Android無線點餐平台軟體測試報告

Software Testing Report, STR

文件編號：XXXX

版本：v1.0

建置人：XXXX

審核人：

批准人：

批准時間：

民國XXX年XX月XX日

修訂紀錄

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 日期 | 版本 | 說明 | 作者 |
| 2014-7-31 | 1.0 | 初稿 | XXX |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

目 錄

[**1.** **前言** 4](#_Toc395515219)

[(1)、 文件目的 4](#_Toc395515220)

[(2)、 名詞解釋與縮寫符號 4](#_Toc395515221)

[(3)、 參考文件資料 5](#_Toc395515222)

[**2.** **軟體驗證報告** 5](#_Toc395515223)

[(1)、 需求確認 5](#_Toc395515224)

[(2)、 功能設計驗證 6](#_Toc395515225)

[(3)、 程式碼驗證 10](#_Toc395515226)

[A. 驗證種類 10](#_Toc395515227)

[B. 被驗證之項目及版本 10](#_Toc395515228)

[C. 實際驗證結果與預期結果之差異 11](#_Toc395515229)

[D. 待解決之項目 11](#_Toc395515230)

# **前言**

## 文件目的

軟體測試報告(Software Testing Report, STR)是在執行軟體驗證(Software Verification)與軟體確認(Software Validation)等測試工作後，所彙整出來之結果文件；其中軟體驗證可再分為需求確認、功能設計驗證、細部設計驗證、程式碼驗證等四階段，而軟體確認則包括功能測試及系統測試兩部分。

## 名詞解釋與縮寫符號

1. 「Android無線點餐平台」簡稱為進來點(Comorder)：整套系統名稱。包含雲端服務、近場端與行動端。
2. Android無線點餐平台是指使用者可以透過使用Android作業系統的手機、平板或裝置，從Google Play下載安裝本計畫開發的App後就可以連結系統平台，針對目前所在餐廳的餐點進行點餐服務。
3. 權責單位
   * + 1. 甲方：XXXX
       2. 乙方：建國科技大學
4. Android無線點餐平台代號為Comorder，系統相關名詞解釋如下:
5. **近場端**：指使用者所臨近的業務場所，包括:門店、會場、展場、商場或客服櫃台、商品展示櫃台。一般亦稱熱點。本案近場端特別定義為部署智慧辨識感知的場所端，使用者可透過NFC功能與機器近場連線取得近場商務資訊。
6. **行動端**：消費者使用者本身的行動裝置，包括手機或平板，其可形成網路的一個節點(Node)稱之為行動端。
7. **NFC**：近場通訊（Near Field Communication, NFC），請參考NFC標準的技術詞彙定義。本案NFC晶片內建於機器內部。
8. **QR Code**：快速響應矩陣碼(Quick Response Code)，請參考QR Code標準的技術詞彙定義。本案透過掃描推廣機器海報上的QR Code取得Google Play下載位置，可近場安裝App。
9. **Wi-Fi HotSpot**：俗稱熱點，是一個使用路由器、透過無線區域網路提供網際網路的區域。

## 參考文件資料

「Android無線點餐平台軟體需求規格書(HOBBES001)」與「Android無線點餐平台軟體開發計畫書(HOBBES002)」。

# **軟體驗證報告**

## 需求確認

依據「Android無線點餐平台軟體需求規格書(HOBBES001)」，原規劃以餐廳使用為主的點餐系統，但考慮到市場重疊性高與未來的推廣，在2014/5/30期中報告中取得甲方同意，在第一階段將需求範圍鎖定在夜市或攤販上，因為此塊市場目前餐與業者不多，且夜市攤販大多是沒有網路環境，所以需要可以在沒有網路的環境下進行點餐，此點符合本計畫最重要的創新精神。

