

藍新金流服務平台

信用卡-請退款 技術串接手冊

標準版

程式版本號：1.1

文件版本號：V 1.0.6

(文件為藍新科技股份有限公司版權所有)

版本異動

異動序號	文件版本號	修改內容	日期
1	V 1.0.0	初版	2018/12/24
2	V 1.0.1	1. 串接程式版本升級為 1.1 2. 調整錯誤代碼 TRA10003 文字訊息	2019/02/20
3	V 1.0.2	【第六章 錯誤代碼】新增錯誤代碼	2019/06/14
4	V 1.0.3	1. 調整退款時間與藍新金流現行合作銀行相同 2. 新增【附件二 藍新金流合作銀行請退款時間】	2020/02/20
5	V 1.0.4	1. 動態貨幣轉換 DCC 調整退款天期 2. 【附件二 藍新金流合作銀行請退款時間】備註動態貨幣轉換 DCC 交易可支援最高退款天期	2020/05/06
6	V 1.0.5	1.【第七章 錯誤代碼】新增錯誤代碼 TRA11002	2020/06/22
7	V 1.0.6	1. 【第四章 正式環境串接與作業流程】新增資料交換方式說明 2.【第七章 錯誤代碼】新增錯誤代碼 TRA10702	2020/07/22

目 錄

一、串接目的.....	3
二、作業流程圖.....	4
三、測試環境串接與作業流程.....	5
四、正式環境串接與作業流程.....	6
五、信用卡請退款參數設定.....	8
六、系統回應訊息.....	10
六、錯誤代碼.....	12
附件一 PostData_加密方法	14
附件二 藍新金流合作銀行請退款時間.....	18

一、串接目的

1. 商店將已完成授權的交易訊息傳送至藍新金流，由藍新金流向收單機構發動請款，並在接收回應訊息時立即回覆商店，以利商店後續作業。
2. 商店將已完成請款的交易訊息傳送至藍新金流，由藍新金流向收單機構發動退款，並在接收回應訊息時立即回覆商店，以利商店後續作業。

藍新金流提供之金流工具如下：

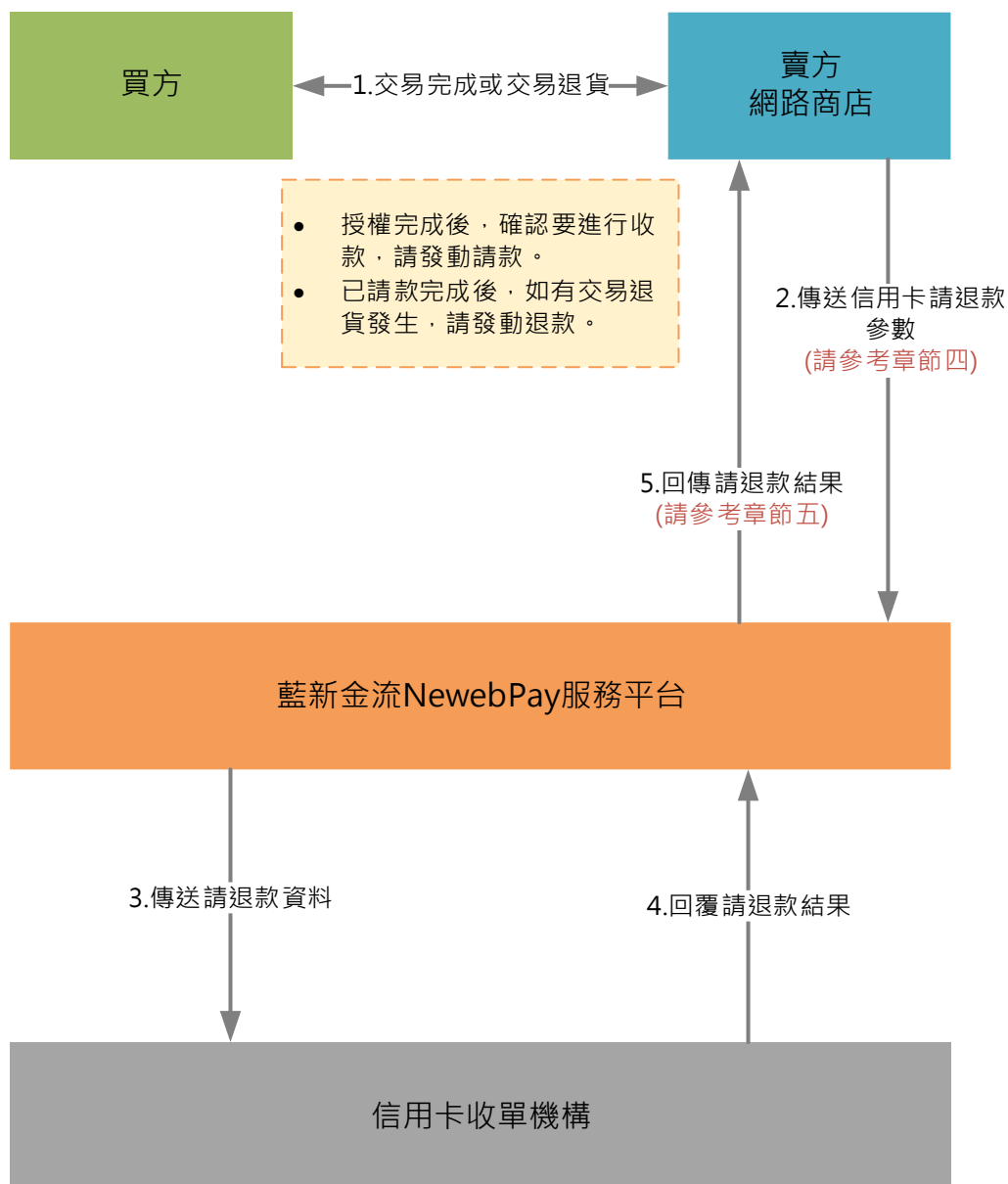
藍新金流支付工具總類	支付工具支援模式
信用卡(CREDIT)	代收模式、闡道模式

