

嘉南藥理科技大學專題研究計畫成果報告

計畫編號：CN9634

計畫名稱：健康保險 IC 卡實施後－(II)民眾對隱私與安全性滿意度的分析

執行期間：96 年 1 月 1 日至 96 年 12 月 31 日

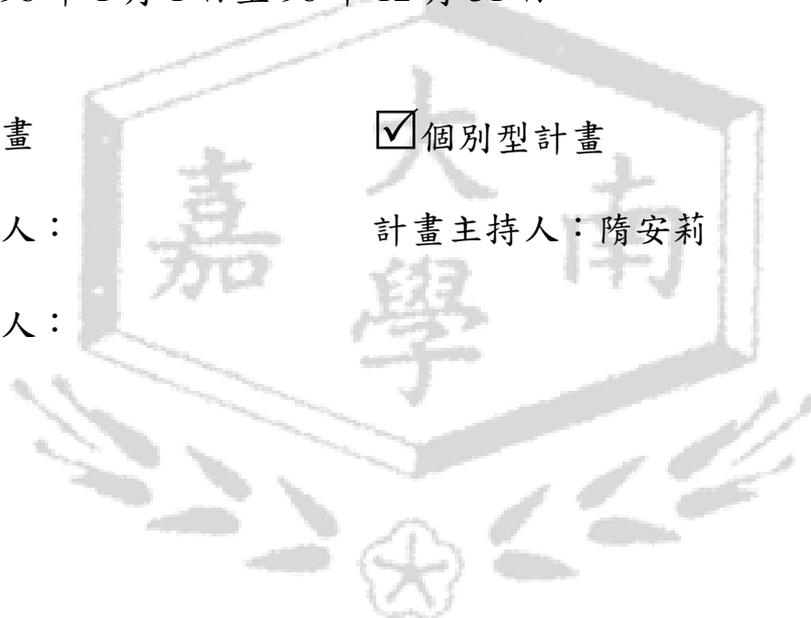
整合型計畫

個別型計畫

計畫總主持人：

計畫主持人：隋安莉

子計畫主持人：



中華民國 97 年 3 月 10 日

健康保險 IC 卡實施後-(II)民眾對隱私與安全性滿意度之分析

隋安莉

嘉南藥理科技大學醫務管理系

摘要

先前已針對民眾對健保 IC 卡內容與使用態度進行過研究調查，接著則是實施健保 IC 卡較引人爭議的隱私權及安全性疑慮的問題。爲了瞭解民眾使用現況、對於遺失換補手續的了解與隱私權及安全性憂慮程度，進行本研究，並分析不同類別民眾或在不同的使用情形下，對此卡的隱私安全滿意度是否有差異。本研究共發出 750 份問卷，回收有效問卷 606 份。結果顯示，87.9%的民眾有使用經驗；而對於遺失換補手續中「申辦健保 IC 卡須繳交二吋大頭照」與「換補健保 IC 卡申辦的地點」二項，民眾的認知甚低（分別爲 14.4% 與 53.2%），尤以中年民眾與軍公教及工人最差。不同性別與教育程度的民眾則無顯著差異。對於 IC 卡各種隱私與安全性問題，44%至 69%的受訪民眾會憂慮；其中女性對安全性的滿意度較低；教育程度較高的民眾對健保 IC 卡的安全性較有疑慮；不同職業及年齡則無顯著差異。

整體而言，至少五成以上的民眾對於健保 IC 卡的安全性仍存有疑慮；近七成的民眾會擔憂將個人資料存於網路上會造成外洩。建議健保局應強化網路維護，並針對女性、高教育程度者加強健保 IC 卡的安全與隱私方面之宣導。

關鍵詞：健保 IC 卡、隱私與安全性、滿意度

Satisfaction of Privacy and Safety on NHI IC Card —After Personal Medical Information Was Digitalized

