

# 大專院校SARS防護產品需求之探討

白鴻樹、林東龍

E-mail: 9314414@mail.dyu.edu.tw

## 摘要

2003年SARS突然出現，造成全世界人心恐慌，醫學界面對這種新傳染病，因缺乏認識，所以無法確認引發疫情的確切病因。當時市面上防護用品十分缺乏，因此本研究將探討分析目前市面上有關防護產品之種類及特點、並歸納出SARS防護用具之需求進行差異性分析，提出相關機能，找出符合大專院校使用的設計要素，進而建議應用於SARS防護產品的設計為研究目的。因為本研究為針對大專院校對SARS防護產品的需求做探討，故在文獻探討當中，首先進行的是SARS有關資訊的調查，其次是危機預防的認識、相關行為決策理論、使用者需求及現有防護產品之分析。藉由這幾項理論分析，將更有助於對本研究主題的了解與認知。本研究以問卷調查進行研究問題資料的蒐集。在將回收的資料，經次數分配、因素分析、變異數分析等統計分析，深入探討受訪者「對SARS的基本認識」、「對SARS防護設備的防護觀念之分析」及「對SARS防護產品之需求」，從中分析歸納出防護產品的設計因素。最後，應用於防護產品的建議設計中，使理論與實務結合，以造福全民。

關鍵詞：SARS；危機預防；行為決策理論；變異數分析

## 目錄

封面內頁 簽名頁 授權書	iii 中文摘要	iv 英文
摘要	v 誌謝	vi 目錄
vii 圖目錄	x 表目錄	
xi 第一章 緒論 1.1研究背景與動機	01 1.2研究目的	03
1.3研究重要性	04 1.4研究問題與假設	05 1.5研究範圍與限制
06 1.6重要名詞解釋	06 1.7研究架構	
07 第二章 文獻探討 2.1 SARS有關資訊	09 2.1.1什麼是SARS及其來源	09
2.1.2 SARS的症狀及傳染途徑	11 2.1.3 SARS的致病原在環境中存活時間	11 2.1.4小結
11 2.2 危機預防認識	12 2.2.1認識危機	13 2.2.2危機生命週期
14 2.2.3危機處理策略	14 2.2.4危機的特性	15
2.2.5小結	16 2.3 相關行為決策理論	16 2.3.1理性行動理論
17 2.3.2計劃行為理論	20 2.3.3自我效能理論	22 2.3.4小結
24 2.4 使用者需求	25 2.4.1使用者需求的重要	30 2.5 現有防護用品分析
26 2.4.2如何取得使用者需求	28 2.4.3小結	45 第三
31 2.5.1防護用品類別	31 2.5.2小結	48 3.3 研究工
章 研究方法 3.1 研究理論架構	46 3.2 研究對象	50 3.4
具	48 3.3.1本研究問卷編製步驟	49 3.3.2問卷編製的流程
問卷設計	51 3.5 資料分析方法	53 第四章 資料分析與結果
4.1 基本資料分析	55 4.2 SARS的基本認識分析	58 4.3 對SARS防護設備
的防護觀念之分析	62 4.4 對SARS防護產品需求之分析	68 4.5 專家訪談分析
80 4.6 研究分析結論	82 第五章 結論與設計建議 5.1 研究結論	
85 5.2 建議設計案	87 5.3 研究心得與建議	91 參考文獻
93 附錄 研究問卷	96 圖目錄 圖1.1 研究流程圖	
08 圖2.1 危機生命週期理論架構	14 圖2.2 危機分析途徑	
15 圖2.3 理性行為理論架構	17 圖2.4 計劃行為理論架構	21 圖2.5 自我效能原
始架構	23 圖2.6 馬斯洛需求階層	27 圖2.7 需求表達階層
28 圖2.8 3M N-95 口罩	32 圖2.9 耳溫槍	37 圖2.10 額溫槍
37 圖2.11 紅外線熱像測溫儀	38 圖2.12 奈米光觸媒原理	41 圖3.1
研究架構	47 圖3.2 問卷編制流程圖	50 圖3.3 資料分析流程
表..... 10 表2.2 計劃行為理論的應用研究..... 22 表2.3 口罩分級表..... 32	54 表目錄 表2.1 SARS可能及死亡病例統計	
表4.1 本研究樣本性別統計表..... 55 表4.2 本研究樣本年齡統計表..... 56 表4.3 本研究樣本曾		

