圖書資訊學刊　第16卷第2期　（2018.12）　頁63-102
doi: 10.6182/jlis.201812_16(2).063

臺灣知識管理系統服務廠商之產品價值主張研究－以某個案公司為例[1]

Product Value Proposition of Knowledge Management System Providers: The Example of a Case Company[1]

阮明淑[2]

Ming-Shu Yuan[2]

摘　要

臺灣知識管理系統之研究發展至今，需要以新的研究觀點、採用新工具與多元資料來源，對五家知識管理系統服務廠商之產品文本資料進行分析。本文主要有二點研究結論：(一)不同於2006年之研究採用人工逐篇分析知識管理系統服務廠商之KMS之系統架構文件，本研究利用詞頻分析與文字雲工具解析KMS產品文本內容，有助於快速找到不同知識管理系統服務廠商之產品功能特色與定位，且該方法可作為後續其他個案研究之分析基礎；(二)從知識管理系統服務廠商之角度，本文歸納出個案廠商之19項產品價值主張，每項產品價值主張皆隱含廠商解決客戶不同問題之宣稱（承諾）。本研究觀點與方法可詮釋廠商產品背後之價值主張，且可豐富與延伸知識管理領域之研究主題與方法。

關鍵字：知識管理、價值主張、知識管理系統、知識主張

Abstract

Knowledge management system (KMS) researches in Taiwan need to add further viewpoints, new tools, and various sources of data to analyze the product texts of five KMS service providers to explore their varieties of product function in last 12 years, between 2006-2018, by collecting product data sheet in their official webpages. Two major findings are as follow: (1) Other than the research done in 2006 which was manually analyzed the structure of document of KMS, this study utilized word frequency analysis, and word cloud to analyze the text content of KMS products. It helps to quickly find the product features and positioning of different KMS service providers. This study also found out that this method can be used as an analysis basis for further follow-up case studies. (2) This study summarizes 19 product value propositions from perspectives of KMS service providers. Each product value proposition implies solutions for individual customer claim (promise) by the service provider. The viewpoints and methodology of this study can interpret the value proposition of the product and also be helpful to enrich and extend forthcoming KMS research themes and methodology.

Keywords: Knowledge Management; Value Proposition; Knowledge Management System; Knowledge Claim

[1] 該研究之前置成果已於2017年12月公開發布於經濟部工業局知識管理整合服務資訊網之知識管理電子報第139期。

[2] 世新大學資訊傳播學系
Department of Information and Communications, Shih Hsin University, Taipei, Taiwan
E-mail: juanems@mail.shu.edu.tw

臺灣大學學術期刊資料庫

Extended Abstract

1. Introduction

As knowledge management systems (KMSs) continue to evolve, methods of delivering product value to customers change constantly. This is addressed in the product description of a KMS on a company's official website and its consultant's knowledge claim. This endeavor is representative of a company's commitment to solving customer problems. This paper proposes two research premises:

First, a company's product value proposition can be regarded as one of its knowledge claims, which affects its product development;

Second, a company's on-the-shelf products and their descriptions can be regarded as the focus of its product value proposition.

This study collected and analyzed KMS product descriptions displayed on the official websites of five companies (Table 1) to understand the KMS product value propositions of these companies. Next, a case company was selected

Table 1. Basic Information of Taiwan KMS Service Providers

Company name	Product name	Features of main product
Intumit Inc.	SmartKMS	Uses cloud computing technology as a framework to provide a novel mobile knowledge-sharing human-centric platform.
GSS Corporation	Vitals ESP	Provides an open Web-based and flexible framework that allows Web 2.0 to emphasize the implementation of personalization and interactions in an enterprise.
eland Information Co., Ltd.	eKM	Fulfills users' flexible needs in the review process of knowledge files and increases the accuracy and efficacy of full-text searches.
China Productivity Center	eKMPortal	Assists enterprises in constructing their own KMSs in the shortest possible time.
IBM	IBM Connections Cloud	Provides enterprises with a community-based knowledge management platform as a collaborative environment for integrating the different product portfolios of each unit's labor division into an intuitive solution.

Note. To cite this article in APA format: Yuan, M.-S. (2018). Product value proposition of knowledge management system providers: The example of a case company. *Journal of Library and Information Studies, 16*(2), 63-102. doi: 10.6182/jlis.201812_16(2).063 [Text in Chinese].
To cite this article in Chicago format: Ming-Shu Yuan. "Product value proposition of knowledge management system providers: The example of a case company." *Journal of Library and Information Studies* 16, no. 2 (2018): 63-102. doi: 10.6182/jlis.201812_16(2).063 [Text in Chinese].

臺灣大學圖書資訊學刊

to collect other relevant product documentations. Key sentences in these documentations were manually tagged. Interviews were also employed to explore, identify, and cross-validate the case company's KMS product value propositions.

2. Research Methods

The data analysis method is shown in Figure 1.

3. Results and Discussions

3.1 KMS products functional analysis of Taiwan KMS service providers

With the combination of original and new technologies such as Web 2.0, in addition to community, cloud, or mobile applications, the perceptions of companies about KMS functions have gradually changed in the following aspects: (1) The focus on the sorting and storage of internal and external forms of explicit knowledge in companies have changed, with greater emphasis on strengthening tacit knowledge collaboration and communication among company members; (2) The previous emphasis on knowledge file compilation has been replaced by problem solving; (3) The focus on retrieving and accessing knowledge files emphasized has been overtaken by content mining and the reuse of knowledge files. This study further organized the KMS-related terms of various companies and compared them with those in related studies, as shown in Table 2.

In 2006, domestic KMS functions focused on internal and external knowledge acquisition, document management and searching, and

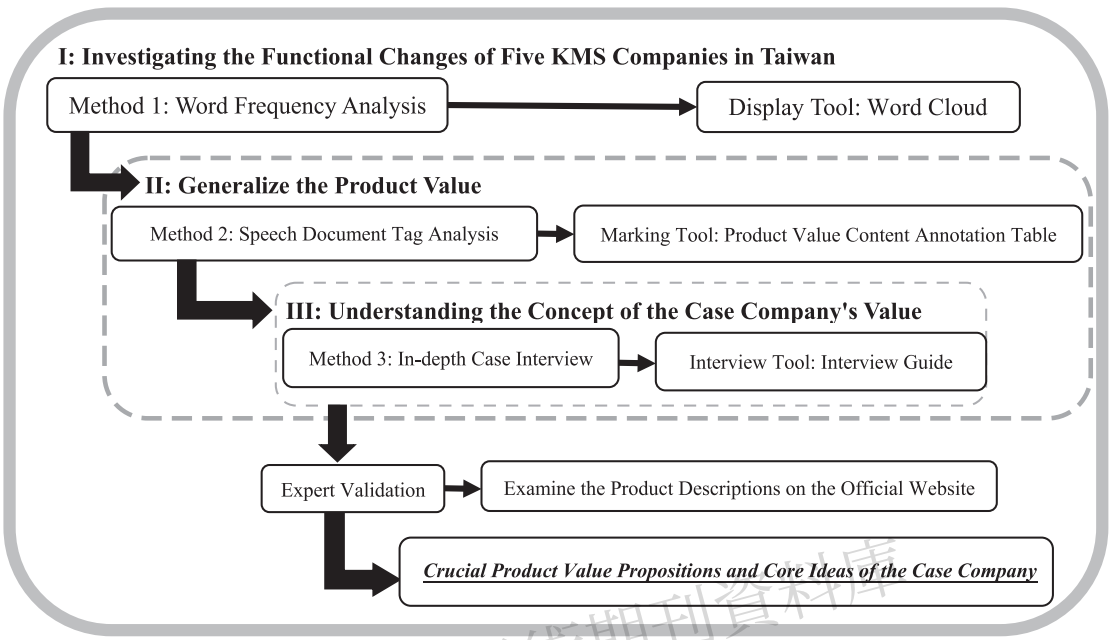


Figure 1. Analysis Methods and Procedure

臺灣大學學術期刊資料庫

Table 2. Comparison of the KMS Functions of Five Companies with Those in Relevant Studies

Company / Previous Function	GSS Corporation	eland Information Co., Ltd.	Intumit Inc.	China Productivity Center	IBM
Portal Interface	V	V	V	○	○
Document Management	V	V	V	○	○
Search Engine	V	V	V	○	○
Collaboration	V	V	V	−	○
Community Forum	V	V	V	○	○
Knowledge Acquisition	V	V	V	○	−
Knowledge Security	V	V	V	−	○
Business Intelligence	V	V	V	−	−
Knowledge Map	V	V	V	−	○
Core Competence	○	V	○	−	○
Mobility*	○	−	○	−	○

Note. V represents the results of the study of Hsieh and Yuan (2006); ○ represents findings of the current study in 2018; * represents a new system function in 2018; − indicates that the system of the company is not equipped with this function.

community forums. Companies' management of core knowledge and innovation features, such as expert systems and other constructions, has been lacking. Many companies have provided software upgrades and added mobile systems, cloud storage, and community functions in expert systems.

3.2 Analysis of case company's value proposition of KMS products

This study selected GSS Corporation as the case company. According to the speech documents released by the GSS Corporation, it has delivered 19 product value propositions to customers. These were based on organizational memory succession, risk reduction, open collaboration, communication promotion, process integration, work quality improvement, system security, functional specifications, mobile and user-friendly, cost reductions, organic growth, brand design, clear navigation, career growth, a sense of honor, organizational support, instant access, daily work as knowledge management, and trust. Among the 19 product value propositions, four features, namely, organizational memory succession, risk reduction, open collaboration, and communication promotion, were deemed to be crucial product value propositions of GSS Corporation's KMS for solving customer problems because they appeared as many as three times in the speech documents.

臺灣大學學術期刊資料庫

3.3 Examination and discussion of the case company's product value proposition

This study has invited knowledge management experts to examine KMS product descriptions found on the GSS Corporation's official website, where the content covered the aforementioned 19 product value propositions. The results are summarized as follows: (1) Before purchasing KMS products, customers would consider product characteristics, functions, and prices, and the effect of the products on the product manufacturers and their employees. According to Plessis (2007), knowledge management provides a platform, tools, and a process to assist in the integration of organizational knowledge base, which allows employees easy access and provides an overview of the distribution of organizational knowledge; (2) Most studies have not clearly defined the concepts of "knowledge" and "management," thus causing the general impression of knowledge management to be limited only to the codified language of business processes or tasks (Firestone & McElroy, 2003). In this study, the official website of KMS product descriptions provided the customers with not only information technology-oriented aspects such as document processing and management, operation process integration, risk and cost reduction, and quick and instant products, but also human-oriented aspects such as organizational memory succession, communication, career growth, organizational support, and trust; (3) In addition to the explanations of system functions and product effectiveness on the official website, desired product values are enhanced in terms of their problem-solving abilities from a customer's perspective.

4. Conclusion and Recommendations

This study used word frequency analysis and word cloud tools to organizational memory succession analyze the content of KMS product descriptions, which helped customers to quickly detect the product features and positioning of different KMS service providers. This paper summarized the 19 product value propositions of its case company from the perspective of KMS service providers. Each product value proposition represented the company's claim (commitment) in solving the problems of different customers. After cross-validation performed by the experts, the findings showed the product descriptions in the official website covered all product value propositions. In practical applications, companies are recommended to reconsider how to clearly present their product and service value propositions and descriptions (found on varying carriers) and distinguish themselves from their competitors in the future. By doing so, the companies will consolidate their market positioning and help customers find the products and services that they need.

