

APEC 電信暨資訊工作小組第 39 次會議暨相關研討會

報告摘要表

1. 會議名稱	亞太經濟合作(APEC)電信暨資訊工作小組第 39 次會議 (APEC TEL 39 Meeting)	
2. 會議日期	2009 年 4 月 13 日至 18 日	
3. 會議地點	新加坡新達市 Suntec City, Singapore	
4. 出席經濟體 及重要出席單位	APEC 美、加、澳等 19 個會員經濟體、APEC 秘書處、國際 電信使用者協會 (INTUG)、亞太電腦危機應變小組 (APCERT)、亞太網路資訊中心(APNIC)、亞太電信組織 (APT)、全球企業電子商務對話論壇 (GBDe)、亞太實驗室 認證聯盟(APLAC)和國際網路協會(ISOC)。	
5. 會議主席	泰國 Dr. Arnon Tubtiang	
6. 我國出席人員姓名、職銜	<p>國家通訊傳播委員會</p> <p>行政院科技顧問組</p> <p>行政院研究發展考核委員會</p> <p>行政院國家資通安全會報</p> <p>交通部司郵電司</p> <p>台灣台南地方法院檢察署</p> <p>經濟部 PKI 推動專案辦公室</p> <p>電信技術中心</p> <p>國家高速網路與計算中心</p> <p>財團法人全國認證基金會</p>	<p>謝委員進男</p> <p>劉委員崇堅</p> <p>羅副處長金賢</p> <p>梁簡任技正伯州</p> <p>金助理研究員志誠</p> <p>林高級分析師輝誼</p> <p>柯分析師炳式</p> <p>吳副主任家祺</p> <p>盧專員美滿</p> <p>徐檢察官仕瑋</p> <p>郭主任淑儀</p> <p>盛副理念伯</p> <p>張國際合作召集人希典</p> <p>林組長芳邦</p> <p>蕭組長志楳</p> <p>蔡組長一郎</p> <p>馬副管理師珮珍</p> <p>鄭助理研究員毓芹</p> <p>周副執行長念陵</p>

7. 會議議程項目內容	<ul style="list-style-type: none"> 一、 開幕式 二、 議程、第 38 次主席報告之檢討與定案 三、 APEC 秘書處報告目前 APEC 的發展 四、 各經濟體電信暨資訊監理政策及發展報告 五、 觀察員及貴賓自願性報告 六、 各指導分組會議及報告 七、 討論/通過新計畫提案/確定優先順序 八、 討論未來會議;TEL40、TEL41、TEL42、TEL43、 TEL44 及 TELMIN8 九、 APEC TEL 策略性議題 十、 其他事項 十一、 TEL 主席交接及推選新的副主席 十二、 閉幕式 	
8. 重要討論及決議事項	<ul style="list-style-type: none"> 一、 有四項計畫尋求 APEC 資金的援助及核准六項自籌經費計畫。 二、 規劃未來 TEL 會議之主辦經濟體： <ul style="list-style-type: none"> TEL40：墨西哥 TEL41：馬來西亞 TEL42：汶萊 TEL43：中國大陸 TEL44：中華台北 TELMIN8：日本 	
9. 我國應配合辦理之工作與分工	一、共同推動之計畫	<ul style="list-style-type: none"> 1. 持續推動電信自由化。 2. 擔任資通訊技術指導分組召集人。
	二、相關會議	TEL40

	三、政府機構應推動工作	1. 持續推動電信自由化及建立公平合理市場競爭環境。 2. 持續推動 TEL 合作計畫及資訊交流	相關單位	國家通訊傳播委員會、交通部
		2. 執行電信設備相互承認協定	相關單位	國家通訊傳播委員會
		3. 推動資訊通信安全	相關單位	行政院研究發展考核委員會、國家通訊傳播委員會、行政院國家資通安全會報
		4. 鼓勵民間部門積極參與電信基礎建設。	相關單位	國家通訊傳播委員會、行政院國家資訊通信發展推動小組
	四、其他民間機構應推動工作	積極參與電信基礎建設。	相關單位	電信業者、電信資訊領域相關財團法人
10. 是否召開協調會議推動	於 98 年 4 月 6 日(星期一)下午 2 時 30 分在國家通訊傳播委員會召開 TEL39 行前會議。			

目次

壹、 會議時間、地點	6
一、 會議時間：2009 年 4 月 13 日至 18 日。	6
二、 會議地點：新加坡	6
貳、 各經濟體與會員代表	6
參、 會議主席	6
肆、 大會	6
一、 開幕式	6
二、 議程、第 38 次主席報告之檢討與定案	7
三、 APEC 秘書處報告事項	7
四、 各經濟體電信暨資訊監理政策及發展報告	7
五、 觀察員及賓客自願性報告	8
六、 各指導分組會議及報告	8
七、 討論/通過新計畫提案/確定優先順序	8
八、 討論未來會議；TEL40、TEL41、TEL42、TEL43、 TEL44 及 TELMIN8	9
九、 APEC TEL 策略性議題	10
十、 其他事項	11
十一、 TEL 主席交接及推選新的副主席	11
十二、 閉幕式	13
伍、 各指導分組會議及報告	13

一、 資通訊技術指導分組 (DSG) 報告	13
二、 自由化指導分組 (LSG) 報告	18
三、 安全暨繁榮指導分組 (SPSG) 報告	27
陸、 專案小組會議及研討會	33
一、 電信設備相互承認協定(MRA)專案小組會議報告	33
二、 產業圓桌會議 (LSG)	40
三、 監理圓桌會議報告	48
四、 寬頻普及服務研討會(LSG/DSG)	54
五、 海底電纜保護之資訊分享研討會(SPSG)	60
六、 為推動對兒童更安全的網路環境研討會(SPSG)	67
七、 格網發展與資訊分享研討會(DSG)	80
柒、 感想與建議	81

APEC 電信暨資訊工作小組第 39 次會議

壹、會議時間、地點

- 一、會議時間：2009 年 4 月 13 日至 18 日。
- 二、會議地點：新加坡

貳、各經濟體與會員代表

共有 19 個會員經濟體出席：包括澳洲、汶萊、加拿大，智利、中國大陸、中國香港、印尼、日本、韓國、馬來西亞、墨西哥、紐西蘭、秘魯、菲律賓、新加坡、中國台北、泰國、美國和越南。重要出席單位則有：APEC 秘書處、國際電信使用者協會（INTUG）、亞太電腦危機應變小組（APCERT）、亞太網路資訊中心（APNIC）、亞太電信組織（APT）、全球企業電子商務對話論壇（GBDe）、亞太實驗室認證聯盟（APLAC）和國際網路協會（ISOC）。

參、會議主席

泰國 Dr. Arnon Tubtiang 擔任主席，中國大陸 MR. Liu Ziping（劉子平）擔任副主席。

肆、大會

一、開幕式

第 39 屆 TEL 工作小組會議第一次大會，於 2009 年 4 月 16 日星期四上午，由新加坡資訊通訊發展局副執行長兼電信及郵政局長 Mr. Leong Keng Thai 正式宣布開始。Mr. Leong Keng Thai 在他的開幕致詞中表示新加坡很榮幸主辦 TEL39 會議，經由這次會議，TEL 可以來檢討其工作與提案或是密切配合 APEC 領導階層及專業部長所訂的目標和政策方向。此外，他建議 APEC TEL 應建立明確的短程和長程目標，以及具體可行並具影響力的行動計畫，來引導 APEC TEL 實踐茂物（Bogor）、汶萊及曼谷目標。這項行動計畫可爭取在 2010 年

APEC TEL 部長級會議來認可。

TEL 主席 Dr. Arnon Tubtiang 感謝 Mr. Leong Keng Thai 的開幕致詞。同時讚許主辦單位新加坡熱情的款待及妥善規劃 TEL39。他期待這次的會議能夠以專業部長所簽署的 TELMIN7 曼谷宣言為依歸，產出具有成效及建設性的計畫；並鼓勵會員經濟體遵循專業部長的指示，積極地參與制定具體可行的計畫及評估標準。同時，主席介紹來自中國的副主席，MR. LIU Ziping 及 APEC 秘書處代表 MS. Susan Natividad 和主席助理 Panida Phiromswad，這三位將於會議期間協助相關議程及資訊。

二、議程、第 38 次主席報告之檢討與定案

主席徵詢大會對議程草案的意見，議程

(2009/TEL39/PLEN/001) 則在無異議及未經修訂下獲得通過。另外，TEL38 會議的主席報告，亦在全體無異議下通過。

三、APEC 秘書處報告事項

APEC 秘書處公共事務主任 Ms. Anita Douglas 介紹 APEC 最近的發展，並報告 APEC 的通信和拓展計畫 (2009/TEL39/PLEN/010)，以及 2009 年度的重要工作(依序安排如下)：

- (一)解決經濟危機。
- (二)支持多邊貿易體系。
- (三)加速區域性經濟整合(REI)。
- (四)強化亞太經濟合作組織。

四、各經濟體電信暨資訊監理政策及發展報告

主席邀請各會員經濟體介紹各自最近的國情報告。報告的會員經濟體分別是：中華台北、秘魯、澳洲、越南、新加坡、智利、中國香港、印尼、馬來西亞、菲律賓、日本、泰國、紐西蘭、中國大陸、汶萊、美國及加拿大。

五、觀察員及賓客自願性報告

來自國際電信使用者協會 (INTUG)、國際網路學會 (ISOC)、亞太網路資訊中心 (APNIC)、亞太電信組織 (APT) 和全球企業電子商務對話論壇 (GBDe) 的代表，分別做簡短的報告 (書面文件如 2009/TEL39/PLEN/020、024、025、035 及 042)，並表示很榮幸參加 TEL 會議。

六、各指導分組會議及報告

(各指導分組報告詳如後述)

七、討論/通過新計畫提案/確定優先順序

有以下四項計畫尋求 APEC 資金的援助及六項自籌經費計畫獲核准：

尋求 APEC 經費補助之計畫

計畫名稱	指導分組	提案的經濟體	總金額 (美金\$)	自籌經費	APEC 經費補助	優先 順序
營運帳戶 (OA)						
為提升 APEC 經濟體網路和服務品質之寬頻使用計畫	資通技術指導分組	秘魯/ 智利	87,630	23,000	64,630	1
APEC 支援基金 (ASF)						
IPv6 研討會：迎接國際網路的未來	資通技術指導分組	中國 大陸	26,740	13,100	13,640	1
公用領域入侵防禦系統 (IPS) 的發展和實施準則研討會	安全暨繁榮指導分組	印尼	32,000	24,000	8,000	2

TILF 特別帳戶 (TILF)						
電信服務貿易規則暨監理規範研討會	自由化指導分組	新加坡	106,373.50	50,549	55,824.50	1

自籌經費計畫

計畫名稱	指導分組	提案經濟體
早稻田大學電子化政府研究中心計畫	資通技術指導分組	日本
為成長及復甦促進資通訊技術之投資計畫	資通技術指導分組/ 自由化指導分組	美國
促進寬頻普及近字之需求導向策略計畫	資通技術指導分組/ 自由化指導分組	智利
APEC 區域監理匯流發展盤點計畫	自由化指導分組	加拿大
有線及衛星信號非法接收及有效執法最佳實務研討會	自由化指導分組	美國
區域貿易協定(RTAs)/自由貿易協定(FTAs)電信單元能力建構	自由化指導分組	新加坡
APEC 訓練計畫：ICT 濫用之預防教育	安全暨繁榮指導分組	韓國

八、討論未來會議；TEL40、TEL41、TEL42、TEL43、TEL44 及 TELMIN8

墨西哥簡介 TEL40 的籌備情形，並說明會議將在 2009 年 9 月 24 至 30 日舉行，暫定的議程如下：

	上午	下午
9 月 24 日(星期四)	IPv6 研討會：迎接網際網路的未來(DSG)	IPv6 研討會：迎接網際網路的未來(DSG)
	MRA 工作小組	MRA 起草會議
	為成長及復甦促進資通訊技術之投資計畫(LSG&DSG)	