Abstract

Our preliminary study showed that the cognition in contents and usage of NHI (National Health Insurance) IC card were different among various categories of populace. The next issues we were going to further explore were the cognition in renewal procedure and the satisfaction of privacy and safety on NHI IC card. This study was carried out by structured questionnaires, the survey number was 750 and the valid questionnaires were 606. Our results showed that most populace (87.9%) had used NHI IC card, and low cognitions were found in photo size (14.4%) and places for IC card's renewal (53.2%), the cognitions were different among age and occupations. Those aged 41~50, or the populace whose occupation were worker, or military service, teaching and official service had lower cognition scores. There were no differences among gender and different education levels. Around 70% surveyed populace would worry about the safety of personal medication information, which was digitized and stored in the internet, and 44% to 69% of populace would argue against the privacy and safety of NHI IC card, especially for the female or higher education populace.

In general, about 50% of populace would worry about the privacy and safety of NHI IC card, and there were around 70% populace worried that the digitalized personal medication records stored in internet could be released improperly. According to our results, we made comments and suggestions for the references of Bureau of National Health Insurance in future propaganda.

Key word : NHI IC card , privacy and safety , satisfaction

前言

全民健康保險於民國八十四年實施以來，對於民眾在醫療福祉的增進確實大有助益。不僅照顧到多數民眾的健康，醫療弱勢者也能享有完整的就醫治療。另一創新則是自民國九十三年一月一日起全面實施健保 IC 卡，並廢除紙卡的使用。

健保 IC 卡是中央健保局爲了整合醫療資訊、提升人民醫療照護的周延性和完整性、有效掌控重複就診、重複檢驗及重複檢查等不當的醫療行爲所規劃的「健保 IC 卡計畫」具體呈現(中央健康保險局網站)。除上述各種目的外，也希望藉由健保 IC 卡資料的快速傳輸，有效地瞭解整體財務環境，降低醫界之經營風險，維持財務隱定，使全民健保之整體醫療服務供給保持正常(劉靜怡、王大爲、蔣婉萍等，2003；李菱菱，2001；林茂泉，2003)。

在推行健保 IC 卡之前，醫界與學界已有不少的質疑，除了相關軟體設計上的問題，民眾資訊的安全管理也是隱憂(莊庭瑞，2002)。健保 IC 卡全面實施後，較引人爭議的，就是對於隱私權及安全性的疑慮。由於醫療資訊具有高度敏感性，不當的使用，除了涉及保險、就業外，更易導致對個人的家庭背景、經歷等不當的聯想。近來信用卡、金融卡盜用事件層出不窮，一旦健保 IC 卡中存放的個人資料遭不當利用，則民眾的醫療隱私恐將遭到侵害(吳貞緣、許銘恭、林恆慶，2003；何全德，1998；詹建富，2002)，因此，醫療資訊隱私的保障顯得格外的重要(李菱菱，2001)。

文獻探討

一、國外健保 IC 卡的推行與隱私

德國在 1989 年由聯邦法通過實施保險 IC 卡(Versicherten Karte, VK, Insurance Card)整合醫療資訊，成爲歐洲最早實施健保 IC 卡的國家，其實施成效良好(吳貞緣、許銘恭、林恆慶，2003)。1994 年歐盟(European Commission)所支持的 CARDLINK 計畫開始推行，這是一種可攜帶、跨國急診病歷計畫，提供歐洲人在歐洲各國間旅行時必要之醫療資訊。初期共有五個國家參加，包括法國、伊朗、義大利、西班牙，其後已有其他各國陸續加入其計畫。

法國在 1993 年即開始規劃 Sesam Vitale 1 計畫，並於 1996 年通過一項特殊法令規定“應建構全國醫療資訊系統，其中醫療人員及健保基金會間應該在 1998 年底前用電子方式傳遞保險申報資料，每個國民應在二十世紀結束前收到一張 Smart Card”，並於 1999 年繼續 Sesam Vitale 2 計畫(蔡淑鈴，1999)。

