測試。

(二) 正式串接網址：

https://payment.ezpay.com.tw/API/merchant_trade/query_trade_info

1. 請於 ezPay 簡單付平台註冊會員並建立商店。

(1) 請至 ezPay 簡單付平台 <https://www.ezpay.com.tw/> 於頁面右上方點選「註冊」按鈕。

(2) 填寫資料註冊成為會員並依平台引導建立測試商店〈商店屬性需選擇跨境網路商店〉，ezPay 簡單付將依序審核【1.企業會員資料】、【2 商店資料】，以上審核約需三-五個工作天，平台審核完畢後將依序開通並發送通知信。

(3) 於商店審核完成開通後，正式開始使用 ezPay 簡單付電子支付平台服務。

2. 取得 API 串接金鑰 Hash Key 及 Hash IV。

(1) 請登入 ezPay 簡單付平台，於【銷售中心】單元點選目錄【管理商店/商店資料設定】。

(2) 點選「詳細資料」，查看商店 API 串接金鑰 Hash Key 及 Hash IV。

3. 支付寶收款申請。依以下步驟進行申請：

(1) 請登入 ezPay 簡單付平台，於【銷售中心】單元點選目錄【管理商店/商店資料設定】。

(2) 點選「詳細資料」，並於支付寶的支付方式欄位中，點選「申請啟用」。申請啟用後簡單付會將您的資料送往支付寶進行審核，審核完畢後會為商店進行開通支付寶收款。

4. 正式開始使用支付寶收款服務。
5. 正式開始使用支付寶退款服務。

(三) 資料交換方式

1. 商店以背景「Http Post」方式傳送訂單資料至 ezPay 簡單付進行退款。
2. 退款完成後，ezPay 簡單付會將退款結果直接顯示於串接網址頁面上。
3. 編碼格式為 UTF-8。

五、交易退款參數設定說明

交易退款方式 Post 參數說明：

參數名稱	參數中文名稱	必填	型態	備註
MerchantID	商店代號	V	Varchar(15)	ezPay 簡單付商店代號。
Version	串接程式版本	V	Varchar(5)	請帶 2.0
RefundInfo	交易退款資料 AES 加密	V		1.將交易退款資料參數 (下方列表中參數) 透過商店 Key 及 IV 進行 AES 加密。 2.範例請參考 七、交易退款資料 AES 加密
RefundSha	交易退款資料 SHA256 加密	V		1.將交易退款資料 AES 字串透過商店 Key 及 IV 進行 SHA256 加密。 2.範例請參考 八、交易退款資料 SHA256 加密

交易退款資料參數

參數名稱	參數中文名稱	必填	型態	備註
TimeStamp	時間戳記	V	Varchar(50)	自從 Unix 紀元 (格林威治時間 1970 年 1 月 1 日 00:00:00) 到當前時間的秒數，若以 php 程式語言為例，即為呼叫 time() 函式所回傳的值。 例：2014-05-15 15:00:00(+08:00 時區) 這個時間的時間戳記為 1400137200。
MerchantID	商店代號	V	Varchar(15)	ezPay 簡單付商店代號。
Version	串接程式版本	V	Varchar(5)	請帶 2.0。
TradeNo	交易序號	V	Varchar(20)	1.ezPay 簡單付於交易時所產生的交易序號。 2.交易序號與商店訂單編號請擇一帶入，為加速退款作業時間，建議使用交易序號退款，若交易序號與商店訂單編號均未帶入，則會退款失敗。
MerchantOrderNo	商店訂單編號	V	Varchar(40)	1.商店自訂訂單編號。 2.交易序號與商店訂單編號請擇一帶入，為加速查詢作業時間，建議使用交易序號查

				詢，若交易序號與商店訂單編號均未帶入，則會查詢失敗。
RefundAmt	退款金額	V	Int(8)	退款金額。
RefundType	退款類型	V		請帶 1。 1=退款。
Currency	幣別	V		退款金額的幣別。 請帶 TWD。