9月25日(星期五)	產業圓桌會議	MRA 工作小組
	工作優先順序起草小組(SPSG)	國際漫遊收費研討會(LSG)
	腦力激盪會議	團長和執行委員會議
9月26日(星期六)	國際漫遊收費研討會(LSG)	
	SPSG	
9月27日(星期日)		
9月28日(星期一)	Plenary	LSG
		DSG
9月29日(星期二)	DSG	LSG
	SPSG	SPSG
9月30日(星期三)	Plenary II	

馬來西亞，汶萊，中國和中華台北，分別表達欲主辦 TEL41，TEL42，TEL43，TEL44 的意願。日本則表示願主辦 TELMIN8。主席則徵詢與會成員同意，並鼓掌表示通過。

九、APEC TEL 策略性議題

副主席 Mr. Liu Ziping 報告目前 TEL 的策略性議題，並針對 2009 年 4 月 16 日上午的臨時會議來做說明。其中，新加坡呼籲 TEL 需研擬短程計畫來呼應 2009 年 APEC 領袖所提的工作順序，以及一個長程計畫(規劃至 2015 年)，其目的為達成領袖及專業部長稍早前所訂定的目標。這次會議是由來自中國的副主席 Mr. Liu Ziping 所主持，另外還有 14 個會員經濟體團長與會。會中，DSG/LSG/SPSG 召集人，秘書處的 TEL 計畫主任，以及 TEL 的獨立評估作業顧問 Ms. Salma Jalife，依序根據調查結果，介紹目前所面臨的挑戰，並希望 TEL 能針對這些議題，加以重視。

在經過一個小時的討論後，大家都有一個普遍的共識，TEL 需將這些議題納入為重要工作，規劃可行計畫，並將這些計畫提交 2010 年的 TELMIN 會議討論。此外，將成立起草小組並鼓勵每個經濟體積極地參與。來自智利的新任副主席 Ms. Lorena Piñeiro 表示願意主持起草小組，美國，加拿大，秘

魯，中國，泰國，新加坡，日本，澳洲和墨西哥，則表示有興趣加入該組（會議結束後，中華台北和韓國亦表示參與意願）。另外，DSG, LSG 和 SPSG 的召集人也同時應邀參加，起草小組將先在閉會期間，主動討論並明列清單，提交報告，並在 9 月份的墨西哥 TEL40 會議中，進一步來做審議。

第一次起草小組會議在 2009 年 4 月 17 日舉行，著重討論短程及長程計畫的時程。針對短程計畫的部分，新加坡(2009 年 APEC 主辦國)將於 2009 年 5 月前研擬草案，併入本年領袖聲明中。2009 年 6 月時，該草案將發送給各經濟體團長並徵詢其意見，預定 7 月完成後由 TEL 主席提交資源官員會議。針對長程計畫的部分，與會者一致同意，以 APEC 領袖及專業部長的指示為依歸，在 2009 年 5 月先完成所有的計畫參考清單。來自加拿大的 Ms. Susan Johnston 則自願負責這項任務。其次，與會者一致認為，TEL 的獨立評估結果將被納入考量；同時將徵詢每位團就重大議題提出建議，於 2009 年 6 月底前回覆給起草小組的主席 Ms. Lorena。第三，新加坡已同意在墨西哥的 TEL40 中，主持半天的集思廣益會議。第一個草案準備預計於 2009 年 12 月完成，相關具體時間則會上傳到網站上。

十、其他事項

秘書處告知文件分類清單將在會後流通，以供會員將文件歸檔並上傳更新至 APEC 公開網站。

越南提出改進 TEL 架構的提議(2009/TEL39/PLEN/034rev2)，主席認為這項提案與策略性議題有極大的關聯，並鼓勵越南參與策略性起草小組。

十一、TEL 主席交接及推選新的副主席

主席感謝 TEL 同仁及各會員經濟體，在他擔任主席的這兩年時間，全力給予支持。並藉此機會特別感謝主辦單位、指導分組及專案小組領導幹部全力支持，並對 TEL 主席助理 Dr.

Panida Phiromswad，致上個人深深的感謝。另外，主席也特別就任內兩年期間，TEL 所達成的輝煌成就，做了一些總結：

- (一)推廣政策：鼓勵使用先進的無線系統、網路電話(Voice over IP 及 IPv6)，以推廣網際網路與語音通訊至偏遠及服務不足的區域。
- (二)為亞太資訊化社會(APIS)及知識經濟，建立一個更明確的願景，同時亦確認 TEL 可以作出最多貢獻的領域。
- (三)於 2008 年 1 月達成 APEC 地區上網人數三倍成長的汶萊目標。
- (四)推動為數眾多的計畫及研討會，來探討數位落差的議題。
- (五)大力推廣資訊安全工作，例如提出 APEC 策略，來確保安全可靠及永續經營的上網環境。
- (六)鼓勵與其他 APEC 論壇、相關國際及區域組織，建立更密切的合作關係，訂定新的方法，來鼓勵積極參與和實質性的貢獻。

主席宣布來自智利的 Mrs. Lorena Pinero 將接替來自中國大陸的 Mr. LIU Ziping，成為未來兩年的 TEL 副主席。Mrs. Lorena Pinero 承諾竭誠服務 TEL，並期望未來能持續得到來自各經濟體的支援與配合。

主席接下來將主席的職務移交給中國大陸的 MR. LIU Ziping。各會員經濟體也紛紛對 Dr. Arnon 和 Dr. Panida Phiromswad 的寶貴貢獻，致上深深的感謝。

新任主席 Mr. LIU Ziping 簡短致詞並感謝各經濟體對他的信任，同時呼籲各經濟體，醒思如何在快速變遷的環境，以

及各會員經濟體的需求下，遵循專業首長的指示，將工作做得更好。

十二、閉幕式

新任主席 Mr. LIU Ziping 宣布會議閉幕。

伍、各指導分組會議及報告

一、資通訊技術指導分組 (DSG) 報告

日期：2009 年 4 月 16-17 日

地點：新加坡

主席：張希典博士

<報告摘要>

亞太經合會資通訊工作小組第 39 屆會議，於 4/13 至 4/18 於新加坡 Suntec City 之會議中心舉行，張希典博士擔任其中 ICT Development Steering Group(資通訊發展指導分組)之召集人，並主持為期兩個半天的會議。

依循上次 DSG 會議結論，未來將以綠色資通訊發展、資通訊科技於氣候變遷之應用與研究等領域，為 DSG 新議題主軸。

本次會議先由張希典博士就部長會議，領袖會議及大會對資通訊領域之期許與目標進行報告，之後由 DSG 特別邀請之三位就資通訊科技應用於全球暖化、實務面運作及氣候變遷對社會經濟面之評估之專家代表，提供專案報告。

之後進入 DSG 之計畫進度報告，共有七項計畫進行進度提報，並另由兩場研討會主辦經濟體進行成果分享。七項現有計畫為：日本之 IPv6 測試平台計畫；韓國的資通訊聯盟運作計畫；新加坡的遠距教學計畫；中華台北的資訊格網計畫；韓國的個人電腦叢集網格計畫；日本的早稻田大學電子化政府研究中心計畫及日本的亞太區翻譯基礎研究計畫。

另有關新計畫提案部分為：中國之 IPv6 計畫，預訂將於 TEL40 舉行研討會之提案；日本提報電子化政府之專案研究之計畫展延；智利與秘魯均提報有關寬頻網路普及化之研究；及美國之資通訊應用於經濟復甦與成長之研究等，共計五項新計畫。

本次 DSG 分組會議議題豐富，各主講人均提供創新與充實之資訊分享，各經濟體亦於資通訊領域進行具體之交流，主席張希典博士亦期許 DSG 能盡可能專注國際性議題(如經濟衰退、環保意識等)，並樂見各經濟體推薦未來 TEL40 之議題主講人，此外亦尋求與其他分組(如 LSG 及 SPSG)，或大會其它工作小組之互動與合作。

<總體報告>

本屆 DSG 會議於 4 月 16 日下午及 4 月 17 日上午舉行，DSG 會議主要任務為對 Brunei 目標提出具體措施。本次會議將有專題演說三場，計畫進度報告，以及新提案之申請報告等議題。

(一) 會議開場

1. 召集人及副召集人致開幕詞

召集人感謝本屆會議主辦國新加坡之協助

2. 議程檢視

議程草案已獲出席者一致通過，本次共有 3 項綠色資通訊專題演說，7 項計畫進度報告，以及 5 項新提案

3. 確認第 37 屆會議報告

出席者一致通過

(二) 研討時段

1. 資通訊 2009 工作計畫

2009 年 2 月，本組主席提報當年度計畫，DSG 召集人摘要其中與 DSG 相關主題，主要著重於目前進行之各計畫與資通訊發展之關連性，以及與 TEL 其它分組之合

作，以及因應合作可衍生之跨領域新主題。

2. 2008 年部長及領袖宣言

召集人將曼谷宣言中與 DSG 相關建議於會中提報，期望能為 DSG 未來執行策略之依據。

(三) 資通訊專題演講

1. 學術研究網路如何協助降低全球暖化 加拿大代表

本報告指出資通訊科技於全球二氧化碳之排放統計，佔有 2.5-3 個百分比，因此節能資通訊科技期望於未來 4 至 6 年之間，能有具體之開發，尤其於資通訊硬體設備之研發與溫室效應間，講者亦提出三項具體作為，召集人期望藉此演說，參與國皆可考量參與加拿大之旗艦計畫。

2. 綠色資通訊科技之國際發展與應用 新加坡代表

賽門鐵克公司之演說提到 ICT 之耗能最大者多數為個人桌上型電腦，行動電話及高頻寬網路等設備，且此類設備開發為低耗能設備後，可大幅改善對環境之損害且降低經費，且未來將是軟體為研發核心之時代，講者亦提出明確之數據資料，以作為開發新產品之參考依據。

3. 節能實際作法—以科技減緩對環境經濟之衝擊

科技發達後，對資料之需求及設備之擴充都是暖化之成因，甚而從經濟層面而言，因暖化而導致之損失更是未來因資源耗竭，而須投入更多經費及資源之惡性循環，故以視算科技及分散式電力處理應是未來節能之適當作法，本演說於實務上亦有具體之介紹。

(四) 計畫進度報告

1. 亞太資訊社群之 IPv6 測試平台計畫 日本

本計畫為 DSG 執行多年之測試計畫，主要為 APII(Asian Pacific Information Infrastructure Society 亞太資通訊社群)所運用 IPv6 之新型技術所建構之測試平台，以供各項科學運用之用，本次會議展示了日韓於第 60 屆札幌雪祭，運用高畫質 HD-SDI 技術作跨國實況之研究展示，本次，另一場於中華台北舉行之第 27 屆先進網路國

際會議，亦展示同樣技術，同樣本計畫亦研發有關 IP-USN 及 Planetlab 之新型網路傳輸技術，並嘗試應用於多項研發型主題中。

2. 亞太資訊社群之 IPv6 先導研究計畫 韓國

本計畫已完成多項目標，於過去 6 個月間之主要活動為建立日韓雙邊之測試通用平台，並藉此平台供各類研究型專案測試，並於 3 月間完成 12 國連線研討會，獲得許多實質成果。

3. 遠距學習—運用多點群播技術計畫 新加坡

今年 1 及 2 月已舉行本計畫研討活動兩場，就多點傳播技術進行跨國經驗分享，並對 AG 之發展提出策略性規畫，未來亦將有中、韓及中華台北等國將組織後續的合作活動，並請各位出席者參與後續的格網展示發表會 Grid Showcase。

4. 資訊格網知識系統計畫 中華台北

本案為最終一次報告，本計畫以偵測格網科技蒐集生態及防災等資訊之應用，並串連為知識共享平台，提供各國就相關科學領域之資料分析暨觀測經驗分享，期能開創科學新視野。

5. 個人電腦格網架構計畫 韓國

本計畫為分享及交換個人電腦之資源，以建立自個人到社群(含學校，社區等)之對話與知識平台，此計畫已收效益如縮短數位落差等，契合 TEL 整體發展目標，且長遠或許可促成新知識或科技之發現，並期望更多經濟體之參與及投入，並於本會中將計畫成果作整體之發表 Grid Showcase。

