

二零零一年一月十八日會議
參考文件

立法會保安事務委員會
其他國家／地方使用智能式身分證的經驗

引言

二零零零年十一月十一日立法會保安事務委員會特別會議上，委員得悉芬蘭、馬來西亞和台灣等地推行智能式身分證計劃的經驗。本文件提供更多資料，闡述其他國家／地方在這方面的經驗和智能卡的其他用途。

國民身分證

文萊的智能式身分證

2. 文萊於二零零零年七月二十九日正式推出全新的國民多用途智能式身分證。這項計劃由文萊出入境及國民登記局提出，首先應用於國民登記和出入境事務，稍後會再擴展至退休金和其他政府服務，以期發展電子政府和電子商貿。

3. 所有文萊公民、永久居民和臨時居民均須在年滿 12 歲時，向出入境及國民登記局登記申領智能式身分證，估計總人數約為 40 萬。此外，智能式身分證也會發給經常到訪的旅客。

4. 文萊的國民智能式身分證是一張記載有生物特徵(指紋)的 8K RSA 接觸式智能卡，內藏的晶片載有兩個拇指指紋的模板、一幅數碼相片、一般個人資料和與出入境事務有關的資料。

5. 文萊政府希望其他政府機關，也在公共或辦公室行政事務上利用智能式身分證的優點，以期簡化程序和節省資源。當局設立了自動化出入境櫃位，方便公民辦理出入境手續和縮短所需時間。採用自動化出入境檢查系統和指紋生物特徵技術後，公民可持智能式身分證進出出入境管制站，而無須使用國民護照。此外，臨時居民和經常到訪旅客可以持智能式身分證旅遊，而無須在護照上加簽多程簽證。

6. 當局正按身分證號碼分期進行登記和重新登記工作。身分證號碼由 1 至 13801 的首批登記人士已於二零零零年八月開始登記，預料整項工作可望在二零零一年十月底前完成。

以智能卡作為身分證明文件

西班牙的智能式社會保障卡

7. 西班牙的勞工及社會保障部以一張採用先進技術的全新的身分證明文件，取代早於一九四零年代設計的紙製社會保障卡。這項名為 TASS (即“社會保障身分確認證”)的計劃於一九九六年試行，目前已在全國實施，預期可於四至五年內完成。

8. 新的社會保障卡屬接觸式智能卡，內置有微晶片和磁帶。磁帶的作用是讓智能卡能配合現有的保健卡共同使用。除儲存個人資料和使用各項政府服務所需的特定資料外，智能卡也儲存了持卡人的指紋生物特徵，以便讓持卡人使用服務前，先進行一對一的比較，以確認身分。

9. 該系統設有保安機制，讓每個有關機構只可取用卡上的共用資料和屬機構所有的資料。該系統採用保密存取組件，管制在卡上分區寫入資料。

10. 整項計劃會簽發 4 000 萬張新社會保障卡。這項計劃首先於安達盧西亞實施，簽發新卡共 700 萬張，佔西班牙人口的 17%。當局設置了服務站，為公民提供地區性和全國性的各類資料，並方便他們查閱有關權利和義務等方面的資料。透過服務站，持卡人可查取個人完整工作履歷、索取證明書和申領福利等。在就業方面，持卡人亦可索取證明書、更新求職要求，以及申領失業福利。在保健方面，持卡人可查詢獲編配的醫生、預約求診時間或要求更換醫生等。這些服務站讓持卡人可於同一地點提出各項服務要求。

11. 透過現今智能卡的先進科技，新的社會保障卡既可保障個人私隱，又可讓持卡人更容易使用政府服務和使用不同機構提供的社會福利和保健設施。

英國阿伯丁的智能式公民卡

12. 蘇格蘭阿伯丁採用一種名為“**Accord**”的智能式公民卡。這是一種接觸式記憶儲存卡，在一九九九年三月在 Kincorth 區一所學校及一些康樂中心推出使用。這計劃最先在 Kincorth 學院試行，學生可用智能卡在校內購買午餐、借閱圖書館書籍，或報名參加康樂活動。