美國與加拿大的許多州級政府亦透過相關研究機構、醫院、廠商合作，發行可跨區域使用之醫療性質 IC 卡。在亞洲方面，香港、中國大陸以光卡(Optical Card)作爲特別診療資料與證明身份之用，而日本爲唯一加入歐盟健康卡應用計劃的亞洲國家(吳貞緣、許銘恭、林恆慶，2003)。

醫療資訊電子化雖已行經多年，目前世界各國的電腦科技仍無法提供不被盜取、破壞的安全保證和監督管理系統。即使在歐洲地區，亦未推出具身分辨識的多功能多用途的 IC 卡，大部分是以單一功能爲主(邱永仁，2000)。雖然健保 IC 卡的技術最早於德國推行，但是最初並未全面實施，而是先以五所醫院進行 X 光照片數位化的先驅測試，並做連線及安全模擬(蔡淑鈴，1999；曾美陽，2004)。反觀台灣，一開始就全面推動，相較於德國的小心翼翼，台灣的健保 IC 卡實施就稍顯倉促(吳運東，2003；莊庭瑞，2002；蕭志文，2003)。

由於網際網路的發達，科技愈益進步，但是，在便利性中也存在著危機。對於重要資訊因駭客入侵遭到竄改盜取是防不勝防，再加上盜用個人帳戶、個人資料外洩等事件不斷的發生，民眾對於自身資料的保護也格外注重(劉靜怡，1997)，因此，研究學者指

出，篩選必須放在健保憑證、與在系統之間交換的資料項目，務必以減低健保卡上資料的敏感度為目標，以求降低系統安全度需求，並從而降低系統成本(林茂泉，2003；邱永仁，2000)。

二、台灣民眾使用健保 IC 卡的狀況

實施健保 IC 卡後，除了健保局本身的調查外，一般學術界對於民眾實際使用情況滿意度與安全性意見的調查不多。已有的研究包括在健保 IC 卡實施約半年後所做的調查(楊秋月、莊鳳翔、施雅雯等，2004；劉晏辰、周怡萱、陳姿君等，2004)。根據我們分析相同調查樣本結果發現，九成以上的民眾肯定健保 IC 卡的方便性，但是當民眾使用時對某些方法卻嚴重缺乏認知(隋安莉、陳青浩、高猷琇等，2006)。另外，值得注意的是，健保 IC 卡的磨損比率甚高，而且磨損率不因不同類別的民眾而有差異(隋安莉、陳青浩、高猷琇等，2006)，因此有可能純粹是卡片本身品質的問題，隨之而來的就是民眾一定會面臨換補的過程。

在推行健保 IC 卡的早期，一般民眾會擔心 IC 卡內的資料會外洩，並憂心安全問題。民眾的教育程度愈高，對健保 IC 卡資訊外洩的疑慮也就愈大，在個人隱私上與權益上尤其明顯(楊秋月、莊鳳翔、施雅雯等，2004；劉晏辰、周怡萱、陳姿君等，2004)。但是因不瞭解而導致的憂慮，是否會隨著使用經驗增加對安全性的認知後逐漸改善則不得而知。因此我們想藉著瞭解民眾對健保 IC 卡使用後換補手續之認知、使用的情況、對於卡片品質以及隱私與安全性之滿意度的調查，實際探討這些問題。

材料及方法

一、研究目的

本研究針對以下各項做調查分析後，並進行比較探討：

1. 健保 IC 卡實施後，民眾對於健保 IC 卡的換補手續認知。
2. 健保 IC 卡實施後，民眾對於健保 IC 卡的卡片品質與隱私暨安全性的滿意度。
3. 分析性別、年齡、職業與教育程度四項不同條件在以上各項結果是否有差異。
4. 使用健保 IC 卡的經驗對於換補手續、卡片品質、隱私暨安全性的滿意度是否有差異。

