

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

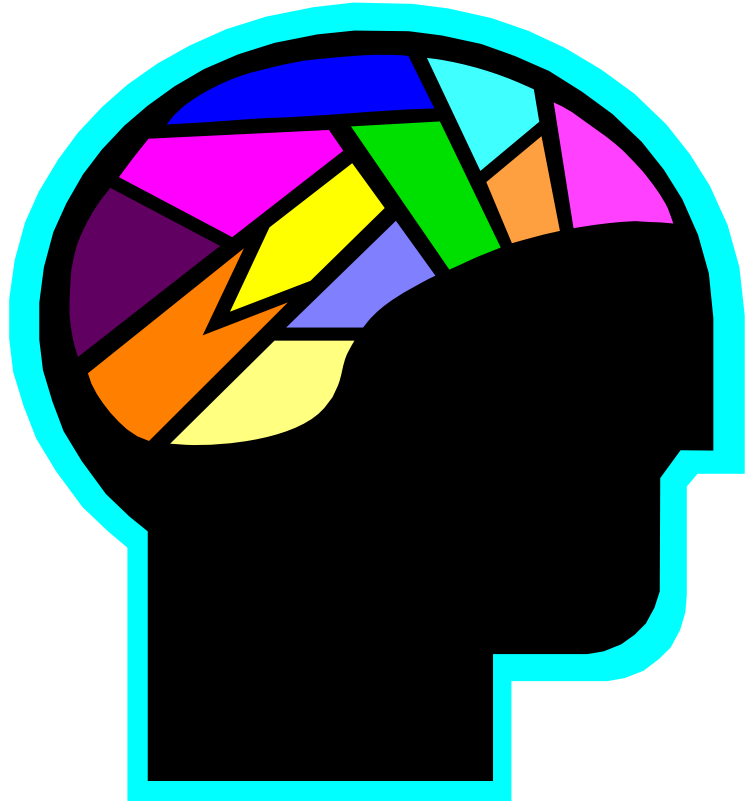
-從變局創新局





- 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



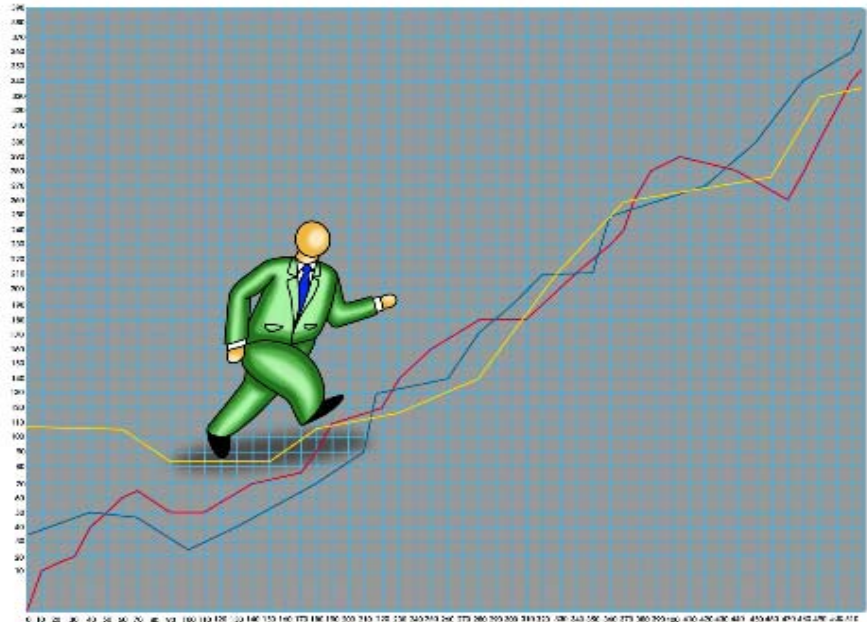
正確的價值觀-成功源於誠信

- 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

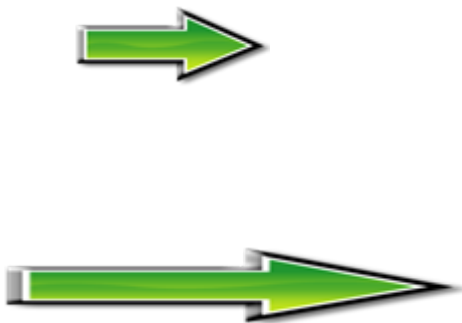
- 有國際觀、懂得尋找機會創造價值、做好風險控管和擁有人文素養的人才。
- 懂得與人相處、樂意為他人創造價值的軟實力人才，才是不可缺的菁英之才。
- 信任感是服務業的精髓，信任是一種以人為本的態度，若能與以客為尊的服務業法則相輔，便能在服務中賦予關係的信任感與善意，創造感動人的服務價值。(陳立恆)

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



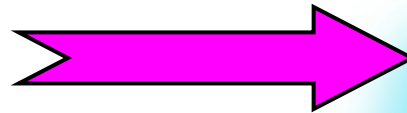
Source: What is good governance? ESCAP, UN