原先規劃的餐廳點餐App將夜市點餐系統為核心進行擴充，規劃在第二階段中進行，第二階段可能是本計畫延續(SBIR Phase II)或是公司自行最後續研發。

除此之外，需求與「Android無線點餐平台軟體需求規格書(HOBBES001)」之規劃相同。

## 功能設計驗證

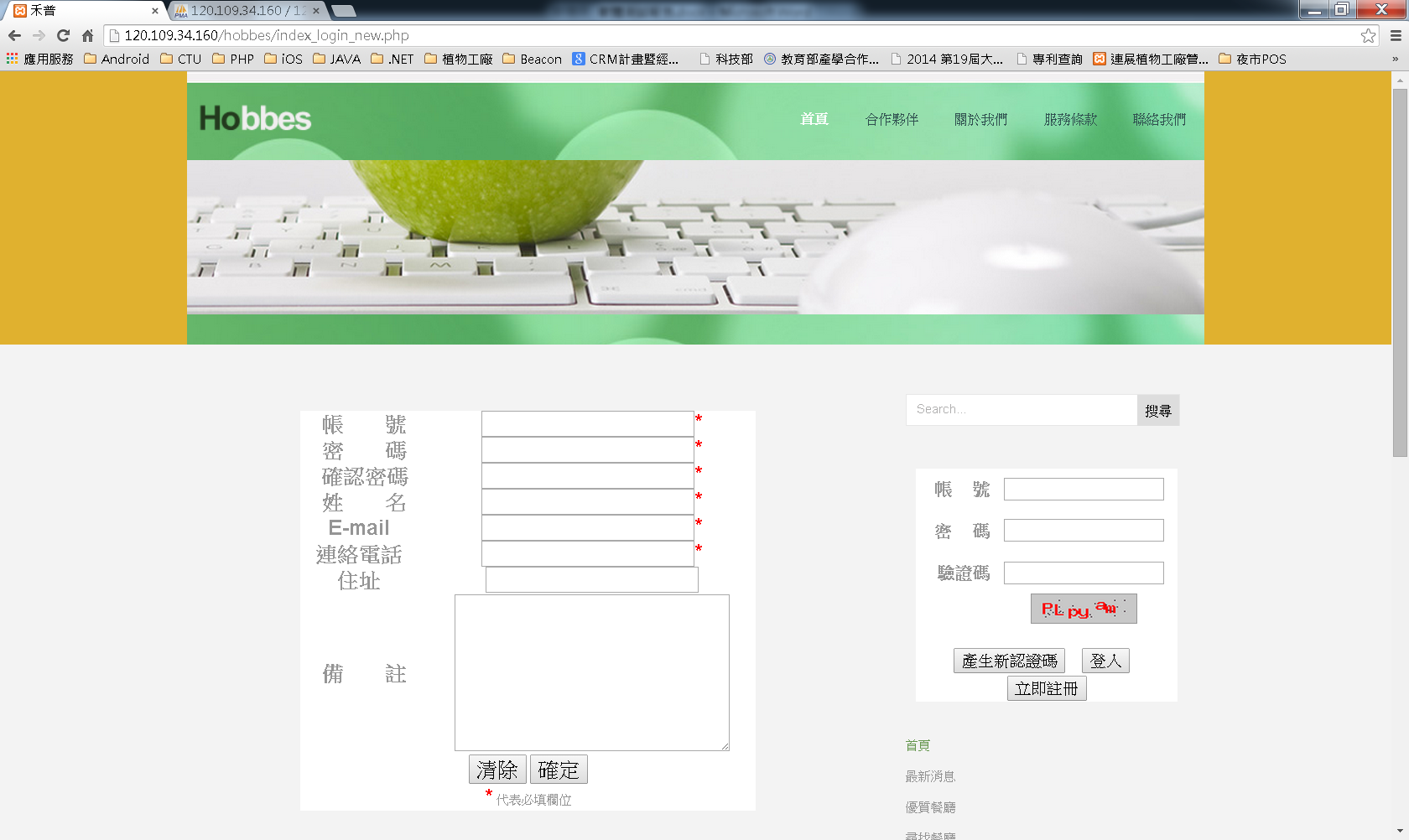
依據「Android無線點餐平台軟體需求規格書(HOBBES001)」之規劃，系統功能應包括下列幾項：

