

# 改變與感動的力量

## - 資訊人如何迎向不可思議的時代

報告人：何全德

行政院研究發展考核委員會

99年6月

02-23951948;chuan-te@rdec.gov.tw

# 大綱

- 一、資訊人與台灣躍變
- 二、資訊人與全球征戰
- 三、鼓勵大家成為Public CIO
- 四、結語

# 一、資訊人與台灣躍變

## -從變局創新局





- 一個最壞的時代
- 一個最好的時代

十九世紀英國說家狄更斯在「雙城記(A Tale of Two Cities)」(1859年) 那句膾炙人口的開卷名言：「It was the best of times, it was the worst of times」下面又說：這是一個充滿希望的春天，這也是一個令人絕望的冬天。



思路影響出路  
態度決定高度

格局影響布局  
布局影響結局

# The Age of Unthinkable

## -徹底改變思考的模式

- 這個時代最大的特徵是高度不可預測性。
- 任何遙遠地方發生的突發事件，都可能啟動複雜而難以預料的連鎖反應。
- 資訊科技的創新更可能釋放驚人的社會改力量，在短時間內四面八方擴散。
- 我們要習慣辯證式、逆向式、批判式、全方位的思考。
- 社會或組織內部要廣泛培植多元的知識創造能力，以及建立智慧與知識分享機制。

# 新世界經濟的特徵

- 講求速度-你必須敏捷靈活
- 跨越國界-你必須與世界連線，熟悉國際間的網絡作業
- 知識密集-你必須持續學習
- 高度競爭-你必須具備核心競爭力，值得信賴



## 最重要的變革是什麼？

- 我們主要面對的變革，並非是經濟變革，甚至也不能算是技術變革。而是在人口結構、政治、社會、思潮的變革，其中最重要的是，**世界觀的變革**。

# 如何因應台灣的重大挑戰？

- 全球化競爭
- M型社會
- 經濟發展轉型
- 人民對政府的信賴
- 兩岸關係發展
- 生態環境與永續經營
- 民主深化與公民社會
- 社會人口結構改變



# 善用資通科技，推動台灣躍變



我們不能用現在的自己  
成就不同的未來

資訊科技創新應用，不斷  
釋放驚人的社會改造力量

運用資訊科技，提升台灣  
軟實力、巧實力

# 資訊科技與台灣躍變

為台灣加裝一對翅膀



## 六大新興產業

- 生技起飛
- 醫療照護
- 觀光拔尖
- 精緻農業
- 綠色能源
- 文化創新

# 國家資通訊建設計畫進程

E-Taiwan



U-Taiwan



2002-2007

2005-2008

2008-2009

2009-2016



# 智慧台灣

(101-105)

重點領域  
(intelligence)

優質網路  
政府  
(S)

文化創意  
產業  
(I)

貼心生活應用與產業

智慧生活 (D) 智慧交通  
環境 系統

公平數位  
機會  
(O)

基礎建設  
(infrastructure)

(M) 人才培育—落實適性育才，提升國家競爭力

(W) 寬頻匯流網路—建設寬頻網路、加速網路匯流

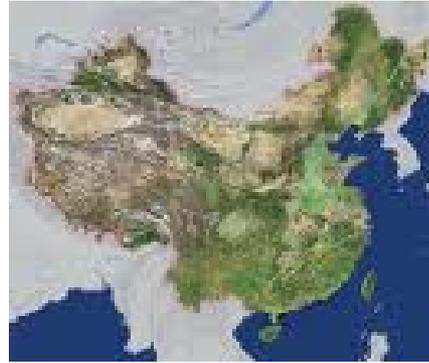
# 改變、改進，才能創造未來



資訊科技提供  
變革契機

## 二、資訊人與全球征戰





你有雄心壯志征戰全球嗎？  
您準備好了嗎？您敢勇於一搏嗎？



# 資訊人如何躍升台灣競爭力

- 如何支援現代成吉思汗——台商馳騁全球攻城掠地
- 如何支援現代孔明——台商向世界借資源，以小搏大，以智取勝



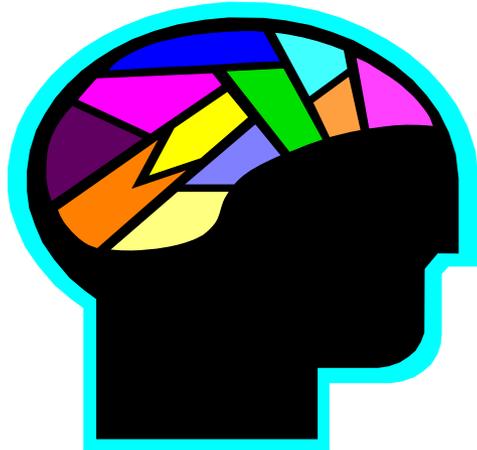
照片資料來源：  
天下雜誌2002/7/15

# 全球競爭下的資訊人力新思維

人力 → 腦力

搶人才 → 搶手人才

重要資產 → 策略資本



# 知識工作者的創新能力是21世紀競爭關鍵



最終，新經濟版圖不在科技裡，亦非在晶片，或是全球電訊網路而是在人的思想疆域中。

# 你是「碰不得」的人嗎？

- 太特殊
- 太專業
- 太懂得深耕
- 太會調適

– 有意願，不斷充實自己的技能、知識、專業



資料來源：佛里曼，世界是平的

# 21世紀人才的新特質

- 融會貫通
- 創新實踐
- 跨界融合
- 三商皆高
- 溝通合作
- 熱愛工作
- 積極樂觀



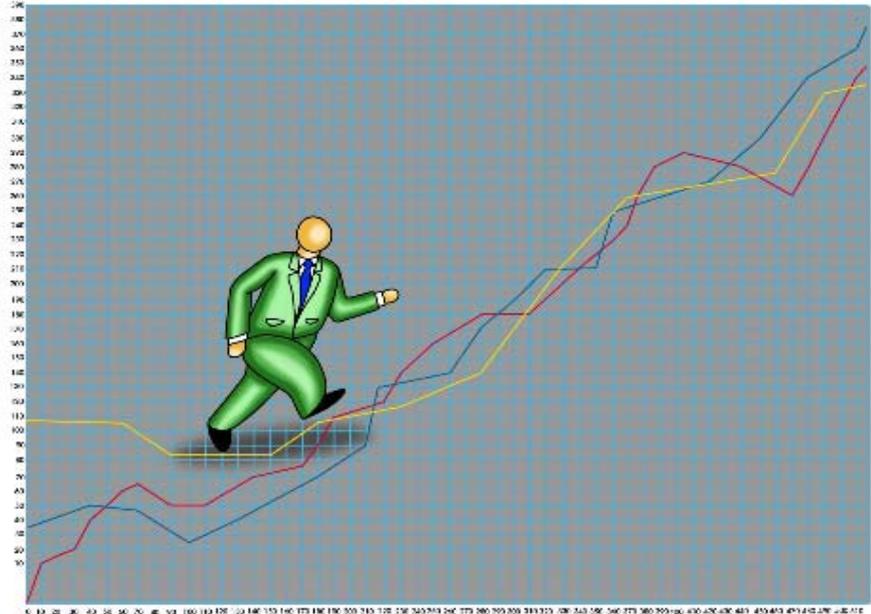
# 正確的價值觀-成功源於誠信

- 未來的競爭是價值觀的競爭。
- 擁有正確的價值觀，可以讓人做出正確的抉擇，意味著他(她)是一個有道德、講誠信、負責任的人，是一個值得信賴、託付的人。
- 只有從誠信出發，擁有正確的價值觀，才能對社會做出真獻，才能達到真正的成功。

# 態度

- 態度是行動的前提，態度受價值觀的指導，態度是為人處世的基本原則

- 積極
- 同理心
- 自信
- 自省
- 勇氣
- 胸懷



# 行為

- 行為受價值觀和態度的指導，是態度在學習、生活和工作中的具體表現
  - 追求理想：樹立人生目標
  - 發現興趣：尋找自己的興趣，激發自己的熱情
  - 有效執行
  - 努力學習
  - 人際交流：培養自己的人際交往能力，贏得他人的信任
  - 合作溝通



- 李國鼎先生：科技的創新，要靠人才，而人才的產生，則來自教育。
- 吳京先生：如果沒有人文環境的存在，創意也就失去了發展的空間。
- 以人文素養培育具國際競爭力的人才，是台灣企業與社會創新發展，再次脫胎換骨的關鍵。

# 人文素養是知識創新人才的關鍵力

- 人文係以人為中心，以人為主體的精神，強調人的自覺、德性，以及無我的態度與社會關懷。
- 素養則用以表達人的思想、精神、行為及與外界溝通所需的知能。
- 人文素養是一種安之於內的修為與形之於外的行為，是個人對自我生命價值及人類生存意義的關懷。

# 文創產業需要的人才

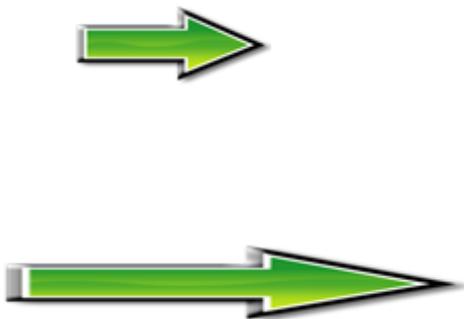
- 有國際觀、懂得尋找機會創造價值、做好風險控管和擁有人文素養的人才。
- 懂得與人相處、樂意為他人創造價值的軟實力人才，才是不可缺的菁英之才。
- 信任感是服務業的精髓，信任是一種以人為本的態度，若能與以客為尊的服務業法則相輔，便能在服務中賦予關係的信任感與善意，創造感動人的服務價值。(陳立恆)