6. 早稻田大學電子化政府研究中心計畫 日本

早稻田大學自前次會議後，共進行多項電子化政府之座談與研究，並協同其他知名國際團體(如世界經濟論壇，ITU 論壇及聯合國資訊長論壇等)共辦演說及研討活動，此研究中心亦參與其它外部活動邀約，並出版一本與 ICT 於推動投資管理之刊物。

7. 亞太口語翻譯社群建置計畫 日本

本計畫僅提供書面資料，未參與會議。

(五) 研討會成果報告

1. 寬頻網路服務對數位落差之影響 菲律賓

此研討會提供三項主要結論：

- (1) 確實回覆對 Brunei 及曼谷之宣言之實務作法
- (2) 對全球數位化之決策及導入方式給予經驗分享
- (3) 就寬頻普及化之服務面提出具體暨普遍性之作法

2. 格網技術研討會與展示 新加坡

本展示會發表格網技術自參與 APEC TEL 以來之所有經濟體研發成果，以及所連結之其它組織相關活動，獲得出席者正面肯定與回響，召集人期望未來此計畫可朝雲端計算領域發展，雖此技術涉及資安管控考量，但仍可視為未來 DSG 發展之新方向。

(六) 新提案報告

1. IPv6 之未來挑戰研討會 中國

本計畫獲會員支持及通過，將於下屆會議(TEL40)辦理研討會，內容主要研討 IPv6 之未來革新計畫，IPv4 將面臨之使用困境之剖析，升級至 IPv6 之過渡階段作法，資安管控議題，以及與會各國經驗與技術面之分享，出席者期望本研討會亦可包含實作法之研討場次。

2. 早稻田大學電子化政府研究中心計畫展延 日本

本計畫為早稻田大學電子化政府研究中心計畫之展延，期望能延續透過各項研討業務，出版品，演說及訪問學者等活動，持續對電子化政府議題提出創新作法，本計畫目標在於藉由對 e 化之建置，使資通訊對環境防護，經濟危機及社群改造及新技術之引進，例如 IPv6 及新世代網路之線上測試服務等機制，有新的研討活動。本計畫獲會員支持及通過，但期望未來計畫執行之評估點及參與對象之標的等，能有更明確之規畫。

3. 寬頻網路於亞太區之未來與影響 秘魯

本計畫為尋求 APEC 經費支援，為研究致力於寬頻網路普及化之投資之總體效能評估計畫，主要研發主軸為：對各國寬頻網路之策略與效能分析，以及對公共政策及最

佳實務之分析，對經濟，社會及政治面向之研究，及研究結果對各會員國之分享。期望研究成果可於全球化，經濟結構強化以及對中小企業之發展等方面有實質可用之結論，並供已開發或開發中經濟體之網際網路發展上，能提供因應對策。

4. 縮減數位落差之一：於政策面推動寬頻網路 智利

智利期望能藉此計畫提供政府及政策擬定者，於縮減數位落差方面作法之全新評估工具，目前亞太各經濟體多數已致力於縮減城鄉間資訊軟硬體建置之落差，即使偏遠地區亦已有相當程度之 E 化建設，然寬頻仍是目前較無法全面供給之服務，本計畫期能對亞太經濟體對寬頻網路服務之訴求與供給，提出創新之分析方法，以求於資訊擴張時期，能於實務面暨效能面作出較佳之決策。

本計畫獲會員支持及通過

5. 驅動資訊投資--以達成經濟復甦與成長 美國

處於目前經濟風暴中核心之美國，期望能藉此計畫，了解資通訊知識可盡一份力，世界面臨之經濟衰敗危機中，各國力求能再次覓得金融成長之動能，並透由資通訊，尤其為寬頻網路之新型服務中，本計畫有兩項主目標：一為於亞太經合會之繁榮指標檢測清單中，並於本年底前完成導入與最佳實務運作之檢視；另一為憑藉亞太經濟體之繁榮指標檢測清單中，發展出最佳實務運作準則，以及寬頻網路部屬等項目，並將上列兩項研討結果於下次會議報告。

(七) 檢視現行所有 DSG 計畫與新提案之列表

(八) 對 DSG 未來之挑戰與前瞻性策略之討論

DSG 出席者對本次邀請參與代表 APT 及 APNIC 兩組織，提供對 DSG 未來性之看法及建議，均獲得正面評價，並有意未來能持續參與 DSG 活動，本會在無其他特別議題之下，結束本次會議。

二、自由化指導分組 (LSG) 報告

(會議資料已登載於 TEL39 會議網站

<https://app.apectel39.ida.gov.sg>) LSG 會議於 4 月 16 日

下午及 17 日下午舉行，由加拿大籍召集人(Ms. Susan Johnston)主持會議，日籍副召集人(Mr. Massayasu Nakano)及新加坡籍副召集人(Ms. Geraldine Lim)亦共同出席會議。

(一) 新加坡國情報告

新加坡代表介紹其電信市場自由化概況及其政策與監理機制發展，簡報資料已登載於 TEL39 會議網站。

新加坡簡述其促進電信市場自由化歷時 8 年之成果，包括服務價格更低廉、服務接受度更高、投資及就業機會增加、容量及連結擴增等。截至 2008 年止，新加坡從僅有一家電信業者(SingTel)，增加為共有 40 家第一類電信業者，獲得服務執照之業者共計 950 家。

該報告指出，新加坡電信自由化後續主要課題為：市場競爭程度可能仍參差不齊，相關政策及架構之制訂應與產業銜接，產業之自我監理及共同監理應予鼓勵等。

有關政策與監理機制發展，新加坡目前主要政策如下：

- 建置次世代寬頻網路(NGNBN)，以 100Mbps 網路涵蓋率達 100%為目標，並依結構/營運區隔方式進行監理。
- 實施行動號碼可攜以促進競爭。
- 解除頻譜利用之限制。
- 制訂優惠費率服務規章，明訂有關促銷、交易及爭議解決機制之規定。

(二) TELMIN7 會議結果及 LSG 優先事項

為協助各會員經濟體檢視 LSG 工作事項，及檢視各項計畫與第 7 屆電信暨資訊專業部長會議(TELMIN7)宣言之關聯，召集人提出計畫列表修訂版與摘要草案供參，並請各經濟體於休會期間提供更新資料。另有關探討電信與區域經濟整合之關聯性議題，召集人將於 TEL40 會議前傳送乙份資料初稿予各經濟體。

(三) 討論事項-研討會結果

1. 產業圓桌會議

國際電信使用者協會(INTUG)報告產業圓桌會議結果及可能之未來工作事項。

該會議主要結論包括：

- 依創新與就業而論，中小企業係促進經濟福祉之關鍵。
- 中小企業從 ICT 使用者轉變成為內容製造者，並對頻寬需求顯著。
- 多項應用服務之產生使得中小企業無需自行投資即能利用 ICT。
- 中小企業主要關切點為可靠度及風險。
- 政府部門應與中小企業協力合作。

有關下一次產業圓桌會議，INTUG 建議以「智慧基礎建設：智慧系統(Smart Infrastructure; Smart Systems)」為討論議題，INTUG 並認為，於會議議程中安排快速交流單元將能促進討論之進行。

2. 監理圓桌會議

新加坡報告監理圓桌會議情形。會中對次世代網路(NGN)之定義並未獲致定論，惟討論 NGN 相關發展現況時，普遍係以高速網路或 IP 化網路之發展計畫為主。

監理圓桌會議主要議題為：亞太地區 NGN 之發展；NGN 之政策及監理架構；NGN 在促進亞太地區經濟永續發展方面之角色。有關監理議題，會議獲致之結論為：NGN 之監理並無單一絕對之模式。新加坡將成立一監督小組，負責蒐集 APEC 各經濟體之相關倡議及努力，並可能透過調查方式蒐集資料。會中表達加入監督小組意願者計有美國、香港、秘魯、智利、加拿大、中華台北、馬來西亞。下次監理圓桌會議預計於 TEL41

會議時舉行。

3. 國際漫遊費率研討會

澳洲報告國際漫遊費率研討會情形。儘管許多經濟體已針對國內行動服務價格進行檢視，目前國際間仍極少進行該類檢視。根據 APEC 一項調查，數據漫遊費率平均為 US\$1.15/ megabit，顯見目前仍欠缺消費者選擇意識。

INTUG 支持漫遊監理研討會之舉行，並表示漫遊監理方式及回應作法具有挑戰性，故透過意見之分享可使各經濟體受益。

紐西蘭、新加坡、美國及 INTUG 組成一工作小組，共同提議並籌劃於 TEL40 舉行漫遊研討會，以探討相關研究及市場發展，並討論建立雙邊及多邊協商原則之可行性。該提議獲 LSG 同意。

4. 寬頻普及服務研討會

菲律賓報告寬頻普及服務研討會情形。該研討會屬 LSG 及資通訊發展指導分組(DSG)之共同活動，會中主要討論寬頻之多面向角色、寬頻網路所帶來之社會經濟利益，及制訂寬頻政策之重要性等。經濟體訂有健全之國家寬頻政策者，其表現遠比未訂該政策者為佳。寬頻普及服務研討會提出相關建議事項，如確立寬頻之定義標準及發展可能之計畫等。

5. WTO 電信貿易訓練能力建置研討會

WTO 電信貿易訓練能力建置研討會由新加坡主辦。研討會於 2009 年 4 月 6-11 日舉行，由 WTO 電信專家提供訓練課程，研討課程頗受好評，與會者咸認應持續舉行該類研討，並建議後續課程應納入爭議解決之個案研究。

上述研討會屬兩年期之計畫活動，因 APEC 計畫基金補助係以一年為期，故第 2 年之研討會須再度申請

APEC 基金補助。

(四) 資訊分享

1. APEC 經濟體之主要挑戰、優先事項、主要檢視

- (1) 秘魯 15 年之改革：市場發展、競爭及電信服務接取。秘魯 OSIPTEL 報告其國內近 15 年之改革進展，介紹秘魯吸引外資之相關數據，體認電信產業促進經濟之重要地位，並引述若干研究，顯示電信接取與收入成長之關聯。秘魯表示其經濟體為全球三大投資環境之一，預期本年成長約 5%。通信產業年複合成長率幾達 10%，為成長最快速產業之一。秘魯境內貧窮現象獲改善，根據 IMF 之研究，改善情形與寬頻及行動普及率之成長有關聯。秘魯行動業務每月使用者超過 1 百萬人，故需大量投資以確保行動涵蓋率與服務品質。秘魯並採取相關措施以維護消費者權益，如：降低公共付費電話與行動電話間之話費費率、實施社區網際網路接取方案等。

秘魯正研議匯流監理政策，其中促進寬頻之佈建列為主要研議事項，相關措施將依以下原則進行規劃：彈性、自主、中立、透明化、可預測性、整體觀。

- (2) 加拿大

加拿大簡述，CRTC 重視匯流議題發展，並有意願研議匯流之相關國際模式。

- (3) 美國

美國報告有關 FCC 首長異動及目前重要事項進展，如通過寬頻數據改善法(Broadband Data Improvement Act, BDIA)、通過美國復甦及再投資法(American Recovery and Reinvestment Act)，及 FCC 須於 2010 年 2 月前提交國家寬頻計畫予國會等。

2. APEC 其他小組及其他國際組織

(1) APEC 貿易及投資委員會(APEC Committee on Trade & Investment, CTI)

CTI 主席說明 APEC 2009 年之優先事項以及有關貿易及自由化之優先事項，目前工作包括：強化 APEC 功能及效能(例如使 APEC 具經濟整合功能而非僅具論壇功能)、研議區域性自由貿易區之建立等。CTI 主席簡述 APEC 區域經濟整合議程(APEC Regional Economic Integration agenda)之擬訂，該議程之擬訂目的係為促進各會員經濟體之團結一致。依據 2007 年 APEC 領袖之共同聲明，APEC 擬訂區域經濟整合議程事項表(REI Matrix)，其中包括研議亞太地區自由貿易協定(FTAAP)、原產地、供應鏈連結等議題事項。LSG 會中就 FTAAP 模式及無線射頻辨識(RFID)等議題進行討論並交換意見。目前服務部門議題並未納入上述區域經濟整合議程中，服務議題應可於本年列入 REI 事項表中。