經歷SARS時期統計表.....	56	表4.4 本研究樣本身份統計表.....	56	表4.5 本研究樣本隸屬單位統計表.....	57
.....	57	表4.6 本研究樣本在學校的活動區域統計表.....	57	表4.7 本研究樣本週遭曾有疑似SARS病患統計表... 57	表4.8
本研究樣本對SARS主要症狀認識統計表 (一)	59	表4.9 本研究樣本對SARS主要症狀認識統計表 (二)	59	表4.10 本研究樣本對SARS傳染途徑認識統計表 (一)	59
表4.11 本研究樣本對SARS傳染途徑認識統計表 (二)	60	表4.12 本研究樣本對SARS傳染途徑認識統計表 (三)	60	表4.13 本研究樣本對SARS潛伏期是否具有傳染力的認識 統計表.....	61
.....	61	表4.14 本研究受訪者對SARS的傳染重要指標認識統計表	61	表4.15 本研究受訪者對SARS的基本認識統計表.....	61
.....	64	表4.16 各因子群之解說總變異量.....	63	表4.17 成份矩陣.....	64
.....	66	表4.18 因素1：一般預防因子群.....	65	表4.19 因素2：殺菌因子群.....	66
.....	67	表4.20 因素3：不怕麻煩因子群.....	66	表4.21 因素4：體溫預防因子群.....	67
.....	67	表4.22 因素5：空氣流暢預防因子群.....	67	表4.23 因素6：相信安全措施因子群.....	67
表4.24 學校實施整體消毒需求統計表.....	68	表4.25 安全距離需求統計表.....	69	表4.26 主要防護設備或設施.....	69
.....	69	表4.27 空間入口裝置防護設備需求統計表.....	70	表4.28 年齡與主要防護設備或設施變異數分析.....	70
.....	70	表4.29 年齡與主要設備或設施需求交叉表.....	71	表4.30 身份與主要防護設備或設施變異數分.....	71
.....	71	表4.31 身份與主要設備或設施需求交叉表.....	72	表4.32 依場所危險程度排序分析 (一).....	72
.....	72	表4.33 依場所危險程度排序分析 (二).....	73	表4.34 依場所危險程度排序分析 (三).....	73
.....	73	表4.35 依場所危險程度排序分析 (四).....	74	表4.36 依場所危險程度排序分析 (五).....	74
.....	74	表4.37 最有效防護設備排序分析 (一).....	75	表4.38 最有效防護設備排序分析 (二).....	76
.....	76	表4.39 最有效防護設備排序分析 (三).....	76	表4.40 最有效防護設備排序分析 (四).....	77
.....	77	表4.41 最有效防護設備排序分析 (五).....	77	表4.42 光觸媒防護設備適切裝置點分析.....	78
.....	78	表4.43 測量體溫防護設備適切裝置點分析.....	78	表4.44 酒精或消毒液洗手防護設備適切裝置點分析.....	79

## 參考文獻

- 【1】 [http://sars.nhri.org.tw/question/SARS\\_encyco.doc](http://sars.nhri.org.tw/question/SARS_encyco.doc)。財團法人工業技術研究院，2003.05，嚴重急性呼吸道症候群百科集，p.2。
- 【2】 [http://sars.nhri.org.tw/question/SARS\\_encyco.doc](http://sars.nhri.org.tw/question/SARS_encyco.doc)。財團法人工業技術研究院，2003.05，嚴重急性呼吸道症候群百科集，p.2-3。
- 【3】 [http://sars.nhri.org.tw/question/SARS\\_encyco.doc](http://sars.nhri.org.tw/question/SARS_encyco.doc)。財團法人工業技術研究院，2003.05，嚴重急性呼吸道症候群百科集 p.19。【4】彭明輝，2003.05，SARS防護口罩與預防措施，社區大學全國促進會。【5】 [http://sars.nhri.org.tw/question/SARS\\_encyco.doc](http://sars.nhri.org.tw/question/SARS_encyco.doc)。財團法人工業技術研究院，2003.05，嚴重急性呼吸道症候群百科集，p.7。【6】朱延智，2000.1，危機處理的理論與實務，幼獅文化事業，台北，p.92。【7】朱延智，2000.1，危機處理的理論與實務，幼獅文化事業，台北，p.95。【8】陳光華，危機管理與處理的認識，交通大學。【9】唐璽惠，1998.09，校園危機處理，臺南家齊女中，「學生輔導」58期。【10】朱延智，2000.1，危機處理的理論與實務，幼獅文化事業，台北，p.05。【11】朱延智，2000.1，危機處理的理論與實務，幼獅文化事業，台北，p.121。【12】孫本初，校園危機管理策略，國立政治大學公共行政系。【13】 <http://www.nhri.org.tw/>，石曜堂 潘伶燕 施淑芳 何維德 陳迺聖，從SARS抗疫談危機總動員。【14】Ajzen, I. Fishbein, M. 1980. " Understanding attitudes and Predicting social behaviorcontrol .EnglewoodCliffs0 " , NEW Jersey : Prentice-Hall Inc. 【15】Ajzen, I. 1985 " From intention to actions : A theory of planned Behavior . In Kuhl, J., and Beckmann, J., Action control : From cognition to behavior " , Berlin Heidelberg Springer-Verlag 【16】葉國樑，健康行為科學理論應用於健康教育的調查實驗研究，臺灣師大衛教系。【17】 <http://www.arts.cuhk.edu.hk/~hkshp>，論人的一般行為規律，香港人文哲學會網頁。【18】曾逸展，1999.6，以女性生活型態與使用需求探討機車安全帽，大葉大學工業設計研究所碩士論文，p.25。【19】宋同正，1996，消費者評析在產品開發之運用，第十一屆全國技職研討會工業類，p.255-264。【20】Larry Keeley，1992，Tailoring:A Design Strategy for the 1990s，American Center for Design Journal，Vol.6 No.1 pp.74。【21】謝毅彬，1995.4，使用者需求調查，工業設計89，第二十四卷第二期，p.29-34。【22】 [sars.bamboo.hc.edu.tw](http://sars.bamboo.hc.edu.tw)，彭明輝，2003.5.14，社區大學SARS資訊網。【23】 <http://sars.health.gov.tw/sarsGuide2.htm>，「使用口罩的原則」、SARS防治手冊，2003.05.10，臺北市政府衛生局。【24】 <http://sars.health.gov.tw/sarsGuide2.htm>，「使用體溫計注意事項」、SARS防治手冊，2003.05.10，臺北市政府衛生局。【25】呂宗昕、吳偉宏，奈米科技與二氧化鈦光觸媒，93.04.12，科普知識，行政院國家科學委員會。【26】 <http://doit.moea.gov.tw/news/newscontent.asp?>，2003.05.26，經濟部資訊。【27】張紹勳、林秀娟，民83，SPSS For Windows統計分析，松崗電腦圖書資料股份有限公司。【28】Zaltman Gerald & Philip C. Burger，Marketing Research Fundamental and Dynamics，華泰書局，p.500-509