

行政院所屬各機關出國報告書

(出國類別：考察)

「考察先進國家電子化公路監理政府制度」出國報告

出國人員            服務機關：交通部路政司

職稱：視察

姓名：陳文瑞

出國地區：日本·香港·新加坡

出國期間：89年12月14日至89年12月23日

報告日期：90年3月23日

## 考察摘要

香港政府整合二十多個政府部門（含運輸署）和公營機構所提供的六十多項電子公共服務於網站上以民眾使用之觀點提供多元服務，讓民眾可於此整合之網站中獲取各種資訊、申辦各項業務；新加坡政府之即時路況網站服務系統（traffic smart）整合多項道路資訊，提供用路者重要道路即時交通資訊；日本政府在電子公路監理計劃上，似乎與新加坡相近仍未正式開辦相關線上申辦作業，惟其於監理法規國際調和上，居亞洲領先地位，對於該國內之車輛工業、汽車生產消費、汽車零組件生產等與國際法規調和、接軌上，產生極大利益。

香港運輸署提供之線上申請換領駕駛執照、線上申請換領車輛牌照、線上預約重考駕駛路試等服務，均為我國尚未推出之申辦業務，值得本部深入研析其辦理方式；另線上預約服務可節省民眾排隊等候時間，亦可斟酌業務性質考量推動；另本部未來配合電子化政府所推動之「車路動態資訊服務」，建議可參考新加坡即時路況網站服務系統之相關規劃及作業，提供民眾即時路況服務。

綜合本次考察心得，本部在電子公路監理政府計畫中，

除可將考察國家之優點納入參採外，亦可採取相關措施推廣現行監理業務網際網路線上申辦服務。

## 考察行程表

年/月/日 (星期)	訪察機關	訪問內容
89/12/14 (四)	台灣→日本(東京)	
89/12/15 (五)	日本運輸省及 JAMA (日本自動車工業會)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 公路監理業務電腦化與利用網路服務之現況與規劃</li> <li>2. 車輛安全型式認證制度、車輛安全法規實施現況與未來動向</li> <li>3. 機車法規及管理實務討論</li> </ol>
	JASIC (日本自動車基準認證國際化研究中心)	日本監理業務管理制度及相關車輛管理法規之國際調合方向與趨勢討論
89/12/16 (六)	資料整理	
89/12/17 (日)	資料整理	
89/12/18 (一)	東京陸運支局	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 車輛監理與牌照管理業務電腦自動化作業實務及未來規劃</li> <li>2. 網際網路服務民眾辦理相關公路監理業務之實施現況</li> <li>3. 公路監理便民服務等相關作業</li> <li>4. 新車領牌登錄制度及定期檢查制度</li> <li>5. 重型機車監理檢驗實務</li> </ol>
89/12/19 (二)	日本(東京)→新加坡	
89/12/20 (三)	新加坡土地運輸局 (Land Transport Authority)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 車輛監理與牌照管理業務電腦自動化作業實務及未來規劃</li> <li>2. 網際網路服務民眾辦理相關公路監理業務之實施現況</li> <li>3. 智慧化電腦運輸系統管理</li> <li>4. 公路監理便民服務等相關作業</li> </ol>

12/21 (四)	新加坡→香港	
12/22 (五)	香港運輸署及運輸署 指定車輛檢驗中心 (大昌汽車服務中心)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 車輛監理與牌照管理業務電腦自動化作業實務及未來規劃</li> <li>2. 網際網路服務民眾辦理相關公路監理業務之實施現況</li> <li>3. 公路監理便民服務等相關作業</li> <li>4. 車輛安全法規實施現況、新車領牌登錄制度及定期檢查制度</li> <li>5. 機車法規及管理實務討論</li> </ol>
12/23 (六)	香港→台灣	

# 「考察先進國家電子化公路監理政府制度」

## 出國報告

### 目 次

第一章	前言.....	1
第二章	香港電子化公路監理政府制度考察心得..	6
第三章	新加坡電子化公路監理政府制度考察 心得.....	16
第四章	日本電子化公路監理政府制度考察 心得.....	20
第五章	我國電子化公路監理政府制度比較.....	24
第六章	結論與建議.....	32
附錄：		
一、香港數碼二十一策略全文		
二、日本自動車型式認證制度簡介		

## 第一章 前言

### 1.1 緣起

為配合行政院推動電子化政府之政策目標，及落實本部部长推動「e 部會」之施政理念，八十九年度本部出國計畫下編列「考察先進國家電子化公路監理政府制度」計畫案，擬藉考察先進國家之做法，師法其如何利用電腦自動化、國際網路等開辦相關公路監理便民服務，以達到為民服務無時間與空間限制之目標。

歐美日等主要國家建構「電子化政府」已經數年，各國間對於電子化政府的推動，主要有下列三個方向：

- 一、政府與民眾間應致力於擴增網路便民服務。
- 二、政府與企業間應致力於促進電子商務應用。
- 三、政府與政府間應致力於推動跨機關資訊流通共享，提升行政效能。

為積極趕上先進國家電子化政府之推動腳步，行政院於八十六年十一月二十日以台八十六經字第四四八七二號函實施「電子化／網路化政府中程推動計畫」，計畫期間自八十七至八十九年度，已推動實施三年。復於九十年四月十八

日以台九十經字第00一一六八—一號函，檢送行政院研究發展考核委員會提報之「電子化政府推動方案（九十至九十三年度）」（核定本），請中央各部會及直轄市政府，積極落實本方案之推動；前開方案具體措施中由本部路政司負責推動之項目有「第三代公路監理資訊系統」、「發展公路監理資訊系統電子閘門應用」及「推動電子公路監理服務」等，而本部路政司協助並由高速公路局、運輸研究所負責推動之項目亦有推動「車路動態資訊服務」；因前開方案研擬時，相關檢討規劃會議本部路政司亦派員參與，故本次考察香港、日本、新加坡之重點將以本部路政司未來四年負責推動之三個項目為主，因新加坡推動類似「車路動態資訊服務」之網路服務，亦甚具績效，故一併蒐集相關資料研析。

另為配合我國加入WTO半年後開放150cc以上重型機車於國內產銷之政策，本部於八十九年十一月委託交通大學及財團法人車輛研究測試中心進行「因應150cc以上重型機車開放進口領照後，我國機車駕駛人訓練與駕照考驗等相關法規制度配合調整之研究」及「因應150cc以上重型機車開放進口領照後，我國機車車輛管理相關法規制度配合調整之研究」等二項計劃，就150cc以上重型機車之車型審驗、監理

檢驗及駕照考驗等制度、法規進行國內外資料之蒐集、檢討及研究，以加強我國未來對於 150cc 以上重型機車、駕駛人及其行駛道路之管理工作，因財團法人車輛研究測試中心亦擬蒐集日本此類法規及相關車輛審驗、檢驗資料，故於日本亦於相關拜訪行程中，一併蒐集相關資料，以供研究參考。

## 1. 2 行前準備

為順利完成考察工作及對於擬拜訪之機關正式請求給予必要之協助，本部於行前先請外交部及行政院大陸委員會協調駐外單位給予此行必要之協助並先知會擬訪察之機關惠予同意接待，同時將預定考察之課題、內容亦先透過駐外單位先行傳送擬訪問之機關，俾於極短之拜訪期間能蒐集到最多之資訊，此行預定考察之課題、內容及其英譯如次：(至日本前亦先將相關考察之課題譯成日文)

### 一、預定考察之課題、內容如次：

- (一) 電腦化業務考察：相關公路監理業務電腦化措施與應用及其利用網際網路服務民眾辦理相關公路監理業務之實施現況與未來規劃等，同時瞭解其在公路監理便民服務等相關作業之成效。

(二) 其他監理業務管理制度、法規考察：如 150cc 重型機車之管理、車輛安全型式認證制度及車輛安全法規實施現況與未來規劃等。

## 二、考察課題英譯：

(一) 車輛監理與牌照管理業務電腦自動化作業實務及未來規劃

The computer automation practices & future planning of vehicle registration & inspection and license management systems.

(二) 網際網路服務民眾辦理相關公路監理業務之實施現況

The implementation status of highway vehicle registration & inspection system via internet .

(三) 車輛安全法規實施現況、新車領牌登錄制度及定期檢查制度

The implementation status of vehicle safety regulation , The management systems of new vehicle registration & periodic inspection.

(四) 公路監理便民服務等相關作業

The simplification practices of highway vehicle

registration & inspection system

(五) 機車法規及管理實務討論

Discussion of motorcycle regulation & management practices.

## 第二章 香港電子化公路監理政府制度考察心得

### 2.1 香港運輸署推動之電子化公路監理政府制度

經由香港運輸署所提供之資料，我們知道香港運輸署與本部在推動電子化公路監理政府作業時，有許多類似之規定、作業流程及進度。

運輸署目前推動之透過網際網路線上即時申辦監理業務之項目如次：

- 一、申請換領駕駛執照。
- 二、申請換領車輛牌照。
- 三、申請預留未經分配的普通車牌以作拍賣。
- 四、預約重考駕駛路試。
- 五、申領車輛登記細節證明書。
- 六、約定及更改年檢車輛時間。
- 七、持有駕駛執照及車輛牌照的人士可更改通訊地址。
- 八、互動道路交通資訊服務。

因香港運輸署所推動之電子化公路監理政府作業係納入香港政府「公共服務電子化計畫」中，且僅佔一小部份，故初步了解香港政府公共服務電子化計畫之全貌後，深覺有甚多地方值得我國參考學習，故於後續章節繼續介紹香港政府

公共服務電子化計畫之相關內容，亦可從中了解香港運輸署推動電子化公路監理政府制度之初步成效。

## 2.2 香港政府「公共服務電子化計畫」

### 一、計畫背景：

香港行政長官在一九九七年的施政報告中，提到可促使「香港在資訊科技新紀元著著領先」的要素如次：

- (一) 要有能夠配合高容量通訊系統的硬件；
- (二) 要在已經建立的通訊網絡上，使用共通軟件界面，讓個人、商界、政府都能夠使用本身的系統，輕易和穩妥地互通資訊；
- (三) 要有既通曉又能靈活應用資訊科技的人才；及建立激發創意和樂於應用先進資訊科技的文化和環境。

基於上述分析，香港在數碼 21 新紀元資訊科技策略(詳附件一)中提出以下範圍的多項措施來強化上述要素：如高容量通訊系統、電訊基建設施、公共服務電子化計劃基建設施、亞太區互聯網通訊中心、共通軟件界面作穩妥的電子交易、中文界面、公鑰基建、規則和法例、公元二千年數位問

題、通曉應用資訊科技的人才、資訊科技在教育方面的應用、資訊科技的人力供應、激發創意和樂於應用先進資訊科技的文化和環境、政府充分應用資訊科技、電視市場、亞太區互聯網資訊中心、中文應用系統、資訊科技業支援、資訊科技投資、在資訊科技發展上精益求精、對資訊科技及資訊服務的認識、在社會各界推廣資訊科技等。

香港數碼二十一計劃目的在促進香港成為電訊投資的地方、提供開放公平和明確的規管架構，以鼓勵競爭和創新，並維持香港作為亞洲主要電訊中心的地位。

## 二、計畫概述

於二〇〇〇年十二月九日推出的「公共服務電子化」計劃是香港特別行政區政府「數碼 21 新紀元」資訊科技策略下的一項重要措施，目的是(一)以嶄新的方式提供高質素的公共服務；(二)改善效率，減低提供公共服務的成本；以及(三)推動香港特區電子商務的發展。「公共服務電子化」計劃採用以市民為中心的方式提供服務。市民可每星期七日及每日廿四小時，透過不同管道獲取 20 多個政府部門和公營機構所提供的 60 多項電子公共服務，包括：(一)遞交報稅表、繳交稅款或購買儲稅；(二)求職人士尋找職位空缺

及僱主尋覓適當人選填補職位空缺；（三）選民登記；（四）換領駕駛執照或車輛牌照；（五）更改儲存於不同政府部門的個人資料，例如地址；（六）繳交各種政府費用；（七）預約換領身分證；（八）申領長者卡；以及（九）提供有關香港的投資及旅遊資料。市民可透過不同管道獲取一站式的電子公共服務，例如 -（一）透過家居或辦公室接駁互聯網的個人電腦；（二）設於方便地點如地下鐵，超級市場及商場的公眾資訊服務站；以及（三）政府於民政事務處、社區會堂、公共圖書館及郵政局等地方安裝的公眾電腦設施等。

「公共服務電子化」計劃將會提供多種電子付款途徑，包括採用提款卡、信用卡以及智能卡，並會採用 SSL (Secure Socket Layer) 及 SET (Secure Electronic Transaction) 等先進的電子付款保安技術。有關系統將採用嚴密的網絡和系統保安技術和程序。此外，市民在使用需要核實身份的服務時，可利用認可核證機關所發出的數碼證書作數碼簽署和將資料加密，以確保電子交易穩妥可靠。

香港政府透過「公共服務電子化計畫」之實施，將廣為應用網際網路提供民眾更便捷的線上服務，包括預約、線上換發證明文件、線上報稅、線上繳交罰款、線上申辦等，民

眾將逐漸習慣使用瀏覽器 (browser) 以自助的方式上網取得政府資訊及服務。同時政府也將廣為運用設置於公共場所的「公用資訊站」(kiosk)，以及自動櫃員機(ATM)等自動化服務設施，提供單一窗口及多元化的服務。

### 三、計畫之實質推動與考量

有鑒於「電子貿易」將會對政府運作、工商界經營、以至社會各界的生活及工作模式，產生極大的影響。香港政府建構「互聯網」為電子貿易活動提供了便捷的工具，使用戶可隨時隨地進行交易。在供應鏈的任何一個階段，包括機構內部、各行業之間、商業機構與消費者之間，均可進行電子貿易。推動社會各界廣泛採用電子貿易的主要障礙，在於用戶非常關注透過互聯網進行交易時的保安及個人資料的保護問題。因此，建立一套支援電子貿易的資訊基建設施，以確認參與交易人士的身分、確保在交易過程中雙方交換的資料完整無缺及不會外洩、保障在進行電子交易後交易雙方必須確認曾進行交易，以及給予電子交易法律地位，實在非常重要。

