

行政院所屬各機關因公出國人員出國報告書
(出國類別：實習)

研習「專戶服務客戶關係管理之經營策略」報告書

服務機關：中華電信公司
出國人 職稱：副工程師
姓名：林偉強

出國地點：美國

出國期間：90 年 10 月 22 日至 11 月 3 日

報告日期：91 年 1 月 21 日

H6/
co9005414

系統識別號:C09005414

公 務 出 國 報 告 提 要

頁數: 24 含附件: 否

報告名稱:

赴美實習專戶服務關係管理之經營策略

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:

林偉強 中華電信股份有限公司 專戶處 副管理師

出國類別: 實習

出國地區: 美國

出國期間: 民國 90 年 10 月 22 日 - 民國 90 年 11 月 03 日

報告日期: 民國 91 年 01 月 21 日

分類號/目: H6／電信 H6／電信

關鍵詞: 專戶服務關係管理

內容摘要: 由於自由化的風潮及加入WTO的衝擊，在這個充滿不確定的年代裡，企業紛紛尋求能減少作業複雜度與降低成本的解決方案，以符合企業間資訊管理的價值鏈。過去許多大企業內部經由企業資源再造將產品的庫存、生產、供裝等效率提升到一定的程度，對企業的生產成本和獲利能力有很大的貢獻，但在多數企業都有相同的成本基礎時，低成本、高品質變成是企業生存的必要條件，而不再是競爭優勢，外部的客戶關係管理因此應運而生。此次奉派研習『專戶服務客戶關係管理之經營策略』，承蒙Integrated Solutin INC.、TBCommerce Network Corp.及 AT&T事先安排，得以瞭解目前的先進公司所提供的服務及實際作業情形，受益良多。本報告之內容包括: 1. 客戶關係管理的緣起 1. 專戶服務對CRM應有之認知與考量 1. 專戶服務之CRM經營策略在我國即將加入WTO及本公司轉型民營化的前夕，應善用本公司資源，藉以開拓新興業務市場及鞏固現有客戶，俾利本公司永續經營。

本文電子檔已上傳至出國報告資訊網

行政院所屬各機關因公出國人員出國報告書
(出國類別：實習)

研習「專戶服務客戶關係管理之經營策略」報告書

服務機關：中華電信公司
出國人 職稱：副工程師
姓名：林偉強

出國地點：美國

出國期間：90 年 10 月 22 日至 11 月 3 日

報告日期：91 年 1 月 21 日

摘要

由於自由化的風潮及加入 WTO 的衝擊，在這個充滿不確定的年代裡，企業紛紛尋求能減少作業複雜度與降低成本的解決方案，以符合企業間資訊管理的價值鏈。過去許多大企業內部經由企業資源再造將產品的庫存、生產、供裝等效率提升到一定的程度，對企業的生產成本和獲利能力有很大的貢獻，但在多數企業都有相同的成本基礎時，低成本、高品質變成是企業生存的必要條件，而不再是競爭優勢，外部的客戶關係管理因此應運而生。此次奉派研習『專戶服務客戶關係管理之經營策略』，承蒙 Integrated Solutin INC. 、TBCommerce Network Corp. 及 AT&T 事先安排，得以瞭解目前的先進公司所提供的服務及實際作業情形，受益良多。

本報告之內容包括：

- 客戶關係管理的緣起
- 專戶服務對 CRM 應有之認知與考量
- 專戶服務之 CRM 經營策略

在我國即將加入 WTO 及本公司轉型民營化的前夕，應善用本公司資源，藉以開拓新興業務市場及鞏固現有客戶，俾利本公司永續經營

目次

一、研習行程 -----	1
二、客戶關係管理的緣起-----	2
三、專戶服務對 CRM 應有之認知與-----	4
1.新需求新商業模式-----	4
2.商務溝通系統介紹-----	7
3.商務溝通解決方案-----	10
四、專戶服務之 CRM 經營策略-----	12
1. CRM 及其應用-----	12
2. CRM 在電子商務的環境-----	14
3. 資料倉儲和資料採礦-----	14
4. B2B 市場趨勢應用和 TBCcommerce 介紹-----	18
五、感想與建議-----	22
六、參考資料-----	23
七、附錄-----	24

一、研習行程

日 期	訪問單位與考察項目
10月21~22日	去程，由台北經洛杉磯至奧蘭多
10月23~26日	研討： 1. Introduction to Business Communication System 2. The New Business Model and the New Needs 3. Adopted Communication Solutions 4. CRM and Its Applications
10月27~28日	週休及奧蘭多至紐約行程
10月29~11月1日	5. CRM in the E-Commerce Environment 6. An Overview of Data Warehouse and Data Mining Technologies and Products 7. B2B Market Trend and Application in Telecom 8. Introduction of TBCcommerce Collaborative Solutions and Demo 9. Visit AT&T GNOC
11月2~3日	回程，由紐約至台北

二.客戶關係管理的緣起【1】【2】

由於自由化的風潮及加入 WTO 的衝擊，在這個充滿不確定的年代裡，企業紛紛尋求能減少作業複雜度與降低成本的解決方案，以符合企業間資訊管理的價值鏈。隨著網際網路應用的快速成長，資訊的傳遞與商品的交易，突破了時空的障礙，節省了商業交易的成本。過去「貨比三家」的交易模式，現在透過網路很容易就能貨比多家，只看消費者是否有充裕的時間，在這種情形下，產品價格幾乎透明，企業的獲利將受到相當程度的壓縮，必須努力思考如何提高附加價值來提升產品的競爭力和獲利力。過去許多大企業內部經由企業資源再造將產品的庫存、生產、配送等效率提升到一定的程度，對企業的生產成本和獲利能力有很大的貢獻，但在多數企業都有相同的成本基礎時，低成本、高品質變成是企業生存的必要條件，而不再是競爭優勢，外部的客戶關係管理因此應運而生。

在網路時代，「一個不滿意的顧客會自動傳給 6000 個新顧客」，「留住原有客戶的比例如果提高 5%，獲利率就可提高 60%~100%」、「從新客戶獲利的平均成本是舊客戶的 6 倍」等這些客戶關係的效益隨處可見，因此 CRM(Customer Relationship Management，客戶關係管理)就是一種基於網際網路的應用系統，它通過對企業營運流程的改造來整合客戶端的資訊，從而降低銷售成本，替客戶提供更經濟、快速及滿意的產品和服務，同時能保有和吸引更多的客戶，達到企業獲利的終極目標。

良好的顧客關係管理可以：

1. 提升利潤、降低成本
2. 提高客戶的滿意度和忠誠度

3. 有效反應客戶的需求，提高獲利機率
4. 對不同等級的客戶提供差異化服務
5. 主動出擊並隨時掌握客戶需求
6. 管理簡易

三、專戶服務對 CRM 應有的認知與考量

1. 新需求新商業模式【3】【4】

當網際網路的經濟模式改變了企業關係的時候，客戶要求得到更快和更輕易的取得資訊，這是在今天快速變遷的市場中，提升競爭力的重要因素。以前的客戶關係管理系統已不足以應付這些個別而複雜的客戶需求，要發展一個下一代的客戶關係管理系統，便意味著要傾聽客戶的聲音及發展一個能符合他們業務、私人或生活上需求的系統，轉換到下一代的客戶關係管理系統可能相當昂貴而且費時費力。但若無法發展一個具回應性、個人化的系統，最終只會使你的電子商務成本更高，在這快速、全年無休的網路世界裡，企業和消費者都希望能在任何時間和地點得到所需的資訊，不能符合這種需求的公司只會被更積極的競爭者所取代。

一個有回應性的客戶關係管理系統需要建立在對客戶需求的瞭解上。因此在發展新軟體和執行新的處理程序之前，要先瞭解一些關鍵性問題。

- 客戶想要什麼樣的資訊？下一代的電子商務必須能達到提供專為客戶而設的個人化服務
- 客戶希望以什麼方式獲取資訊？HTML 不是傳送企業資訊的萬靈丹。客戶會漸漸要求更多不同格式的資料，包括工作表、資料庫或文書處理等檔案格式。
- 客戶希望在那裡取得資訊？現今不能假設客戶只從單一平台上存取資訊，有些可能會使用個人電腦，其他可

能想從行動電話或個人數位助理器中取得資訊，因此資訊傳送系統必須能夠聰明的處理各種不同範圍的平台和連接設備。

- 客戶何時需要這個資訊？客戶當然希望可以隨時隨地得到他們所需的各種資訊，並不希望要等有機會上網或電洽客服熱線的時候才能查詢資訊。積極的作為可以確保客戶能夠在最短的時間內對價格或許畫的改變作出即時的回應。

以航空公司為例，客戶不但希望在線上預訂和購買機票，同時也希望知道會影響他們旅行計畫的主要因素，舉例來說，在航班延誤的情況下，舊式 CRM 系統只能依靠客戶主動打電話或查詢網站來確認他們的班機狀況。一家航空公司專用的下一代 CRM 系統會以客戶自選的聯絡方式，來通知客戶他們預訂的班機是否會延誤(譬如說，有些人可能選擇用電話，其他可能用簡訊)。這家航空公司還可以進一步的，讓它的 CRM 系統直接通知酒店或租車公司有關班機延誤的資訊。高回應性的 CRM 系統為客戶在設定的時間，地點和方式提供所需的資訊。分析您的實際情況和您客戶的需求一來判定您的 CRM 系統的效率和功能是否能夠符合所有的需求。

客戶關係管理可以改善一個公司的管理能力，使其可以搜集個別客戶的不同資訊，並進一步對於所獲得的資料作分析、處理並採取行動。此乃代表了一個可以創造並獲取新利潤的機會，及與客戶之間更深度的關係。事實上，電子商務與傳統 CRM 之間的整合已經開始，這兩者均攸關客戶關係的管理，祇是立

場有所不同罷了。今日的商業戰場已經分級存在於所能想到的各種垂直市場之中，更多的競爭者、更短的產品週期、爆發的新科技發展，以及更多可供運用的新行銷管道(包括了網際網路)已剝奪了一個企業試圖藉著產品研發所能帶來的獲利能力。此外，由於產業的整合，已模糊業務的界線，例如銀行在銷售保險，零售業者在從事財務業務，電話公司轉而成為電纜/電話巨人。以往僅限於在產品的研發改革以及良好的客戶服務儼然已經不敷使用了！