臺灣大學學術期刊資料庫

壹、前言

知識管理發展至今已40餘年，企業／組織為了維持核心競爭力與適應各種環境競爭之變化，必須尋找可能之解決方案，而知識之有效整合與分析利用恰可解決此一難題。就企業／組織而言，隨著員工每日之資訊處理量不斷倍增、由實務工作獲得之知識也持續累積，個人或組織對資訊或知識組織、分析及管理之需求逐漸增加。為了有效管理與應用組織內之各種知識，組織通常會導入「知識管理系統」（Knowledge Management System，以下簡稱KMS）支援此一任務（謝恬、阮明淑，2006）。然而組織不同、目標不同及知識特性不同，KMS之應用技術與服務功能也會相異（阮明淑，2007）。為了讓組織員工／成員可以有效率地獲取、蒐集、利用組織內之各種知識，KMS所提供之管理功能與技術工具，就成為可以協助組織任務順利進行之支援角色或技術元件（林東清，2009；Kankanhalli & Tan, 2004; Tiwana, 2002）。

過去已有許多文獻探討知識管理系統採用（KMS Adoption）之研究效果，並從中找出影響使用者使用KMS意願之各種因素，例如：以科技接受模型或結構方程式分析KMS使用之關鍵因素（葉美春、阮明淑，2007；蔡宗宏、池文海、許瑋麟，2007；Kuo & Lee, 2011; Money & Turner, 2004）；以問卷或訪談等方式分析KMS關鍵成功因素（Akhavan, Jafari, & Fathian, 2006; Hung, Huang, Lin, & Tsai, 2005）；或有學者分析KMS導入對組織文化與員工績效表現之影響（Meso & Smith, 2000; Zhang, 2017）。由上述研究得知利用變量分析法（Variance Approach）探討使用者在KMS採用、擴散、使用及實施是近年KMS實證研究之主要研究方式（Matayong & Mahmood, 2013）。

臺灣中小企業多，近年面臨轉型壓力（經濟部中小企業處，2017）。馬仁宏（2017）指出臺灣（軟體）相關產業，目前最重要之工作是協助客戶逐步轉型，其並呼籲知識長應重視「客戶價值主張」（Customers Value Proposition），即讓客戶了解並相信，廠商所提供之產品具有非凡的商業價值（Anderson, Narus, & Rossum, 2006）。在實務界，一般組織之系統開發與導入，除了應重視資訊系統本身（即系統產品）之外，也需要注意軟體／系統供應商（即廠商）與系統使用者（即客戶）間之供需關係連結。以KMS而言，現有相關研究較偏重於系統使用者之需求，較少從系統供應商之角度切入，討論其產品價值為何？是否可以有效連結至客戶眼中之價值？

另一方面，KMS隨著時間發展與新技術引進，其系統功能或使用效益也會隨之改變，因此系統供應商需要透過提升產品之多變性（Variability）與精密度（Sophistication，或稱複雜度）維持該產品在市場中之領導地位（Wiig, 1997）。本文認為對知識管理系統服務廠商而言，當KMS之系統功能與應用服務不斷進化，向客戶傳遞之產品價值也會不斷變化，具體反映在廠

臺灣大學圖書資訊學術期刊

商官方網站中之KMS產品說明或KMS導入顧問師之知識主張（Knowledge Claim）等方面，可以視為廠商對客戶問題解決之主張、宣告或承諾；對系統使用者而言，除了廠商對產品之現場解說外，官方網站之產品說明文本就可能成為客戶判斷該產品價值是否符合需求之重要線索之一。

臺灣發展KMS已累積許多成果，曾有學者在2006年盤點比較四家臺灣知識管理系統服務廠商之KMS系統架構與產品功能（謝恬、阮明淑，2006），歷經十年餘之科技環境影響，各家廠商之KMS系統多數已調整或轉型成可適應當前環境變化之系統產品。本研究目的係結合新的研究觀點與新的分析方法對臺灣廠商之KMS系統發展進行分析與深入詮釋，期望了解臺灣知識管理系統服務廠商之KMS系統發展與其知識主張與客戶價值主張。基於上述研究背景與目的，本文重新檢視臺灣知識管理系統服務廠商之KMS系統，蒐集五家廠商官方網站之KMS產品文本並進行分析，企圖了解不同廠商所宣稱之KMS產品價值，再從中選擇一家個案廠商，蒐集個案廠商其他相關產品文本並以人工標記內容關鍵句，輔以深度訪談，挖掘並總結個案廠商之KMS產品價值主張，最後進行交叉驗證，找出廠商其產品價值主張與獨特性所在。

貳、文獻探討

支援組織知識創新是KMS導入或採用之重要目標之一（Alavi & Leidner, 2001），而「創新」更是推動企業或組織發展、提供優質資訊或知識服務之關鍵要素，甚至被視為企業或組織創造產品價值之原點或催化劑（Lindič & da Silva, 2011）。當員工可以在KMS中方便、有效率地獲取、利用、分享組織知識，即資訊科技結合知識管理，並應用在價值創造時，其知識與價值之關係就變得密不可分（陳永隆、莊宜昌，2003）。本文認為從系統支援角度而言，KMS既具有協助員工與組織創造更多服務價值之功用，也利於維持廠商與客戶間之供需關係聯繫。因此，本文在KMS相關概念基礎上，進一步分析不同研究對「價值」一詞之解釋，並整理與分析現有「價值主張」相關文獻，作為本文分析方法設計之基礎。

一、知識管理系統之概念

在職場之知識管理中，人們需要為資料或資訊增添附加價值（如解釋、解析、濃縮等），才能把它們變成知識，而資訊工具能夠輕易掌握與管理這些附加價值，所以人們需要導入知識管理工具或資訊系統儲存、檢索、利用、分享及傳遞組織內之各種資訊或知識（勤業管理顧問公司，1999／劉京偉譯，2000；Davenport & Prusak, 2000），此類用以管理知識之資訊系統統稱為知識管理系統（阮明淑，2007；林東清，2009；Alavi & Leidner, 2001; Kankanhalli & Tan, 2004）。謝恬與阮明淑（2006）以臺灣知識管理系統為研究對象，綜合分析國內外相關文獻與實務界之產品功能後指出，KMS是基於資訊

臺灣大學學術期刊資料庫

科技能夠有效支援組織、員工知識，進行生產、保存、檢索、轉移、分享、創新之資訊系統。因此，學術研究上，KMS之本質係指一種資訊系統，其能更為有效地蒐集員工知識與經驗，支援知識工作者在資訊流程活動中之需求；實務操作中，KMS則是指支援企業知識管理與知識流活動之系統。

在KMS功能方面，許多學者從文獻分析中整理出KMS應該具備之系統功能（陳永隆、莊宜昌，2003；葉乃嘉，2004；Bowman, 2002; Matayong & Mahmood, 2013; Staniszkis, 2003），較少透過實證研究調查KMS產品之實際情形。例如：Alavi與Leidner（1999）針對13個國家、共109位在組織內進行知識管理或導入KMS之企業管理者進行調查，結果顯示管理者對於KMS功能之要求與一般的資訊管理系統沒有太大差別，其重視的系統功能仍以一般性的資訊系統功能為主，如瀏覽器、電子郵件及搜尋檢索工具等。謝恬與阮明淑（2006）整理文獻中半數以上學者提出之KMS系統功能項目，並與不同廠商之現有KMS進行功能比較，得出企業智慧、文件管理、搜尋引擎、協同合作、核心專長、入口介面、社群論壇、知識地圖、知識安全及知識獲取等十項功能，其中「企業智慧」是學界與業界共同認為KMS應該具備之核心功能，而本體（Ontology）也是最少被討論之功能。Nevo與Chan（2007）利用疊慧法（Delphi）調查21個企業中之高階管理人，認為KMS之最重要功能為何？結果發現可分為一般之資訊系統功能（General IS Capabilities）及知識管理系統功能（KMS Capabilities）兩大層次，除了一般資訊系統內含之四項功能（指整合型功能、安全性、易用性及成本效益）外，被歸為較進階KMS之13項功能（註一），成為協助企業進行知識創造、知識儲存與檢索、知識轉移、知識應用及知識管理五大流程之功能。近年隨著巨量資料（Big Data，或稱大數據）之興起，也有相關學者認為KMS應結合資料探勘、機器學習或商業智慧等技術工具，利用其計算效能與分析功能，加快資料轉化為知識之速度、協助KMS轉型升級或支援組織知識流與組織學習（Dinh, Phan, & Bui, 2016; Orenga-Roglá & Chalmeta, 2017; Rothberg & Erickson, 2017）。

因此，從相關文獻所討論之KMS功能研究可知，除了系統之硬體設備不斷更新升級之外，其產品功能之擴充既說明KMS導入單位之新問題需要新技術解決，也反映人們對其協助組織改進知識管理模式之期望。

二、不同領域中之價值概念

經由知識管理活動或KMS為客戶創造更多之價值（包括產品價值、經濟價值等）或維持競爭優勢，一直是企業主管、高階經理人或知識管理導入顧問師所重視之關鍵目標（Cepeda-Carrion, Martelo-Landroguez, Leal-Rodríguez, & Leal-Millán, 2017; Hansen, Nohria, & Tierney, 1998; Nonaka & Takeuchi, 1995）。其中，為客戶創造或增加價值是企業尋求創新之重要基礎，尤其當企業處

臺灣大學學術期刊資料庫

在一個新的競爭環境中，越來越多客戶對於企業可以創造或提供何種價值感到興趣，即該企業所提供的產品能比其他競爭公司之產品「多」提供哪些價值（Carlson & Wilmot, 2006／曾淸菁譯，2007；Smith & Colgate, 2007）。例如：張殿文（2007）以臺灣7-11超商為例，指出徐重仁總經理除了善用出差時間觀察各國7-11超商服務之優點，在商品開發情境上，徐總經理把各國標竿學習之經驗轉化至臺灣超商之在地服務，並向客戶提供便利（如傳統小吃現代化、代替客戶採購或交易等）、安心（如製販同盟縮短產地距離、打造無污染供應鏈等）及歡樂（如以icash提升購物樂趣、集點玩具等）之三大價值，用以貼近客戶之購買情境。

什麼是「價值」（Value）？不同領域對其概念有不同解釋，說明如下：

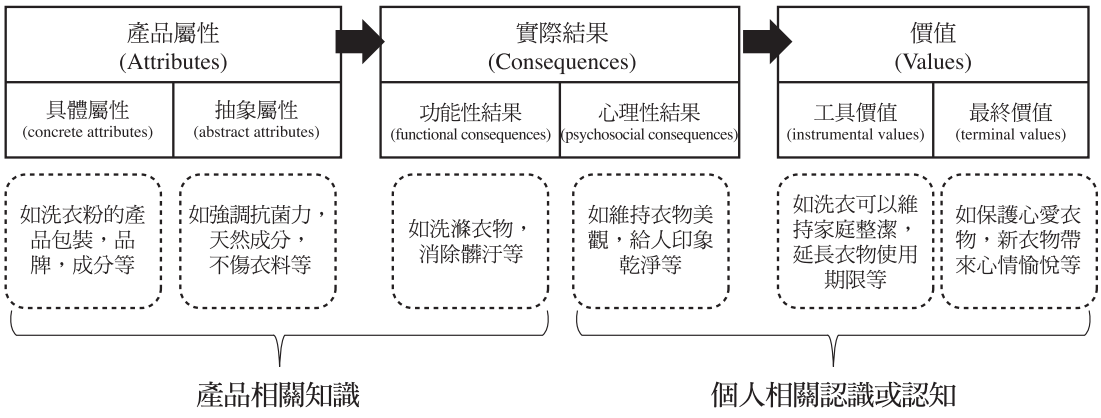
(一) 市場行銷領域

在市場行銷領域中，價值側重於「客戶價值」（Customer Value）。例如：Woodruff（1997）認為客戶價值是指在使用情境下，客戶對產品屬性（Attributes）、屬性表現（Attribute Performances）以及在使用過程中幫助實現客戶之目的結果（Consequences）所進行之評估與感知表現，進而形塑購買前之期許價值（Desired Value）與購買後之使用與擁有價值（Value in Use and Possession Value），二者間差距大小會影響客戶對產品之滿意度。Butz與Goodstein（1996）認為客戶價值是指一種情感連結（Emotional Bond），建立在客戶使用供應商所提供的顯著性產品或服務（Salient Product or Service）後，發現產品可以提供之附加價值（Added Value），進而形塑客戶與供應商間之關係聯繫。Zeithaml（1988）則強調客戶感知之價值除了價格低廉外，亦反映客戶想從產品中獲得之任何事物（Value is whatever I want in a product），即利益或品質，以及客戶付出後所得之一切（Value is what I get for what I give）。

整體而言，市場行銷領域指價值是內化在客戶心中或透過產品使用進行價值連結，相關學者也指出在產品知識（Product Knowledge）與客戶的自我認識（Self-knowledge）間存在一條「方法目的鏈」（Means-end Chains）（Gutman, 1982; Walker & Olson, 1991），見圖一，即客戶對產品知識（如具體屬性、抽象屬性或功能性結果）之認識或感受來自客戶在不同使用情境中被活化（Activate）之自我意義（指在客戶之個人認知中想要達成之目的與渴望價值，如心理性結果、工具價值或最終價值）。該理論把客戶購買之產品屬性視為達到目的之一種方法（Means），滿足客戶需求的價值則視為目的（Ends），產品屬性在使用過程中會引起客戶之實際感受，進而增強客戶內心想要達到之價值。

具體而言，客戶感受之產品價值可以從二種維度了解（Wilson & Jantrania, 1994），由表一可以得知，產品價值除了產品本身包含之有形與無形之內容外，還涉及產品供應商可以向客戶傳遞之額外價值。即客戶絕

臺灣大學圖書館期刊資料庫



圖一　方法目的鏈模型

資料來源：修改自“Means-end Chains: Connecting Products with Self,” by B. A. Walker and J. C. Olson, 1991, *Journal of Business Research, 22*(2), p. 112.