二、研究工具

(一)問卷內容

本研究以問卷調查為主要之研究工具。主要分為三大部分：1.個人基本資料及健保 IC 卡使用情況：包含民眾基本資料與健保 IC 卡使用狀況。、2.健保 IC 卡的遺失換補手續認知：分包含六題，詢問有關換補手續所需證件、費用、相片格式、換補地點、遺失後的有效狀況等相關問題，以是否知道作答。及 3.對健保 IC 卡卡片品質與隱私暨安全性的滿意度：共計 10 題(詳見表 4)，採李克特五分法(Likert scale)，分為非常同意(5 分)、同意(4 分)、沒意見(3 分)、不同意(2 分)、非常不同意(1 分)。

(二)問卷效度與信度

本研究設計調查問卷之效度由五位所學相關之專家，經過試填、審查並提供意見後，予以修正改進。並利用 SPSS 10.0 版統計軟體進行 Cronbach's 檢測，非類別變數之問卷部份測得值為 0.8272。

四、研究對象與回收率

本研究問卷發放地點為北部(台北縣、桃園縣)、中部(台中縣、雲林縣)、南部(台南縣)及東部(台東縣)。在醫院、車站、街頭等公共場所進行調查，對象以一般民眾為主，隨機詢問，說明內容並徵詢接受調查意願，經同意後進行。共發出問卷 750 份，回收 631 份(84.1%)，有效問卷為 606 份(80.8%)。

五、資料處理與統計分析方法

運用 SPSS 10.0 版統計軟體進行問卷資料分析，所用分析方法如下：

- 1.問卷信度分析。
- 2.次數分配表。
- 3.描述性統計：分析個人基本資料、及健保 IC 卡的卡片品質與安全滿意度。
- 4.卡方檢定：分析個人基本資料對健保 IC 卡換補手續的認知。
- 5.無母數之 Kruskal-Wallis 檢定分析：由於本研究資料為序位數據，數據並非常態分佈，所以採用 Kruskal-Wallis 檢定法來分析個人基本資料對健保 IC 卡卡片品質及安全滿意度是否有影響。

結果與討論

一、結果

(一)民眾基本資料與健保 IC 卡之使用情況

有效樣本中，男性佔 49%(297 人)，女性佔 51%。年齡分佈大多介於 20-50 歲之間，以 31-40 歲的人數居多(143 人，23.6%)。職業以服務業佔 21.9% (133 人)為首，軍公教與工業均各佔 14.7% (89 人)次之。教育程度主要分佈在大學、專科(畢、肄)佔 38.0% (230 人)、高中職(畢、肄)佔 30.5% (表 1)。

在健保 IC 卡的持有率調查中，99%的民眾持有健保 IC 卡，其中 87.9%曾使用過。有關健保 IC 卡的相關資訊，38.8%的民眾是從電視廣播中獲得，20%為他人告知，報章雜誌與就醫醫院均佔 14.9%，並列第三。

在就醫行為方面，在過去一年中平均就醫次數有 54.9%(332 人)的民眾介於 0-5 次，6-10 次佔 23.1%，整體而言，去年就醫次數在 20 次以下的民眾佔 90.7%。

民眾使用健保 IC 卡後發現疑問時，有 28.4% (172 人)從就醫醫院求得解答，其次分別為打電話至相關機構詢問(22.8%)與他人告知(19%)(表 1)。

