

研究方式	自行研究
計畫編號	099301140000A2014
計畫名稱	研究實施個人生物特徵蒐集對入出境通關查驗流程之影響
計畫年度	民國99年度
研究單位(機關)	內政部入出國及移民署
研究人員	<a href="#">施明德</a>
研究期程	民國 99 年 06 月 01 日起至民國 99 年 10 月 31 日結束
研究經費	0千元
計畫性質	行政及政策類
研究性質	應用研究
研究領域	社會 -- 其他
獎勵情形	
研究報告摘要 (中英文)	<p>關鍵詞：生物特徵、身分辨識、人權保障、入出國查驗、自動通關、人臉辨識、指紋辨識、航前旅客資訊系統、區域移動警示系統壹、研究緣起強化我國國境管理（包括：經由國際機場、商港、漁港之人與貨物入出境安全管制），以確保國境安全與提升通關效能之兩大目標。強化安全管理與提升行政效能，往往是不可得兼的。因為便利的通關流程，可能導致「出入境查驗、海關入境行李檢查及安全檢查（入出境安檢）」鬆散，在有限人力及場地下，加強入出境安檢，又會增加通關時間延誤旅客行程。然而，在國境管理上便捷的通關服務，對象係指一般旅客與貨物；而安全管制措施，是針對可能造成國土安全之人與貨物。因此，若能透過資訊科技協助，有效區分出一般及應注意或管制之旅客及貨物，並將入出境安檢疏漏控制在一定風險下，安全與便利就不會是零和的兩個觀念。而透過生物辨識技術的運用，可以作為比對出入境旅客個人身分，管制其出入重要場所(如飛航管制區)、限制未經許可人員入境等，但此一生物特徵資料蒐集及辨識技術的運用，如無完善保護，不免引發和個人資料保護及隱私權有關的爭議。</p> <p>貳、研究方法及過程本研究採取文獻分析和他國經驗比較研究的方法進行。主要內容著重於文獻資料之探討，包括：蒐集及彙整和生物特徵辨識技術與運用有關之文獻，以及和生物特徵辨識運用相關政策及規範的學術論文、政府文件。其次，針對國內外運用生物特徵辨識身分技術所引發之爭議與辯論進行觀察，</p>

以瞭解國際上對入出境通關管理，在導入生物特徵辨識科技，所形成的共識和其實際限制所在。其三，以比較分析方法及對照當前國土安全相關政策提供建議，回饋於國內入出境通關查驗作業流程相關規範和政策修訂，期待上述的研究，對於國內加速推動我國通關查驗現代化所需法制之建構及對外溝通機制設計有所啟發，進而尋找出對於現狀的改善之道。參、重要發現根據研究發現移民署正進行中的「陸客來臺線上申請平台及入出國通關查驗系統委外建置案」，將針對國人運用生物辨識技術，建置自動通關系統，及運用 CCTV 自動監控系統，於查驗台建置移動式人臉辨識系統，以及針對外籍人士建置入境時擷取人臉生物特徵建檔、以及出境身分自動比對系統，此一措施將為我國國境管理，帶來相當大之變革，但生物特徵蒐集的議題，向來為國內外人權團體所關注，建議移民署於系統開發過程，應加強宣導及對相關團體進行政策對話，並強化資訊系統安全防護、個人資料之多重保護，並有效使民眾瞭解；其次，本研究發現原移民署提報行政院審議之「個人生物特徵識別資料蒐集管理及運用建置計畫」似乎不合時宜，因為該計畫部份項目與前述委外建置案重複，且該計畫只從移民署單一機關角度思考，尚未對本計畫其他上下游機關配套措施進行整合及溝通。

ABSTRACT Key words: biological characteristics of identity, human rights protection, entry and exit inspection, automatic clearance, face recognition, fingerprint recognition, the former Air Passenger Information System, the Regional Mobile Alert System Of Origin Strengthening of border management (including: through the international airport, commercial port, fishing port of entry and exit of people and cargo security control) to ensure border security and enhance clearance efficiency of the two main objectives. Strengthen safety management and enhance administrative efficiency, often can not have the. As to facilitate the clearance process, may lead to "immigration inspection, customs and immigration security check baggage check (entry and exit security)" loose, in the limited manpower and space, to strengthen the entry and exit security, delays opening hours will increase passenger trips. However, border management, and convenient customs clearance service, the object refers to the general passenger and cargo; and safety control measures is likely to result in homeland security for the people and goods. Therefore, if assisted by information technology to effectively distinguish between a general and should pay attention or control of passengers and cargo, and control the entry and exit security oversight under a certain risk, safety and convenience will not be zero and

