

行政院及所屬各機關出國報告
(出國類別：實習)

Internet Call Center 與 CRM 之技術與應用實習

服務機關：中華電信有限公司
出國人職稱：助理管理師
出國人姓名：孫玲芳
出國地區：法國、英國
出國期間：91年9月9日至91年9月19日
報告日期：91年11月

I8/C09103640

系統識別號:C09103640

公 務 出 國 報 告 提 要

頁數: 22 含附件: 否

報告名稱:

實習Internet Call Center與CRM之技術與應用

主辦機關:

中華電信股份有限公司

聯絡人/電話:

姜學民/2344-5405

出國人員:

孫玲芳 中華電信股份有限公司 資訊處 助理管理師

出國類別: 實習

出國地區: 法國 英國

出國期間: 民國 91 年 09 月 09 日 -民國 91 年 09 月 19 日

報告日期: 民國 91 年 11 月 07 日

分類號/目: I8/資訊科學 I8/資訊科學

關鍵詞: internet call center

內容摘要: 本案赴歐實習 Internet Call Center與客戶關係管理之技術與應用，此行參加 Alcatel 公司 Contact Center之研討、e-business solution有關電子帳單及客戶服務等研討以及FWL公司有關CRM 應用之介紹及展示，藉此吸收國外專家技術與經驗，作為本公司未來Contact Center發展的參考，並與網路櫃台、客戶關係管理完整結合，以提升對客戶之服務品質與行銷效率。為使將來能有效地運用Internet Call Center及CRM相關之先進科技與觀念，以達到增加營收、提昇效率及改善品質之效益，本報告即在強調新技術及其運用的觀念描述，以及其必要性、益處等。最後並提出此行實習的感想與建議。

本文電子檔已上傳至出國報告資訊網

摘 要

本案赴歐實習 Internet Call Center與客戶關係管理之技術與應用，此行參加Alcatel 公司 Contact Center 之研討、 e-business solution有關電子帳單及客戶服務等研討以及FWL公司有關CRM 應用之介紹及展示，藉此吸收國外專家技術與經驗，作為本公司未來Contact Center發展的參考，並與網路櫃台、客戶關係管理完整結合，以提升對客戶之服務品質與行銷效率。

為使將來能有效地運用Internet Call Center及CRM相關之先進科技與觀念，以達到增加營收、提昇效率及改善品質之效益，本報告即在強調新技術及其運用的觀念描述，以及其必要性、益處等。最後並提出此行實習的感想與建議。

目 錄

摘要	i
壹、前言.....	1
貳、目的.....	2
參、行程.....	3
肆、研習內容.....	4
一、Alcatel客服中心	4
二、CheckFree 電子帳單、Call Center、CRM之研習..	11
三、FWL客戶關係管理及客服中心之研習.....	12
伍、心得與建議.....	20
參考資料.....	22

壹、前言

Internet Call Center System（網路電話客戶服務系統）是特別針對有電子商務需求和以行銷為主之企業，提供即時、互動的服務，客戶可以與服務人員在網路上即時以網路電話、文字對話、影像對談、電子白板等方式，進行互動。服務人員可以用網路導覽功能，引導客戶至特定網頁，進行一對一銷售，而統合訊息服務功能，可集中客戶傳真、電子郵件、語音信箱分派至相對應的服務人員處理。因此，以往 Call Center 與客戶的關係，已經從最原先的受理來話、打出電話等簡單行為，發展成為服務客戶、與客戶接觸的各種管道的總樞紐。因此，逐漸地有許多人已經改稱它為『Contact Center』。

客戶關係管理(CRM)是一種整合並支援企業提供給客戶相關服務介面系統，也是一種企業再造式的業務流程管理。此業務流程管理透過各種與客戶接觸管道（即 Contact Center），分析市場上各種影響客戶行為的變數，並期望以量化後的數據為基礎，達到行銷自動化、銷售自動化、客戶支援服務自動化的目的。

