

公務出國人員報告書

(出國類別：參加國際會議)

參加「2006年ITU世界電信論壇」暨相關拜會活動報告

出國人員：

服務機關	職稱	姓名
國家通訊傳播委員會	委員	劉幼琍
國家通訊傳播委員會	技正	蘇思漢

出國地點：中國香港特區

出國期間：95年12月04日至12月08日

報告日期：96年01月30日

目 次

一、前言：	1
二、研討會議題：	2
(一) 開幕典禮及首場會議致詞重點：	2
(二) CEO 圓桌會議：	3
(三) IPTV 議題：	4
(四) Mobile TV：	5
(五) WiMAX：	7
(六) Spam：	8
三、拜會與訪談活動：	12
(一) 新加坡資訊通信發展管理局 (IDA) 副局長兼電信部主任梁景泰、助理局長海爾。	12
(二) 英國電信 (BT) 電訊法規及政府事務總監暨東北亞區及日本代表朱俊華。	12
(三) 香港電訊盈科公司 (PCCW) 電視業務董事總經理梁德昇、首席副總裁吳良泰博士等人。	13
(四) 美國微軟 (MicroSoft) 公司法規人員電視法規標準部全球總經理 Paul Mitchell、電視政策及標準部門總經理 Victor Vedovato、廣播及寬帶產業政策法規國際總監 Jim Beveridge 及大中華區及亞太區產業政策及技術標準總監顏子煜等人。	14
四、心得與建議：	14

一、 前言：

去（2006）年 ITU 係首次將世界電信論壇（Telecom Forum）由其總部所在地--瑞士日內瓦，移至中國香港特區舉行，在此會議期間將舉辦高峰論壇、青年論壇、廠商展覽等活動。而各場次的資訊通信議題研討會，係於 12 月 4 日至 8 日分成多個場次同時舉行。本次世界電信論壇規劃的研討會議題，可分為兩大類，包括 Special Sessions (Digital Lifestyles、Digital Ecosystems、Digital Society 三個系列的領域)，加上 Spam 專題討論會等，將由世界各個國家之專業人士分享其在資訊通信領域有關監理政策、技術發展與業務推動上的經驗並和與會人士討論，可幫助本會整體了解各國通訊傳播監理政策之進展。

本次論壇的主題為 Special sessions 中的“享受數位世界生活” -- “Living the Digital World”，它將就資訊通信科技（ICTs，information and communications technologies）如何衝擊與型塑人類未來的生活型態做一系列的闡述，本項主題又細分為三個不同的領域，謹分述如下：

- 數位生活型態（Digital Lifestyle）：此一系列之研討內容將探究目前與未來的生活型態，以及 ICTs 將如何型塑出該等生活型態。本系列的重點在 ICT 的需求面上，並將檢視市場的趨勢、使用者的行為及消費者的喜好。
- 數位生態系統（Digital Ecosystems）：此一系列之研討內容包括許多合縱連橫以既合作又競爭的方式，提供設備、服務及應用給使用者的不同類型公司。本系列之重點在產業的供給面以及有效經營模式的發展上。
- 數位社會（Digital Society）：在數位世界裡，人人都心存感激地分享資訊並和諧地共存著，因此，亟需要政策的監督及獨立的管制以協助數位世界的正常運作。此一系列之研討內容，將觀察如何為全人類維持透明的監理環境以及建立資訊化的社會的這項挑戰。

我們身處於網網相連的數位世界當中，而垃圾電子郵件的威脅已來自四面八

方，因此，區域與國際合作以建立全球性網路安全的文化益形重要。由於在過去幾年間，垃圾電子郵件成為傳播電腦病毒、盜取個人金融帳號密碼與各式詐騙的媒介，因此從原本僅影響電子郵件通信流暢的普通困擾，搖身一變成為整體網路世界中，影響網路通訊安全的最嚴重威脅。