# 台灣亟需革新人才培育思維

- 21世紀勞動力應具備資源、人際、資訊、系統、科技等五項基本能力
- 應具備三項技巧與素質
  - ✓ 基本技巧-聽、說、讀、寫、數學能力
  - ✓ 思考技巧-創意思考、決策、解決問題、學習及論述能力
  - ✓ 個人素質-負責、自重、自我管理、社交、忠實正直的人格

# 台灣亟需以人文素養形塑人才品牌

- 台灣未來產業發展方向將由製造業蛻變為服務產業。
  - 六大新興產業的本質是：知識導向的服務業，培育具國際觀、以客為尊、服務奉獻、信任、樂意為他人創造價值具人文素養的人才，是台灣發展服務業關鍵。
  - 人文素養+專業能力
- 獨特台灣人才品牌

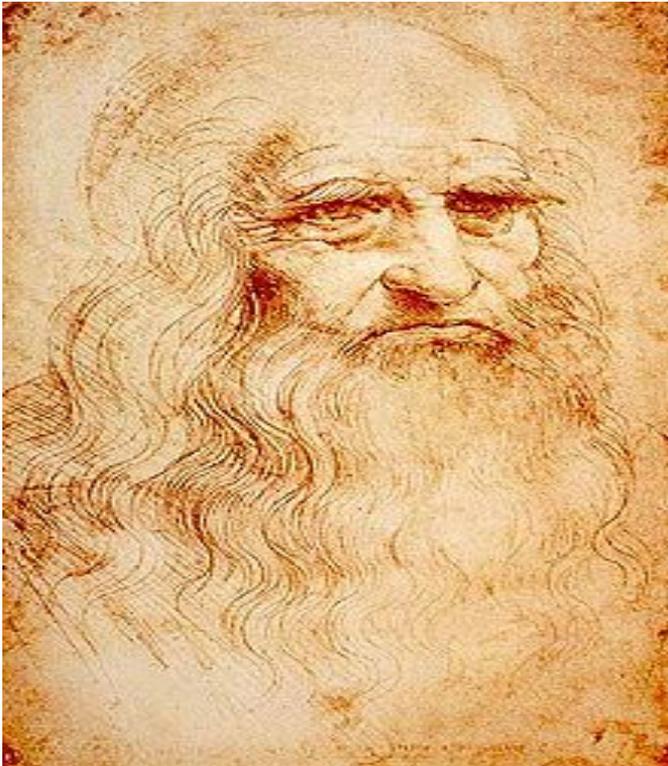


# 台灣亟需營造豐富的人文精神環境， 提升城市競爭力

- 創意經濟興起，已然改變城市競爭的遊戲規則
- 城市所需的是一種人的氣息，其迫切性遠甚於商業氣息
- 進入創意經濟，競爭利器不再是價格、速度，而是生活風格、美感、魅力、次文化、價值觀
- 培育具台灣人文風格、品味、品德、品操的人文社會環境，可提升台灣各城市的國際競爭力



# 亟需加強之人文素養



- 廣泛閱讀，深入辯證，獨立思考
- 貫通不同知識、文化
- 外國語言文字
- 美學賞析知能
- 深入東西方人本思想
- 自學、自省、自思
- 人文關懷
- 完善人格
- 高尚道德情操、正確價值觀
- 社會責任感

您具備卓越領導人的兩種矛盾特質嗎？

- 意志堅定但是宅心仁厚
- 勇敢無懼但是謙沖為懷

### 三、鼓勵大家成為Public CIO

# 聯合國倡議的優質治理



Source: What is good governance? ESCAP, UN

# 資訊科技對公共治理的衝擊

- 數位公民崛起，公民社會快速發展
- 網路成為公共事務溝通互動的重要平台
- 促成政府資訊公開與透明化
- 網路社群活絡，強化社會動員力量
- 易與國際接軌，帶來全球化思維
- 加速政府服務整合及創新

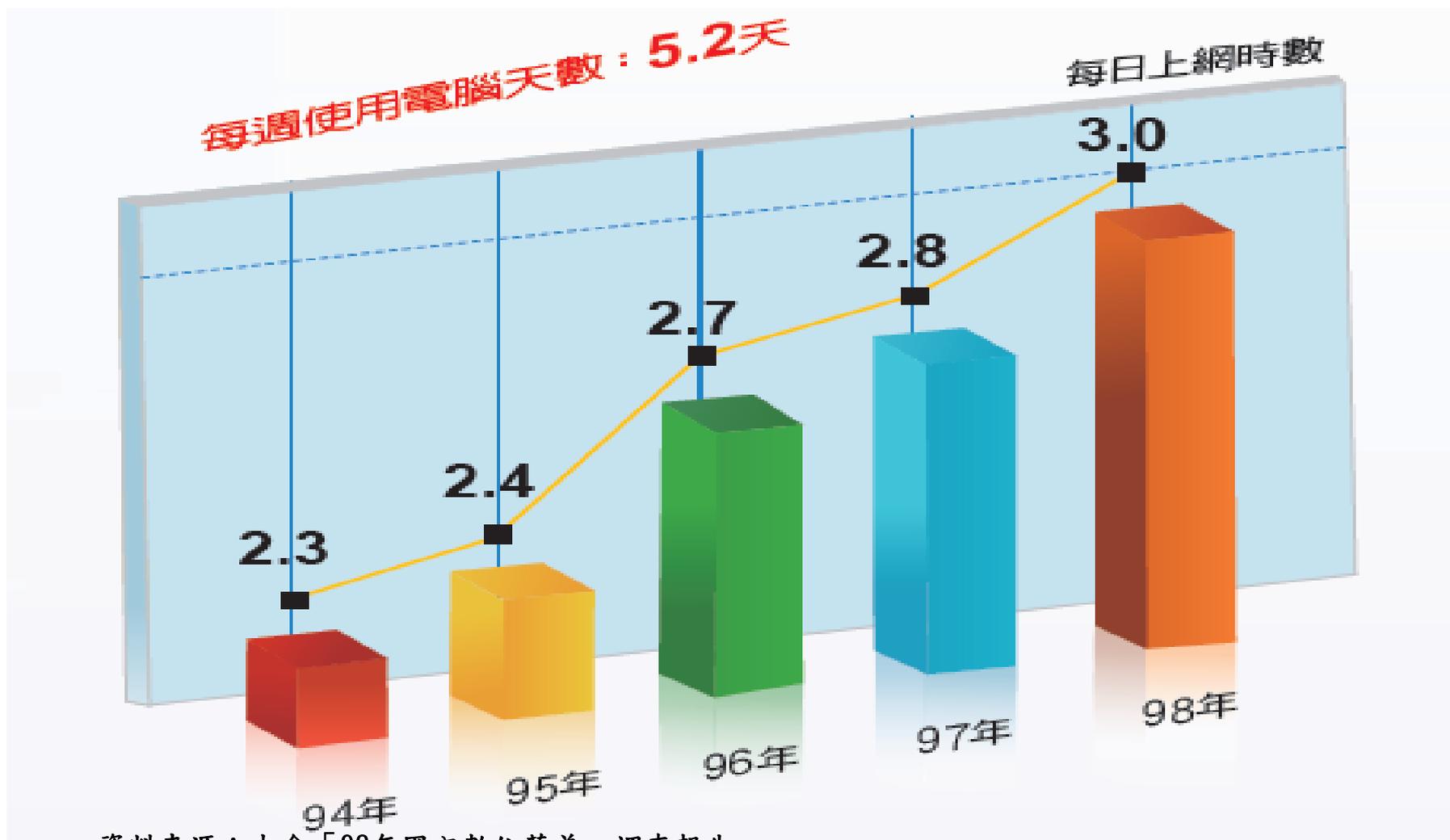


# 數位公民興起



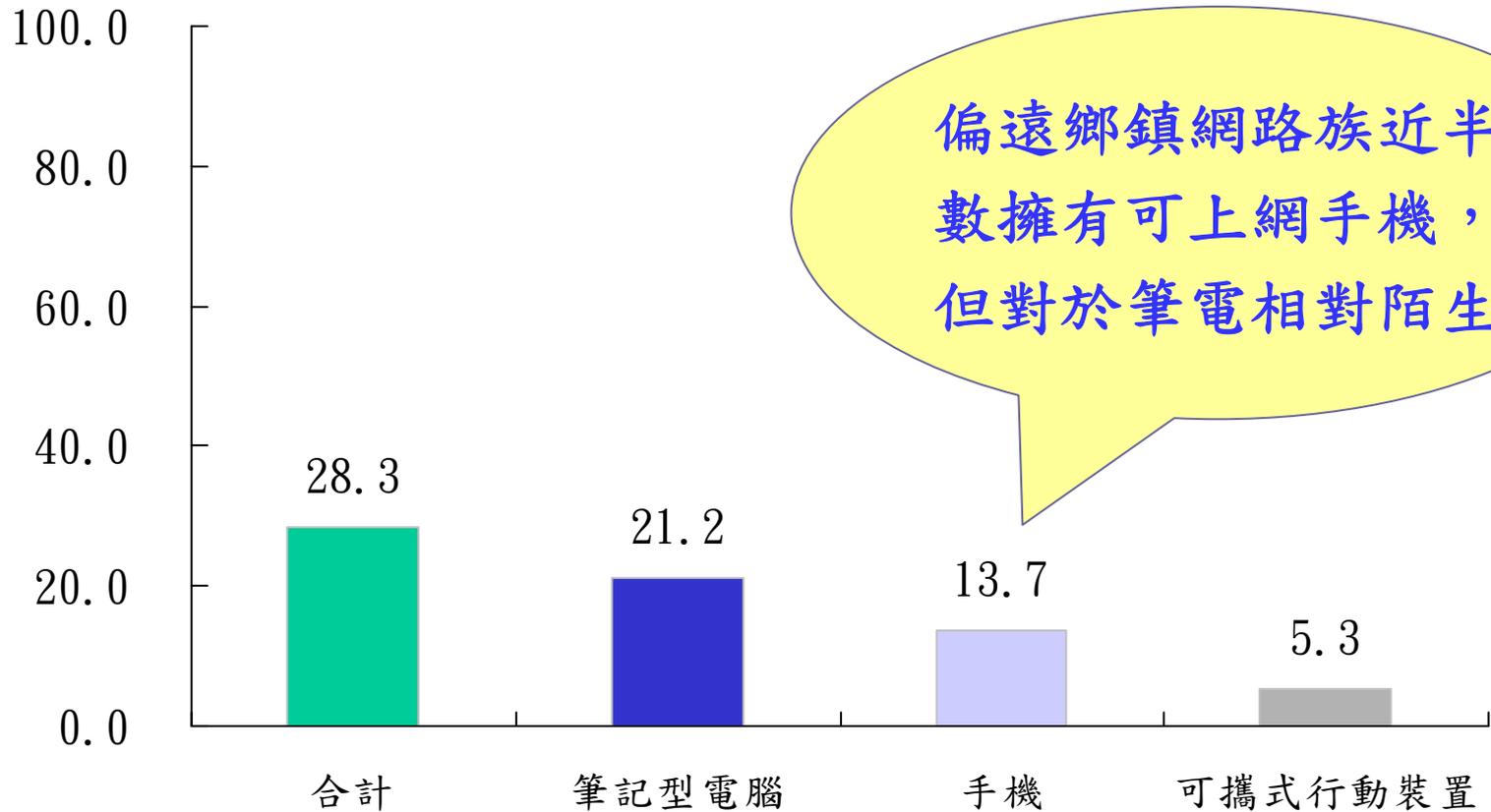
- 台灣12歲以上民眾，有72.6%使用電腦，67%上網
- 估計台灣目前有 1,365萬網路族
- 公務族群的數位能力是各族群中最優的