香港政府現正積極建立公共服務電子化的資訊基建設施，透過互聯網及其他電子方式，為市民提供各項公共服

務。此外，為該計劃所建立的資訊基礎設施，亦可供私營機構進行電子貿易。

為逐步增強市民對進行電子貿易的信心，香港政府已確立香港郵政為公共核證機關。香港郵政已建立了一套公開密碼匙基礎設施。透過應用數碼證書及公開私人密碼匙機制，在互聯網進行交易時的保安及資訊內容保持完整的問題便可迎刃而解。

政府透過制定「電子交易條例」，以建立所需的法律架構，使電子貿易可以在有所依據及穩妥可靠的情況下進行。該條例的目的，是使電子交易中所使用的電子紀錄及數碼簽署，將如同文件交易的紀錄和簽署般獲得法律承認。該條例也為核證機關的成立及運作訂定了模式。

為促進公眾及香港本地的企業對應用電子貿易的認識，香港政府已展開一連串有關的推廣及教育活動。此外，為了推廣公共服務電子化計劃，政府透過流動示範推廣活動和展覽進行宣傳，以及利用模擬系統讓市民有親身體驗該計劃的機會。

其他香港工商業支援機構，例如：生產力促進局、香港貿易發展局及香港貨品編碼協會，均透過舉辦研討會、培訓

課程和講座，以及提供業務和技術諮詢服務和電子貿易方案，積極地為香港本地的中小型企業提供協助，以配合推動本計畫。

「公共服務電子化」計畫亦會提供一套開放的資訊基建，供私人機構提供電子商業服務，以產生催化作用，推動香港電子商務發展。

香港政府希望透過「公共服務電子化」計畫之實施，能使香港在全球網絡相連的 21 世紀發展成為一個領先的數碼城市，建立一個重要的里程碑。

### 2.3 香港政府「公共服務電子化計畫」服務一覽

除了香港運輸署之服務已於前 2.1 節敘述過外，其他政府機關提供之服務項目略述如次：

- 一、公務員事務局：政府職位空缺、經濟局旅行代理商註冊處、持牌旅行代理商名冊。
- 二、教育統籌局：持續進修資料庫。
- 三、教育署：香港資訊教育城。
- 四、機電工程署：註冊電業承辦商註冊紀錄冊及註冊電業工程人員紀錄冊。

- 五、 政府物料供應處：電子投標。
- 六、 路政署：道路損壞報告。
- 七、 香港天文台：天氣預報。
- 八、 香港郵政：郵費及其他服務、特快專遞、本地郵政速遞、郵件追查、香港郵政購物坊、香港郵政電子核證。
- 九、 香港旅遊協會：旅遊資料、“香港—動感之都”。
- 十、 入境事務處：申領出生證明書副本，及查閱有關資料、申領死亡證明書副本，及查閱有關資料、申領結婚證書副本，及查閱有關資料、登記申領身份證預約服務、入境事務處資料簡介、辦理提前終止輸入勞工合約的通知書、辦理提前終止外地家庭傭工合約的通知書。
- 十一、 資訊科技及廣播局：政府互動服務指南。
- 十二、 政府新聞處：政府刊物郵購表格、政府資訊中心。
- 十三、 稅務局：更改地址、遞交報稅表、購買儲稅券、互動稅務查詢、申請個人獨資經營業務的商業或分行登記、查詢商業登記號碼及申請商業登記冊內的資料、計算薪俸稅。
- 十四、 創新科技署：科技資助計劃一覽。

- 十五、 投資推廣署：互動投資指南。
- 十六、 勞工處：查詢職位空缺、登記職位空缺、挑選求職者、僱傭條例及僱員補償條例的疑問解答、工商人力資料中心。
- 十七、 地政總署：網上地圖。
- 十八、 康樂及文化事務署
- 十九、 香港公共圖書館：網上購票服務。
- 二十、 強制性公積金計劃管理局
- 二十一、 海事處：抵港、離港船隻、差餉物業估價署、一般查詢(差餉及地租)、更改差餉及/或地租繳納人的資料。
- 二十二、 選舉事務處：申請登記為選民、已登記選民更改地址、查詢選舉事宜。
- 二十三、 社會福利署：登記加入義工計劃、申領長者卡、公司、機構申請加入長者卡計劃、查詢已獲批准的慈善籌款活動、社會福利署資料簡介。
- 二十四、 工業貿易署：商業牌照資訊服務、中小型企業資訊中心。
- 二十五、 庫務署：繳交政府收費、 差餉及/或地租通知

書、水費按金、水費及排污費單、稅單、償還學生貸款通知書，包括償還免入息審查貸款、商業登記費、繳納庫務署地稅通知書、購買儲稅券、政府一般繳款單、工商業污水附加費、環境保護署繳款單（化學廢物繳費單、廢物轉運/運載紀錄票用戶按金繳、費單、廢物傾倒/轉運繳費單）、食物環境（街市租金）。

二十六、水務署：水務署網上服務。

### 第三章 新加坡電子化公路監理政府制度考察心得

新加坡電子化政府之推動，目前計畫於 2002 年將政府的一千多項服務上網，同時於 eCitizen Center 提供出生、死亡登記的服務，並已使用身分識別 IC 卡。

本次考察經拜訪新加坡土地運輸局 (Land Transport Authority (LTA).)，了解其在利用網際網路提供民眾線上辦理換發發駕照、行照或繳納交通違規罰鍰業務上，尚屬規劃階段，尚未實施，然其整合多項智慧型運輸資訊系統及資料，利用網路提供民眾即時之交通訊息，則是我們尚未提供之服務，以下將就其於網站 ([www.lta.gov.sg](http://www.lta.gov.sg)) 上提供之服務說明如次：

#### 一、 新加坡即時路況網站服務 (traffic smart web site)

traffic smart 是新加坡土地運輸局在其電子化政府中提供新加坡市民之一項重要交通資訊服務，它即附設於土地運輸局之網站內，其係結合多項，提供綜合性

(comprehensive)、即時性 (real-time)、自動 (automatically) 更新收集之資訊予系統。

這些智慧型運輸資訊子系統是高速公路監測觀察系統

(Expressway Monitoring and Advisory System

(EMAS)), 決定綠色路線系統(Green Link Determining System (GLIDE)), 道路電子收費系統 (Electronic Road Pricing System (ERP)), 交通掃描系統 (Traffic Scan), 以及道路資訊管理系統 (Road Information and Management System (RIMS))。

## 二、如何使用網站資訊：(How do I navigate the website?)

本網站包含

- (一) 事故系統 (Incidents): 提供及展現了即時事故, 包括車禍事故 (accidents)、車輛故障 (vehicle breakdowns) 及交通號誌狀態 (traffic signal status)。
- (二) 道路電子收費系統 (ERP): 提供目前各類車輛 (various vehicle categories) 通過相關道路之收費費率 (ERP charges)。
- (三) 照相系統 (Cameras): 提供民眾可任意選擇一個即時之交通狀況影像, 惟目前僅提供來自下述三條公路之影像 (the Ayer Rajah Expressway, Central Expressway and East Coast Parkway), 未來將俟監測系統之推展, 逐步普及其他道路。

- (三) 地圖系統 (Map): 顯現新加坡重要高速公路、幹道之交通資訊, 包含道路施工位置、擁擠路段、各路段之即時平均行駛速率 (不同顏色標示代表不同之交通狀況等級, 其中綠色代表平均行駛速率 60Km/Hr 以上之交通順暢情況), 同時如有其他車禍事故、交通事件、(ERP gantries) 及道路監測系統照相機之位置均會在地圖上以合適之標記 (icons) 展現, 在這些標記上直接以滑鼠輕敲 (Click) 一下, 均會帶出另一視窗顯現更詳細之資訊; 同時若對地圖上特定路段之交通狀況感興趣, 亦可以局部放大 (zoom) 之功能顯現該路段之交通狀況。
- (四) 旅行時間估計 (travel time): 提供各重要路段即時旅行時間估計。
- (五) 道路施工 (roadworks) 資訊: 依道路路名排序, 提供施工單位、預定完成日期時間、及施工項目說明等資訊。

三、traffic smart 多久更新 (update) 資料:

每五分鐘自動更新資訊一次, 然而使用者亦可簡單地靠這系統提供之功能, 以人工操作方式自動更新地圖上所顯現

之資訊。

#### 第四章 日本電子化公路監理政府制度考察心得

日本電子化政府之推動，計畫要在 2001 年前完成政府認證系統、政府採購電子化，建構單一政府服務網站等目標，該計畫之主辦機關為總務省（[www.e-gov.go.jp](http://www.e-gov.go.jp)）。

##### 4.1 日本相關陸運支局之電腦化作業

本次拜訪之東京公路監理機關其名稱為東京陸運支局，在公路監理組織層級中其隸屬於運輸省關東運輸局下，在東京各區，該支局下尚有多處自動車檢查登錄事務所。

經拜訪東京陸運支局，初步了解其利用網際網路開辦線上申辦監理業務部分，尚在規劃階段仍未實際開辦，而其相關車籍、牌照管理之電腦化作業說明如次：

- 一、全國之車籍管理資料庫系統係集中建置在運輸省之資訊中心，其名稱為自動車登錄管理室，該中心之中央處理器每小時之處理能力為八萬七千四百件作業，磁碟庫現約容納九千一百萬輛車之車籍資料，各陸運支局、自動車檢查登錄事務所透過網路連線查詢車籍資料，僅約 0.6 秒即可輸出相關資料。
- 二、民眾車輛牌照之新領申請登記、過戶、變更異動

登記等，陸運支局均依不同申請需求設計各種不同申請書表單，供民眾申請，且各申請書表單均設計一電腦閱讀區，民眾僅需於該閱讀區填入「自動車登錄番號」、「車台番號」等資料，監理人員據以送入閱讀器，約 0.6 秒時間即由資料庫中心傳送輸出相關資料，節省民眾及操作人員之登錄查詢時間。

#### 4. 2 日本監理法規之國際調和作業

本次行程亦拜訪日本自動車基準認證國際化研究中心 (JASIC)，了解日本有關車輛監理法規之國際調和作業目前辦理情形，惟因拜訪時間限制，未及深入了解相關細節，且非本次考察重點，故相關拜訪心得，簡要說明如次：

##### 一、車輛技術法規國際調和之優點：

##### (一) 對使用者而言：

- 1 擴大輸入車輛之選擇性。
- 2 車輛購買價格降低。

##### (二) 對政府行政管理部門而言：

- 1 國際相關交流業務更順暢。
- 2 管制基準之研訂過程更有效率。

3 相互承認項目擴大將使車輛型式認證等審查作業更有效率。

(三) 對車輛製造業者而言：

1 產品的生產、開發更有效率。

2 提高零件規格之一致性及國際共通性。

3 相互承認項目擴大將使車輛取得認證、核可等過程更有效率。

4 零件的存貨管理更有效率。

二、車輛技術法規國際調和之方向：

(一) 1958 協定 (The 1958 Agreement)：為使各國之各種車輛安全標準趨於相同並建立功能一致性，目前許多區域性的調和運動正積極展開，其中最早開始的是 United Nation Economic Commission for Europe (UNECE) Working Party 29 (WP29) 於 1958 年簽訂的協定，1958 之協定主以提昇各國標準之相互承認為目標，參加協定之國家、區域主以歐洲各國及日本為主，這個組織是現今歐洲各國安全法規調和的基礎。

(二) 1998 全球協定 (The 1998 Global Agreement)：因

美國並非 1958 協定的簽署國，因此美國自行主導一個工作小組並提出一個平行於 WP29 的調和計畫，其基本概念在於就選定的基準，其相關法規進行技術面的分析回顧並確立適用於全球的技術規範，1998 年美國與歐聯及日本等簽訂了全球技術標準的平行協定，該協定之目標主為全球基準之調和。

因亞洲國家中僅有日本加入了前開二組織，並有日本自動車基準認證國際化研究中心（JASIC）之專責組織，協助運輸省制定從事相關國際法規調和工作，因車輛技術法規國際調和不論從政府部門、使用者、製造業者而言，均有甚多優點，故我國實應多參加相關國際會議並多吸取日本經驗，以積極開展國內車輛安全法規之調和工作。

## 第五章 我國電子化公路監理政府制度比較

### 5.1 我國電子化政府之規劃與推動

歐美日等主要國家為提高其國際競爭優勢，相繼推動「國家資訊通信基本建設」(NII)，並積極構建「電子化政府」(electronic government)。因應此一趨勢，行政院於八十六年十一月二十日以台八十六經字第四四八七二號函實施「電子化／網路化政府中程推動計畫」，計畫期間自八十七至八十九年度，已推動實施三年。

參酌各國的經驗與作法，目前「電子化政府」之應用方向主要係應用資訊網路新科技推展資訊上網、電子申辦服務、電子報稅、電子商務、電子採購、電子支付、電子資料庫及政府數位出版、公用資訊站(kiosk)等應用，以提高行政效率及加強便民服務。

#### 一、電子化政府總體概念

##### (一) 就功能而言：

電子化政府是政府機關運用資訊與通信科技形成網網相連，並透過不同資訊服務設施(包括電話語音、自動提款機、網際網路、公用資訊站等)，對機關、企業及民眾在其方便時間、地點及方式下，提供自動化之服務。

(二) 就業務而言：

電子化政府是延續過去業務電腦化、辦公室自動化及國土資訊之發展。

(三) 就政策而言：

電子化政府是歷年推動行政革新、政府再造及綠色矽島等政策中重要之一環。

(四) 就位階而言：

在綠色矽島施政藍圖之下，電子化政府與「知識經濟發展方案」、「科技化國家推動方案」以及「產業自動化及電子化推動方案」相輔相成。

## 二、電子化政府願景

充分運用資訊和通訊科技，一方面提高行政效能，創新政府的服務，一方面提昇便民服務品質，支援政府再造，邁向全民智慧型政府。

電子化政府要革新公務員的辦事方法，讓公務處理可以藉助現代資訊及網路通信科技大幅改造，使得政府服務的組織更為精巧靈活，服務的速度更為加快，時間更為延長，據點更為普及，選擇更為多樣，成本更為降低。

電子化政府要讓政府機關、企業及社會大眾可以在任何

時間、任何地點、透過多種管道很方便地得到政府的各項服務，包括查詢資訊、申辦等，並且要提供政府創新的服務，例如「免書證謄本」、「免填申請書表」、「無紙化申辦」、「單一窗口」、「多據點、多管道、二十四小時服務」、「服務到家」等。