因此，ITU 在此次的世界電信論壇中，特別安排一系列的反制垃圾電子郵件（Countering Spam）專題討論會。希望透過一系列的專題討論，呈現相關國際組織在反制垃圾電子郵件方面的活動與成果，並且集思廣益，共同思考邁向共同反制垃圾電子郵件此一合作議題的具體實踐步驟。

二、 研討會議題：

由於時間的限制，加上安排拜會許多國家的監理機關官員以及熟稔監理政策的業者代表，因此無法參與所有場次的研討會，以下僅就已經參與並與監理政策有重大相關性的議題分項敘述。

（一） 開幕典禮及首場會議致詞重點：

1. 中國人大常委會委員長吳邦國：

中國政府高度重視信息化（資訊化）建設，並堅持對外開放的基本國策，因此會本著平等互利的原則，加強與各國在資訊通信領域的合作，並且鼓勵有實力、信譽好的中國企業走出去，擴展企業版圖。

2. 中國信息產業部部長王旭東：

中國將會與各國與各業者合作，以培植國內的資訊通信技術（Information and Communications Technology, ICT）及網際網路（Internet）的發展環境，並且歡迎外國的資金到中國來投資和設立各種研發中心。

3. 歐洲議會（European Commission）資訊社會與媒體委員 Viviane Reding：

政府的責任應該在於促進多項開放標準之間的競爭（competition between several open standards），並不應該擴大到技術標準的選定。換言之，政府應該要建立開放競爭的制度，以減少政策之不確定與延遲政策之決定，因此，政府應該努力維持法規之確定性，使其具備公平、合理與無歧視的條件，俾使業者得以遵循，以利業務的推展。

（二） CEO 圓桌會議：

1. Sanjiv Ahuja (CEO of Orange, UK)：

從經濟的角度來看，輕度管制將有一番辯論，但建議監理者放寬法規管制，讓業者盡力發揮與衝刺。另外，GDP 與移動性（mobility）有著密切的關聯性，這也是開發中國家成長最有力的其中一條路。

2. Patricia Russo (CEO of Alcatel-Lucent)：

監理的挑戰之一，為監理者應該保持著對於通訊技術的感知與洞察力，換言之，監理者不應該落在通訊技術的發展之後。

3. Ki-Tae Lee (President of Telecom Business of Samsung Electronics)：

使用者想要透過單一設備接取不同的網路，而且共通平台亦可降低新興市場的成本。他也預測 mobile WiMAX 會成為邁向共通 IP 平台的第一步。

4. Edward Zander (Chairman and CEO of Motorola)：

網際網路將朝向無線化發展，並且是發展成為上網服務隨身行的關鍵，不過我們現在僅處於促使產業轉型的初步改變階段，如果對於目前所見之發展已經感覺興奮，那麼各位還沒有看到未來。

(三) IPTV 議題：

1. Ed Graczyk (Marketing Director of Microsoft TV)：

他表示，過去幾年間，雖然有線電視與衛星電視的數位化，提供消費者更多的節目收視選擇，而數位視訊錄影 (Digital video recording) 及 VOD 服務，則讓消費者可以自行控制收看節目的時間與內容，此外，高畫值電視 (HDTV) 則提供了栩栩如生的畫面與聲音，但是，具備這些服務之後，電視機仍未具備上網的功能。

從現在起的 5 年間，憑藉網際網路通訊協定 (IP) 技術，將出現超越過去 50 年的革命性改變，正如同當初網際網路將個人電腦從單機作業的工具，搖身一變成為連網的通訊設備一樣，未來，只要擁有 IPTV 服務，透過配置 IP 位址的數位電視，客廳將可以和全世界連線，因此，IPTV 可謂是下一代的電視與服務，而且將來無論是電信業者 (Telco) 或是有線電視 (cable TV) 業者，都可以經營 IPTV 業務。

2. David Hudson (Vice President of Product Strategy and Network Engineering of Nortel)：

目前都會網路發展迅速，而視訊 (video) 內容正帶動一場服務的革命，預估上網收看視訊服務的用戶數將以每 5 個月增加 20% 的速度成長，到 2006 年底，全球將有近 1300 萬家戶成為 IP video 客戶，到 2010 年底將達到 7000 萬。另外，到 2011 年底全球會有 4.76 億寬頻網路用戶。