由於網路經濟模式劇烈而快速的轉換，不僅改變了大眾從事商務的模式，也同時改變了我們與客戶之間的種種應對模式，以往在客戶關係中我們全力爭取的客戶滿意(Customer Satisfaction)已然消失不存在了。今日，客戶滿意僅僅是我們在維持業務往來中最基本且至少要達到的基礎維繫。事實上，客戶滿意已是網路經濟模式中，作為切進價格的因素。

今日大眾已全面進入網際網路的時代，企業除了為生產效率及客戶滿意訂定目標以外，必須作得更多更廣，當企業改變了與客戶之間各種的相關往來模式，企業將需要更新的策略與新的衡量標準來衡量其企業的成功程度。祇有全心承諾在建立並維繫與其客戶之間，雙方互相且長久的客戶忠誠度，企業才能維持並成為在現今環境中作為業界領導者的地位。

既然客戶關係管理是如此重要，那到底什麼是 CRM 解決方案呢？CRM 解決方案著重在自動化處理並改善在需要與客戶面對的種種接觸過程，例如：銷售、行銷、客戶服務、客服中心及客戶支援服務等。CRM 解決方案將協助企業將其客戶服務資

源(包括人力及資產)作最大化的運用，同時也將使企業資源全力集中在其客戶及客戶的期望上。完善的 CRM 解決方案也將強調在改善企業的運作效率，例如：縮短銷售週期及販賣成本，尋找出新的市場及擴展銷售管道，提高客戶價值與滿意度，並加強客戶獲利與維繫客戶關係。今日的企業需要一個單一的、整合的以及集中管理的客戶資料系統，如此才能輕易的操作及運行以便分析客戶的趨勢、需求及忠誠度，從而降低銷售成本、增加客戶的維繫比率，並同時提高客戶的生產力以及工作效率，這些目標的完成均是透過 CRM 解決方案來達成的。CRM 在整個客戶生命週期中扮演一個極重要且以客戶為主軸的角色，這表示 CRM 的運用將使得企業把客戶放置在整個企業體的中心位置。CRM 解決方案將提供多元化的企業運作功能與協調(例如：銷售、行銷、服務與支援)，並將這些功能集中在達成整體的客戶滿意。CRM 解決方案並非要取代企業資源規劃系統(Enterprise Resource Planning；ERP)，相反地，CRM 在整個企業解決方案是扮演一個極關鍵的地位，這也包括了企業後援系統。企業整合其 CRM 及 ERP 方案時，必需要有一個環節來聯結這兩個企業最重要的策略資訊系統，這個環節將為整個企業提供一個完整而全面的客戶資訊，也將同時帶給客戶一個完整且一致性的企業經驗。

2. 商務溝通系統介紹【5】

網際網路的興起，引起一股電子商務的熱潮，傳統企業也大幅度的投入電子商務的列車中，企業也體認到良好顧客關係的提升成為電子商務時代的致勝關鍵，而客服中心(Call Center)的建

置，能發揮與顧客互動的功能，更是扮演著強化CRM的火車頭。

根據 IDC study 的調查，在線上購物中，消費者在購物車(Shopping Cart)選定好商品以後，最後放棄完成交易(submit)的比例高達70%，因為一般人購物前需要一些互動的接觸。從科技的觀點，要取代人和顧客的互動諸如深入談問題、傳遞互動價值及情感部分，尚屬不可能，相當重視客戶關係管理的亞瑪遜書店(Amazon)，其消費者在網頁上放棄完成交易的比例高於60%，顯示只是單有網頁作為電子商務交易的媒介是不夠的，因此亞瑪遜書店不單使用網站作為電子商務的媒介，亦大力擴充客服中心的規模。客服中心是建置電子商務系統的重點，網站只是客服中心的支援性工具，如此方能完整的構成企業對顧客的聯繫窗口。對於顧客來說，他需要和企業進行許多網頁上所無法提供的互動，因此常常轉而聯絡客服中心，不管是透過電話的方式，或是傳真、電子郵件、甚至網路聊天室、網路電話及視訊電話的方式，主要需要一個互動式的接觸。顧客對於單純在網頁上進行交易，發生疑問時網站連基本的問題都無法回答的情形大為不滿，除了浪費時間在等待還有毫不相關的垃圾訊息充斥，往往令顧客的第一次購物成為最後一次。

從另一方面來說，當企業越處於產業價值鏈末端，越接近消費者的時候，他和顧客的互動就越需要人面對面的溝通，商業型態也越複雜，人的因素占銷售的比重也就越重，直接面對消費者的企業並不像其上游製造商和供應商之間的料號統一且單純，在實際拓展業務時，業務人員直接面對顧客的附加價值，是資訊系統所無法完全取代的。

● 客服中心的策略涵義

(1).是企業對顧客的單一聯繫窗口

如果沒有客服中心，顧客不同性質的問題必須直接尋求企業中不同部門人員的協助，或牽扯許多單位往來奔波。且當企業任由顧客打電話到內部單位來聯繫時，常會干擾到內部人員的作業，並且可能造成人員忙於日常的工作，而給予顧客不友善的態度或不一致的答案，這種情形是失去顧客最快的方式。客服中心能提供顧客一個明確且單一的對話窗口，提供一次購足(one-stop)的服務，解決顧客諮詢協助的困擾並避免干擾內部作業。

(2).是企業能讓顧客感受到價值的中心

進入競爭激烈的電子商務時代中，企業應更專注於創造顧客的附加價值，特別是未來競爭主軸—服務。透過客服中心能提供顧客產品之外更多的附加價值，例如個人化諮詢服務，24小時電話服務，這些附加價值有助於協助顧客解決問題，增加顧客滿意度。

(3).是企業蒐集市場情報、顧客資料的情報中心

企業透過客服中心來接近市場，有下列幾種情境可以參考：

- ◆ 蒐集顧客的抱怨與建議，作為改善產品暨服務品質的重要依據，客服中心應定期的將顧客的需求及抱怨，整理集中交給後台(Backend)的單位來參考。
- ◆ 客服中心可以用來蒐集顧客的基本資料、偏好與關心的議題，建立顧客資料庫作為分析市場消費傾向。
- ◆ 企業的行銷活動，往往可以先透過客服中心、網站上參觀人潮、顧客來信等管道來了解市場的動向，提早協調後台活動單位來調

整活動規模，例如反應比起預期熱烈的話，企業便要考慮是否能處理過多的訂單或活動，藉此提早因應。

(4).是維護顧客忠誠度的中心，並具擴大銷售基礎

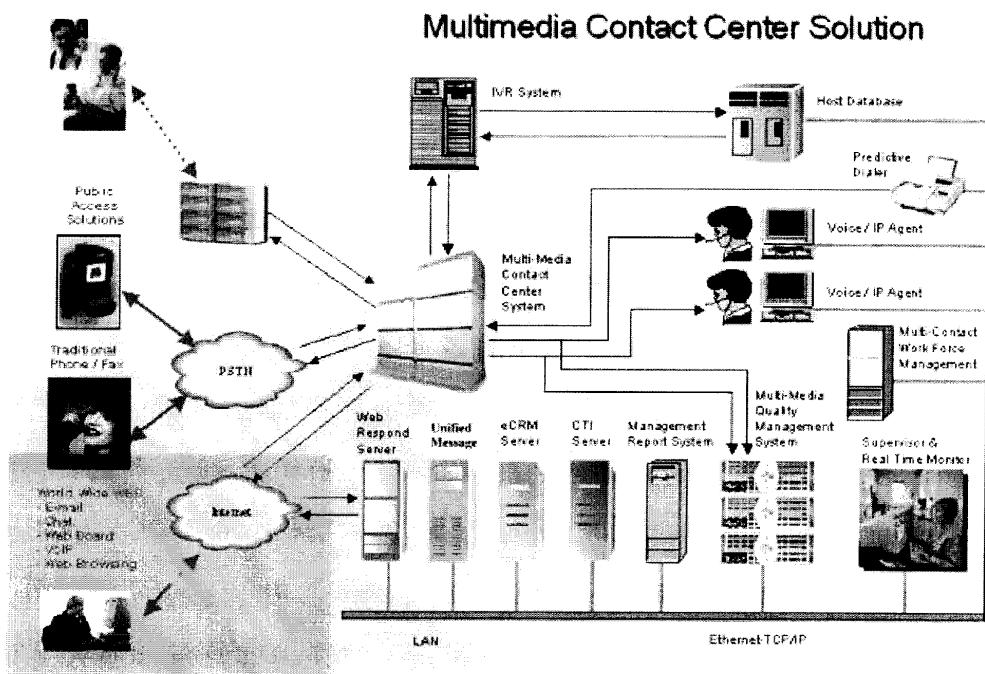
顧客的忠誠度往往和售後服務成正比，例如快速回應顧客的抱怨、協助解決顧客的困擾，並讓顧客感受貼心的服務，此時客服中心負起維護顧客忠誠度的重責大任，解決疑難雜症。除此之外，並可適時推薦其他適用的產品，滿足客戶其他的需求，增加銷售額，因為忠誠的顧客可以買得更多、或願意購買更高價的產品，並且服務成本更低。忠誠的顧客也可能免費為公司宣傳，或推薦他的人脈關係來購買或了解，增加更多的新顧客，此時客服中心將可由原來的成本中心(Cost Center)變成利潤中心(Profit Center)。

3. 商務溝通解決方案【6】

多媒體客服中心（如圖一所示）讓您的客戶及客服人員能在多媒體管道進行溝通，這些管道包含交換機語音、VoIP、傳真及電子郵件。使用相同的傳送及路由系統來進行不同管道的管理，多媒體客服中心應用讓您輕鬆整合所有高價值客戶資訊及高效率服務。整個架構包括下列功能：

- Inbound call
- PABX
- ACD(Automatic Call Distribution)
- IVR(Interactive Voice Response)
- Voice Recorder
- Database