大多數買的不是產品本身，而是產品與其背後相關生產角色可以提供給客戶之價值總和。

(二) 知識管理領域

近年市場行銷領域之價值概念逐漸被引入至知識管理領域，說明企業之價值源自於組織知識或組織內之價值鏈活動，強調價值不只是連結策略面與執行面之橋樑，更是企業創造與維持競爭優勢之來源（陳永隆、莊宜昌，2003；Porter, 1985／李明軒、邱如美譯，1999）。即擁有卓越智慧資本與優秀知識之企業，可以比競爭對手更好地以新的、獨特的方式協調與整合資源，進而強化企業之基本競爭能力或創新產品，此一論點是多數企業實施知識管理之重要價值主張（Plessis, 2007; Zack, 1999）。陳右勳（2007）認為現代企業除了要比競爭對手更了解客戶之外，與客戶共創價值，即瞭解客戶需求，讓客戶涉入產品設計過程更是企業創新知識之重點策略。

由上述可知，知識與價值之關係是無法分割的。因為知識能夠提供長久維繫之競爭優勢，即知識資產愈用愈久，其價值會隨著使用而增加，而舊點子也能不斷衍生新的點子或創意（Davenport & Prusak, 2000）。在企業中，當員工愈容易取得、分享及利用知識，愈能強化產品或服務之價值，而知識管理工具或KMS就扮演了重要之輔助角色。

在知識管理領域中，相關學者多從知識管理之策略觀點切入價值概念，因為知識與金錢、設備一樣，只有把知識放在策略之情境中，才有存在與培養之價值（Stewart, 1998／宋偉航譯，1999）。例如：吳思華（2000）認為價值是泛指所有能夠為客戶減少成本或增加效用之事物，其中，客戶是價值之認知者，廠商是價值之創造者，而廠商

臺灣大學學術期刊資料庫

表一　產品價值之組成

	經濟性的	非經濟性的
產品（Product） 內含的（Intrinsic）	性能（Performance） 可靠性（Reliability） 技術（Technology） 價格（Price）	品牌名稱（Brand Name） 風格（Styling） 包裝（Packaging） 外觀（Appearance）
供應商（Vendor） 外在的（Extrinsic）	操作者訓練（Operator Training） 維護訓練（Maintenance Training） 保證書（Warranty） 零組件（Parts） 可識別的購買後成本（Identifiable Post-purchase Costs）	聲譽（Reputation） 可靠性（Reliability） 響應性（Responsiveness） 服務（Service）

註：資料取自 “Understanding the Value of a Relationship,” by D. T. Wilson and S. Jantrania, 1994, *Asia-Australia Marketing Journal, 2*(1), p. 61.

運用各種資源整合成較佳之商品組合（包括主產品、附屬產品、產品品質、品牌、價格與付款條件、交易時間及地點等）則是傳遞價值之載具。林東清（2009）認為價值是指知識之競爭價值性，在知識經濟中，任何優秀之知識、流程、產品或服務都能產生企業可利用、創造差異化之價值，進而形塑企業獨有之核心能力，並有助於讓客戶感受到該企業在某種能力之優異表現。

另外，也有學者從不同角度詮釋知識管理之價值概念。例如：Buckman（2004／陳琇玲、袁世珮譯，2005）認為知識流通與分享有助於企業創新產品與創造價值，其分享文化把巴克曼實驗室過去之價值等式「更多＝更好」（指客戶使用產品數量越多，企業獲利越多）翻轉為「更少＝更好」（指開創知識應用之重要性，大於賣出更多之產品）。中國生產力中心張寶誠（2009）指出當企業思考創造價值時，應使組織資源或知識之系統性整合達到最大化，過程可藉由知識管理或組織學習等方式，加速產品與服務之創新與新營運模式之開發。

因此，本文認為知識管理中之價值概念，不只有價格與獲利之成本概念，尚包含一系列之「綜效組合」，如：重要之知識資產或優勢資源、因知識而創新之產品與其相關利益角色、附加在產品上之既有服務與衍生加值服務等內容，其具有明顯之「效用」功能，即有效運用知識並從中產生價值，其表現在使用者之問題解決或需求滿足、製造產品或服務之差異化、降低使用者對競爭失敗之預期成本、強化使用者之核心能力及競爭優勢等多項用途，進而達到知識管理「創新」之目的。

三、價值主張相關研究

在知識管理之問題解決情境中，學會善用各種知識資源與經驗，經由一連串內在的反思、精萃、檢視與驗證，組織會逐漸形塑出獨有之知識主張、信念或原則，進而

臺灣大學圖書館期刊資料庫

累積至組織之整體價值（林浩欣、阮明淑，2012）。知識主張是基於經驗主義可描繪與證實之聲明，是人們進行決策、行動及利用知識資源之原則依據。而知識主張之所以於知識管理中顯露其價值，不僅其知識皆經過驗證且合用於該組織之知識，也會影響組織或員工在不知不覺中，依照組織或個人知識主張以及標準行使職責或運行。例如：勤業管理顧問公司（1999／劉京偉譯，2000）基於自身建構之知識管理與客戶問題解決之經驗，發展出一套KMS導入方法；Davenport與Prusak（2000）提及在建立KMS時，必須考慮組織文化、知識評估、知識處理及知識之執行。因此，對知識管理系統服務廠商而言，KMS產品相關之顯性化知識可以代表廠商精煉後之組織知識，也是廠商對客戶使用KMS之主張（宣稱）。若從廠商向客戶提供產品價值主張之角度思考，其除了會列舉產品之全部優點，突出自身產品有利之差異，並抓住目標群族最看重自身產品之優勢。因為找到客戶「真正想要之價值」，進而引發採購決定是所有廠商亟欲探知之重要議題，藉由記錄在產品文本之知識主張，客戶可以清楚知道廠商能為自己在問題解決上提供何種知識、承諾或價值？

基於上述，本文提出二點研究前提（Premises）：

(一) 廠商對產品的價值主張可視為組織知識主張之一，會影響其產品開發；

(二) 廠商顯現在外之產品及其說明，可視為其對產品價值主張之重點。

由於價值主張是企業在商業營運中廣泛使用之概念，且價值本身又包含不同元素。因此相關學者分別從不同角度、利用不同分析方法進行價值主張研究，相關整理見表二。

表二列舉之文獻雖有不同研究角度，學者仍關注客戶角度之價值主張，較少從系統供應商角度切入研究。在分析方法方面，上述文獻較多採取訪談方法獲取客戶價值主張，說明價值主張之判斷基準係根據客戶自身的感知結果，因此需要透過訪談深入了解客戶之想法。然而，除了從訪談得知KMS廠商之客戶價值主張判斷之外，其官方網站之產品文本也隱含了企業對知識管理之想法與解決客戶問題之承諾，更是客戶認識產品之首要管道。因此，相較於過去文獻側重於客戶角度，作者認為在本分析方法設計上，宜先以廠商角度為主，梳理其KMS產品特殊之處並輔以廠商訪談，用以了解廠商所主張之產品價值。未來研究若能利用此研究結果，結合客戶感知結果，將可以完整描繪廠商在競爭市場之獨特利基。

參、研究方法

一、研究對象選擇

由於多數企業在實施知識管理時，較常採用委外方式進行KMS導入，而自行KMS研發之廠商也不在少數。因此，在臺灣知識管理系統服務廠商之收錄清單中，除了參考先前文獻所選取之碩網資訊、叡揚資訊、意藍科技及凌網科技等四家廠商之外，也參考經濟部工業局所公布的知識管理相關業者名單：

臺灣大學學術規範資訊網

表二　不同研究角度之價值主張相關研究

研究視角	研究方法	重要結論	文獻來源
探討知識密集型服務提供者如何利用服務模組化滿足不同客戶需求之價值主張	個案訪談	服務提供者兼具知識資源協調者與價值促進者的身分，透過管理介面（interfaces，如人、知識及技巧等）與配置（configuring）內外部知識資源利於替不同客戶制定正確的價值主張。制定價值主張時，個案1-3傾向品質與時間因素，個案4-5則傾向成本因素。	Heikka, Frandsen, & Hsuan（2018）
以敘事理論觀點探討服務提供者價值主張與顧客知覺價值差異	深度訪談與問卷調查	找出茶藝館的回歸大自然之悠閒放鬆、如自家一般之自在愜意、瞭解體驗貓空在地文化等三項價值主張，以焦點團體法與敘事理論發想卡片建構新服務設計方案，再透過問卷調查得知新方案對顧客知覺價值之社交價值具顯著影響，輔以訪談結果了解新方案較能傳遞服務提供者之價值主張。	李雄傑（2016）
以商業模式創新觀點建構顧客價值主張模型	案例研究法與深度訪談	總結個案公司之十種內容類目，找出獨特性、顧客感知、專業性及合作共贏等四項是企業商業模式創新中顧客價值主張之內涵，並與現有文獻進行比較。	馮雪飛、董大海、宋曉兵（2015）
以服務生態系統觀點總結價值主張之概念本質	文獻綜述	在服務生態系統之網絡中，不同利益關係者（如員工、顧客、供應者、合夥人等）之價值主張皆有差異，透過六種價值主張之隱喻說明概念本質，提出五種價值主張之前提說明。	Frow et al.（2014）
以內部行銷觀點分析員工價值主張	問卷調查	從公司整體特性、薪資與福利、工作內容、工作與生活品質、工作保障與個人成長等五大構面找出員工重視的價值要素，且員工價值主張對員工工作態度與行為影響具正向顯著性。	黃俞嘉（2014）

臺灣大學學術研究專用

(一) 經濟部工業局產業輔導1999中的「技術服務業者合格登錄名單」（註二）：選取MA類管理顧問服務機構中之MA3知識管理服務項目，列舉豐聯資訊、連穎科技、中國生產力中心、叡揚資訊及臺灣智財科技等五家廠商。

(二) 經濟部工業局軟體採購辦公室中的「電腦軟體組別」（註三）：選取第13組知識管理軟體，列舉華苓科技、Gorilla、IBM、叡揚資訊、以柔資訊及淞煜科技等多家提供知識管理軟體服務之相關廠商。

其中，部分廠商提供的產品或服務與KMS較無直接相關，例如：連穎科技主要提供專利分析或智權服務等相關產品、豐聯資訊主要提供校務評鑑管理或電子歷程檔案等相關產品、臺灣智財科技主要提供智慧財產控管資訊系統、華苓科技主要提供ERP或文件管理系統等相關產品、凌網科技近年已轉型提供電子化政府與電子支付等相關產品或服務。因此，基於研究目的與研究人力限制之情況，本文選取碩網資訊（註四）、叡揚資訊（註五）、意藍科技（註六）、中國生產力中心（註七）及IBM（註八）等五家廠商作為後續產品文本分析對象，基本資料介紹見表三。

二、資料蒐集

依據研究目的，本文之資料分析包含三種文本，說明如下：

(一) 五家廠商之官方網站產品說明：本文於2017年9月13日至9月14日分別至五家廠商之官方網站擷取KMS產品網頁說明（儲存Word檔），以及下載官方網站公布之產品說明文件（PDF檔）。接著，利用Word Art（註九）進行斷詞，先經由人工過濾停用詞與刪除網頁常用詞，如：「瞭解更多」、「關於我們」等詞彙，再委請知識管理領域專家排除不相關詞（如待辦任務、電子表單

表三　臺灣知識管理系統服務廠商之基本資料

廠商名稱	產品名稱	主要產品特色
碩網資訊	SmartKMS知識管理系統	以雲端運算技術為架構，提供以人為核心之新一代行動知識分享平台。
叡揚資訊	Vitals ESP 知識管理企業雲	提供開放式Web化彈性架構，讓Web2.0強調個人化及互動精神可在企業落實。
意藍科技	eKM企業知識管理平台	滿足使用者在知識文件審核流程的彈性需求，強化全文搜尋的精準性與效能。
中國生產力中心	eKMPortal知識管理服務網	協助企業在最短時間內建構出企業自己的知識管理系統。
IBM	IBM Connections Cloud	賦予企業一個協同合作環境，即社群化知識管理平台，將各單位分工合作之產品組合整合為一個直覺式解決方案。

臺灣大學學術期刊資料庫

等）與合併同義詞（如將專家資料庫合併至專家黃頁、全文搜尋合併至全文檢索等），並檢視專業術語缺漏問題。最後選擇Tagxedo（註十）進行文字雲繪製。此外，為了進一步檢驗個案廠商之產品價值主張是否完整反映在官方網站，本文於2018年3月1日擷取個案廠商官方網站之KMS產品說明網頁（註十一、註十二），委請知識管理領域專家進行檢視與標記內容關鍵句。

(二) 個案廠商之對外演講文件：本文選取「叡揚資訊」作為個案廠商，共取得五份對外演講文件，分別是個案廠商於2012年4月18日（叡揚資訊，2012；以下以PPT_01表示）、2013年4月26日（叡揚資訊，2013a；以下以PPT_02表示）、2013年4月30日（叡揚資訊，2013b；以下以PPT_03表示）、2015年12月23日（叡揚資訊，2015；以下以PPT_04表示）及2017年6月8日（叡揚資訊，2017；以下以PPT_05表示）在世新大學資訊傳播學系與國立臺灣師範大學圖書資訊學研究所之知識管理課程演講，再以產品價值內容類目表進行人工標記。

(三) 個案廠商之訪談逐字稿：本文於2018年2月6日進行個案廠商之深度訪談，分別訪問二位KMS產品部門主管，見表四，謄錄訪談逐字稿並整理個案廠商對其KMS產品價值主張之想法。