	<p>the two concepts. And through the use of biometrics can be used as a personal travelers than on the control of access to important places (such as air traffic control areas), limiting the entry of such permission, but this biometric data collection and identification technologies use, without complete protection, can not help but cause and personal data protection and privacy-related disputes.</p>
研究報告 全文目錄	<p>目次表</p> <p>次.....</p> <p>6 圖</p> <p>次.....</p> <p>.....7 摘要 8 壹、研究緣起 8 貳、研究方法及過程 8 參、重要發現 9 肆、建議事項 9 第一章 緒論 13 第一節 研究緣起與背景 13 壹、研究緣起 13 貳、研究背景 14 第二節 生物特徵擷取運用技術文獻探討 16 壹、數位監控技術簡介 16 貳、生物特徵辨識技術簡介 18 參、晶片護照技術簡介 27 肆、各主要國家出入境通關查驗運用生物特徵技術 32 第二章 實施生物特徵蒐集對出入境通關查驗流程之影響 35 第一節 生物特徵技術運用於出入境通關情境分析 35 壹、探討我國出入境管理現況分析 35 貳、我國全面實施生物特徵蒐集可行性 40 第二節 未來我國出入境查驗系統與生物辨識運用 44 壹、航前旅客系統及區域移動警示系統簡介 46 貳、新版入出國查驗系統簡介 48 參、以人臉為主指紋為輔之旅客自助式通關簡介 51 第三章 結論與建議 54 第一節 結論 54 第二節 建議事項 56 壹、立即可行的建議 56 貳、中長期性建議 59 附錄一、美國國境實施航前旅客審查系統簡介 61 附錄二、我國實施生物特徵辨識策略規劃方向建議 65 參考書目 68</p>
期末報告 電子檔下載	<p><a href="#">實施個人生物特徵蒐集對出入境通關查驗流程之影響-99年度自行研究報告-991031.docx</a> (下載檔案時，在檔名上按右鍵，請選擇「另存目標」。)</p> <p>(若無法下載檔案，請安裝 <a href="#">FlashGet</a> 軟體之後再下載檔案。下載檔案時，在檔名上按右鍵，請不要選擇「另存目標」，請選擇「使用 FlashGet 下載」。)</p>
備註說明	
建議事項處理情形	參考

建立日期	民國 99 年 06 月 11 日
------	-------------------

項次	建議事項	辦理情形
1	一、針對建置中之陸客來臺線上申請平台及入出國通關查驗系統委外建置案的建議：在確定本專案將全面實施對外籍旅客個人生物特徵擷取及辨識時，宜把握四項原則：1、落實人權保障；2、全面性國境把關；3、增進旅客便利措施；4、強化資訊安全及資料取存管控。其次是落實六項執行策略，包括：1、落實個人隱私保障；2、加強宣導及提供民眾參與政策規劃機會；3、普遍適用避免針對特定族群實施；4、機場港口全面實施避免死角；5、預留結合外交部外館簽證制度同步實施生物特徵系統整合；6、在國境安全前提下，提供外籍旅客最大便利，如入境時實施人臉生物特徵建檔，出境時得持有效晶片護照免註冊使用自動通關系統。	將納入後續建置案參採
2	二、修正擴大原提報行政院審議之「個人生物特徵識別資料蒐集管理及運用建置計畫」實施範圍：建議擴大本計畫實施範圍，在原計畫中主要為建置移民署所負責之國際機場、商港查驗線，增設外籍人士入境生物特徵識別資料之蒐集與運用，其工作項目，在新版查驗系統委外建置案多已含括，既便是 2009 年 11 月修正版，增加建置 RMAS 系統，也含括在第二階段建置範圍，尚未納入部分僅：1、針對外籍人士(含大陸地區人民)，實施指紋生物特徵識別資料蒐集管理及運用；2、擴大建置外籍旅客自動通關系統；3、強化生物特徵後台安全管理建置異地備援系統等。	擬請主辦單位研擬可行修正計畫報上級機關審查
3	三、提供民眾參與政策規劃機會及相關資訊充分揭露：應持續進行公民社會參與之雙向溝通過程，降低資訊不對稱所引發之政策執行風險，應延續辦理公民社會參與機制，與外籍人士團體、人權團體、相關觀光旅遊產業、學界以及關切之民眾等持續進行溝通。釐清對生物辨識技術不瞭解而產生之誤解、告知未來政策規劃構想，收集	移民署將參採辦理