# 網民上網時數逐年增加



資料來源：本會「98年國內數位落差」調查報告

# 無線/行動上網日漸普及



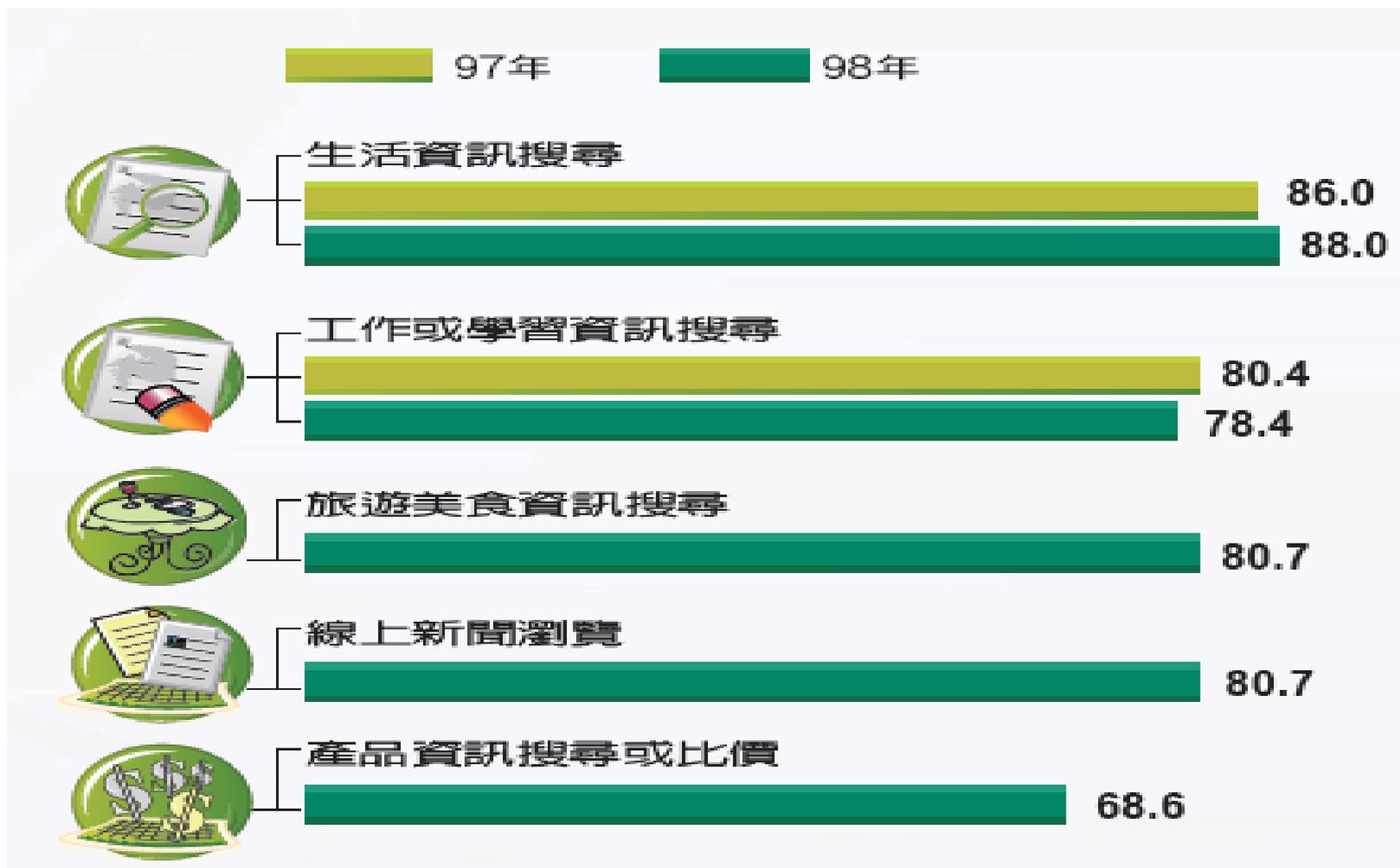
資料來源：本會「98年國內數位落差」調查報告

# 行動政府服務將日漸普及



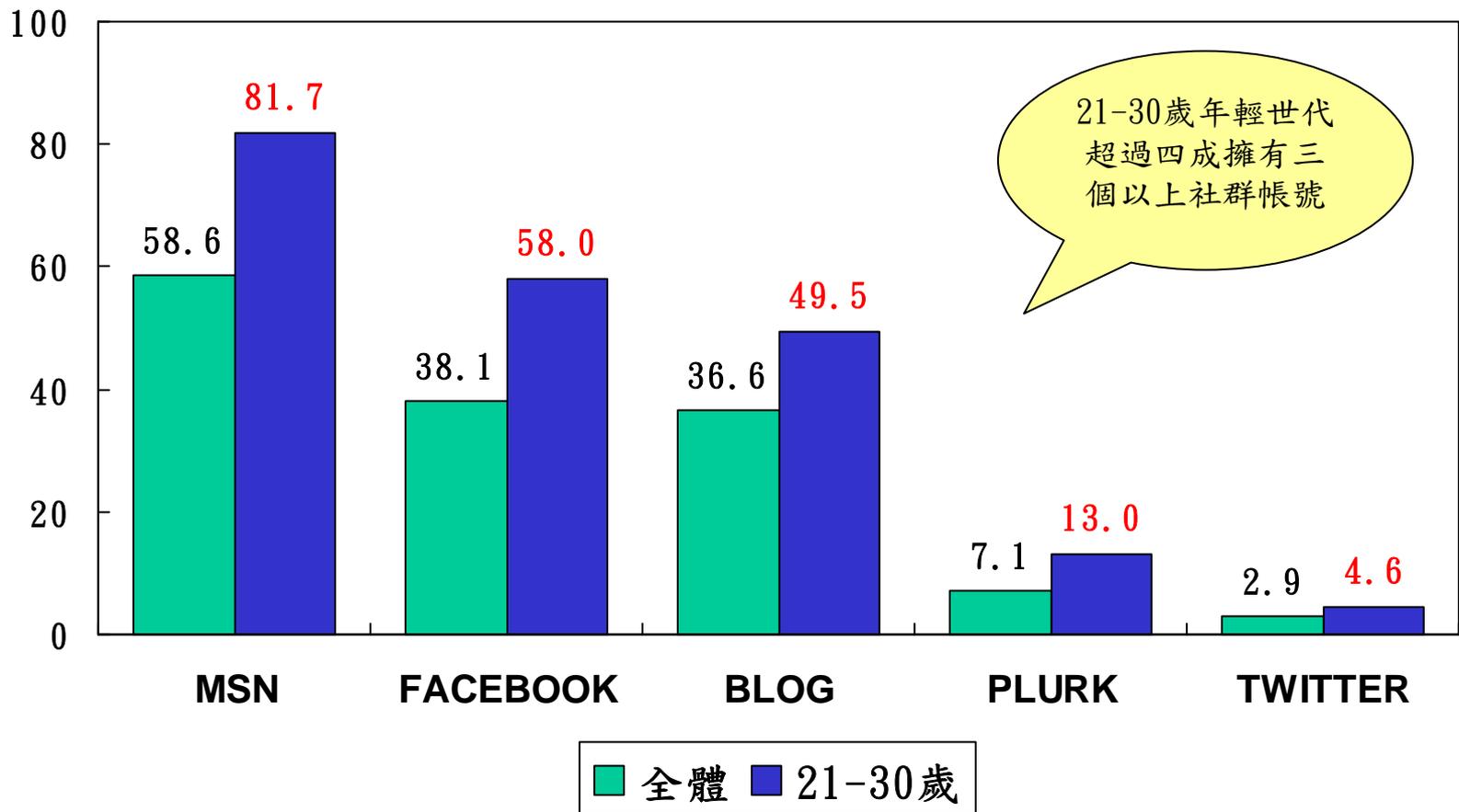
照片來源：中時電子報、2008/02/28；ep

# 網路成為搜尋生活資訊的重要管道



資料來源：本會「98年國內數位落差」調查報告

# 21-30歲年輕世代參與網路社群成常態 微網誌使用快速竄起



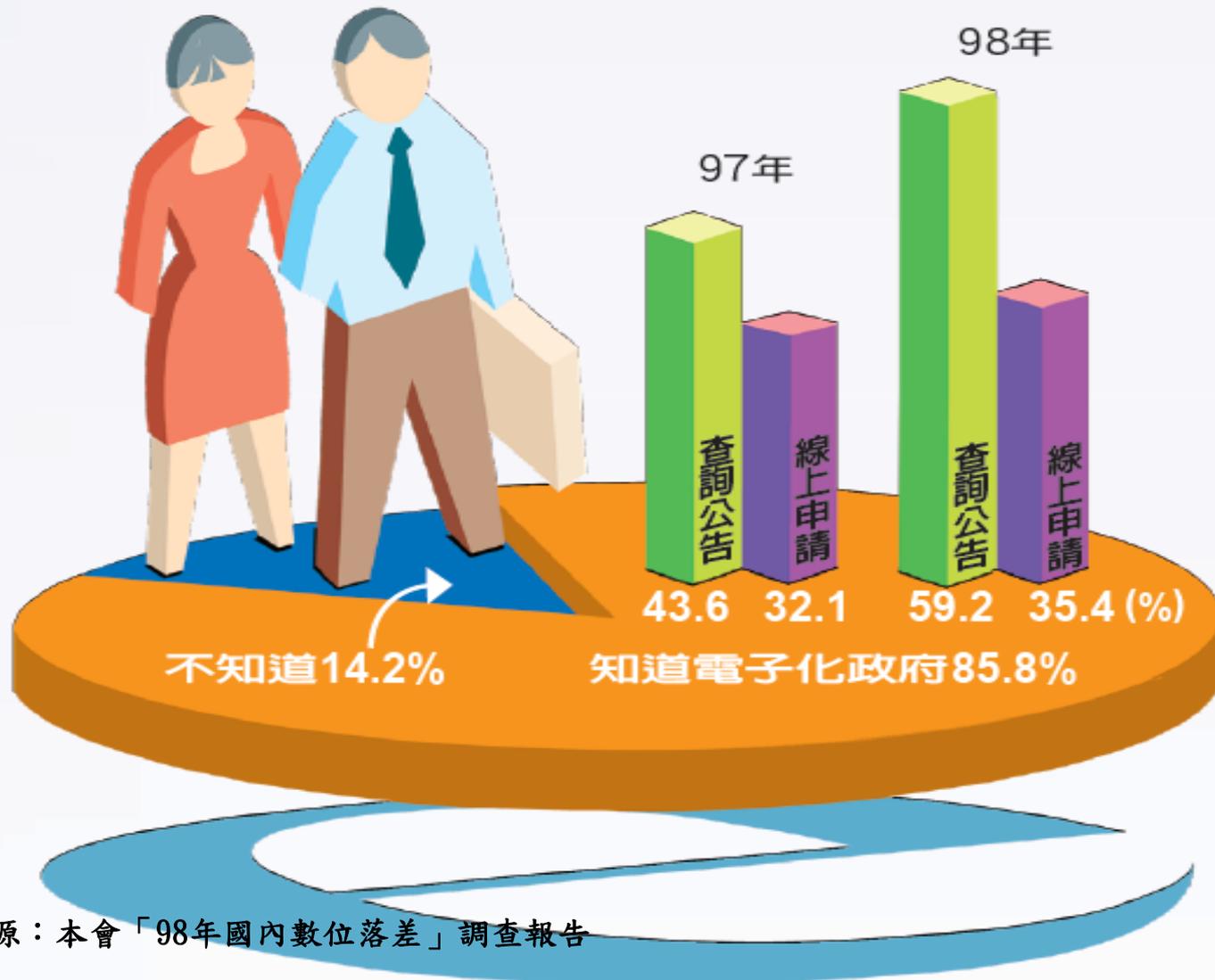
資料來源：98年12月數位落差調查報告，行政院研考會

# Web 2.0社會網絡活動參與熱絡



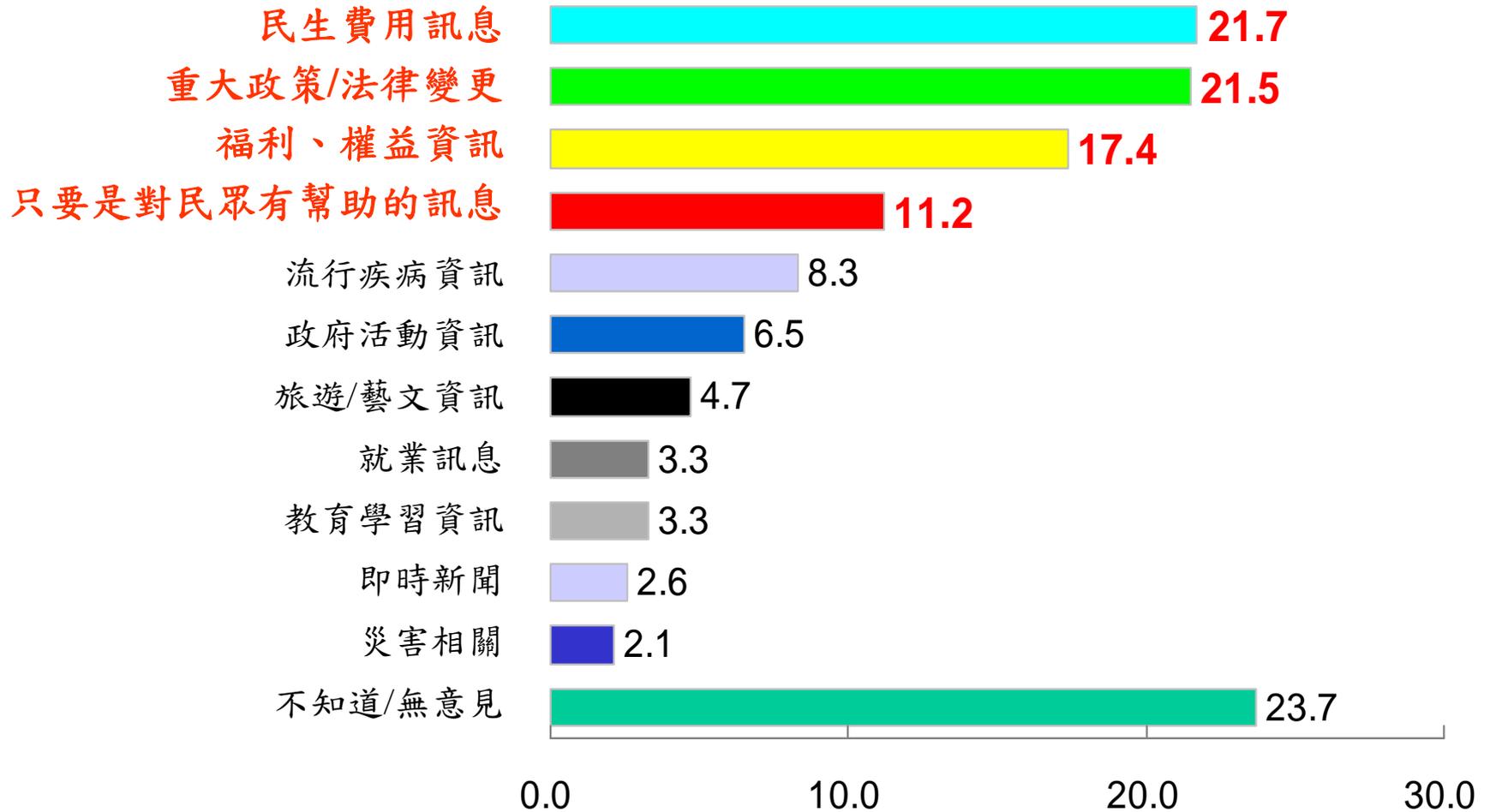
資料來源：本會「98年國內數位落差」調查報告

# 電子化政府使用率大幅提升



資料來源：本會「98年國內數位落差」調查報告

# 民生及權益資訊需求高



# 網路成為重要的服務管道

## ➤ 網路族希望取得政府資訊的管道

✓ 簡訊(50.7%)

✓ 網頁查詢(47.5%)

✓ 電子郵件(28.7%)

## ➤ 政府資訊提供方式

✓ 資訊提供由被動轉為主動

✓ 思考手機等其他管道的可行性

✓ 思考串連網路社群力量(每人平均可接觸名單60人)可行性

## ➤ U化、M化

✓ 國內無線／行動上網人口仍屬少數，但預期會有快速成長

✓ 偏遠鄉鎮民眾對於新科技相對陌生，未必有能力跨過數位鴻溝

## Web2.0時代的政府服務思維

- 參與社群的網路族，合計有38%透過MSN、E-MAIL等社群管道主動轉寄H1NI、提防豪雨災害這類政府重大訊息給社群朋友參考(9.8%經常轉寄，28.2%偶爾轉寄)
- 平均網友名單規模為60人，逾八成是熟識者
- 50.7%願意將政府加入社群朋友
- 網路社群的資訊傳播威力驚人，未來將善加利用成為公共資訊的另一傳播管道