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

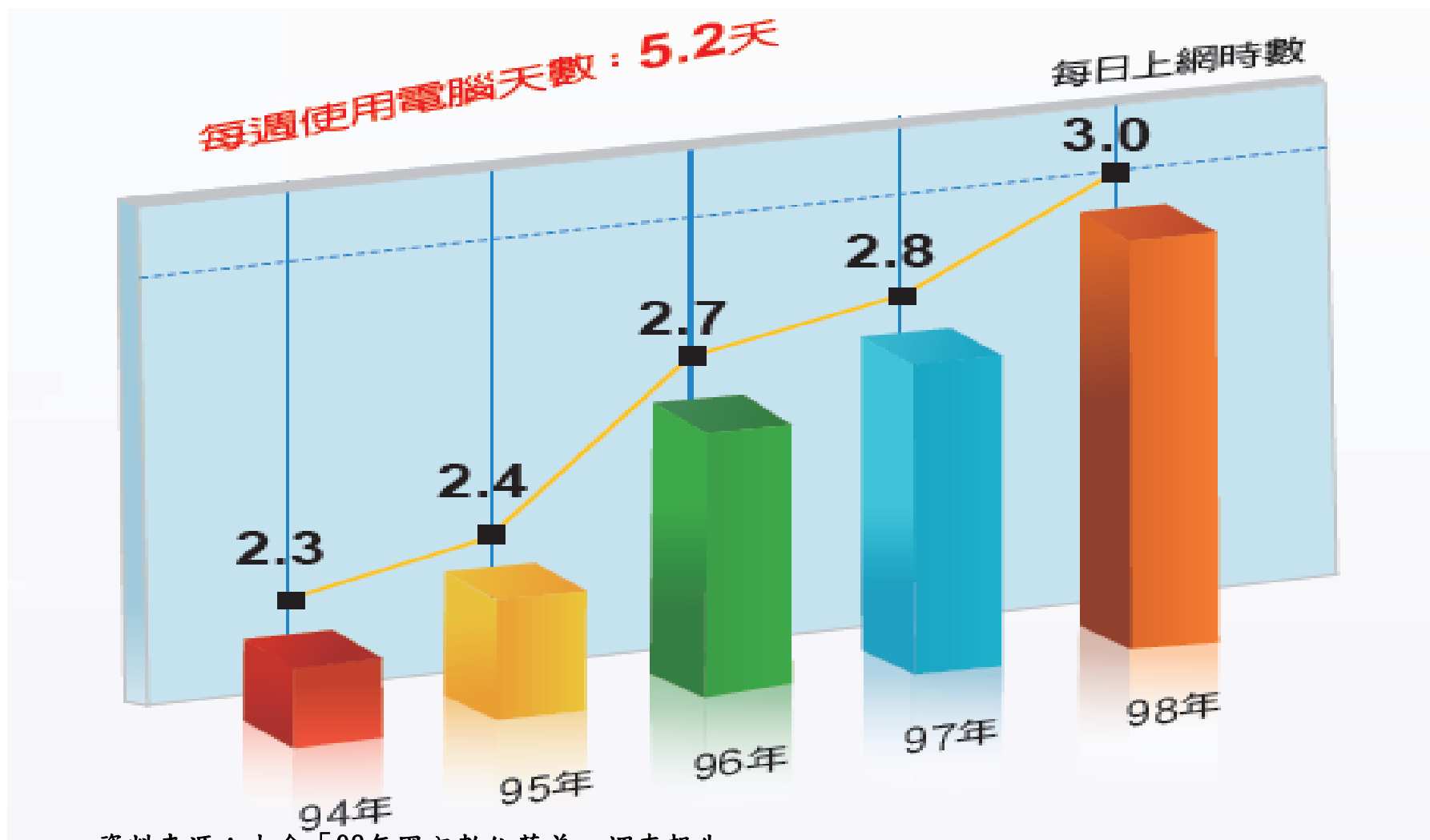


數位公民興起



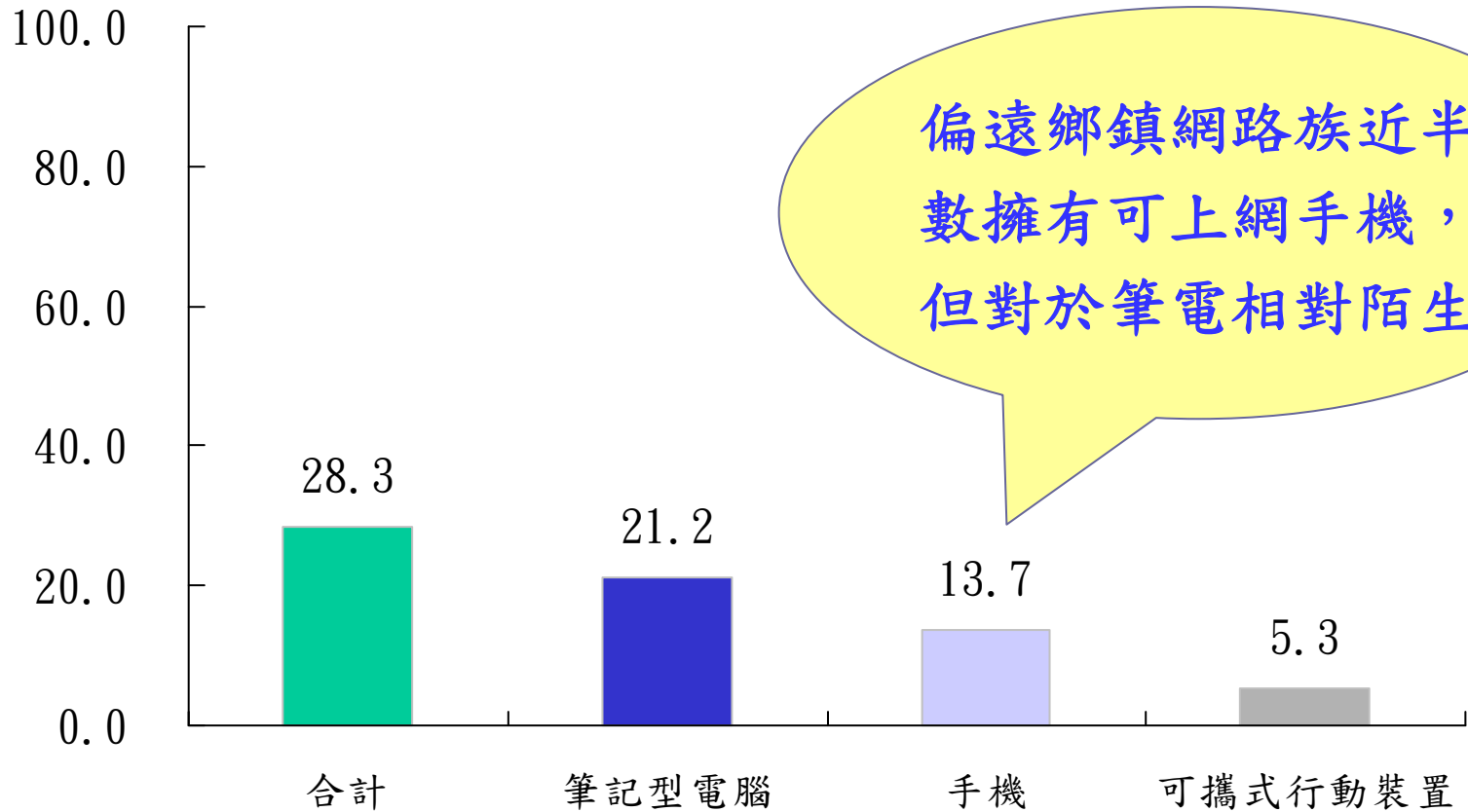
- 台灣12歲以上民眾，有72.6%使用電腦，67%上網
- 估計台灣目前有 1,365萬網路族
- 公務族群的數位能力是各族群中最優的