3. Eyal Adanya (Director of Business Development of Orca Interactive)：

民眾使用 TV 的經驗與使用 PC 是截然不同的，因此，IPTV 服務必須讓消費者感覺是如同欣賞 TV 一般，並可提供用戶自選節目、預設錄影、搜尋節目和參與互動等加值服務，亦可增加業者營收，換言之，IPTV 必須著重在“內容為

王”將轉變為“使用者為王”-Content is king shifts to “User is king.”的發展趨勢，亦即使用者的體驗將影響 IPTV 的發展。

4. Pankaj Gupta (Senior Manager of Broadband & IPTV Marketing of Cisco):

IPTV 服務必須包含三種基本因素，IP、視訊 (Video) 以及家庭網路，而且對於業者而言，確保品質與提供差異化的服務 (Ensuring Quality Experience and Creating Differentiation) 才是 IPTV 發展成功的關鍵，而提供消費者眾多的選擇機會就是最大的商機以及挑戰成功的契機。

5. Ted Hsiung (Head of Business Development of Cascade Limited, HKSAR):

香港的資通訊發展有很好的成果，如寬頻普及率達到 15%，為世界第二位，上網普及率達到 46%，而 PCCW 則首先建置了香港的 Wi-Fi 熱點。PCCW 在 IPTV 服務資費上，採用 A La Carte 收費制度，區分為 Mini Pack (港幣 138 元)、Value Packs (港幣 288 元) 及 Super (港幣 388 元) 等收費方式，尤其 Mini Pack 推出後，促進了 ARPU 的提升。此外 PCCW 還有 TVB Packs 以本土節目內容吸引新的客戶。該公司還簽了 25 個獨家的頻道供用戶訂閱，這也是差異化的展現。

6. Dr. Tong Yu (Regional Director of Marketing of Asia-Pacific of Harmonic Inc):

IPTV 服務若想要發展成功，端看使用者的體驗，而且經營者必須提供獨特的服務內容及個人化選擇的畫面服務，才能與有線電視業者以及衛星廣播業者競爭。

(四) Mobile TV :

1. Duncan Clark (Chairman and Managing Director of BDA China Ltd.,

China)：

中國國家廣播電影電視總局 (SARFT) 批准了以歐洲 DAB 標準為基礎，而自定之中國國內 DMB 技術標準，並以北京、上海與廣東為 mobile TV 之測試地。2006 年 5 月 SARFT 批准 DAB 為國內數位廣播的標準，在同年 10 月 24 日 SARFT 宣布採用自定的衛星與地面互動多媒體核心技術，稱為 CMMB，做為多媒體行動廣播標準，亦即表示中國將不採用國際間的 T-DMB、DVB-H 及 MediaFLO 等標準，而會全力保護自定的國內標準。預計到 2007 第三季，採 CMMB 標準的商用終端設備可推出，到 2008 上半年開始衛星系統與全國網路的商業營運。

2. Dr. Chan Yeob Yeun (LG Electronics)：

在行動網路上提供多媒體串流 (streaming) 服務 (例如 TV) 是一種新的發展趨勢，而廣播網路則是最適合傳送電視節目的系統。對於手持式設備而言，目前可以將多種行動電視的標準整合在一起，例如 DVB-H、DMB、MediaFLO 以及 ISDB-T。行動廣播是最有趣的匯流之一 (“Mobile Broadcasting is one of the most interesting convergence.”)。美國將於 2007 年第一季推出 mobile TV 服務。

3. Christian Salbaing (Managing Director of European Communications of Hutchison Europe Telecom)：

在義大利 “3” 這家公司，已經提供消費者 DVB-H 技術的 Triple Play 服務，現有 12 個節目頻道，價格為單一接取費率 (flat access rate)，而服務方式則有一對一 (unicast)，一對眾 (multicast)，而且這家公司只花了 58 天就擁有 10 萬名客戶。此外，mobile TV 客戶的平均營收比起一般客戶的平均營收高出了 15 歐元。

