

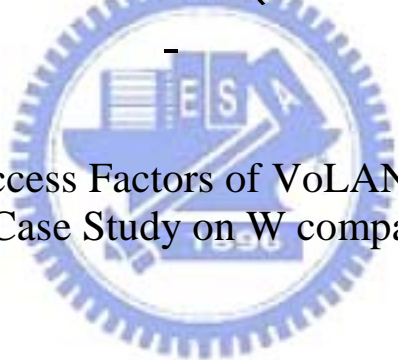
國立交通大學

管理學院(管理科學學程)碩士班

碩士論文

Voice over WLAN(VoWLAN)發展
之關鍵成功因素-以個案公司為例

The Key Success Factors of VoLAN Industry
– A Case Study on W company



研究生：蔡鳳儀

指導教授：黃仁宏 教授

中華民國九十四年六月三十日

Voice over WLAN(VoWLAN)發展之關鍵成功因素-以個案公司為例
The Key Success Factors of Voice over WLAN (VoWLAN)Industry
– A Case Study on W company

研究生：蔡鳳儀

Student : Feng-Yi Tsai

指導教授：黃仁宏

Advisor : Jen-Hung Huang

國立交通大學
管理學院(管理科學學程)
碩士論文



A Thesis
Submitted to Department of Management Science
College of Management
National Chiao Tung University
in partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of
Master
in
Management

June 2005

Hsinchu, Taiwan, Republic of China

中華民國九十四年六月三十日

Voice over WLAN (VoWLAN) 發展之關鍵成功因素 - 以個案公司為例

學生：蔡鳳儀

指導教授：黃仁宏

國立交通大學管理學院（管理科學學程）碩士班

摘 要

VoIP(Voice over IP)的市場發展已有一段時間，近來因無線網路之盛行，Voice over WLAN (VoWLAN) 成為 WLAN 與 VoIP 結合的應用技術；簡言之，就是在 WLAN 的環境中實現 VoIP 通話。其市場發展狀況如何？所需的關鍵成功因素為何？另一方面，3G、WIMAX、Skype..等發展對與 VoWLAN 的影響？台灣無線網路設備業者如何面對，或者利用本身的核心競爭力再創高峰。

本研究藉由專家訪談和標竿廠商的成功因素找出 VoWLAN(Voice over WLAN) 發展所整理出的關鍵成功因素如下：(1)創新的技術能力；(2)顧客導向的產品設計能力與製造能力；(3)掌握成本；(4)研發團隊整合能力，推出產品的時效性；(5)產業結盟；(6)行銷通路-技術行銷能力；(7)智財權；(8)政策了解-政府的法規；(9)環境變化；並透過個案深入研究，了解個案公司如何利其核心能力，來擬定其策略以在這新行動通訊潮流中取得領先地位。

The Key Success Factors of Voice over WLAN (VoWLAN) Industry
– A Case Study on W company

student : Feng-Yi Tsai

Advisors : Dr. Jen-Hung Huang

Department (Institute) of Science Management
National Chiao Tung University

ABSTRACT

It's very popular for people get the information through wireless network (WLAN). WLNA has numbers benefits, such as convenient, easy to build and price acceptable. People also familiar with Voice over IP (VoIP)- using IP network to transfer voice. Therefore, the new application- Voice over WLAN (VoWLAN) integrates with VoIP and WLAN. That means voice can be transfer through wireless network. The study try to collect the status of VoWLAN's market trend and research into the key success factors of VoWLAN's market. On the other side, 3G' WIMAX'Skype.., those new communication technologies' development may can effect VoWLAN's direction. Taiwan's wireless network manufactures are facing how to make strategy in such competition or using their own core ability to create another successful curve.

Through interviewing industry experts and the success elements of bench market company, the study concluded the key success factors are: (1) the ability of creative technologies; (2) the ability of customer oriented product design and manufacturing ; (3) cost control; (4) development team's integrated ability and time to market for new product; (5) alliance between industries; (6) channel and marketing; (7) intellectual property; (8) government rules and policy; (9) environment changing. And a case study can deeply understand W company use its own core abilities to make strategies for getting leading position in new mobility communication trend.

誌 謝

二年時光，說長不長，說短不短；難熬的是工作與學業的兼顧，如今懷念能再次求知的充實感；而與同學相互勉勵伴隨著自己論文漸漸成型到完成；要感謝收留自己的老師 - 黃仁宏 教授，以口試委員 - 陳照明 教授，李建裕 教授、謝國文 教授的指導，感謝偉君、純巧、智萍、鈞婷、令怡.等同學們的幫助，感謝 父母 - 自己終於實踐了想做的事，做到你們的期待。



目 錄

	頁次
中文摘要	i
英文摘要	ii
誌謝	iii
目錄	iv
圖目錄	v
表目錄	vi
一、 緒論	1
1.1 研究背景與動機	1
1.2 研究目的	2
1.3 研究步驟	4
二、 文獻探討	5
2.1 成功關鍵因素之定義	5
2.2 成功關鍵因素之研究方法	8
2.3 企業之核心競爭力	10
2.4 實証研究	13
三、 研究方法	17
3.1 研究方法之選擇	17
3.2 個案研究方法	18
3.3 研究工具	19
3.4 個案及資料選取	20
3.5 研究限制	20
四、 VoWLAN 總體產業環境特性分析	22
4.1 產業介紹及發展狀況	22
4.2 名詞及技術說明	30
4.3 VoWLAN 市場未來商機剖析	39
4.4 國內外廠商之競爭力剖析	45
4.5 關鍵成功因素	50
五、 個案研究	56
5.1 公司背景說明	56
5.2 國內產業現況	60
5.3 W 公司核心競爭力	62
5.4 國內產業之機會與挑戰	63
5.5 廠商訪談與驗證	66
六、 結論與建議	68
6.1 研究結論	68
6.2 對國內廠商發展之建議	69



6.3	後續研究方向建議	70
參考文獻		72
英文部份		72
中文部份		73



表 目 錄

表 2-1	核心競爭力之定義	11
表 2-2	國內關鍵成功因素實証研究彙整表	14
表 2-3	專業服務公司與套裝軟體公司的關鍵成功因素表	15
表 4-1	調變機制	38
表 4-2	專家訪談摘要整理表	51
表 5-1	W 公司之主要產品說明及用途	58
表 5-2	WLAN 產業上中下游之關聯性	61



圖目錄

圖 1-1	研究步驟流程圖	4
圖 2-1	關鍵成功因素的意涵	6
圖 4-1	IP PBX 逐漸取代傳統 PBX 的市場佔有率	26
圖 4-2	SIGTRAN 的功能模型	31
圖 4-3	H.323 系統架構	32
圖 4-3	SIP 系統架構	35
圖 4-4	全球通訊設備市場規模	39
圖 4-5	WiFi 手機全球市場規模	40
圖 4-6	雙模手機後勢看好	41
圖 4-7	企業用的 VoWLAN Handset 銷售加溫	43
圖 4-8	家庭用 VoWLAN Handset 銷售加溫	44
圖 5-1	WLAN 產品技術層面涵蓋圖	61