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



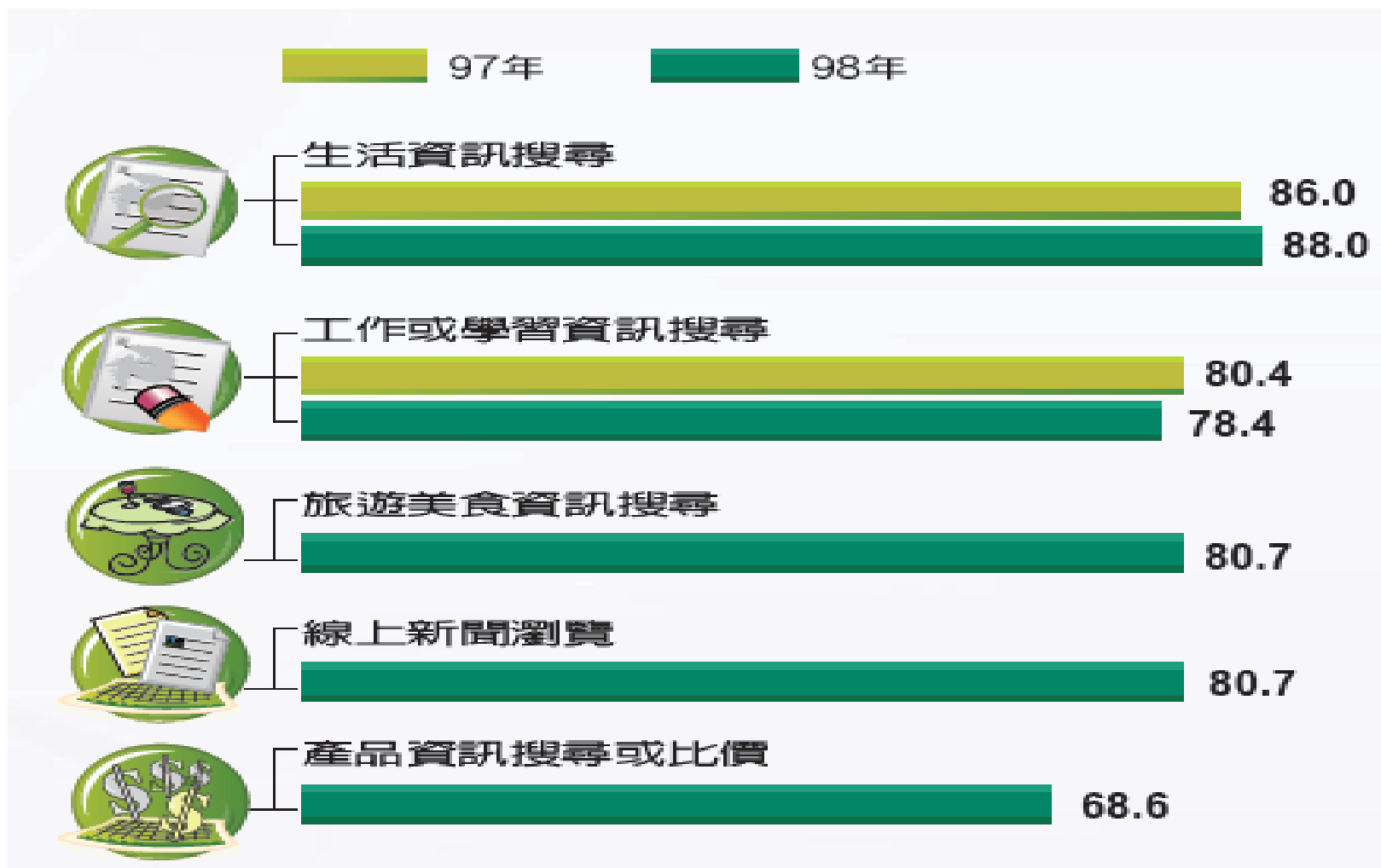
資料來源：本會「98年國內數位落差」調查報告

行動政府服務將日漸普及



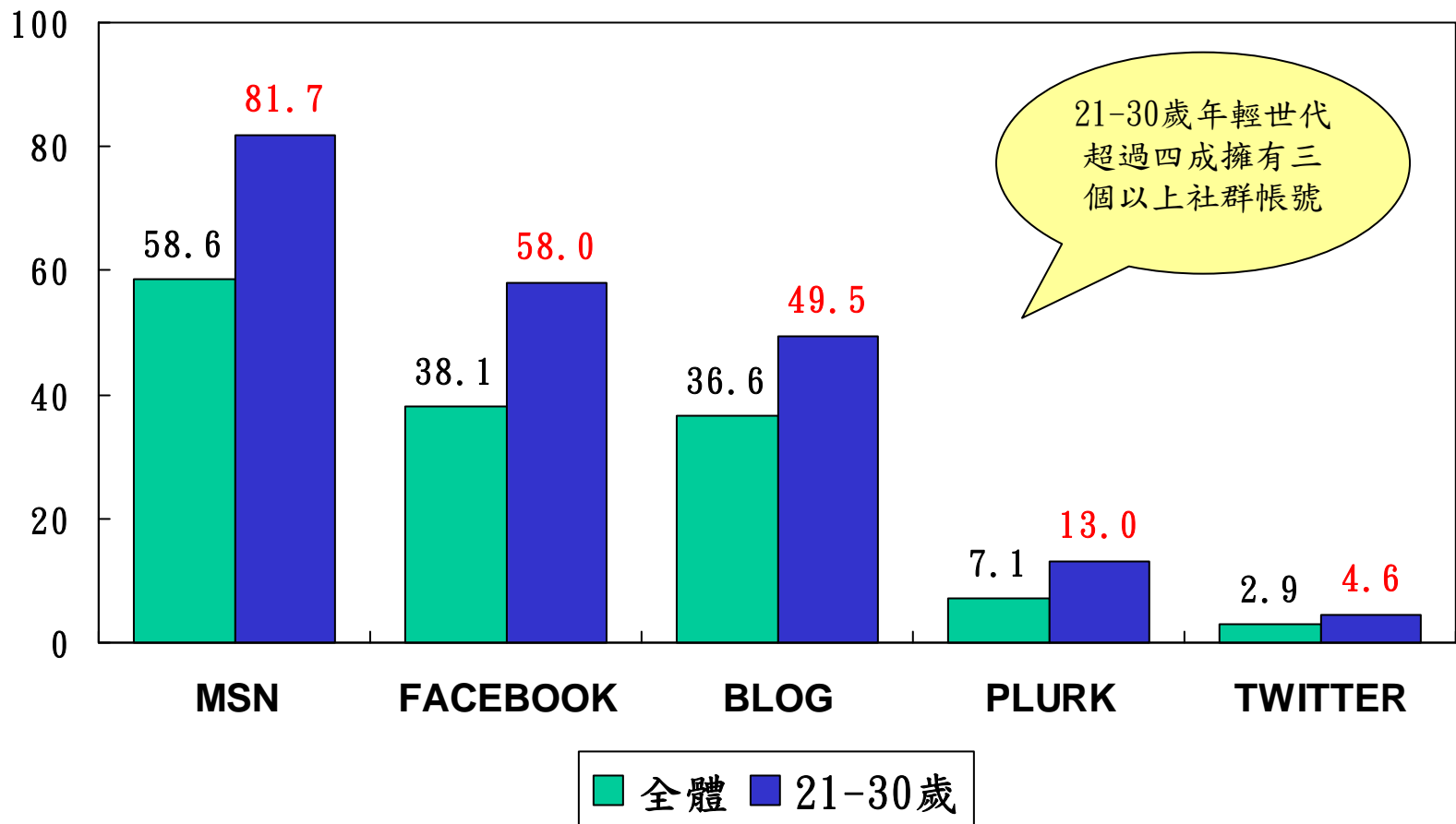
照片來源：中時電子報、2008/02/28；ep

網路成為搜尋生活資訊的重要管道



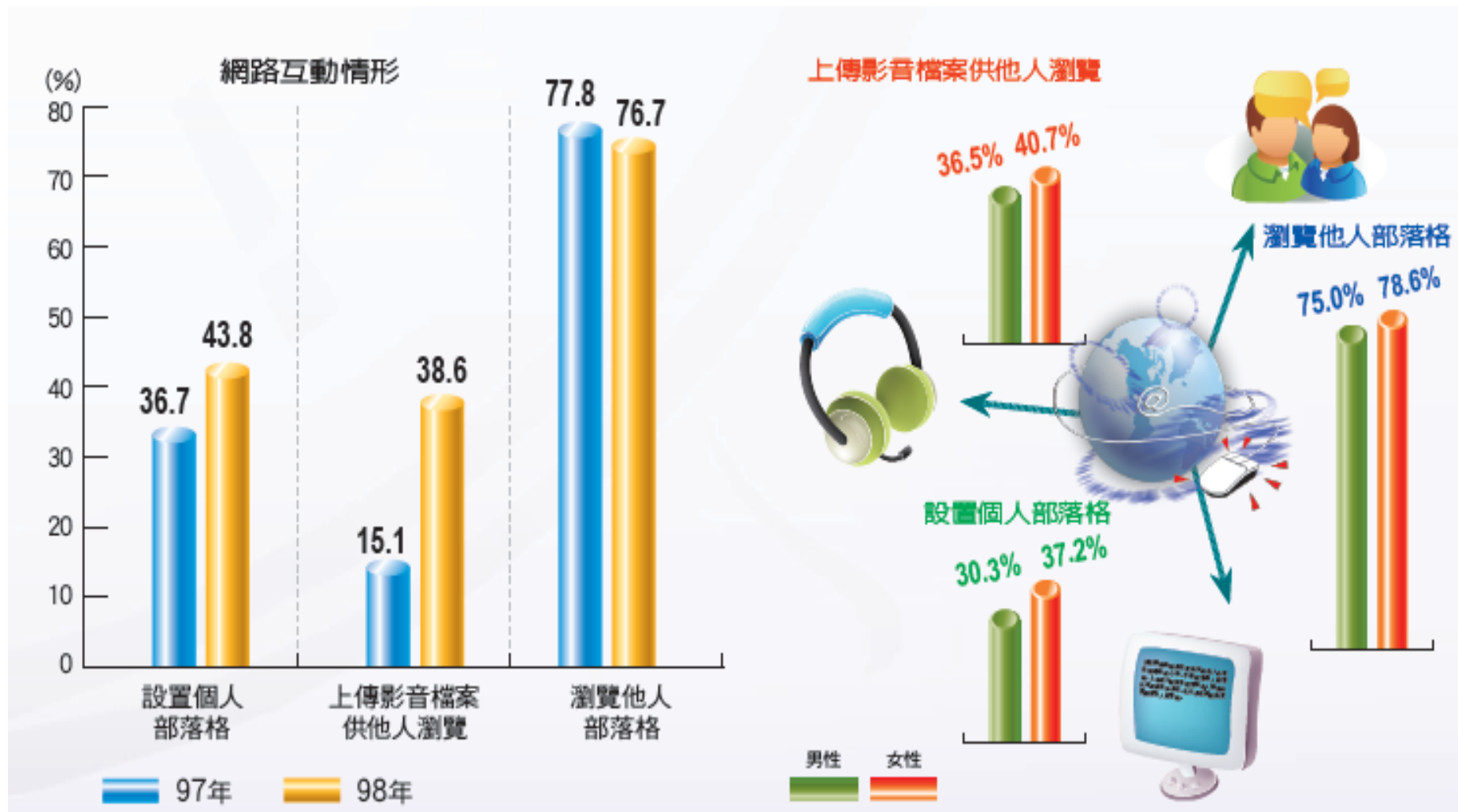
資料來源：本會「98年國內數位落差」調查報告

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