(2) APEC 服務業小組(GoS)

新加坡籍 LSG 副召集人(Ms. Geraldine Lim)代表 TEL 出席「服務業貿易自由化之衝擊研討會」，該研討會係由 APEC 服務業小組與印尼財務部共同舉辦，詳細報告已登載於 TEL39 會議網站。

(3) 其他國際組織活動

東協電信監理會議(ASEAN ATRC)

新加坡目前擔任東協電信監理會議(ASEAN ATRC)主席，新加坡 Ms. Evelyn Goh 簡介 ASEAN ATRC 之角色、任務、近期成果及未來工作計畫。ATRC 2008-2009 預訂工作計畫包括以下議題事項：競爭、次世代網路、資源管理、網路安全、國際漫遊、普及服務、電子安全相互承認協定、制度議

題等。

(五) 計畫活動報告

1. 決策最佳實例(Best Practices in Decisions)

美國提出決策最佳實例計畫進展報告，並於本次會議提出最佳實例指南草案，請各經濟體於本年5月15日前提供對該指南草案之意見。

2. 次世代互連議題及發展(NGN interconnection issues and developments)。

美國提出次世代互連議題及發展計畫進度報告，詳細報告登載於 TEL39 會議網站。

3. 採納與執行 WTO 參考文件之進展(Progress towards Adopting and Implementing the WTO Reference Paper)

加拿大報告「採納與執行 WTO 參考文件之進展」計畫，並提出該計畫之本年更新文件，該文件已納入加拿大、香港、韓國、墨西哥及泰國之更新資料。LSG 同意將上述文件於本年5月前送交 APEC 貿易及投資委員會(CTI)。

(六) MRA 專案小組報告

MRA 專案小組主席(美籍 Mr. George Tannahill)報告該專案小組進展，詳細報告登載於 TEL39 會議網站，報告內容包括幾近完成之新 MRA 草案。LSG 召集人感謝 MRA 專案小組主席，並祝賀該小組之成果。

(七) 新計畫提案

1. APEC 秘書處報告

APEC 秘書處計畫主任(Ms. Susie Natividad)提醒，擬申請 APEC 基金補助之新計畫提案，應具有高品質及高優先性，方能優先獲通過，另預算符合性及危機

處理等因素亦將列入補助之考量項目。

2. 促進寬頻普及接取之需求面政策措施(Demand-based policy approaches to foster universal broadband access)

智利提出「促進寬頻普及接取之需求面政策措施」計畫提案，會中若干經濟體對該計畫提出問題，例如需求面工具方式(demand-side instruments)之定義、該定義是否包含電子化政府策略、智利考量之策略類型等。智利於次日 LSG 會中提出本計畫修正版(包括取消申請 APEC 基金補助，並配合秘魯之 DSG 提案調整計畫之工作項目)。LSG 同意通過智利提案並送交 TEL 大會。

3. WTO 能力建置計畫(WTO Capacity-building)

新加坡提出 WTO 能力建置計畫。該計畫業於 TEL37 會中獲同意通過，惟因 APEC 基金補助係以一年度為基礎，故有關該計畫第二年度申請補助部分，仍需再次送審。INTUG 詢問該計畫是否已納入近年 TEL 相關計畫活動，新加坡表示已納入。LSG 同意通過該計畫。

4. 區域貿易協定/自由貿易協定電信要素能力建置
(Capacity Building on Telecommunications
Elements of RTAs/FTAs)

新加坡提出區域貿易協定/自由貿易協定電信要素能力建置計畫提案。該提案旨在支援 TEL 之一般能力建置，及支援 APEC 貿易及投資委員會(CTI)之區域經濟整合工作事項。計畫內容包括研擬一份指南，及舉行半天之研討會。該計畫提案獲 LSG 同意通過。

5. 亞太區域監理匯流調查計畫(Stocktake of
Regulatory Convergence in the APEC Region)

加拿大提出亞太區域監理匯流調查計畫提案，該計畫

旨在調查市場匯流狀況及監理機制。日本表示明年將進行機關改制，故相關資料將有所助益。墨西哥與泰國表示支持該計畫，並詢問計畫更新資料是否能於 TEL40 會議時提供。加拿大表示屆時將提供。該計畫提案獲 LSG 同意通過。

6. 海纜及衛星信號剽竊議題研討會計畫(Proposal for an APEC Workshop on Effective Implementation of Best Practices Concerning Cable and Satellite Signal Piracy and Enforcement)

海纜及衛星信號剽竊議題研討會係由美國所提之自費計畫，旨在探討有關助長或減少信號剽竊之議題，美國預訂於本年 11 月 16-17 日與 ASEAN 共同在印尼舉行研討會。該計畫已獲 APEC 智慧財產權專家小組 (IPEG) 同意通過。LSG 同意通過此計畫作為 TEL/IPEG 之共同活動。

7. ICT 投資促進經濟成長與復甦計畫(Enabling Information Communications Technology Investment for Growth and Recovery)

美國同時於 LSG 及 DSG 提出 ICT 投資促進經濟成長與復甦計畫。計畫主要在探討基礎建設佈建與經濟復甦之關聯。計畫項目包括進行調查研究、於 TEL40 舉行寬頻議題研討會、研擬最佳實作文件等。美國將為上述研討會尋求資訊蒐集之綜效作用。LSG 同意通過此計畫。

(八) 下次會議及未來工作

1. 新計畫及優先順序

LSG 共通過 7 項計畫提案。其中新加坡所提之 WTO 能力建置計畫優先順位列第一，將申請 APEC 貿易及投資自由化及便捷化(TILF)基金補助。

2. 研討會、活動及議題建議

LSG 將提請大會同意舉行下列研討會：國際行動漫遊研討會(一天)、產業圓桌會議(半天)、MRA 專案小組會議(1.5 天)、美國之寬頻議題研討會(半天)。

(九) 其他事項

LSG 召集人表示目前 TEL 正進行策略規劃事宜，請各經濟體針對 LSG 名稱提供變更建議。

三、安全暨繁榮指導分組 (SPSG) 報告

(一) 主席致詞並通過 TEL 39 SPSG 議程

首先韓國籍的主席 *Jinhyun Cho* 歡迎所有 APEC 會員參與 APEC TEL39 SPSG 分組會議，並介紹會議副主席為美國籍的 *Jordana Siegel* 小姐與澳洲籍的 *Steven Stroud* 先生。

(二) 新加坡在網路安全之作法

新加坡資通訊發展局 (IDA) 代表 *Martin Khoo* 先生，報告新加坡在資通訊安全之策略，及 IDA 在資安扮演之角色與努力，包含資訊基礎建設之保護 *CIIP (Critical Information Infrastructure Protection)*。

資訊基礎建設之保護討論需求也受到 SPSG 成員之重視，SPSG 將來可針對此議題做進一步分享，OECD 表示會提供 *CIIP* 共通要素與策略供 SPSG 參考。

(三) 研討會 (Workshop) 報告

本次 SPSG 舉辦兩天研討會如下

1. 海底電纜保護之資訊分享研討會

本項研討會由澳洲 *Bricet Kloren* 主持，目的為建立通信 (*Telcommunication*) 能量，一旦在例如包含自然災害的緊急情況下，分享如何使通信系統持續運作以確保其有用性 (*Availibility*) 之經驗，主持人強調期望藉由本次研討產生虛擬工作組、持續宣導海底電纜保護議題、建立海底電纜保護資訊分享機制等目標。

在此 *Work Shop* 所得結論：

- (1) 建議各個經濟體指派聯絡窗口(Point of Contact)：經由更緊密的工作關係可協助各經濟體判定或找出損壞之海纜，並協助提升宣導之效。
- (2) 清列各個經濟體之法規需求：包含允許、發執照、修復費用、罰款、各經濟體的檢查區域等。
- (3) 提升宣導層級至部長層級：將海底電纜安全保護議題提至 TELMIN8 報告。

副召集人表示 *APEC* 各經濟體有聯絡窗口(*POC*)對海纜操作者將有相當助益，召集人則表示此機制如同資安事件各經濟體有國家層級 *CERT* (*Computer Emergency Response Team*)的 *POC* 一樣重要。

加拿大代表建議 *POC* 清單將有幫助，唯此窗口機制於各經濟體目前之進展仍未明確，各經濟體仍須在內部先協調好，此等機制可如同 *APEC* 在推動的反釣魚合作組織相類似。

澳洲代表表示海纜保護並非新的議題，惟因各經濟體越仰賴網際網路傳輸資訊，越發顯示海纜弱點環節與面臨之威脅，必須共同合作面對處理。

召集人紀錄 *SPSG* 應進一步加強此方面的合作參與。

2. 為推動對兒童更安全的網路環境研討會

- (1) 整合現況與最佳實務以完成專案報告。
- (2) 與 *OECD* 分享資訊。
- (3) 考量專案中新的議題。

(4) 與其他研討會合作，包含 *ITU*。

有關兒童上網使用者受害議題，加拿大表示 *SPSG* 應該討論採取更廣泛的方法，並提計畫至下次之 *TEL* 會議，並於下次 *OECD* 會議提報。

召集人指出，日本宜於 8 月前提出計畫建議書，此建議書應以網路安全角度切入，並以全面之方法面對此議題，同時與 *SPSG* 活動結合。

澳洲代表表示願意持續與日本合作，並使合作機制與有用資訊可讓各經濟體更廣泛瞭解與運用，並與 *OECD* 之相關主題研究合作，此等研究包含法制面的合作。

(四) 專案更新與報告

1. 建立資安文化-合作策略與管理議題(紐西蘭)

由於此議題多次討論無實質進度，若 *TEL 40* 仍無進度，召集人建議停止此項議題討論。

2. 在網路犯罪上建立法官與檢察官之能量專案(美國)

美國表示此 *APEC* 贊助之專案，由於於馬來西亞舉辦之研討會參與之經濟體太少，於 2008 年已被中止。

3. *APEC-TEL* PKI 與 e-Authentication 訓練計畫(中華台北)。

中華台北於 2006 起實施 2008 的訓練課程，使參與者進一步瞭解 *PKI* 與 *e-Authentication* 議題，中華台北表示願意展延此計畫至 2012 年對 *APEC* 經濟體會員提供持續的宣導訓練。

4. ICT 產品與服務安全研討會(日本)

日本報告此研討會之目標係認清資通訊產品與服務之風險與所帶來之衝擊，此研討會所產出經濟體的實務典範，日本將再提出問卷請各經濟體提出後續所需之活動調查，最後策略總結報告將提送 *SPSG* 參考。

5. 通信之災害管理-最佳實務研討會

秘魯提出將於下次於墨西哥舉行之 *TEL 40* 時提出報告供 *SPSG* 審視。

6. 宣導提升計畫-宣導提升之策略工作架構

美國提出將建立虛擬工作組，*APEC-TEL* 將先集中在以「推廣網路安全 *tips*」為優先，包含海報(近期)、附加參考資料分發給各經濟體(中長期)。

7. Bi-lateral Cybersecurity legislative draft workshop 美國表示持續規劃於 2009 年舉辦兩次 *Bi-lateral Cybersecurity legislative draft workshop*，目的為協助經濟體發展與國際 *COE* 一致的法令，舉辦地點尚待確認。

(五) *SPSG* 相關活動報告

停止垃圾郵件聯盟 *STOPSpamAlliance*

(www.stopspanalliance.org) 之加拿大代表更新此聯盟現況，召集人表示韓國在首爾-墨爾本合作推動計畫 *MOU*，為亞太地區在防制濫發郵件上的合作宣示。