4. Dr. Yoshitake Yamaguchi (Acting General Manager of Mobile

Broadcasting Corporation)：

日本首先於 2004 年（南韓則於 2005 年跟進）推出採用 S-DMB 技術（頻段為 S-Band，2.6GHz）的衛星數位廣播服務給個人與行動用戶使用，這顆衛星係由日本 Mobile Broadcasting Corporation (MBCO) 及南韓 SK 電信共同擁有，為了實現“with Me”服務，利用配有高功率轉頻器及可展開式 12 公尺寬之高增益天線的地球同步衛星來提供 Mobile TV 服務。另外，為服務收訊受到障礙的都會地區，亦使用地面中繼器 (Gap Fillers) 傳輸訊號。

5. Dr. Young Kil Suh (CEO Mobile TV service of TU Media Corp.)：

南韓政府核准了 S-DMB 及 T-DMB 兩種技術標準，前者為付費服務，後者為免費服務。Tu Media 公司則是南韓唯一的衛星 DMB 業者，SK、Samsung、LG 和主要的廣播業者都是公司股東。Tu Media 公司提供 15 個視訊頻道以及 19 個音訊頻道，並提供行動與客戶導向的服務規劃。收費方式有兩種，月租費是主要來源，另外，廣告費、內容使用費及技術服務費是次要來源。月租費為 12 美元，此外，每天花 2 美元可收看所有視訊內容。過去 18 個月以來，已有 95 萬用戶，使用率達到 90%。

6. Carl-Henric Svanberg (President and CEO of Ericsson)：

在 2006 年 12 月曾預言行動電視將在 2008 年大量上市。因此，營運業者不要低估行動電視的潛能，應儘快推出服務，否則會錯失良機。他表示，行動電視的能量要比人們想像得大得多，一旦看到行動電視設備，目睹清晰的畫面，並戴上耳機聆聽優美的音質，體驗遠超出人們的預期之後，將會引發行動電視市場的成長動力。

(五) WiMAX：

1. Dr. Mohammad Shakouri (Corporate VP Strategy of Alvarion Ltd.,

Israel)：

他預言 WiMAX 技術將成為窮國與富國的寬頻解決方案，他相信寬頻技術能夠用於改善人民的身體健康、提高人民的教育水準，使最窮的村莊和最大的村莊都能享受到資訊接取服務，因此許多政府都以十分肯定的態度看待 WiMAX 的發展。

2. Dr. Qiang Cao (VP of ZTE Corp.)：

WiMAX 與 3G 之間存有競合關係。可互相合作的因素為匯流的成長趨勢，對於網路效能與成本效能的提升有所助益；而在競爭的因素方面則為，有專家認為 WiMAX 尚須 2 年才能發展成熟，而且 WiMAX 與 2G 或 3G 相比，手持設備的選擇性太少，尤其缺乏固定式與行動式的雙模 WiMAX 接取設備；另外，成本效益也是一項競爭因素，雖然 WiMAX 是有機會挑戰 3G 服務的，但是因為目前 3G 業務已經推出，而 WiMAX 業務尚未成熟，因此網路建置的成本效益必須考量。但由於建置成本較便宜，因此不管是行動通信或固定通信，WiMAX 都有成本效益上的優勢。

(六) Spam：

1. Luc Mathan (Co-chair Public Policy of MAAWG Board of Directors)：

反制垃圾電子郵件的基礎原則有二，一為收訊者之優先同意權，二為收訊端基礎設備的保護。因為 80% 的垃圾電子郵件是從殭屍電腦 (botnets) 發出來的，所以必須管制 TCP/IP 的 port 25，而只關注於反垃圾電子郵件的立法並不足夠，尚須考慮整體網路法規的制定。