- CSR(Customer Services Respective)
- Management



圖一 多媒體客服中心

四、專戶服務之 CRM 經營策略

1. CRM 及其應用【4】

在競爭日益激烈的商場上，欲增加企業利潤最有效的方式，即是滿足客戶的需求。因此創造客戶的價值，滿足客戶的需求，是現今企業面臨的重要課題。透過 CRM 的系統，企業可以：

- 以更低的成本，服務更多的客戶。
- 保持穩定的高水準服務(減少人為的因素)。
- 以更快的速度開發業務。
- 自動收集大量的數據，供分析參考。

CRM 客戶關係管理同時可以達成：

(一)客戶忠誠(Customer Loyalty)：

為了要長期維繫客戶，企業必須長期投資在其客戶上，一個完善的 CRM 解決方案提供企業一個獨一無二的機會，使其能夠瞭解個別不同的客戶，並進而改進產品與服務，以達成客戶各自不同的特殊需求。這些機會包括了與既有客戶的種種互動，包括推薦客戶採購新產品或附加產品/服務，提供彈性化的服務合約，以及開發新產品以及隨著客戶變動的需求而修正的加強措施。

(二)降低銷售成本與增加獲利(Reduced Sales Costs and Increase Profitability)：

由於大部份的企業其銷售與行銷的成本佔據了高達 60% 的收益，企業們紛紛著重其努力在降低銷售成本。為了達成這個

目標，不同的內部組織，例如行銷、電話行銷、電話銷售以及區域銷售，必須共同戮力以管理整個銷售過程。

(三)積極主動的客戶管理(Proactive Management of Accounts)：

客戶服務解決方案協助企業得以積極主動管理其客戶並且建立長期的客戶關係。這些 CRM 解決方案也協助企業提供更快捷的服務、對於客戶問題能提供更精準的答覆，同時提高客戶忠誠度等具競爭力的優點。

(四)改善品質與客戶諮詢(Improved Product Quality and Customer Responsiveness)：

品質保證解決方案(Quality Assurance Solutions)是非常貼近企業的客戶關係管理流程的重要環節，因其能確保對於客戶的產品與加強改善的要求都能夠在一個有效、準確且及時的方式作適當的處理，亦即是公司的產品都能夠作到一致性符合客戶的需求。

(五)提高客戶滿意度(Increased Customer Satisfaction)：

一個完善的 CRM 解決方案將把企業推向一個與其客戶「一對一」的密切關係。有了 CRM，企業將可以積極處理客戶的需求。例如：在短時間內聯繫追蹤比平常量大很多的支援需求，接洽客戶以找出一個長期與短期兼具的解決方案。企業亦可採用 CRM 解決方案以辨別出購買方式，以便利用這些資訊來針對客戶的要求作行銷處理。

(六)從產品銷售轉型為解決方案銷售(Transition from Product Selling to Solution Selling)：

客戶不僅需要產品，他們也需要完善的解決方案，而關鍵點就在如何從多樣化的產品與服務當中，在有限資源的情況下設計出具體完善的解決方案，使銷售成為一個適合客戶的解決方案，這也是一個極大的挑戰。

2. CRM 在電子商務的環境

最新的 CRM 應用將可以加速推展電子商務，亦即定義為一個能在網際網路從事商務活動，並轉化內部及外部關係以便創造價值，並且開發在新遊戲規則下的經濟型態中的市場契機。

電子商務包括了 Web 互動元件及以 Web 進行的改造。這些也包括了在企業內進行網路管理與網際網路交易的科技與應用。這也涵蓋了企業的客戶、供應商、社區及產業。電子商務產品的例子包括了銷售活動的種種應用，例如在購物車、型錄、架構、個人化及付款等等。

一個擁有傳統銷售管道的公司，例如擁有直銷人員或電話行銷業務，將可以藉著 CRM 解決方案來提供互動式管理與線上交易以擴展其銷售管道。CRM 解決方案亦使得客戶能夠在線上購買產品或服務，或是得到網路上的服務與支援，而這些都是為個別不同客戶所作的個人化的設計。

企業在採用 CRM 解決方案並成功採行電子商務後，所達成的成績包括：增加收益、降低相關的時間週期、改善了現金的流量、減少存量壓力、減低管理上的費用、拓展新的銷售與行銷管道。

3. 資料倉儲和資料採礦【7】【5】

在新知識經濟時代，企業面臨激烈的國際化競爭，如何運用

資訊科技將大量資料轉變為有用的資料，經過儲存及分析後輔助企業做出正確的決策並有效掌握客戶的需求，為目前企業最重要的議題。

將資料放入資料倉儲，資料成為使用者垂手可得的東西，資料的價值亦頓時提升。資料倉儲包含下列特徵：

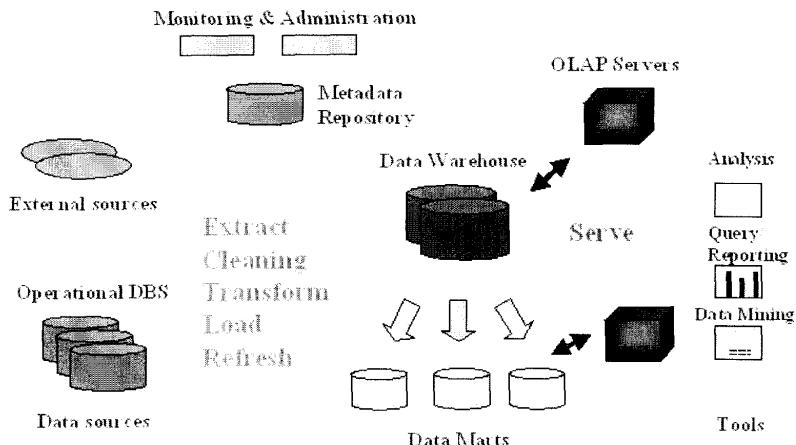
- 以商業分析決策為導向，資料倉儲所欲解決的問題是決策分析的問題，而非交易導向的問題。
- 具有整合性，資料倉儲能跨不同平台從不同的資料整合至關連式資料庫
- 強調時效性，資料倉儲強調的是「資訊（information）」，而非「資料（data）」的分享。
- 永久性規劃，資料是具有累積性的，資料倉儲內部的資料，不因時間的長短而有所更改。

資料倉儲應用對企業、資訊部門、及使用者都有相當大的意義。對企業而言這是一種價格功能比最高，並且兼具效率與彈性的資訊提供管道；對資訊部門而言資料倉儲的應用讓資訊人員可以把心力集中在企業資訊科技策略規劃、資訊基礎建設、資訊結構設計、資訊安全、資訊倫理等高度專業化的資訊管理議題，而不要花費太多力氣在資訊的表達形式和查詢過程等細節；對使用者而言，資料倉儲使他們得以大幅減低對資訊部門的依賴，每個人都可以選擇他最喜歡的途徑、過程、及表達形式，來獲得他所要的資訊。

資料倉儲（如圖二所示）為整合性資訊的儲存體，其內部的資訊可供查詢及分析。可由多個分散式、自主性、異質性的資料

來源中搜集並維護相關的資訊。當來源（ Source ）初始化或其中資料被修改時，對應的資料可自 Source 櫄取、處理並轉換成內部型態後，再與已存放於 資料倉儲中的資訊互相整合。在 資料倉儲中，因為資訊已事先存於系統中，查詢及資料分析皆可以有效率反應。資料倉儲主要的概念是輔助高階查詢擷取、篩選、整合相關資訊。相對於傳統系統的被動式查詢（ 當需要查詢時才做運算 ）， 資料倉儲使用主動式查詢（ 當來源更動時，即作出相對應的反應 ），因此執行查詢時並不需要在 Data Source 處重新計算，而是直接由資料倉儲中取出資訊。也正因為資料倉儲中的資訊已存放在系統中，所以 Data Source 和系統資訊間，存在 consistency 的問題。

資料採礦(Data Mining)是指收集和顧客有關的資料作分析，並把原始資料轉換成商機。從 CRM 的整體架構來說，資料採礦是整個 CRM 的核心精神，也是構成商業智慧的基礎。完整的資料採礦不只可以做到準確的目標市場行銷，當分析的工具及技術成熟時，加上資料倉儲(Data Warehousing)提供大量儲存顧客資料能力，能讓資料採礦作到大量客製化(Mass customize)，做到準確的對個人顧客作行銷，也就是所謂的一對一行銷。



圖二 資料倉儲系統架構圖【8】

企業對所服務的顧客作利潤貢獻度的分析，將有助於了解服務顧客的成本及顧客利潤貢獻度的關係，而對不同的顧客提出不同的服務策略。企業利潤貢獻度高且服務成本低的顧客，這一群組的顧客應是對企業最有利的客群，維繫並發展這一群組的顧客應是經營上最主要的考量方向，企業內部的資源也應該主要投注在維繫且發展這一群組的顧客。對於顧客充分的了解，才能有效的和顧客建立關係，進而有效的行銷出擊，創造訂單。資料採礦是 CRM 中商業智慧(Business Intelligence)的基礎，透過資料採礦，有效的提供行銷上、銷售上、服務上的決策支援，讓作業人員可以得到充分的資訊來行動，達到在適當的時間、地點，提供顧客適量的產品及服務，大幅提高作業的效率，這也就是所謂的行銷智慧 (Marketing Intelligence)、銷售智慧(Sales Intelligence)及服務智慧(Service Intelligence)。

一旦對於顧客的了解程度提高以後，針對目標市場行銷的準確度(hit rate)大幅提高，將直接影響到成交的比例，同樣數量的 DM 出去，成交比例從過去 10%可能提高到 80%，行銷的效益 / 成本比將大幅提高。因為了解顧客，所以可以有效的過濾無效的樣本，在未接觸顧客以前，就已經知道顧客是會成交的對象，因此以往浪費的行銷成本作散彈打鳥的方式，變成一擊必中(One-Shot)的方式。

4. B2B 市場趨勢應用和 TBCommerce 介紹【9】

TBCommerce 致力於線上交易平台（如圖三所示）之開發，提供企業間跨國性電子商務交易市集(e-Marketplace)之軟硬體建置及顧問服務。至 2000 年底已成功推出五大模組，並受全台最大貿易商之青睞與採用，於 2001 年上半年正式營運。為有效運用資源、迅速整合全球市場，同時於美國洛杉磯、紐澤西與台灣台北設立據點，從事技術研發、e-Marketplace 開發、市場行銷、業務推廣與技術支援等各項直接與間接業務。