三、 分析方法

基於研究目的，本文之分析方法與流程設計（見圖二）說明如下：

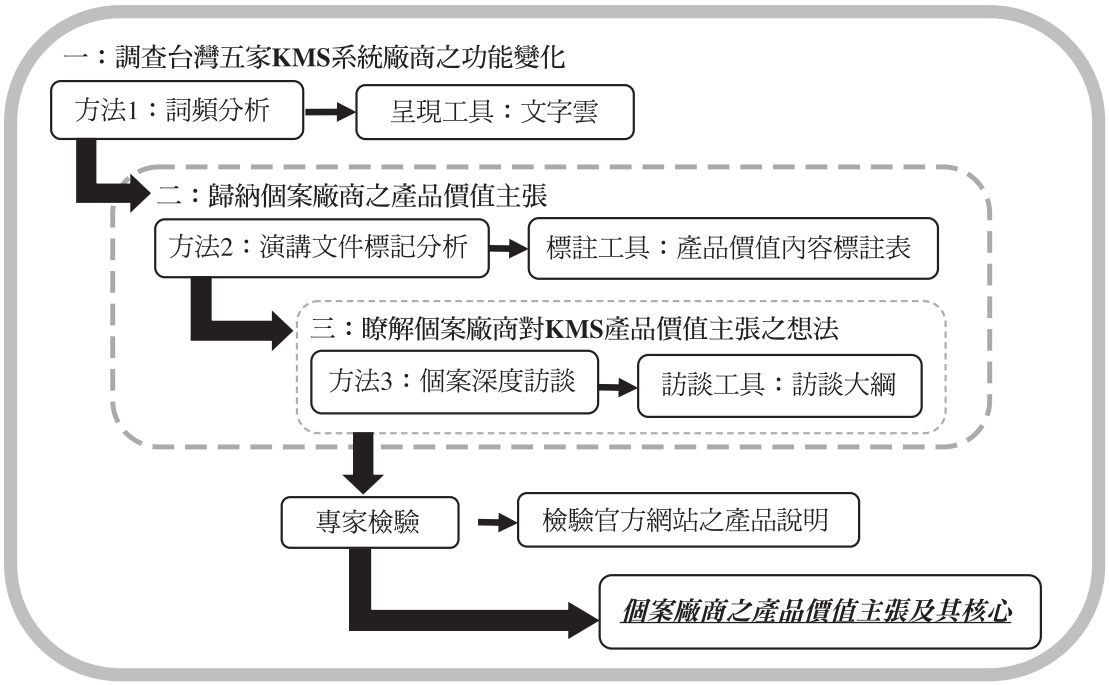
(一) 詞頻分析

本文採取詞頻分析（Word Frequency Analysis）將上述五家廠商之產品文本進行統計，該方法屬書目計量學或科學計量學中之常用方法，透過統計關鍵詞或主題詞在某一文獻資料集中出現之頻次高低，確認該學科或領域之研究熱點或發展動向，即關鍵詞或主題詞之頻次越高，可以反映相關研究人員對此一研究主題之重視程度或討論熱度（安興茹，2016；張勤，2011）。因此，本文除了分析KMS產品文本之關鍵詞數量之外，其詞彙概念也可以說明KMS之產品功能。另外，為了探討五家廠商之產品特色差異，本文輔以文字雲工具進行廠商KMS關鍵詞之視覺化呈現。

表四　個案廠商之受訪者基本資料

代碼	性別	職　稱	KM專業年資	訪談日期	訪談時間
A	女	雲端及巨資事業群總經理	超過20年	2018年2月6日	約2-3小時
B	男	創新協同事業處處長	超過10年		

臺灣大學學術期刊資料庫



圖二　本研究之分析方法與流程

(二) 演講文件標記分析

完成個案廠商之五份對外演講文件處理之後，本文依照文獻探討之產品價值進行演講文件內容標記，其內容標記類目以Wilson與Jantrania（1994）之產品價值組成、Zeithaml（1988）之產品內外部產品資訊線索作為主要參考，結合相關文獻，修改如表五。透過標記產品價值，將可進一步提煉產品價值主張。

(三) 個案深度訪談

為深入了解廠商對KMS產品價值主張之想法，本文選取其中一家廠商進行個案深度訪談，其訪談大綱設計見表六。

(四) KM專家檢驗

為了驗證五家廠商之文字雲分析結果、個案廠商之產品價值主張及訪談結果，本文委請一位知識管理領域專家，該專家具備圖書資訊學領域之博士學位，曾在作者開設之知識管理課程有多年協助經驗，也有豐富的知識管理相關研究計畫參與經驗，表示該專家兼具知識管理之理論基礎與實務經驗。因此，本文除了請專家對分詞結果進行調整確認（如刪除不相關詞、合併同義詞及專業術語缺漏等）之外，作者完成個案廠商之演講文件標註及訪談稿分析，也請專家依據上述結果檢驗該個案廠商官方網站之KMS產品文本。

臺灣大學學術期刊資料庫

表五　本文之產品價值標記類目

主要類目	子類目	類目定義	參考文獻
A.產品內在價值	A1. 功用	指KMS產品欲達到某種目標所強調之系統用途	Garvin（1984）；Wilson & Jantrania（1994）
	A2. 可靠性	指KMS產品在使用期限內，其系統功能運用具品質一致性	
	A3. 技術	指增加KMS產品基本系統效能之核心技術	
B.產品外在價值	B1. 品牌名稱	指KMS產品之生產廠商名稱、符號、象徵或設計等商標	張文智、蔡仁祥（2001）；Wilson & Jantrania（1994）；Zeithaml（1988）
	B2. 風格	指KMS產品之系統版面設計運用相同或相似的造型或色彩，形塑整體感或意象	
C.供應商提供價值	C1. 產品教育訓練	指廠商教導客戶對KMS產品操作或相關知識學習之課程	林浩欣、阮明淑（2012）；吳思華（2000）；Wilson & Jantrania（1994）
	C2. 產品輔導服務	指廠商輔導客戶進行KMS產品導入或知識管理實施之具體作法	
	C3. 產品維護服務	指廠商向客戶提供KMS產品在保固期限內的諮詢或維修等服務	
	C4. 保證	指廠商向客戶提供KMS產品的價值證明	
	C5. 公司聲譽	指客戶對廠商的信任或認同點	
	C6. 響應性	指廠商對客戶在知識管理需求或問題解決的即時回應	
	C7. 獨特性	指廠商向客戶提供與眾不同或具差異性的KMS產品服務	

肆、研究結果與討論

一、臺灣知識管理系統服務廠商之KMS產品功能分析

根據本文之研究前提，KMS的產品文宣與官方網站上之產品說明都是在傳遞其產品或服務價值，透過蒐集五家廠商之KMS產品文本進行詞頻分析與視覺化呈現，可以快速了解不同廠商對其產品或服務之價值主張。

首先，透過產品文本內容處理後，本研究分別取得意藍科技之114個KMS相關詞彙、叡揚資訊之213個KMS相關詞彙、碩網資訊之166個KMS相關詞彙、中國生產力中心之33個KMS相關詞彙及IBM公司之75個KMS相關詞彙。其中，KMS詞彙在產品文本中之使用頻次高低，可以反映不同廠商向客戶傳遞KMS產品訊息之強弱程度。例如：叡揚資訊、碩網資訊及意藍科技皆有使用超過100個KMS相關詞彙，有助於客戶明確察覺廠商所提供之產品或服務內容。又例如：叡揚資訊使用了6次的「Vitals」、意藍科技

臺灣大學學術期刊資料庫

表六　訪談大綱設計

面向	問　題	參考文獻
基本背景	請您說明公司開發KMS產品的歷史背景 請分享您在公司進行KMS產品開發的經歷？時間點？	—
KMS產品特色 （管理者角度之定位）	請您說明KMS產品設計與發展之主要理念與作法為何？ 請您說明KMS產品的組成與特色為何？ 請您說明KMS主要解決客戶何種問題？ 請您說明公司對於KMS產品之價值主張為何？	林浩欣、阮明淑（2012）；Plessis（2007）；演講文件PPT_02、PPT_04
KMS產品服務 （管理者角度之解讀）	請您說明除KMS產品之外，其產品導入與服務之成功因素為何？ 請您說明代表性客戶對KMS產品使用後之認同點為何？ 請您用一句話比喻KMS（產品）是什麼？	陳右勳（2004）；馮雪飛等人（2015）；演講文件PPT_02、PPT_05

使用了6次的「eKM」、碩網資訊使用了4次的「Smartkms」，上述情況說明了三家廠商重複使用KMS產品名稱，利於強化客戶對該廠商之產品品牌印象。

接著，本研究將取得之KMS相關詞彙導入文字雲工具，結果見圖三至圖七：

(一) 意藍科技：該廠商之「專家黃頁」、「知識工作者」、「專家」、「企業知識資產」，都是著重在人，說明除了有效之知識文件管理機制外，透過企業內部之知識社群建立與經營，有助於較好地保留在知識工作者腦海之專業知識或經驗。而意藍科技之KMS功能特色，正好呼應Alavi與Tiwana（2002）之論點，認為在企業的虛擬社群中整合KMS，利於保留或儲存社群成員互動過程中之「交換記憶」（Transactive Memory），用以強化企業之知識管理效率與豐富KMS的知識庫存量。

(二) 叡揚資訊：該廠商之KMS功能在「智慧行動」具有明顯特色，將企業管理系統與行動裝置結合，有助於企業更有效率地整合組織資源、即時知識創造與分享，而「彈性架構」、「線上討論」、「自訂標籤」及「群眾智慧」等功能也是體現Web 2.0精神。如同多數研究提及近年KMS結合Web2.0或行動裝置等工具已是趨勢，除了利於企業成員進行知識貢獻、分享、協作、轉換及整合等知識管理活動，發展知識管理2.0（KM 2.0）或強化集體智慧（Collaborative Intelligence）（Dalkir, 2017; Lee & Lan, 2007）外，迅速提供問題解答、加快決策速度及改善企業由上至下之溝通方式

臺灣大學學術期刊資料庫



圖三　意藍科技之KMS文字雲



圖四　叡揚資訊之KMS文字雲



圖五　碩網資訊之KMS文字雲



圖六　中國生產力中心之KMS文字雲



圖七　IBM之KMS文字雲

也是協作相關工具支援知識工作者之重要作用（Power, 2013）。此外，該廠商之KMS產品強調企業應用，特別的是該產品獲得「臺灣精品獎」，說明廠商在產品文本中闡述獲獎紀錄會提升客戶對該產品之認同程度。

(三) 碩網資訊：該廠商之KMS功能有「文件管理」、「客戶關係管理」、「數位資產管理」、「研發知識庫」及「法規遵循管理」等，呈現出以KMS包裝各企業資訊管理系統相關功能，著重於系統產品導向。較特殊的是，該廠商提出

臺灣大學學術期刊資料庫

「企業大腦」之產品概念，透過該產品之資料整合技術與資料組織分析技術，向客戶提供以人為核心之關鍵決策支持或無形資產利用。其中，本文認為該廠商把KMS比喻為企業大腦，無非是希望透過此「知識處理機器」達到整合企業內外部相關資料、磨合不同員工的想法或創意、強化問題即時因應能力或維持企業整體運作在最佳狀態等目的（陳錫鈞，2018；羅仕龍，2011），即把人腦之知識處理過程轉化為KMS之具體資訊處理流程，透過相關技術支援，實踐企業之知識價值鏈。

(四) 中國生產力中心：該廠商之KMS功能多集中在「Portal」、「入口平台網站」及「知識樹」等，著重在知識文件分類與檢索，屬於知識管理系統之早期發展。進一步分析其原因，該廠商的角色定位在「輔導者」，即協助企業導入基礎及進階型知識管理，著重於知識管理訓練及其業務推廣，以致該廠商未見有一個實體的資訊系統產品（如產品光碟、安裝程式壓縮檔等）可供銷售，改以「知識管理整合服務資訊網」之線上服務形式。採取入口網站形式整理廠商相關資訊或知識，呼應Davenport與Prusak（2000）認為以知識分布圖（如知識指南、目錄、知識黃頁或知識架構）形式整理組織知識，其目的在於告訴客戶知識所在位置以及如何有效取得知識。

(五) IBM：該廠商之KMS功能強調「Cloud」、「電子郵件」、「Social」、「網路會議」、「協同作業工具」及「解決方案」等，並未出現知識、知識管理系統等相關詞彙，整體多從「Solution」角度提供服務。張佑丞（2015）研究臺灣IBM公司之知識管理應用，指出自2010年起，臺灣IBM公司開始以大數據結合社群平台的概念運作知識管理系統，強調成員自發地分享知識比管理知識更為重要，因此該廠商把知識管理系統稱為「知識協作系統」，透過群組書籤、社群專家地圖或知識社群等功能提供成員問題解決方案。

整體而言，五家臺灣廠商所強調之系統功能，除了在原有基礎上結合Web2.0、社群、雲端或行動應用等新技術，本文注意到各廠商對KMS功能之看法也逐漸改變，其中三點變化如：(一)自過去強調企業內外部之顯性知識整理與儲存，發展至強化企業成員之隱性知識協作與交流；(二)自過去以知識文件彙集為出發點，發展至以問題解決為出發點；(三)自過去關注知識文件之檢索與取用，發展至關注知識文件之內容挖掘與再利用。

接著，本文進一步整理各廠商的KMS相關詞彙，見表七，用以了解五家廠商在KMS產品文本上所呈現之系統功能差異。

從上表結果可得知，五家廠商在其KMS產品文本上皆強調「專家黃頁／專家資料庫」、「（知識）文件」、「社群／Social」及「分享」等四個系統功能特色，

臺灣大學學術期刊資料庫

表七　五家廠商在KMS產品文本之系統功能詞彙差異

廠商 / 產品文本詞彙	叡揚資訊	意藍科技	碩網資訊	中國生產力中心	IBM
專家黃頁／專家資料庫	V	V	V	V	V
（知識）文件	V	V	V	V	V
社群／Social	V	V	V	V	V
分享	V	V	V	V	V
整合	V	V	V	V	－
全文搜尋／檢索	V	V	V	V	－
行動	V	－	V	－	V
即時性	V	－	V	－	V
雲端	V	－	V	－	V
彈性	V	V	V	－	－