2. Li Hong (Executive Secretary General of Anti-Spam Committee of Internet Society of China-ISC)：

中國在 2002 年底成立第一個反制垃圾電子郵件的專門組織－反制垃圾電

子郵件協調小組，並針對美國的反垃圾電子郵件法案－《2003年控制未經請求的侵犯性色情及行銷消息法》（簡稱 CAN-spam）進行重點研究，最終完成《中國互聯網協會反垃圾電子郵件立法專題研究報告》，而2006年2月21日 MII 發布《互聯網電子郵件服務管理辦法》並於3月30日正式施行。

中國已組織專題討論會，包括中國 anti-Spam 高峰會、國際 anti-Spam 高峰會、中美 anti-Spam 視訊會議以及網際網路工業圓桌會議，建立與國際組織（ITU、OECD、APCAUCE）的溝通管道；並與澳洲網際網路工業協會及四家公司（Microsoft、AOL、Yahoo 及 eBay）簽署 anti-Spam MoU；另已簽署加入由澳洲 ACMA 與南韓 KISA（Korean Information Security Agency）發起的“Seoul-Melbourne anti-spam Multi-lateral Cooperation MoU－首爾-墨爾本反制垃圾電子郵件多邊合作備忘錄”。

3. Marion Lai（Deputy Secretary for Commerce, Industry and Technology, HKSAR）：

香港收到的垃圾 email 郵件中，95%是由境外傳送來的，為反制 spam（排除語音及視訊電話），香港擬定五大措施-STEPS，分別為 S（Strengthen existing regulatory measures）、T（Technical solutions）、E（Education）、P（Partnerships）及 S（Statutory measures）。

香港已於2006年7月提交 Unsolicited Electronic Messages（UEM）法案給立法機關審查，設計 opt-out 的制度，預計 UEM 法案可在2007上半年通過。俟 UEM 法案通過後，3至6個月內就會落實，違反 opt-out 制度者，將被科以港幣10萬元的罰鍰，而蒐集信箱帳號並強迫發送電子商業信件等作為者，將最高被處以5年有期徒刑併科以港幣1百萬元的罰鍰，至於入侵電腦、利用殭屍電腦發送 spam 或假造郵件送信者資料等作為者，將最高被處以10年有期徒刑併科以法院裁定之罰金。

4. Bruce Matthews（Manager of Anti-Spam Team, Australia）：

澳洲為反制垃圾電子郵件，訂定了強制執行 2003 年的 Spam Act、教育及民眾認知的推廣、業界的措施、技術的推動與問題解決方案、國際合作等五項措施。

澳洲在 2003 年發布的 anti-spam 法，係採用 opt-in 制度，在認定是否為 spam 方面排除了語音電話與傳真。業界在 2005 年 3 月推出了電子行銷工作規則（E-Marketing Code of Practice），以及於 2006 年 3 月由 ACMA 推動的網際網路產業 spam 工作規則。澳洲並發展了一套 SpamMATTERS 軟體，可用於反制 spam。

澳洲的通訊傳播監理機關 ACMA（Australian Communications and Media Authority）已參與的主要國際合作活動有簽署“Seoul-Melbourne 反制垃圾電子郵件多邊合作備忘錄”以及 London Action Plan（LAP）。

5. Shuji Sakuraba（Internet Initiative Japan Inc.）：

日本在 2002 年頒布了兩項有關反制垃圾電子郵件的管制法律：“The Law on Regulation of Transmission of Specified Electronic Mail” --Anti-spam Law 以及“Specified Commercial Transactions Law” --針對 PC spam 以及 Mobile spam。2005 年 11 月 1 日國會通過了 Anti-spam Law 增加直接罰則的條文修正案。

日本的 Anti-spam Law 採取 opt-out 制度，罰則方面，若違反了日本 MIC 公布的行政命令，最高可處以日幣 50 萬元的罰鍰。MIC 並訂定反制垃圾電子郵件的五大措施：政府法令的落實、企業的自我規範、開發反制技術、加強民眾的認知、尋求國際合作。

在國際多邊合作方面，日本 MIC 已參與 LAP、ITU 之 WSIS、APEC、OECD 及簽署“首爾-墨爾本反制垃圾電子郵件多邊合作備忘錄”等；在國際雙邊合作方面，日本 MIC 已與英國、法國、德國、義大利、加拿大、澳洲等

