

行動刷卡終端 mPOS 系統

CrossAPP 系統規格書

Android EZ

版本 V1.1

修訂記錄

修改日期	版本	說明	作者
2019/06/01	V1.0	文件建立-CrossAPP SPEC	Shane
2019/06/25	V1.1	交易增加回傳是否支援 EInvoice	Shane

目錄

1.簡介.....	4
2.測試環境.....	4
3.轉跳流程概述.....	4
4. 功能列表.....	5
5.呼叫及回傳方式	6
6.功能.....	7
7. ErrorCode.....	28

1.簡介

本規劃的主要目的在中國信託商業銀行之「行動刷卡終端 mPOS 系統」串接第三方的應用程式連線方式與細節。

本文件依據「行動刷卡終端 mPOS 系統」工作說明書、專案規劃、專案文件及測試計劃書撰寫。

2.測試環境

平台	最低版本
Android	5.0

3.轉跳流程概述

1. 第三方 APP 向中國信託取得 mPOS 的 CrossAP 系統規格書
2. 安裝 mPOS APP
3. 第三方 APP 依照 CrossAP 系統規格書呼叫 URL Scheme 導至 mPOS APP
4. mPOS 交易成功/失敗皆回傳資訊回第三方 APP

4. 功能列表

功能
1. 一般交易
2. 銀聯交易
3. 紅利交易
4. 分期交易
5. Smart Pay 交易
6. 取消交易 (一般/銀聯/紅利/分期/AE/Smart Pay)
7. 退貨交易 (一般/銀聯/紅利/分期/AE/Smart Pay)
8. 查詢交易
9. 查詢最後一筆交易
10. 結帳
11. 取消 前一筆交易
12. EJNO 取消交易
13. 結帳查詢
14. 註冊
15. UpdateFW 更新韌體

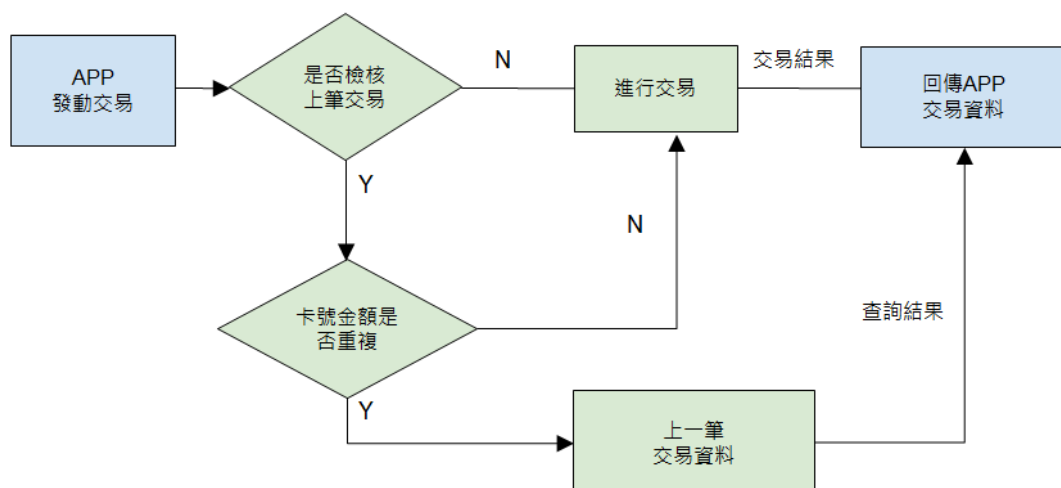
5. 呼叫及回傳方式

呼叫：

```
Uri uri = Uri.parse("CTBCmPOS://www.ctbcbank.com");
Intent intent = new Intent(Intent.ACTION_VIEW, uri);
intent.putExtra("orientation", orientation);
intent.putExtra("method", "payment");
intent.putExtra("username", uid);
intent.putExtra("password", pwd);
intent.putExtra("amount", amount);
intent.putExtra("memo", memo);
intent.putExtra("orderno", orderno);
intent.putExtra("id", tid);
startActivityForResult(intent, 1);
```