貳、目的

電信自由化以來，民營業者爲了爭相搶奪客戶，積極投入客戶語音服務中心以提升服務品質。其民營公司客戶數的規模，從二、三十萬至一百多萬不等，卻擁有七、八十至六、七百席的客戶服務語音中心座席。本公司全區共六個 Call Center，其中三個地區性 Call Center(北、中、南區分公司 Call Center)、三個專業性 Call Center(行動、數據、國際 Call Center)，全區客戶數約 1,666 萬戶、座席數約 1187 席，相較之下規模仍顯不足。

本案赴歐實習 Internet Call Center 與客戶關係管理之應用與發展，此行參加 Alcatel 公司 Contact Center 之研討、e-business solution 有關電子帳單及客戶服務等研討以及 FWL 公司有關 CRM 應用之介紹及展示，藉此吸收國外專家技術與經驗，作爲本公司未來 Contact Center 發展的參考，並與網路櫃台、客戶關係管理完整結合，以提升對客戶之服務品質與行銷效率。

參、行程

本案之時程，自 91 年 9 月 9 日起至 9 月 19 日共 11 天，研習之國家包含法國及英國。研習行程及工作內容如下：

日期	國家	都市	機構	工作內容
9/9	法國	巴黎		往程(台北至巴黎)
9/10 § 9/13	法國	巴黎	Alcatel	Internet Call Center CRM
9/14	法國	巴黎		週六整理資料
9/15	英國	倫敦		周日行程（巴黎至倫敦）
9/16	英國	倫敦	Check Free Telewest	電子帳單,Call Center CRM
9/17 § 9/18	英國	倫敦	FWL	CRM module
9/19	中華民國	台北		返程

肆、研習內容

一、Alcatel 公司客服中心 (Contact Center) 解決方案

Alcatel 是經營電信及網路公司，在高速與光通訊網路領域中，佔有重要地位。該公司 2001 年營業額 254 億歐幣，美洲佔 18%，歐洲佔 55%，亞洲佔 13%，其他地區則佔 14%。公司全體員工九萬九千人，工程師二萬二千人，分支企業遍佈 130 多個國家。各項業務經營情形如下：在電信設備、光交換設備、Web-enabled Call Center、數位用戶線、區域性無線區域網、海底網路等均佔國際第一，在 PBX/IP PBX 佔歐洲第一。

該公司客服中心之相關資訊，詳述如下：

(一) Alcatel Contact Center 建置策略

- (1) Packaged, modular solution
- (2) Optimized design for the OmniPCX 4400
- (3) Fast deployment and affordable
- (4) A Wholly Owned Subsidiary, Operating as Genesys
- (5) Center of Excellence for Contact Center Applications
- (6) Philosophy of Infrastructure Independence

(二) 建置目標

- (1) 提升客戶服務

(2)增進作業效率

(3)降低營運成本

(4)創造行銷利潤

(三) 服務項目

其服務項目包括:

(1) Call Center 諮詢

- 市場策略
- 需求分析/評估
- Call Center 設計

-軟體/硬體

-電信

-營運

- 程序(process)工程
- 人員進用及訓練

(2) Call Center 活動及設計

- 值機員服務

- Inbound 及 Outbound

-企業間及企業與顧客間

-資料庫服務

(3) Call Center 內部管理

- Center 管理
- Center 日常營運
- 人事管理

(四) 主動行銷撥號模式 (outbound dialing modes)

outbound 的撥號模式有下列四種：

- (1) manual dialing (人工方式啟動撥號)
- (2) preview dialing 預覽撥號:適用於 low-volume, high-value campaigns
- (3) predictive dialing 預測式撥號: 適用於 high -volume, low -value campaigns
- (4) progressive dialing 進步式撥號: 適用於 medium -volume, medium -value campaigns