# 民眾歡迎政府走入網路社群



## 結合民間資源

- ✓ 建立管理機制
- ✓ 有效運用資源
- ✓ 擴大服務層面
- ✓ 參與增進認同

## 政府部門也是 社會網絡的一環

平常時

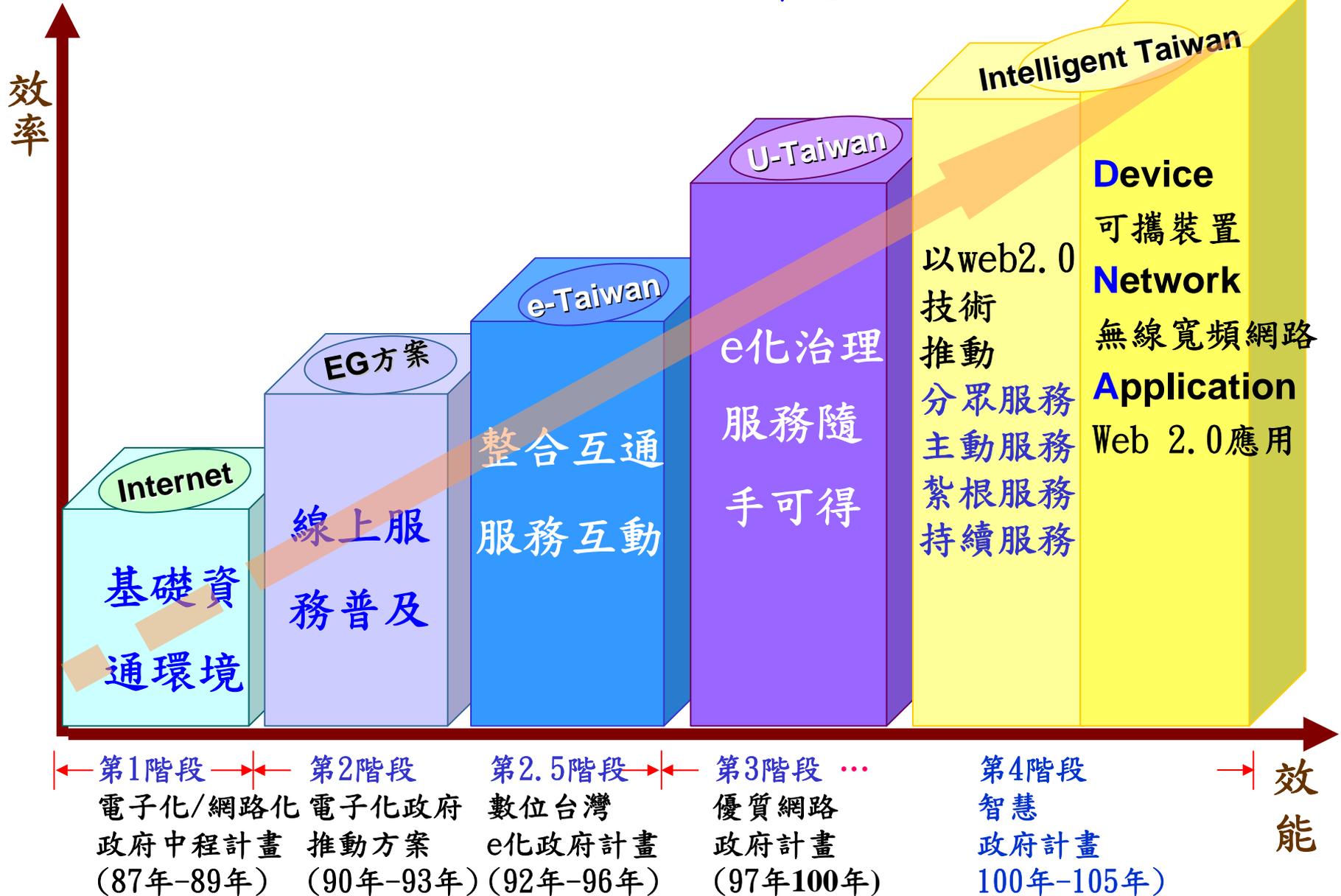
讓大家彼此分享、  
交換資訊

緊急時

實際發揮各種效用

圖片來源：[http://www.masternewmedia.org/news/2006/12/09/social\\_networks\\_and\\_social\\_services.htm](http://www.masternewmedia.org/news/2006/12/09/social_networks_and_social_services.htm)

# 電子化政府計畫進程



# 優質網路政府計畫(97-100年)

願景

增進公共服務價值，建立社會信賴與聯結

目標

發展主動服務  
創造優質生活

普及資訊服務  
增進社會關懷

強化網路互動  
擴大公民參與

策略

1. 推動資訊改造，有效運用資源
2. 整合服務流程，展現政府一體
3. 革新資訊法制，加速創新應用
4. 建立分眾服務，落實需求導向
5. 加強應用推廣，提高使用滿意

# e政府今後發展重點：效能與節能

●Energy-efficient + ●Environment-sensitive



- 電子公文節能減紙方案(99/01-101/12)
- 第四階段電子化政府計畫(規劃中)