電子化政府要落實政府再造工作，帶領國人邁入全民智慧型政府，成為全球數位化政府的領先群。

推動網際網路便民應用，已試辦各類所得扣（免）繳憑單資料網路申報、綜合所得稅結算網路申報繳稅、營利事業所得稅暫繳及結算網路申報繳稅、營業稅網路申報繳稅，以及各稅查（核）定稅款網路繳稅；「電子公路監理」已提供違規罰鍰及汽車燃料費、機車失竊註銷、汽車住址變更等十七項監理業務線上申辦及繳費；推動電子就業，完成求才求職資料庫建置；推動電子公共安全、電子工商、電子保健、電子公用事業服務等，提供二十四小時「不打烊」的便民服務。

建立網際網路電子認證機制，提供網路身分識別服務。已建置政府憑證管理中心(GCA)，發放十萬張電子憑證，提供網路報稅、電子公路監理、電子支付、電子採購及公文電子

交換所需之電子認證服務。

網路報稅和公路監理雖已試辦提供網路申辦，但使用人口尚難見有效提升。電子閘門已初步展開，網路電子認證機制亦已初備，各機關提供網路申辦服務項目未見有效成長，均應進一步加強推動。

參照未來資訊與網路應用發展趨勢，依據前述推動策略，電子化政府之具體推動措施主要將以「服務效能提昇」、「辦公效率提昇」及「決策品質提昇」三個主軸，從健全「基礎環境建設」，加強「資訊應用發展」，普及「資訊流通共享」，推廣「上網應用服務」等四個層面推動各項具體措施，各項推動措施並顧及政府長期以來推動資訊之延續性與整體性。

## 5·2 我國電子化公路監理政府之規劃與推動

### 一、前言

交通部為配合「政府再造」建立電子化政府，負責執行經院核定「電子化／網路化政府推動計畫」之「電子公路監理計畫」，於八十七年四月二十四日成立「電子公路監理計畫推動小組」，積極規劃推動計畫相關事宜，並於

八十七年十一月二十七日上線啟用。

電子公路監理網站係為全國第一個 365 天、24 小時全年無休服務之虛擬公路監理機關，內容包括線上申辦違規罰鍰及汽車燃料費的繳納、機車失竊註銷、汽車住址變更等十七項監理業務及違規罰鍰、汽車燃料費等業務查詢及公路監理作業相關規定等靜態資料項目；網站之效益除可提供民眾線上即時之公路監理服務、透過多元管道查詢、繳納各項規費、稅費及罰鍰外，且可不受戶籍管轄限制申辦各項公路監理業務，提高服務品質，免除民眾往返奔波之苦；並另可藉系統與網路整合，統一省市公路監理作業方式，節省資源及提高行政效率。

## 二、電子公路監理網站相關使用說明

- (一) 申請『政府憑證管理中心』所核發之憑證：於網際網路上申辦電子公路監理各項業務前需先申請『政府憑證管理中心』核發之憑證。需先至『政府憑證管理中心』下載憑證作業軟體、產生『金鑰對』後至目前開放憑證申請之公路監理單位台北市監理處、台北區監理所、基隆站、板橋站、新竹區監理所、桃園站、新竹市站、台中區監理所、豐原站、台中市站、彰化站、

嘉義區監理所、台南站、高雄區監理所、屏東站、高雄市監理處審核及申請憑證，HiNet用戶可以直接於網路上申請『政府憑證管理中心』憑證。

(二) 開放申辦及繳費之項目：繳納交通違規罰鍰、繳納汽車燃料費、汽車補發新領牌照登記書、汽車換發行照、汽車補發行照、汽車行照地址變更、機車失竊註銷、機車補發新領牌照登記書、機車換發行照、機車補發行照、機車行照地址變更、汽車駕駛人無肇事證明、機車駕駛人無肇事證明、汽車駕駛人住址異動、機車駕駛人住址異動。

(三) 開放申辦及繳費之對象：持有『政府憑證管理中心』核發憑證之自然人(個人)或法人申辦本人或法人之監理業務、繳納本人或法人之汽車燃料費、違規罰鍰，供線上申辦及繳費之功能。

(四) 申辦業務之限制：除違規罰鍰繳納、汽車燃料費繳納外其他各項申辦業務『每天/每人/每項業務以申請一次為限』。

(五) 手續費：目前開放之業務當中除汽車駕駛人無肇事證明、機車駕駛人無肇事證明、汽車駕駛人住址異動、

機車駕駛人住址異動不須繳納監理規費或違規罰鍰外其他各項業務都必須以信用卡或金融卡轉帳之方式繳納監理規費或違規罰鍰因此必須負擔轉帳手續費，以金融卡轉帳手續費為 NT 15 元、以信用卡轉帳手續費為 NT 20 元，(信用卡轉帳繳汽車燃料費除外，手續費為所繳燃料費之 1%)。

(六) 參加轉帳之金融機構：信用卡部份中國信託商業銀行。金融卡部份郵局、中國國際商銀及臺灣銀行(繳納違規罰鍰、汽車燃料及機車強制責任險)。線上申辦之民眾可自行選擇金融機構轉帳繳納監理規費或違規罰鍰。

(七) 寄件住址：行車執照、補牌照登記書、無肇事證明及住址異動標籤之寄件住址。線上申辦之民眾一律以『行車執照、駕駛執照上之住址』作為寄件住址。若『行車執照、駕駛執照上之住址』與『戶政單位』之戶籍住址不符時，需先辦理『住址變更』。民眾線上申辦之行車執照、補牌照登記書、無肇事證明及住址異動標籤一律以『掛號信寄回』。

(八) 資料傳輸安全：電子公路監理使用『中華電信』所研

發之『數位信封』配合『SSL』等技術來傳輸資料以保障駕駛人、車籍及金融資料在網路上傳輸之安全。

(九) 網站認證：電子公路監理網站使用『美國 Verisign 公司』所核發之『Secure Server ID 憑證』來作為網站之認證，民眾於瀏覽器進入電子公路監理申辦業務時請先檢查是否具有 WWW.MVDIS.GOV.TW 之網站認證。

(十) 身份認證：電子公路監理網站使用『政府憑證管理中心』所核發之憑證來執行身份認證，除驗證私密金鑰檔與憑證檔『是否成對外』，還將憑證送到『政府憑證管理中心』以檢查憑證是否『過期、廢止』，所有電子公路監理業務查詢、申辦與繳費之駕駛人與車主證號均『取自憑證』，並將查詢、申辦與繳費資料做成『數位簽章』，因此具有『完整性』與『不可否認性』以確保民眾之權益。

## 第六章 結論與建議

### 6.1 結論

- 一、香港政府在其資訊科技及廣播局主辦推動下，整合二十多個政府部門（含運輸署）和公營機構所提供的六十多項電子公共服務於網站（[www.esd.gov.hk](http://www.esd.gov.hk)）上以民眾使用之觀點提供多元服務，讓民眾可於此整合之網站中獲取各種資訊、申辦各項業務；同時使用界面均以民眾之需求為考量如從人生各階段發展分類（例人生專區生命之旅：生兒育女、孩子成長、踏入十八、就業工作、成家立室、駕駛樂趣、逍閒文娛、退休生活等）、如從觀光需求考量（例魅力之都）、商業發展考量（例商業之道）等，透過多種組合以滿足各類人士之需求，而非僅以政府機關業務供給分類，實稱便民。
- 二、香港政府於網路上提供之各項申辦業務，均列有辦理清單，如該項業務是否需網上繳費、是否需電子簽章核証、是否需掃描文件及是否需使用影印機等，並以簡易圖示代號表達，使申辦民眾易於準備各項必要作業。
- 三、香港政府雖然在整體之電子化政府計畫中領先我國，惟本部目前開辦線上申辦監理業務項目多達十七項，超出

香港運輸署提供之八項服務；然其提供線上申請換領駕駛執照、線上申請換領車輛牌照、線上預約重考駕駛路試等服務，均為我國尚未推出之申辦業務，

- 四、新加坡政府在電子公路監理計劃上，相關擬辦理之線上申辦作業，雖尚未開辦，惟其即時路況網站服務系統（traffic smart）整合多項道路資訊，提供用路者重要道路即時交通資訊，同時其投注之相關資訊蒐集設備，對發展智慧型道路運輸系統亦有相當助益。
- 五、此次考察初步了解，日本政府在電子公路監理計劃上，似乎與新加坡相近仍未正式開辦相關線上申辦作業，惟其於監理法規國際調和上，居亞洲領先地位，對於該國內之車輛工業、汽車生產消費、汽車零組件生產等與國際法規調和、接軌上，產生極大利益。
- 六、此次蒐集到日本政府在重型機車管理與型式認證方面上諸多實務與法規資訊，對未來我國開放 150cc 以上重型機車開放進口領牌後之車輛管理甚具參考價值。
- 七、我國推動電子化政府計畫，其中網路報稅和公路監理雖已試辦提供網路申辦，然其他機關提供網路申辦服務項目未見有效成長，民眾申請個人電子憑證用途不多，故

線上申辦使用人口尚難見有效提升。

八、日本、新加坡政府其交通監理主管機關多非電子化政府之主要推動機關，故本次考察前雖已傳送相關擬訪問重點，然其指派之接待人員仍不甚清楚，甚多重點無法深入了解及探討；香港運輸署雖亦推出多項線上申辦業務，然其僅佔香港電子化政府計畫之一小部份，故相關辦理過程、重點亦難蒐集資訊，尤其香港政府有其政治考量，似不願正面與我國中央部會層級接觸，僅間接提供資訊或指派兼具民間身分之代表與我討論，在資訊之蒐集與了解上，難免有所遺憾。

九、我國在行政院研考會積極推動電子化政府計畫下，已於八十七至八十九年度完成第一個「電子化／網路化政府中程推動計畫」，復於九十年四月十八日推出「電子化政府推動方案（九十至九十三年度）」，相信在研考會積極洽請中央各部會及直轄市政府辦理下，本方案必可積極推動落實。

## 6·2 建議

一、 香港政府整合多個政府部門和公營機構所提供的六

十多項電子公共服務，以民眾需求觀點設計之網站服務，值得我國未來推展、整合各機關申辦業務時參考效法。

- 二、 政府部門各項申辦業務應行準備事項，建議以簡單易懂之圖示表達，同時彙整成清單，減少民眾申辦之困擾及節省準備時間。
- 三、 香港運輸署提供之線上申請換領駕駛執照、線上申請換領車輛牌照、線上預約重考駕駛路試等服務，均為我國尚未推出之申辦業務，值得本部深入研析其辦理方式；另線上預約服務可節省民眾排隊等候時間，亦可斟酌業務性質考量推動。
- 四、 本部未來配合電子化政府所推動之「車路動態資訊服務」，建議可參考新加坡即時路況網站服務系統之相關規劃及作業，提供民眾即時路況服務。
- 五、 有關在日本蒐集之重型機車管理與型式認證方面之資訊，將提供本部委託研究之財團法人車輛測試研究中心參考。
- 六、 未來如尚有機會考察其他國家電子化政府之發展，建議宜先洽請駐外單位了解該國推動電子化政府之主辦

機關並安排訪問行程，俾從整體之計畫中深入探討，從而了解該國電子化公路監理政府在整體計畫之定位與未來可能發展；例如香港部分希望將拜訪資訊科技及廣播局納入訪問行程，日本部分希望將拜訪總務省納入訪問行程。

七、 日本部分其運輸省負責車輛檢驗、管理、型式認證等業務，而駕駛人管理及相關交通法規處罰部分則由警視廳負責，惟此次訪察了解日本正進行中央單位業務整合、組織合併、縮減組織等改造工作，故未來如尚有機會訪察日本，宜先了解整併後之單位，其分工及執掌，俾拜訪正確機關，掌握正確資訊。

八、 本部在電子公路監理政府計畫中，除上述相關建議將納入參採外，建議亦可循以下方式推廣網際網路線上申辦服務：

(一) 加強宣導：於民眾新領汽機車牌照及新考取汽機車駕照時，加強宣導各項「電子化／網路化政府」便民服務，並同時接受 GCA 憑證之申請，以提高各項便民服務之使用率。

(二) 免手續費：為鼓勵民眾使用各項「電子化／網路化政

府」便民服務，建議各項線上申辦之手續費能由各單位自行吸收，如再積極與相關金融卡、信用卡發卡銀行接觸，請其免收手續費；另目前電子公路監理之寄件郵資已由各監理單位自行吸收。

(三) 增加不需使用GCA 憑證之申辦項目：考量相關申辦業務使用GCA 憑證之必要性或替代性，如汽機車換補發行照等，以增加民眾利用率。

(四) 爭取更多金融機構加入電子公路監理信用卡或金融卡轉帳服務，俾方便民眾使用網路繳款。

附錄一

**數碼 21 新紀元**

香港特別行政區

# **資訊科技策略**

本刊物亦載於

香港特別行政區政府資訊科技及廣播局的網站

網址：<http://www.info.gov.hk/itbb>

一九九八年十一月

## 序言

在過去二十年來，數碼科技急速發展，廣為社會採用，為我們帶來了很大的改變。這些改變並不純粹局限於數據處理或計算的層面，而是會影響我們如何互相溝通、如何安排日常活動、如何教育下一代及如何處理各類事務。

數碼科技滙流正是這些改變的背後推動力，它驅使全世界進入一個數碼年代——一個充滿可能性和機會的新紀元。

香港是擁有全球最先進電訊基建的地區之一，當然大有條件把握數碼世界的種種機會。我們必須憑着本身的實力，在全球網絡相連的數碼新紀元進一步增強我們的競爭力。

這本名為「香港特別行政區資訊科技策略」的刊物，闡明我們的抱負、措施和目標，以促使政府、工商界及學術界互相合作，令香港在網絡相連的世界成為着着領先的數碼城市。我們提出了一套全面策略，以四個要素為基礎，即發展高容量通訊基建、為電子交易建立開放和穩妥的共通界面、栽培通曉應用資訊科技的人才，以及營造激發創意和樂於應用先進資訊科技的文化和環境。