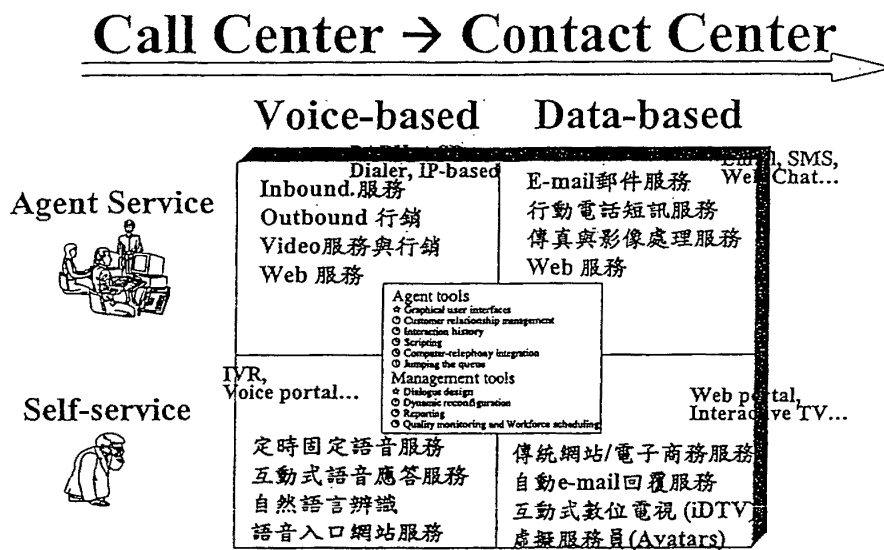
(五) outbound 主動行銷基本功能

- (1)服務機制：預覽撥號、自動撥號、語音行銷、伴隨行銷、轉接行銷席
- (2)行銷作業：主動行銷、竣工關懷、客戶關懷、話術提示、訪談問卷、後續處理（含轉派）、行銷歷史、文件回傳
- (3)行銷管理：活動管理、名單管理、名單匯入、話術管理、問卷

管理、提示庫管理、題庫管理、名單過濾、名單篩選

(4)統計報表：客服行銷件數統計表、客服行銷問卷結果統計表

(六) Call center 演進成 Contact Center，如下圖：



(七) Contact Center 管理：

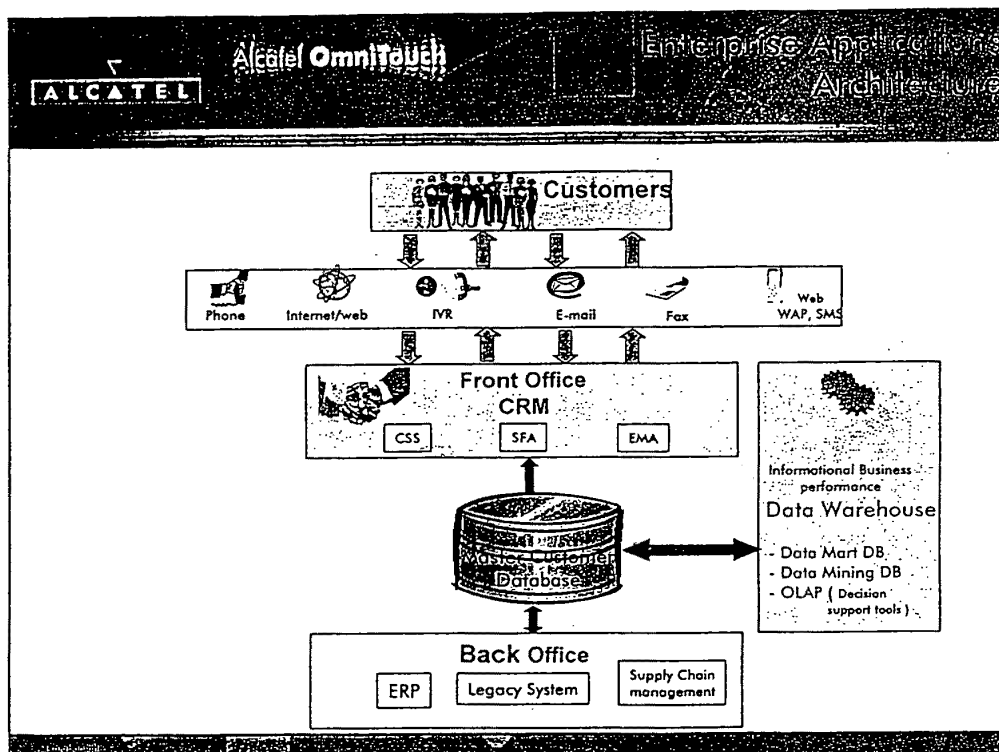
(1)營運管理(Operation Management)：Contact Center 效益之發揮