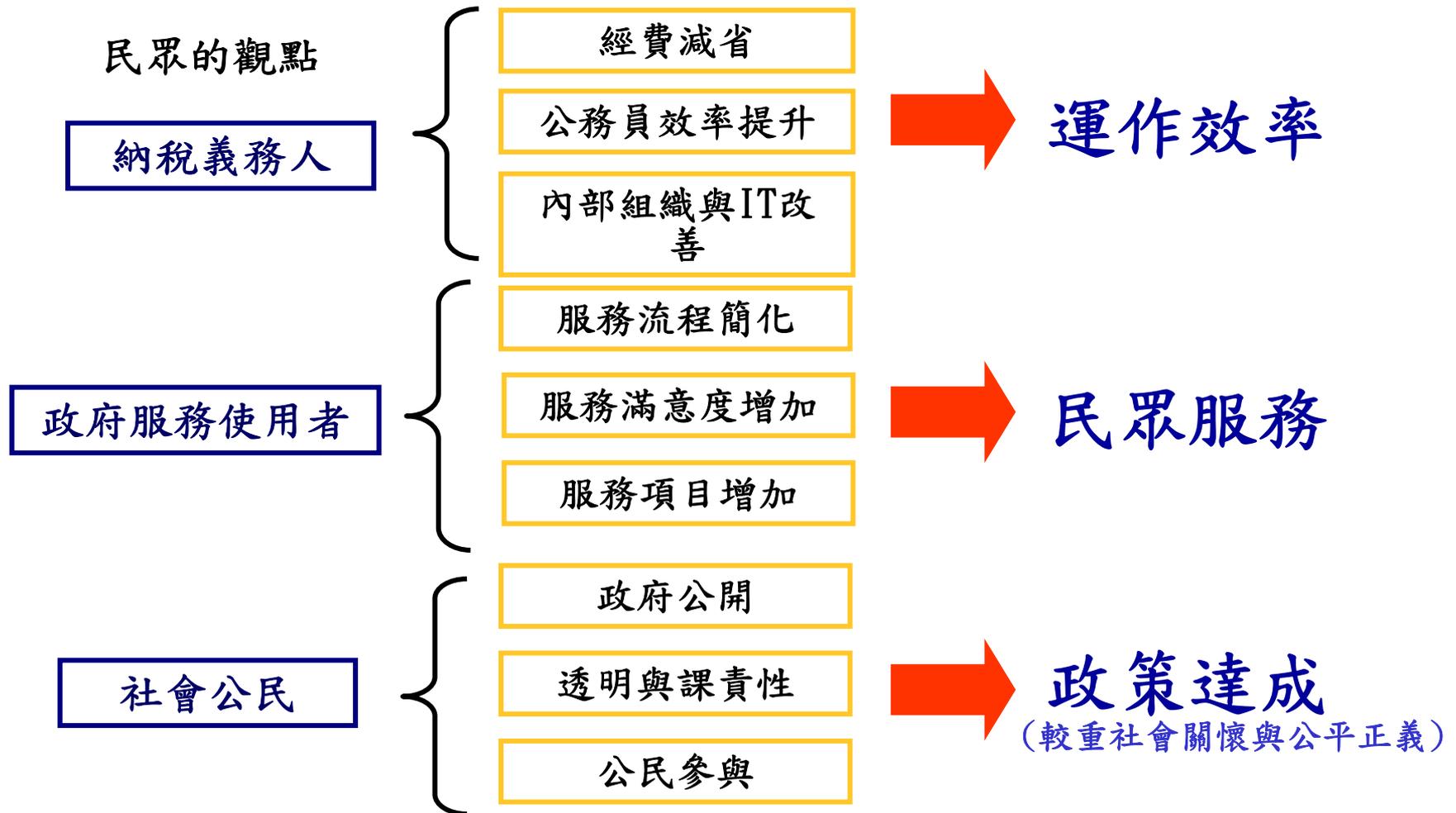
## 核心價值

- 公民導向
- 人本關懷
- 多元選擇
- 互動參與
- 公平正義

citizen-centric

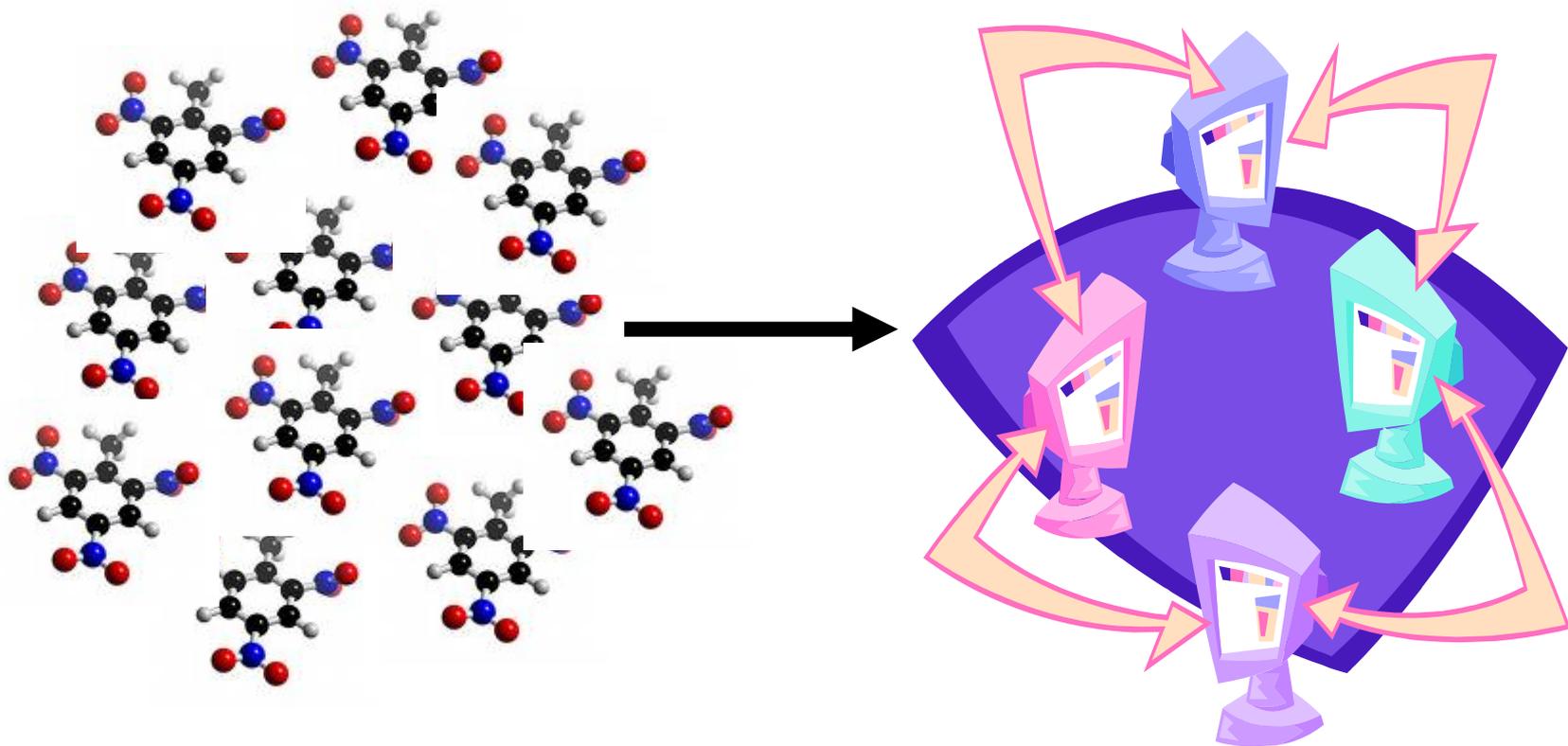
# 電子化政府績效評估重點

➤ 以先進國家所常用之3大主軸規劃我國電子化政府服務重點



# 服務創新的關鍵：協同合作

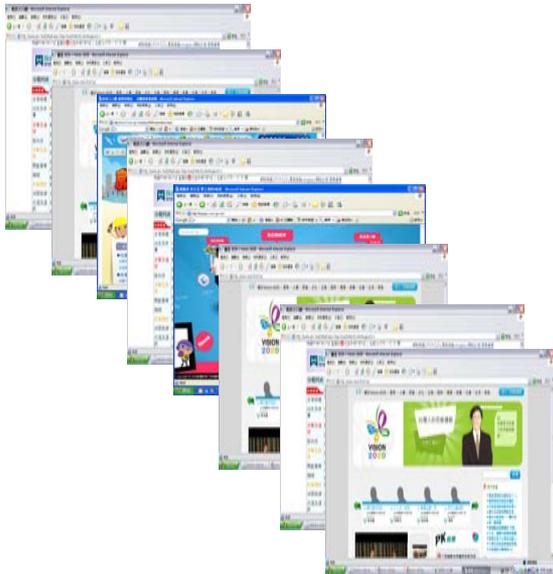
-政府一體、服務一體



# 創新服務指導原則

Less is more.  
There is no page 2.

- Simplification
- Standardization
- Modularization
- Virtualization
- Integration



single window



# Service 2.0

## - 主動、互動、感動與行動

- 主動服務
- 主題服務
- 分眾服務
- 全程服務
- 紮根服務
- 永續服務
- 參與服務
- 行動服務



# 主動服務-民眾e管家

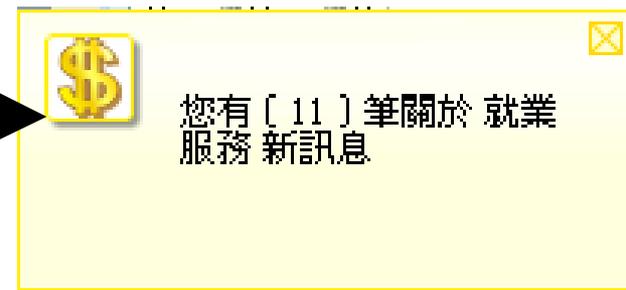


e管家提供您更貼心的功能

只要上網下載「e管家軟體」

並安裝在電腦上…

e管家就會**主動**將服務送到您的電腦上



# 企業e幫手



# 政府e公務願景

建構優質辦公環境、提升協同作業效能

提升公務協調聯繫效率

整合創新

主動服務

各類通訊管理介接

應用服務介接

公務訊息服務  
(整合主動傳送)  
業務訊息、個人訊息

整合通訊服務  
(溝通協調交流)  
多元通訊  
業務交流、人際網絡

決策支援服務  
(參考規劃執行)  
知識管理  
系統化處理

政策計畫、法令規章  
訓練養成、考銓任免  
福利補助、生涯規劃

人員查找、通訊機制  
論壇交流、知識查詢  
專家諮詢、好友互動

有效查找、保存管理  
參考評估、應用回饋  
系統處理、分析預測

政策法令、福利津貼、通訊職掌、標準作業程序、參考案例…

資訊安全

# 紮根服務： 創造公平數位機會

資訊社會融合 e-Inclusion

公平參與

機會均等

推動民眾上  
網基礎訓練

中高齡

婦女

新住民

推動資訊  
代理人服務

無障礙空間  
推動

政府與民間  
網站無障礙

偏鄉無線  
上網試辦  
(詳後說明)