國及歐盟舉辦合作會議。日本 MIC 並於 2006 年 5 月與法國，於 2006 年 9 月與英國，以及於 2006 年 10 月與加拿大簽署聯合聲明。

6. Claudia Sarrocco (OECD) :

OECD 議會對落實跨國反制 Spam 的合作建議目的，為提供各國政府政策指導方針，以提升國內法規架構，並促進合作與交換資訊。OECD 議會提出三項主要建議：「提升能力和有關當局實施法規的行動合作與協調」、「促進反制垃圾電子郵件的優先權」、「在有關當局與私人企業之間發展合作關係」。

OECD 參與的國際合作組織或活動，計有 APEC、“the EU Contact Network for Spam enforcement Authorities (CNSA)”、ITU、LAP 及 Seoul-Melbourne MoU。

7. Ron Box (Standardization Officer of Asia-Pacific Telecommunity-APT) :

APT 成立於 1979 年 7 月，是由政府、電信業者、製造商、研發部門及 ICT 產業組成的跨領域組織。APT 考慮發展一套增進網路安全與反制垃圾電子郵件的區域合作指導原則。

APT 反制垃圾電子郵件的作法，是由其附屬組織--PITA 發展出一套法規模式，先協助東加、庫克群島兩國建立制度，再擴大協助的區域，並將針對既有的制度進行檢討，例如 Seoul-Melbourne MoU，最終目的是建立一套通用的 anti-spam 政策與法規。

2007 年 APT 將舉辦多場 anti-spam 的活動，詳如下：

- (1) 第 12 屆 ASTAP Forum：3 月 12 日至 15 日於泰國舉行。
- (2) Telecom & ICT Policy & Regulation meeting for the Pacific：4 月 2 日至 4 日於斐濟舉行。

- (3) APT Operators Forum : 4 月 25 日至 27 日於中國澳門特區舉行。
- (4) APT Policy & Regulatory Forum : 5 月 16 日至 19 日於馬來西亞舉行。
- (5) APT Study Groups meeting : 6 月 12 日至 14 日於尼泊爾舉行。
- (6) 第 13 屆 ASTAP Forum : 10 月 1 日至 3 日於泰國舉行。

三、 拜會與訪談活動：

(一) 新加坡資訊通信發展管理局 (IDA) 副局長兼電信部主任梁景泰、助理局長海爾。談話重點如下：

- 1. 梁副局長表示，新加坡僅對主導業者 (SingTel) 管制，不管制新進業者，對於電信資費之管制亦然。
- 2. 因為 SingTel 為主導業者，因此對於其行動電話業務亦有所管制。
- 3. 新加坡對於行動電話的市場主導者的定義不含市場佔有率的百分比，此點與台灣不同。
- 4. 新加坡已經發出 WiMAX 的執照。他們對於業者都有籌設時程規定，因此即使 3G 業者拿到 WiMAX 的執照，也不能故意延遲。
- 5. IDA 共有職員 1000 人，監理部門 (Competition and Enabling Infrastructure Development) 與產業發展部門 (Business Transformation and Industry Development) 占有 600 人，其他 400 人則負責政府 e 化 (e-government) 工作。

(二) 英國電信 (BT) 電訊法規及政府事務總監暨東北亞區及日本代表朱俊

華。談話重點如下：

1. 英國既有業者 BT 已主動將 Local Loop 與局間中繼等機線設備分離出來，另外設置一家新的公司（Openreach），以符合 Ofcom 對於促進公平競爭的要求。
2. 全球各國並無一視同仁地要求電信業者對於電信資費降價的先例，主管機關應該只針對固網市場的主導業者管制即可，如果因為某電信業者是主導業者，其行動業務也應一併管制。