電子商務交易市集(e-Marketplace)未來將朝向協同商務(Collaborative Commerce)方向發展，整合採購商、供應商、後勤作業以及金流服務等商業價值鏈協力廠商，經由資訊整合，提高整體運作效率。另一方面，遍佈全球許多不同市場的 e-Marketplaces，亦終將邁向整合。因此，TBCommerce 的目標，便是以自行開發的 e-Marketplace Solution 為核心，透過合作夥伴建立各式各樣可相互溝通的 e-Marketplaces，並且連結其他獨立市集，網網相連，最終建立起真正橫跨全球的線上交易市集服務網絡。

彈性化 Module 設計，配合各種 e-Marketplace 需求

TBCommerce e-Market Suite 包含下列所有建置模組，滿足您對電子商務的需求：

- Infrastructure Management

Infrastructure Management 提供了一個 e-Marketplace 該有的基礎建設，如：安全機制、會員登錄與管理、使用者角色設定、文件流程設定、個人化辦公室、組織架構設定及查詢、個人資料及業務類別設定、通訊錄、帳單系統、後台管理功能等。

- Content Management

Content Management 內大大小小的 components 讓商務資訊的建置、維護、搜尋、傳遞等在 e-Marketplace 上完全發揮功能。e-Catalog、產品線及產品維護、公司簡介、工廠巡禮、產品或公司搜尋、產品或商情公告、Inquiry 的發出等等功能更讓 e-Marketplace 獨立運作。TBCommerce 並針對 e-Catalog 提供離線建置軟體，讓使用者的作業更方便、更有效率。

- Trading Activity Management

交易雙方的接觸、磋商、下單、接單，是 B2B e-Marketplace 最核心的部分。Trading Activity Management 提供交易雙方從最初接觸到下單、接單整個過程都在 e-Marketplace 上進行及完成，具備完整的文件種類選擇、文件自動編碼、編輯、回覆、資料自動轉載、暫存、收發、通知、傳遞、核准、追蹤、分類、歸案、歸檔、搜尋、管理等功能。高達十數種的文件格式，完全可以滿足交易過程中的各種訊息交換。Auto-dispatching 及 Workflow 機制更加強 e-Marketplace 的作業。

- Fulfillment Management

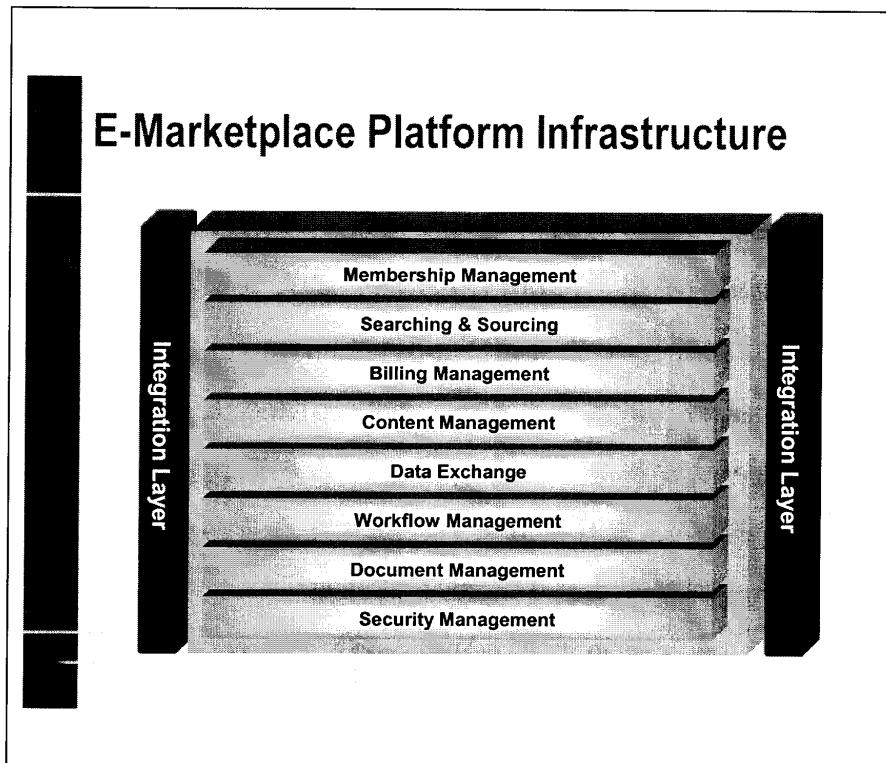
接到訂單後，繁複的轉單及出貨程序隨即展開。

Fulfillment Management 提供了出貨安排所需的各項功能：訂單管理，併單或分單之作業、管理與查詢，出貨品項之控制與管理，出貨狀態之紀錄與查詢，出貨文件之製作、印出、管理與查詢，應收帳款之紀錄等等。在供應商建立出貨安排資訊的同時，買家也將同步掌握出貨狀態。

- Supplier Link

降低庫存量是買家追求的目標，瞭解買家銷售及庫存狀態更是最能幫助供應商做好生產規劃及縮短供貨時間，此皆有賴即時資訊的提供。Supplier Link 讓大買家與其供應商在 e-Marketplace 上建立 Supply Chain Management 的機制，透過此一機制，供應商可在 e-Marketplace 上查詢訂單資料(含訂單狀態、缺貨報告、入庫資料、訂單差異數資料、未到貨資料、退貨資料等)、應付帳款資料、銷售及存貨統計資料等，對於備料、供貨及調整生產計劃有莫大的效用。

除了已推出之上述 Module 外，TBCommerce 將陸續推出 Auction Solution、Bidding Solution 及 Exchange Solution.



圖三 E-Marketplace 平台架構

五、感想與建議

網際網路的驚人成長，縮短了人與人之間的距離，看起來似乎存在著無限的商機，吸引了商業網站如雨後春筍般成立，但顧客確遲遲不敢下手；若企業仍以人工方式處理顧客的資料，便如同瞎子摸象般的在制定各種策略，只憑傳統經驗的手法，無法在現在替客戶創造更多的附加價值。

本公司在電信自由化之後，深深體會到客戶關係的重要，不論其他行動通信、固網或第二類業者，均積極投入爭食這塊大餅，電信事業進入全面競爭的時代。過去以技術為導向的營運模式，在現在競爭的時代已無法長治久安，以滿足客戶需求、創造客戶價值的服務，才能帶給企業利潤。客戶關係管理正是從各方面來瞭解顧客，讓顧客得到更多個人化服務的價值。本次研習有幾點建議供卓參：

(1) 成立展示中心：AT&T 耗資一億美金建立的 GNOC(Global Network Operation Center)，不僅可即時從 141 個 4 英尺 x 5 英尺的電視牆上監控 AT&T 全球網路（在 911 事件中，明確看出其功效），作主動性管理及異常事件管理，同時又是向顧客展示實力，拉進顧客關係的最佳展示中心，這是本公司極佳的借鏡。

(2) 成立系統整合公司：ISI 公司協助朗訊及 AT&T 等大型電信服務或設備公司，提供客戶整體資訊通信解決方案，滿足客戶的需求，本公司所服務的專戶，亦有許多資訊通信整體服務之需求，極需系統整合公司的合作共同創造客戶價值。

(3) 加速 e 化服務的提供：TBCommerce 公司專業協助企業跨入電子商務的門檻，經由入口網站提供客戶服務的成本，是所有可提供方式中最節省成本的，同時又可將所有相關資料，作為 CRM 系統的資料來源，進而進行分析、行銷及未來策略的擬定。

六、參考資料

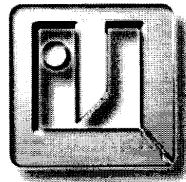
- 【1】http://www.gss.com.tw/public/right_pacr.htm
- 【2】<http://www.watchit.com.tw/tech-eip2.htm>
- 【3】<http://www.intel.com/tw/big5/eBusiness/business/plan/4/hi179.htm>
- 【4】<http://www.grandsoft.com/cm/o88/af08810.htm>
- 【5】http://www.nii.org.tw/cnt/ECNews/Article/article_27.htm
- 【6】http://www.lancom.com.tw/Solution/Solution_callcenter.htm
- 【7】<http://www.ivan.com.tw/ECS/analysis/home-1.htm>
- 【8】[http://enews\(tpc.edu.tw/document/center/%E5%8A%89%E4%BB%81%E5%AE%87%E5%B0%8F%E5%A7%90%E3%80%8C%E8%B3%87%E6%96%99%E5%80%89%E5%84%B2%E8%88%870LAP%E3%80%8D.htm](http://enews(tpc.edu.tw/document/center/%E5%8A%89%E4%BB%81%E5%AE%87%E5%B0%8F%E5%A7%90%E3%80%8C%E8%B3%87%E6%96%99%E5%80%89%E5%84%B2%E8%88%870LAP%E3%80%8D.htm)
- 【9】<http://www.tbcommerce.com>
- 【10】<http://www.isi2000.com>

七、附錄【9】【10】

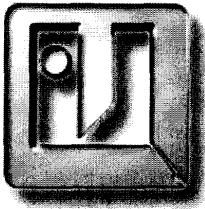
TBCommerce Network Corp.

Linda Tu

Agenda



- **About TBCommerce Network**
- **TBCN Solution Offerings**
- **Featured Business Cases**



About TBCommerce

"TBCommerce" -- Means What?

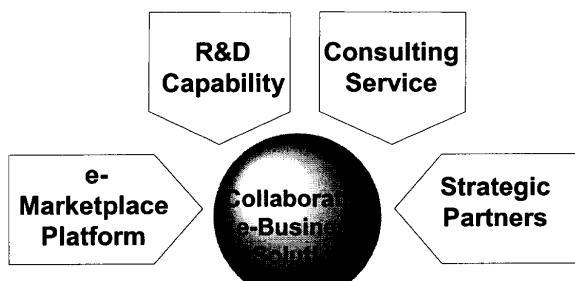
- ➔ **To Be Commerce**
- ➔ **The Best Commerce**
- ➔ **Thinking Beyond Commerce**
- ➔ **Transforming Business Commerce**
- ➔ **Transcend the Best Commerce**
- ➔ **Turning Towards Barrier-free Commerce**

MISSION

**To Provide World-Class & Cost Competitive
Collaborative e-Business Solution & Services**

**To Optimize Your ROI in
Achieving Your e-Business Objectives**

What We Offer You...