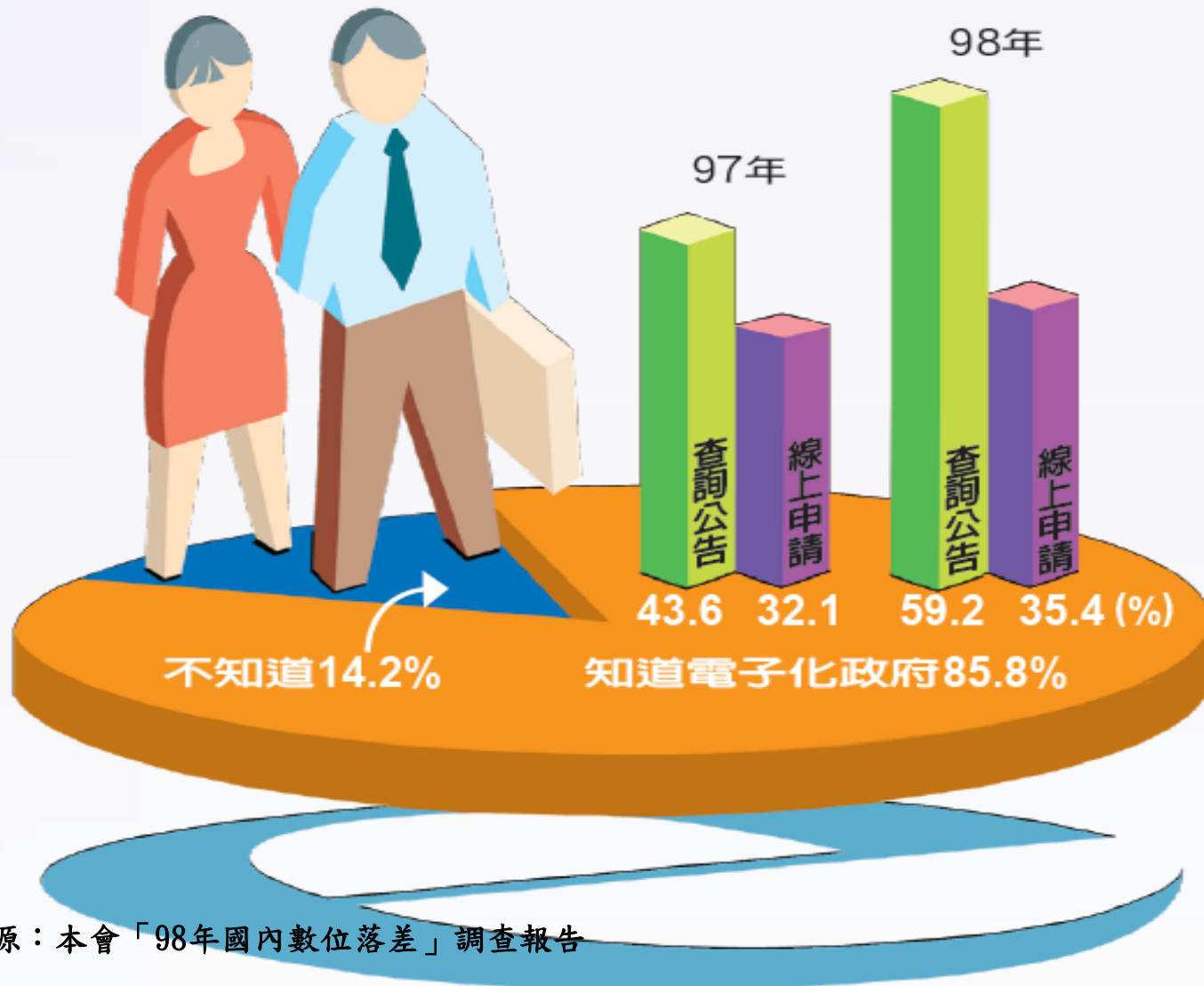
資料來源：98年12月數位落差調查報告，行政院研考會

Web 2.0社會網絡活動參與熱絡



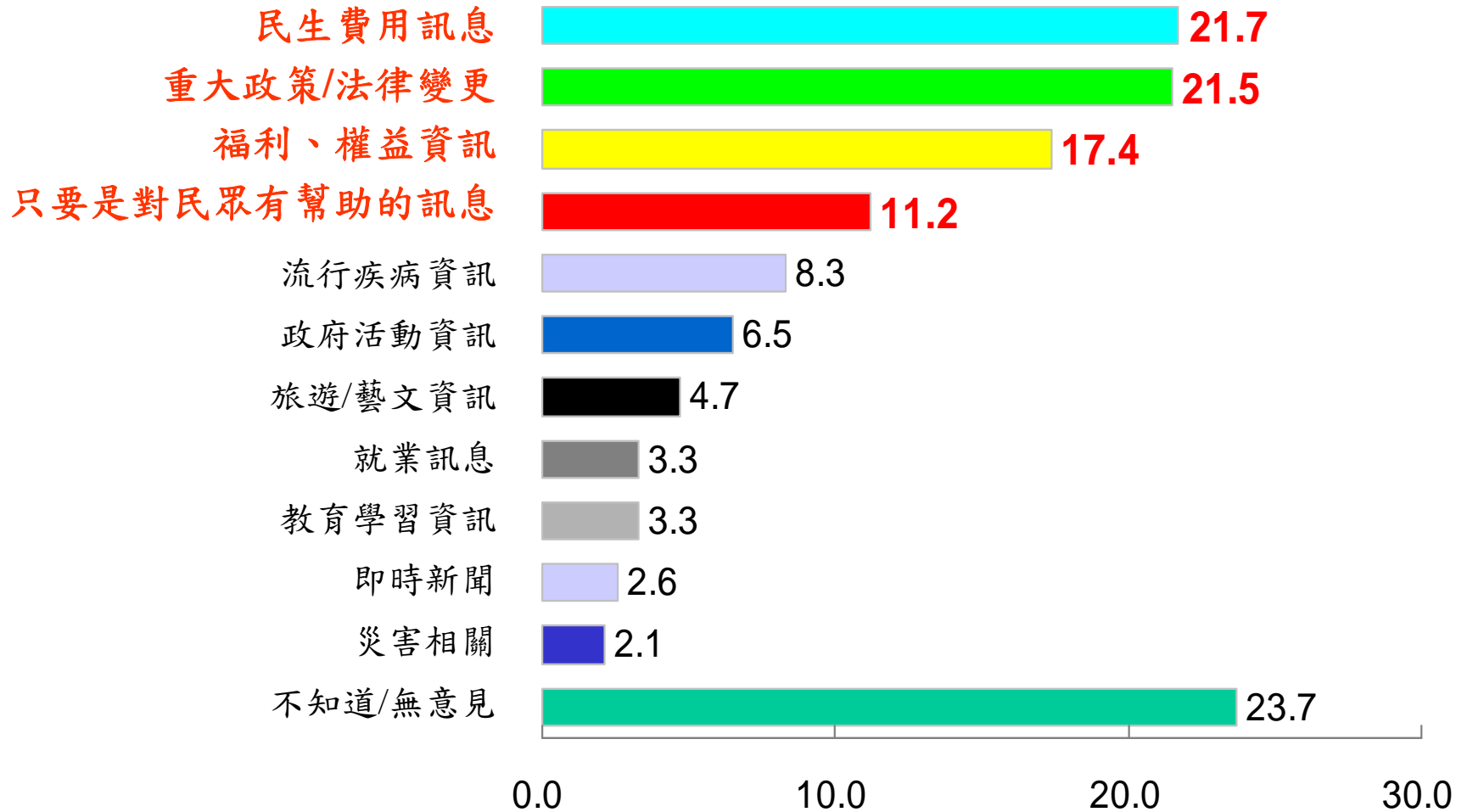
資料來源：本會「98年國內數位落差」調查報告

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

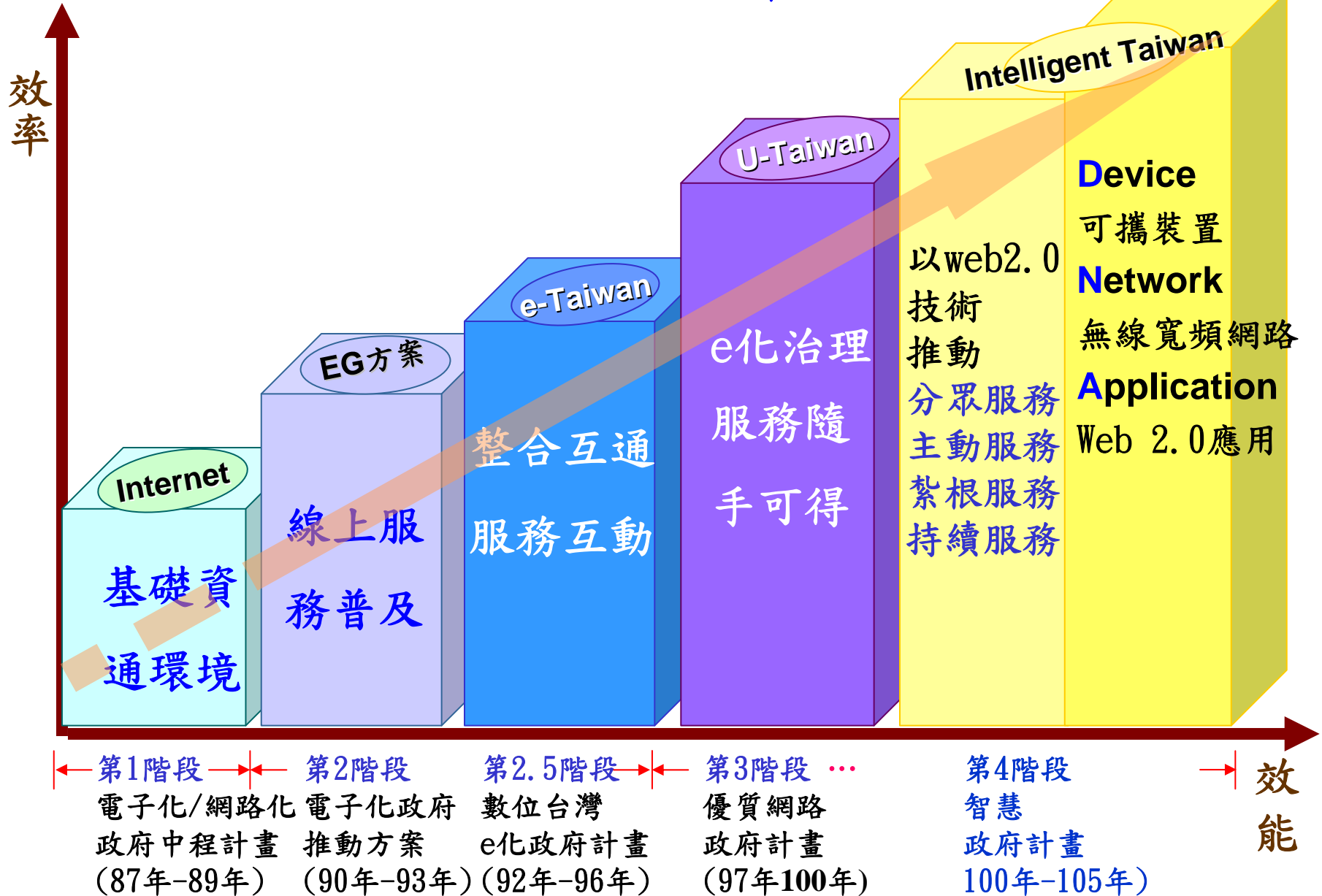
讓大家彼此分享、
交換資訊

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

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)