註：V表示該產品文本出現此詞彙；－表示該產品文本沒有出現此詞彙。

一方面強調企業之知識文件管理依然重要，另一方面凸顯各廠商之KMS產品可以滿足企業對隱性知識管理之需求；此外，五家廠商之KMS產品文本出現「行動」、「即時性」、「雲端」或「彈性」等詞彙，說明廠商之KMS產品已進化到新的系統功能模組，其原因除了結合新科技與因應整體競爭環境變化之外，企業員工之知識工作模式已發生改變，如同Johns與Gratton（2013）認為知識工作者已不再受到地理限制，他們可以在特定實體空間（如Urban Hub），透過虛擬平台進行遠距合作或隨時隨地執行任務。

上述結果再與先前相關研究進行比較，結果見表八。

在謝恬與阮明淑（2006）研究中提到，意藍科技之KMS產品（即eKM 2.5版本）完全符合相關文獻所提出之KMS功能，其次是叡揚資訊與碩網資訊。發展至2018年，叡揚資訊與碩網資訊之KMS產品已新增「核心專長」功能，例如：叡揚資訊提供專家黃頁模組、碩網資訊提供專家人才資料庫。另一方面，中國生產力中心與IBM二家廠商是2018年新增分析對象，二者皆具有入口介面、文件管理、搜尋引擎及社群論壇等四項功能，屬於KMS產品之基本功能，由於二家產品定位不同，如中國生產力中心著重在知識管理輔導與企業診斷，旨在傳遞知識與協助企業轉型，因而選擇入口網站形式整合各種知識管理輔導資訊；IBM公司之產品定位在知識協作，因而凸顯IBM Connection的社群應用特色，如群組書籤、社群專家地圖及知識社群等三項系統功能。

整體而言，2006年國內知識管理系統功能上著重於內外部之知識獲取、文件管理與搜尋及社群論壇等基礎功能，對於組織核心知識之處理與創新，如專家系統等相關建置

臺灣大學學術期刊資料庫

表八　五家廠商之KMS系統功能與先前研究比較

先前研究功能 ＼ 廠商	叡揚資訊	意藍科技	碩網資訊	中國生產力中心	IBM
入口介面	V	V	V	○	○
文件管理	V	V	V	○	○
搜尋引擎	V	V	V	○	○
協同合作	V	V	V	－	○
社群論壇	V	V	V	○	○
知識獲取	V	V	V	○	－
知識安全	V	V	V	－	○
企業智慧	V	V	V	－	－
知識地圖	V	V	V	－	○
核心專長	○	V	○	－	○
行動化*	○	－	○	－	○

註：V是先前謝恬與阮明淑（2006）研究結果；○是2018年的本研究成果；＊是2018年新增系統功能；－是該廠商沒有此功能。

較為缺乏；至2018年，各廠商除了軟體升級之外，系統功能新增行動、雲端及社群等應用，且已提供專家系統。

值得說明的是，2018年本文觀察到叡揚資訊、碩網資訊及IBM皆新增「行動化」功能。近年KMS研究文獻紛紛提出行動化或雲端計算等新技術應用於知識管理之重要性，尤其在解決企業內外部大量資料獲取、處理、整合、分享、避免本地系統資料消失或減少系統安裝與維護成本等問題（黃燕忠、何慧儀、馬坤宏，2011；Anupan, Nilsook, & Wannapiroon, 2015; Delic & Riley, 2009; Sultan, 2013）方面，新技術具有較好之問題解決功用。可見叡揚資訊（如Vitals ESP知識管理企業雲）、碩網資訊（如行動KM模組）及IBM（如IBM Connections Cloud）三家廠商在KMS功能發展上，已注意到此一趨勢，並轉化為具體產品功能。

二、個案廠商之KMS產品價值主張分析

經前述研究結果得知，叡揚資訊與碩網資訊之KMS產品功能持續強化不足之處，在新科技帶動技術升級之發展趨勢下，也進化出新的KMS。為了進一步了解個案廠商對KMS產品價值主張之想法，本文選取以知識管理產品分別獲得2010、2015、2018年臺灣精品獎之叡揚資訊作為個案廠商進行訪談。進行個案廠商深度訪談前，先將五份KMS對外演講文件標記結果作為廠商對外宣傳與說明產品價值之輔助參考資料。

臺灣大學學術期刊資料庫

(一) 個案廠商之KMS產品價值主張提煉

從演講文件標記結果表九得知，敘揚資訊分別在「產品內在價值」之三個子類目主張10項產品價值、「產品外在價值」之二個子類目主張2項產品價值及「供應商提供價值」之七個子類目主張12項產品價值。去除重複產品價值主張項目後，敘揚資訊向客戶傳遞19項產品價值主張。其中，出現3次

表九　個案廠商之產品價值主張標記結果

主要類目	子類目	演講文件標記內容	價值主張提煉
A.產品內在價值	A1. 功用	企業轉型、經驗留存與提升工作效率（PPT_01） 員工工作自動化、協同與連結（PPT_02） 業務問題管理、知識傳承與協作（PPT_03、PPT_04） 整合資料流/文件流/活動流（PPT_05）	流程整合 經驗傳承 開放協同 提高工作品質
	A2. 可靠性	安全可靠的私有雲、多元權限控管、作業程序模組化（PPT_04） 知識文件的類型設計利於自動分類與自動關聯（PPT_05）	系統安全 功能規格化
	A3. 技術	行動雲端技術（PPT_01、PPT_03、PPT_04） 社群網絡技術（PPT_02、PPT_03、PPT_04、PPT_05） 文件同步與版本控制技術（PPT_02） API開放（PPT_04） 標籤（PPT_04、PPT_05） 多國語言與多介面支援（PPT_02、PPT_04） P.MAP模組（PPT_04）	行動易用 開放協同 降低成本 有機成長
B.產品外在價值	B1. 品牌名稱	Vitals/KM（PPT_01、PPT_02） VITALS ESP ENTERPRISE SOCIAL PLATFORM　VITALS MOBILE（PPT_04、PPT_05）	品牌設計
	B2. 風格	藍色調的系統使用者介面（PPT_01、PPT_02、PPT_04、PPT_05） SLATE區塊化的系統介面架構（PPT_04）	品牌設計 清晰導覽
C.供應商提供價值	C1. 產品教育訓練	知識管理訓練課程（PPT_02） 新手上路-系統操作/教育訓練等（PPT_04） 經銷商訓練（PPT_04）	工作成長 降低風險
	C2. 產品輔導服務	精英種子培訓班、知識管理推動委員會（PPT_02、PPT_05） 棉花糖大挑戰（PPT_05）	工作成長 經驗傳承

臺灣人文學術期刊資料庫

表九　個案廠商之產品價值主張標記結果（續）

主要類目	子類目	演講文件標記內容	價值主張提煉
	C3. 產品維護服務	技術交流（PPT_04）	促進溝通
	C4. 保證	臺灣精品獎（PPT_01、PPT_02、PPT_04、PPT_05）	榮譽感
		知識管理服務項目MA3雙認證（PPT_02、PPT_05）	降低風險
		ISO 9001與27001認證（PPT_05）	系統安全
	C5. 公司聲譽	輔導案例多（PPT_01、PPT_02、PPT_04、PPT_05）	信任
		菁英種子學員心得與KM推動委員專訪（PPT_02）	榮譽感
		報紙刊載公司產品（PPT_02）	組織支持
		獲得產品導入客戶肯定（PPT_05）	
	C6. 響應性	簡單介面讓寫文件輕鬆無負擔並可即時公布（PPT_01、PPT_03、PPT_04）	快速即時 降低風險
		相關文件打包以利快速搜尋（PPT_01、PPT_02）	促進溝通
		即時訊息通知（PPT_02）	
		支援一文多分類的高彈性管理（PPT_03）	
		標記（Cue）員工會收到系統通知（PPT_04、PPT_05）	
	C7. 獨特性	事件知識化與經驗紀錄累積避免組織產生失憶症候群（PPT_01、PPT_02、PPT_03、PPT_04、PPT_05）	經驗傳承 開放協同 日常即KM
		協同作業、互動討論與關係連結（PPT_02、PPT_03、PPT_04、PPT_05）	有機成長 促進溝通
		危機應變、價值再造、不貳過（PPT_02、PPT_04、PPT_05）	
		漸進式KM導入（PPT_02、PPT_05）	
		KM結合日常管理（PPT_02、PPT_05）	
		標籤或@呼叫體現群眾智慧（PPT_04、PPT_05）	
		開放API進行彈性擴充（PPT_04）	

之產品價值主張有「經驗傳承」、「降低風險」、「開放協同」及「促進溝通」，表示在演講文件中，叡揚資訊多主張上述四點是KMS產品解決客戶問題之重要產品價值。

(二) 個案廠商之四項產品價值主張特色

經由上表得知叡揚資訊的四項獨特KMS產品價值主張，透過個案深度訪談後可以更具體了解廠商對其KMS產品價值主張之想法，簡述如下：

臺灣大學學術期刊資料庫

1. 經驗傳承

經驗傳承是組織進行知識管理之重要目的之一，不只把組織過去經驗、學習、實務及案例等有用知識儲存在知識庫內，以便未來遇到類似問題時，能支援員工擷取利用（林東清，2009），是避免組織產生「企業失憶症」（Corporate Amnesia）之關鍵機制（Kransdorff, 1998／陳美岑譯，2000）。在本次訪談中，受訪者列舉了自己公司使用與醫院評鑑的二個案例：

> 「自己公司用這個系統用很多，它也是我們從2004第一版用到現在，每個模組也很深化應用，…，譬如說，我們通常會有不同公司，他的業務不太會調動，但我們的業務會調動，可是業務調動，這個客戶以前的背景，歷史資料，服務背景怎麼可以很快就知道，也是因為這個系統。或者是我們的業務有時也會升遷，有些事情要交給新人，那他怎麼讓新人可以很快知道這個顧客背景，產品等，所以在我們公司，維運上也幫助很大，自己用了就很有感覺。」【A：196-203】
>
> 「作醫院評鑑這件事，…，我們讓他們的日常工作可以融入。像那時候，我們以為KMS在晚上沒人用，所以我們的工程師都想說晚上去做維護，卻發現醫院裡面不是，晚上還有很多人在用，因為他們輪三班，所以當他們有很多東西可以有一個平台去溝通，或是晚上值夜班的護士，可以留下一些東西，讓接班可以了解改善點是什麼。醫院本身跑品管圈就很頻繁，以前品管圈很難留下很仔細的證據，靠KMS就可以留下，因為下面有討論區，回應區，可以互相連結。」【A：44-50】

在公司內使用KMS產品時，叡揚資訊執行長張培鏞（2017）認為KMS除了要留下每位員工的知識文件之外，生手在尚未接受正式教育訓練或熟手指導之當下，KMS產品提供新人學習地圖，引導新手員工自主研讀與了解相關業務內容，主管也可依照線上學習之反饋結果掌握新手員工對業務之熟習狀況。

2. 降低風險

在KMS導入過程中，企業除了要面對人員流動所產生之知識流失問題、員工欠缺信任及使用者對產品有用性與易用性認知差異等因素（葉美春、阮明淑，2007；Damodaran & Olphert, 2000; Singh & Kant, 2008）外，更重要的是，KMS產品是否可以解決客戶問題，進而提高客戶對問題知曉之能力（阮明淑，2007）。在本次訪談中，受訪者表示會採取一些輔助作法，如KMS導入顧問團隊或種子教官從旁協助、成立產品使用者介面設計（User Interface）與使用者經驗設計（User Experience）團隊、提供問題解決功能模組、轉化客戶痛點為產品改版新功能等，以最大程度努力排除或降低客戶對KMS產品之使用障礙。

臺灣大學學術期刊資訊

「2007的改版就很重要，從開始web2.0到3.0，…，open之後，某種程度把大家會用的東西如mail或fileserver等這類都整進來，包括權限，有一個很特殊的地方是這些都是客戶的痛，客戶的需求，你們就是把他們一件一件整進來。…客戶有他們的需求，IS也有他的走向，那我們就是兩邊都去觀看，然後在客戶需求之前，我們就去做功夫。其實你說底下改，客戶沒感覺，功能改，客戶有感覺。所以我們基本上會是一年或半年會有版次的更動，就是兩邊搭配。」【A：106-113】

「一開始我們在2007年建了一個UI和使用者經驗的團隊，叫前端工程團隊，大概有12個人，那他們是脫離技術面，他們是來看要達到這個目的，哪些地方要點三次，所以有時候他們會作一些事前的研究，還有趨勢上，大家看到這個就知道怎麼用，然後這個系統要怎麼走下去等等。…。顧問跟客戶很貼近，顧問會去解決客戶的問題，那使用上或客戶反應上，就比較不像是對著工程師。有時候工程師可能會覺得你就這樣做就好了，在這邊加個tag就可以存起來，可是客戶不是工程人員。所以我們有顧問團隊，顧問和客戶很貼近地講共同語言，我們會藉由顧問的話來轉換需求，這也是我們很不一樣的地方。」【A：180-184】