（三） 香港電訊盈科公司（PCCW）電視業務董事總經理梁德昇、首席副總裁吳良泰博士等人。談話重點如下：

1. PCCW 係透過 ADSL 線路提供 IPTV 服務，因為是在電信網路上提供電視服務，所以需要拿執照。另外一家業者香港寬頻網路（HK Broadband Network，簡稱 HKBN）則透過乙太網路（Ethernet）提供 IPTV 服務，因為業者遊說政府不應管制網際網路為由，所以此類 IPTV 不須拿執照。
2. 有關 IPTV 的內容分級，香港政府對於電視節目係採取事後審查制度，並預定於 2012 年完成數位電視全面普及。香港 OFTA 對 WiMAX 頻譜係採用拍賣競標制度。
3. PCCW 在市場占有率方面，市內電話第一，行動電話第五，寬頻市場第一。
4. 香港付費電視（pay TV）滲透率（penetration rate）約為 60%，cable TV 占其中的 50%，PCCW 的 NOW TV 占 40%，且採用 a la carte 收費制度。
5. 若不是 PCCW 的寬頻上網用戶，可以港幣 180 元觀看 8 個付費頻道，

以及 12 個免費頻道，但是無法上網。若已是寬頻上網客戶，就可以用港幣 40 元，觀看 HBO 頻道。

(四) 美國微軟(MicroSoft)公司法規人員電視法規標準部全球總經理 Paul Mitchell、電視政策及標準部門總經理 Victor Vedovato、廣播及寬帶產業政策法規國際總監 Jim Beveridge 及大中華區及亞太區產業政策及技術標準總監顏子煜等人。談話重點如下：

1. 目前微軟公司 IPTV 軟體平台的客戶：

◆歐洲：BT，DT，Swisscom，T-online France，Telecom Italia

◆美洲：AT&T，Verizon，Bell-Canada

◆亞洲：SingTel，China NetCom

2. 英國 BT 已在 95.12.04 推出 IPTV 服務。其 Free-to-air 是 Freeview 的節目，另外有推出 VOD 服務。

3. 歐洲其他國家對 IPTV 的管制目前各國雖有各自的作法，但也在等待歐盟的整體政策。

4. 美國的電信公司提供 IPTV 服務，有些是向地方政府申請特許執照，有些是向州政府申請執照。美國的 Verizon 公司是用同軸電纜與雙絞線的 Hybrid system 提供服務，目的是希望快速佈建服務。

5. IPTV 服務應該與 Cable TV 的服務有差異化，才能與其競爭。

四、心得與建議：

本次在香港舉行的 ITU 電信會議，無線寬頻接取技術(如 WiMAX、WiBro)、

行動電視（如 DVB-H、MediaFLO）、IPTV 等議題，備受各界矚目。在無線寬頻接取方面，由於我國已經用競標方式發出 5 張 3G 執照，5 家業者正式推出服務的時間尚短，除了必須與 2G 業務競爭之外，更擔心無線寬頻接取業務的推出對其帶來衝擊。新加坡政府規定即使 3G 業者拿到 WiMAX 執照，也必須在期限內完成網路建置，所以並不擔心 3G 業者會延遲 WiMAX 建置的時程。由於我國發放無線寬頻接取業務執照在即，但是本會與交通部的發照規劃有很大的差異，因此，如何順應世界潮流，以釋出新型態的業務卻又不影響既有業者經營業務的權益，確是政府應該仔細考量的重點。建議我國 WiMAX 應採拍賣方式釋出，但經營區又不能太大，以保障現有業者之權益。

數位技術發展促使電信與廣電網路匯流，加上網際網路頻寬日益增大之後，在寬頻網路上可提供的數位內容服務更加的多元。IPTV 與 Mobile TV 雖然是新型態的業務，但究其技術卻是在既有的 TCP/IP 網際網路通訊協定上以及在衛星或無線電視數位化系統上，提供數位化的電視節目內容或是網路互動式數位內容，或許內容與現今之節目或服務相似，但是由於即將衝擊到既有業者之經營版圖或權益，因此必須在促進新型業務之推出以及既有經營業者的利益之間兼顧並取得平衡。建議 IPTV 及 Mobile TV 的開放，應將其視為加值型數位內容網路服務，並讓所有業者都能提供服務，以促進服務的競爭。