	<p>更多利害關係人或團體之意見，協助政策執行規劃完整。以座談會或公聽會形式進行公開討論，並派員參與說明，辦理地點應顧及地域平衡。所收集之意見於審酌後作為政策執行規劃前之參考。此外，宜儘早提出實際執行之細部規劃資訊，需提供外界了解相關資訊包括：1、生物特徵建置及使用目的、範圍、佈建地點與建置時程；2、採取之個人生物資料種類、採集方式；3、個人生物資料使用方式、比對過程、儲存方式（含儲存格式與資料庫實體安全說明）、儲存時間與更正或中止機制；4、個人生物資料庫與辨識系統安全維護機制；5、獨立公正之監督、管理與稽核機制。</p>	
4	<p>四、寬列文宣經費辦理長期政策宣導說明：經由公開討論確定實施之後，應於正式執行前展開宣導，並在開始執行後持續進行宣導。宣導重點：入出境生物特徵新作為的目的、民眾隱私權保護與資訊安全具體作為。於機場港口宣導外，另可請政府新聞單位、駐外館處、交通運輸業者（航空公司、郵輪等）、觀光旅遊業者(旅行社、旅館等)等，利用可行之宣傳管道進行。</p>	<p>擬於 101 年預算擴大辦理,100 年將由專案文宣項目中辦理,如預算如有結餘將擴大辦理</p>
5	<p>五、加速建置區域移動警示系統：區域移動警示系統在新版查驗系統委外建置案雖已含括，在其第二階段建置範圍，但為推動對美入境免簽證工作，宜在 APEC 規範架構下，盡早實施區域移動警示系統(RMAS)，由於該系統涉及我國與會員國間通報遺失或遭竊護照資訊，如於 2012 年開始建置，對行政院期待 2011 年完成加入美國 VWP 計畫幫助有限。且區域移動警示系統除提供之遺失遭竊護照資訊，尚可配合生物辨識措施，有效防止假冒身份或證件闖關情事。目前我國民護照遺失或遭竊資訊，海外發生者，由外交部統整，國內發生者，向警察機關報案。各單位間資訊交換頻率不一，未來亦可藉由 RMAS 系統建置提升更新資訊頻率，以免產生時間差。由於 RMAS 建構涉及 APEC 會員國間合作，APEC 次級工作小組，為商務人士移動小組(BMG)及反恐特別任務小組，可尋求我國負責單位協助。</p>	<p>配合行政院國土安全全部推動進度辦理</p>

6	<p>一、協同各相關機關檢視現行法令並做必要之修正：宜就與個人生物辨識政策相關之法規全盤檢視。尤其在人權兩公約施行法與個人資料保護法立法之後，相關法規內容若有不符合人權保障意旨，抑或文字或法令名稱應簡單修正之部分，亦利用此一機會檢視修正。部分法規涉及跨部會業務，非移民署所能處理，則應於跨部會協調或併於相關計畫中提出，建議請法規主管機關辦理。於大陸地區及外籍配偶最多的東南亞地區建置外籍勞工、外籍配偶及大陸配偶遠距面談中心，結合國內關心外來人口、人力人權團體，參與線上面談，及運用遠距視訊擷取人臉生物特徵資料建檔及比對，作為其入境通關自動辨識之用。</p>	<p>移民署配合 APIS 及自動通關及外籍旅客生物特徵建檔將修正相關法規,另建議相關單位參採</p>
7	<p>二、加速外館建置生物特徵建檔相關配套計畫：建議於外館簽證業務配合採集生物辨識資料、於辦理陸客入台許可流程檢討納入採集生物辨識資料等，本項工作需與外交部、陸委會協調，如何於駐外館處簽證時，增加擷取個人生物辨識資料；在法規方面，涉及「台灣地區與大陸地區人民關係條例及其施行細則」與「外國護照簽證條例及其施行細則」修正；在執行方面，除涉及陸委會、外交部與移民署資料之介接傳輸外，另涉及超過 200 處駐外館處裝設生物辨識採集設備、簽證核發作業系統程式變更、建置生物特徵資料庫、資料傳輸保密是否需變更或加強、網路頻寬擴充，以及領務人員之訓練、宣導說明等，工程浩大。經費支出來源、法規修正等均需要進一步協商。</p>	<p>外交部預定自 100 年開始推動其他單位推薦參採</p>
8	<p>三、建置大陸地區人民來台從事觀光及專業、商務參訪，生物特徵蒐集及線上申請許可證作業：由於陸客來台從事觀光及專業、商務參訪人數越來越多，且抵台時間集中。為避免未來採集個人生物資料造成通關時間拖長，以及因應未來陸客自由行開放之可能，宜就陸客來台許可證流程重新檢視，未來如能改在中國境內辦理入台許可之核發或委託適當機構代辦，可於當地旅行社擷取陸客個人生物資料，併同申請資料傳回台灣辦理。</p>	<p>建議相關單位參採,另線上申請入台證已納入 100 年完成</p>

9	<p>四.提供外籍人士使用自動通關、運用網路視訊辦理電子簽證等，增加外籍旅客來台便利誘因：為鼓勵外籍人士訪台旅遊及從事商務活動，可研擬提供其來台便利或優惠如：提供外籍人士使用自動通關服務、開放外籍旅客使用網路視訊設施辦理電子簽證，以吸引觀光或商務旅客來台意願，以及鼓勵其配合個人生物特徵辨識措施。其他如：使用個人生物辨識之網路視訊設施辦理電子簽證，其簽證收費可享優惠，或類似香港「訪港常客證」等，旅客申請使用個人生物辨識完成，即享有通關便利之優惠等。</p>	<p>將建議納入個人生物特徵蒐集運用計畫辦理</p>
---	---	----------------------------