「同仁要認同，投入之外，還要好的顧問，種子教官的推動小組也是很重要的。因為一般就是從這個推動小組開始擴散，這幾個角色OK的話，效果就會出來。」【B：281-283】

「…可是那個種子，我們就常常經歷，那個人要很熱心，才有辦法把這個東西在初期，企業在滾動時，把靜摩擦推動成動摩擦，變到這樣的時候，就沒有什麼問題了。我們從來不需要告訴同仁說我來教育訓練，我想我們的使用者也很少反應，因為我們的系統本來就讓使用者很容易使用。」【A：290-293】

3. 開放協同

在上述系統功能分析結果中，知識管理工具已融入Web2.0與集體智慧理念，透過群組協作機制（如電子會議、群組軟體、wiki等），不只群組成員可以共同解決問題，更有助於成員溝通、合作、協調或分享知識（Dalkir, 2017）。在本次訪談中，受訪者認為KMS應隨著科技環境發展而不斷升級，如其產品在2007年有二大改版：一是結合社群媒體之標籤（Tag）功能，讓客戶可依照自己之知識背景與分類體系進行知識文件標記；二是開放產品之API（Application Programming Interface，應用程式介面），讓客戶可介接現有系統或交換資料，將其KMS產品視為一個可以「海納百川」之「平台」。

臺灣大學學術期刊資料庫

「其實原本我的文件出來以後，別人只能看到那個樣子，很難再參與了。那時候tag的元素讓大家討論，social或貢獻，尤其是tag，它就跟著文件走了。就會變成讓具象化的文件賦予新的見解或看法，所以我們就從那個時代，認為KM應該要跟上的，集眾人的智慧，那KM就是能夠把以前的K拿來應用，而tag就是一個很好的手法，在應用時也可以節省大家在取得共識，應該長怎麼樣子等問題。」【A：24-28】

「我的系統不是自己蓋一個堡壘，我的系統其實只是在一個社區裡面，可以四通八達，可以乘載任何進來的東西或做連結，所以我們有一個非常完整的API，…，進去做KM時，客戶都有自己的portal，有很多東西想要做連結，所以我們除了打開，讓web2.0概念讓使用者也是參與者進來，我們讓這個系統有海納百川的想法，讓所有的系統可以給我們介接，我們可以吐出資料給其他系統使用。」【A：53-59】

「我覺得KMS不會是一個特定的系統，從早期做KMS，那真的是一個系統。可是現在企業內的KMS是結合各個系統，這個系統之間的協作，這也是我們現在的目標，就是透過一種機制把所有系統串起來，然後讓K可以在企業間可以連結起來。」【B：352-354】

「…我老實說它就是一個平台，所以重點在於企業內的互相協作，國外講enterprise內的social，以華人的領域來講，在企業內做社群有點怪怪的，所以我們叫協作平台，或是share platform。」【A：371-373】

4. 促進溝通

前述文獻研究提及KMS之主要功用在於支援組織或員工進行知識創造、保存、檢索、轉移、分享與創新等相關活動，較少深入討論KMS之溝通功用。企業在管理知識過程中，資訊科技有助於促進員工對話（Conversation）與隱性知識交換（Hansen et al., 1998）或強化溝通（Enhancing Communication）（Alavi & Leidner, 1999）。Zhang與Venkatesh（2017）認為具有社群功能（如發表評論）之KMS有助於提升員工工作成效，其結果指出當員工建立之求助紐帶（Help-seeking Ties）關係愈多，愈會頻繁使用KMS中之評論功能與其他員工溝通互動，因此利用KMS創造一個鼓勵員工溝通與協作環境，促進員工之同儕支援網絡（Peer Support Networks）變得十分重要。在本次訪談中，受訪者指出2007年KMS產品改版融合Web2.0精神後，其產品定位已轉型為一個開放、協作、連結特質之平台，透過標籤、@ 呼叫、線上討論或個人筆記等功能，讓組織內部或跨單位成員之知識分享與互動可以變得即時且透明。

「還有一個客戶說KM平台讓我們願意講實話，從這個過程裡面，整

臺灣大學學術期刊資料庫

個企業的信任感，團隊運作能力得到實質的提升。他這個老闆很可愛，不是我不願意講實話，我看到工程師就覺得這三點跟工程師有關係，所以我就講這三點，看到業務，十點裡有六點跟業務有關，我就講六點，結果工程師跟業務一對時，怎麼聽到的都不一樣，就會覺得老闆不透通，他說其實不是，其實是自己傳達問題。…。因為我們產品支援mobile，他常常就是喝咖啡就可以實現交辦的事情，每個人都看到全貌了，因此他們決定，就是溝通就透通了。」【A：212-218】

「我的產品就是一個可以幫助大家老實溝通的平台，所以表示大家靠它來做溝通。這個溝通，是橫向，縱向，第三維度就是時間序的。我們在開會時，常常會說當初怎麼會做這個決定，來去查一下當初會議紀錄的內容。即使忘記是在哪個時間點，我們也會去查一下。」【A：341-344】

三、個案廠商之產品價值主張檢驗結果

上述分析結果是由「產品供應商」角度所主張之19項KMS產品價值，目的是將產品價值傳遞給客戶，讓客戶理解與認同，進而決定採購KMS產品。但是對新的或潛在客戶而言，可能是從知識管理系統服務廠商的官方網站認識KMS產品。因為官方網站（Official Website）代表企業品牌的一種形象，企業可以透過網路與相關利益者（如消費者、供應商、員工等）溝通交流，是建立品牌數位聲譽（E-reputation）之有效媒介（Effective Medium），也是向潛在客戶提供產品資訊與服務之重要管道（Chun & Davies, 2001）。

因此，本文擷取叡揚資訊官方網站之KMS產品介紹網頁，委請知識管理領域專家檢驗此產品文本是否涵蓋該廠商之19項產品價值主張，結果見附錄一。叡揚資訊官方網站之KMS產品介紹文本內容皆已涵蓋其宣稱之19項產品價值主張，可視為叡揚資訊向客戶作出之產品服務承諾。其中，本文注意到叡揚資訊的19項產品價值主張，既惠及員工成長、也利於組織發展，例如：提高工作品質、促進溝通、工作成長、日常即KM等產品價值主張對員工本身之業務問題解決或合作表現有利；而經驗傳承、降低風險、降低成本、流程整合及信任等產品價值主張則對組織發展或創新有利。

進一步分析原因，本文總結三點解釋：

首先，當客戶欲採購KMS產品時，除了考慮產品特性、功能及價格外，其對員工與組織之影響也會納入考量。因為在Plessis（2007）的11項知識管理價值主張中，知識管理提供平台、工具及流程輔助組織知識庫之整合，使員工可以綜覽組織知識之分布位置且方便取用。其目的在於將組織知識視為一種資源，不只要幫助組織獲取創新之最大利益，也要避免員工利用知識過程之重複浪費。

臺灣大學學術期刊資料庫

其次，由於過去多數研究缺少對「知識」與「管理」之概念進行清楚定義，以致多數人對知識管理的印象都僅止於將商業流程或業務工作進行編碼化紀錄與處理（Firestone & McElroy, 2003），如文件管理或資訊管理活動。但資訊管理與知識管理在管理對象、方式、技術及目標等方面各有差異，資訊管理強調顯性資訊資源儲存、取用及相關資訊技術應用，而知識管理除以資訊管理為基礎，更關注於協助企業管理內外部知識與智慧資本，強調以人為中心、以知識創新與問題解決為直接目標、把知識化為利潤或價值（阮明淑，2007）。因此，可以看到叡揚資訊官方網站之KMS產品文本除了向客戶傳遞文件處理與管理、作業流程整合、降低風險及成本、快速即時等「資訊技術取向」之產品價值主張，也提供經驗傳承、溝通、工作成長、組織支持、信任等「以人為中心」之產品價值主張。

最後，以產品價值主張而言，由於要滿足客戶內心想要達到之價值，叡揚資訊官方網站KMS產品文本除了標示該產品之系統功能（如快速精確的檢索搜尋服務、多維度虛擬分類、標籤等），用以說明該產品之實際效用外，其產品文本也採取解決客戶痛點、激勵等角度，例如：徹底解決文件多屬性之分類困擾、減輕使用者上傳負擔、鼓勵表達個人見解與知識、有效節省作業時間及提昇工作效能、提昇員工價值及進行經驗傳承等說法，強化該產品在客戶內心之渴望價值。

值得注意的是，上述三點解釋皆基於以產品供應商之角度、其官方網站之產品文本分析、及個案廠商之訪談結果得出之結果說明。礙於研究時間與人力限制，客戶是否感知及認同這些產品價值主張，則需要結合客戶調查與訪談結果進行交叉檢驗，才能完整得知產品價值提供者（即廠商）與產品價值認知者（即客戶）二者間之連結關係與價值傳遞情形，將是下一階段研究之重點。

伍、研究結論與建議

對知識管理系統服務廠商而言，為了向客戶有效傳遞企業特色或獨特價值，其KMS之產品文本說明可視為廠商對客戶使用KMS、解決客戶問題之主張、宣稱或承諾。基於研究結果與討論，本文提出二點研究結論：

一、不同於2006年之研究採用人工逐篇分析知識管理系統服務廠商之KMS之系統架構文件。本文利用詞頻分析與文字雲工具解析KMS產品文本內容，有助於快速找到不同知識管理系統服務廠商之產品功能特色與定位，且該方法可作為後續其他個案研究之分析基礎。在實務應用上，未來建議各廠商可重新思考，在各種載體之產品與服務說明內容上，如何明確清楚呈現自家之價值主張並與競爭者有所區隔，應更能幫助客戶找到所需之產品與服務，也能讓自身之市場定位更明確。

二、從知識管理系統服務廠商之角度，本文歸納個案廠商之19項產品價值主張，每

臺灣大學學術期刊資料庫

項產品價值主張皆隱含廠商解決客戶不同問題之宣稱（承諾）；經領域專家交叉檢驗官網產品網頁文本後發現，該文本涵蓋所有19項之產品價值主張。其中，「經驗傳承」、「降低風險」、「開放協同」及「促進溝通」是個案廠商KMS產品價值主張之核心。未來將進一步以知識管理系統服務廠商之服務客戶為研究對象，調查分析客戶所感知之價值主張，以及交叉檢驗廠商與客戶間之價值主張認知落差。在實務應用上，未來建議該個案廠商可結合後續交叉分析結果，強化官方網站之產品價值主張，使其更貼近客戶情境。

本文以五家知識管理系統服務廠商之官方網站產品文本為分析材料，其產品價值主張與系統實際之功能表現上可能有其差距，且本研究尚未調查客戶感知之價值主張，此為本文現階段之研究限制，未來將進行客戶調查研究。此外，本文依據個案廠商內外部文件進行產品價值主張標記與個案訪談，所得之研究結果係反映個案廠商之產品價值獨特性，可能無法完全移植至其他個案廠商。

註釋

註一：功能包括：合併激勵機制可以鼓勵貢獻至系統、有知識創新能力、多媒體、內容管理功能、中央知識儲存器、使其易用與快速存取知識、熟練的搜尋及檢索機制、報表產生和表達功能、協同合作和知識分享、客製化介面、融合知識與push策略、使用統計和通路、確保品質的機制和知識的完整性。

註二：網址：https://assist.nat.gov.tw/wSite/sp?xdUrl=/wSite/sp/tech/enterpriseQualifiedList.jsp&mp=2

註三：網址：https://www.spo.org.tw/office_new3/purchase-info/financial/computer-software-procurement-information

註四：網址：http://www.intumit.com

註五：網址：https://www.gss.com.tw

註六：網址：http://www.eland.com.tw

註七：網址：http://cpc.tw

註八：網址：https://www.ibm.com

註九：工具網址：https://wordart.com/

註十：工具網址：http://www.tagxedo.com/

註十一：KMS產品網頁一：http://www.gss.com.tw/index.php/product-and-service/vitals-esp

註十二：KMS產品網頁二：http://www.vitalsesp.com/index.html

參考文獻 References

Buckman, R. H.（2005）。*啟動你的KM引擎*（陳琇玲、袁世珮譯）。臺北市：美商麥格羅．希爾。（原作2004年出版）【Buckman, R. H. (2005). *Building a knowledge-driven organization* (Hsiu-Ling Chen, & Shi-Pei Yuan, Trans.). Taipei:

臺灣人學學術期刊資料庫

McGraw-Hill. (Original work published 2004; in Chinese)】

Carlson, C. R., & Wilmot, W. W.（2007）。*顧客價值創新*（曾淯菁譯）。臺北市：輕鬆讀文化。（原作2006年出版）【Carlson, C. R., & Wilmot, W. W. (2007). *Innovation: The five disciplines for creating what customers want* (Claudia Tseng, Trans.). Taipei: BusinessNews. (Original work published 2006; in Chinese)】

Kransdorff, A.（2000）。*組織記憶與知識管理—企業保存know-how的方法*（陳美岑譯）。臺北市：商周。（原作1998年出版）【Kransdorff, A. (2000). *Corporate amnesia: Keeping know-how in the company* (Mei-Tsen Chen, Trans.). Taipei: Business Weekly. (Original work published 1998; in Chinese)】