此外，明年將有多個國家舉辦 anti-Spam 的研討會，建議本會儘量參與，和各國代表交換心得，並建立良好的互動關係，以有效處理 Spam 的問題。

此次出國除了參加一系列的電信論壇研討會之外，也順便和與會的新加坡 IDA 的副局長兼電信部主任座談並訪問一些英國與香港的電信業者代表。和他們會談之後，從新加坡 IDA 對於界定電信市場主導業者的觀念，給了我們一些啟示。

由於新加坡 IDA 認為新加坡電信（SingTel）過去於國營公司時期，係以享有市場獨占的優勢地位與便利，佈建全國的固定通信網路管道與機線設施等設備，而迄今仍然因為擁有管道與機線設備的優勢地位，因此認定 SingTel 為市場

主導業者，並對其資費進行非對稱管制。

而且 IDA 亦僅認定新加坡電信經營之行動電話業務 (SingTel Mobile) 具有市場主導地位，並進行非對稱的管制，並不是以市場占有率的百分比來界定市場主導者。這點與我國在第一類電信事業資費管理辦法第 10 條，訂定第一類電信事業市場主導者，若為 (一) 指控制關鍵基本電信設施者，(二) 對市場價格有主導力量者，或 (三) 其所經營業務項目之用戶數或營業額達各項業務市場之百分之二十五以上者，及認定為市場主導者，有很大的差異，值得本會在調整監理作為與修訂相關法規時的借鏡，以免在某類型市場上，出現了許多主導業者。建議我國對於主導者之認定，應該有所調整，以使新業者有更多空間與既有業者競爭。

此外，與英國電信 (BT) 電訊法規代表訪談之後，得知英國的主導業者 BT，在英國通訊傳播主管機關 Ofcom 原本欲對其施加更嚴格的不對稱管制之前，即考慮身為市場主導者的責任，自行將用戶接取網路與局間中繼網路之管道與機線設施等設備獨立出來，另行成立一家公司--“Openreach”。

該公司雖然隸屬於 BT，但是員工自 BT 移撥後不再受 BT 的干涉，並且財務透明、會計分離加上獨立運作，而且 Openreach 的員工必須遵守嚴格的行為規範，給予各家業者公平接取與租用其網路設施，真正達到了市場有效競爭且公平經營的環境。

由於我國的中華電信到目前在固定通信網路市場仍然擁有 97.4% 的市場占有率，並且經營各項電信服務。因此，英國 Ofcom 對 BT 的嚴格管制進而激發出 Openreach 公司的成立，徹底解決新固網業者的 last mile 問題，或許也是一個值得本會參考的案例。建議我國應思考類似做法是否列為長期監理政策的目標。

有關我國政府單位出席國際會議的稱謂，由於我國並非聯合國會員國，因此無法受邀至 ITU 電信論壇進行報告或討論，但是仍然可以利用參與會議的機會，

與各國政府代表交換意見。劉委員並且趁此機會，在 “Do we need a converged government agency” 研討會中，宣揚我國業已因應數位匯流時代的來臨，成立電信與廣電業務匯流的監理行政機關-NCC，並邀請國外相關官員撥冗參與 96 年度本會將舉辦之監理圓桌會議，會後更接受了美國華府地區 Telecommunication Watch Mr. Drew Clark 的訪問，介紹本會成立之經過。

ITU 舉辦世界電信論壇，每次都匯聚各國的官員、專家與學者，針對 ICT 領域的監理政策與產業議題提出最新的發展現況與未來的趨勢，亦探討了現有的通訊傳播市場競爭機制、社會制度模式以及民眾生活型態，值得我國持續深入關注。除了應加強吸取各國觀念與實務經驗之外，亦可分享我國之經驗給開發中國家，將有助於我國的電信服務業走向國際化。

本次 ITU 世界電信論壇的網路首頁如下：

<http://www.itu.int/WORLD2006/index.html>