備註：

■ 信用卡(CREDIT)

1. 提供一次付清方式 (包含：國外卡、動態貨幣轉換 DCC、Google Pay、Samsung Pay)、分期付款、紅利折抵方式。
支援 Visa、Master、JCB、美國運通卡、銀聯等卡別
2. 動態貨幣轉換 DCC 僅支援台新銀行一次付清之代收商店(支援卡別 Visa、Master)。
3. 提供國民旅遊卡資料主動報送機制，可協助與收單機構直接簽約的國民旅遊卡收單特約商店，省去人工逐筆登錄國民旅遊卡資料的繁瑣作業。
4. 提供信用卡快速結帳功能，可提供付款人選擇是否讓藍新金流記憶信用卡卡號，作為下次支付時使用。
5. 分期付款、紅利扣抵之請款與退款為全額請退款，無法部分請退款。

二、作業流程圖



三、測試環境串接與作業流程

(一) 測試串接網址：<https://ccore.newwebpay.com/API/CreditCard/Close>

1. 請於藍新金流測試平台註冊會員並建立測試商店。
 - (1) 請至藍新金流測試平台 <https://cwww.newwebpay.com/>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導引建立測試商店。
2. 取得 API 串接金鑰 Hash Key 及 Hash IV。
 - (1) 請登入藍新金流測試平台，於【會員中心】單元點選目錄【商店管理/商店資料設定】。
 - (2) 點選「詳細資料」，就可取得商店 API 串接金鑰 Hash Key 及 Hash IV。
3. 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
CREDIT	信用卡	<ol style="list-style-type: none">1. 測試網站僅接受以下的測試卡號： 4000-2211-1111-1111 (一次付清與分期付款) 4003-5511-1111-1111 (紅利折抵)2. 測試卡號有效月年及卡片背面末三碼，請任意填寫。3. 系統在執行測試刷卡後，以測試授權碼回應模擬付款完成。4. 以測試卡號之外的卡號資料進行交易都會失敗。

4. 測試交易查詢：於【銷售中心】單元點選目錄【銷售記錄查詢】進行查看。

【備註】：您於藍新金流測試平台註冊的會員帳號密碼及測試資料，有效使用天期為註冊完成日起算 30 天。

四、正式環境串接與作業流程

(一) 正式串接網址：<https://core.newwebpay.com/API/CreditCard/Close>

1. 請於藍新金流平台註冊會員並建立商店。

(1) 請至藍新金流平台 <https://www.newwebpay.com/>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導引建立商店。

2. 取得 API 串接金鑰 Hash Key 及 Hash IV。

(1) 請登入藍新金流平台，於【會員中心】單元點選目錄【商店管理/商店資料設定】。

(2) 點選「詳細資料」，就可取得商店 API 串接金鑰 Hash Key 及 Hash IV。

3. 正式開始使用藍新金流平台服務。

(二) 信用卡申請請款執行條件：

1. 申請請款交易須為授權完成狀態。

2. 請款有效期限為授權成功日起算 20 個日曆日晚上九點前。

3. 一次付清交易每筆請款金額必須小於或等於授權金額，不可重覆請款。

4. 分期付款交易每筆請款金額必須等於授權金額，不可重覆請款。

5. 紅利折抵交易每筆請款金額必須等於授權金額，不可重覆請款。

6. 取消請款需為發動請款當日的晚上九點前，逾時則無法取消。

(三) 信用卡申請退款執行條件：

1. 申請退款交易須為已請款狀態。

2. 退款有效期限將依各銀行請款日起算 59 至 365 個日曆日晚上九點前。(款項認列時間以收單機構為準，各銀行退款時間請見附件二。)