在於營運作業面之訂定，如何加以運用以發揮其效能，提高投資報酬率，減少成本，增加客戶滿意度。例如 IVR 之設計，

最多三層，而且是個人化之設計，依據客戶租用不同之業務，播放不同語音服務（greeting）。在工作環境規劃，視座席負責業務特性而有所不同，Inbound Agent 場地可以小一點，因為不須太多行銷活動解說；Outbound Agent 場地必須大一點，以避免干擾。在人力管理上，將每個值機員的專長輸入系統，由系統自動排班，可以調配各種專長值機員在同一班，以免值機員專長運用有所偏頗。對於值機員之考核，系統可以錄製值機員值班處理案件情形，錄製時，有異動狀態系統才會錄起來，可以減少錄製的量，以便主管檢視考核用。在統計報表方面，共有六十幾種報表，而且可以客製化，Supervisor 必須了解相關報表。

(2)客戶關係管理(Customer Relationship Management)

企業建置客戶關係管理，是提升利潤的主要目的。藉資料倉儲及資料採擷技術，分析客戶習性，了解客戶需求，並透過客戶關係管理及 Contact Center 進行主動行銷及交叉行銷。其關係圖如下：



(3)客戶滿意度管理(Customer Satisfaction Management)

(4)技術管理(Technology Management)

(5)人員管理(People Management)

(6)效能管理(Performance Management)

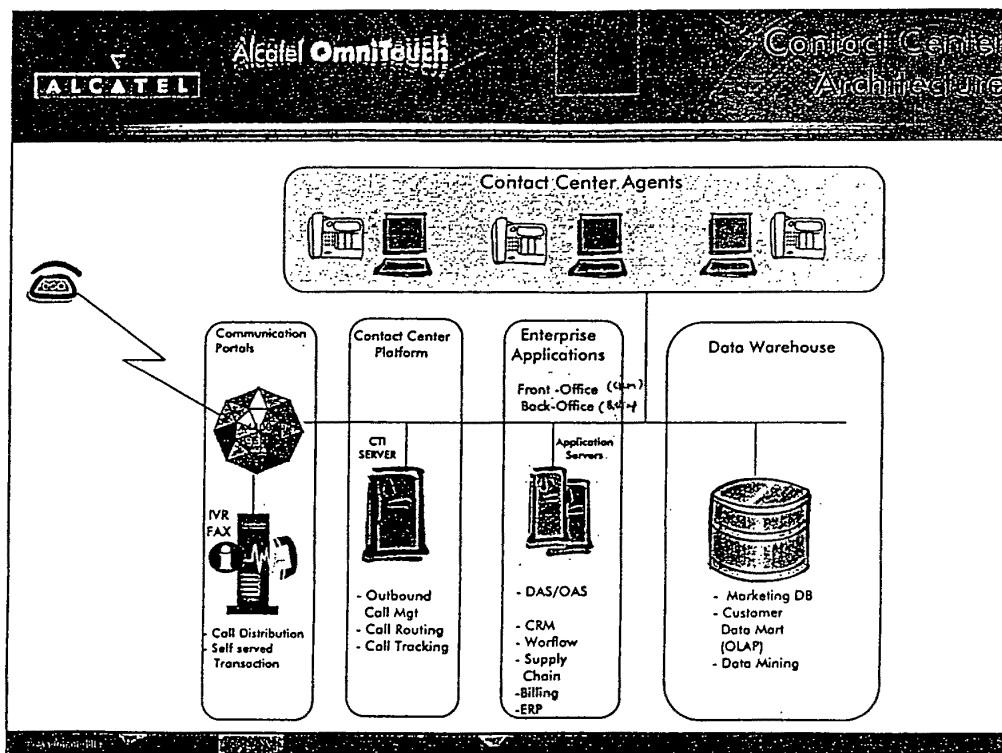
(7)安全管理(Security Management)：系統安全考量必須異地備

援。目前該公司在當地有兩套系統，一為 Primary System,一為

Secondary System，當 Primary System 當機時，Secondary System 自動起來備援。當 Primary System 及 Secondary System 都 Fail 時，System 自動 Dispatch 到其他客服中心，讓客戶沒有感覺。