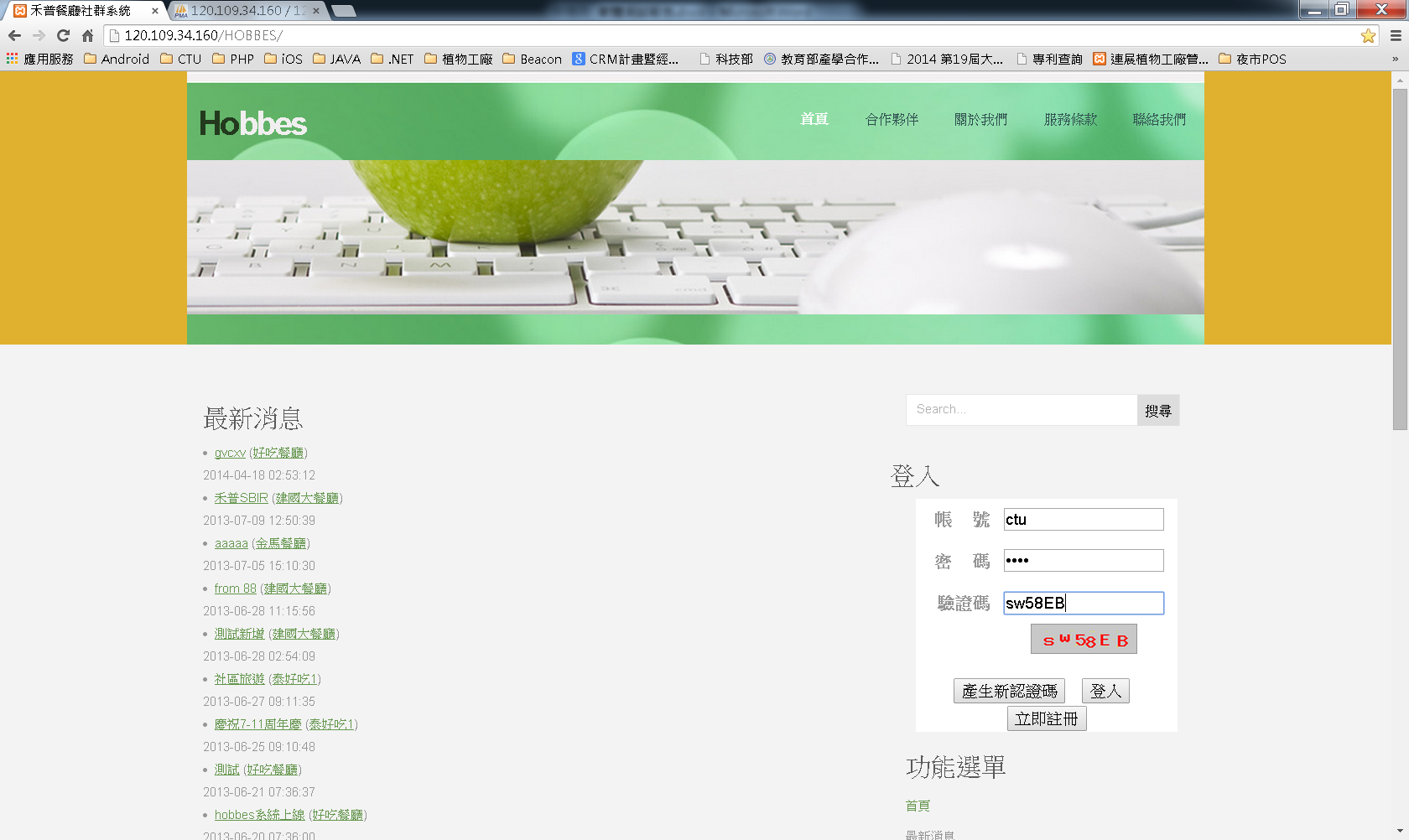
1. 會員基本資料子系統
2. 餐飲業者資料子系統
3. 餐點基本資料子系統
4. 消息發佈子系統
5. 點餐子系統
6. 系統管理子系統