(六) *SPSG* 報告擴展之活動

1. 召集人報告於第 25 屆於法國巴黎舉辦之 *WPISP* 會議之情形。
2. 邀請 *ECSG* 在兒童上網安全防治上於 *TEL* 分享經驗。

(七) 與 *OECD* 合作之討論

1. *OECD* 於數位身分管理議題上：*OECD* 概略說明 6 月即將於於葡萄牙里斯本舉行之研討會，歡迎 *APEC* 代表與會。
2. *APEC-OECD* 在惡意程式議題上：內部討論將持續以 *Email* 方式進行。
3. *APEC-OECD* 在兒童上網安全防治議題上：合作分析報告將由 *OECD* 發行供 *APEC* 各經濟體參考，內容將涵蓋上網面臨之威脅分類、風險因素、有害之資訊

內容、各經濟體對應方法之比較、國際合作等項目。

(八) TEL 39 新增專案計畫

主席報告 *SPSG* 將新增下列兩個專案：

1. *APEC* 防護誤用 *ICT* 之教育訓練專案(韓國：自籌經費，並由印尼與菲律賓合作贊助)

韓國提議 4 個訓練活動，此等活動係運用既有已發展之 *AEF*(*APEC Education Foundation*) 教材，與 *SPSG* 虛擬提升宣導組織合作，前往發展中之經濟體施予訓練，於 *TEL 43* 舉行電子化海報比賽及白皮書之發表。

若干經濟體表示，*SPSG* 所有之宣導活動需由各經濟體之間協調，韓國表示將遵照澳洲與美國所題之虛擬工作組下進行之。

SPSG 同意此專案通過並提至大會審查。

2. 為公共網域而發展與導入入侵防禦系統(*IPS*)指引研討會(*APEC* 經費贊助 8,000 美金，馬來西亞、菲律賓及泰國協同支持)此研討會係為在公共網域防護上而發展與導入入侵防禦系統指引，期望分享此最佳實務經驗，找出防制惡意程式可行方案，其目的為：提升 *APEC* 經濟體瞭解惡意程式攻擊與在 *ICT* 以 *IPS* 之防護應用、增進各經濟體在公共網域上資安防護能量，經過冗長之討論，並建議印尼加強並更新專案內容以提交大會審查。

(九) 網路安全宣導提升活動

1. 報告資安週-推廣宣導經驗分享(中華台北)：中華台北分享 2008 年資安週宣導活動，宣導主題為個人資料與資安隱私保護，此系列活動包含國際研討會、政府資安日、資安動畫比賽、資安達人館展示及資安技能競賽等，深受政府高層之支持。

2. 資安運動-韓國：介紹針對老人與身體不便者之資安觀念宣導服務，此運動分階段實施，2009 年將進一步擴大，以達「所有民眾，任何地方」社會宣導服務之目標。

(十) 網路安全演練與災害管理

1. 網路安全演練能量評估準備：副召集人紀錄將持續參考韓國與美國之前所提之網路安全演練合作建議書，建立虛擬工作組，並以問卷方式蒐集各經濟體在這方面之能量現況，以便在下次在墨西哥舉行之 TEL 40 中討論。
2. APECRT 報告 2008 APCERT 演練情形：報告 2005 年起 APCERT 進行各種情境之資安演練。

(十一) 惡意程式與網路架構的誤用

1. 網路威脅監控圖像化與亞太地區合作 TSUBAME 專案：日本 JPCERT/CC 表示已進行之網路威脅監控圖像化與亞太地區合作 TSUBAME 專案，係於部分經濟體布建感測器收集網際網路惡意活動，以分享所分析之圖像化資訊給參與經濟體參考，目前參與者多為 APCERT 成員，JPCERT 鼓勵更多成員參與，以分享更具價值之資訊。
2. APECRT 成員之間合作對付 Conficker：APCERT 目前有來自於 16 個經濟體 22 個組織成員，APCERT 主席 Roy 提出 APCERT 與國際資安組織同樣重視 Conficker 之議題，並表示此議題仍須藉由會員之間持續關注其影響，並分享應變程序。

(十二) 資安應用新興議題

澳洲簡介共同準則(*Common Criteria, CC*)在資安產品安全評估之方法論，為國際上評估機制，藉由第三者 CC 認證具有參考運用的價值。

(十三) 各經濟體報告相關事宜

無。

(十四) 臨時動議

主席表示 *TEL* 將發展長期之策略方向，並將以 *Email* 方式討論，而 *SPSG* 亦需進一步討論未來發展之方向，並需要安排在下次約 1.5 天的討論與半天的腦力激盪會前會，以討論 *SPSG* 之策略方向。

(十五) 結束會議

主席謝謝所有參加 *SPSG* 會議者所付出的時間與努力。下次的 *SPSG* 會議將會在 *TEL 40* 在墨西哥召開。

陸、專案小組會議及研討會

一、電信設備相互承認協定(MRA)專案小組會議報告

(一) 介紹

MRA 專案小組共舉行 4 場會議，包括 4 月 13 日早上及 14 日下午的正式議程，13 日下午及 14 日上午則討論及草擬 MRA 等同性技術規範草案。本報告包括正式會議、討論會議及草擬 MRA 等同性技術規範草案會議之內容。

本會議由美國 Mr. George Tannahill 擔任主席，香港 Mr. Lawrence Kwan 擔任副主席；計有 13 個經濟體，共 45 位經濟體代表參加。主席歡迎所有與會代表，並對新加坡主辦會議表示謝意。

(二) 祕魯 MRA 專案小組會議報告

上屆 MRA 專案小組會議報告已登載於祕魯之 APEC TEL 38 網站上，由於各經濟體對草案並無意見，並確認該會議報告。

(三) 經濟體報告及更新進度

各經濟體報告其參與 MRA 之現況、技術規範之更新、以及與其他經濟體之合作進度。報告包含新的符合性

評鑑機構指派通知，顯示在 MRA 架構下，仍有許多重要活動在進行。會議中提報或提供給主席的更新資料，總結於 MRA 會議報告的附件一。

動議：

- 尚未提供更新資料的經濟體，請將資料提供給主席。

(四) 產業之個案研究

由 ACIL(American Council of Independent Laboratories)代表 Mr. Mike Violette 報告「MRA 符合性評鑑機構(Conformity Assessment Bodies, CABs)的經驗及對符合性評鑑、技術與市場進入之影響」，主要說明推動 MRA 的效益，包括更多小型企業能進入市場、更多產品能快速上市、減少符合性評鑑的費用及增加透明度。並指出 MRA 及 CAB 面臨的一些挑戰，包括海外競爭，技術規範之調和、加強溝通之需求、市場之稽查與執行。

(五) 專案小組計畫

計畫 E：MRA 電信設備等同性技術規範

藉由等同性技術規範的相互承認，期望能降低製造商輸出產品至其他經濟體所需的測試次數；對輸入產品經濟體而言，未來在市場上將會有更多電信產品的選擇性。

主席總結 MRA 上次會議討論內容，並提出如何期使 MRA 成為確實可行的方案的概述。

MRA 文件至少由主文與附錄 A 組成，於附錄 A 詳述提出等同性技術規範要求的程序。期望未來能進一步提出使用手冊，以幫助引導使用者了解 MRA 之運作與目的。

希望 MRA 文件開發完成後，並經 APEC TEL 主席批准及部長會議官員簽署後，有意願參與之經濟體可通知 APEC TEL 主席，表達參與之意願。當 APEC TEL 主席被通知且經濟體有適當之相關程序，此經濟體將可以開始接受與認可等同性之需求。若經濟體有制定推展 MRA 進程之

步驟或對申請之範圍有相關限制，亦可以通知 APEC TEL 主席。

主席在 TF 會議前，已提供了在 APEC TEL 38 與 TEL 39 兩次會議間，所討論出的 MRA 文件最新草案與附錄 A。本次 MRA TF 的討論，主要是聚焦於 MRA 文件之相關流程，其目的是希望能改善參與者對進程之了解、同意認同之步驟與文件之完稿。

等同性技術規範相互承認之主要概念為：

1. 為自願性。
2. 為經濟體對經濟體間的協定。
3. 由進口經濟體之權責機關，作等同性之最後決定。
4. 有意願參與之經濟體，除通知 APEC TEL 主席外，並同意下列事項：
 - (1) 接受自己經濟體內部提出，或參與等同性外部經濟體權責機關所提出之需求
 - (2) 審閱需求並判定等同性
 - (3) 將判定通知所有參與團體
 - (4) 提出不等同性之理由
5. 等同性不代表調和(Harmonization)。
6. 為減低權責機關之負擔，提出等同性規範之團體，應先針對所提出等同性規範作詳細技術之分析與比較，再交予權責機關。
7. 權責機關之評鑑報告，包含下列三項重點：
 - (1) 完全等同
 - (2) 不等同
 - (3) 可接受之差異

討論結果：

1. MRA 文件之內容已經大幅修改。工作小組同意此份文件已接近完稿，準備傳送至各經濟體，請各經濟體審閱更新版本，並提供意見給 MRA 專案小組主席。
2. 附錄 A 定義之程序，經稍加修改並經工作小組同意。
3. 最新的 MRA 文件之文字修飾、附錄 A 及流程圖，已公佈於 APEC TEL 39 網站。
4. 與會代表皆同意，將目前草案傳送至各經濟體內之所有相關團體。將在下次 APEC TEL40 會議進行討論，以完成制訂 MRA 等同性技術規範的目標，再送交 TEL LSG 同意。

動議：

- 請與會各代表將把此草案轉交該經濟體內之所有利益團體，並將相關之意見及文字修飾提供給主席。

計畫 F: 現有 MRA 實施與受益之成果列表

每次 TEL 會議，參與經濟體都被要求提供成果統計表，說明已導入 MRA 經濟體的實施程序。各經濟體需提供最新之 MRA 更新狀況予 MRA 工作小組主席。

會議亦討論關於符合性評鑑機構(CAB)的成果調查，要求參加的各經濟體，調查所認可的 CAB，針對不同電信產品，所核發的證書及測試報告之種類與數量。

美國代表 Ms. Ramona Saar 於會議中報告 NIST 調查 CAB 的情形。調查結果顯示符合性評鑑的 MRA，對 CAB 帶來更快進入多數市場、減少支出費用及節省時間的多重效益。此報告亦提及，在不同經濟體間提供符合性評鑑資訊的程序頗有差異，並建議提供符合性評鑑資訊的程序能夠標準化，如此對取得符合性資訊將有所幫助。

有部分經濟體表示，有些 CAB 會擔憂所提供之資料具敏感性，任何有用的資訊可能提供於競爭對手。與會代表同意此為必要之考量，各經濟體在提交相關訊息給 MRA TF 主席時，尚需考量此因素。

動議：

- 各經濟體需提供更新後的調查問卷。
- 各經濟體需執行 CAB 調查，並將調查結果通知 MRA TF 主席。

(六) 訓練課程

韓國代表 KCC Dr. Kun-Young AHN 簡報該國 MRA 經驗：如何實施 MRA 及獲得的相關效益。簡報指出 MRA 是如何被認知，以及如何更方便的運用。導入 MRA 使得產品更容易測試及更快進入市場，因此韓國傾向實施 MRA Phase II。

NIST 與 FCC 宣佈將於 2009 年 5 月 5 日至 7 日，於美國華府，舉辦國際 MRA 訓練課程。有意願參與人員，請與 NIST Ms. Ramona Saar 連絡。

新加坡 iDA 亦宣佈將於 2009 年 8 月 3 日至 7 日舉辦通信法規訓練課程。有意願參與人員，請與 iDA Ms. Melinda Tan 連絡

動議：

- 請專案小組會員提供希望辦理訓練課程之題目。

(七) 專案提案

討論 MRA 所獲得效益的調查專案提案，典型的調查對象並不限於 CAB 或主管當局，而是擴及更廣泛經濟面向的調查。此「經濟調查」的目的，是要呈現所有參與團體因 MRA 所獲得的效益。參與團體包含：消費者、製造商、CAB、認證機構、指派機關(構)與主管當局。