(8)財務管理(Finance Management)

(八) Contact Center 架構：



(九) Contact Center 對企業之挑戰

- (1)能快速建置企業級的多元化客服中心系統
- (2)流線化的頁面設計，讓所有資訊一目了然

(3)簡單的瀏覽設計，減少人員訓練時間

(4)容易安裝，設定及更新

(5)支援國際化設計

(十) 相關模組

(1) CCweb：處理從網頁來的客戶需求

(2) CCemail：處理客戶的 Email，並自動分派到相關座席

(3) CCoutbound：處理 Outbound Call

(4) CCdistribution：處理話務分派

(5) CCfax：處理客戶傳真過來的需求，並結合 CCemail，自動分派到相關座席

(6) CCsupervisor：處理 Supervisor 相關作業

二、CheckFree 電子帳單、Call Center、CRM 之研習

(一) 公司簡介

CheckFree 公司總部設立於亞特蘭大，並且在美國各地擁有辦事處，大約 2,800 名員工，提供了將近 410 萬消費者，1,000 家事業單位及 500 家以上金融機構完整而便利的服務。該公司是全球第一個 end to end 的電子帳單方案，被廣泛採用於美國各主要出帳業者，而經由和 BlueGill Technologies 的結合，CheckFree 開始對想將帳單系統電子化的業者提供了更完善的電

子帳單服務及系統銷售。

(二) EBPP(e-billing presentment & payment)

所謂 EBPP，意指將過去的紙面帳單以電子化方式呈現，並透過線上即時轉帳的新商業領域。電子帳單系統功能概述：

(1) registration (申請)：對於新客戶須在網路上註冊申請，才有權使用本系統。

(2) sign in：對於舊客戶須將 e-mail address 及 PIN number 輸入供系統做身分確認。

(3) your service：該項作業功能含 view current bills (查閱當期帳單)、pay current bills (繳費當期帳單)、view e-payments (查閱網路繳費)、view previous bills (查閱過期帳單)。

(4) show charges/discounts：列出費用及折扣

(5) show details：該系統可以視客戶需要，直接於網路上列出 date of call、time of call、call destination、number called、duration、cost。

(6) e-contact：對於各項費用或各項服務有任何疑問或有興趣，可以直接介接客服中心(Contact Center)，進行一對一服務，提高服務品質。

三、FWL 客戶關係管理及客服中心之研習

(一)、公司背景

FWL(Fraser Williams Logistics)科技公司成立已逾三十年，它是一個跨國性之軟體計畫方案公司，主要經營業務為運送、倉儲、批發、財務等領域之軟體產品及服務。

(二)、公司規模

(1)員工共 350 人，總公司位於 Liverpool, U K.

(2)公司營收額約二千五百萬英鎊 (Y2001)