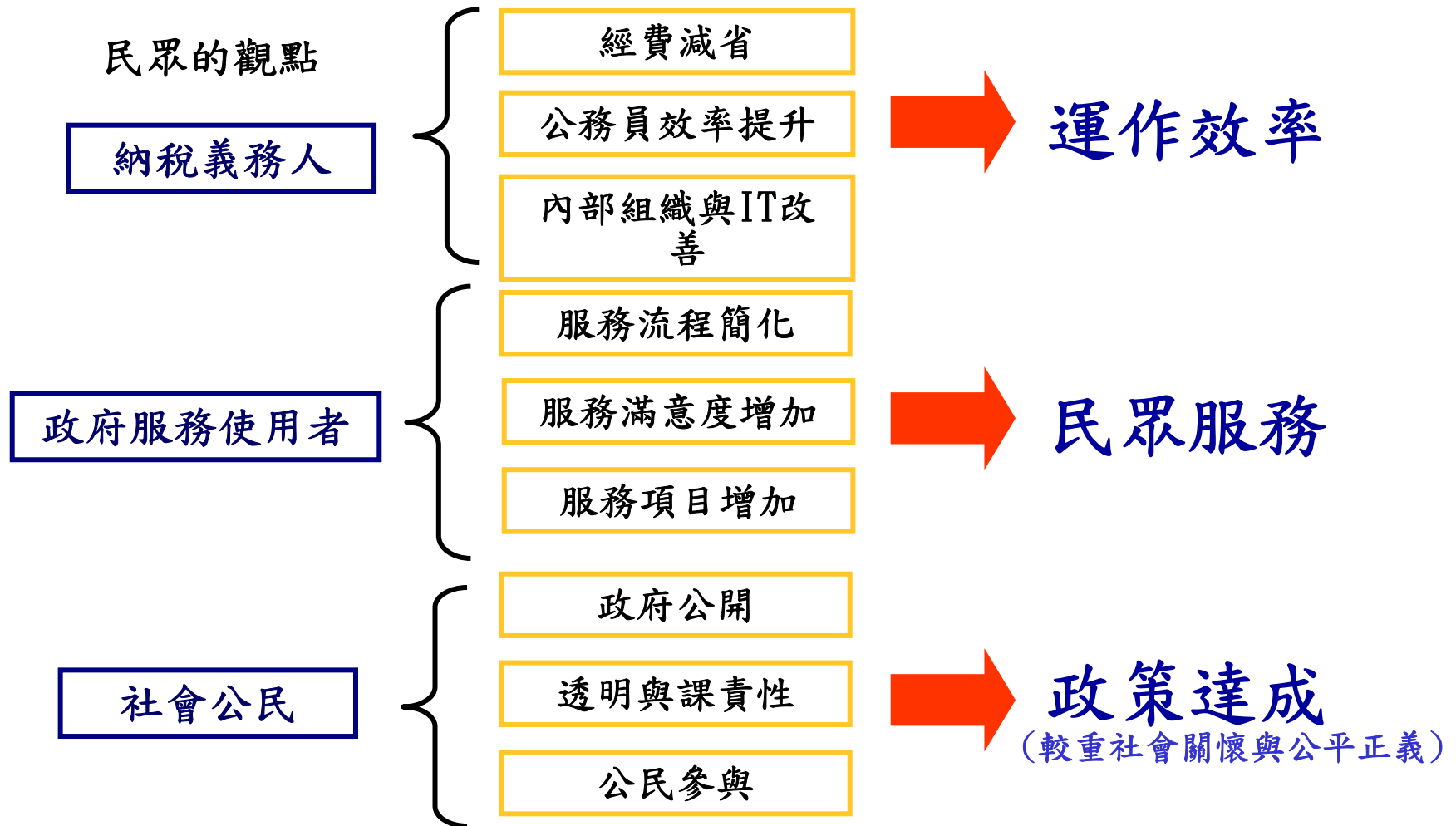
核心價值

- 公民導向
- 人本關懷
- 多元選擇
- 互動參與
- 公平正義

citizen-centric

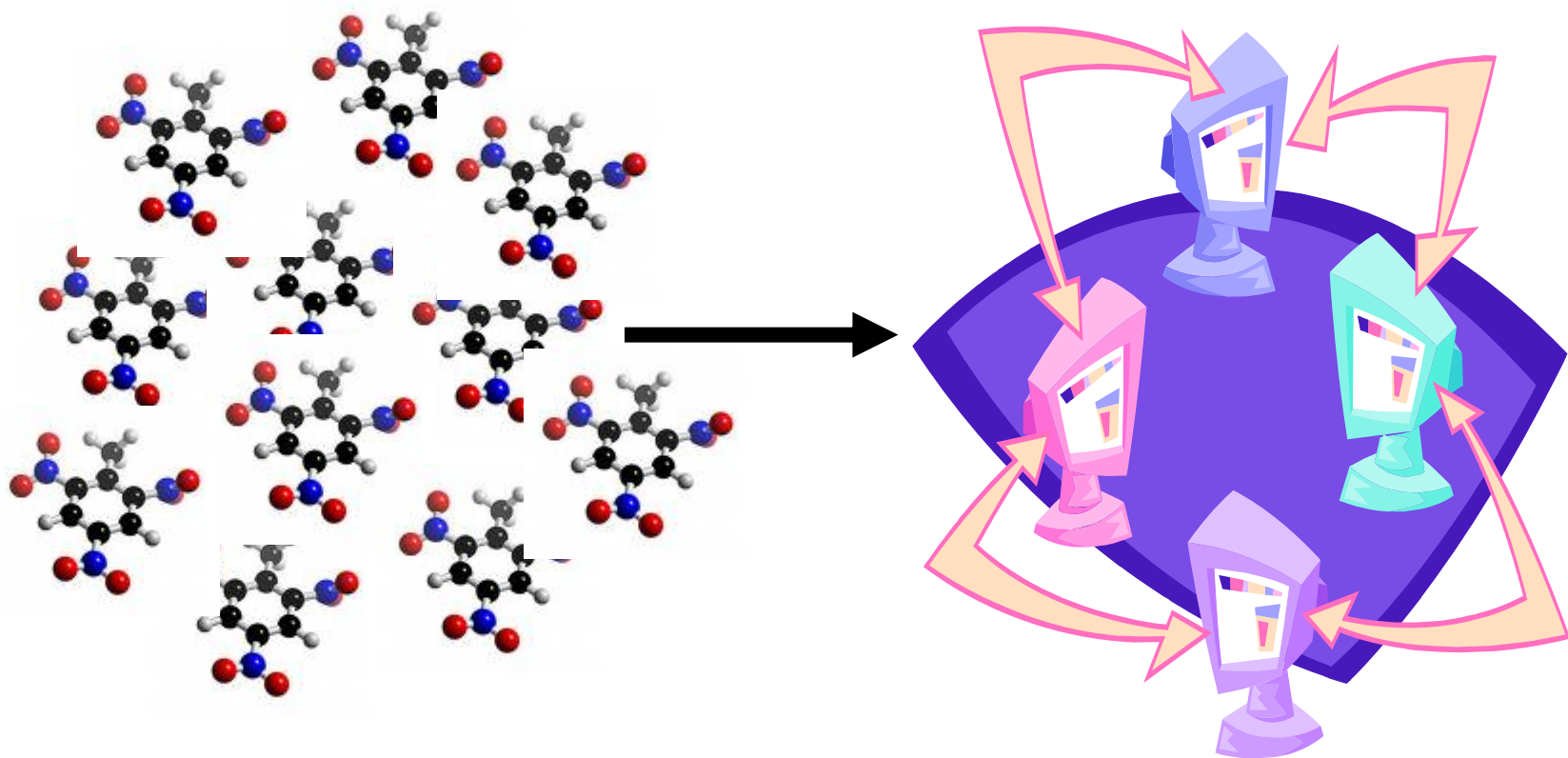
電子化政府績效評估重點

➤ 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

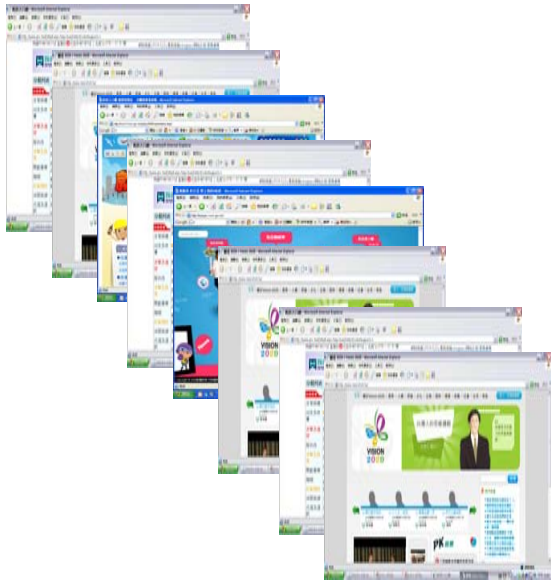
-政府一體、服務一體



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