在會議召開前，主席提供了 TEL 38 會議後所接收到的意見，並更新修改後之版本。此調查之內容與目標經詳細討論，並同意這些意見，但已超過專案小組的能力。專案小組也討論應提出專案提案，以尋求 APEC 財務支援。在兩次會議間，進展有限，各代表皆同意調查內容需要額外的工作。有興趣於會議間協助之經濟體，請通知主席。

動議

- 主席將最新之草案，加上 TEL 39 所收集到之意見，送交自願參加之經濟體，包含：澳洲、加拿大、香港、中華台北、韓國、馬來西亞、新加坡、美國與越南。
- 當主題更清楚及文件化，此小組將完成一份 APEC 補助經費之提案。工作小組將於 TEL 40 會議討論。
- 有意願共同贊助之經濟體，請與主席連絡

(八)CITEL 聯絡

加拿大代表 Mr. Peter Chau 簡報與 CITEL 同步 MRA 之現況工作，除了指出最近於巴西舉行 CITEL 會議，並表示計畫實施 MRA Phase I。墨西哥也更新其技術規範，正考量後續如何執行。同時說明電信產品符合性評鑑的「黃皮書」已完成。

(九)MRA 資訊管理資源

主席討論 TELWG MRA 網頁，並指出將於 www.aprc.org 建立專區。擁有一個網站專區，除可提供各經濟體最新與及時的法規與聯絡資訊，對導入及運作 MRA 非常有幫助，亦可提供一些必要性的額外訊息。另外討論分享訊息的方法，包括 MRA 等同性技術規範運作時，可分享等同性技術規範的訊息、分享回應 MRA 的益處及可改善的建議。

動議：

- 專案小組成員應提供更新連結的資訊，並通知主席。主席將告知 APEC 秘書更新。

(十)聯合委員會

有關聯合委員會要求之相關議題資訊，主席指出自 TEL 35 迄今並無其他重要議題。

(十一)其他事務

此次會議為符合性評鑑 MRA 的 10 週年紀念，因此提議這是一次公告 MRA 成功經驗的好時機。有許多很好的建議，包括於技術期刊或網站上發表文章，部分參與者願意提供

文章給工作小組主席審核，並於工作小組簡報。

新加坡當地 CAB 邀請 MRA 工作小組參加 2009 年 4 月 17 日所舉辦之通信研討會，此 CAB 為新加坡 TUV SUD PSB 公司，具 MRA Phase I 與 Phase II 國際認可的 CAB。

由於 MRA 工作小組主席將於 APEC TEL 40 結束時卸任。主席建議與會代表能提名下一屆的副主席，在下次 TEL 40 之前，MRA 工作小組主席皆接受各代表的提名。目前有兩位副主席提名人，分別是加拿大的 Mr. Peter Chau 與新加坡的 Ms. Melinda Tan。

加拿大與韓國亦分別簡介後市場稽核的機制。與會代表一致同意後市場稽核的機制是確保產品符合性及確保公平與競爭性市場的必要制度。簡報引發熱烈的迴響及討論，對各經濟體而言，後市場稽核為一棘手的工作，建議於 APEC TEL 40 時作進一步討論，並找出市場稽核的最佳實務作法。同時也討論分享非符合性的資訊，將可協助各經濟體的主管當局，但可能須限制分享資訊的種類。加拿大同意於下次會議前，起草一份市場稽核的最佳實務文件，並於下次 APEC TEL 40 時簡報。

動議：

- 加拿大將起草市場稽核的最佳實務之討論項目清單，由 MRA 工作小組主席於兩次會議間，送交討論小組傳閱。討論小組由澳洲、加拿大、中華台北、香港、韓國、馬來西亞、新加坡、美國與越南所組成。
- 其他經濟體若有興趣參與討論，請通知 MRA 工作小組主席。

(十二)下次會議

提議 MRA 工作小組會議，將緊接於 APEC TEL40 前召開。持續草擬新 MRA 等同性技術規範及訓練工作。工作小組將請 TELWG 及 APEC TEL 40 主辦單位同意下列時間及會議的安排。此次 APEC TEL 39 所提供的小型會議室，對於起草工作非常方便，建議於 APEC TEL 40 也一樣提供

小型會議室。

時間	會議	地點/設備
第 1 天上午	MRA TF 第 1 次會議	APEC 例行會議
第 1 天下午	MRA 教育訓練、新 MRA 起草工作	非正式會議(提供可容納 25 座位及投影機的房間)
第 2 天下午	MRA TF 第 2 次會議	APEC 例行會議

(十三) 結束

主席結束此次會議時，感謝主辦單位、副主席 Mr. Kwan 及所有參與專案小組代表。

二、產業圓桌會議 (LSG)

(一) 主席歡迎致詞

新加坡中小企業資訊通訊發展局局長：Ms Samantha Fok
Ms Samantha Fok 報告新加坡資訊通訊技術 (ICT) 於中小企業發展及運用上扮演的角色，以及中小企業對整體經濟的貢獻。

(二) 中小企業採用 ICT 的趨勢及面臨的挑戰

1. 中小企業透過接觸 ICT 及從事創新而成長

Verizon Communications Inc. 國際公共政策與法規事務主任：Mr Leslie Martinkovics

Mr Martinkovics 報告中小企業 (SME) 在接觸 ICT 及從事創新而獲得成長的重要。寬頻上網證明是中小企業善用發展迅速之 IP 網路和匯流服務的先決條件。中小企業必須具備以全新方式營業並締造新商機，同時迅速製作與分享內容的能力。Mr Martinkovics 還探討透過日常管理作業，充分運

用電腦演算資源的價值，藉此提高績效、應變能力、成本控制與節能。中小企業面臨的主要挑戰還包括廣告信和拒絕服務攻擊，尤其是企業目前仍未設置偵測風險所在的解決方案之際。最後，他點出了少數幾項為了鼓勵競爭、投資及創新而設計的政策，包括支持廣泛且多變的平台及頻譜實用性。良好的政策及法規架構，提供了企業成長所需的確定性及穩定性。中小企業在全球網際網路經濟體之中，堪稱甚為錯綜複雜的一環，亦是促進成長與鼓勵全球經濟活動的關鍵要角。各國政府若能將 ICT 順利地深入整合至不同社會部門的日常活動，最能從此項技術中得到生產力及經濟利益。

2. 日本透過次世代網路提供給中小企業的 SaaS

NTT DATA 系統科學研究院資深執行副理暨 APEC TEL 全球企業電子商務對話論壇(GBDe)代表：永田高先生(Mr Taka Nagata)

永田先生簡明扼要地介紹全球企業電子商務對話論壇及電子商務與中小企業的關連性。他概述了日本 ICT「軟體即服務(SaaS)」的配置現況及次世代網路(NGN)環境。他特別提到寬頻在日本甚為普及。中小企業於軟體服務方面遇到的主要問題，包括資料安全(即是資料外洩、網路可靠性、其他解決方案及平台介面、以及缺乏軟體服務)。符合成本效益且可靠的網路為關鍵所在。

3. 新加坡中小企業及新創企業採用資訊通訊技術的趨勢和挑戰

新加坡 DP Information Group 總經理：陳耀南女士(Ms Chen Yew Nah)

DP Information 對新加坡中小企業和新創企業，

進行過形形色色的調查研究。陳女士提出了該公司從事的各項年度調查結果(即中小企業發展調查)，藉此找出中小企業面臨到的主要議題。她點出小型企業往往迅速採納新興技術，偏好仰賴自己以擁抱創新科技。她留意到企業規模與建立內部技術能力的意願息息相關。大多數中小企業亦留意到營收、成本效益和獲利能力，皆透過投資創新技術而有所改善。對中小企業而言，商務網路銀行服務(BIB)誠屬關鍵性服務，不過其中仍有莫大成長空間。就短期而言，大多數中小企業著重在資訊科技(IT)基礎架構和解決方案。目前經濟趨緩的現況，導致願意投資 ICT 創新技術的中小企業數量稍減。陳女士留意到已建立公司網站的新創企業數量逐年增加。規模較小且預算低的新創企業，亦有必要看出運用網際網路作為最具成本效益之目標客群接觸途徑的價值和商機。

座談會討論內容

討論主題如下：

- 如何說服中小企業相信，投資 ICT 有助於招攬業務，尤其是經濟趨緩的現況，導致中小企業大砍成本之際？IT 解決方案提供廠商在發展與宣傳其服務時，有必要考量到此點。中小企業亦得考量永續性問題，以及善用新一波商機的機會。
- 處於經濟衰退之際，為求經濟持續成長，投資 ICT 技術實為重要。
- 有效運用 ICT 意味著中小企業能打進全球社會，找出適合商品服務產業且符合成本效益的方法。

(三) 政府在推廣採用 ICT 之中扮演的角色

1. 平面世界的通訊政策

AT&T 國際對外與法規事務執行主任：Mr Jake Jennings

通訊政策影響了中小企業、跨國企業和消費者。Mr Jennings 說明了透過匯流來提供行動性與虛擬化的契機。AT&T 推出深具競爭力、應變靈活、妥善整合且遍及全球的寬域 IP 網路解決方案，試圖成為跨國企業和政府機關的服務提供人選。此處的關鍵要素包括：「普及度」、「本地化」和「一貫性」。Mr Jennings 討論了 APEC 數位榮景查核表，內含基礎建設、投資、創新、智慧資本、資訊流和整合相關要素。他還提出專為協助公共事業及非營利醫療業者配置寬頻服務而設計的個案研究。Mr Jennings 於後續討論中，點出了信任產品、服務和廠商的重要，並確認無法預見的成本可能產生的結果。同樣地，保護資料及網路安全都是中小企業面臨的重要議題。

2. 政府在推廣採用 ICT 之中扮演的角色

Comptia 亞太地區公共政策主任：Mr Michael Mudd

Mr Mudd 討論了中小企業對 ICT 的創新和理解，以及政府在瞬息萬變的環境下如何影響創新。他比較賈斯柏(Chesbrough)教授提出的「封閉式創新」與「開放式創新」特徵為開始，具體說明電信產業創新與中小企業的關連性。合作不一定意味著聘請專業人士進入企業。企業不再需要著手研究才能創新並從中獲益。中小企業可以與學術機構攜手合作，將研究引進市場，並由大型企業著手進行利基服務。他闡述運用業界接受的競爭標準，讓企業主得以將本身的創新成果上市以換取公平報酬的價值。Mr Mudd 在此提到了諸多議題，其中包括：

- 中小企業須以合理預算來保護自身資訊。
- 固定與行動高速上網的成本，導致許多 APEC 經濟體處於劣於歐洲經濟體的立場。
- 政府對中小企業的支持，往往偏重於固定企業資產而非智慧資產(即創投資本、可靠的風險評估法)。
- 保護 IP(建議 APEC 經濟體在取得專利的流程中，採用 APEC 智慧財產權專家小組(IPEG)合作計畫)。

Mr Mudd 探討了嶄新的創新模式及 IT 產業的新角色，並提出政府如何促進中小企業理解 ICT 的觀察結果。

3. 協助中小企業採用 ICT 以提高業務量的創舉 (新加坡中小企業資訊通訊發展局副局長：Ms Catherine Chong)

新加坡資訊通訊發展局(IDA)的策略性目標，即是在新加坡培養出蓬勃發展且競爭力十足的資訊通訊產業，透過在新加坡發展、配置及運用創新的 ICT 技術，吸引外商投資且維持國民生產毛額(GDP)的長期成長，進而加強新加坡的全球經濟競爭力。

她提到中小企業之所以未採用 ICT，往往可能是不清楚如何採用，亦或是技術過於昂貴所致。

Ms Chong 概述了資訊通訊發展局為了協助中小企業採用 ICT 並提高業務量，進而著手設計的多項計畫。

該局瞭解到許多企業規模過小，無法在內部自行成立 IT 部門，於是著手成立中小企業資訊通訊資源中心(SIRC)，以合理費用舉辦研討會並提供訓練，

協助中小企業在內部實施之前，先行試用各種不同解決方案。

- 資訊通訊發展局的服務項目之一，乃是讓中小企業得以不受阻礙，順利取得資訊通訊解決方案，換言之，一次就能購入價格合理的套裝解決方案，而且往往低於市價。新成立的中小企業透過這些服務，還能獲得高達新加坡幣 2000 元的贊助金，鼓勵其設置行銷網站。
- 電信技術落實贊助計畫：中小企業可尋求資訊通訊發展局，贊助 70% 的 IT 計畫建構成本。這項贊助部分來自新加坡於經濟衰退期間刺激消費的努力，其工程須於新加坡境內進行。
- 致力於讓中小企業團結合作，促使需求得以聚集。
- 無線新加坡(Wireless@SG)；免費提供室內及戶外無線寬頻，這項服務促使業者推出多項無線服務，這些服務多半由中小企業研發而來。