Global Team Alignment
Leverage Existing Technology Investment

The Snapshot

Established: April, 2000

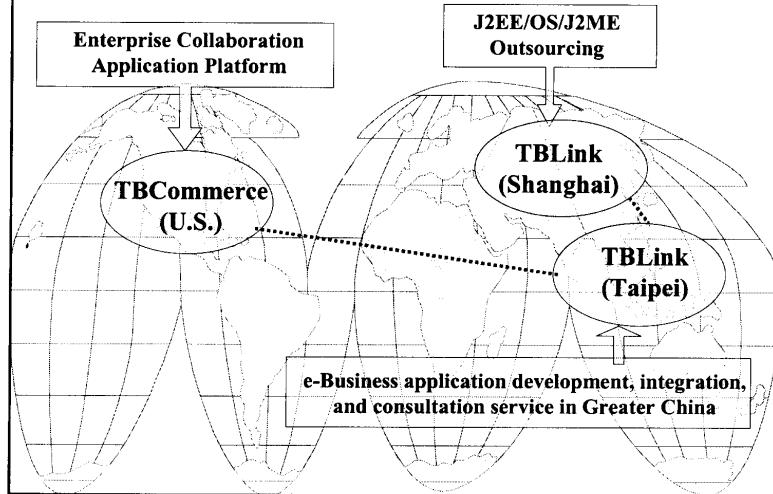
Headquarter: Los Angles, California

Employees: 100

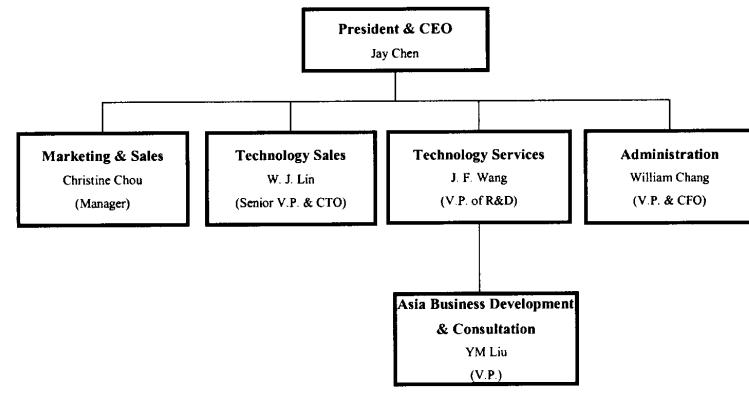
Industry Experience:

Retail, International Trading, Manufacturing,
Telecom OSS, Consulting, Outsourcing

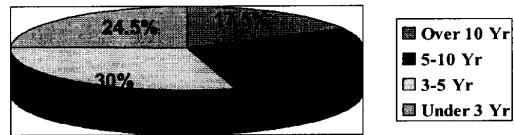
Core Business Structure



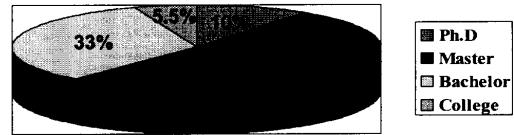
TBCommerce Organization



Competence of Our People



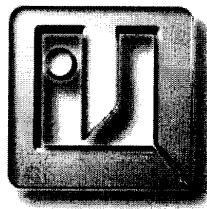
Years of
Experience



Educational
Background

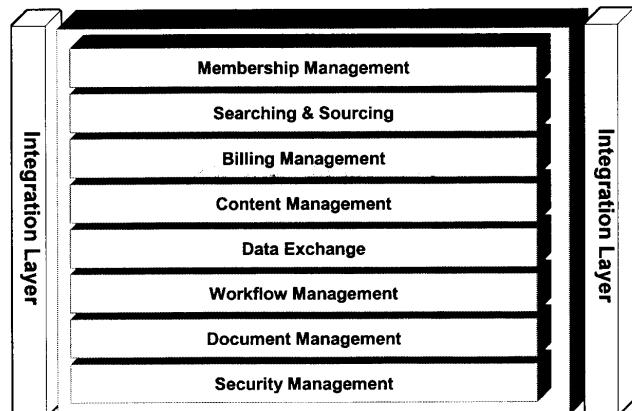
Our Competitive Advantages

- Strong Management Team: Domain Experts
- Most Comprehensive Solution for International Trading
- Collaboration Service for Private Exchange
- Integration Ready with Open Standards (XML, UDDI)
- Strategic Partners: Test Rite, B&Q



TBCN Solution Offerings

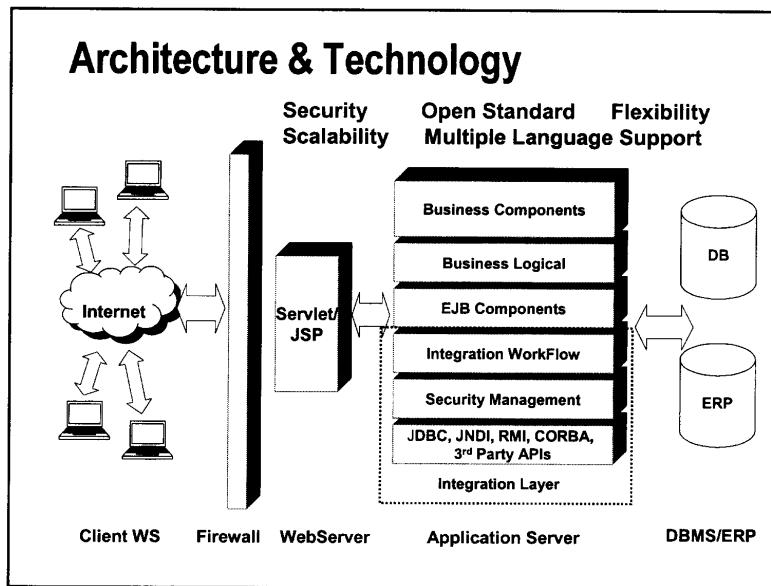
E-Marketplace Platform Infrastructure



Architecture & Technology

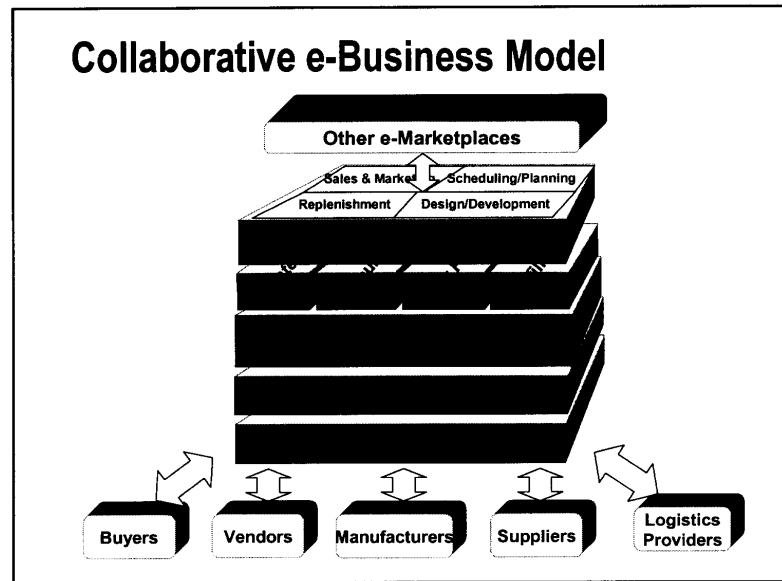
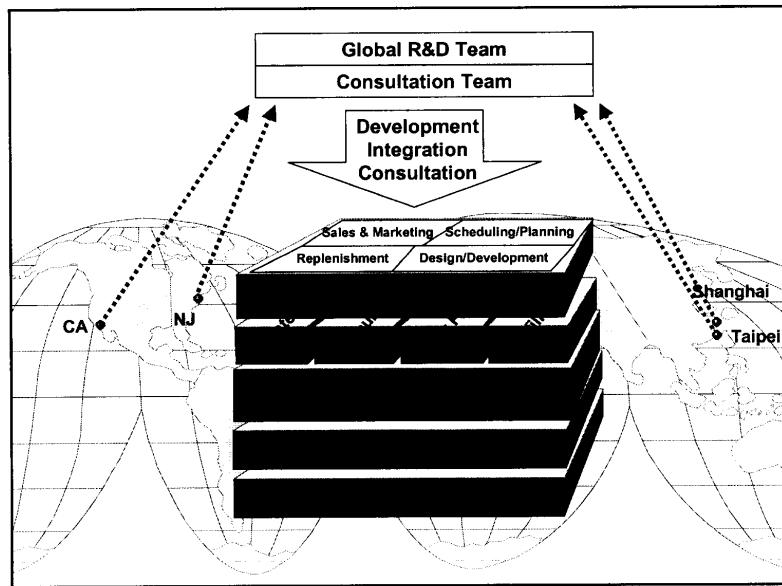
Best-of-Breed and Open Standard

- Methodology
 - OOA, OOD, RUP
- Standard
 - UML, J2EE, XML
- Application Server
 - BEA Weblogic, IBM WebSphere
- Development Tool
 - Rational Rose, ClearCase, ClearQuest

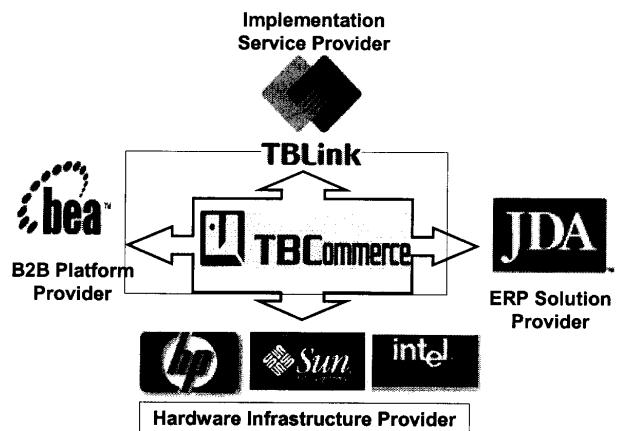


Professional Consultation Service

- E-Business Strategy**
- System Integration**
- Application Development and Customization**
- End-to-end Project Management**
- Information System Assessment**
- Technology Transfer**
- User Education & Training**
- Vendor Evaluation**