回傳：

```
onActivityResult(int requestCode, int resultCode, Intent intent) {
    result = Intent.getIntExtra("result") == 1
    msg = Intent.getStringExtra("msg")
    amount = Intent.getIntExtra("amount")
    receipt = Intent.getStringExtra("receipt")
    id = Intent.getStringExtra("id")
    cardno = Intent.getStringExtra("cardno")
    auth = Intent.getStringExtra("auth")
    tdate = Intent.getStringExtra("tdate")
}
```



6.功能

6.1. 一般交易 payment

呼叫：

欄位	名稱	型態	說明
功能	method	String	payment
帳號	username	String	
密碼	password	String	
付款金額	amount	Integer	
備註	memo	String	任意值
交易代號	id	String	店家自行編碼，認證為同一交易
介面方向	orientation	String	portrait 、 landscape
櫃號	orderno	String	(非必填)
備註重複檢查	checkId	String	(非必填) 預設為 NO NO 不檢查 YES 檢查(註 1)

【註 1】使用備註重複檢查功能，APP 會檢核本次交易卡號後四碼與金額，是否與前一筆成功交易相同，若相同時會出現警示訊息要求確認取消或繼續交易，當選擇取消時，APP 會同步回傳前一筆成功交易相關成功訊息，回傳內容請參考(10. 查詢最後一筆交易)電文欄位

回應：

欄位	名稱	型態	說明
結果	result	Integer	1 成功 0 失敗
錯誤訊息	msg	String	
付款金額	amount	Integer	
收據網址	receipt	String	收據 QR CODE 網址
交易代號	id	String	店家自行編碼，認證為同一交易
交易卡號	cardno	String	卡號前 6 後 4

授權碼	auth	String	
交易時間	tdate	String	yyyymmddhhiiss
EJNO	ejno	String	本次交易 EJNO
lastEJNO	lastEjno	String	最後一筆交易 EJNO
是否更新	isNeedUpdate	Integer	1 有更新 0 無更新
有無載具	isEInvoice	Integer	1 有 0 無
載具代碼	EInvoiceMedium	String	長度 50

● 交易完成回應

```

result=1
msg=
amount=99
receipt=http://url.url.com
id=t0000001
cardno=111111XXXXXX2222
auth=111111
tdate=20150101120000
ejno=123456789
isEInvoice=1
EInvoiceMedium=XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
XXXXXXXXXXXX

```

● 交易失敗回應

```

result=0
msg=payment_error
receipt=
id=t0000001

```

6.2. 銀聯交易 upayment

呼叫：

欄位	名稱	型態	說明
功能	method	String	upayment
帳號	username	String	
密碼	password	String	
付款金額	amount	Integer	
備註	memo	String	任意值
交易代號	id	String	店家自行編碼，認證為同一交易
介面方向	orientation	String	portrait、landscape
櫃號	orderno	String	(非必填)
備註重複檢查	checkId	String	(非必填) 預設為 NO NO 不檢查 YES 檢查(註 1)

【註 1】使用備註重複檢查功能，APP 會檢核本次交易卡號後四碼與金額，是否與前一筆成功交易相同，若相同時會出現警示訊息要求確認取消或繼續交易，當選擇取消時，APP 會同步回傳前一筆成功交易相關成功訊息，回傳內容請參考(10. 查詢最後一筆交易)電文欄位

回應：

欄位	名稱	型態	說明
結果	result	Integer	1 成功 0 失敗
錯誤訊息	msg	String	
付款金額	amount	Integer	
收據網址	receipt	String	收據 QR CODE 網址
交易代號	id	String	店家自行編碼，認證為同一交易
交易卡號	cardno	String	卡號前 6 後 4
授權碼	auth	String	

交易時間	tdate	String	yyyymmddhhiiss
EJNO	ejno	String	本次交易 EJNO
lastEJNO	lastEjno	String	最後一筆交易 EJNO
是否更新	isNeedUpdate	Integer	1 有更新 0 無更新
有無載具	isEInvoice	Integer	1 有 0 無
載具代碼	EInvoiceMedium	String	長度 50