資源中心的設計實用且中立，不偏袒任何廠商或教唆買賣，更歡迎廠商運用資訊通訊資源中心的服務來聯繫中小企業。

座談會討論內容

討論主題如下：

- 鼓勵中小企業與政府攜手合作。如何在政府計畫可能不受信任之際，從基礎打造出深具生產力的合作關係？

(四) 中小企業個案研究

1. 中小企業 - 僅存的莫大契機

(TUANZ 執行長：Mr Ernie Newman)

Mr Newman 從使用者觀點出發，提出在數位時代協助中小企業徹底發揮潛力的挑戰。他談到大型與小型

企業之間的「數位區隔」，並點出中小企業的個別規模雖小，在大多數經濟體締造的財富之中，卻佔了為數龐大的比例。中小企業甚為多樣化，他們不認為自身是中小企業團體的一分子，而是與所處產業密切結合且辛勤工作的個體。

中小企業偏重於短期隨即可見的日常業務需求，本身具備多樣性，再加上缺乏具體的 ICT 技術，所以面臨到整合上的一大挑戰。Mr Newman 建議了許多可供經濟體考量的措施，以利深入參與數位科技以提昇生產力，尤其是 SaaS 和雲端運算，為中小企業帶來了契機，能以較以往更低的投資額參與其中。這些優點包括：投資額需求更低、無須 IT 專業人員及自動更新等。相反地，頻寬可能是限制所在，此問題在鄉村或偏遠地區可能愈形嚴重。

中小企業共同參與的主要挑戰包括：促使團體彼此合作時面臨的挑戰、各家企業的獨特需求、廠商留意到銷售成本超過商品勞務價值、中小企業不一定是利益中立團體等。透過中小企業共同參與的組織與論壇來運作，不失為有用的做法。中小企業可能獲得特別關注的產業部門，包括家用與商業貿易、務農和相關產業(如與獸醫進行視訊會議)、觀光業和社交活動、醫療服務、以及小型獨立零售商等。Mr Newman 建議電信暨資訊工作小組，不妨考慮在此一議題領域，著手發展永續工作計畫。

2. 智慧卡微型金融的應用：新興微型及中小企業的關鍵命脈 (Alita 集團總裁：Ms Alita Yulianti)

印尼支持發展各式各樣的工具，來促進形形色色的商業交易，印尼安全交易服務中心即是一例。這些工具促使微型及中小企業(MMSE)的業務得以成長，如今的企業數量超過 43,000,000 家。

由於微型及中小企業為數眾多，智慧型應用系統在推動金融交易和其他商業活動的成效及效率上，引進了突破性進展。該系統提供完全整合的付款、匯兌及結算系統，適用於多種用途、產品及服務，滿足非銀行與次級銀行用戶的需求，讓這兩種人口能取得偏向於少用現金社會的微型金融。

在落實智慧卡系統之下，其應用將透過單一卡片，提供最精準安全的金融交易，每筆交易都透過生物認證指紋來確認：兼具獨特性及個人化特質。如今，這項應用還整合了其他業務線，如政府、民間部門及合作機構，主要在醫療、保險、退休金、社福分配、付款或銀行交易、物流與供應鏈管理等領域運作，還包括分發贊助物資。

這張智慧卡不僅能在商業活動過程中確保效率及成效，更有助於參與規範、導出共識、說明義務、透明化、迅速回應、公平性等優點，並同時依據良好治理之原則加以維護法規。

3. 相互合作 - 中小企業的明日之星 (Polycom: Mr Michael See)

隨著工作團隊所在地理區日趨分散，更橫跨不同的工作形態及地點，包括總公司、分公司、居家與行動環境等，全球化儼然形成。因此，對中小企業而言，找尋方法以授權給遠處員工，讓其以更具效率的方式獨立且合作共事，進而加強應變能力與業務績效，無疑成為業務上的必備條件。在今日的經濟氛圍中，中小企業若尋求減少出差以節省成本及節能減碳，運用視訊會議的作法逐漸成為明日之星。ICT 可擴展中小企業的觸角，提高其與全球合作夥伴及客戶合作的能力。ICT 提供了員工工具，讓其在全球經濟之中更具

效率，並增加接觸客戶的機會。找出分析師預測中小企業的資訊科技費用以視訊通訊居多的原因為何，中小企業又能如何策略性運用合作方案，將此點轉變成本身的競爭優勢。

(五) 議題摘要

國際電信使用者協會(INTUG)報告起草人

- 中小企業是經濟得以健全發展(創新與就業)的關鍵。
- 中小企業逐漸成為內容產生者。
- 「價格合理」成為中小企業部門運用先進 ICT 技術的關鍵議題。
- 中小企業對於可靠度與風險之關切。
- 中小企業尋求立即浮現的利得與益處。
- 中小企業在 ICT 議題上偏好獨立自主，將其視為管理風險的途徑。
- 如何判斷出中小企業？促使中小企業有能力接觸全世界？
- 中小企業善用 ICT 來成長與創新 - 引爆點所在。
- 政府在(a)清楚窺見 ICT 與經濟成長的相關性及(b)鼓勵採用 ICT 上扮演的角色。
- 信任 - 既是科技(產業議題)議題，亦是資訊/通訊議題(政策與自覺)。
- 應用使中小企業得以採用 ICT，無須自行投資。。
- 投資可能是進入市場的主要障礙。
- 相互合作與視訊溝通在支援採用 ICT 上的重要性。

三、監理圓桌會議報告

本會議於4月15日舉行，由加拿大籍之自由化指導分組(TEL)召集人 Ms. Susan Johnston 引言，並由新加坡資通發展局(IDA)電信暨郵政副局長 Mr. Andy Haire 擔任主席，會議主題為：加速下世代網路(NGN)之佈建—著眼於一個充滿活力的

ICT 環境之政策及監理重點(Policy & Regulatory Priorities for a Vibrant ICT)。

會議首先由 Mr. Haire 致開幕詞，他表示，隨著資通訊技術已深入吾人生活的每一個層面，對於頻寬的需求正不斷的提昇；且去(2008)年 APEC 電信部長們，特別指示 APEC 經濟體應廣續其努力，俾於 2015 年前達成普及接取至寬頻服務的目標；此已對區域內的監理單位帶來極大的挑戰，一方面須防止市場獨占，另一方面須建立合宜經營環境，以鼓勵投資。

此外，APEC 經濟體政府們亦認知到，資通訊技術對改善民眾生活品質及促進經濟永續發展的重要角色，其中已有多數經濟體業積極佈建下世代網路，以確保其國內資通訊基礎建設能因應未來發展之需要。準此，新加坡 IDA 已開始投資下世代國家寬頻網路(NGNBN)之建設，期有效掌握數位時代所帶來的經濟發展新契機。Mr. Haire 於結語時表示，相信本會議將為經濟體間之政策及監理重點之交流，提供一個良好的平台。

(一) 「APEC 區域內下世代網路之發展」議程

本議程主要係由經濟體分享其對 NGN 之看法，以及其如何加速 NGN 之建設等，計有新加坡資通發展局 Mr. Harin S Grewal 的” Next Generation National Broadband Network in Singapore”、韓國通訊委員會(KCC) Mr. Song, Jung-Su 的” NGN Promotion Policy in Korea”、墨西哥聯邦通訊委員會(COFETEL) Mr. Rodrigo de la Parra 的” The Interconnection Plan: A step towards NGN regulation” 及泰國國家電信委員會(NTC) Ms. Wajana Chuentongkam 的” NGN Development in Thailand” 等 4 篇簡報。

其中 Mr Grewal 表示，視訊、高畫質電視(HDTV)及線上遊戲是對網路頻寬需求的主要驅動力，特別是點對點傳輸(P2P)對頻寬的需求，正快速成長；而新加坡政府為促進經濟發展，刻正積極推動 NGN 之建設，預

計投入 10 億元星幣，包括網路層 7.5 億元及營運層 2.5 億元，目前已完成公開招標，網路層(NetCo)及營運層(OpCo)分別由 OpenNet Consortium 及 Nucleus Connect 得標；預期至 2012 年，該網路將涵蓋 95% 的國民。Mr. Song 則分享韓國寬頻普及的相關統計數據，包括 95% 住宅已有 2 Mbps 的寬頻服務，而 60% 住宅已有 100 Mbps 之頻寬，光纖到家(FTTH)普及率為全球第 1；今年韓國將再推動” Ultra Broadband Convergence Network (UBCN) Project”，將以全 IP 網路，提供有線及無線寬頻服務，預計至 2012 年建設完成。

Mr. de la Parra 則分享墨西哥的網路互連計畫，以因應發展 NGN 可能產生網路基礎建設及應用服務間之互連議題，並確保所有使用者可以透過各種基礎建設，近用到各種應用服務。泰國 Ms. Wajana 首先定義 NGN 為從傳統公眾電信網路邁入全 IP 網路的一個過程；泰國目前已啟動 NGN 先導測試計畫，以測試解決各種可能之議題，並設立 NGN 論壇(Forum)，以加速推動 NGN 之佈建；Ms. Wajana 並提及東南亞國協(ASEAN)電信監理者協會(ATRC)已針對 NGN 提出一份指導原則，泰國刻遵循該指導原則推動 NGN。

(二) 「NGN 之政策及監理架構」議程

本議程主要探討 NGN 可能帶來的相關議題，計有新加坡資通發展局 Ms. Audrey Lee 的” Regulation of Singapore’ s Next Generation National Broadband Network”、日本總務省 Mr. Masayasu Nakano 的” Next Generation Network (NGN) development in Japan”、馬來西亞能源、水暨通訊部 Mr. Ling Hau Yong 的” The Reconciliation of P&R for NGN: The Malaysian Approach” 及印尼通訊暨 IT 部 Ms. Koesmarihati Soegondo 的” Policy and Regulatory Approaches towards NGN in Indonesia” 等 4 篇簡

報。

Ms. Lee 分享新加坡在推動 NGNBN 的主要政策考量：(1)結構分離要求，以確保競爭者得以在公平、無差別待遇的條件下近用網路，故網路業者(NetCo)不得對下游的營運及維護業者擁有實質的控制權；(2)營運分離要求，營運業者(OpCo)須與下游的服務提供者分離，包括事業體、商標、辦公處所、員工等，均須分離；(3)網路業者及營運業者必須在奉核定的網路互連標準條件下提供其服務。日本 Mr. Nakano 則表示，其國內電信主要業者 NTT 已於 2008 年 4 月正式推出 NGN 服務，其推動重點有二：(1)從既有網路順利轉移至 NGN；(2)可擴充性，以利未來新服務之推出。而日本政府在推動 NGN 的主要角色是確保網路之開放接取，以及探討 NGN 所涉各類網路互連費用之計算方法。

Mr. Ling 首先提到，馬來西亞於 4 月 12 日成立新的資通訊、文化暨藝術部，以取代原來的能源、水暨通訊部。針對 NGN，他表示一個理想的政策及監理架構應包括：對匯流服務應有一致的監理原則、技術中立、支持創新、確保在合理價格下對相關服務之近用、新進業者得以與既有業者競爭之環境、合理的服務品質、在監管的环境中確保內容的自由、處理爭議的機制等。Ms. Soegondo 則分享印尼推動 NGN 的相關計畫及進展，包括頻譜政策之改革、匯流體制之建立、電信編碼議題之探討、具彈性發照機制之建立等；其中頻譜政策之改革將是支持 NGN 佈建之關鍵，一方面將加速網路建設，一方面可以提升頻譜使用的效率，預計 2010 年底將改變現今行動通信服務之設備執照為頻寬執照，並於 2014 年完成匯流監理體制。