圖書館  
資訊設備  
借用服務  
學校、機關  
無線上網

數位落差  
調查評估

基礎調查

- 個人/家庭
- 身心障礙者、新住民

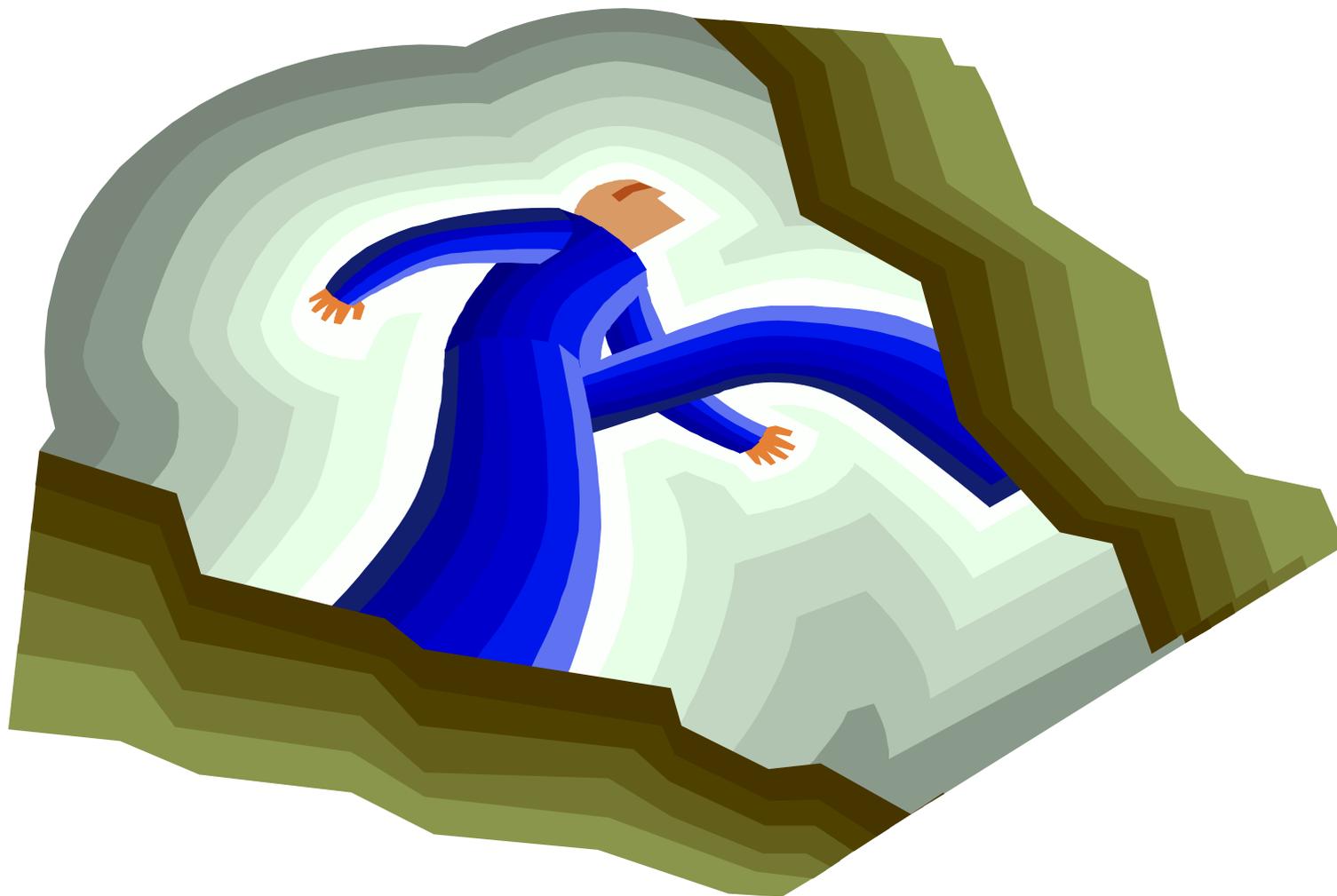
計畫評估

- 國民電腦轉贈
- 縮短婦女數位落差
- 推動民眾上網效益

# 建立無障礙網路環境

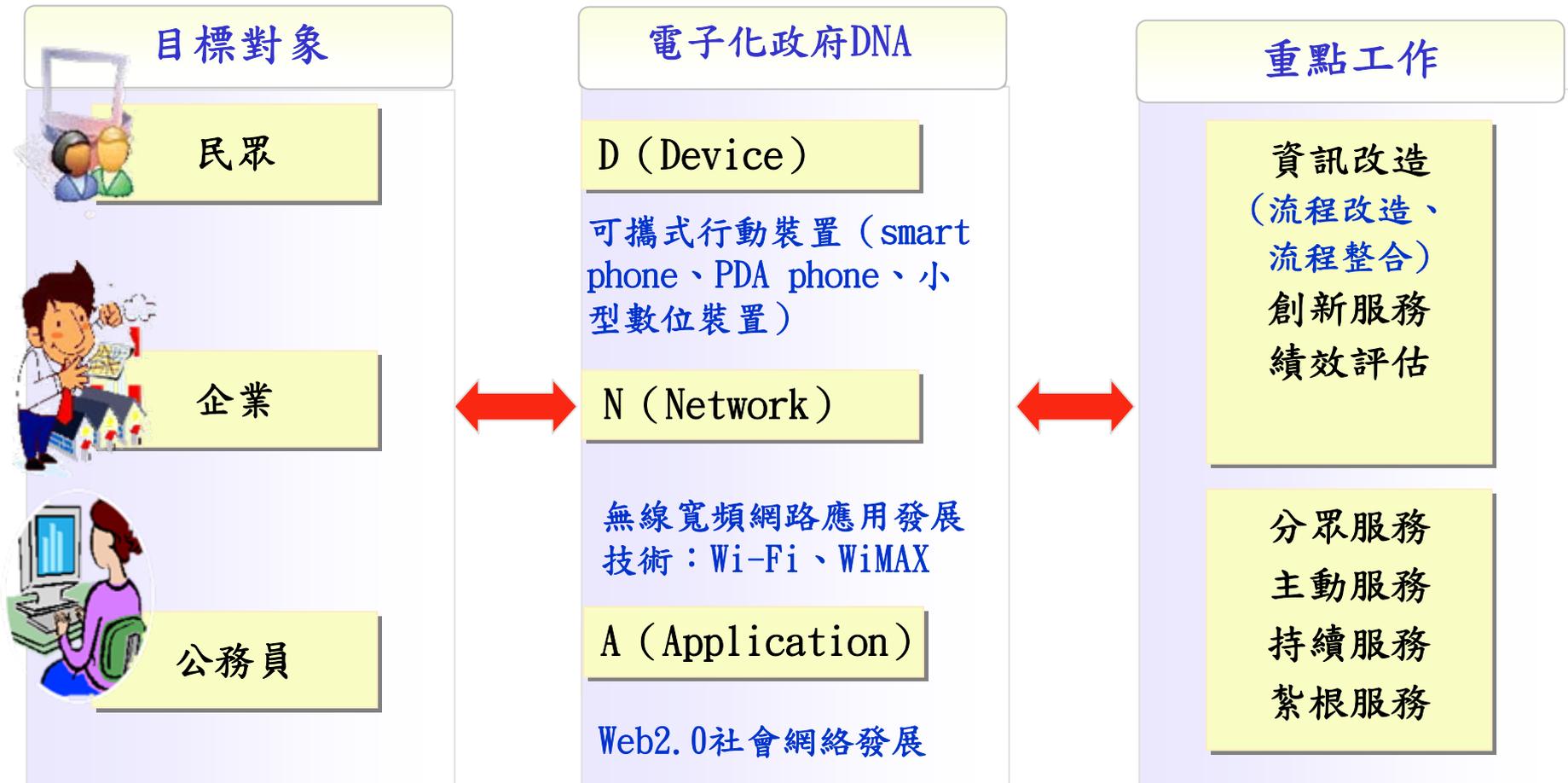


電子化政府下一步要往那裡走？



*e-Government* → *e-Governnance*

# 第四階段電子化政府理念架構



運作效率(基礎建設、資通安全、共通平台、機房共構)

民眾服務(提升知名度、服務滿意度、使用率↑、主動服務)

政策達成(社會關懷、提升就業率、振興經濟、節能減碳)

# 優質網路政府要素

整合  
Integrated

創新  
Innovative

即時  
Instant



互動  
Interactive

個人化  
Individualized

社會融合  
Inclusive





# Jump into the cloud?

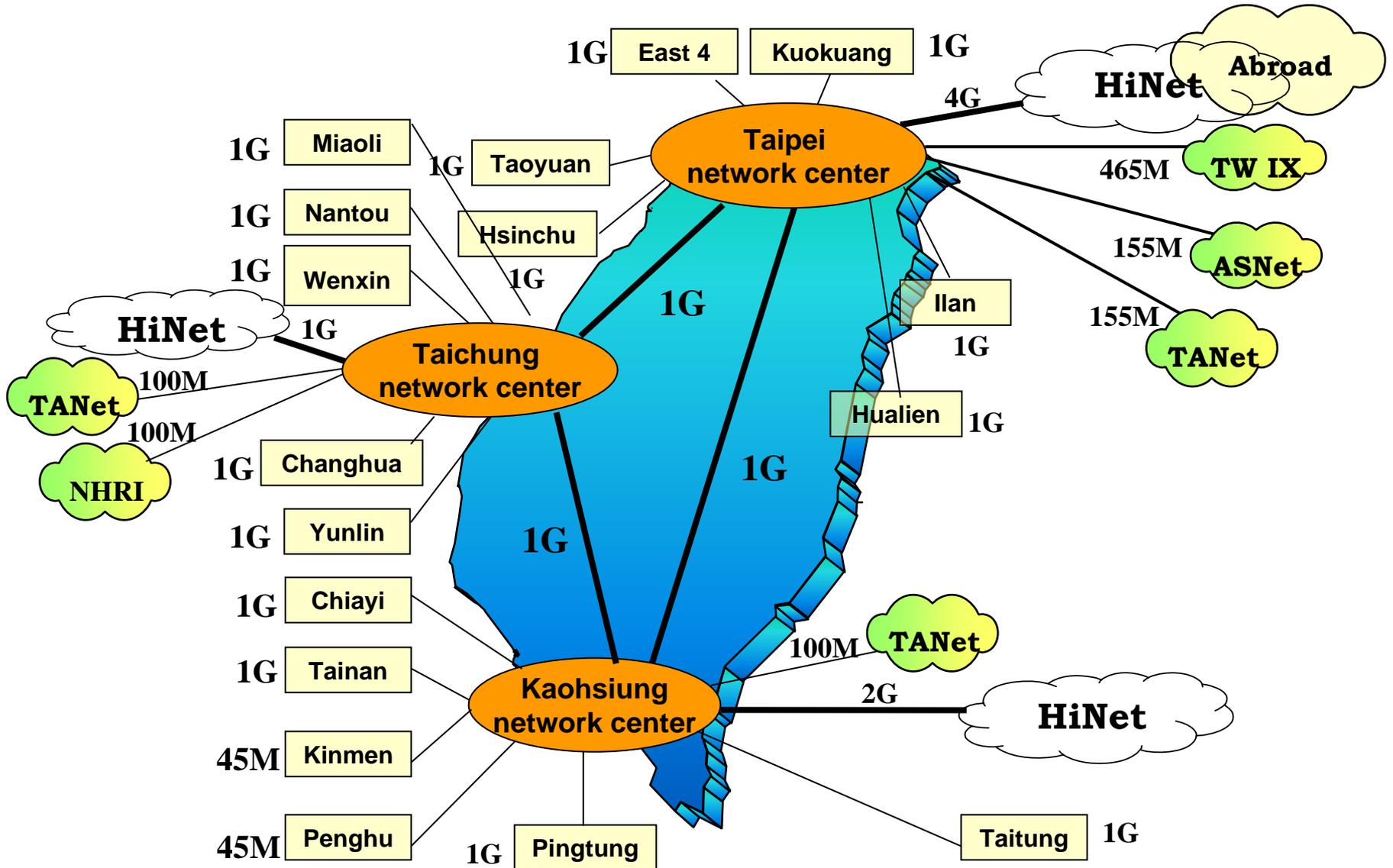
Source: **Phil Dunkelberger**, [What We've Learned After 40 Years of Cloud Computing](#)

# 政府雲端服務



- **GSN (Government Service Network)**
- **GPKI**
- **GSP (Government Service Platform)**
- **Gov-ware**

# GSN Backbone Architecture



# GSP平台提供前端服務 與後端介接示意圖



# GSN網路安全服務

## 閘口安全機制

- GSN 閘口阻擋惡意IP服務
- GSN 閘口入侵防護服務(GSN IPS)
- 網頁瀏覽安全服務 (Web Security)
- GSN閘口阻擋垃圾郵件服務 (Anti-Spam)
- 垃圾郵件增值計價服務
- GSN監看中心監控及通報機制