13. 預計阿伯丁的其他學校和停車場會相繼採用這系統，巴士公司可能亦會採用。阿伯丁的全部 23 萬名居民，可於三年內獲發這款智能卡。智能卡在五年內會增添其他用途，包括在校內購買食物、使用康樂設施、購買巴士車票和用作圖書證。阿伯丁市議會亦計劃在市議會各組別的津貼和服務收費管理系統引入這款智能卡。當局在設計這款智能卡時，特別着重該卡可以增添其他功能。

14. 推出這款智能卡的另一目的，是鼓勵市民(尤其是低收入市民)享用應得的社會福利。年青人使用智能卡，可以安心領取免費膳食或衣服補助金，因為人人都以“**Accord**”智能卡付款，無人會知道他們領取免費膳食和衣服補助金。智能卡的長遠目標，是在更多不同的範疇發揮效能，包括鼓勵市民乘搭公共交通工具，以至推廣健康飲食。舉例來說，學生用智能卡選購健康食品，可獲優惠積分，在取得足夠積分時，可獲獎賞。

比利時的智能式保健福利卡

15. 歐洲一項大型智能卡計劃，是在比利時推行的社會保障資料系統。這計劃在一九九八年二月推出，目的是向比利時所有符合申領社會保障資格的公民發出智能卡，發卡數量達 1 050 萬張。這計劃由比利時一個合作組織策劃推行，該組織由大約 2 000 家社會保障機構組成。每名持卡人獲編配獨有的社會保障編號，以便他們享用應得的保健及社會保障福利。智能卡載有持卡人的疾病保障基金、受保情況和應得社會保障福利等資料。這款供比利時居民終生使用的智能卡，每五年須原卡更換。卡上的社會保障編號，將用於保健和保險系統。

美國通用服務管理局

16. 美國通用服務管理局正計劃簽發政府部門通用的智能式身分證，用以識辨持卡人的身分，方便持卡人使用電腦和出入政府大廈。這款智能卡亦可作核實身分和購物用途。

美國國防部

17. 國防部已於二零零零年十一月開始向僱員發出一般通行證。這不僅是一張為軍職、文職和承辦商僱員而設的標準身分證文件，也是一張多用途卡。持卡人可持卡進出不同大廈，以及進入部門的電腦網絡和系統。個別服務部門可增加其他獨特增值用途。此卡有嚴密的保安設計，並可於採用後加入其他用途。國防部將會發出超過 450 萬張此類用途卡。

世界各地智能卡用途的相關資料

18. 一般來說，智能卡的用途主要分為兩大類：(a)用作付款工具；(b)用以提高工作效率。

19. 智能卡可用作付款工具，包括用作信用卡和扣帳卡、電子錢包、電話卡或交通工具票據等。在政府機構方面，則通常以智能卡用作國民身分證、駕駛執照、保健卡、福利卡和道路收費卡，以提高工作效率。至於私人機構方面，智能卡在這方面的用途包括用作僱員身分證、校園身分證、學生證和顧客積分優惠卡等。

20. 根據近日一家知名的智能卡公司發表的業界分析報告，於一九九九年，業內智能卡的總耗用量為 14 億張，較一九九八年增加了 17%。預計二零零零年的耗用量將達 17.5 億張，即每年整體增長率達 25%。按市場分類的耗用量如下列：

按市場分類	智能卡的世界耗用量 (以百萬計)	
	一九九九年	二零零零年 (預計數量)
收費電話	920	1 080
流動通訊	160	250
銀行	135	180
保健	60	80
交通	25	30
其他(身分證、收費電視等)	100	130
總數	1 400	1 750