Porter, M. E.（1999）。*競爭優勢（上）*（李明軒、邱如美譯）。臺北市：天下文化。（原作1985年出版）【Porter, M. E. (1999). *The competitive advantage: Creating and sustaining superior performance* (Ming-Hsuan Lee, & Ru-Mei Qiu, Trans.). Taipei: Commonwealth. (Original work published 1985; in Chinese)】

Stewart, T. A.（1999）。*智慧資本：資訊時代的企業利基*（宋偉航譯）。臺北市：智庫文化。（原作1998年出版）【Stewart, T. A. (1999). *Intellectual capital: The new wealth of organization* (Weihang Song, Trans.). Taipei: [Zhi Ku Wen Hua]. (Original work published 1998; in Chinese)】

安興茹（2016）。我國詞頻分析法的方法論研究—統計分析要素的界定、分類及問題。*情報雜誌，35*(2)，75-80。【An, Xingru (2016). A methodology research on word frequency analysis in China (I)—The definition, classification and problems of statistical analysis elements. *Journal of Intelligence, 35*(2), 75-80. (in Chinese)】

吳思華（2000）。*策略九說*（第三版）。臺北市：臉譜。【Wu, Se-Hwa (2000). *The nature of the strategy* (3rd ed.). Taipei: Faces. (in Chinese)】

李雄傑（2016）。*以敘事理論觀點探討價值主張與顧客知覺價值差異—以Y茶藝館服務設計為例*（未出版之碩士論文）。國立臺灣科技大學工商業設計系，臺北市。【Li, Hsiung-Chieh (2016). *Exploring the differences between value propositions and customer perceived value based on narrative theory: A case of Y teahouse service design* (Unpublished master's thesis). Department of Design, National Taiwan University of Science and Technology, Taipei. (in Chinese)】

阮明淑（2007）。*知識產業與知識管理—公部門農產業之研究*。臺北市：文華圖書館管理。【Yuan, Ming-Shu (2007). *Knowledge industry and knowledge management—The research on public sector for agricultural industry*. Taipei: Mandarin Library & Information Science. (in Chinese)】

林東清（2009）。*知識管理*（第三版）。臺

臺灣大學圖書館期刊資料庫

北市：智勝。【Lin, Tung-Ching (2009). *Knowledge management* (3rd ed.). Taipei: Best-Wise. (in Chinese)】

林浩欣、阮明淑（2012）。知識管理系統導入的知識主張研究—以軟體公司知識管理顧問師為例。*圖書館學與資訊科學，38*(1)，65-83。【Lin, Hau-Hsin, & Yuan, Ming-Shu (2012). A study of knowledge claim in implementing knowledge management system – An example of software company's KM consultants. *Journal of Library and Information Science, 38*(1), 65-83. (in Chinese)】

馬仁宏（2017）。*軟體定義智慧機械製造系統與價值主張*。檢自https://km.ekm.org.tw/KMPP2016/Web/IMG/0dc0af68-96b1-4cc6-9c5b-9654e8398909.pdf【Ma, Ren-Hong (2017). *[Ruan ti ding yi zhi hui ji xie zhi zao xi tong yu jia zhi zhu zhang]*. Retrieved from https://km.ekm.org.tw/KMPP2016/Web/IMG/0dc0af68-96b1-4cc6-9c5b-9654e8398909.pdf (in Chinese)】

張文智、蔡仁祥（2001）。產品系列化設計之研究。*設計學報，6*(1)，55-65。doi: 10.6381/JD.200106.0055【Chang, Wen-Chih, & Tsai, Jen-Hsiang (2001). A study of the product serialization design. *Journal of Design, 6*(1), 55-65. doi: 10.6381/JD.200106.0055 (in Chinese)】

張佑丞（2015）。*當KM遇見Big Data—以臺灣IBM公司為例*。檢自https://mymkc.com/article/content/22198【Chang, Yu-Cheng (2017). *[Dang KM yu jian Big Data: Yi Taiwan IBM gong si wei li]*. Retrieved from https://mymkc.com/article/content/22198 (in Chinese)】

張培鏞（2017）。活的知識管理與人工智慧。*叡揚e論壇，86*，6-13。【Chang, P. (2017). [Huo de zhi shi guan li yu ren gong zhi hui]. *[Rui Yang e Lun Tan], 86*, 6-13. (in Chinese)】

張勤（2011）。詞頻分析法在學科發展動態研究中的應用綜述。*圖書情報知識，2*，95-98。【Zhang, Qin (2011). Review on the word frequency analysis employed to discover the development of science research in China. *Document, Information & Knowledge, 2*, 95-98. (in Chinese)】

張殿文（2007）。*融入顧客情境：臺灣7-ELEVEN的共好經營學*。臺北市：天下文化。【Zhang, Dianwen (2007). *[Rong ru gu ke qing jing: Taiwan 7-ELEVEN de gong hao jing ying xue]*. Taipei: Commonwealth. (in Chinese)】

張寶誠（2009）。*創新價值主張*。檢自https://mymkc.com/column/content/113【Chang, Pao-Cheng (2009). *[Chunag xin jia zhi zhu zhang]*. Retrieved from https://mymkc.com/column/content/113 (in Chinese)】

陳右勳（2004）。顧客導向的知識創新管理。*中華技術學院學報，30*，293-312。doi: 10.7095/JCIT.200406.0293【Chen, Yow-Shiun (2004). Innovation management of customer orientation. *Journal of China Institute of Technology, 30*, 293-312. doi: 10.7095/JCIT.200406.0293 (in Chinese)】

陳右勳（2007）。智慧資本的價值創新

臺灣大學學術期刊資料庫

策略。*中華技術學院學報，37*，159-171。doi: 10.7095/JCIT.200712.0159【Chen, Yow-Shiun (2007). The strategy of value innovation of intellectual capital. *Journal of China Institute of Technology, 37*, 159-171. doi: 10.7095/JCIT.200712.0159 (in Chinese)】

陳永隆、莊宜昌（2003）。*知識價值鏈*。臺北市：中國生產力中心。【Chen, Yeong-Long, & [Zhuang, Yi-Chang] (2003). *The knowledge value chain*. Taipei: China Productivity Center. (in Chinese)】

陳錫鈞（2018）。*後知識經濟時代—用知識創造價值的新方式*。檢自https://mymkc.com/article/content/22884【Chen, Xi-Jun (2018). *[Houz hi shi jing shi dai: Yong zhi shi chuang zao jia zhi de xin fang shi]*. Retrieved from https://mymkc.com/article/content/22884 (in Chinese)】

馮雪飛、董大海、宋曉兵（2015）。企業商業模式創新中的顧客價值主張測度模型－基於華錄集團的探索性研究。*管理案例研究與評論，8*(1)，45-56。【Feng, Xuefei, Dong, Dahai, & Song, Xiaobing (2015). The measure model of customer value proposition in enterprise business model innovation: Exploratory research based on Hualu Group. *Journal of Management Case Studies, 8*(1), 45-56. (in Chinese)】

黃俞嘉（2014）。*衡量員工價值主張之初探研究*（未出版之碩士論文）。國立中山大學人力資源管理研究所，高雄市。【Huang, Yu-Jia (2014). *An exploratory study on the measurement of employee value proposition* (Unpublished master's thesis). Institute of Human Resource Management, National Sun Yat-Sen University, Kaohsiung. (in Chinese)】

黃燕忠、何慧儀、馬坤宏（2011）。雲端系統之規劃與設計：以知識管理系統為例。在*第七屆知識社群研討會*（頁605-620）。臺北市：中國文化大學。【Huang, Yan-Zhong, Ho, Hui-Yi, & Ma, Kun-Hung (2011). Planning and design of the cloud system: A case study of knowledge management system. In *The 7th Knowledge Community Conference* (pp. 605-620). Taipei: Chinese Culture University. (in Chinese)】

勤業管理顧問公司（2000）。*知識管理的第一本書*（劉京偉譯）。臺北市：商周。（原作1999年出版）【Arthur Andersen Business Consulting. (2000). *[Zhi shi guan li de di yi ben shu]* (Ching-Wei Liu, Trans.). Taipei: Business Weekly. (Original work published 1999; in Chinese)】

經濟部中小企業處（2017）。*2017年中小企業白皮書*。臺北市：經濟部。【Ministry of Economic Affairs, Small and Medium Enterprise Administration. (2017). *[2017 nian zhing xiao qi ye bai pi shu]*. Taipei: Ministry of Economic Affairs. (in Chinese)】

葉乃嘉（2004）。*知識管理*。臺北市：全華科技圖書。【Yeh, Nai-Chia. (2004). *Knowledge management*. Taipei: Chuan Hwa Books. (in Chinese)】

葉美春、阮明淑（2007）。使用者採用知識

臺灣大學學術期刊資料庫

管理系統之影響因素研究—理論模型的比較取向。*圖書資訊學刊，5*(1/2)，69-90。doi: 10.6182/jlis.2007.5(1.2).069【Yeh, Mei-Chun, & Yuan, Ming-Shu (2007). A study on influencing factors of knowledge management systems adoption: Models comparison approach. *Journal of Library and Information Studies, 5*(1/2), 69-90. doi: 10.6182/jlis.2007.5(1.2).069 (in Chinese)】

蔡宗宏、池文海、許瑋麟（2007）。運用 TAM 模式探討個人動機與社會系絡影響使用者接受知識管理系統之因素－以高科技公司為例。*電子商務研究，5*(1)，81-108。doi: 10.29767/ECS.200703.0005【Tsai, Chung-Hung, Chih, Wen-Hai, & Hsu, Wei-Lin (2007). Using TAM to study personal motivations and social context factors influence the acceptance of knowledge management systems: Based on high technology firms' samples. *Electronic Commerce Studies, 5*(1), 81-108. doi: 10.29767/ECS.200703.0005 (in Chinese)】

叡揚資訊（2012）。*知識創新應用實例研討*[PPT]。世新大學，臺北市。【Galaxy Software Services. (2012). *[Zhi shi chung xin ying yong shi li yan tao]*[PPT]. Shih Hsin University, Taipei. (in Chinese)】

叡揚資訊（2013a）。*知識管理的企業應用實例*[PPT]。世新大學，臺北市。【Galaxy Software Services. (2013a). *[Zhi shi guan li de qi ye ying yong shi li]*[PPT]. Shih Hsin University, Taipei. (in Chinese)】

叡揚資訊（2013b）。*知識管理與企業競爭力*[PPT]。世新大學，臺北市。【Galaxy Software Services. (2013b). *[Zhi shi guan li yu qi ye jing zheng li]* [PPT]. Shih Hsin University, Taipei. (in Chinese)】

叡揚資訊（2015）。*知識管理系統設計*[PPT]。國立臺灣師範大學，臺北市。【Galaxy Software Services. (2015). *[Zhi shi guan li xi tong she ji]*[PPT]. National Taiwan Normal University, Taipei. (in Chinese)】

叡揚資訊（2017）。*知識管理系統實務談*[PPT]。世新大學，臺北市。【Galaxy Software Services. (2017). *[Zhi shi guan li xi tong shi wu tan]*[PPT]. Shih Hsin University, Taipei. (in Chinese)】

謝恬、阮明淑（2006）。臺灣知識管理系統比較分析初探。*教育資料與圖書館學，43*(4)，487-508。【Hsieh, Tyan, & Yuan, Ming-Shu (2006). A comparative study on knowledge management systems in Taiwan. *Journal of Educational Media & Library Science, 43*(4), 487-508. (in Chinese)】

羅仕龍（2011）。*企業經營的神經網絡*。檢自https://mymkc.com/article/content/21247【Lo, Shih-Lung (2011). *[Qi ye jing ying de shen jing wang luo]*. Retrieved from https://mymkc.com/article/content/21247 (in Chinese)】

Akhavan, P., Jafari, M., & Fathian, M. (2006). Critical success factors of knowledge management systems: A multi-case analysis. *European Business Review, 18*(2), 97-113. doi:10.1108/09555340610651820

臺灣大學學術期刊資料庫

Alavi, M., & Leidner, D. E. (1999). Knowledge management systems: Issues, challenges, and benefits. *Communications of the Association for Information Systems, 1*, Article No. 7.

Alavi, M., & Leidner, D. E. (2001). Review: Knowledge management and knowledge management systems: Conceptual foundations and research issues. *MIS Quarterly, 25*(1), 107-136. doi:10.2307/3250961

Alavi, M., & Tiwana, A. (2002). Knowledge integration in virtual teams: The potential role of KMS. *Journal of the American Society for Information Science and Technology, 53*(12), 1029-1037. doi:10.1002/asi.10107

Anderson, J. C., Narus, J. A., & Rossum, W. V. (2006). Customer value propositions in business markets. *Harvard Business Review, 84*(3), 90-99, 149.