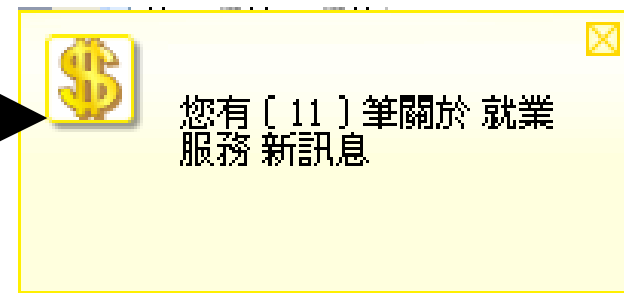


e管家提供您更貼心的功能

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

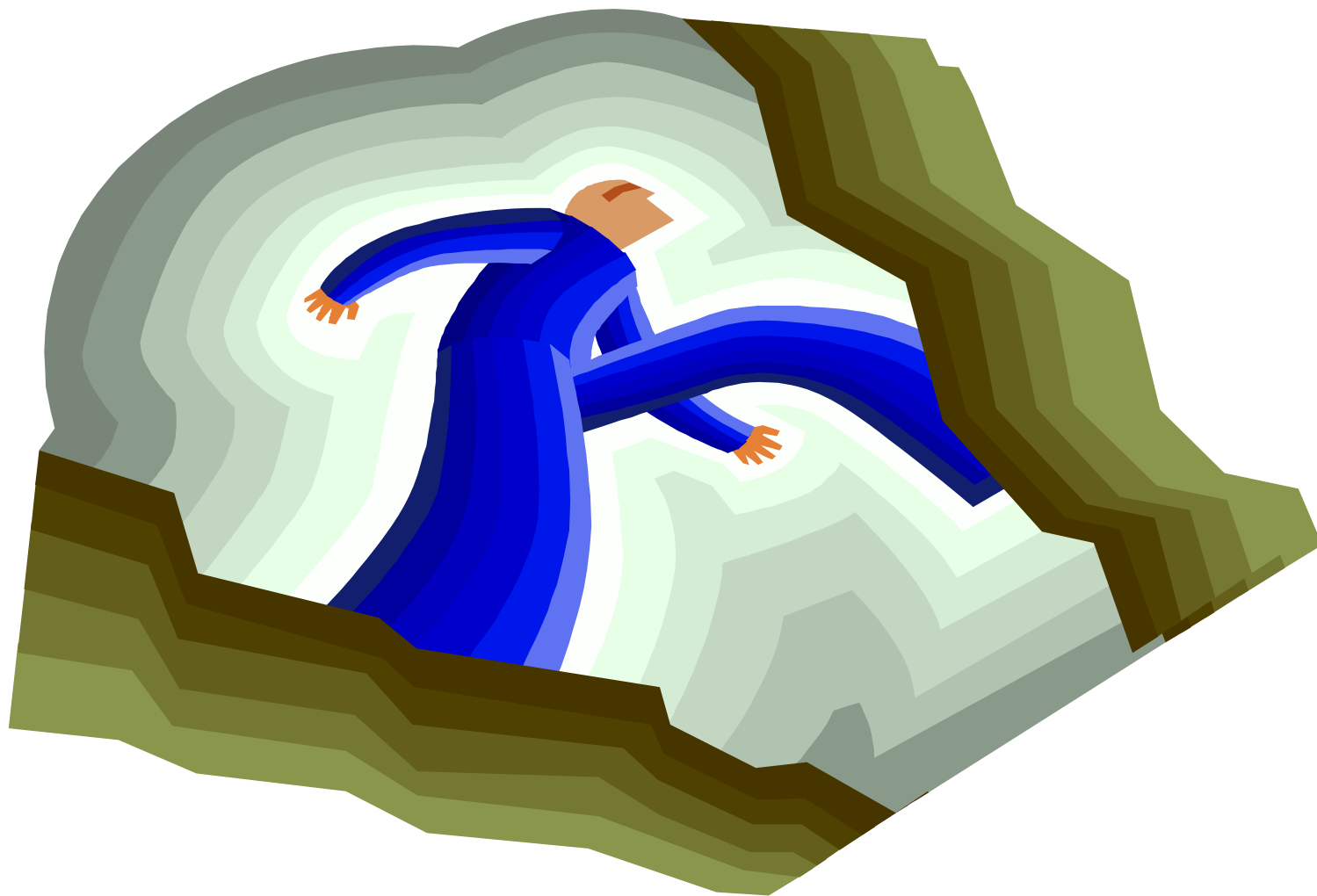
計畫評估

- 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

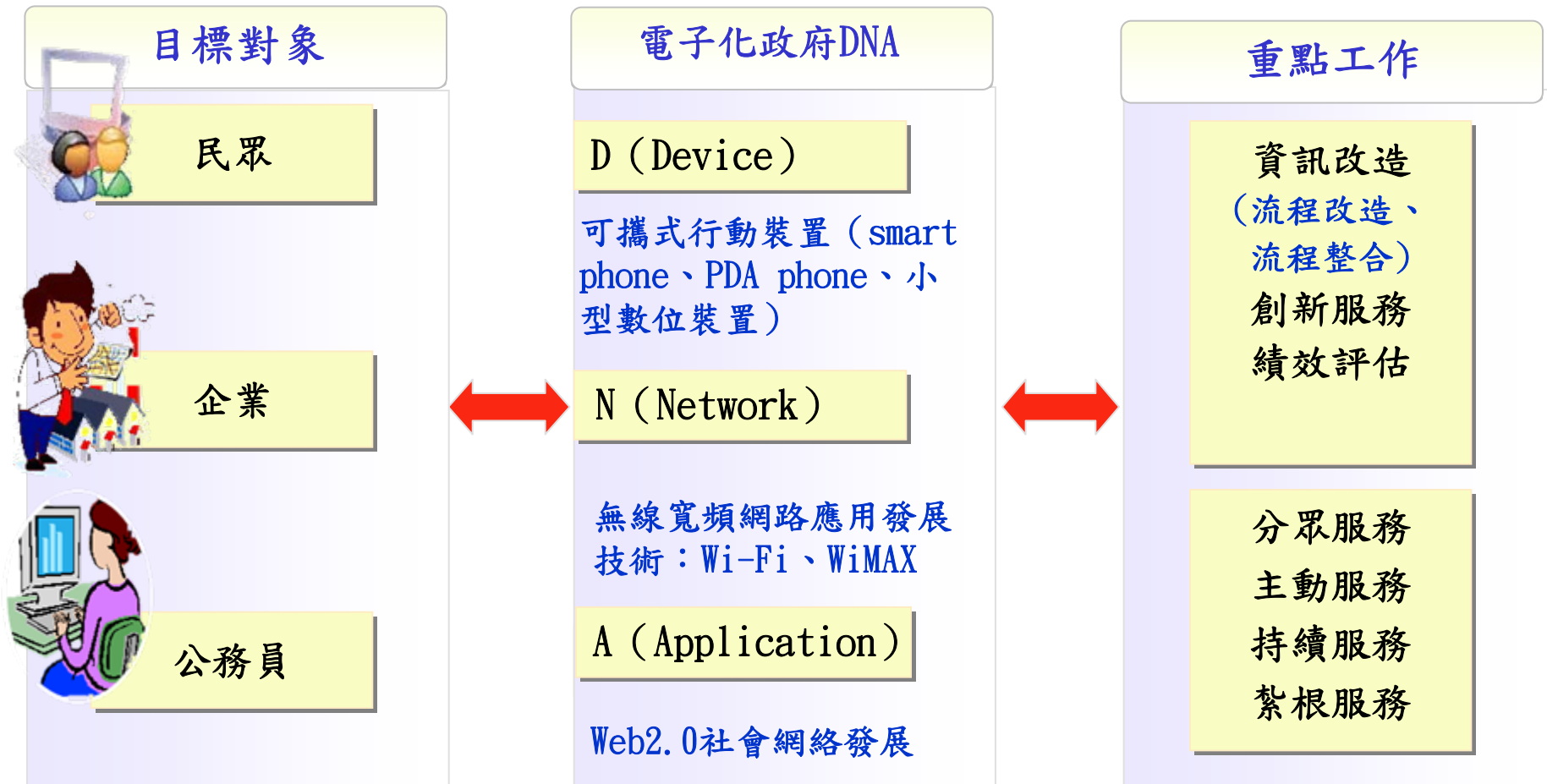


電子化政府下一步要往那裡走？