表 1：民眾基本資料分析暨健保 IC 卡使用情況分析

基礎資料	%(樣本數)	使用情況	%(樣本數)
性別		使用經驗	
男	49%(297)	曾使用過	87.9%(532)
女	51%(309)		
年齡		健保 IC 卡相關資訊來源 (單選)	
19 歲以下(含)	6.3%(38)	報章雜誌	14.9%(90)
20-30 歲	22.3%(135)	網路資訊	7.1%(43)
31-40 歲	23.6%(143)	電視廣播	38.8%(235)
41-50 歲	20.5%(124)	就醫醫院	14.9%(90)
51-60 歲	16.5%(100)	他人告知	20%(121)
61 歲以上(含)	10.9%(66)	其他	4.5%(27)
職業		去年整年就醫平均次數，大約有幾次？	
工	14.7%(89)	0-5 次	54.9%(332)
軍公教	14.7%(89)	6-10 次	23.1%(140)
商	15.0%(91)	11-20 次	12.7%(77)
服務	21.9%(133)	21-30 次	4.1%(25)
家管	7.1%(43)	31-40 次	3.3%(20)
自由業	7.8%(47)	40 次以上	1.8%(11)
學生	14.4%(87)		
其他	4.5%(27)	有關健保 IC 卡的疑問，最主要自何處取得解答？(單選)	
教育程度		報章雜誌	5.3%(32)
國中以下(含)	17%(103)	網路資訊	11.7%(71)
高中職(畢、肄)	30.5%(185)	電視廣播	7.4%(45)
大學、專科(畢、肄)	38.0%(230)	就醫醫院	28.4%(172)
研究所以上	14.5%(88)	打電話至相關機構詢問	22.8%(138)
領卡狀況		他人告知	19%(115)
有健保 IC 卡	99%(600)	其他	5.4%(33)

(二)民眾對健保 IC 卡遺失換補手續的認知

健保 IC 卡使用次數屆滿必須更換、或是因遺失而需補換時，民眾對於換補手續相關的工本費、申請換補時須帶身份證、代領須帶申請人的身份證、遺失重新補發後舊卡即喪失功能等項，了解程度均在七成以上。但令人驚訝的是，有高達 85.6%的民眾不知道申請換補健保 IC 卡需要二吋的照片，也有 46.8%的民眾不知道應去何處申辦換補健保 IC 卡。(表 2)

表 2 民眾對健保 IC 卡遺失換補手續認知

	不知道 (%)
換補健保 IC 卡時，須繳交工本費	28.9
知道換補健保 IC 卡申辦的地點	46.8
PIN 碼(個人使用密碼)遺忘時，須帶身份證前往辦理	30.8
申辦健保 IC 卡須繳交二吋大頭照	85.6
幫人代領健保 IC 卡時，只須帶申請人的身份證	32.8
原先遺失的健保 IC 卡，在重新補發新卡後舊卡即喪失功能	23.6

(三)不同類別民眾對於健保 IC 卡遺失換補手續的認知

我們以基本資料中的性別、年齡、職業與教育程度四項做為分類項別，分別針對換補手續認知進行分析(表 3)。分組方式是，**年齡**一項分成 19 歲以下、20-30 歲、31-40 歲、41-50 歲、51-60 歲與 61 歲以上六組。**職業**一項分成軍公教、工、商、服務、家管、自由業、學生與其他八組。**教育程度**一項則分成國中以下、高中職(畢、肄)、大學、專科(畢、肄)與研究所以上四組。

1. 性別：對於換補手續的認知，多數無性別的差異。僅有「申辦健保 IC 卡須繳交二吋大頭照」一項，男性(17.5%)認知程度較女性(11.3%)為高($P < 0.05$)，但是知道的比率都在二成以下。
2. 年齡：「換補健保 IC 卡時，須繳交工本費」具有顯著差異($P < 0.001$)，且各年齡層的認知都高於 50%；「知道換補健保 IC 卡申辦的地點」在 20~40 歲的年齡層認知程度(約 60%)普遍高於其他年齡層(42%-50%)，具有顯著差異($P < 0.05$)；「申辦健保 IC 卡須繳交二吋大頭照」具有年齡認知上的顯著差異($P < 0.05$)，其中又以中年 41-50 歲為最低。但整體而言，不分年齡在此項的認知上皆低於 25%。
3. 職業：「申辦健保 IC 卡須繳交二吋大頭照」一項在自由業(25.5%)及其他職業(37.0%)的認知程度較高，具有顯著差異($P < 0.001$)，但認知程度仍是低於 50%；「幫人代領健保 IC 卡時，只須帶申請人的身份證」具有顯著差異($P < 0.01$)，各種職業民眾在此項的認知都高於 50%。其他四項的認知則無職業上的差異。
4. 教育程度：「申辦健保 IC 卡須繳交二吋大頭照」具有顯著差異($P < 0.05$)，但不論哪一教育程度的認知程度都低於 25%。其他各項的認知程度，不同教育程度的民眾則無顯著差異。在「知道換補健保 IC 卡申辦的地點」一項普遍認知僅有五成左右。