3. 一次付清交易每筆退款金額必須小於或等於請款金額，退款次數以每日一次為限，當日不可重覆退款。

4. 分期付款交易每筆退款金額必須等於請款金額，不可部份退款。
5. 紅利折抵交易每筆退款金額必須等於請款金額，不可部份退款。
6. 取消退款需為發動退款當日的晚上九點前，逾時則無法取消。

(四) 資料交換方式

1. 商店以幕後「HTTP POST」方式傳送請退款資料至藍新金流平台進行請退款。
藍新金流依約定時間以批次寫入方式，將請退款資料送至收單機構。
2. 傳送方式須以幕後 Form Post 進行。
3. 藍新金流將以 Web Services 方式回應。
4. 編碼格式為 UTF-8。
5. 系統執行請退款規則為 5 分鐘處理 1000 筆以內資料，若超過上限，商店將於 1 小時內無法使用請退款功能。

五、信用卡請退款參數設定

(一) 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)	藍新金流商店代號。
PostData_	加密資料	V	text	相關加密方法請參考 “附件一” 。

註：參數 MerchantID_ 及 PostData_ 後方有底線”_”符號。

(二) PostData_ 內含欄位：

參數名稱	參數中文名稱	必填	型態	備註
RespondType	回傳格式	V	Varchar(5)	String 或是 JSON。
Version	串接程式版本	V	Varchar(5)	請帶 1.1。
Amt	請退款金額	V	Int(10)	1.純數字不含符號。 2.一次刷卡請款金額需小於或等於授權金額。 3. 一次刷卡退款金額需小於或等於請款金額。 4.分期付款請款金額須等於授權金額。 5.分期付款退款金額須等於請款金額。 6.紅利折抵請款金額須等於授權金額。 7.紅利折抵退款金額須等於請款金額。
MerchantOrderNo	商店訂單編號	V	Varchar(30)	1.同一商店中此編號不可重覆。 2.只接受英文或數字與底線。
TimeStamp	時間戳記	V	Varchar(30)	自從 Unix 纪元 (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。 Ex. 2014-05-15 15:00:00 這個時間的時間戳記為 1400137200
IndexType	選用單號類別	V	Int(1)	1.只能填數字 1 或 2： 1 代表選用商店訂單編號。 2 代表選用藍新金流交易序號。

				2.當選用其中一種單號類別時，該種單號不可空白。
TradeNo	藍新金流交易序號	V	Varchar(20)	藍新金流平台交易序號。
CloseType	請款或退款	V	Int(1)	請款交易時請填 1，退款交易時請填 2。
Cancel	取消請款或退款		Int(1)	1.取消請款或退款交易時請填 1。 2.當傳送取消請款或退款參數時，系統將會取消該筆請款中或退款中的作業流程。

六、系統回應訊息

(一) 藍新金流平台接收到商店請退款資訊後，回應接收結果並顯示於 WebServices 頁面。

(二) 回應訊息格式為依 RespondType 所帶的參數回傳對應格式。

回傳格式為兩種：Json 及 String：

1. 若 RespondType = JSON，則請參考以下「JSON 回傳參數說明」。
2. 若 RespondType = String，則請參考以下「String 回傳參數說明」。

(1) JSON 回傳參數說明：

請以 Form Post 方式來接 JSONData 變數，取得以下 JSON 格式的參數資料。

參數名稱	參數中文名稱	型態	備註
Status	回傳狀態	Varchar(10)	1.若請退款成功則回傳 SUCCESS。 2.若失敗則回傳錯誤代碼。 錯誤代碼請參考“ 六、錯誤代碼 ”。
Message	回傳訊息	Varchar(30)	文字，敘述此次請退款訊息。
Result	回傳資料	JSON	內容格式為 JSON。

上述 Result 欄位內含下列參數，並以陣列儲存後以 JSON 編碼後回應，商店接收後需使用 JSON 解碼方式後讀取使用。

以 PHP 程式語言為例，可參考 JSON_ENCODE()與 JSON_DECODE 函式。

參數名稱	參數中文名稱	型態	備註
MerchantID	商店代號	Varchar(15)	商店代號。
Amt	請退款金額	Int(10)	本次交易請退款金額。
TradeNo	藍新金流交易序號	Varchar(20)	藍新金流平台交易序號。
MerchantOrderNo	商店訂單編號	Varchar(30)	請退款的商店訂單編號。