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

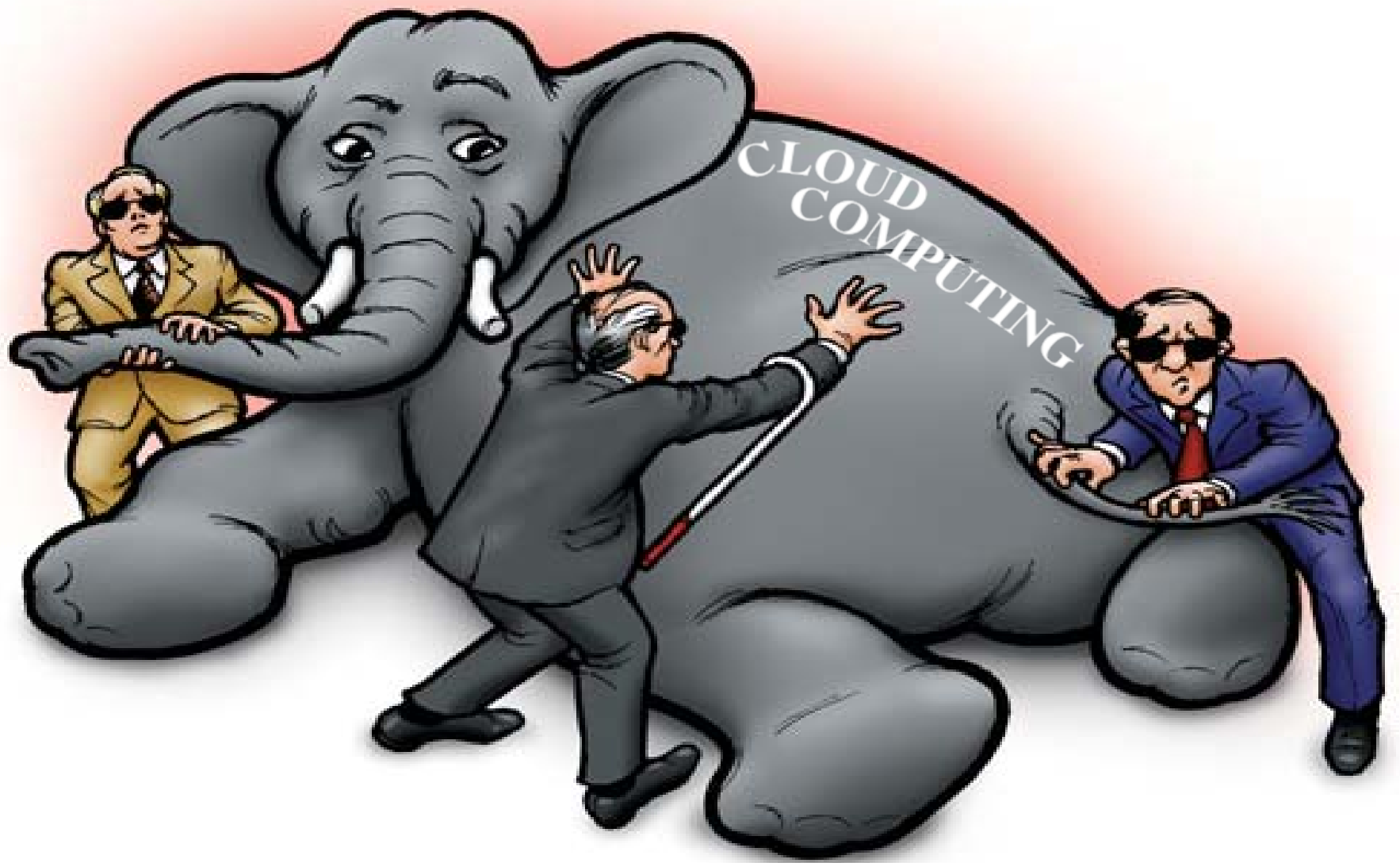
即時
Instant



互動
Interactive

個人化
Individualized

社會融合
Inclusive





Jump into the cloud?

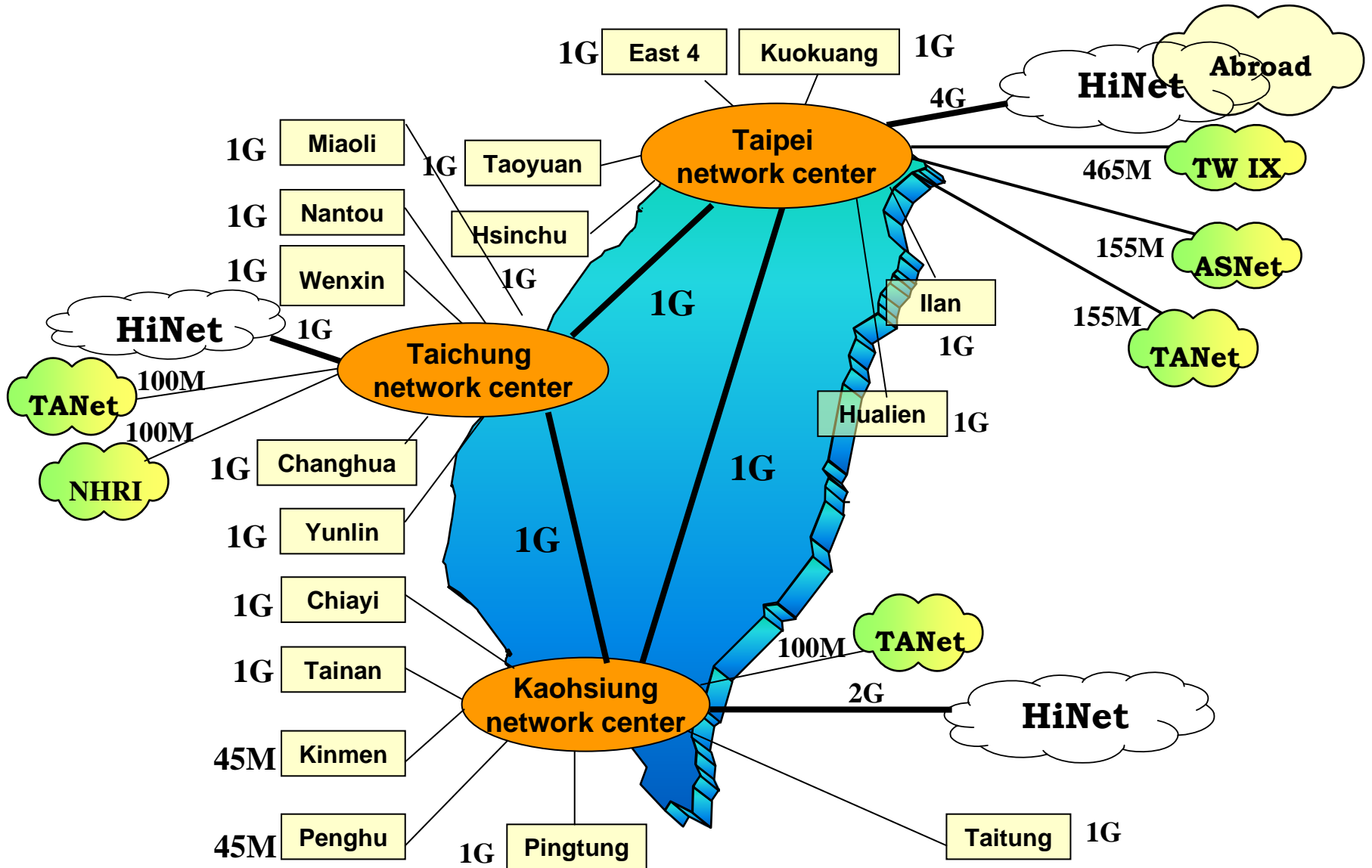
Source: **Phil Dunkelberger**, [What We've Learned After 40 Years of Cloud Computing](#)