觀察所得重點

21. 智能卡的各項用途在世界各地已獲採納，預計智能卡的耗用量在不久將來會大幅增加。

22. 很多國家／地方已經或計劃發出智能身分證，並以多用途模式為發展方向。附件撮列了已經或計劃發出智能式身分證或以智能卡作為身分證證明文件的國家／地方。

保安局

二零零一年一月十五日

世界各地使用智能卡作為身分證明文件一覽表

項目 編號	國家／ 地區	推行時間	身分證明文件類別*					摘要
			ID	DL	EID	SS	HC	
1.	阿根廷	一九九六年		•				門多薩省
2.	澳洲	計劃中	•					ACT 政府多用途智能卡 — 徵求建議的工作已於二零零零年五月三十日結束。暫定的應用範圍包括用作公共交通工具車票、圖書證、電子錢包、特許權資格證明、身分證明及認證用途。
3.	奧地利	二零零一年				•		奧地利社會保障卡 — 預計在二零零一年簽發 1000 萬張。
4.	比利時	一九九八年				•		社會保障資料系統卡 — 共發出 1 050 萬張，供比利時所有符合獲取保健服務和社會保障資格的公民使用。
5.	文萊	二零零零年 七月二十九日	•					載有生物特徵(指紋)的國民多用途智能式身分證。首先應用於國民登記和出入境事務，稍後將擴展至退休金和其他政府服務，以期發展電子政府和電子商貿。 自動化出入境櫃位按計劃於二零零零年十一月投入服務。
6.	加拿大	一九九三年 計劃中	•				•	魁北克省保健智能卡 用作公民卡的多用途智能卡
7.	中國	計劃中	•					非接觸式智能式身分證



項目 編號	國家／ 地區	推行時間	身分證明文件類別*					摘要
			ID	DL	EID	SS	HC	
8.	薩爾瓦 多	一九九九年 一月		•				以智能卡(Gemplus 卡)形式簽發的駕駛執照和車輛登記文件。此款智能卡原用作顧客積分優惠卡。在首四個月已收集及核實 4 萬名司機的指紋模板，而預期在未來兩年登記的司機數目將達 40 萬。
9.	歐洲 聯盟	二零零三年	•					多用途的智能式身分證供歐洲共同體成員國公民使用。
10.	芬蘭	一九九九年 十二月	•					芬蘭電子身分證 — 發卡量每年 100 萬張，採用 16K 加密處理器。這款多用途智能卡可用作國民身分證、銀行卡及信用卡。
11.	法國	一九八九至 一九九七年 一九九零至 一九九九年	•					<p>在八個城市(例如 Canbpuce、Meudon、Plaisir 等)發出市卡</p> <ul style="list-style-type: none"> • 數個保健卡系統： <ul style="list-style-type: none"> ■ “France Sesam Vital” 第 II 期計劃 — 取代第 I 期發出的舊卡，發卡量 6 000 萬張，採用 16K 微型處理器。 ■ 醫療機構的“Hippocarte”系統 ■ 保健部門的“Santo”系統
12.	德國	一九九三年					•	德國保健卡 — 自一九九三年起共發出 1.5 億張記憶儲存卡，並正計劃推出微型處理器制式。



項目 編號	國家／ 地區	推行時間	身分證明文件類別*					摘要
			ID	DL	EID	SS	HC	
13.	印度	一九九九年		•				在古吉拉時邦實施駕駛執照計劃。智能卡會儲存司機的指紋和個人資料，估計會發出 1 000 萬張這類駕駛執照。交通警員會在流動終端機讀取智能卡資料，該終端機會讀取及核實個人資料和犯罪紀錄。新觸犯的交通罪行會直接記錄在卡上。路面事項會上載警察局終端機。
14.	印尼	計劃中	•					印尼其中一個省份將發出多用途智能式身分證。
15.	以色列	二零零零年 年底	•					發出政府多用途卡，可用作身分證、駕駛執照、選民卡、醫療卡及後備兵役卡。 該卡儲存了持卡人的個人資料和手臉的生物特徵模板，以供辨認身分。
16.	意大利	二零零一年 年底 一九九六年	•				•	利用國民身分證可認證公民身分及自動聯繫到政府各項服務。 衛生部發出的個人保健卡
17.	日本	一九九六年 一九九零至 一九九六年 計劃中		•			•	實施駕駛執照計劃，由警察廳發卡。 在數個城市(例如五色町、瀧川等)發出地區保健卡 國民多用途智能式身分證
18.	馬來西亞	二零零零年 八月三十一日	•					多用途智能卡可用作國民身分證、駕駛執照和醫療紀錄卡。政府不會強制規定國民使用。