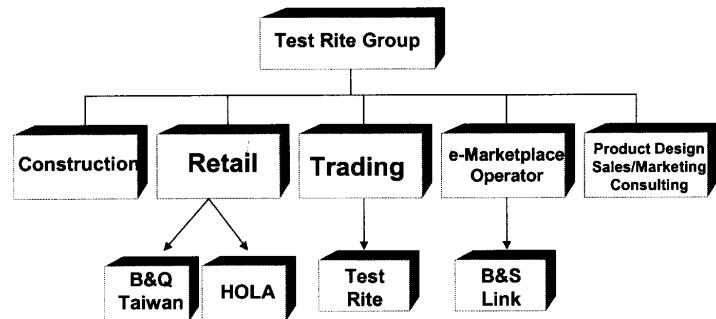


Strategic Partners

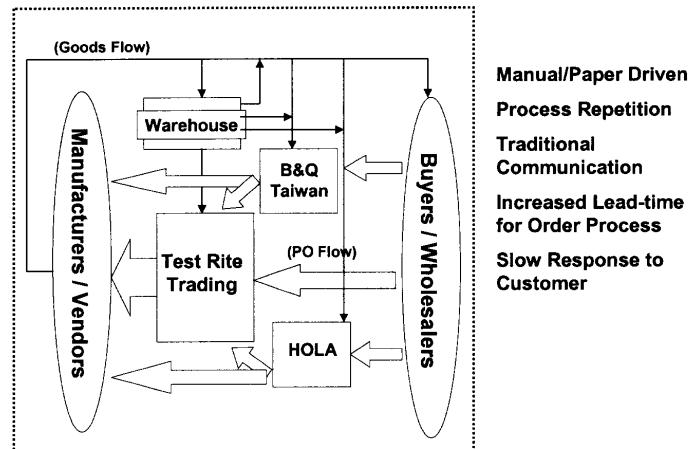


Featured Business Cases

Organizational Structure

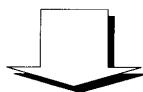


Traditional Operation Model



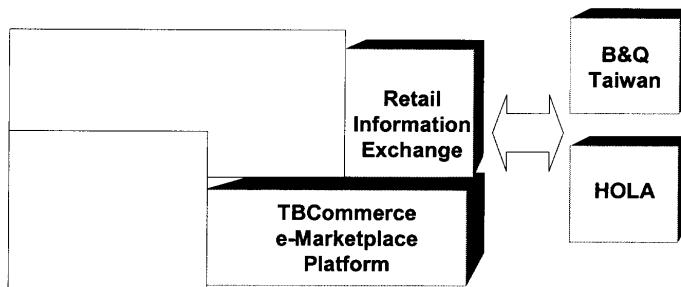
e-Business Objectives

- To create new sales opportunities through multiple channels
- To streamline and automate traditional process to achieve cost savings and reduce lead time
- To provide real-time data exchange and collaboration among trading partners

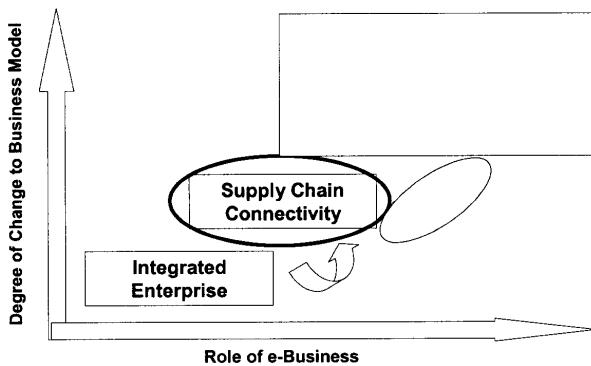


Sales Growth, Cost Savings, Creation of Value-Added Service throughout the Supply Chain

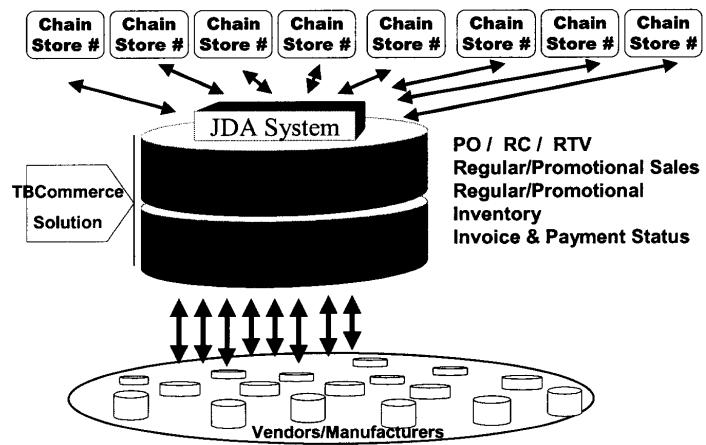
Current Business Model



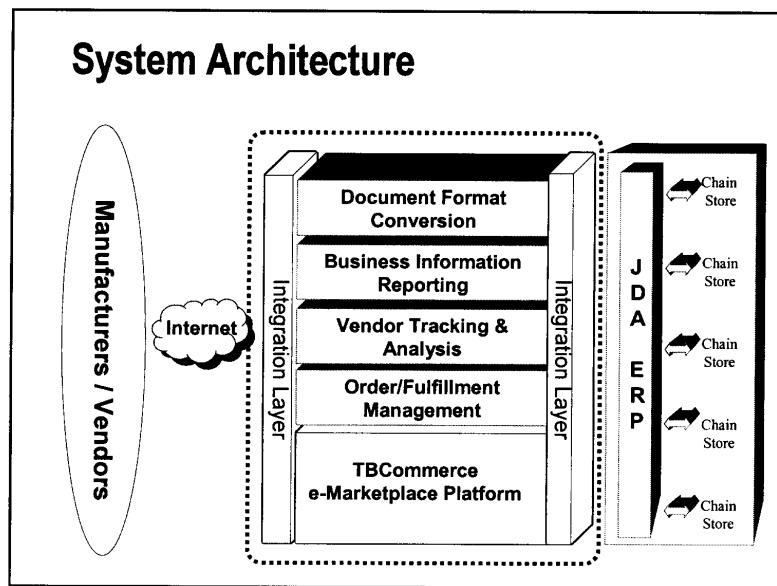
Current Stage of Our Solution



Current Operation Model



System Architecture



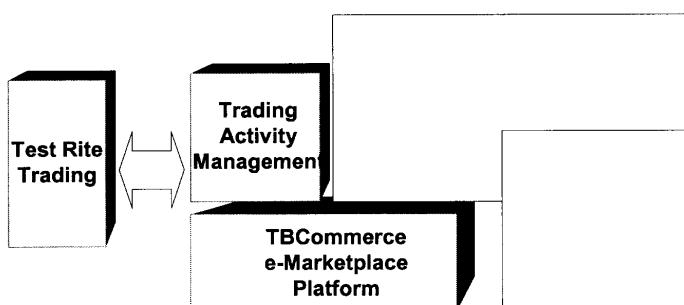
Business Value

- Lower Operation cost
- Reduce Inventory Level
- Improve Order Process Efficiency
- Reduce Replenishment Cycle Time
- Increase Fill Rate and Order Commitment from Vendors