● 交易完成回應

result=1

msg=

amount=99

receipt=http://url.url.com

id=t0000001

cardno=111111XXXXXX2222

auth=111111

tdate=20150101120000

ejno=123456789

isEInvoice=1

EInvoiceMedium=XX
XXXXXXXXXXXX

● 交易失敗回應

result=0

msg=payment_error

receipt=

id=t0000001

6.3. 紅利交易 rpayment

呼叫：

欄位	名稱	型態	說明
功能	method	String	rpament
帳號	username	String	
密碼	password	String	
付款金額	amount	Integer	
備註	memo	String	任意值
交易代號	id	String	店家自行編碼，認證為同一交易
介面方向	orientation	String	portrait、landscape
櫃號	orderno	String	(非必填)
備註重複檢查	checkId	String	(非必填) 預設為 NO NO 不檢查 YES 檢查(註 1)

【註 1】使用備註重複檢查功能，APP 會檢核本次交易卡號後四碼與金額，是否與前一筆成功交易相同，若相同時會出現警示訊息要求確認取消或繼續交易，當選擇取消時，APP 會同步回傳前一筆成功交易相關成功訊息，回傳內容請參考(10. 查詢最後一筆交易)電文欄位

回應：

欄位	名稱	型態	說明
結果	result	Integer	1 成功 0 失敗
錯誤訊息	msg	String	
付款金額	amount	Integer	
收據網址	receipt	String	收據 QRCODE 網址
交易代號	id	String	店家自行編碼，認證為同一交易
交易卡號	cardno	String	卡號前 6 後 4
授權碼	auth	String	

交易時間	tdate	String	yyyymmddhhiiss
折抵後金額	realamount	Integer	
EJNO	ejno	String	本次交易 EJNO
lastEJNO	lastEjno	String	最後一筆交易 EJNO
是否更新	isNeedUpdate	Integer	1 有更新 0 無更新
有無載具	isEInvoice	Integer	1 有 0 無
載具代碼	EInvoiceMedium	String	長度 50

交易完成回應

```

result=1
msg=
amount=1000
realamount=800
receipt=http://url.url.com
id=t0000001
cardno=111111XXXXXX2222
auth=111111
tdate=20150101120000
ejno=123456789
isEInvoice=1
EInvoiceMedium=XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
XXXXXXXXXXXX

```

交易失敗回應

```

result=0
msg=payment_error
receipt=
id=t0000001

```

6.4. 分期交易 ipayment

呼叫：

欄位	名稱	型態	說明
功能	method	String	ipayment
帳號	username	String	
密碼	password	String	
付款金額	amount	Integer	
備註	memo	String	任意值
交易代號	id	String	店家自行編碼，認證為同一交易
介面方向	orientation	String	portrait、landscape
櫃號	orderno	String	(非必填)
備註重複檢查	checkId	String	(非必填) 預設為 NO NO 不檢查 YES 檢查(註 1)

【註 1】使用備註重複檢查功能，APP 會檢核本次交易卡號後四碼與金額，是否與前一筆成功交易相同，若相同時會出現警示訊息要求確認取消或繼續交易，當選擇取消時，APP 會同步回傳前一筆成功交易相關成功訊息，回傳內容請參考(10. 查詢最後一筆交易)電文欄位

回應：

欄位	名稱	型態	說明
結果	result	Integer	1 成功 0 失敗
錯誤訊息	msg	String	
付款金額	amount	Integer	
收據網址	receipt	String	收據 QR CODE 網址
交易代號	id	String	店家自行編碼，認證為同一交易
交易卡號	cardno	String	卡號前 6 後 4
授權碼	auth	String	

交易時間	tdate	String	yyyymmddhhiiss
期數	Installment	Integer	3~20
EJNO	ejno	String	本次交易 EJNO
lastEJNO	lastEjno	String	最後一筆交易 EJNO
是否更新	isNeedUpdate	Integer	1 有更新 0 無更新
有無載具	isEInvoice	Integer	1 有 0 無
載具代碼	EInvoiceMedium	String	長度 50

● 交易完成回應

```

result=1
msg=
amount=1000
Installment=3
receipt=http://url.url.com
id=t0000001
cardno=111111XXXXXX2222
auth=111111
tdate=20150101120000
ejno=123456789
isEInvoice=1
EInvoiceMedium=XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
XXXXXXXXXXXX