(3)公司主要產品：

(a) 個案產品：係依客戶需要開發特殊功能之產品。

(b) 代理產品：Agresso：財務管理之軟體

Fulfillment SCE：運輸、倉儲等複合功能之軟體操作系統。

CRM：客戶關係管理系統

(c) 客戶員工訓練

(d) 公司作業系統診斷

(三)、CRM 介紹

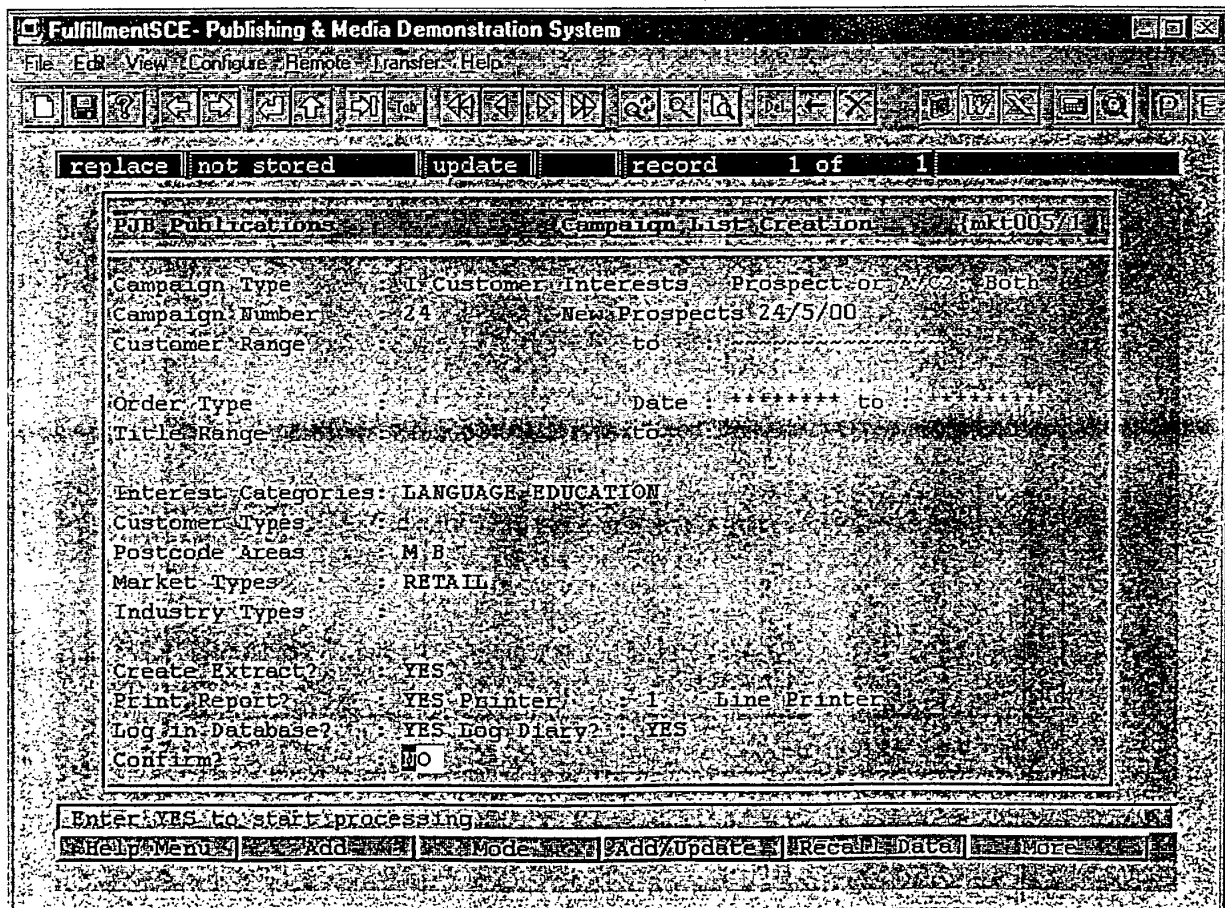
(1)系統主要功能

CRM 主要是協助公司建立一有效率的客戶基本資料庫，

依資料庫之建立而進行下列功能。

(a) 產生促銷方案之客戶基本資料(Campaign List Creation)

不論客戶連絡公司或公司主動拜訪客戶，其連絡結果須輸入系統建立資料記錄並作成初步分類。含：客戶業務類別、是否值得開發之潛在客戶等資料。



(b) 潛在客戶資料保存及更新(Prospect Maintenance)

此部分記錄客戶、廠商之基本資料，如公司負責人、連絡方式、連絡資料等。

crm_overview.doc v1.0 20/06/00

01/11/02

replace | stored | update | zoom | record 58 of 62

Prospect: PRO99 Status: Prospect Batch: 0 Date: 18/05/00

Company	F.W.I. Books	A/C Manager	robertb
Address	Oakland House Talbot Road Old Trafford	Sales Contact	nichd
City	Manchester	Industry Type	PUBLISHING
Country	GB - Great Britain	Market Type	RETAIL
Postcode	M16 0PO	Est. Y/O / Prs. Est	4800000 / 50715000 / 500
Country	GB - Great Britain	No. of Employees	108
Tel	0161 872 8428	Source	Cassells, Har
Website	www.newmind.com	Fax	0161 872 4516
		E-mail	info@fwitech.com
Contact	Mr Robert Brown	Tel	0161 283 4021 / 0771 1500 5749
	Senior Sales Exec	Fax	0161 872 4516
	Sales	E-mail	fab@man.f-llt-eh.com
Notes	Robert's Company		