我們將因應科技的急速發展，定期對這套策略作出檢討和修訂，然後再訂立最新的目標。

資訊科技及廣播局局長

**鄺其志**

# 目錄

## 第一部分：香港與資訊新紀元

### 1.1 引言

### 1.2 明日的資訊世界

### 1.3 在網絡相連的世界所需採取的策略

### 1.4 促進資訊科技發展的要素

## 第二部分：措施

### 2.1 高容量通訊系統

#### 2.1.1 電訊基建設施

#### 2.1.2 公共服務電子化計劃基建設施

#### 2.1.3 亞太區互聯網通訊中心

### 2.2 共通軟件界面作穩妥的電子交易

#### 2.2.1 中文界面

#### 2.2.2 公鑰基建

#### 2.2.3 規則和法例

#### 2.2.4 公元二千年數位問題

## 2.3 通曉應用資訊科技的人才

### 2.3.1 資訊科技在教育方面的應用

### 2.3.2 資訊科技的人力供應

## 2.4 激發創意和樂於應用先進資訊科技的文化和環境

### 2.4.1 政府充分應用資訊科技

### 2.4.2 電視市場

### 2.4.3 亞太區互聯網資訊中心

### 2.4.4 中文應用系統

### 2.4.5 資訊科技業支援

### 2.4.6 資訊科技投資

### 2.4.7 在資訊科技發展上精益求精

### 2.4.8 對資訊科技和資訊服務的認識

### 2.4.9 在社會各界推廣資訊科技

## 第三部分：資訊科技策略計劃——里程和目標

## 第四部分：總結

# 第一部分 香港與資訊新紀元

## 1.1 引言

1.1.1 在一九九七年十月發表的施政報告中，行政長官闡述了他對香港資訊科技發展的抱負，就是要使香港在資訊科技新紀元着着領先。在一九九八年的施政報告中，他進一步強調，應用資訊科技對協助香港保持競爭優勢和推動整體經濟發展十分重要。

1.1.2 政府於一九九八年四月成立資訊科技及廣播局（資訊廣播局），領導和統籌由不同政府部門處理的資訊科技和相關的廣播及電訊事務。政府亦於一九九八年八月成立資訊基建諮詢委員會，以協助資訊廣播局推行有關工作。

## 1.2 明日的資訊世界

### 1.2.1 電腦網絡世界的擴張

電腦網絡世界的擴張，是明日的資訊世界的最大特色。除現實世界外，一個電腦網絡世界已逐漸在我們身邊成形。由於聯機交易的數量和種類不斷增加，我們在電腦網絡世界進行的活動，與我們在現實世界進行的活動，同樣影響着我們。不過，電腦網絡世界的規範與現實世界的規範極為不同。因此，電腦網絡世界的應用和規則，在很多情況下要以略為不同的方法處理。

### 1.2.2 距離縮短

在將來，隨着電訊及運輸愈來愈有效率及廉宜，實質距離對我們的影響將會減少。接連全球的互聯網更加令世界縮小，天涯若比鄰。因此，隨着距離的縮短，我們可進行更多跨境活動。以知識為基礎的經濟體系的發展，只會加速這趨勢。

結果，我們除可與一街之隔的人合作或競爭外，亦同樣可與地球另一端的人合作或競爭。天各一方的客戶和競爭對手可走在一起，而居住在世界不同角落的親友，亦可透過現代通訊方式保持聯繫。

### 1.2.3 媒體滙流

過去，電話、電腦和廣播所使用的科技極為不同。數碼科技現正把這些媒體結合起來，因此日後這些不同的通訊方式，很可能經由同一線路及透過共通界面，提供綜合的資訊。這種發展可能產生前所未有的嶄新媒體和應用系統，連同互聯網（它本身便是一個貫通全球網絡的網絡）的不斷增長，任何地方的這類發展都會對其他地方產生重要影響。日後遍佈全球的數碼網絡，便是促進這方面發展的要素。



### 1.2.4 轉變速度

在明日的資訊世界，鑑於電腦網絡世界令資訊能以十分廉宜和迅速的方式流通全球，所以創新速度將會極之快速。市民大眾必須不斷學習新知識，才可適應上述發展。由於很多決定需要在短時間內作出，有關方面會盡量授權前線人員承擔責任，以致很多機構會出現更具彈性的組織結構。機構內部的通訊會加快，促使新意念的創造和交流，進一步加速創新。

1.2.5 我們不能準確預測在未來數十年，世界將會出現什麼轉變。不過，現時的趨勢已經顯示，市民大眾及工商界能夠更迅速地獲得更快捷、更廉宜和更佳的服務。這些趨勢令市民大眾和工商界——

- 隨時都能以更廉宜的價格，向任何人或從任何地方購得產品及服務；
- 更容易向傳統市場以外的顧客銷售貨品；

- 倚賴辦公地方的資訊科技工具，更有效及快捷地工作；
- 更容易及以更低廉的價格與遠方的家人、朋友、同事通訊；
- 更容易與遍佈世界各地的人士分享知識和經驗；
- 接觸豐富的資訊及知識，提升個人、學習、社會和工作生活的質素；及
- 更容易及更快捷地得到自己所選擇及需要的產品和服務。

1.2.6 總括而言，廿一世紀的資訊世界為全球人類提供改變生活及工作方式的機會。嶄新的電腦和通訊科技可帶來全新的學習、經營及社交方式，特別是——

- 高速的連繫將令地域距離變得越來越無關重要，因此世界各地將有更多合作和競爭的機會。
- 除利便通訊外，數碼科技亦帶來新的營商機會。營商者可利用最新科技，提供嶄新的多媒體服務、克服地域和時間的限制、進軍過往不可能拓展的市場，以及減低經營成本。
- 由於數碼科技可讓資訊在極短時間內傳送至世界每一角落，因此能否善用資訊科技，對我們能否繼續在明日的資訊世界保持競爭力有莫大影響。

### 1.3 在網絡互連的世界所需採取的策略

1.3.1 因應不斷發展和急速變化的科技應用，香港有必要對此作出一個整體連貫及策略性的部署。香港若要維持國際主要金融及商貿中心的地位，並在世界市場上保持競爭力，就必須繼續躋身於資訊科技發展的前列。

1.3.2 雖然數碼世界正逐漸為人所認識，但要充分體現其經濟和社會效益，尚有一些障礙——

- 雖然通訊網絡的發展十分迅速，但資訊的傳播在很大程度上仍受語言障礙所限制。
- 縱使全球的運輸和電訊設施十分先進，但各地仍然存在不同的文化和環境。
- 各地不同的規管措施、法例和制度，仍會影響資訊交流和電子交易。

1.3.3 由此可見，即使在明日的資訊世界，我們仍要克服不少重大障礙，方可完全從中得益。香港在很多方面得天獨厚，具備優勢——

- 香港是一個中英雙語並重的社會。我們一方面能夠以英語與數碼世界的大部分地區溝通，並從該等地區獲取資訊，而另一方面又可以與其他華人社會合作，亦可作為內地與世界各地之間的橋樑，在傳達數碼信息方面擔當中介人的角色。
- 香港是一個都會城市，容易接受世界各地的文化，吸收最新的知識和科技。
- 香港有一個自由和以市場為主導的經濟體系。我們容許資訊自由流通，而在經濟增長由知識帶動的世界，這是特別重要的。

1.3.4 為配合上文所述的全球趨勢，並考慮到本身的實力和資源，資訊廣播局已為香港特區政府制定名為數碼 21 新紀元的資訊科技策略，它的目標是——

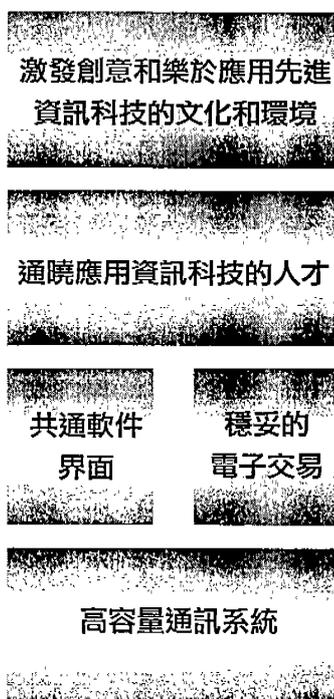
**致力加強香港的資訊基礎設施和服務，令香港在全球網絡相連的二十一世紀成為着着領先的數碼城市。**

為實現上述目標，資訊廣播局將與私營機構、社會各界和其他政府部門及決策局緊密合作。

## 1.4 促進資訊科技發展的要素

1.4.1 在一九九七年的施政報告中，行政長官提到以下可促使「香港在資訊科技新紀元着着領先」的要素——

- 要有能夠配合高容量通訊系統的硬件；
- 要在已經建立的通訊網絡上，使用共通軟件界面，讓個人、商界、政府都能夠使用本身的系統，輕易和穩妥地互通資訊；
- 要有既通曉又能靈活應用資訊科技的人才；及
- 要建立激發創意和樂於應用先進資訊科技的文化和環境。



1.4.2 我們在數碼21新紀元資訊科技策略中提出以下範圍的多項措施來彰顯上述要素——

### **高容量通訊系統**

- 電訊基礎設施
- 公共服務電子化計劃基礎設施
- 亞太區互聯網通訊中心

### **共通軟件界面作穩妥的電子交易**

- 中文界面
- 公鑰基建
- 規則和法例
- 公元二千年數位問題

### **通曉應用資訊科技的人才**

- 資訊科技在教育方面的應用
- 資訊科技的人力供應

### **激發創意和樂於應用先進資訊科技的文化和環境**

- 政府充分應用資訊科技
- 電視市場
- 亞太區互聯網資訊中心
- 中文應用系統
- 資訊科技業支援
- 資訊科技投資
- 在資訊科技發展上精益求精
- 對資訊科技及資訊服務的認識
- 在社會各界推廣資訊科技

# 第一部分 措施

## 2.1 高容量通訊系統

### 2.1.1 電訊基礎設施

#### 2.1.1.1 目的

促進香港成為電訊投資的地方、提供開放公平和明確的規管架構，以鼓勵競爭和創新，並維持香港作為亞洲主要電訊中心的地位。

#### 2.1.1.2 說明

這措施旨在進一步開放香港的電訊市場，主要包括以下兩方面——

- 對外電訊

我們最近宣布的政策，是計劃由一九九九年一月起開放對外電訊服務市場，引入自由競爭。我們亦建議由二零零零年一月開始開放對外電訊設施市場，希望藉着開放市場來鼓勵創新、增加選擇，以及促使業界提供更廉宜和更佳的服務。

- 本地固定電訊市場

我們將確保本地電訊市場存在更有效的競爭，並鼓勵各界進一步投資於香港的網絡，尤其是為辦公地方及家居提供寬頻網絡。

### 2.1.2 公共服務電子化計劃基礎設施

#### 2.1.2.1 目的

透過各種電子接駁裝置，每星期七日及每日廿四小時為工商界及市民提供公共服務。

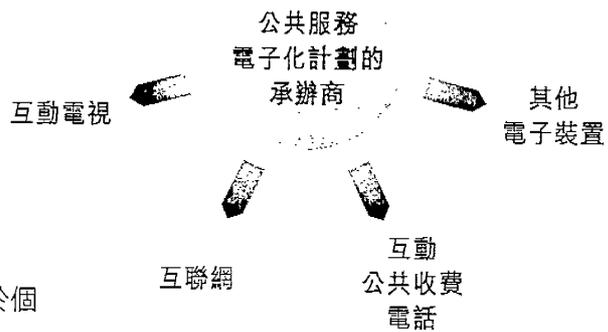
政府鼓勵私營機構參與建立這套共通資訊基礎設施，而這套設施可於稍後階段供私營機構進行電子商業交易。換言之，整個社會可藉着一套共通的資訊基礎設施，進行各類電子交易。

提供資訊的機構  
政府部門  
公共機構  
工商界



### 2.1.2.2 說明

當局將與私營機構合作發展公共服務電子化計劃的基礎設施。該套基礎設施的特色如下——



- 容許市民藉着各種途徑，包括但不限於個人電腦、互動公共收費電話或電視，取得所需服務。
- 有關設施在操作上可互相配合、穩妥和可靠。使用者可利用有關設施及遵照界面標準，以多種途徑獲得不同機構所提供的服務。市民除傳統使用紙張的方法之外，還可以透過更有效率和成效的形式獲得公共服務。新的形式跟傳統方法同樣穩妥可靠。
- 該套基礎設施將會使用開放市場的界面標準，以確保我們不會被局限於一種特定但不能持久的方式，並可以為靈活採用先進科技而作出準備。
- 這套基礎設施將採用雙語界面。香港作為一個雙語社會，我們同時需要中英文兩個界面，才可成功推行公共服務電子化計劃。

除傳統的方法外，這套基礎設施將以另一途徑，為市民提供公共服務。政府已着手籌備實施公共服務電子化計劃的工作，並預算在二零零零年推出該計劃的首批服務，包括填交薪俸稅報稅表、換領駕駛執照、繳付政府收費等。

## 2.1.3 亞太區互聯網通訊中心

### 2.1.3.1 目的

促使香港在互聯網通訊和電子商業資訊流通方面，成為亞太區的重要門戶。

某程度上，電腦網絡世界其實與現實世界相若，一樣有其地理特性。資訊並非平均分佈於世界各地，而這些資訊亦要透過特定的途徑穿梭往來。因此，要使香港成為互聯網中心，便要建立有關的基建設施，讓亞太區的互聯網通訊取道香港。香港作為內地與世界各地之間的橋樑，可以在傳達數碼信息方面擔當中介人的角色，從而刺激經濟增長。

### 2.1.3.2 說明

現時亞太區大部分互聯網線路均接連美國，以致諸如香港與廣東省之間的互聯網通訊須繞經美國。

香港中文大學所設立的香港互聯網交換處已營運了一段日子，是本港境內互聯網通訊的樞紐。我們會探討如何擴大這個模式，及促使香港發展成為亞太區的互聯網中心。

我們擁有精良的電訊基建設施，而且與內地關係獨特，再加上港人通曉中英兩種語文，所以香港作為內地的資訊門戶，可謂極具競爭優勢。若與內地的對口單位合作，我們可以改良雙方的互聯網連繫，利便香港公司把它們設於內地的生產和供應程序互相配合。

香港特別行政區政府與廣東省政府剛於一九九八年九月達成設立直接寬頻通訊連繫的協議，而雙方亦會進一步探討資訊科技方面的合作。

在進行的固定電訊網絡規管制度檢討中，我們是以發展香港為有利競爭的電訊中心為目標。這對香港發展為互聯網中心大有幫助。

## 2.2 共通軟件界面作穩妥的電子交易

### 2.2.1 中文界面

#### 2.2.1.1 目的

為以中文作為通訊媒介的使用者制訂一套開放和共通的中文界面。

最初，這共通界面將用以在本地提供電子化的公共服務，但社會各界最終將可以利用這開放和共通界面，以中文在本地以內及與世界各地通訊。

## 2.2.1.2 說明

由於中文是香港大部分市民的母語，所以設立中文界面對公共服務電子化計劃成功實施與否，十分重要。如果我們將該計劃的基建設施擴大其使用範圍至私營機構，供香港本地及以外的華人社會進行電子商業時使用，設立中文界面將會是關鍵的因素。