```

● 交易失敗回應

```

result=0
msg=payment_error
receipt=
id=t0000001

```

6.5. SmartPay 交易 spayment

呼叫：

欄位	名稱	型態	說明
功能	method	String	spayment
帳號	username	String	
密碼	password	String	
付款金額	amount	Integer	
備註	memo	String	任意值
交易代號	id	String	店家自行編碼，認證為同一交易
介面方向	orientation	String	portrait、landscape
櫃號	orderno	String	(非必填)
備註重複檢查	checkId	String	(非必填) 預設為 NO NO 不檢查 YES 檢查(註 1)

【註 1】使用備註重複檢查功能，APP 會檢核本次交易卡號後四碼與金額，是否與前一筆成功交易相同，若相同時會出現警示訊息要求確認取消或繼續交易，當選擇取消時，APP 會同步回傳前一筆成功交易相關成功訊息，回傳內容請參考(10. 查詢最後一筆交易)電文欄位

回應：

欄位	名稱	型態	說明
結果	result	Integer	1 成功 0 失敗
錯誤訊息	msg	String	
付款金額	amount	Integer	
收據網址	receipt	String	收據 QR CODE 網址
交易代號	id	String	店家自行編碼，認證為同一交易
交易卡號	cardno	String	卡號前 6 後 4
授權碼	auth	String	

交易時間	tdate	String	yyyymmddhhss
EJNO	ejno	String	本次交易 EJNO
lastEJNO	lastEjno	String	最後一筆交易 EJNO
是否更新	isNeedUpdate	Integer	1 有更新 0 無更新
有無載具	isEInvoice	Integer	1 有 0 無
載具代碼	EInvoiceMedium	String	長度 50

● 交易完成回應

```

result=1
msg=
amount=1000
receipt=http://url.url.com
id=t0000001
cardno=111111XXXXXX2222
auth=111111
tdate=20150101120000
ejno=123456789
isEInvoice=1
EInvoiceMedium=XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
XXXXXXXXXXXX

```

● 交易失敗回應

```

result=0
msg=payment_error
receipt=
id=t0000001

```

6.6. 取消交易 cancelpayment

呼叫：

欄位	名稱	型態	說明
功能	method	String	cancelpayment
帳號	username	String	
密碼	password	String	
付款金額	amount	Integer	
卡號後四碼	cardno	String	
交易代號	id	String	店家自行編碼，認證為同一交易
介面方向	orientation	String	portrait、landscape

回應：

欄位	名稱	型態	說明
結果	result	Integer	1 成功 0 失敗
錯誤訊息	msg	String	
付款金額	amount	Integer	
收據網址	receipt	String	收據 QR CODE 網址
交易代號	id	String	店家自行編碼，認證為同一交易
交易卡號	cardno	String	卡號前 6 後 4
授權碼	auth	String	
交易時間	tdate	String	yyyymmddhhiiss

● 交易完成回應

result=1

msg=

amount=1000

receipt=http://url.url.com

id=t0000001

cardno=111111XXXXXX2222

auth=111111

tdate=20150101120000

● 交易失敗回應

result=0
msg=payment_error
receipt=
id=t0000001

6.7. 退貨交易 refundpayment

呼叫：

欄位	名稱	型態	說明
功能	method	String	refundpayment
帳號	username	String	
密碼	password	String	
交易代號	id	String	店家自行編碼，認證為同一交易
介面方向	orientation	String	portrait、landscape
交易日期	date	String	非必填（未填帶入今天）

回應：

欄位	名稱	型態	說明
結果	result	Integer	1 成功 0 失敗
錯誤訊息	msg	String	
付款金額	amount	Integer	
收據網址	receipt	String	收據 QR CODE 網址
交易代號	id	String	店家自行編碼，認證為同一交易
交易卡號	cardno	String	卡號前 6 後 4
授權碼	auth	String	
交易時間	tdate	String	yyyymmddhhiiss