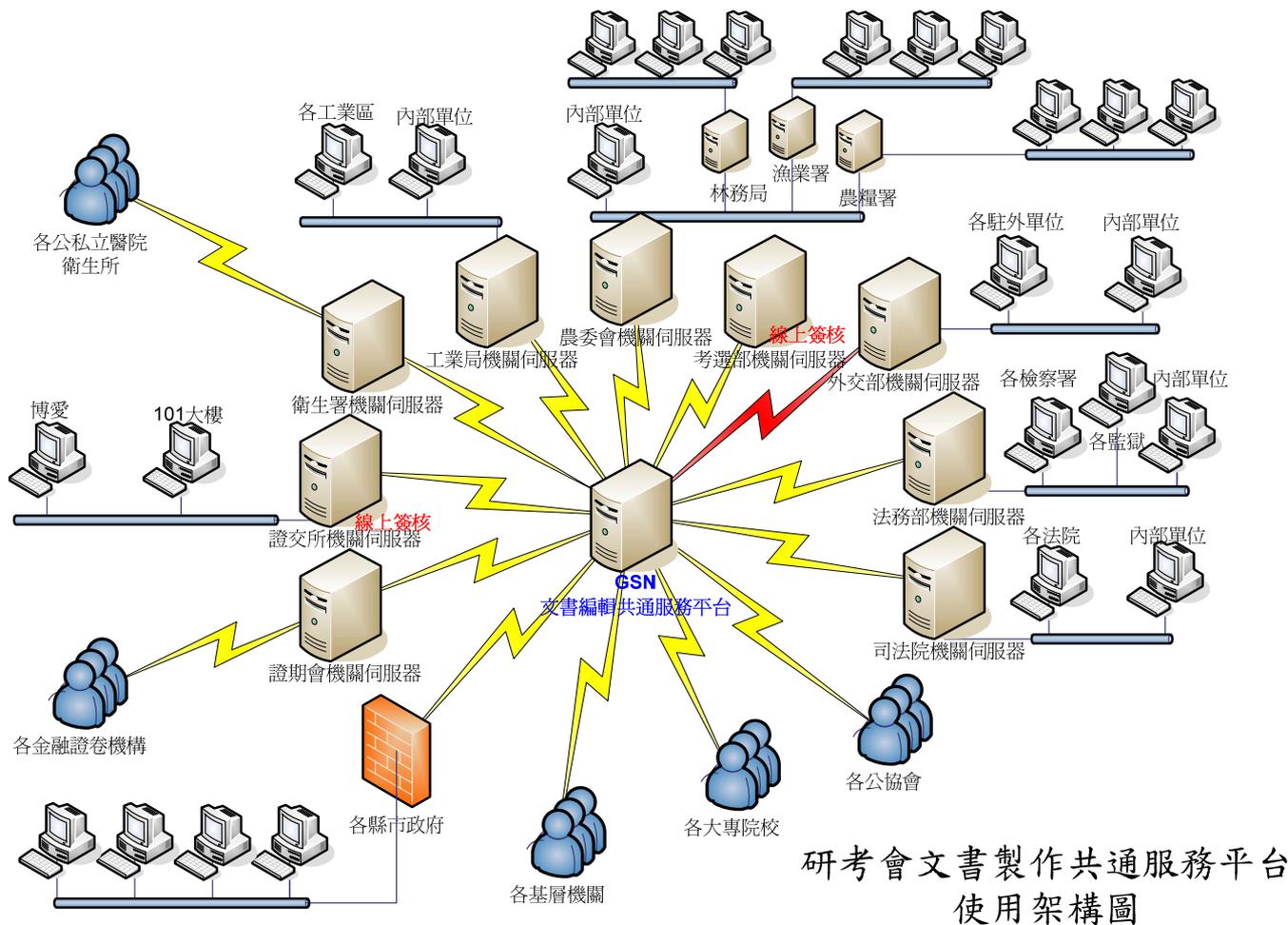
## 用戶端安全機制

- GSN ADSL入侵防護服務
- 外部使用者安全連線通道(SSL VPN)服務
- 用戶網路安全漏洞偵測服務
- 用戶Mail Relay掃描服務

# 36個網站互動應用元件已開放 下載



# Web Application: 例如公文製作系統



使用機關5,946個(全部機關計8,484個)，使用人數20萬(公務員計33萬)

# 政府應用雲端運算服務之挑戰

- 雲端運算之管理
  - Who manages it ?
  - Who owns it ?
  - Where it is located ?
  - Who has access to it ?
  - How it is accessed ?
  - How to manage risks?



# 雲端運算之治理議題

- 信任問題
- 法律問題
- 社會控制權問題
- 責任配置問題
- 資源配置問題
- 平等參與問題
- 個資與隱私保護問題
- 人力資源培育應用問題
- 跨國司法管轄問題



# 推動策略

- 策略指導原則
  - Plan big, start small, and scale up
- 優先推動Infrastructure, Platform共享服務
  - 從小小雲到小雲、中雲、大雲
  - 以GSN、GSP、GPKI、Gov-ware為基礎，逐步邁向G-Cloud (Virtual Private Cloud )
- 發展有國際競爭潛力的、獨特的台灣雲端服務 (Software +Service)，以利開拓國際市場
  - 分享政府累積的資通安全經驗，發展獨特的雲端安全服務
- 掌握最有利的推動時機
  - 行政院組織改造、地方政府改制
  - 大型系統更新
- 跨部會合作推動

# 仔細傾聽各種聲音

**"Computers without borders"**

**"The Cloud may be the ultimate form of globalization"**

**"Cloud Computing is a Trap"**

- GNU founder Richard Stallman



# 推動國際交流與合作



- ✓ 已與捷克及以色列簽訂電子化政府合作備忘錄，推動各項實質合作。
- 計有21次出訪活動，赴15個國家推廣我國電子化政府經驗。
- 已成功爭取於100年在台灣主辦「國際政府資訊科技理事會」第45屆年會

# [public CIO]

Technology Leadership in  
the Public Sector

A publication of CIOpublic

Summer 2003



## the next step

OMB's Mark Forman  
and the \$60 Billion  
Challenge

## 四、結語

# 全面推廣e政府

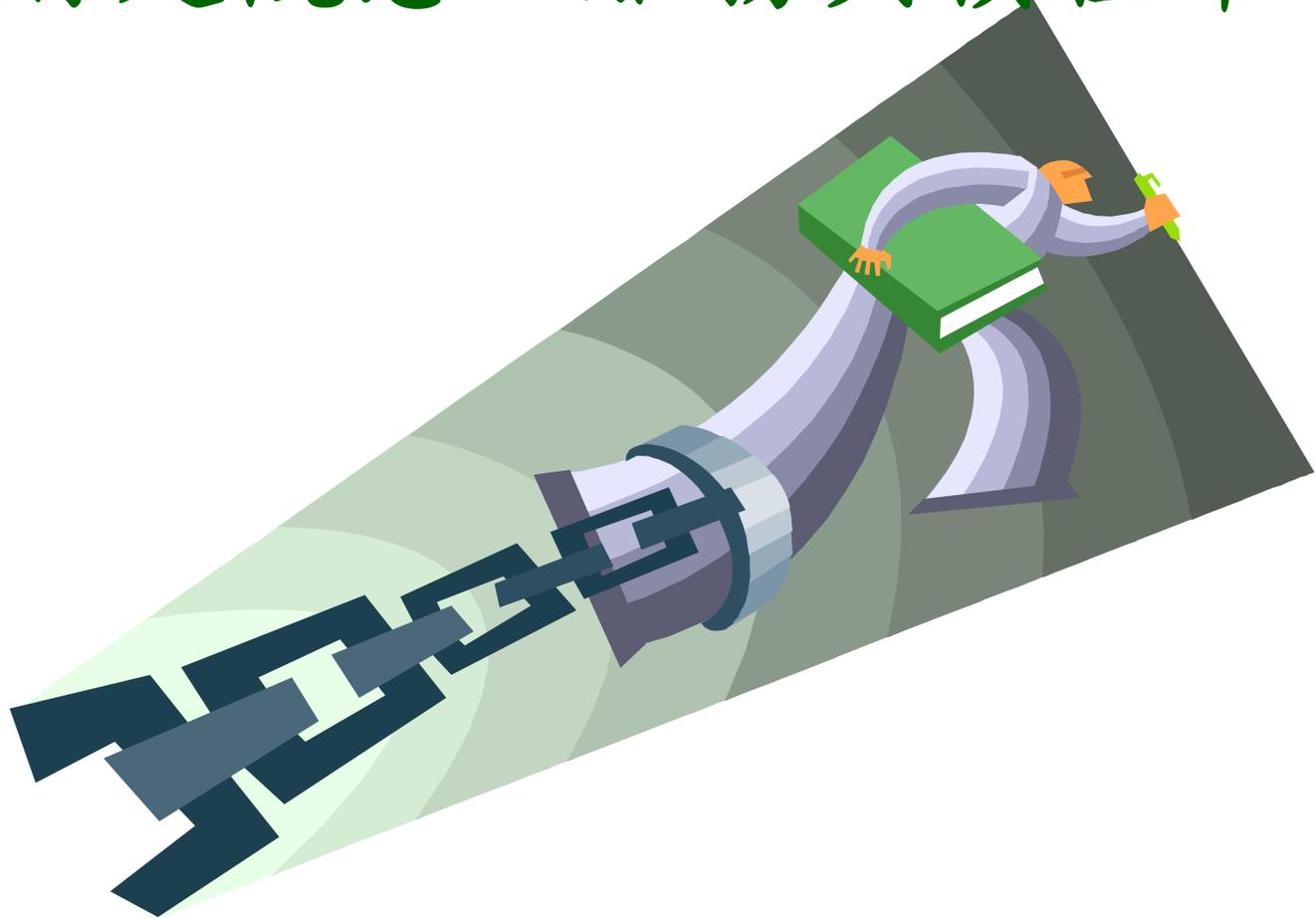
- 網路行銷
- 媒體行銷
- 社會行銷
- 公務行銷
- 國際行銷



# 政府e化挑戰與機會

- 資訊組織尚未全面法制化，人力受限
- 委外服務廠商專業及服務能力不一
- 機關內擁有眾多異質系統，資訊整合不易
- 資訊系統重複投資開發，資源共享不易
- 縱跨中央與地方、橫跨機關部門，整合不易
- 社經環境快速變遷，服務需求需更即時、多元
- 政府財政困難，資訊預算成長不易
- 科技日新月異，資訊發展架構無法快速因應

# e政府是觀念、服務與價值革命



- ▣ 凱因斯：發明新觀念並不難，難在於從舊觀念中跳出
- ▣ 普魯斯特：真正的探知之旅並不在於發現新大陸  
而在用新的眼光看事務

# 勇於追求理想

堅定信念



努力實現

發揮熾熱的改革理念

# 火速行動



Moving quickly

資料來源: digital Washington, 2000