目前，以中文進行電子通訊的主要問題，是標準不一，以及受到實際規限，只能倚賴一套雖則通用但字數不齊全的中文字集。這問題對獨立運作的電腦影響不大，但對網絡通訊卻構成嚴重問題。如果全球的華人社會要在數碼網絡相連的世界互通訊息，這問題必須解決。

在國際標準組織 (ISO) 的統籌下，我們正與其他政府和機構合作，發展一套名為 ISO 10646 的國際編碼標準，把亞洲各種語文的漢字編入單一套通用字集。這套 ISO 10646 標準相信可於二零零零年推出，紓緩現時以中文使用電腦所受到的限制。

不過，即使推出新標準，我們相信現有及新訂立的標準兩者將共存一段時間，所以社會對可使用不同標準的簡易轉換工具，定必有所需求。因此，政府、資訊科技及服務業和學術界必須就此進行緊密合作。

為推行公共服務電子化計劃，我們將採用一套通用中文字集，方便政府部門與市民之間互通數據。此外，我們將會提供容易使用的工具，讓社會各階層可使用該計劃，以中文處理各類政府事務。

## 2.2.2 公鑰基建

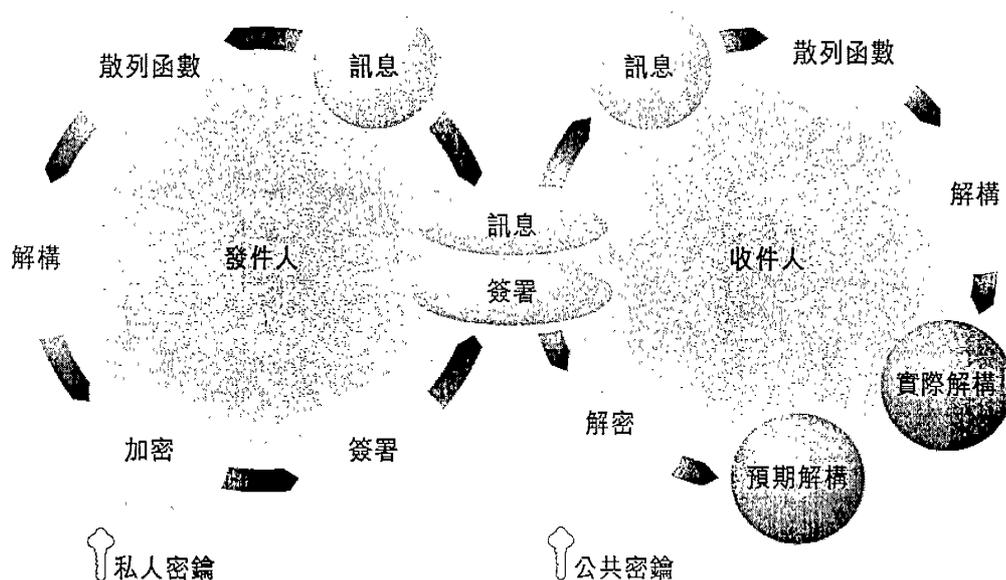
### 2.2.2.1 目的

建立適當架構以確保在電子交易所交換的資料完整無缺，以及認證參與交易者的身分，使電子交易穩妥可靠。

### 2.2.2.2 說明

為發展電子商業，我們必須建立公眾對可以穩妥及整進行電子交易的信心，尤以跨境交易為然。藉着建立本地的公鑰基建，以及與其他地方的政府和機構合作，我們將可在網絡相連的數碼世界中，推動電子商業發展。

## 電子簽署的運作模式



政府正努力建立一套公鑰基建，以促進香港的競爭力和經濟增長。我們將會——

- 成立簽發數碼證書的核證機關，從而提供架構，以認證參與電子商業交易人士的身分；及
- 提供一個清晰及支持電子交易的法律環境，以建立電子交易的明確性和增加工商界對進行電子交易的信心，例如澄清電子簽署的法律地位。

發展基礎設施的工作由設立「根基」核證機關開始；這將成為本港其他核證機關的藍本。香港郵政署已原則上同意提供「根基」核證機關服務，並計劃於一九九九年設立此機關。

### 2.2.3 規則和法例

#### 2.2.3.1 目的

制訂一套規管和法律架構，以支援和鼓勵在香港及國際間發展電子商業。

### 2.2.3.2 說明

為促進電子商業在香港的發展，我們有需要設立明確的法律架構，使電子交易在有所依據的情況下進行。該架構將包括以下主要事項——

- 為交換數據和在電子交易中使用數碼簽署提供法律依據；及
- 成立核證機關，確保電子交易穩妥可靠。

我們將於一九九九年制定法例，以確立有關的法律架構。

### 2.2.4 公元二千年數位問題

#### 2.2.4.1 目的

盡量消滅公元二千年數位問題可能對香港造成的不良影響。

#### 2.2.4.2 說明

隨着香港廣泛應用資訊科技，公元二千年數位問題若不及早解決，可能嚴重影響我們的經濟和社會。政府已成立一個高層跨部門督導委員會，確保政府內部和提供主要公共服務的非政府機構及早解決公元二千年數位問題，以及促請社會各界認識這個問題。

在政府內部而言，各部門已為處理公元二千年數位問題制定行動計劃，而有關工作的進度由上述督導委員會密切監察。截至一九九八年九月，政府內部超過八成與執行任務有重大關係的電腦和內置系統，已確定可以處理上述問題或已修正妥當。我們的目標，是在一九九九年年中，把全部與政府執行任務有重大關係的系統修正妥當。

督導委員會亦正監察向市民提供主要服務的非政府機構的修正工作進度。有關工作已有穩定進展；例如在金融界，97%的銀行機構預料可於一九九八年年底解決公元二千年數位問題；其他重要界別，如電力供應、電訊、運輸、公共衛生及航運等，修正工作也會及時完成。

督導委員會除監察修正工作的進度外，亦與政府部門和規管機關合作，確保政府內部和各重要界別都訂有適當的應變計劃，以處理因公元二千年數位問題而可能發生的系統故障。

在社會的層面，當局亦已籌辦一連串宣傳活動，促請公眾關注公元二千年數位問題，並敦促工商界和專業人士及早採取修正行動。為配合協助中小型企業解決問題，督導委員會與香港生產力促進局正緊密合作，以加強和推廣該局為中小型企業所提供有關解決公元二千年數位問題的服務計劃。

由現在直至二零零零年，督導委員會將繼續協調各界在這方面所作出的努力，確保香港可順利過渡，邁進新紀元。

## 2.3 通曉應用資訊科技的人才

### 2.3.1 資訊科技在教育方面的應用

#### 2.3.1.1 目的

與教育統籌局和其他有關的教育團體合作，探討如何在教育上應用資訊科技。

#### 2.3.1.2 說明

有關資訊科技教育五年策略的公眾諮詢於一九九八年八月結束。該策略包括以下目標——

- 協助教師適應其作為「助導者」的新角色，讓他們習慣應用資訊科技，並運用自如；
- 按照層次更分明的架構，將資訊科技項目納入學校課程，及提供更多的教學軟件；
- 根據學校的情況，提供更多的資訊科技設施，並與學校合作消除所遇到的實質限制，使更能適應以資訊科技為基礎的教學方法；及
- 建立聯網基建設施，方便學校、教師、學生、家長之間及學校與社會各界之間共用教學資源和進行通訊。

此外，我們將與高等教育院校合作推廣資訊科技的應用，有關措施可包括——

- 發展以聯機方式提供若干高等教育課程，以增加學科的選擇。
- 與海外的高等教育院校建立伙伴關係，讓香港學生可充分利用電子聯繫，及分享海外院校所提供的教育經驗。

- 利用新科技推行教育行政制度，以處理學生註冊、升級紀錄、繳交學費等事宜。高等教育院校亦可協助市民認識資訊科技，並為他們提供技能訓練。

## 2.3.2 資訊科技的人力供應

### 2.3.2.1 目的

與教育統籌局合作，研究如何培訓適當數目、質素及種類的資訊科技專業人員，以吸引和挽留他們在香港工作。

### 2.3.2.2 說明

教育統籌局現正計劃就資訊科技界的人力需求及訓練需要，進行顧問研究。該項研究將集中評估現時資訊科技界的人力供求問題和供求情況的差距、比較本港與世界其他競爭對手的情況，以及就資訊科技界人力規劃和訓練的長遠策略提供建議。該項研究預期在一九九八年年底展開，並在一九九九年年中完成。

## 2.4 激發創意和樂於應用先進資訊科技的文化和環境

### 2.4.1 政府充分應用資訊科技

#### 2.4.1.1 目的

培訓政府內部各級人員，使他們有能力及致力充分利用嶄新資訊科技所帶來的好處和機會。

#### 2.4.1.2 說明

##### **政府部門以聯機方式提供公共服務**

各政府部門的通訊網絡可透過穩妥的中央通訊閘連接互聯網。政府部門可利用這些通訊閘，透過公共服務電子化計劃向市民提供服務。此外，有關通訊閘亦更利便政府部門使用互聯網與市民作其他通訊用途。這項工作計劃的第一步，是充分應用公共服務電子化計劃的基礎設施，以電子方式提供服務。

## 推動政府內部廣泛應用資訊科技以提高效率

藉着建立適應轉變的環境，並以身作則，政府將帶頭推動資訊科技策略，從而創造充分利用資訊科技機會的經營和工作環境。

這將有助政府提高辦事效率和改善生產力，並大大改善向市民提供服務的質素，尤其是透過公共服務電子化計劃基建設施所提供的服務。

## 2.4.2 電視市場

### 2.4.2.1 目的

營造有助電視市場蓬勃發展的環境、引進使用嶄新科技的創新服務，以及促進香港作為區內主要廣播中心的地位。

### 2.4.2.2 說明

這措施將包括以下幾方面——

#### • 共用網絡

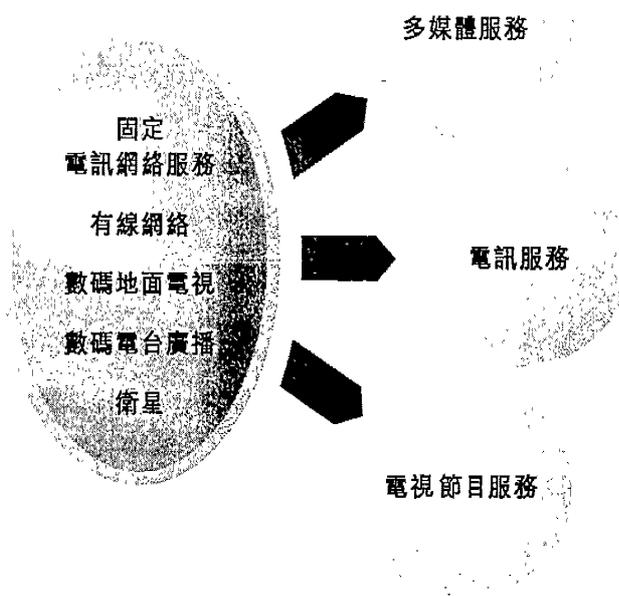
為推動發展嶄新服務及促進競爭，服務供應商必須有平等機會接連市場上的網絡設施。為達到這目標，我們建議開放現有的有線電視網絡，亦建議准許電訊網絡傳送多媒體服務及其他電子服務。

#### • 收費電視市場

我們建議開放現有的收費電視市場，藉此協助加速採用先進科技、刺激有關行業包括節目製作行業的增長、吸引新投資和製造就業機會。

#### • 數碼地面電視

我們會致力促進數碼地面電視的發展，因為數碼地面電視可更有效地使用頻譜，並且提供機會讓業界創新和改善服務。我們計劃於一九九九年年初進行技術測試，以便做好準備，早日引進數碼地面電視。



### 2.4.3 亞太區互聯網資訊中心

#### 2.4.3.1 目的

鼓勵在本地發展及設立創新和富吸引力的互聯網網站，特別是那些有助香港發展成為內地電子商業門戶的網站。

#### 2.4.3.2 說明

這措施與促使香港發展成為互聯網通訊中心的措施關係密切。我們將鼓勵在本地發展及設立創新而又見吸引力的互聯網網站，例如提供資料、向消費者售賣產品和服務，以及容許機構之間進行貨品和服務貿易的網站。香港若要從區內及國際間其他地方脫穎而出，便須提供具創意、創新、高質素和中英兼備的數碼資訊。此外，港若能成為與內地通商的香港公司的互聯網資訊中心，對香港發展成為電子商業中心和中國的門戶，甚為重要。我們將與私營機構合作建立有助本地資訊蓬勃發展的環境。

### 2.4.4 中文應用系統

#### 2.4.4.1 目的

鼓勵香港與內地發展緊密的合作關係，透過採用共通標準、與內地公營機構展開對話、協助私營機構及學術機構開發中文應用系統，以推動中文軟件應用系統的發展。

#### 2.4.4.2 說明

這措施包括以下幾方面——

- 訂立及推廣中文標準，這些標準將在國際間及地區內採用，使中文系統發展商得益；
- 與內地公營機構展開對話，以求建立合作環境，使內地與香港的中文應用系統發展商可合作發掘中文應用系統的商業潛力；及
- 協助那些投資發展中文應用系統的私營企業、學者及個別人士，取得商業成果。

行政長官特設的創新科技委員會在一九九八年九月所發表的首份報告中，建議採取多項措施，加強香港與內地科技方面的合作。該等措施包括——

- 為內地的科技資源設立完備的電子數據庫；
- 設立與內地有關機構聯絡的機制，以便雙方交流資訊和物色合作機會；及
- 在科技支援基礎設施方面與內地合作，包括合作進行資訊科技研究及發展工作，擬建的香港科學園與內地的同類設施建立伙伴關係，和兩地大學之間進行科技交流等。

## 2.4.5 資訊科技業支援

### 2.4.5.1 目的

與工業署合作，訂出支援本地資訊科技業發展的方式。

### 2.4.5.2 說明

政府現正透過不同機構提供支援，以協助工商業，尤其是中小型企業發展科技。支援項目包括由香港生產力促進局及香港工業科技中心提供技術發展和諮詢服務，以及正在籌劃中的科學園計劃。另外，政府將由一九九九至二零零零年度起外發其資訊科技計劃，以建立一個具規模的市場，藉以刺激本地資訊科技業的發展。