Anupan, A., Nilsook, P., & Wannapiroon, P. (2015). A framework for a knowledge management system in a cloud computing environment using a knowledge engineering approach. *International Journal of Knowledge Engineering, 1*(2), 146-149. doi:10.7763/IJKE.2015.V1.25

Bowman, B. J. (2002). Building knowledge management systems. *Information Systems Management, 19*(3), 32-40. doi:10.1201/1078/43201.19.3.20020601/37168.5

Butz, H. E., & Goodstein, L. D. (1996). Measuring customer value: Gaining the strategic advantage. *Organizational Dynamics, 24*(3), 63-77. doi:10.1016/S0090-2616(96)90006-6

Cepeda-Carrion, I., Martelo-Landroguez, S., Leal-Rodríguez, A. L., & Leal-Millán, A. (2017). Critical processes of knowledge management: An approach toward the creation of customer value. *European Research on Management and Business Economics, 23*(1), 1-7. doi:10.1016/j.iedeen.2016.03.001

Chun, R., & Davies, G. (2001). E-reputation: The role of mission and vision statements in positioning strategy. *Journal of Brand Management, 8*(4/5), 315-333. doi:10.1057/palgrave.bm.2540031

Dalkir, K. (2017). *Knowledge management in theory and practice* (3rd ed.). Cambridge, MA: MIT Press.

Damodaran, L., & Olphert, W. (2000). Barriers and facilitators to the use of knowledge management systems. *Behaviour & Information Technology, 19*(6), 405-413. doi:10.1080/014492900750052660

Davenport, T. H., & Prusak, L. (2000). *Working knowledge: How organizations manage what they know* (2nd ed.). Boston, MA: Harvard Business Review Press. doi:10.1145/347634.348775

Delic, K. A., & Riley, J. A. (2009). Enterprise knowledge clouds: Next generation KM systems? In *2009 International Conference on Information, Process, and Knowledge Management* (pp. 49-53). Washington, DC: IEEE Computer Society. doi: 10.1109/eKNOW.2009.28

臺灣大學學術期刊資料庫

Dinh, T. L., Phan, T.-C., & Bui, T. (2016). Towards an architecture for big data-driven knowledge management systems. *The 22nd Americas Conference on Information Systems* (pp. 1976-1985). Atlanta, GA: Association for Information Systems.

Firestone, J. M., & McElroy, M. W. (2003). *Key issues in the new knowledge management*. Boston, MA: Butterworth-Heinemann.

Frow, P., McColl-Kennedy, J. R., Hilton, T., Davidson, A., Payne, A., & Brozovic, D. (2014). Value propositions: A service ecosystems perspective. *Marketing Theory, 14*(3), 327-351. doi:10.1177/1470593114534346

Garvin, D. A. (1984). What does "product quality" really mean? *Sloan Management Review, 26*(1), 25-43.

Gutman, J. (1982). A means-end chain model based on consumer categorization processes. *Journal of Marketing, 46*(2), 60-72. doi:10.2307/3203341

Hansen, M. T., Nohria, N., & Tierney, T. (1998). What's your strategy for managing knowledge? *Harvard Business Review, 77*(2), 106-116.

Heikka, E. L., Frandsen, T., & Hsuan, J. (2018). Matching value propositions with varied customer needs: The role of service modularity. *Knowledge and Process Management, 25*, 64-73. doi:10.1002/kpm.1556

Hung, Y. C., Huang, S. M., Lin, Q. P., & Tsai, M. L. (2005). Critical factors in adopting a knowledge management system for the pharmaceutical industry. *Industrial Management & Data Systems, 105*(2), 164-183. doi:10.1108/02635570510583307

Johns, T., & Gratton, L. (2013). The third wave of virtual work. *Harvard Business Review, 91*(1/2), 66-73.

Kankanhalli, A., & Tan, B. C. Y. (2004). A review of metrics for knowledge management systems and knowledge management initiatives. In *Proceedings of the 37th Annual Hawaii International Conference on System Sciences*. Washington, DC: IEEE Computer Society. doi: 10.1109/HICSS.2004.1265574

Kuo, R.-Z., & Lee, G.-G. (2011). Knowledge management system adoption: Exploring the effects of empowering leadership, task-technology fit and compatibility. *Behaviour & Information Technology, 30*(1), 113-129. doi:10.1080/0144929X.2010.516018

Lee, M. R., & Lan, Y. C. (2007). From Web 2.0 to conversational knowledge management: Towards collaborative intelligence. *Journal of Entrepreneurship Research, 2*(2), 47-62. doi:10.30132/JER.200706.0003

Lindič, J., & da Silva, C. M. (2011). Value proposition as a catalyst for a customer focused innovation. *Management Decision, 49*(10), 1694-1708. doi:10.1108/00251741111183834

Matayong, S., & Mahmood, A. K. (2013). The review of approaches to knowledge management system studies. *Journal of*

臺灣大學學術期刊資料庫

Knowledge Management, 17(3), 472-490. doi:10.1108/JKM-10-2012-0316

Meso, P., & Smith, R. (2000). A resource-based view of organizational knowledge management systems. *Journal of Knowledge Management, 4*(3), 224-234. doi:10.1108/13673270010350020

Money, W., & Turner, A. (2004). Application of the technology acceptance model to a knowledge management system. In *Proceedings of the 37th Annual Hawaii International Conference on System Sciences*. Washington, DC: IEEE Computer Society. doi: 10.1109/HICSS.2004.1265573

Nevo, D., & Chan, Y. E. (2007). A Delphi study of knowledge management systems: Scope and requirements. *Information & Management, 44*(6), 583-597. doi:10.1016/j.im.2007.06.001

Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1995). *The knowledge-creating company: How Japanese companies create the dynamics of innovation*. New York, NY: Oxford University Press.

Orenga-Roglá, S., & Chalmeta, R. (2017). Methodology for the implementation of knowledge management systems 2.0. *Business & Information Systems Engineering,* 1-19. doi:10.1007/s12599-017-0513-1

Plessis, M. D. (2007). The role of knowledge management in innovation. *Journal of Knowledge Management, 11*(4), 20-29. doi:10.1108/13673270710762684

Power, B. (2013). *How collaboration tools can improve knowledge work*. Retrieved from https://hbr.org/2013/01/how-collaboration-tools-can-im

Rothberg, H. N., & Erickson, G. S. (2017). Big data systems: Knowledge transfer or intelligence insights. *Journal of Knowledge Management, 21*(1), 92-112. doi:10.1108/JKM-07-2015-0300

Singh, M. D., & Kant, R. (2008). Knowledge management barriers: An interpretive structural modeling approach. *International Journal of Management Science and Engineering Management, 3*(2), 141-150. doi:10.1109/IEEM.2007.4419560

Smith, J. B., & Colgate, M. (2007). Customer value creation: A practical framework. *Journal of Marketing Theory and Practice, 15*(1), 7-23. doi:10.2753/MTP1069-6679150101

Staniszkis, W. (2003). *Feature requirements of a knowledge management system*. Retrieved from http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.59.7151&rep=rep1&type=pdf

Sultan, N. (2013). Knowledge management in the age of cloud computing and Web 2.0: Experiencing the power of disruptive innovations. *International Journal of Information Management, 33*(1), 160-165. doi:10.1016/j.ijinfomgt.2012.08.006

Tiwana, A. (2002). *The knowledge management toolkit: Orchestrating IT, strategy, and knowledge platforms* (2nd ed.). New Jersey, NJ: Prentice Hall.

臺灣大學學術期刊資料庫

Walker, B. A., & Olson, J. C. (1991). Means-end chains: Connecting products with self. *Journal of Business Research, 22*(2), 111-118. doi:10.1016/0148-2963(91)90045-Y

Wiig, K. M. (1997). Knowledge management: Where did it come from and where will it go? *Expert Systems with Applications, 13*(1), 1-14. doi:10.1016/S0957-4174(97)00018-3

Wilson, D. T., & Jantrania, S. (1994). Understanding the value of a relationship. *Asia-Australia Marketing Journal, 2*(1), 55-66. doi:10.1016/S1320-1646(94)70278-1

Woodruff, R. B. (1997). Customer value: The next source for competitive advantage. *Journal of the Academy of Marketing Science, 25*(2), 139-153. doi:10.1007/BF02894350

Zack, M. H. (1999). Developing a knowledge strategy. *California Management Review, 41*(3), 125-145. doi:10.2307/41166000

Zeithaml, V. A. (1988). Consumer perceptions of price, quality, and value: A means-end model and synthesis of evidence. *Journal of Marketing, 52*(3), 2-22. doi:10.2307/1251446

Zhang, X. J. (2017). Knowledge management system use and job performance: A multilevel contingency model. *MIS Quarterly, 41*(3), 811-840. doi:10.25300/MISQ/2017/41.3.07

Zhang, X. J., & Venkatesh, V. (2017). A nomological network of knowledge management system use: Antecedents and consequences. *MIS Quarterly, 41*(4), 1275-1306. doi:10.25300/MISQ/2017/41.4.12

（投稿日期Received: 2018/6/11　接受日期Accepted: 2018/9/17）

臺灣大學學術期刊資料庫

附錄一　個案廠商之產品價值主張檢驗結果

廠商之產品價值主張	專家標記
經驗傳承*	有效降低新進人員職務調動時之困擾；提昇員工價值及進行經驗傳承；*促進組織內專業同仁間相互交流，留存經驗*
降低風險*	支援目前市面上的主流瀏覽器；減輕使用者上傳負擔；解決文件多屬性的分類困擾；免去逐一開啟附檔確認正確性的困擾；降低到外部網站找資料的時間及頻率；*危機應變程序降低風險成本*
開放協同*	Web 2.0；開放式Web化彈性架構；個人化及互動精神；API Interface方便企業整合；標籤／標籤雲使用強化知識活性；*自訂標籤聚眾智慧*；*豐富的API*
促進溝通*	使用者回饋分析機制；*創新的溝通模式，強化平台內人與人的分享、交流機制*；*彙集擁有相同專業或興趣成員，透過主題式討論交流將隱性知識於互動中自然轉化成顯性知識*
流程整合	協助組織／企業整合資源；累積管理歷程的知識與經驗；有效整合企業內各專案；提昇組織作業流程管理之效率與有效性；*互動、累積、管理、分享組織知識內容與經驗資產*；*強化跨系統整合機制*
提高工作品質	詮釋資料使用提高知識易讀性；提高知識文件的辨識度與搜尋精確度；彈性地建立合適的分類架構；有效節省作業時間及提昇工作效能；*彈性分類靈活運用*；*留存各版本歷程，自動比對版本差異*；*郵件整合模組集中留存分散之資訊*；*主管可有效追蹤所有問題案件處理狀況，並能線上留言與團隊交流互動，提供處理建議與指導*
系統安全	完整及彈性的權限控管；完全配合企業安全策略；提供各資料夾的權限管理彈性設定達到分散授權管理的效果；企業的知識分享安全無慮
功能規格化	符合統一碼所需之規格；支援多國語言架構；支援多家市場主流資料庫系統與瀏覽器；*打造採購業務管理流程標準化*；*PSMS協助組織建立各種標準化問題分析解決程序*
行動易用	*讓工作記錄、經驗分享、資料收集更方便、更即時*；*讓不同工作情境使用者，隨時隨地運用手邊行動裝置，更迅速聚焦自訂的知識內容*；*行動瀏覽分享創造零時差*
降低成本	不需要額外安裝軟體與介面即可設定使用；以最少成本來整合IT架構與保存企業無價的知識資產；*知識類型（表單）設計免寫程式好輕鬆*；*應用系統提供給各據點（分公司、子公司）使用，節省投資成本*；*文件閱讀與附檔線上預覽功能，無須下載*；*資料整合性，降低資訊人員維運成本*
有機成長	系統自動學習使用者所用的標籤；可依應用需求不同而做調整；強化知識的活性與應用；主動學習使用者與知識文件之間的相關性強化系統推薦；實踐Enterprise 2.0 基本要素“SLATES”
品牌設計	弧形設計，快速新增
清晰導覽	簡潔閱讀畫面讓使用者容易掌握重點；*直覺、順暢、人性化、動線設計*

臺灣大學學術期刊資料庫

附錄一　個案廠商之產品價值主張檢驗結果（續）

廠商之產品價值主張	專家標記
工作成長	工作上所需知識皆能輕易的獲得及應用；自動設計擷取競爭資訊、專利、新知等外部資訊供內部分享與訂閱；強化知識工作者的生產力；讓學生體驗知識蓄積轉化、分享學習及創新分析過程；*輔助流程遵循與員工學習成長*
榮譽感	*KM領導先驅榮獲臺灣精品獎*；*貢獻度指標激勵同仁參與*；*國內唯一獲推薦成為政府採購之顧問服務項目*
組織支持	凝聚成群體智慧為企業創新及獲利能力注入活力與泉源；*90%高認同度對於日常管理產生的幫助*；*80%以上員工改變對知識管理的既定印象*
快速即時	即時自動；不需要自行重新打字；快速聚焦群體關注議題；快速完整收集評鑑相關文件；加速新產品開發與上市時程；*隨時閱讀，即時討論*
日常即KM	訂閱通知機制讓使用者隨時隨地的接收他們所關心的企業資訊；*聚焦於企業工作情境*、*符合內部文化應用精神*；*資料蒐集自動分類，主動訂閱通知*；*讓知識管理推動與績效連結，更容易融入企業文化*
信任	讓知識分享成為永續關注的正向循環；提供使用者易於分享、樂於分享的環境；*產業經驗豐富的顧問團隊，致力成為機構推動知識管理的最佳幫手*

註：＊為該個案廠商之核心產品價值主張；斜體標示為KMS產品網頁二之產品文本內容。

臺灣大學學術期刊資料庫