表 3：影響遺失換補手續認知因素檢定的 p 值

項 目	性別	年齡	職業	教育程度
換補健保 IC 卡時，須繳交工本費	0.279	0.000***	0.394	0.135
知道換補健保 IC 卡申辦的地點	0.228	0.026*	0.169	0.401
PIN 碼(個人使用密碼)遺忘時，須帶身份證前往辦理	0.385	0.262	0.244	0.078
申辦健保 IC 卡須繳交二吋大頭照	0.020*	0.042*	0.000***	0.012*
幫人代領健保 IC 卡時，只須帶申請人的身份證	0.171	0.236	0.005**	0.462
原先遺失的健保 IC 卡，在重新補發新卡後舊卡即喪失功能	0.053	0.133	0.266	0.222

* $P < 0.05$ ** $P < 0.01$ *** $P < 0.001$

(四)民眾對健保 IC 卡卡片品質與隱私暨安全性的滿意度

受訪民眾擔心健保卡會有磨損現象的約有 47%，而更有六成以上的民眾擔心健保 IC 卡遺失。87%以上的民眾對於有密碼設定與加設 PIN 碼持肯定態度。對於「個人資料存於網路上，不易遭有心人士盜取」、「就醫記錄不易遭到竄改」與「健保 IC 卡不易有盜用的情況」多數民眾持憂慮的態度，其比率依序為 69.4%，51.3%及 48.8%。也有 44%的民眾擔憂健保 IC 卡容易造成隱私權受損(表 4)。

表 4 民眾對健保 IC 卡卡片品質與隱私暨安全性的滿意度

項 目	平均數	(%)	
		是*	否
不會擔心健保 IC 卡磨損	2.9	47.46	52.54
不會擔心健保 IC 卡遺失	2.7	35.57	64.43
健保 IC 卡個人資料的保密性高	3.1	54.91	45.09
健保 IC 卡有密碼設定會增加安全性	3.7	87.47	12.53
健保 IC 卡申辦遺失的程序安全性高	3.3	73.59	26.41
加設 PIN 碼(個人使用密碼)會更有保障	3.7	89.85	10.15
健保 IC 卡不易造成隱私權受損	3.1	55.81	44.17
健保 IC 卡不易有盜用的情況	3.0	51.15	48.85
個人資料存於網路上，不易遭有心人士盜取	2.5	30.64	69.36
你的就醫記錄不易遭到竄改	3.0	48.70	51.30

*：“同意”與“非常同意”歸類為“是”，“不同意”與“非常不同意”歸類為“否”

(五)不同類別民眾對健保 IC 卡卡片品質及隱私暨安全性的滿意度

1. 性別：在「健保 IC 卡個人資料的保密性高」、「健保 IC 卡申辦遺失的程序安全性高」、「健保 IC 卡不易造成隱私權受損」、「健保 IC 卡不易有盜用的情況」、「個人資料存於網路上，不易遭有心人士盜取」、「你的就醫記錄不易遭到竄改」等六項，男性平均滿意度均顯著高於女性，女性對於健保 IC 卡的隱私暨安全性的滿意度較低(表 5)。
2. 職業、年齡與卡片品質及安全度滿意度之分析均無顯著差異。
3. 教育程度：在「健保 IC 卡申辦遺失程序安全性高」與「個人資料存於網路上，不易遭有心人士盜取」二項中，大學專科的平均滿意度等級均顯著較低。其他各項的認知程度，在不同的基本資料差異下則無顯著差異。