Enter account Manager flag in P20 for NIST

Back Forward Help More

(c)與客戶聯繫資料之保存、更新(Contact Maintenance)

此部分記錄主要連絡人之姓名及連絡事項等資料。

FulfillmentSCE - Publishing & Media Demonstration System

File Edit View Configure Remote Transfer Help

replace stored update record 1 of 2 records found

PJB Publications Prospect Maintenance mkt019/01

PJB Publications Contact Maintenance {s1800/1 }

No: 231 Customer: PRO93 Add: Full Contact: 1/*****

Title	Mr	Type	PROSPECT
First Name	Robert		
Surname	Brown	Tel	0161 283 4021
Suffix		Fax	0161 872 4516
Salutation	Mr Brown	Mobile	07715005749
Position	Senior sales Exec	Other	
Department	Sales		
Cont. Method	Land Telephone	Show Name	Y Mailings
Email	rab@man.faltech.com	Current	Y Private
Comments	Used to work for BML		
FWL Books			

Enter Marketing Agency Contact Reference

Help More

(d) 連絡、接洽客戶歷史資料檔(Operator History)

此一部份係詳列每一次值機員或負責人與客戶連絡後之資

料，逐筆按時間先後詳列與客戶連絡之結果。

FulfillmentSCE - Publishing & Media Demonstration System

File Edit View Database Records Transfer Help

replace stored update record 19 of 34

Date	Name	Customer	add	Contact	Type	Result
18/08/00	PR033	P.L.	163	BOB WRIGHT	REPT	C
18/08/00	PR034	P.L.	164	DAW HARTLEY	REPT	C
18/08/00	PR035	P.L.	166	D.J. SWENE	REPT	R - RNS
18/08/00	PR037	P.L.	168	JOHN LEWIS	REPT	C
18/08/00	PR039	P.L.	171	MARIE STARKEY	REPT	C - POL
18/08/00	PR040	P.L.	172	ALAN BAILEY	REPT	C
18/08/00	PR041	P.L.	173	R.C. PERTAM	REPT	C
18/08/00	PR047	P.L.	174	S. GOLD	REPT	C
18/08/00	PR048	P.L.	175	KEVIN STENKRON	REPT	C
18/08/00	PR049	P.L.	176	DENNIS CARTER	REPT	C

0121 474 4744 JOHNSON GROUP 50 PREICE OPERATES BA BIRMINGHAM B04 401

Attendees: Doc: jgp-1ec010800.doc

Action: Telephone Call Res:

Created By: cw2 Campaign: 25 Ord:

Enter Status: 0 (Outstanding) 1 (Complete) 2 (More) 3 (Rescheduled)

Help Menu Add Mode Add/Update Hold Remind More

(e)客戶活動資料檔(Contact History)

此一部份詳列客戶與本公司洽詢、接觸之活動資料。

CRM 透過前述之五個資料檔之建立，進而可交叉運用於業務之不同需求，產生不同功能之管理性報表，達到與客戶互動、主動提供服務解決客戶難題及確保市場佔有率之功能。所以 CRM 能有效改善市場管理及市場行銷之功能，提升業務效率，並可整合、強化各部門間的互動及溝通。

replace stored update record 2 of 8 updated

PJH Publications Contact History/Planner mkt038/014
Customer: PROJ /1 PRO Contact: 231 Rem=01
FWD Books Mr Robert Brown
Address: @Oakland House, Talbot road, Old Trafford, Tel: 0161 286 4021

Date	Time	Type	By	Status	Result
18/08/00		TEL	cw2	O	Outstanding
18/08/00		TEL	cw2	C	Outstanding
19/07/00		FAX	davek	C	Complete MFC
19/07/00		FAX	davek	C	Complete FAXH
26/05/00		TEL	davek	C	Complete FOP
26/05/00		TEL	davek	C	Complete OUP
19/05/00		SAL	roberth	C	Complete OUP
18/05/00	12:00	SAL	roberth	R	Rescheduled HOT