● 交易完成回應

result=1
msg=
amount=1000
receipt=http://url.url.com
id=t0000001

cardno=111111XXXXXX2222

auth=111111

tdate=20150101120000

● 交易失敗回應

result=0

msg=payment_error

receipt=

id=t0000001

6.8. 查詢交易 checkpayment

呼叫：

欄位	名稱	型態	說明
功能	method	String	checkpayment
帳號	username	String	
密碼	password	String	
交易代號	id	String	店家自行編碼，認證為同一交易
介面方向	orientation	String	portrait 、 landscape
卡號後四碼	cardno	String	
交易日期	date	String	非必填（未填帶入今天）

回應：

欄位	名稱	型態	說明
結果	result	Integer	1 成功 0 失敗
錯誤訊息	msg	String	
交易代號	id	String	店家自行編碼，認證為同一交易
交易時間	tdate	String	yyyymmddhhiiss

● 交易完成回應

result=1

msg=

id=t0000001
tdate=20150101120000

● 交易失敗回應

result=0
msg=payment_error
id=t0000001

6.9. 查詢最後一筆交易 checklastpayment

呼叫：

欄位	名稱	型態	說明
功能	method	String	checklastpayment
帳號	username	String	
密碼	password	String	
交易代號	id	String	店家自行編碼，認證為同一交易
介面方向	orientation	String	portrait、landscape

回應：

欄位	名稱	型態	說明
結果	result	Integer	1 成功 0 失敗
錯誤訊息	msg	String	
交易代號	id	String	店家自行編碼，認證為同一交易
交易時間	tdate	String	yyyymmddhhss
金額	amount	Integer	
收據網址	receipt	String	收據 QR CODE 網址
交易卡號	cardno	String	卡號前 6 後 4
授權碼	auth	String	
ejno	ejno	String	
櫃號	counterNo	String	(註 2)

【註 2】啟動重複檢核功能時，若原交易時有帶商店的交易序號(唯一值)，商店可再進行比對後，判斷是否列印發票

● 交易完成回應

result=1

msg=

id=t0000001

tdate=20150101120000

● 交易失敗回應

result=0
msg=payment_error
id=t0000001

6.10. 結帳交易 settlepayment

呼叫：

欄位	名稱	型態	說明
功能	method	String	settlepayment
帳號	username	String	
密碼	password	String	
交易代號	id	String	店家自行編碼，認證為同一交易
介面方向	orientation	String	portrait、landscape

回應：

欄位	名稱	型態	說明
結果	result	Integer	1 成功 0 失敗
錯誤訊息	msg	String	
交易代號	id	String	店家自行編碼，認證為同一交易

- 交易完成回應

result=1
msg=
id=t0000001

- 交易失敗回應

result=0
msg=payment_error
id=t0000001

6.11. 取消前一筆交易 cancellastpayment

呼叫：

欄位	名稱	型態	說明
功能	method	String	cancellastpayment
帳號	username	String	
密碼	password	String	
交易代號	id	String	店家自行編碼，認證為同一交易
介面方向	orientation	String	portrait、landscape

回應：

欄位	名稱	型態	說明
結果	result	Integer	1 成功 0 失敗
錯誤訊息	msg	String	
付款金額	amount	Integer	
收據網址	receipt	String	收據 QR CODE 網址
交易代號	id	String	店家自行編碼，認證為同一交易
交易卡號	cardno	String	卡號前 6 後 4
授權碼	auth	String	
交易時間	tdate	String	yyyymmddhhii

● 交易完成回應

```
result=1
msg=
amount=1000
receipt=http://url.url.com
id=t0000001
cardno=111111XXXXXX2222
auth=11111
tdate=20150101120000
```

● 交易失敗回應

```
result=0
msg=payment_error
```

id=t0000001

6.12. EJNO 取消交易 cancelWithEJ

呼叫：

欄位	名稱	型態	說明
功能	method	String	cancelWithEJ
帳號	username	String	
密碼	password	String	
交易代號	id	String	店家自行編碼，認證為同一交易
介面方向	orientation	String	portrait 、landscape
EJNO	ejno	String	