表 5：影響卡片品質及安全度滿意度因素檢定的 p 值

項 目	性別	年齡	職業	教育程度
不會擔心健保 IC 卡磨損	0.055	0.405	0.304	0.057
不會擔心健保 IC 卡遺失	0.259	0.125	0.175	0.132
健保 IC 卡個人資料的保密性高	0.008**	0.220	0.447	0.069
健保 IC 卡有密碼設定會增加安全性	0.228	0.268	0.493	0.181
健保 IC 卡申辦遺失的程序安全性高	0.000***	0.345	0.384	0.001**
加設 PIN 碼(個人使用密碼)會更有保障	0.488	0.271	0.290	0.280
健保 IC 卡不易造成隱私權受損	0.001**	0.199	0.462	0.074
健保 IC 卡不易有盜用的情況	0.000***	0.483	0.331	0.174
個人資料存於網路上，不易遭有心人士盜取	0.004**	0.433	0.270	0.039*
你的就醫記錄不易遭到竄改	0.000***	0.191	0.239	0.177

* P<0.05 ** P<0.01 *** P<0.001

二、討論

在研究中發現，使用健保 IC 卡一年半中，曾因卡片磨損而無法讀取的比率有 8.3%，這麼高的磨損率不因性別、年齡、教育程度或職業而有差異(隋安莉、陳青浩、高猷琇等，2006)，顯示可能純粹是卡片本身品質的問題。因此使用民眾面臨換補手續的機率不低。但是我們的研究顯示，在換補手續中依然有二成至五成的民眾不熟悉，甚至最

基礎的照片格式竟有八成民眾不知道。使用經驗固然可以提高民眾的熟悉度，但是事前的宣導可以避免民眾從錯誤中學習的挫折與不便。

換補手續的認知會因年齡、職業而有差異的是工本費、申辦的地點、照片格式與代領所需證件四項，性別與教育程度則差異不大。我們發現對換補手續認知較低的是 40 至 50 歲的民眾，在職業則以工與軍公教較低。

民眾對於健保 IC 卡的隱私性持正面態度的有五成，但是對於網路盜取與就醫資訊安全則半數以上表示憂慮。其中近七成(69.36%)的民眾會擔心個人資料在網路上被盜用。擔憂遺失卡片的民眾亦高達六成(64.43%)。當民眾憂慮程度如此之高時，能緩解的方式之一是透過卡片本身的設計，提高安全保障，例如密碼設定。事實上，我們的確發現有高達七成至九成左右(73.59%~89.85%)的民眾認同密碼設定可以保障安全。問題是知道密碼如何設定的民眾卻僅有 5.3%(隋安莉、陳青浩、高猷琇等，2006)。前後對照的結果顯示，對民眾需要加強密碼設定的方式與功能說明，其實僅藉著加強宣導應該就能有效的提升民眾對健保 IC 卡安全性的滿意度。

就不同類別民眾而言，對於健保 IC 卡的隱私暨安全性滿意度較低的是女性，其他在年齡、職業上則無明顯差別，顯示出女性較男性縝密與敏感的特質，不令人意外。大學專科的民眾則對申辦遺失程序與網路資訊盜用的安全性較為質疑，可能較為重視隱私與較了解網路存有漏洞，其它則無顯著差異。

與過去分析相同樣本所得的結果發現，對於健保 IC 卡在其內容認知、所持態度上，不同教育程度的民眾間有明顯差異，但是此差異在涉及隱私與安全性時就不若以往研究結果那般明顯。可能是高教育程度的民眾在接受、理解宣傳資訊的能力較高、且較主動關懷切身問題，但牽涉個人隱私與資訊安全時，就成為通識問題，人人都會關心了。

研究限制

1. 本研究所採之研究方法為問卷調查研究，故無法避免一般調查研究的缺失，如：受試者填答時會依據社會期望作答，或並未誠實填答。
2. 本研究的採樣方式並未採取完全隨機方式，所以研究結果可能會受到問卷發放地點及對象的影響；故僅能就受測者在問卷題目上之反應作統計分析。
3. 受到查地區未遍及全省，例如缺乏花蓮、宜蘭、南投等地民眾，因此不盡然能代表全體。