六、交易退款系統回傳參數說明

(一)參數回傳對應格式。

參數名稱	參數中文名稱	型態	備註
Status	回傳狀態	Varchar(10)	1.若退款成功，則回傳 SUCCESS。 2.若退款失敗，則回傳錯誤代碼。 錯誤代碼請參考 九、錯誤代碼
Version	串接程式版本	Varchar(5)	依本次 API 帶入參數回覆相同值。
MerchantID	回傳訊息	Varchar(20)	商店代號。
RefundInfo	交易退款資料 AES 加密		1.將交易退款資料參數 (下方列表中參數) 透過商店 Key 及 IV 進行 AES 加密。 2.範例請參考 七、交易退款資料 AES 加解密
RefundSha	交易退款資料 SHA256 加密		1.將交易退款資料 AES 字串透過商店 Key 及 IV 進行 SHA256 加密。 2.範例請參考 八、交易退款資料 SHA256 加密

RefundInfo 回傳格式為：Json

參數名稱	參數中文名稱	型態	備註
TimeStamp	時間戳記	Varchar(50)	自從 Unix 紀元 (格林威治時間 1970 年 1 月 1 日 00:00:00) 到當前時間的秒數，若以 php 程式語言為例，即為呼叫 time()函式所回傳的值。 例：2014-05-15 15:00:00(+08:00 時區)這個時間的時間戳記為 1400137200。
Status	回傳狀態	Varchar(10)	1.若退款成功，則回傳 SUCCESS。 2.若退款失敗，則回傳錯誤代碼。 錯誤代碼請參考 九、錯誤代碼
Message	回傳訊息	Varchar(50)	文字，敘述此次查詢狀態。
ResponseType	回覆類型	Varchar(3)	回覆類型 (R1 =>TradeRefund 第一次回覆)
Result	回傳參數		回傳參數會放至此陣列下。
Result 內含參數 (Json)			
RefundType	退款類型	Int(1)	本次退款類型。 請帶 1。
MerchantID	商店代號	Varchar(15)	ezPay 簡單付商店代號。

OrderStatus	訂單狀態	Int(2)	該訂單目前狀態： 3 = 部分退款 4 = 全額退款
RefundBarCode	訂單退款條碼	Varchar(18)	1. 付款方會員電子錢包中，該訂單對應之退款條碼。 2. 採用 Code128 (Code SetB) 規範。 僅有 O2O 交易會回傳此參數。
TradeNo	交易序號	Varchar(20)	此筆交易成功時所 ezPay 簡單付系統自動產生的序號。
MerchantOrderNo	商店訂單編號	Varchar(40)	商店自訂訂單編號。
Currency	幣別	Varchar(3)	退款金額的幣別。
RefundAmt	退款金額	Int(10)	1. 純數字不含符號，例：1000。 2. 幣別：新台幣。
RefundLimit	剩餘可退款金額	Int(10)	此筆交易扣除已退款金額後之剩餘可退款金額。
RefundTime	退款完成日期時間	Date Time(19)	"退款完成時間，格式為 Y-M-D H:i:s 如 2017 年 3 月 16 日 10:10:17 表示為 2017/3/16 10:10:17"

範例：
原始接收資料：

```
[Status] => SUCCESS [Version] => 2.0 [MerchantID] => PG100000004839 [RefundInfo] =>
e8060a2502361001611b1d3788446352e55dc34fb6486b474ed5bab4ab6b5cbdbd74410a011784b
86676e194c41e6c7e52c0881bcc7a7d9f1d41f1e18ef69f81a2484aee54ea54ee4d90273c1332b1f14
e1b0e93f1300428722832dd758f9dbf1c5b30394b7c9eee22857124d13dd1eb6d96d7eba5d4c0ccd
046bb3f69d4aee9ccb23839892c69dd05b2e605e7265d8ab241334ea364aec21ed2d8d086a2e5a55
772266a056779374f24028facac57f2811c9dfb56ad93f67dc08058fdd4c3afcba86f57899f698f6bfc06
7a4b27cf10b5b43bd42d2b1c2e7a421a78115bcf73f777d2df735770ad97d1e3e9985171899f7cf67e
b350badfac1b7977727f1604c31e6cb9feeb6fe9f1458fdb96c941380825bdf3aad54ec5b0ba9d7a0
c61a3749f047da0bdd0f6f2ca046840ba4f9b9354c9e3fd383c47ee11fecfcf5441741501f4ace7679f2
4adff2a20e2dc9870e9db4798ece518a34bcb5eb2671e44c555c2af85d905ae25d84887948a276ee7
```