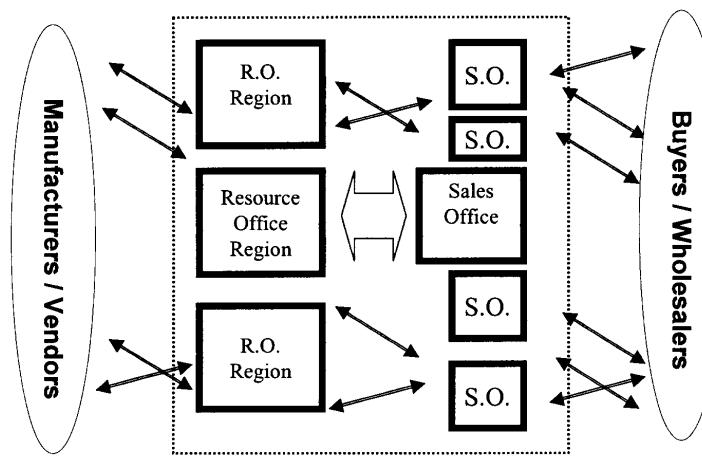


Service Level from Key Vendors
increases from 70% to 90%

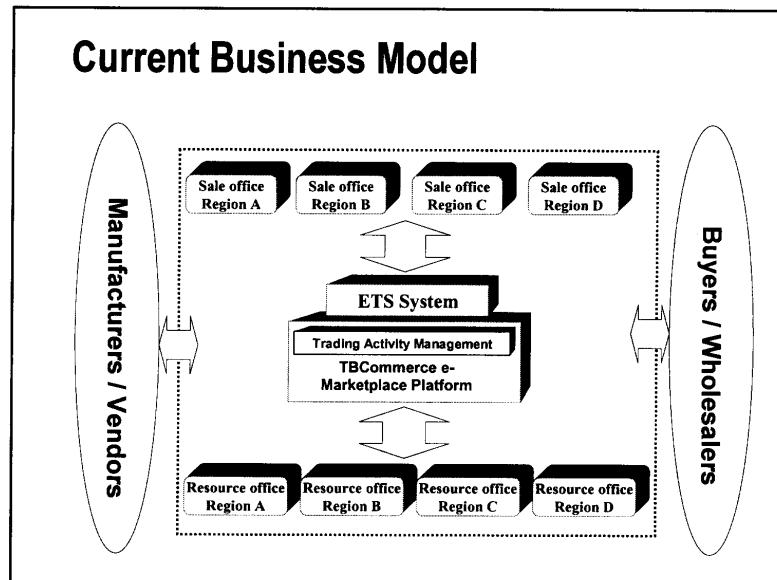
Current Business Model



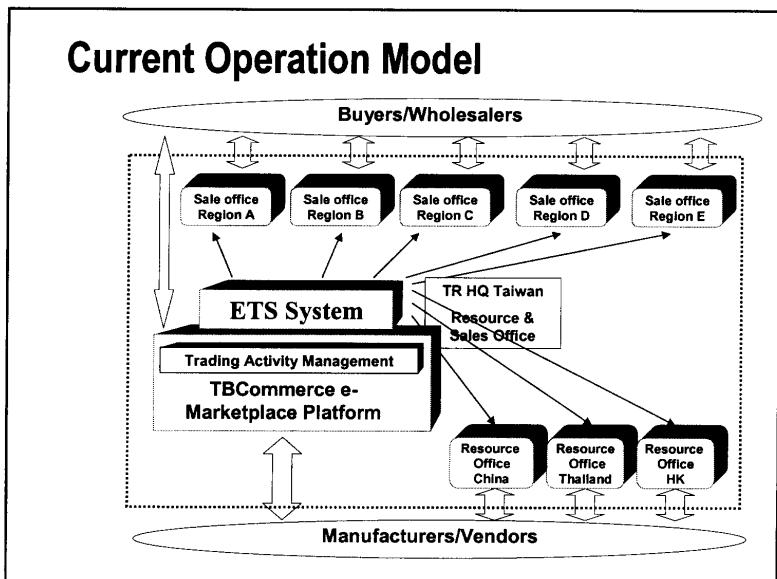
Traditional Business Model



Current Business Model



Current Operation Model



Business Value

- Lower cost of communication through online confirmation and inquiry of PO, delivery, and payment
- Real-time tracking of PO status, payment status, & fulfillment status
- Higher stock availability by store to avoid stock-outs
- Improved accuracy of sales forecast

What Do We Realize...

It is clear that a great number of opportunities exist for companies throughout the supply chain.

Your future success hinges on



**Total Commitment to Success
Right e-Business Strategy
Right Processes and Technology
Right Solution Provider**

Your Best Choice – “TBCommerce”

Our Solutions:

- Leverage your existing investment in enterprise applications
- Affordable and Within your Budget
- Scalable and Interoperable
- Rapid customization for your unique e-Business needs



Increase Sales Opportunities
Enhance Customer Service Levels
Improve Return on Investment

Questions?

Please remember to complete your session evaluation form.
Thank you!

INTEGRATED SOLUTIONS INC.

Choice Solutions for the 21st Century

1

OVERVIEW

Yufen (Esther) Yu founded Integrated Solutions Inc. in 1995 after acquiring experience in companies such as Bell Labs, and AT&T.

She received her bachelor of science in Computer Science from Kean University and a MBA in Management Information Systems from Seton Hall University.

Our management team consists of experienced leaders with proven track records from AT&T, ADP, Dow Jones, Kidder Peabody and Lucent Technologies. We provide superior project management expertise and strong technical backgrounds to ensure the highest quality of service for our clients.

The majority of our professionals have post baccalaureate degrees (MS, Ph.D.) in computer science, electrical engineering, physics and information technologies, and remain at the cutting edge of technology through our in-depth training programs, seminars and professional continuing education tracts.

INTEGRATED SOLUTIONS INC.
Choice Solutions for the 21st Century

2



OUR VISION

Our vision is to provide high-quality services utilizing break-through technology.



Close To Clients



High Quality Work



Open Communication



Integrity & Initiative



Connect To Open System



Excellence In Performance

***Top Choice
wins!***

INTEGRATED SOLUTIONS INC.

3 *Choice Solutions for the 21st Century*



CORPORATE GOALS

Our goals are to provide:

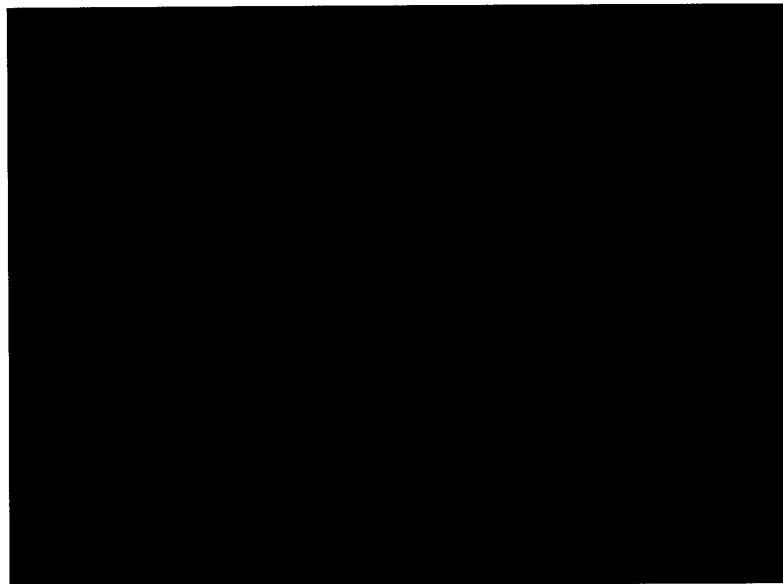
- Leading Edge Technology in Growth Areas
- Best of Breed Technology
- High Quality Products and Services
- Value-added Services for Complete Customer Satisfaction

We are committed to providing world-class service for our clients so that they achieve a significant return on investment through the efficiencies created by ISI's outsourced solutions, whether in data center management, product development or our eCommerce solutions.

INTEGRATED SOLUTIONS INC.

4 *Choice Solutions for the 21st Century*





CERTIFICATIONS



ISO9001 Certification – FS37922
Registered with the British Standards Institute



Certified on June 4, 1998 with the United States
Small Business Administration 8(a) Program



Small Business Woman and Minority Business Enterprise
Certification by New Jersey State Department of Commerce
and Economic Development, MBE / WBE



Minority/Women Owned Business Enterprise with the New
York State, Department of Economic Development, Division
of Minority and Women's Business Development under the
classification of (#2043)



Certified as an **MBE Member** with NY/NJ
Minority Purchasing Council

INTEGRATED SOLUTIONS INC.
Choice Solutions for the 21st Century

6 

QUALIFICATIONS



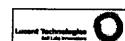
AT&T MWBE Vendor



Cisco Premier Partner



IBM Channel Partner



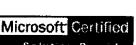
Lucent Technologies
MWBE Vendor



NJ Transit
WBE Certification



Oracle Channel Partner



Microsoft Certified
Solutions Provider



Strategic Alliance with
Gweb Electronic Business Corp.



Sun Developer Connection



Strategic Alliance
with E-Guanxi



V-Plus Partner
Program

SERVICES

We are certified software and system engineers, as well as analysts and project managers who deliver full-range information management services to our clients for complete end-to-end outsourcing solutions.

We provide the following services for our clients:

1. Data Center Management
2. eCommerce Solutions
3. Product Development and System Integration
4. Consulting & Outsourcing Services

INTEGRATED SOLUTIONS INC.
Choice Solutions for the 21st Century



SERVICES

DATA CENTER MANAGEMENT

I. DATA CENTER SET-UP

- ⇒ Setting up data center environments
- ⇒ Floor space design and planning
- ⇒ Power (UPS), servers, network planning

INTEGRATED SOLUTIONS INC.
Choice Solutions for the 21st Century

9



SERVICES

DATA CENTER MANAGEMENT

II. SYSTEMS MANAGEMENT

- ⇒ UNIX, NT and Linux server/workstation installation and configuration
- ⇒ High availability solutions
- ⇒ System performance tuning
- ⇒ System security auditing, recommendation and implementation
- ⇒ Enterprise storage management
- ⇒ Enterprise mail and printing solutions
- ⇒ Unattended backup service

INTEGRATED SOLUTIONS INC.
Choice Solutions for the 21st Century

10



SERVICES

DATA CENTER MANAGEMENT

III. NETWORK SYSTEMS MANAGEMENT

- ⇒ Network topology design, configuration and resources sharing
- ⇒ Network component configuration and integration
- ⇒ Network performance monitoring and tuning
- ⇒ Internet/Intranet development and implementation
- ⇒ Network security, firewall setup

INTEGRATED SOLUTIONS INC.
11 *Choice Solutions for the 21st Century*



SERVICES

eCOMMERCE SOLUTIONS

- ⇒ ISI has formed a strategic alliance with eGuanxi, a best of breed eCommerce solutions company headquartered in Silicon Valley, to provide you with next-generation eBusiness solutions.
- ⇒ Our approach begins with your business model, which is organized to reduce complexity and increase flexibility in order to meet the needs of highly complex, interactive and dynamic business environments.

INTEGRATED SOLUTIONS INC.
12 *Choice Solutions for the 21st Century*



SERVICES

DATA CENTER MANAGEMENT

IV. DATABASE MANAGEMENT

- ⇒ Database administration on Oracle, Sybase, MS/SQL and Informix
- ⇒ Database application design
- ⇒ Database performance monitoring and tuning
- ⇒ Database replication and restore

INTEGRATED SOLUTIONS INC.
13 *Choice Solutions for the 21st Century*



SERVICES

eCOMMERCE SOLUTIONS

- ⇒ Our solution allows enterprises to implement eCommerce platforms quickly and efficiently, thus customizing your solutions with remarkable ease.
- ⇒ **OMM (Organization Modeling and Management)** separates business modeling from the application and database schema, allowing you to focus your time and energy on the relationships that make your business work instead of forcing the business policies into the complicated database model spending hours or days redesigning and testing your product.