創新科技委員會在一九九八年九月發表首份報告，建議採取多項措施，促進大學與工商界之間的合作。該等措施包括——

- 讓工商界更清楚知道大學的研究資源，及讓大學多了解工商界的需要；
- 透過獎勵計劃和撥款等，鼓勵大學進行可應用於商業方面的科技研究；
- 推行一系列措施，鼓勵工商界與大學在科技的研究及發展上建立伙伴關係；
- 在大學設立科技研究中心；及
- 鼓勵和協助大學推行科技發展計劃。

創新科技委員會亦建議設立應用科技研究院，並注資50億元設立創新及技術基金，資助那些有助本港製造和服務業創新和提升技術的具體計劃。這些建議已獲行政長官接納。

## 2.4.6 資訊科技投資

### 2.4.6.1 目的

與工業署合作制訂計劃，藉着各種資助機制，為資訊科技界提供支援，及鼓勵各界在本地的資訊科技業上作出投資。

### 2.4.6.2 說明

政府現正透過下列各種不同途徑，資助工商界及學術界進行科技發展計劃及研究——

- 工業支援資助計劃，資助對香港工業及科技發展有利的計劃（一九九八至九九年度的撥款額為2億7,400萬元）；
- 應用研究基金，透過向本地的科技公司提供「種籽」資金，以培育一個有助科技投資的文化環境（一九九八年的資金為7億5,000萬元）；及
- 研究資助局，資助大學進行研究計劃（自一九九一年起，撥款1億6,100萬元進行有關電腦和資訊科技方面的研究）。

## 2.4.7 在資訊科技發展上精益求精

### 2.4.7.1 目的

設立公開表揚和獎勵制度，以鼓勵及推動私營機構尤其是中小型企業應用資訊科技。

### 2.4.7.2 說明

政府將會公開表揚及頒發獎項予那些在應用資訊科技方面表現出色，並對經營方式有顯著影響的私營機構。

推動應用資訊科技的計劃可包括公開一些應用資訊科技的「成功例子」、向在應用資訊科技方面表現出色者頒發資訊科技獎項、設立虛擬或實質的資訊科技中心等。

香港電腦學會已獲工業支援基金撥款港幣 266 萬元推行一項計劃，獎勵在資訊科技方面獲得傑出成就的企業家和個別人士。首批獎項將在一九九九年頒發。

## 2.4.8 對資訊科技和資訊服務的認識

### 2.4.8.1 目的

促使各界認識資訊科技和資訊服務——

- 使本地資訊科技業更加認識市場的趨勢，以便在調配資源和投資方面作出有可依據的決定；及
- 使政府更了解香港在發展資訊科技上的優點和弱點，及相比其他地方的發展速度，以便採取相應的政策和措施，令香港在資訊科技發展上處於領先位置。

### 2.4.8.2 說明

這措施是要藉着主動宣傳香港在應用資訊科技方面的情況，及應用資訊科技對公私營機構的好處，來提供與資訊科技有關的資料。這涉及界定所需資訊的種類，為香港可能應用資訊科技的不同組別人士建立可靠和全面的資訊科技基線，例如所需細節的程度，及以何種形式提供有關資料，如趨勢、百分率、頻密程度等等。有關工作亦應不斷界定目標對象、傳播方法、提供資訊的方式和形式，以及所提供資訊的質素，從而制定資訊傳播策略。

## 2.4.9 在社會各界推廣資訊科技

### 2.4.9.1 目的

促使社會各界認識、熟習和建立信心在生活上各個環節應用資訊科技，尤其是用以幫助不斷進行學習和增進知識。

#### 2.4.9.2 說明

由於新知識不斷迅速湧現，個人必須不斷增進知識和技能。因此，生活中不斷進行學習是十分重要。資訊科技本身是一種我們需要具備的重要技能，亦是一種有效輔助學習過程的工具。這方面的工作涉及與其他政府決策局/部門，如教育統籌局和其他組織合作，制訂適當措施，以鼓勵社會各界應用資訊科技。

政府將聯絡各商會和其他具代表性的團體，並與它們合作籌辦各類推廣活動，以鼓勵中小型企業廣泛應用資訊科技及進行電子交易。在實施公共服務電子化計劃之前，政府將推出小規模的電子交易試驗計劃，向市民介紹電子交易的優點和推動電子交易的發展。

## 第三部分 資訊科技策略計劃——里程和目標

措施範圍	1998	1999	2000	2001	2002	
電訊基礎設施	■	■	■			◆開放對外電訊服務市場 ★進行開放對外電訊設施市場的工作
公共服務電子化計劃 基礎設施		■	■			◆推行第一期公共服務電子化計劃
亞太區互聯通訊中心		■	■			◆香港特區政府與廣東省政府設立直接電子連繫 ★香港成為亞太區主要的互聯網通訊中心之一
中文界面	■	■	■			◆為公共服務電子化計劃提供中文界面 ★公布 ISO 10646 標準
公鑰基建		■	■			◆設立核證機關
規則和法例		■	■			◆草擬有關電子商業的法例 ★實施有關電子商業的法例
公元二千年數位問題	■	■	■	■	■	◆盡量消滅公元二千年數位問題所構成的威脅，完成修正重要系統
資訊科技在教育方面的應用*	■	■	■	■	■	◆完成制定五年策略
資訊科技的人力供應*		■	■	■	■	◆完成有關的顧問研究
政府充分應用資訊科技	■	■	■	■	■	◆實施第一期以聯機方式提供的公共服務 ◆完成政府辦公室自動化計劃

\* 資訊廣播局與其他決策局 / 部門合作推行的措施範圍

措施範圍	1998	1999	2000	2001	2002	
電視市場						<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 公布電視政策檢討的決定</li> <li>★ 完成數碼地面電視的技術測試</li> <li>■ 決定數碼地面電視的制式</li> <li>▲ 模擬式和數碼地面電視開始同時廣播</li> </ul>
亞太區互聯網資訊中心						<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 香港成為亞太區主要的互聯網資訊中心之一</li> </ul>
中文應用系統						<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 設立開發中文應用系統的合作計劃</li> </ul>
資訊科技業支援*						<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 開始外發政府應用系統的維修保養工程</li> <li>★ 設立創新及技術基金</li> <li>★ 就設立應用科學研究院事宜進行顧問研究</li> <li>■ 政府新訂的資訊科技計劃會有超過三分之二由外間機構承辦</li> </ul>
資訊科技投資*						<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 設立與工業署合作的計劃</li> </ul>
在資訊科技發展上精益求精						<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 設立公開表揚及獎勵計劃</li> </ul>
對資訊科技及資訊服務的認識						<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 提供有關資訊科技和資訊服務的資料</li> </ul>
在社會各界推廣資訊科技						<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 展開推廣電子商業的計劃</li> <li>◆ 進行推廣應用資訊科技的試驗計劃</li> </ul>

\* 資訊廣播局與其他決策局 / 部門合作推行的措施範圍

## **第四部分** 總結

4.1 更經常和更迅速地適應越來越多的轉變，將會成為一種正常現象。世界上某些地方會有決心和能力把握時機，與時並進，為人民福祉而作出實質和建設性的轉變。香港正是其中一個例子。憑着本港的企業發展和適應能力，我們有決心取得成功。

### 4.2 數碼 21 新紀元資訊科技策略會帶來以下好處 —— 對社會…

- 更有效地獲得公共服務
- 個人及社會生活的質素得以提升

#### 對工商界…

- 新的經營方法可進軍新市場
- 吸引國際投資者
- 透過資訊科技投資，取得更大的回報
- 發展健全和具競爭力的本地資訊科技市場

#### 對香港的國際地位…

- 在資訊新紀元中維持競爭力
- 成為全球的重要電子商業中心
- 成為與中國內地通訊的門戶

4.3 創新、採用和應用資訊科技的迅速步伐，將會影響香港的數碼 21 新紀元資訊科技策略。因此，這套策略將會不斷發展，並因應技術環境的轉變而演進，因為今日被視為創新的先進科技，到了明日可能變得過時落後。

4.4 如對數碼21新紀元資訊科技策略有任何建議和意見，歡迎向資訊科技及廣播局提出——

地址： 香港花園道  
美利大廈2樓

傳真： 2511 1458

電子郵件：[itbbenq@itbb.gov.hk](mailto:itbbenq@itbb.gov.hk)

## 附錄二 日本自動車型式認證制度簡介

與我國車輛管理制度上最大差異點為，我國車輛安全及排氣污染、噪音之認證管理單位分屬於交通部及環保署，而日本有關於車輛認證則均由運輸省負責。在日本，任何的機動車輛若要被許可行駛於道路上之前，每部車均必須要通過一道認證的手續才可上路，對於車輛而言，這也是一項最基本的義務，這就是所謂的「車輛型式認證制度」。除了那些已通過型式指定(type designation)的車輛外，車輛要取得新的認證之前，必須提交一部車輛給運輸省以便進行最初檢驗(initial inspection)用。從一些檢驗作業簡化以及因為車輛而產生的環境污染預防推動的觀點來看，下列共有三類型式認證制度可作為介紹，分別是「機動車輛型式指定制度」(Motor Vehicle Type Designation System)、「機動車輛新型式通報制度」(Motor Vehicle Notification)以及「進口機動車輛優惠處理程序」(Preferential Handling Procedure for imported Motor Vehicles)。在這些型式認證制度下，當機動車輛製造者生產或銷售新車時，他們會先向運輸省進行通報，以便進行優先審查判定是否可符合不同的適用標準，包括道路運送車輛保安基準(Safety Regulations for Road vehicles)。在這種方式之下機動車輛製造者等可得到型式指定或者是機動車輛的認證。

### 1.1 型式認證制度分類

日本的車輛型式認證制度系統基本上依其適用性質不同，共可分為三類，分別為：

- (1)機動車輛型式指定制度
- (2)機動車輛新型式通報制度
- (3)進口機動車輛優惠處理程序

現將三種制度之適用範圍及實施程序概述如下：

#### 1.1.1 機動車輛型式指定制度(Type Designation System, T.D.S.)

型式指定制度適用於一般型式且大量生產製造之自動車，在申請表上並記載其具有完全相同的結構、配備以及用途，有關文件以及車輛本身均要審查。在此制度中，當接到申請時，運輸省將會指定自動車型式，然後申請者必須提供指定之自動車進行檢驗以確認其一致性是否符合道路運送車輛保安基準之規定。型

式指定審查主要是根據下列項目來進行處理：

(1)有關於機動車輛符合保安基準方面的要求。

(機動車輛的分類、車體強度、各結構與配備的功用、排放污染值、噪音水準等等)。

(2)機動車輛品質一致性

(生產階段的品質管制系統)。

(3)機動車輛的最終檢查。

當指定型式之自動車經檢驗符合道路運送車輛保安基準及一致性之要求後，運輸省會核發完檢合格證予申請者。申請者可憑此證得以在陸運局執行新車檢驗，而不需經過實車檢驗即可獲得檢驗合格證，如此可節省大量的人力與時間，也能使車輛檢驗業務的檢驗項目能夠貫徹執行。

運輸省在型式指定制度中會要求申請者對其所製造或販賣之型式指定自動車的品質與一致性負責。換句話說，業者必須有檢測設備、人員與品管部門組織以執行安全等方面的品管檢驗。

自動車製造廠或進口商，需備齊相關申請文件及車輛以申請型式指定。型式指定的認定原則乃視其申請是否能符合道路運送車輛保安基準之所有規定及製造廠生產時品質一致性的能力而定。

在型式指定制度下，運輸省運輸支局負責接受廠商申請及新型申請核可通知的工作；另一方面，隸屬 TSNRI(Traffic Safety & Nuisance Research Institute)之自動車型式認證測試分部則執行技術檢驗以決定受驗車輛是否合於保安基準規定之要求。

### 3.1.2 新型式自動車申請制度

自動車申請新型式申請時，運輸省會依據道路運送車輛保安基準檢驗所申請的自動車是否符合其規定，自動車製造廠或進口商申請新型式自動車時，需備齊申請文件與申請車輛，申請車輛經過檢驗均能符合道路運送車輛保安基準之所有規定後，新型式自動車申請即獲核准。另外，其車輛檢驗結果會送至全國各陸運支局，並在新車檢驗時予以核對，可簡化個別自動車輛的檢驗流程。

在新型式自動車申請制度中，運輸省運輸支局扮演接受申請、及新型申請核可通知的角色；而隸屬於 TSNRI 的自動車型式認證測試分部負責技術檢驗以決定受測車輛是否合於保安規定之要求。

經過新型申請核可後，運輸省運輸支局會通知所有的陸運支局有關該申請者之新車型核可訊息，同時運輸支局也會提供新型申請自動車的相關車輛構造組成資料。各陸運支局均有其資料以供核對此車型於新車檢驗時確保所驗車輛與申請時相同及修改項目與登錄資料記載一致。而新型申請系統中，申請者毋須如型式指定系統般需具備執行完成檢驗的設備及人員組織。

### 1.1.3 進口車特別處理制度

外國生產欲進口至日本國內的車輛，若其預估全年銷售量小於 2000 輛者，則適用於進口車特別處理制度。

國外車輛製造廠可於車輛即將出口至日本銷售前，以文件書面通知運輸省官員說明該車輛欲引用進口車輛特別處理宣告（以下簡稱：宣告申請）。

運輸省收到進口自動車特別處理宣告後，運輸省地域交通局陸上技術安全部自動車審查課應審查其文件，以決定其是否符合道路運送車輛保安基準。經確認可符合保安基準後，自動車審查課會簽發 50 份進口自動車特別處理宣告完成通知書（簡稱宣告完成通知書）給申請宣告者。申請宣告者在申請新車檢驗前，申請者本身需檢查車輛構造及元件規格是否與送達運輸省的申請資料相符，若有不符之處，申請宣告者應在宣告完成通知書規格值上記錄並蓋印。

上述三種型式認證方式之選用完全取決於車輛製造廠或進口商，主要係依據其廠商生產或進口車輛數量、廠商本身檢驗能量，及生產或進口車輛的製造流程，以決定適用何種認證方式。日本政府除對整車執行型式認證外，對於某些法規所強制規範車輛零組件亦需經過運輸省的型式認證，如排污防止裝置、噪音控制元件及四燈式頭燈等零組件仍須經保安基準第 30 條及 31 條的要求標準，以執行型式認證。有關申請車型認證的作業流程方式如圖 1.1 所示