目前已依規畫完成此六大子系統，各部分功能簡述與簡圖如下所示：

1. 會員基本資料子系統

提供消費者進行註冊與基本資料管理作業，消費者可自行選擇設定成為哪幾家業者的會員或退出，收到哪幾家業者相關最新消息等。簡圖如下，詳細說明請見軟體使用手冊。







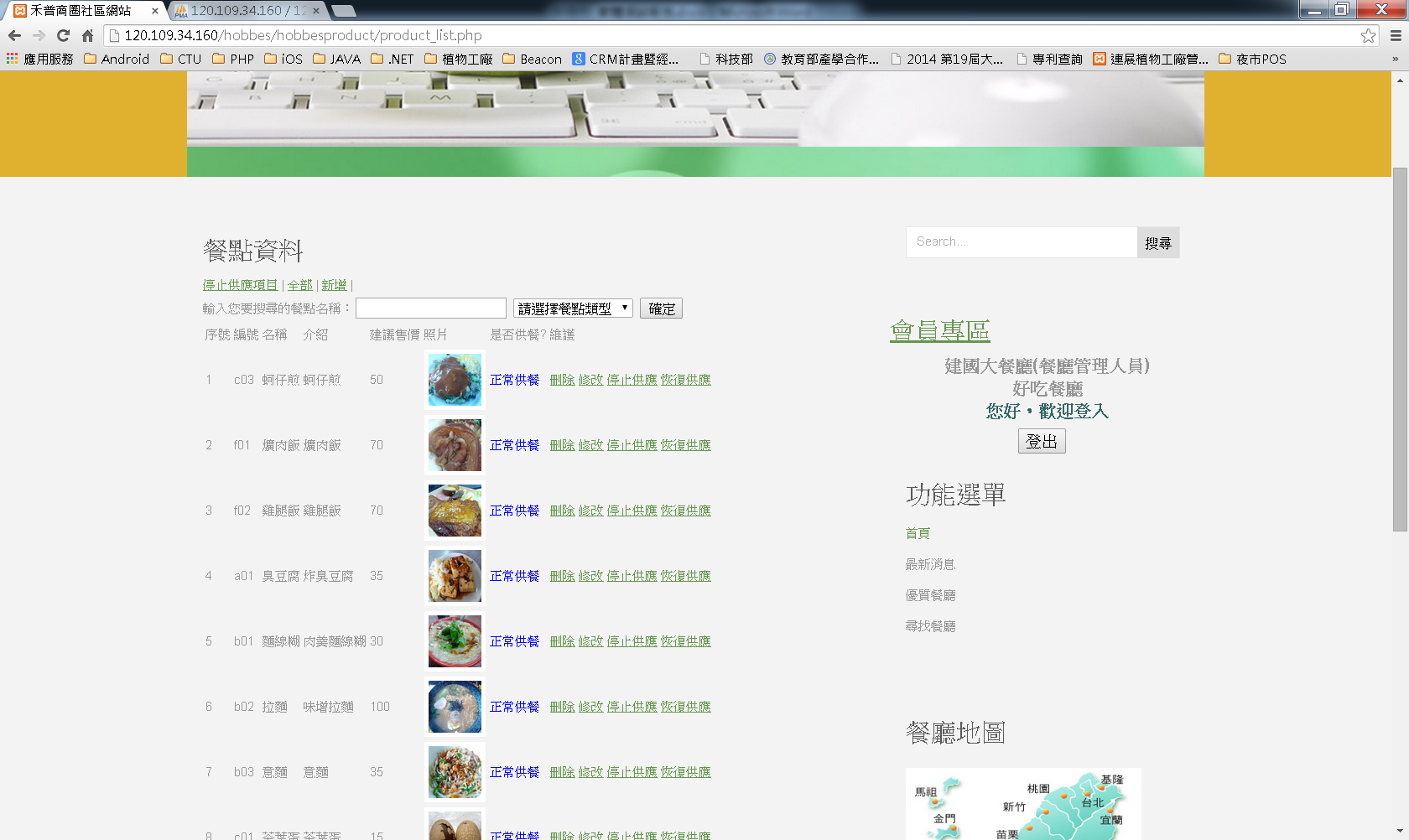
1. 餐飲業者資料子系統

餐飲業者資料子系統主要處理加入本平台的業者資料，業者可以自行登入系統修改基本資料。簡圖如下，詳細說明請見軟體使用手冊。



1. 餐點基本資料子系統

餐點基本資料子系統會串接餐飲業者資料子系統，可以讓業者隨時動態更新與維護其所屬的餐點資料，包括文字、照片與影音等資料，同時可以建立自己的餐點類別。



1. 消息發佈子系統

消息發佈子系統會串接餐飲業者資料子系統與餐點基本資料子系統，可以讓業者隨時動態更新與維護其所屬的優惠活動、最新消息與好康等資料，讓其會員可以隨時接收到最新的消息。



1. 點餐子系統

點餐子系統可以讓消費者透過App進行點餐作業並與出單機連動，進行點餐資料列印，作為繳費與製作依據。



1. 系統管理子系統

系統管理子系統提供系統資料維護與資料備援作業等功能，其主要作業包括：所有基本資料維護、權限設定、資料庫備份與統計列印等功能。



## 程式碼驗證

### 驗證種類

1. 功能項目正確性
2. 處理時間需求

### 被驗證之項目及版本

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 項次 | 項目 | 版本 |
| 1 | Android Server App與網路伺服器之連結與下載菜單 | V 1.0  V 2.0  V 3.0 |
| 2 | App點餐 | V 1.0  V 2.0  V 3.0 |
| 3 | 列印點餐資料 | V 3.0 |
| 4 | 回傳點餐資料到網站伺服器 | V 1.0 |
| 5 | 網站伺服器功能 | V 1.0 |
| 6 | 處理時間需求 | V 1.0  V 2.0  V 3.0 |

### 實際驗證結果與預期結果之差異

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 項次 | 項目 | 版本 | 結果 | 與預期結果之差異 |
| 1 | Android Server App與網路伺服器之連結與下載菜單 | V 1.0  V 2.0  V 3.0 | 確認無誤  確認無誤  確認無誤 | 無 |
| 2 | App點餐 | V 1.0  V 2.0  V 3.0 | 確認無誤  確認無誤  確認無誤 | 無 |
| 3 | 列印點餐資料 | V 3.0 | 確認無誤 | 無 |
| 4 | 回傳點餐資料到網站伺服器 | V 1.0 | 確認無誤 | 無 |
| 5 | 網站伺服器功能 | V 1.0 | 確認無誤 | 無 |
| 6 | 處理時間需求 | V 1.0  V 2.0  V 3.0 | 確認無誤  確認無誤  確認無誤 | 仍有改善空間 |

### 待解決之項目

1. 連線數目與WiFi Hot Spot硬體的穩定性
2. 菜單第一次傳送到顧客App的時間應越短越好