OMM is a registered trademark of eGuanxi

INTEGRATED SOLUTIONS INC.
14 *Choice Solutions for the 21st Century*



SERVICES

eCOMMERCE SOLUTIONS

- ⇒ Our solution provides an architectural framework that enables the development of multiple integrated and extensible marketplace functions. The set of applications enables users to select eBusiness functions for their specific environment. Its rapid implementation, technological customization, and flexible modeling create:
- Short deployment time
 - Lower cost of ownership
 - Superior flexibility to meet changing business requirements

OMM is a registered trademark of eGuanxi

INTEGRATED SOLUTIONS INC.
Choice Solutions for the 21st Century

15



SERVICES

eCOMMERCE SOLUTIONS

- ⇒ The eBusiness solution provides an architectural platform that enables the development of multiple integrated and extensible marketplace application functions. OMM consists of the following technology components:
- Organization modeling
 - Dynamic relationship management
 - Workflow automation
 - Event-based messaging and notification
 - Back-end integration

OMM is a registered trademark of eGuanxi

INTEGRATED SOLUTIONS INC.
Choice Solutions for the 21st Century

16



SERVICES

eCOMMERCE SOLUTIONS

⇒ This eBusiness solution provides customizable modules including:

- Partner contract management
- Supplier performance management
- Content catalog management
- User registration management
- Auction and negotiation management
- Procurement management
- Bandwidth management

OMM is a registered trademark of eGuanxi

INTEGRATED SOLUTIONS INC.
Choice Solutions for the 21st Century



17

SERVICES

PRODUCT DEVELOPMENT & SYSTEM INTEGRATION

⇒ Our clients engage us and our services to leverage their core competencies, streamline their operations, speed their product to market, maximize their available resources and gain strategic advantages over their competitors.

⇒ With more than 15 years of accumulated product development experience, our certified professionals use ISO9001 standards to develop products and services to deliver solutions that meet the needs of our clients and their customers.

INTEGRATED SOLUTIONS INC.
Choice Solutions for the 21st Century



18

SERVICES

PRODUCT DEVELOPMENT & SYSTEM INTEGRATION

- ⇒ Our project managers, analysts, software and system engineers, network architects and administrators are certified to ensure that we deliver complete products for our clients.
- ⇒ Products:
 - Dynamic Online Process Analyzer (DOPA)
 - Dynamic People Transport (DPT)
 - Doxa WeMeet
 - Dynamic Intelligent Bandwidth Manager (DIBM)
 - Dynamic NetsOffice

INTEGRATED SOLUTIONS INC.
19 *Choice Solutions for the 21st Century*



SERVICES

CONSULTING & OUTSOURCING SERVICES

- ⇒ It is our mission to provide capable and experienced consultants to help IT teams deliver on an array of projects. Our resources can be deployed on a long-term or an as-needed basis. We fill a variety of roles such as system and network architect, technical lead, designer, engineer, developer, tester, trainer, and a broad range of data center management and network support positions.
- ⇒ After gaining a clear understanding of your business and technical requirements, we determine the appropriate skill sets that you will require to deliver the best candidates(s) to satisfy your need(s).

INTEGRATED SOLUTIONS INC.
20 *Choice Solutions for the 21st Century*



SERVICES by CATEGORY

NAICS Codes:

- #44312 Computer Software Storage (SIC Code 7378)
- #51121 Software Publishing (SIC Code 7372)
- #53242 Office Machine Equipment Retail and Leasing (SIC Code 7377)
- #54133 Engineering Services (SIC Code 8711)
- #56111 Office Administrative Services (SIC Code 8741)
- #56121 Facilities Support Management Services (SIC Code 8744)
- #61142 Computer Training (SIC Code 8243)
- #514191 Online Information Services (SIC Code 7375)
- #541511 Computer Programming Services (SIC Code 7371)
- #541512 Computer System Design Services (SIC Code 7379)
- #541512 Computer System Design Services (SIC Code 7373)
- #541513 Computer Facilities Management Services (SIC Code 7376)

INTEGRATED SOLUTIONS INC.
Choice Solutions for the 21st Century

21



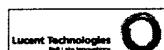
MAJOR CLIENTS

COMPUTER & NETWORK INTEGRATION AREA:

⇒ **TMAG Project Services Provided**

Holmdel and Red Hill Site:

SNC2000, ITM / XM, ITM / NM, Q3, PRM, TransVu 2000 HP,
Sun, Datakit, X25, Openview, C++, Nmake, Sablime, Exptools,
XML, COM/DCOM, CORBA, HTML, Framemaker, WWW /
web development and support, DNS, Automount, Oracle,
Informix



INTEGRATED SOLUTIONS INC.
Choice Solutions for the 21st Century

22



MAJOR CLIENTS

⇒ TEP6-CS / ADDS Projects Services Provided

Holmdel, Red Hill, and Liberty Corner Site:

Sun, HP, Xterminal 730 / 630 Layers, CISCO router support
X.25, Ascend, Datakit, Lan / Wan Connection, between US
and Taiwan, Nmake, C++, Oracle, Informix, Persistence,
FrameMaker, PC/nfsPro, HTML, Microsoft Office,
Chameleon, Sendmail, WWW / web development support,
DNS, PCwinDD, Terminal Server, Samba



INTEGRATED SOLUTIONS INC.
Choice Solutions for the 21st Century



MAJOR CLIENTS

⇒ Area 11 Project Services Provided (Bell Laboratories)

Holmdel and Crawford Hill Site:

Sun, ISDN, Routers, NFS Toasters, Java, FrameMaker,
Sendmail, WWW / web development support

⇒ Actiview Project Services Provided

Holmdel and Liberty Corner Site:

Sun, HP, PcNFSPro, database management, development
environment



INTEGRATED SOLUTIONS INC.
Choice Solutions for the 21st Century



MAJOR CLIENTS

⇒ **Software Development Area:**

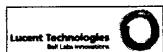
- True Voice Project (aka Jupiter Project)
- WaveStar Project
- DACS2 / DACS4 Project

⇒ **Telecommunication Training for Lucent Projects**

TMN, Voice over IP, ATM overview, Java, XML etc.,
provided to clients from China

⇒ **Communications Software Launcher (CSL)**

Support NTT client in Japan



INTEGRATED SOLUTIONS INC.
Choice Solutions for the 21st Century

25



MAJOR CLIENTS

⇒ **Advanced Technology Department**

Platform and network support in Holmdel

⇒ **Network Planning Department**

Platforms, network and Oracle support in Holmdel

⇒ **OneVision DNA Project**

Product development, testing and deployment

Support using emerging technology located in Red Hill



INTEGRATED SOLUTIONS INC.
Choice Solutions for the 21st Century

26



MAJOR CLIENTS

⇒ **Video Conferencing Project**

Lincroft Site:

Sun enterprise cluster, high availability array, Oracle
Java, XML, CORBA, Netscape

⇒ **R&D Project**

Holmdel, Crawford Hill Site:

Platform support, network management, and general
user consultation

⇒ **OTC Project**

Red Hill Site:

UNIX security and product care support



INTEGRATED SOLUTIONS INC.

27

Choice Solutions for the 21st Century



MAJOR CLIENTS

⇒ **UNIX Computer & Network Administration**

North Jersey Site

⇒ **Database Management**

North Jersey Site

⇒ **Consulting**

North Jersey Site



INTEGRATED SOLUTIONS INC.

28

Choice Solutions for the 21st Century



MAJOR CLIENTS

⇒ **UNIX Computer and Network Administration**

Princeton Site



INTEGRATED SOLUTIONS INC.
29 *Choice Solutions for the 21st Century*



MAJOR CLIENTS

⇒ **Oracle Database Administration**

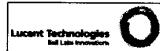


INTEGRATED SOLUTIONS INC.
30 *Choice Solutions for the 21st Century*



OUTSOURCING

- ⇒ ITM/DNA - Project & Data Center Support
- ⇒ ITM/DNA – Product Development
- ⇒ ITM/DNA – Product test & Deployment
- ⇒ SNMS/EMS Project & Data Center
- ⇒ SNMS/EMS Project OA&M



INTEGRATED SOLUTIONS INC.
Choice Solutions for the 21st Century



OUTSOURCING

- ⇒ L.T. Network Systems
Product Development Support
- ⇒ PVG Customer Technical Support
- ⇒ Softswitch Engineering Group Support
- ⇒ DWDM SNMS - Project HA/OA&M Development Support
- ⇒ DWDM SNMS – Project Application Development



INTEGRATED SOLUTIONS INC.
Choice Solutions for the 21st Century



OUTSOURCING

PRODUCT DEVELOPMENT AND DEPLOYMENT SUPPORT

- ⇒ Global Crossing (UK)
- ⇒ Flag Telecom (UK)
- ⇒ Deutsch Telecom (Germany)
- ⇒ Bell Atlantic (Virginia)
- ⇒ MCI WorldCom (Netherlands)
- ⇒ WinStar (United States)
- ⇒ SPT (Prague, Czechoslovakia)



INTEGRATED SOLUTIONS INC.
Choice Solutions for the 21st Century

33



OUTSOURCING

- ⇒ AT&T Meeting Reservation & Control System (MRCS)
- ⇒ Internet Reservations and Reports for AT&T
- ⇒ Teleconferencing Services
- ⇒ AT&T Video Conferencing Development
- ⇒ AT&T Video Conferencing Oracle DBA Development and Support



INTEGRATED SOLUTIONS INC.
Choice Solutions for the 21st Century



OUTSOURCING

- ⇒ Data Center and Lab Management
- ⇒ Assess and Install Full Enterprise Storage Management Systems
- ⇒ Database Administration for WIN 2000 and UNIX
- ⇒ Multi-Protocol Operating Systems, Including Association Management
- ⇒ Full Desktop Support



INNOVANCE NETWORKS

INTEGRATED SOLUTIONS INC.
35 *Choice Solutions for the 21st Century*



TESTIMONIALS

- ⇒ “John and I want to express our sincere thanks to you for all that you did to help make the past seven years such an extraordinary success for everyone who calls New Jersey home”...
Christie Whitman, Governor of New Jersey.
- ⇒ “Congratulations and thank you for your contribution to the stunning achievements of the Sirius/O&SIS team creating exceptionally high customer value”...
Rudolph Frank, VP AT&T
- ⇒ “ISI provides proactive and high quality data center management and desktop support to ensure our environment remains stable and adaptable to the rapid and highly volatile growth we are experiencing”...
George C. Chen, Ph.D., Senior Manager, Innovance Networks

INTEGRATED SOLUTIONS INC.
36 *Choice Solutions for the 21st Century*