項目編號	國家／地區	推行時間	身分證明文件類別*					摘要
			ID	DL	EID	SS	HC	
19.	澳門特別行政區	二零零一年年底	•					澳門特別行政區為約 38 萬名永久性居民和 5 萬名非永久性居民發出智能式身分證。
20.	荷蘭	計劃中					•	荷蘭保健保險卡 — 發卡量 100 萬張，採用記憶儲存卡制式，計劃於全國推行。
21.	尼日利亞	計劃中	•					多功能智能式身分證
22.	巴拿馬	二零零一年		•				主要靠指紋技術作辨識的多用途晶片卡(用作身分證明文件、駕駛執照、社會保障卡，並可作貨幣使用)。已在二零零零年進行可行性研究，並計劃於二零零一年推出使用。
23.	波蘭	計劃中					•	波蘭保險卡 — 發卡量 80 萬張，採用記憶儲存卡制式，計劃於全國推行。
24.	葡萄牙	—					•	葡萄牙診療卡 — 發卡量 10 000 張，採用 8K 微型處理器。
25.	新加坡	—			•			互聯網絡身分證，容許持卡人透過讀取機取用受密碼保護的數碼簽署。所有公民和居民會獲發此卡，讓他們可在網上使用政府服務和進行網上商貿。 移民局所發的通行證，憑智能卡及指紋辨證進出境。
26.	斯洛文尼亞	一九九八年					•	斯洛文尼亞保健保險卡 — 發卡量 200 萬張，採用 16K 微型處理器。



項目 編號	國家／ 地區	推行時間	身分證明文件類別*					摘要
			ID	DL	EID	SS	HC	
27.	西班牙	一九九六年				•		TASS 計劃 — 西班牙全國人口(4 000 萬)可獲發採用指紋核證技術的智能式社會保障身分證。具備社會保障及保健服務自動管理功能的智能卡，讓持卡人可在同一地點向不同機構進行自動化查詢和與各機構進行自動化交易。
28.	瑞典	—				•		將會推出試驗計劃，以指紋核證／智能卡方式進行電子貿易。事先把持卡人的指紋式樣儲入智能卡內，以便進行交易的重要程序時，可以與即時掃描得出的指紋式樣核對，核實使用者身分。
29.	南非	二零零二年年 底或二零零三 年	•					另行招標，把計劃推出的非智能式國民身分證計劃(簽發人口為 4 500 萬)提升為智能式身分證計劃。 多用途智能卡最初會用作國民身分證，其後可擴展至使用其他政府部門的服務，包括退休人員服務。非智能式國民身分證會在二零零一年下半年推出，一兩年後會推出智能式身分證。
30.	台灣						•	台灣保健保險 IC 卡 — 2 400 萬張採用處理器，30 萬張採用加密處理器。



項目 編號	國家／ 地區	推行時間	身分證明文件類別*					摘要
			ID	DL	EID	SS	HC	
31.	阿拉伯 聯合酋 長國	二零零二年 年初 (二零零零年 九月起計的 18個月後)	•					智能式身分證，內載指紋資料、持卡人照片及其他身分證明資料。
32.	英國	一九九九年 一九九九年	•				•	由阿伯丁市議會簽發的公民卡 由英國醫院簽發的“Patientline”智能卡
33.	美國	— 二零零零年 十一月	• •					美國通用服務管理局實施的 “SmartPay”智能式付款計劃。 由國防部發出的一般通行證， 這是一張為軍職、文職和承辦 商僱員而設的標準多用途身分 證明文件。

* ID = 身分證

DL = 司機／駕駛執照

EID = 電子身分證

SS = 社會保障卡

HC = 保健卡

- 註：
1. 資料由業內人士提供。
 2. 所載資料未能盡錄所有情況。