cf849c8cf04283678f316710b1d64ffcb [RefundSha] =>

89222AA1329B3C8E4C4B0ACFD8A5CC1F062B58A821889252356C59941643318D

RefundInfo AES 解密 (JSON) :

```
{"TimeStamp":1538379095,"Status":"SUCCESS","Message":"\u8a02\u55ae\u9000\u6b3e\u6210\u529f","ResponseType":"R1","Result":{"RefundType":"1","MerchantID":"PG10000004839","OrderStatus":"3","RefundBarCode":"","TradeNo":"18092610310452093","MerchantOrderNo":"L_1537928977","Currency":"TWD","RefundAmt":1,"TradeAmt":300,"RealAmt":298,"RefundTime":"2018-10-01_15:31:35"}}
```

七、交易退款資料 AES 加解密

加密範例：

1. 將交易資料透過商店專屬加密 HashKey 與商店專屬加密 HashIV，加密。

範例資料：

[MerchantID] => PG300000000055 [TimeStamp] => 1490151807 [Version]

=> 1.0[TradeNo] => 17032119492025163 [RefundAmt] => 1

Key = '12345678901234567890123456789012' ;

IV = '1234567890123456' ;

以下提供 PHP 版本程式語言，AES 加密範例以供參考：

```
function create_mpg_aes_encrypt ($parameter = "", $key = "", $iv = "") {  
  
    $return_str = "";  
  
    if (!empty($parameter)) {  
  
        $return_str = http_build_query($parameter);  
  
    }  
  
    return trim(bin2hex(mcrypt_encrypt(MCRYPT_RIJNDAEL_128,  
$key,addpadding($return_str), MCRYPT_MODE_CBC, $iv)));  
  
}
```

```
function addpadding($string, $blocksize = 32) {  
  
    $len = strlen($string);  
  
    $pad = $blocksize - ($len % $blocksize);  
  
    $string .= str_repeat(chr($pad), $pad);  
  
    return $string;  
  
}
```

加密前字串為：

MerchantID=PG300000000055&TimeStamp=1490151807&Version=1.0&R
efundAmt=&TradeNo=17032119492025163

加密後字串為：

89931dedfbc62460c637791dde28cfa465d13c5141dca0e7c5ab75bc66c9d4
59c49013fed7c8faeb22e6f3dd74df3de4fa65814d4bfe3957c785b277013ed
a75fa874af40d52298a396eb415db5192031ee54574a1f7fccbec788fedb689
b183

解密程式：

```
function aes_decrypt ($aes_str, $key, $iv) {

    $aes_str = str_replace(' ', '+', $aes_str);

    $str = stripslashes(mcrypt_decrypt(MCRYPT_RJNDACL_128, $key,
    hex2bin($aes_str), MCRYPT_MODE_CBC, $iv));

    return $str;

}

function stripslashes($string) {

    $slast = ord(substr($string, -1));

    $slastc = chr($slast);

    $pcheck = substr($string, -$slast);

    if (preg_match("/$slastc{". $slast . "}/", $string)) {

        $string = substr($string, 0, strlen($string) - $slast);

        return $string;

    } else {

        return false;

    }

}
```