範例程式：

```
{"Status":"TRA10027","Message":"\u6b64\u8a02\u55ae\u5df2\u7533\u8acb\u904e\u8acb\u6b3e\u5f0c\u4e0d\u53ef\u91cd\u8986\u8acb\u6b3e","Result":{"MerchantID":"11250","Amt":"10","MerchantOrderNo":"20140519193443"}}
```

(2) String 回傳參數說明：

參數名稱	參數中文名稱	型態	備註
Status	回傳狀態	Varchar(10)	1.若請退款成功則回傳 SUCCESS。 2.若失敗則回傳錯誤代碼。 錯誤代碼請參考 “六、錯誤代碼” 。
Message	回傳訊息	Varchar(30)	文字，敘述此次請退款訊息。
MerchantID	商店代號	Varchar(15)	商店代號。
Amt	交易金額	Int(10)	本次交易請退款金額。
TradeNo	藍新金流交易序號	Varchar(20)	藍新金流平台交易序號。
MerchantOrderNo	商店訂單編號	Varchar(30)	請退款的商店訂單編號。

範例程式：

Status=TRA10027&Message=此訂單已申請過請款，不可重覆請款
&MerchantID=11250&Amt=10&MerchantOrderNo=20140519193443

七、錯誤代碼

商店傳送刷卡資料請退款時，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
ACC10005	會員已被暫時停權/永久停權，請洽藍新金流客服中心查詢	
MEM40008	必填欄位資料不可空白	會提示空白欄位
MEM40012	必填欄位資料傳遞錯誤	PostData_空白
MEM40013	必填欄位資料不齊全	會提示空白欄位
MEM40014	傳送時間錯誤	
NOR10001	連線異常	
TRA10001	商店代號錯誤	
TRA10003	金額必須為數字且大於 0 元	
TRA10008	資料加密錯誤	
TRA10009	商店代號空白	
TRA10012	商店代號停用	
TRA10013	信用卡資格停用	
TRA10021	查無該筆交易或該筆交易不為信用卡交易，請查明	
TRA10027	此訂單已申請過退款，退款中	
TRA10029	請款超過授權日，已不得請款 退款超過授權日，已不得退款	
TRA10030	請款/退款資料新增失敗 模擬信用卡請款失敗	
TRA10032	單號類型只能為數字 1 或 2	IndexType 數字 1 為商店訂單編號 數字 2 為交易序號
TRA10033	選擇使用訂單編號/交易序號，不可空白	
TRA10036	RespondType 欄位資料格式錯誤	
TRA10037	訂單編號錯誤，只允許英數字及_符號	

TRA10038	選擇使用交易序號格式錯誤	
TRA10041	網址格式錯誤	
TRA10045	該筆交易今日已退款	
TRA10046	該筆交易撥款狀態異常， 無法執行退款	
TRA10047	該筆交易尚未發動撥款， 無法執行退款	
TRA10058	分期交易非全額請款或退款	
TRA10094	取消請款或退款時查無該筆資料，或 該筆資料已不可取消請款或退款	
TRA10095	此筆交易已過關帳時間，不可取消	
TRA10678	銀聯卡退款失敗	
TRA10702	因達到執行請退款筆數上限，您的商店暫時無法使用本功能，請待 1 小時後解鎖	
TRA11002	因失敗過多，您的商店暫時無法使用本功能，請待 4 小時後解鎖	
TRA20004	商店訂單編號重覆	
TRA20011	該筆交易已請款	

附件一 PostData_加密方法

A. PostData_加密方法(以 PHP 為例)：

使用此串接規格時，商店傳送的交易資料中，除了商店代號欄位(MerchantID_)之外，其餘欄位均須採用 Aes256 加密後放到 PostData_欄位，再以幕後方式送至信用卡請款閘道。

所有資料與欄位使用 '=' 符號組合，再用 '&' 符號串起字串，例如：

ResponseType=Json&Version=1.0(以此類推)

以下提供 PHP 版本程式語言範例以供參考：

```
<?php
    function addpadding($string, $blocksize = 32) {
        $len = strlen($string);
        $pad = $blocksize - ($len % $blocksize);
        $string .= str_repeat(chr($pad), $pad);
        return $string;
    }
    $post_data_str = 'ResponseType=Json&Version=1.0';
    $post_data = trim(bin2hex(mcrypt_encrypt(MCRYPT_RIJNDAEL_128, $key,
addpadding($post_data_str), MCRYPT_MODE_CBC, $iv))); //加密

?>
```