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

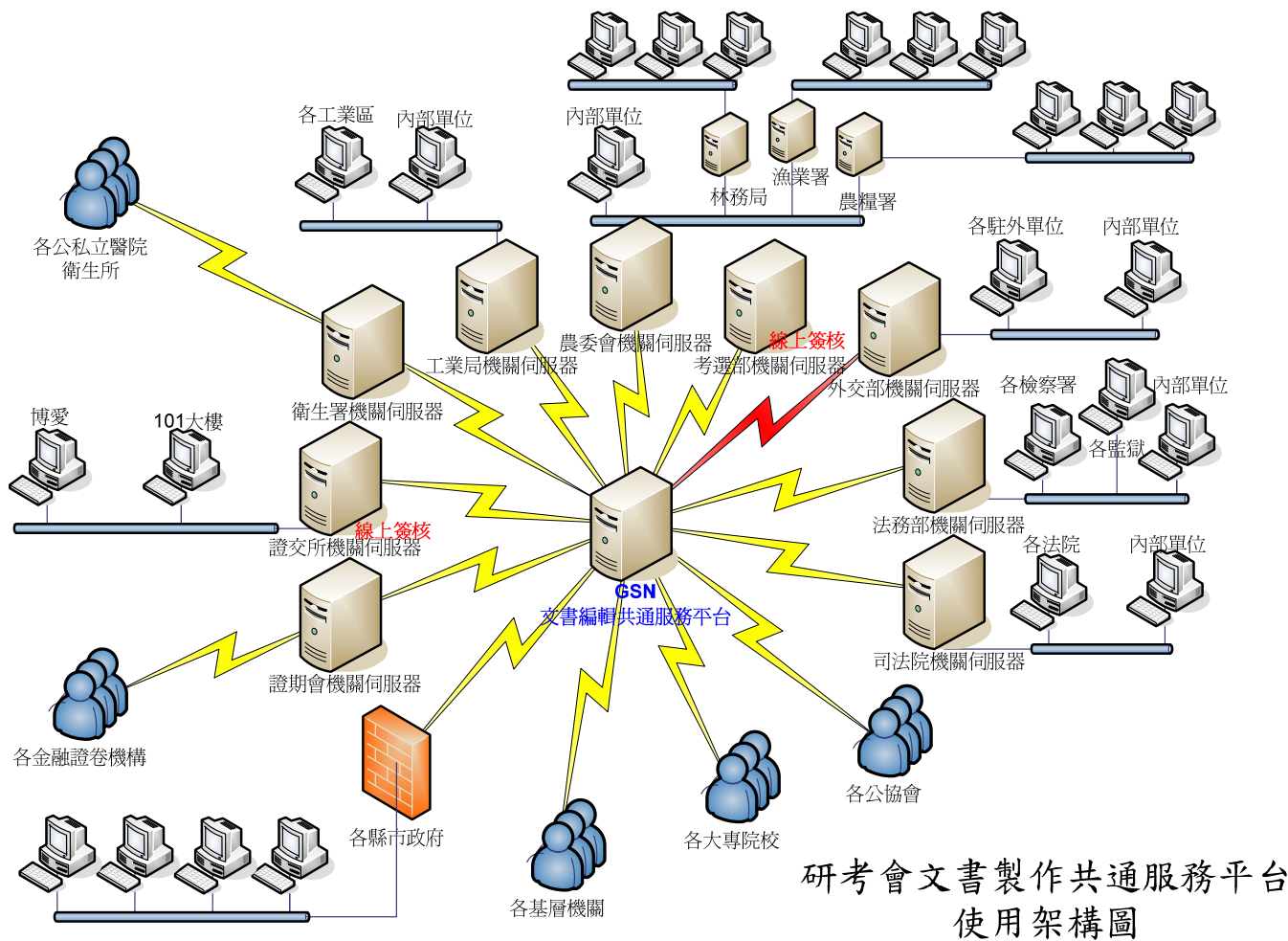
用戶端安全機制

- 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"

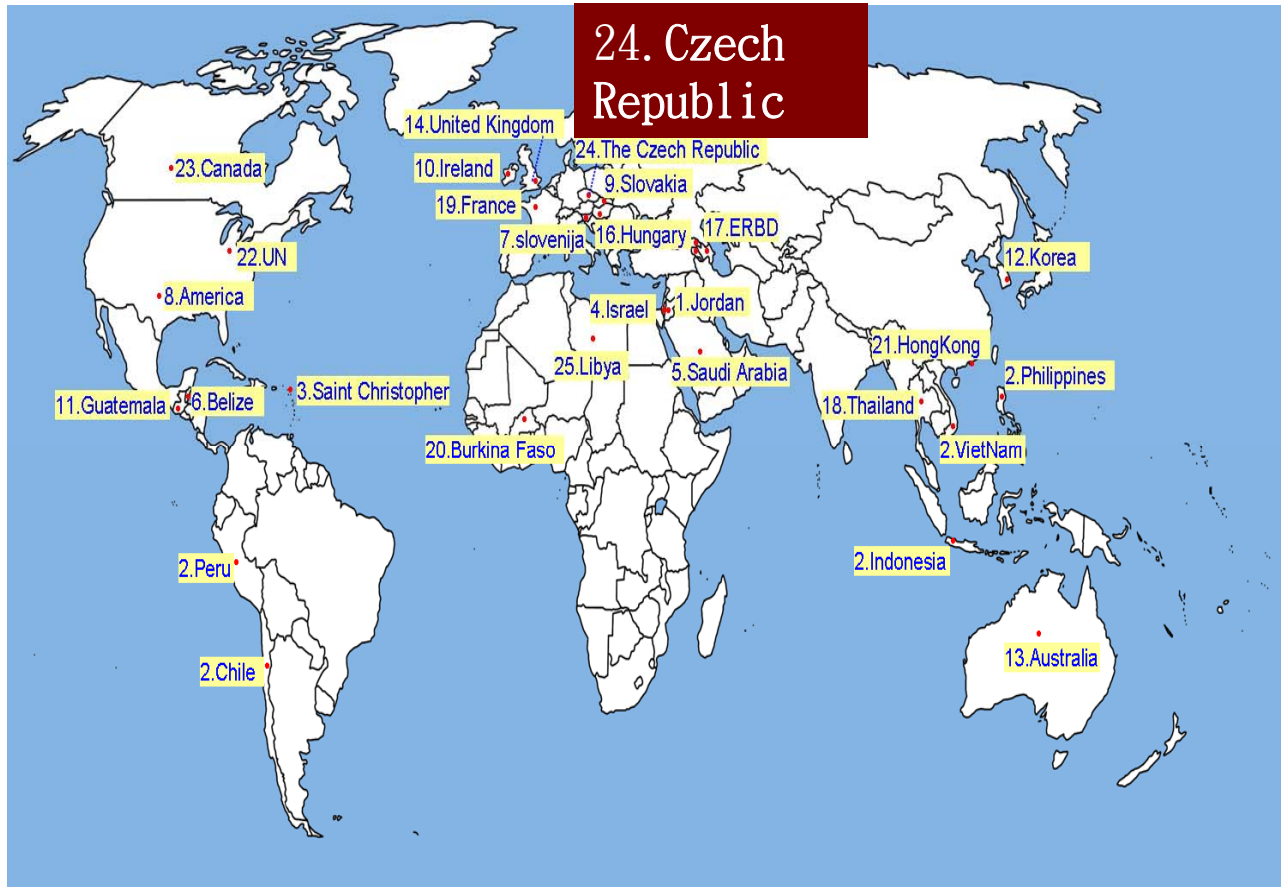
"The Cloud may be the ultimate form of globalization"

"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

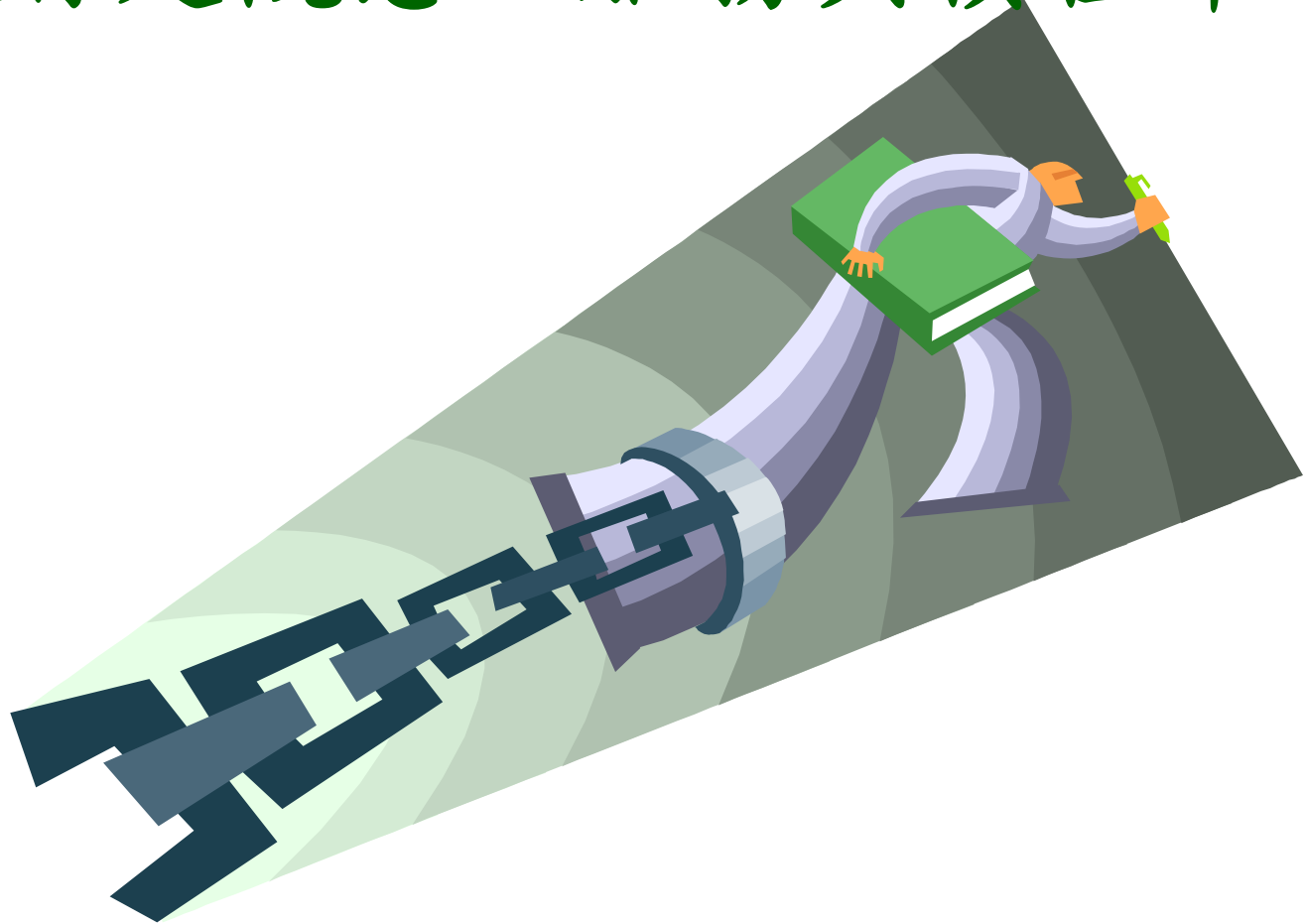
- 網路行銷
- 媒體行銷
- 社會行銷
- 公務行銷
- 國際行銷



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