八、交易退款資料 SHA256 加密

1. 將交易資料的 AES 加密字串前後加上商店專屬加密 HashKey 與商店專屬加密 HashIV。
2. 將串聯後的字串用 SHA256 壓碼後轉大寫。

範例程式：

1. 交易資料 AES 加密字串

```
89931dedfbc62460c637791dde28cfa465d13c5141dca0e7c5ab75bc66c9d459c  
49013fed7c8faeb22e6f3dd74df3de4fa65814d4bfe3957c785b277013eda75fa8  
74af40d52298a396eb415db5192031ee54574a1f7fccbec788fedb689b183
```

2. 前後加上商店專屬的 HashKey 及 HashIV

```
HashKey=12345678901234567890123456789012&89931dedfbc62460c63779  
1dde28cfa465d13c5141dca0e7c5ab75bc66c9d459c49013fed7c8faeb22e6f3dd  
74df3de4fa65814d4bfe3957c785b277013eda75fa874af40d52298a396eb415d  
b5192031ee54574a1f7fccbec788fedb689b183&HashIV=1234567890123456
```

3. 使用 SHA256 壓碼過後並轉大寫

```
strtoupper(hash("sha256", "上面字串"));
```

壓碼結果為：

D2A8955B812C6F7020C416EC51949232EA1D850BEA6804A269FF1AEB5A99CB9C

以下提供 VB.net 版本程式語言，sha256 加密範例以供參考：

```
Public Function SHA256_Encrypt(ByVal Content As String) As String

Dim sha256 As New Security.Cryptography.SHA256CryptoServiceProvider

    Dim ByteString() As Byte = System.Text.Encoding.ASCII.GetBytes(Content)

ByteString = sha256.ComputeHash(ByteString)

    Dim ReturnString As String = Nothing

    For Each bt As Byte In ByteString

ReturnString &= bt.ToString("x2")

Next

Return ReturnString

End Function
```

以下提供 C# 版本程式語言，sha256 加密範例以供參考：

```
using System.Security.Cryptography;

public void Main()

{

    Console.WriteLine(getHashSha256("HashKey=1A2B3C4D5E&Amt=78&Mercha

ntID=13415434&MerchantOrderNo=1450940783&TimeStamp=1450940783&V
```

```
ersion=1.1&HashIV=5E4D3C2B1A"));
}

public static string getHashSha256(string text)
{
    byte[] bytes = Encoding.UTF8.GetBytes(text);

    SHA256Managed hashstring = new SHA256Managed();

    byte[] hash = hashstring.ComputeHash(bytes);

    string hashString = string.Empty;

    foreach (byte x in hash)
    {
        hashString += String.Format("{0:x2}", x);
    }

    return hashString.ToUpper();
}
```

九、錯誤代碼

商店可能遭遇下列錯誤狀況，其錯誤代碼與對應的錯誤原因，如下表所示：

錯誤代碼	錯誤原因	備註
MTR01001	缺少串接必要參數	MerchantID、Version RefundInfo、RefundSha
MTR01002	查無符合商店資料	MerchantID
MTR01003	查詢驗證不通過	RefundSha
MTR01004	RefundInfo 參數錯誤	MerchantID、Version、 TimeStamp、TradeNo、 MerchantOrderNo、RefundAmt
MTR01005	未有商店代號	
MTR01006	商店代號比對不符合	
MTR01007	版本比對不符合	
MTR01008	未有時間戳記	
MTR01009	退款類型不符合	
MTR01010	退款幣別不符合	
MTR01011	退款金額錯誤	
MTR01012	ezPay 交易序號或商店自訂單號請擇一填寫	
MTR01013	未有 ezPay 交易序號或商店自訂單號	
MTR01014	查無符合訂單資料	
MTR01015	訂單狀態不為已付款狀態	
MTR01016	退款金額超過可退款金額	
MTR01020	退款註記失敗	
MTR01021	訂單退款失敗	
MTR02001	系統錯誤，請聯絡 ezPay 簡單付客服	