若非使用 PHP 程式語言編寫 Aes 加密機制，可參考下列測試資料與加密後結果：

原始字串：

加密 key=12345678901234567890123456789012

加密 iv=1234567890123456

加密前字串=abcdefghijklmnop

加密後字串：

b91d3ece42c203729b38ae004e96efb9b64c41eeb074cad7ebafa3973181d233

以下提供.net c#版本程式語言編寫 AES 加密語法以供參考：

```
public string EncryptAES256(string source)//加密
{
    string sSecretKey = "12345678901234567890123456789012";
    string iv = "1234567890123456";

    byte[] sourceBytes =
        AddPKCS7Padding(Encoding.UTF8.GetBytes(source), 32);
    var aes = new RijndaelManaged();
    aes.Key = Encoding.UTF8.GetBytes(sSecretKey);
    aes.IV = Encoding.UTF8.GetBytes(iv);
    aes.Mode = CipherMode.CBC;
    aes.Padding = PaddingMode.None;

    ICryptoTransform transform = aes.CreateEncryptor();

    return ByteArrayToHex(transform.TransformFinalBlock(sourceBytes,
        0, sourceBytes.Length)).ToLower();
}

public string DecryptAES256(string encryptData)//解密
{
    string sSecretKey = "12345678901234567890123456789012";
    string iv = "1234567890123456";

    var encryptBytes = HexStringToByteArray(encryptData.ToUpper());
    var aes = new RijndaelManaged();
    aes.Key = Encoding.UTF8.GetBytes(sSecretKey);
    aes.IV = Encoding.UTF8.GetBytes(iv);
    aes.Mode = CipherMode.CBC;
    aes.Padding = PaddingMode.None;
    ICryptoTransform transform = aes.CreateDecryptor();

    return
        Encoding.UTF8.GetString(RemovePKCS7Padding(transform.TransformFinalBlock
            (encryptBytes, 0, encryptBytes.Length)));
}
```



```
private static byte[] AddPKCS7Padding(byte[] data, intiBlockSize)
{
intiLength = data.Length;
    byte cPadding = (byte)(iBlockSize - (iLength % iBlockSize));
var output = new byte[iLength + cPadding];
Buffer.BlockCopy(data, 0, output, 0, iLength);
    for (vari = iLength; i<output.Length; i++)
        output[i] = (byte)cPadding;
    return output;
}
```

```
private static byte[] RemovePKCS7Padding(byte[] data)
{
intiLength = data[data.Length - 1];
var output = new byte[data.Length - iLength];
Buffer.BlockCopy(data, 0, output, 0, output.Length);
    return output;
}
```

```
private static string ByteArrayToHex(byte[] barray)
{
    char[] c = new char[barray.Length * 2];
    byte b;
    for (inti = 0; i<barray.Length; ++i)
    {
        b = ((byte)(barray[i] >> 4));
        c[i * 2] = (char)(b > 9 ? b + 0x37 : b + 0x30);
        b = ((byte)(barray[i] & 0xF));
        c[i * 2 + 1] = (char)(b > 9 ? b + 0x37 : b + 0x30);
    }

    return new string(c);
}
```

```
private static byte[] HexStringToByteArray(string hexString)
{
    inthexStringLength = hexString.Length;
    byte[] b = new byte[hexStringLength / 2];
}
```

```
        for (inti = 0; i<hexStringLength; i += 2)
        {
            inttopChar = (hexString[i] > 0x40 ? hexString[i] - 0x37 : hexString[i] - 0x30) << 4;
            intbottomChar = hexString[i + 1] > 0x40 ? hexString[i + 1] - 0x37 : hexString[i + 1] -
            0x30;

            b[i / 2] = Convert.ToByte(topChar + bottomChar);
        }
        return b;
    }
```

附件二 藍新金流合作銀行請退款時間

銀行名稱	支援請款最高天期		支援退款最高天期 (日期起算天為請款後)	
服務類型	閘道服務	代收服務	閘道服務	代收服務
台新銀行	22 天	20 天	89 天	89 天 備註:動態貨幣轉換 DCC 交易為 59 天
中國信託	89 天	20 天	179 天	89 天
玉山銀行	44 天	20 天	89 天	89 天
國泰世華銀行	89 天	20 天	329 天	89 天
聯合信用卡中心	20 天	20 天	998 天	89 天
花旗銀行	29 天	-	998 天	-
聯邦銀行	29 天	-	998 天	-
富邦銀行	89 天	-	179 天	-
新光銀行	89 天	-	998 天	-
第一銀行	89 天	-	998 天	-