而有關型式指定制度、新型自動車申請制度與進口車特別處理制度三者之間差異程度，可參考表 1.1。

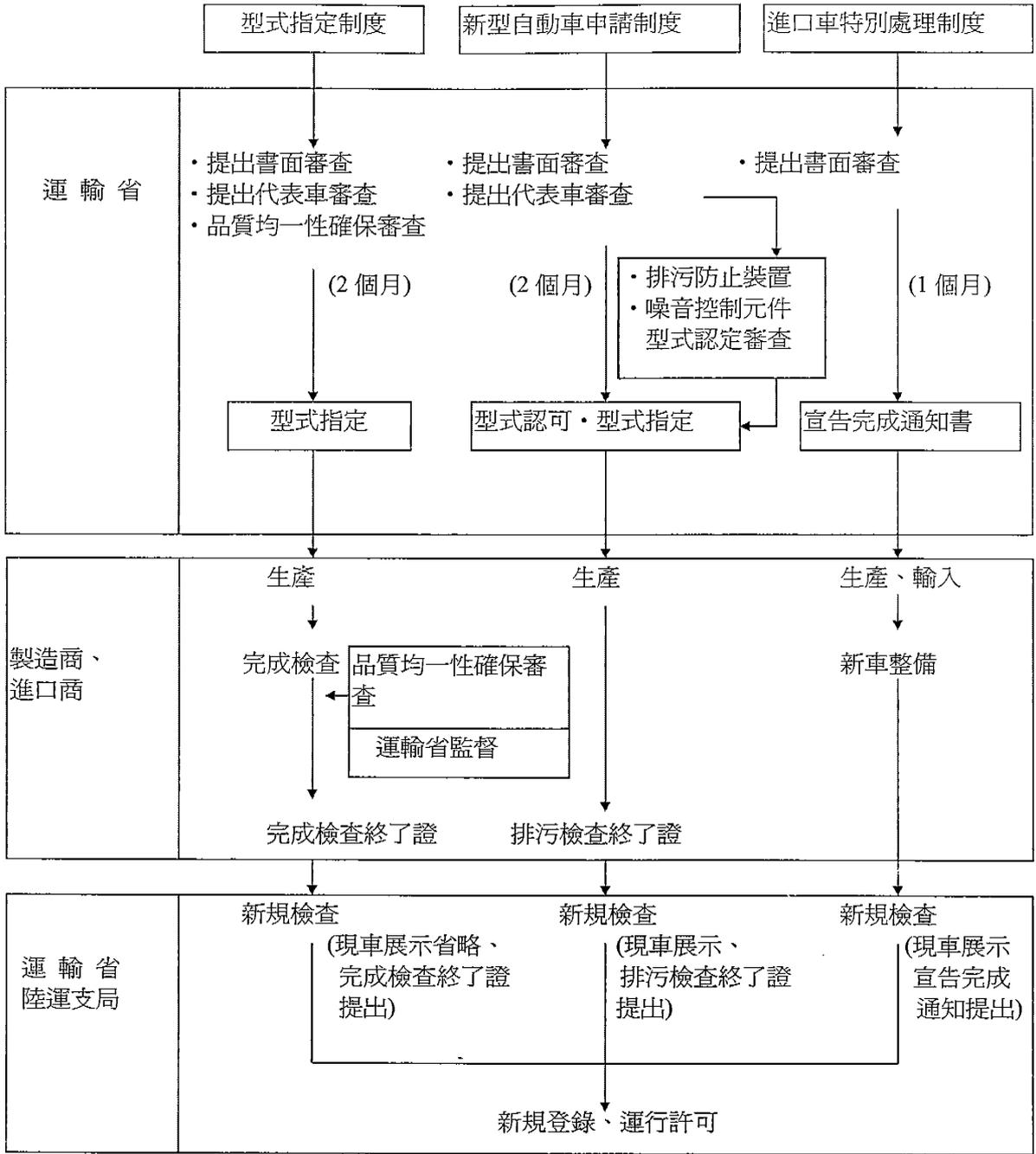


圖 1.1 日本車輛型式認證制度作業流程

表 1.1 型式認證制度差異比較表

	型式指定制度	新型自動車申請制度	進口車特別處理制度
申請流程	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.提出書面審查文件</li> <li>2.型式代表車送至運輸省進行實車檢測</li> <li>3.運輸省審驗申請者品質均一性確保體系</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.提出書面審查文件（包含排污裝置及噪音控制元件的型式認定文件）</li> <li>2.新型式代表車需送運輸省辦理實車檢測（免執行耐久測試）</li> <li>3.不必審核品質均一性</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.提出書面審查文件</li> <li>2.取得「宣告完成通知書」</li> </ol>
適用申請者	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.申請者自行執行「完成檢查」並簽發「完成檢查終了證」</li> <li>2.「完成檢查」設備、人員組織均需受運輸省監督</li> <li>3.運輸省定期至車輛製造廠抽測新車</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.申請者僅需提供「排污檢查終了證」</li> </ol>	
新規檢查新車領牌	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.提出「完成檢查終了證」辦理新規檢查，車輛不需至監理單位辦理實車檢驗即可申領牌照</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.提出「排污檢查終了證」。實車至監理單位辦理新車檢驗及申領牌照</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.提出「宣告完成通知書」。實車至監理單位辦理新車檢驗及申領牌照</li> </ol>

## 1.2 進口（輸入）車特別處理制度

日本自動車輛的出口數量從西元 1970 年的 109 萬輛至西元 1980 年的 597 萬輛，外銷量急劇的成長，為日本賺進了不少的外匯。同時間的進口車輛成長率頗為緩慢，進口數量始終只佔出口數量的 1.5%~2.5%之間，也就是說日本每出口 100 輛車子至國外，才進口 1.5 輛至 2.5 輛的車輛。由於日本對其他歐美國家的貿易順差不斷擴大，

若探討日本為何在車輛進出口方面為何與歐美國家產生鉅額順差，主要歸咎於外國車輛在輸入日本時，遭遇到適用基準與認證程序與其出口國有所不同且被認為過於繁複，成為非關稅貿易障礙。

自西元 1975 年起，自動車輸入問題成為解決歐美與日本間的貿易逆差的重要議題。日本政府對於歐美國家的指控，認為是誤解了保安基準與認證程序的實施意義，為了重新檢討因法規與程序所產生的貿易摩擦問題，並表達希望解決問題的誠意，日本政府對進口車輛實施了多項改變措施。這些新措施實際上即是日本對於進口車輛破例採取的優惠禮遇作法。

日本政府分別於西元 1977 年與 1983 年對於進口車輛公佈了程序原則：

### (1)西元 1977 年(運輸省實施與自動車基準、認證相關的個別市場開放措施)

- 1.國外出差審查的實施
- 2.有效運用並審查歐洲試驗機構的試驗結果
- 3.對於新訂法規明定其適用日期
- 4.接受製造年份證明文件
- 5.接受國外相同的基準

### (2)1983 年（政府訂定包含農作物等更大範圍開放市場的執行計畫）

- 1.在認證手續上以法律確保國內外法規均無差別
- 2.其他有關基準、認證制度的改善
  - i.透明化的確保
  - ii.國際化的推動
  - iii.接受國外測試數據
  - iv.認證手續的簡易化、迅速化
  - v.進口前相關處理程序的改善

#### 1.2.1 運輸省市場開放市場執行計畫之概要

日本政府運輸省依據市場開放執行計劃由西元 1983 年起至今已實施較具體的措施。大致上可分為兩類：

1. 認證時對進口車審查方法的簡化措施。

(1) 「外國的技術基準中與我國自動車技術基準相關試驗方法同等的試驗方法」---西元 1983 年

(2) 「有效運用外國自動車試驗機構試驗結果之相關實施要領」-----西元 1984 年

此類措施使得在認證審查時，對進口輸入車輛在適合日本法規的判定方法上提供相當程度的便利。

2. 建立對進口車有利的簡化認證制度。

(1) 「輸入車特別處理制度」---西元 1985 年

此種為通常的「型式指定」、「新型自動車」中特別加入對進口車的認證制度。

另外，對輸入數量較少的車輛（年進口銷售量小於 2000 輛），亦設有比「新型式自動車」更簡易的制度。

1.3 進口（輸入）車輛特別處理制度

1.3.1 型式認證中之特別制度概要

對於進口自動車車輛的型式認證，運輸省自動車審查部會根據一些可使型式認證系統更實際的特別條款進行驗證工作。以下所敘述的三個原則即代表前述特別條款，圖 1.2 則為依照這些條款申請作業流程圖。

(1) 依照「信任國外測試機構測試執执行程序」有效運用官方測試機構的能量。(通告地技第 127 號、地審第 535 號，西元 1984 年 12 月 12 日)

(2) 依照「進口自動車之型式認證準備測試」，由運輸省指派官員至海外執行型式認證準備測試。(通告自車第 689 號，西元 1983 年)

(3) 依照「國外技術標準使用測試程序同等於日本採行之技術基準使用測試程序」認可以 ECE、FMVSS 等法規規範之同等測試程序得到的結果。(通告自車第 700 號、自公第 289 號、交審第 281 號，西元 1983 年)

1.3.2 國外法規、測試機構認定

一般而言，在型式指定及新型式申請時，運輸省均會要求車廠提供依型式認證測試程序(TRIAS)測試之結果。然而如 FMVSS、ECE 法規及 EEC 等法令，

在由運輸省認定上述法規係為 TRIAS 之同等甚或更嚴格之測試程序的情況下，國外製造廠可提出其引用上述法規之國外報告及合格證，以作為型式指定或新型申請中之合格測試報告。當引用上述法規之測試結果是由日本政府本身或其認可的國外測試研究機構所產出，只要經前述官署核發合格證，即可將此結果使用於型式認證程序中並說明其符合運輸省要求的測試程序。運輸省得派視察員至海外執行型式認證準備測試，視察員在國外製造廠處理現行日本自動車審査部測試能量所及之非量化及可量化項目。當國外製造廠應用型式認證準備測試時，車輛即無需送至日本再做型式認證測試。也就是說，在日本申請型式指定或新型申請時僅須做書面審查即可。

### 1.3.3 適用進口自動車之優惠措施

當引進日本的進口車輛其車型年銷售量在 2000 輛以下者，則可依「進口自動車準備檢驗執行程序」（通告地技第 404 號，西元 1985 年）辦理，其程序如下所述：

- (1)與自動車有關的文件需先經過中央機關檢查，當文件內容經審查通過均符合道路運送車輛保安基準時，申請者會獲得宣告完成的通知書。
- (2)於陸運支局執行新車檢驗時，受驗車輛需備齊上述通知書及相關必要文件。
- (3)新車檢驗依據這些文件進行。

另外，陸運支局可派遣官員至進口車輛代理商處執行檢驗，如此可避免進口商逐車送至陸運支局檢驗的麻煩（此程序亦適用新型申請）。在執行程序中，對個別進口車輛的驗證檢查已經取消，所需提交的文件也更簡單。

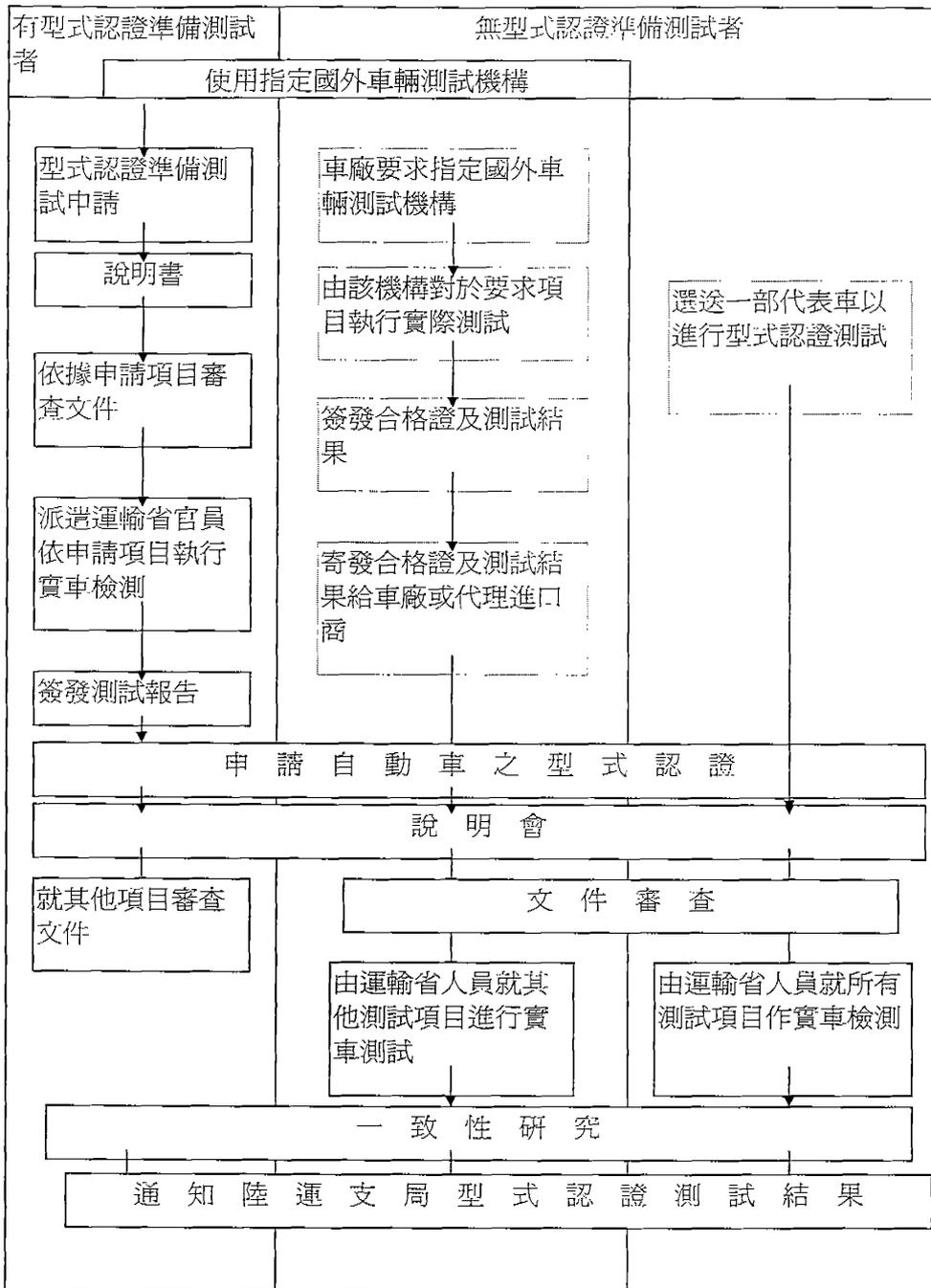
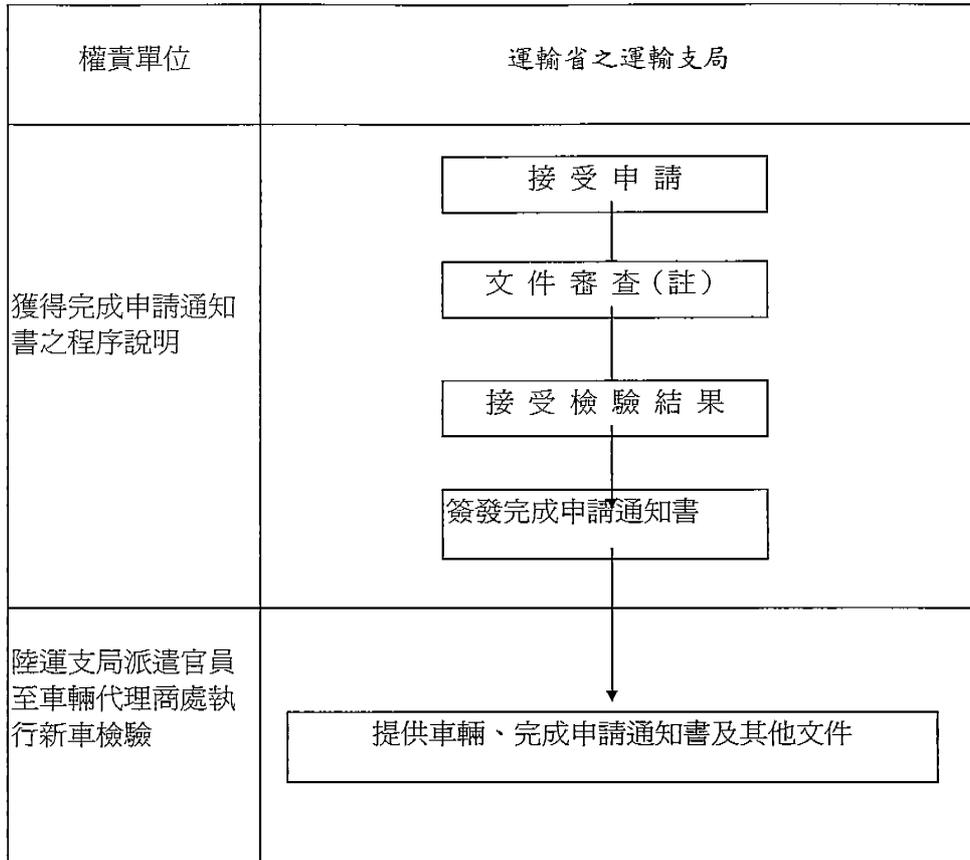