回應：

欄位	名稱	型態	說明
結果	result	Integer	1 成功 0 失敗
錯誤訊息	msg	String	
收據網址	receipt	String	收據 QRcode 網址
交易代號	id	String	店家自行編碼，認證為同一交易
交易卡號	cardno	String	卡號前 6 後 4
授權碼	auth	String	
交易時間	tdate	String	yyyymmddhhiiss

● 交易完成回應

result=1

msg=

amount=1000

receipt=http://url.url.com

id=t0000001

cardno=111111XXXXXX2222

auth=111111

tdate=20150101120000

● 交易失敗回應

result=0

msg=payment_error

id=t0000001

6.13. 結帳前查詢 checksettlepayment

呼叫：

欄位	名稱	型態	說明
功能	method	String	checksettlepayment
帳號	username	String	
密碼	password	String	
交易代號	id	String	店家自行編碼，認證為同一交易
介面方向	orientation	String	portrait、landscape
查詢方式	type	Integer	0 請款日期 1 交易日期

回應：

欄位	名稱	型態	說明
結果	result	Integer	1 成功 0 失敗
錯誤訊息	msg	String	
交易代號	id	String	店家自行編碼，認證為同一交易
交易時間	tdate	String	yyyymmddhhiiss

● 交易完成回應

result=1

msg=

id=t0000001

tdate=20150101120000

● 交易失敗回應

result=0

msg=payment_error

id=t0000001

6.14. 註冊 register

呼叫：

欄位	名稱	型態	說明
功能	method	String	register
交易代號	id	String	店家自行編碼，認證為同一交易
介面方向	orientation	String	portrait 、 landscape
店家代號	mid	String	
密碼	adminpassword	String	
驗證碼	otp	String	
用戶名稱	owner	String	

回應：

欄位	名稱	型態	說明
結果	result	Integer	1 成功 0 失敗
錯誤訊息	msg	String	
交易代號	id	String	店家自行編碼，認證為同一交易

- 交易完成回應

result=1

msg=

id=t0000001

- 交易失敗回應

result=0

msg=payment_error

id=t0000001

6.15. UpdateFW 更新韌體

呼叫：

欄位	名稱	型態	說明
功能	method	String	updateFW
帳號	username	String	
密碼	password	String	
交易代號	id	String	店家自行編碼，認證為同一交易
介面方向	orientation	String	portrait、landscape

回應：

欄位	名稱	型態	說明
結果	result	Integer	1 成功 0 失敗
錯誤訊息	msg	String	
交易代號	id	String	店家自行編碼，認證為同一交易

- 交易完成回應

result=1
msg=
id=t0000001

- 交易失敗回應

result=0
msg=payment_error
id=t0000001

7. ErrorCode

代碼	內容描述
M001	封包異常, 非正常網站
M002	設備異常電文錯誤
M003	讀卡機電力不足
M004	系統被關閉
M005	系統錯誤
M006	待機逾時登出
M007	讀卡機 IO 錯誤
M009	設定檔異常
M011	藍芽服務無法啟動
M012	藍芽未配對
M013	USB 找不到讀卡機
M014	無法連線讀卡機
M015	未取得授權
M021	拒絕服務
M022	無法取得設備資訊(Timeout)
M023	重建連線後設備依舊無法取得訊息
M024	韌體更新中
M101	請先進行註冊
M102	請輸入方向
M103	請輸入帳號
M104	請輸入密碼
M105	金額不可為 0
M106	無使用者資訊
M107	輸入資訊錯誤
M111	不支援金融卡
M112	不支援 AE 卡
M114	不支援銀聯交易
M115	不支援紅利交易
M116	不支援分期交易

M117	不支援退貨
M118	不支援結帳
M201	連線失敗:登入失敗
M202	連線失敗:銷售交易錯誤
M203	連線失敗:簽單失敗
M204	連線失敗:取消交易錯誤
M205	連線失敗:退貨交易錯誤
M206	連線失敗:查詢錯誤
M207	連線失敗:註冊錯誤
M208	連線失敗:結帳錯誤
M209	連線失敗:收據錯誤
M211	使用者取消
M212	刷卡逾時
M213	取消刷卡
M214	卡片異常
M215	刷卡失敗(errorCode)
M216	讀卡機回應逾時
M217	晶片驗證錯誤
M218	使用者未簽單