Action: Telephone Call Res:
Attendees: Doc:
Created By: cw2 Campaign: 25 Ord:

Enter Status (O Outstanding) C (Complete) or R (Rescheduled) and press [Enter]

Help Menu Add Add/Update Remind More

(2)系統作業功能介紹：

- (a) CRM 可直接讀取外部環境之市場資料，以便直接更新客戶資料或吸收新的潛在客戶資料。
- (b) CRM 可以直接將潛在客戶轉換成現存客戶，並輕易的轉換或傳送客戶連絡地址等資料。
- (c) CRM 可以在線上監視市場最佳行銷產品項目。
- (d) CRM 可以有系統的依時間序列方式整理客戶活動項目資料，並可彈性的依管理者的要求重新組合資料，然後依工作重要性或時間急迫性重複提醒管理者該實施某些已屆期限之工作。
- (e) 充分之管理功能：CRM 可與其他重要管理或工作系統相容、相連，讓管理者可以隨時讀取客戶的活動、抱怨及要求等資料，提升客戶服務水準。

(3)系統之作業優點：

- (a)減少重複 key-in 客戶資料
- (b)具彈性且大量的資料存取方便切換客戶資料檔，故管理性功能強。
- (c)可以多方位的選擇連絡客戶方式以及資料傳送，如可以列印出或電腦連線用 email 等方式傳送資料。

(d)使用者對系統有疑慮或問題，可以下載系統維修手冊，可以在線上直接解決問題，可初步排解困難不須太依靠系統公司。

伍、心得與建議

此次赴歐實習，參加 Alcatel 公司 Contact Center 之研討、e-business solution 有關電子帳單及客戶服務等研討以及 FWL 公司有關 CRM 應用之介紹及展示。所參觀之公司均從傳統語音客服中心（Call Center）演進成 Contact Center，即客戶可以與服務人員在網路上即時以網路電話、文字對話、影像對談、電子白板等方式，進行互動。服務人員可以用網路導覽功能，引導客戶至特定網頁，進行一對一銷售，而統合訊息服務功能，可集中客戶傳真、電子郵件、語音信箱分派至相對應的服務人員處理。對於每一個作業功能都有相對應的模組，例如 Ccemail, Ccweb, Ccfax, Ccdistribution, Ccsupervisor, Ccoutbound 等功能模組化，相當清楚。此外，並將 Contact Center 與資料倉儲結合，分析潛在客戶，進行一對一主動行銷，強化客戶服務效能，提升企業競爭力。

建議一：目前本公司 Call Center 已逐具規模，然要建立一個現代化、頂尖的 Call Center（或 Contact Center），必須在人員的技能多加培訓與組織層級之提升，才能更加彰顯其效能。其次，可以考慮

引用坊間業界現成套裝軟體，以強化 Call Center 營運管理、技術管理、效能管理等功能，並邁向 Contact Center 之規模建置。

建議二：本公司對於逾期尚未繳費用戶利用催費機進行單向催費，用戶無法反應意見；建議考慮將催費作業結合 Call Center，利用 Call Center 的 Outbound 功能，進行雙向溝通之催費作業。

建議三：未來本公司 Call Center 發展成熟穩定後，可考慮朝向經營 ASP 客服中心，即在本公司 Call Center 架構下承包中小企業客服中心，系統可以識別出不同企業之客戶，並且播放出不同的問候詞，除了可以協助無能力自建客服中心之企業外，並可以增加公司營收。

參考資料

- 【1】 Alcatel公司OmniTouch The IP Multimedia Contact Center 簡報資料。
- 【2】 Alcatel公司Contact Center Presentation簡報資料。
- 【3】 Alcatel公司Alcatel OmniTouch series 簡報資料。
- 【4】 Genesys公司Beyond Contact Center-the next generation of E-matrix 簡報資料。
- 【5】 CheckFree &Telewest Broadband 公司 Electronic Billing and Payments 研討簡報資料。
- 【6】 CheckFree &Telewest Broadband 公司 EBPP Launch Service Demo 簡報資料。
- 【7】 FWL 公司 CRM and Marketing 簡報資料。