圖 1.2 自動車審査部進口車執行型式認證流程圖



註：某些部份之文件審查是由隸屬於交通安全公害研究所自動車審査部執行

圖 1.3 進口自動車選擇處理程序流程圖

## 2. 日本車輛監理檢查制度

### 2.1 日本車輛監理檢驗制度概要說明

為確保車輛的安全性並防止公害產生，日本於西元 1951 年針對車輛出售後檢查任務建立了現行由政府執行之檢查制度。以下就以所包含的相關法規，說明車輛檢驗制度的概要。

#### 2.1.1 道路運送車輛保安基準

所有車輛若不能符合運輸省所訂之保安基準(安全、公害)規定，即不得上路行駛（道路運送車輛法第 40 條、第 41 條、第 42 條）。車輛使用者應負車輛符合保安基準規定之責任。

##### (1) 行駛前檢查

車輛使用者應負執行每日一次行車前檢查之義務（道路運送車輛法第 47 條）。

##### (2) 定期檢驗

車輛使用者應負執行定期檢驗（通常每六個月一次）之義務（小型特殊車輛除外）。

另外，若定期檢驗結果不符保安基準，為能使車輛符合規定，車輛使用者應負整修車輛使其能符合基準之義務（道路運送車輛法第 48 條）。總之，在道路運送車輛法中已規範由車輛使用者應付之義務事項。而由於車輛檢驗技術之進步，已邁入機動化成熟階段，在西元 1992 年 6 月的運輸審議會的評估，並已在西元 1995 年進行修訂。

#### 2.1.2 車輛的檢查

政府實施之售後檢查。上節所述事項，基本上已規範了使用者本身應負使車輛符合保安基準之義務。然而為確認車輛使用者是否有執行檢查保養工作使車輛維持符合保安基準之規定狀態，因此每隔一固定期間即需由運輸省執行售後的檢查（道路運送車輛法第 58 條）。政府需檢查及不必檢查的車輛：

##### (1) 需檢查的車輛

- i. 普通車輛（汽油車總排氣量大於 2,000 cc 者）
- ii. 小型車輛
- iii. 大型特殊車輛（如鏟式裝載車等）
- iv. 列入檢查的輕型車輛（總排氣量低於 660 cc 者）

上述車輛經檢查合格者會獲得自動車檢查證以為車輛的行駛依據。

(2)不必檢查的車輛

i.小型特殊車輛（最高速限 15 km/hr 以下）。 ◀

ii.不列入檢查之輕型車輛（排氣量低於 660 cc 以下的二輪車輛等）。

這類不列入檢查車輛因小型、重量輕、低速等理由，可藉由車主本身執行的檢查達到要求，因此政府不必再施以其他檢查。

2.1.3 自動車檢查證的有效期間

檢查結果顯示車輛符合保安基準者會獲得自動車檢查證並依車輛類別、用途在檢查證上指定其有效期間。

但是車輛檢查證之有效期限係指車輛在該保證期間能有正常行駛之能力，並不做為車輛在該期間內符合保安基準之保證；總之，在期間內確使車輛符合保安基準仍是車輛使用者之義務。

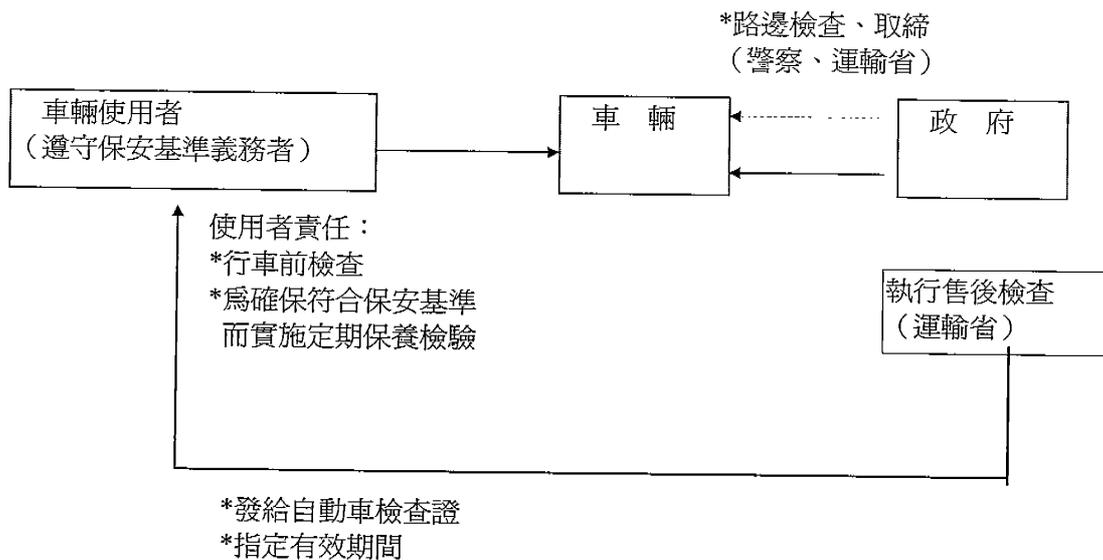


圖 2.1 政府進行自動車檢查說明圖

## 2.2 自動車定期檢查、維修保養及檢驗

在日本的車輛管理體系中，透過有效的自動車定期檢查、維修保養，以及法定的檢驗，可以確保車輛的安全性及污染控制。車輛必須要符合道路運送車輛保安基準的要求，否則車輛不得行駛於公路上。為保持車輛隨時符合保安基準要求狀態，車輛駕駛人及使用人應於指定週期內檢查車輛並執行必要的保養檢修。

### 2.2.1 自動車檢驗

透過自動車檢驗，政府得以在一定期間內檢查每一部車輛是否符合道路運送車輛保安基準之要求，除非車輛已通過前述的檢驗並取得該車之有效車檢合格證，否則車輛不得行駛於公路上。而檢驗之分類如表 2.1 所示：

表 2.1 自動車檢驗分類表

檢驗種類	內容	執行檢驗地點
新車檢驗	當車輛即將第一次使用時應行之檢驗（已經過新車型式指定之車輛，不需實車檢驗）	管轄權涵蓋該車基本使用區域之陸運支局
定期檢驗	當車輛持續使用至超過車檢合格證有效期限時應行之檢驗	最近的陸運支局
改裝檢驗	當車輛因改裝而引起長、寬、高及最大荷重等改變時應執行本項檢驗	管轄權涵蓋該車基本使用區域之陸運支局

註：1.除上述檢驗之外，另有初步檢驗、翻修檢驗及臨時檢驗

2.除陸運支局外，其分支辦公室、次分支檢驗站亦可提供檢驗服務。

3.對於小型車輛而言，係由輕型車輛檢驗協會負責其檢驗工作。

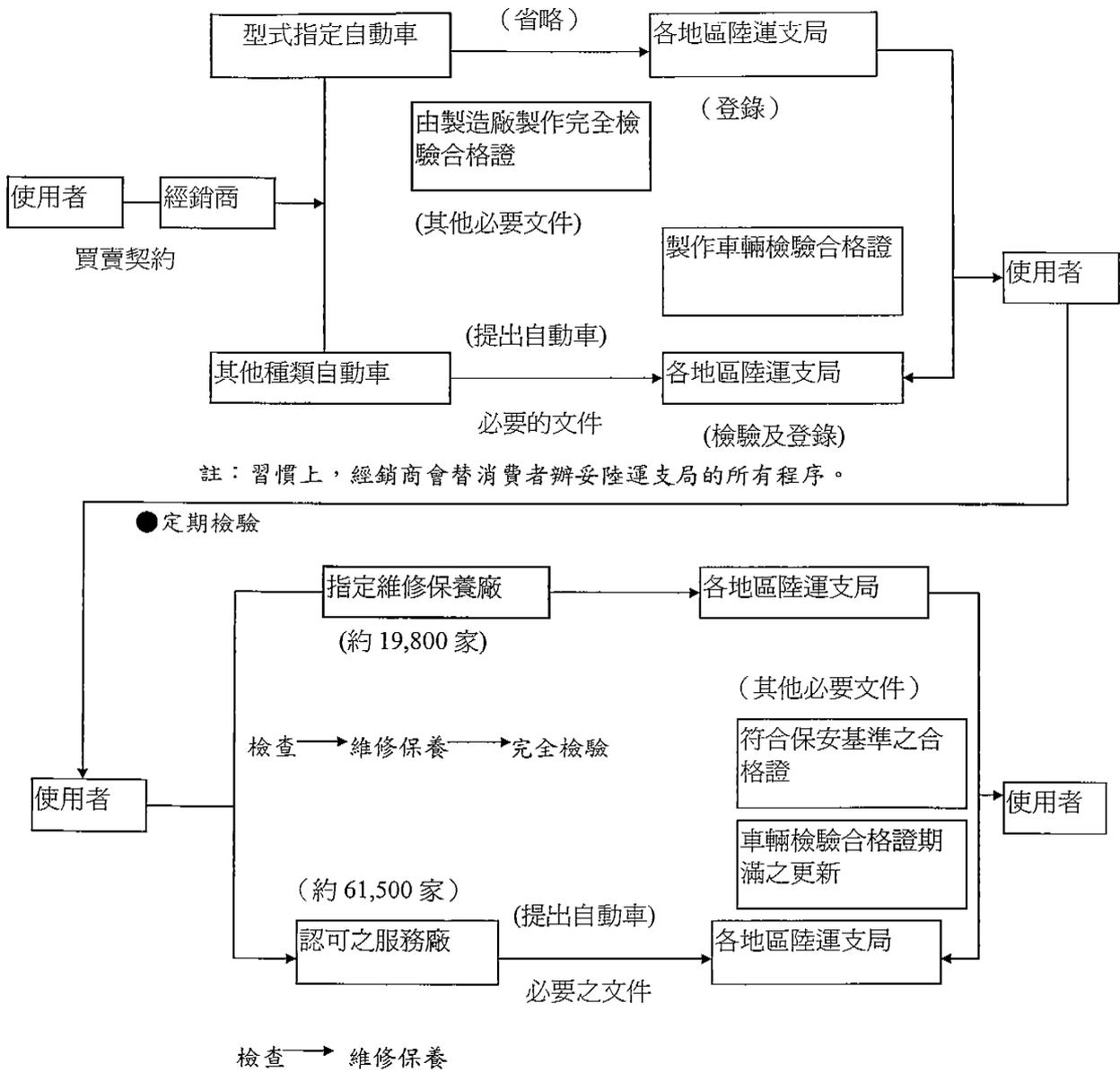
表 2.2 車輛檢驗合格證的有效期限

自動車種類	有效期限	
	第一次定期檢驗	第二次及後續之定期檢驗
個人擁有的小客車	3 年	2 年 1 年(11 年以上的車輛)
計程車、大客車、 貨車、幼童專用車	1 年	1 年
小型二輪自動車	2 年	2 年

運輸省認為自動車檢驗所帶來的效益有：

1. 減低因不注重保養而產生之交通事故
2. 改善因機械故障而導致之交通擁擠
3. 降低排氣污染
4. 控制非法改裝車
5. 節約能源消耗
6. 加強使用者對車輛安全及污染控制之自覺

●新車檢驗及登錄



註：1. 習慣上，指定維修保養廠或經認可之服務廠均會替使用者辦妥陸運支局要求的手續

2. 經認可之服務廠總數並不包括指定之維修保養廠總數

3. 以上數據為截至 1988 年 12 月之資料

圖 4.2 新車檢驗及定期檢驗流程圖