結論

- 一、我們的調查顯示，民眾接受健保局資訊的管道分部最多前三項是：(1)電視廣播、(2)報章雜誌與(3)就醫醫院。
- 二、健保 IC 卡實施後，民眾對於 IC 卡的卡片品質、隱私與安全性上的滿意度不佳，尤其是「健保 IC 卡個人資料的保密性高」、「個人資料存於網路上，不易遭有心人士盜取」等項。因此，至少五成以上的民眾對於 IC 卡的保密度、是否能有效維護個人資料與隱私仍具有安全上的顧慮。
- 三、女性對安全性的滿意度較低；教育程度較高的民眾對申辦遺失程序與網路資訊盜用的安全性較有疑慮；不同職業及年齡間則較無差異。
- 四、PIN 碼的設置均有助於提高民眾對 IC 卡隱私與安全性的信心。
- 五、換補手續中「申辦健保 IC 卡須繳交二吋大頭照」與「換補健保 IC 卡申辦的地點」二項認知甚低，尤以中年(41-50 歲)民眾最差。職業為工與軍公教的民眾對部份換補手續的認知較低，不同性別與教育程度間則無差異。

參考文獻

1. 中央健康保險局網站，http://www.nhi.gov.tw/00chinese/c_index.asp
2. 劉靜怡、王大為、蔣婉萍、鄭詩瑜、黃麗紅，“隱私權保障機制：以健保 IC 卡計畫為例”，行政院研究發展考核委員會，2003
3. 李菱菱，“國民健保 IC 卡之規劃與推動”，研考雙月刊，25 卷 1 期，2001
4. 林茂泉，“健保 IC 卡只是一張就醫憑證？”，台灣醫界，46 卷 7 期，2003
5. 李菱菱，“健保 IC 卡安全管理機制之管理與設計”，安全資訊通訊，8 卷 3 期，2002
6. 吳貞緣、許銘恭、林恆慶，“台灣實施健保 IC card 之初探”，醫院，36 卷 6 期，2003
7. 何全德，“淺談國民卡之安全理念”，資訊安全通訊，5 卷 1 期，1998
8. 詹建富，“IC 卡 病友人權勞工團體喊卡！ 要求衛署在保護病患隱私安全機制未建立前，應暫緩上路”，民生報，2002 年
9. 楊秋月、莊鳳翔、施雅雯、楊翠純、李素真、陳佳姣、林銘薰，“民眾對健保 IC 卡認知程度與隱私疑慮態度認知之探討”，弘光科技大學醫務管理系，2004
10. 劉晏辰、周怡萱、陳姿君、柯雅嵐、陳青浩、隋安莉，“民眾與健保 IC 卡使用之初探”，嘉南學報，30 期，531-545 頁，2004
11. 隋安莉、陳青浩、高猷琇、薛硯文、徐慧穎，“民眾與健保 IC 卡的認知與使用情況之研究”，嘉南學報，32 期，317-333 頁，2006
12. 謝江清、洪世厚、陳協勝，“澎湖地區健保 IC 卡計劃資訊技術經驗移轉與擴散”，醫務管理期刊，2 卷 1 期，2001
13. 邱永仁，“IC 卡救健保？”，台灣醫界，43 卷 12 期，2000
14. 蔡淑鈴，“IC 卡在保險與醫療之應用~先進國家之經驗分享”，資訊與教育雜誌，69 卷 2 期，1999
15. 曾美陽，“推動健保 IC 卡台灣是德國的榜樣”，全民健康保險雙月刊，47 期，2004
16. 吳運東，“健保 IC 卡上路歷程有感”，台灣醫界，46 卷 8 期，2003
17. 莊庭瑞，“從健保 IC 卡談個人資料保護”，自由時報，2002 年
18. 蕭志文，“「IC」橫柴入灶”，台灣醫界，46 卷 8 期，2003
19. 劉靜怡，“資訊科技與隱私焦慮”，當代雜誌，124 期，1997