(三) 「NGN 對 APEC 區域內經濟持續發展之致能(enabling)

角色」議程

本議程主要探討 NGN 對消費者之利益，以及其對電信產業所帶來之機會及威脅，計有美國思科公司 Mr. Robert Pepper 的” Policies for IP NGNs and Convergence” 及新加坡 OpenNet 公司 Mrs. TAN Kah-Rhu 的” Laying the Foundation of Tomorrow” 等 2 篇簡報。

Mr. Pepper 表示，NGN 對於促進經濟及社會政策有其正面角色，就經濟面而言，可促進國民所得成長、生產力的提升及創新與投資；而在社會面，其可支持數位機會、公共安全等目標；他同時也分享了一些實際的案例與統計數據，並認為網路連線(connectivity) 與能源、水及交通是當今最重要的基礎建設。

Mrs. Tan 說明 OpenNet 公司在新加坡推動 NGNBN 計畫中所扮演的角色，並概述目前正推動之相關應用服務計畫，範圍涵蓋媒體、娛樂、商業應用、研發、保健、觀光、製造業、貿易及教育等領域，其認為該等應用服務將進一步推升新加坡之內容及應用服務產業之發展，而寬頻基礎網路結合新的網路技術，將可提供高效能之服務。

(四) 分組討論

1. 分組一：

討論議題：為發展 NGN，何種模式是可行的？

結論：

- (1) 無單一模式可應用至整個 APEC 區域，須考量各地區之經濟及地理等條件；其他共通的考慮因素包括：競爭中立、技術中立及政策

與監理之高確定性(certainty)。

(2) 過度強調都會區及主要市場，可能使偏鄉及偏遠地區之建設更形落後。

(3) NGN 之投資可由政府及產業合作進行。

2. 分組二：

討論議題：針對 NGN 之監理，監理單位應如何調整？

結論：

(1) 思考議題包括：NGN 之定義、傳統網路所涉相關議題是否維持不變或已有所改變、頻譜之規劃等。

(2) 目前監理單位對 NGN 尚無一致之定義。

(3) 對頻譜的需求不斷增加，故頻譜的重要性亦相對提高。

3. 分組三：

討論議題：NGN 對既有的經濟體制，是解構者(disrupter)或致能者(enabler)？

結論：

(1) NGN 可以是致能者，而解構者也可能帶來正面影響。

(2) 政府應與不同產業合作，以因應相關議題。

(3) 消費者需具備必要的技能，以使用新的技術。

(4) NGN 是跨國界的，新技術、新內容可能帶來新的威脅及危機，故國際合作是必須的。

(五) 總結

主席 Mr. Andy Haire 總結本日會議的相關討論重點，包括監理上應注意的議題，如開放接取、互連、市話與行動之整合、市場進入障礙等，並歸納視訊服務將是未來重要的市場趨動力之一，最後他感謝出席者的熱烈參與。Ms. Susan Johnston 亦對主席、簡報者及出席者的辛勞及參與，表示感謝，並宣布本會議正式結束。

感想與建議

隨著科技及服務之匯流發展，以及電信、資訊產業之快速演變，NGN 一直是近年來監理單位探討的重點議題之一，雖國際上迄今對 NGN 尚無一致之定義，惟未來可提供各類匯流服務之 NGN，勢將逐步取代傳統電信網路，故監理單位確有必要及早因應，並檢討法規及監理措施不足之處，俾早日建立有利 NGN 發展之監理環境。目前國家通訊傳播委員會刻正就廣電三法及電信法積極進行檢討，過程中如能多借鏡先進國家在推動匯流及 NGN 等相關經驗，相信應可使我國相關法制更趨完備。

四、寬頻普及服務研討會(LSG/DSG)

本研討會由菲律賓主辦，屬自籌經費之 TEL 計畫，活動目的係為協助 TEL 訂定相關行動計畫，以達成 APEC 第 7 屆電信暨資訊專業部長會議所定之寬頻普及接取目標。

本研討會於 4 月 13 日及 14 日舉行，由菲律賓資通訊技術委員會(Commission on Information and Communications Technology)政策及規劃主任 Mr. Philip Varilla 擔任主席。

(一) 首日議程

1. 專題演講

本議程共安排菲律賓 Ideacorp 公司 Dr. Emmanuel C. Lallana 及美國英特爾公司 Mr. Gerry Greeve 兩人進

行專題演講。Dr. Lallana 首先針對寬頻(Broadband)進行定義，他表示寬頻一般係指 2 Mbps 以上的傳輸速率，但他認為除了速率之外，服務品質、互通性、容易升級及安全性等議題，也應該是寬頻的一部分。根據麥肯錫(McKinsey)於 2009 年 2 月的研究指出，家戶寬頻普及率每增加 10%，對國民生產毛額 GDP 的貢獻度可達 0.1%至 1.4%。至於推動寬頻普及，除政策扮演重要角色外，其他人口年齡、教育程度、國民所得、都市化程度等，都是關鍵因素。Mr. Greeve 則簡介部分開發中國家推動寬頻的情形，並表示為了將資通訊技術(ICT)的利益帶給社會各個階層及家庭，各國應加速推動第四代行動通信(4G)，也因此，妥善規劃頻率資源的重要性也日益增加。

2. 經濟體簡報

本議程共有澳大利亞寬頻通訊暨數位經濟部 Mr. Richard Brown 的” Equitable Access to Broadband: An Australian case study”、我國國家通訊傳播委員會(NCC) Mr. Po-Chou Liang (梁伯州簡任技正)的” Policy and Practices of Universal Broadband Service in Chinese Taipei” 及美國 Cisco 公司 Dr. Robert Pepper 的” A Framework for Making the Promise of Broadband a Reality” 3 篇簡報。

Mr. Brown 表示，澳大利亞因幅員遼闊，推動寬頻的主要問題在缺乏公平的寬頻接取機會，例如 ADSL 服務只能在都會區提供，其解決方案大致有三項：政府直接出資佈建網路、對消費者提供補貼及透過特定技術方案。原則上，其政府係對網際網路服務提供者提供動機，當市場機制失靈時介入，並以需求導向方式提供政府經費補助，強調業者的永續經營及消費者保護，並允許業者選擇最有成本效益的技術解決方案，目前澳洲政府已承諾在 2012 年前將持續編列預算，以確保所有國民均可享有高品質之寬頻服務。

梁伯州簡任技正首先介紹我國電信普及服務的發展歷程，包括自 2006 年起，國家通訊傳播委員會積極推動的數據普及服務，重要計畫則包括「村村有寬頻」、「家家有電話」及「部落有公話」等，其中「村村有寬頻」計畫在 NCC 與原住民委員會、地方政府、社福團體的通力合作，經由對寬頻服務需求、地方文化及農業特色、觀光資源的調查後，於 2008 年 2 月順利完成，使我國成為全球寬頻服務涵蓋率領先經濟體之一。NCC 並在 2008 年廣續推動「部落有寬頻」計畫，預期在 2010 年時，使全民皆可近用寬頻服務，並享有該服務所帶來的相關利益。另外梁簡任技正也分享我國推動相關計畫時採行無線通訊技術及推出醫療、教育相關應用的經濟，以及後續廣續努力的重點方向。

Dr. Pepper 首先強調通信網路已與水、電、運輸同屬最重要的 4 大基礎建設，他並依連網人口普及率的高低，將全世界各國發展程度分為 5 大群組，包括人口普及率低於 5% 的網路導入(Proto Internet)階段、人口普及率低於 16.7% 的初期(Early Days)階段、低於 1/4 家戶與 33.3% 人口普及率的普及(Familiarization)階段、近 1/3 家戶與 50% 人口普及率的大規模(Extensive)階段及超過半數家戶與多數人口均能連網的密集(Intensive)階段，依照該分類，除顯示經濟體間的數位落差問題依然嚴重，也揭示各經濟體未來努力的方向。而政府在發展寬頻策略時的三步驟為：檢視現況與國際評比、評估與擬訂策略、搭配優先行動方案與最佳實務(Match Priorities and Best Practices)；至於發展寬頻應考量的面向包括：政策與法規、市場環境(競爭)、應用服務與內容、公私協力基礎網路投資、民眾使用 ICT 技能及電子化政府之公共服務推廣等。

(二) 次日議程

1. 專題演講

麥肯錫公司 Mr. Sambamurthy Natarajan 以” Broad-banding the Next Billion Customers - A Challenge for Operators and Regulators” 為題發表專題演講，其首先指出寬頻接取對驅動國家社會經濟發展之重要性，並認為至 2012 年全球將再增加 20 億的寬頻用戶，且主要將透過行動寬頻，而固網寬頻用戶的規模將只能達該數據的 1/3。Mr. Natarajan 並指出新興國家發展寬頻服務的挑戰與努力方向，而針對各經濟之人口密度、人口數、收入、市場架構及競爭情況等面向之差異，其認為將左右該面向之發展宜由政府主導或業者主導，其中政府的重點工作包括頻譜的可得性、網路與頻譜的共用、網路涵蓋率的要求、產業結構(如業者家數)的塑造及頻率使用費與執照費的訂定等。

2. 經濟體簡報

本議程計有加拿大 Mr. Steve Delaney 的” Measuring the Broadband Footprint - The CRTC Experience”、中國大陸 Ms. Rujing Men 的” Universal Access to Broadband in China”、日本 Mr. Atsushi Ozu 的” Nationwide Broadband: Strategy for Japan” 及菲律賓 Mr. Alfredo B. Carrera 的” Providing Universal Access to Broadband - Policies and Practices” 等 4 篇簡報。

Mr. Steve Delaney 表示，加拿大的寬頻定義為雙向傳輸速率均高於 1.5Mbps，而監理單位推動寬頻統計工作之原則，大致可分：供給面—以蒐集政策制定所需資料為限，俾將業者的監理負擔降至最低，並與地方政府及其他聯邦政府部門合作；需求面—進行年度消費者行為調查，以探討特定議題，並檢視業者網站以確認消費者可取得之服務項目等。而其資料蒐集的範圍則包括：各類寬頻技術的地理分布情形，以確認其相互競爭的情形

及寬頻涵蓋率；不同速率佈建情形，以及不同速率下可用之應用服務項目；採用不同技術之用戶數，家庭不使用寬頻之原因，以及用戶透過寬頻網路所使用的服務(如視訊)種類等，依目前調查發現，加拿大之寬頻網路已涵蓋 93%家庭。而幅員遼闊、氣候特殊、人口密度低，仍是加拿大發展寬頻的主要挑戰。

Ms. Rujing Men 首先以中國大陸所推動之”村莊接取計畫(Village Access Project)”為例說明其推動寬頻普及之重點，包括以縮減數位落差及發展偏遠地區之經濟活動為計畫推動之目的，所訂目標則是使所有村莊均可近用電話服務、使所有鄉鎮均可近用網際網路；而為解決偏鄉民眾近用寬頻服務的瓶頸問題，以及協助通訊電腦設備製造業渡過此次金融風暴危機，特別於農村地區推出行動電話手機及電腦補貼方案。整體而言，中國大陸推動寬頻普及，已使 95%的鄉鎮得以近用寬頻服務，網際網路並已成為行動通信服務以外，農民對外連絡最普及化的通訊工具。

Mr. Atsushi Ozu 以國際電信聯合會(ITU)於 2006 年公布的”digital.life”報告作為開場，其中日本在寬頻服務價格最低廉及速率最高兩項為全球第 1 名，另依英國牛津大學的”寬頻品質成績(Broadband Quality Score)”調查，日本亦以 98 分高居第 1 名，並遙遙領先第 2 名瑞典 40 餘分，顯見國際間對日本推動寬頻的高度肯定。Mr. Ozu 指出，日本成功推廣寬頻的主要關鍵包括：政府提出明確的長期願景與政策目標、主管機關建立合理的公平競爭環境(如網路細分化、用戶迴路共用等機制)、大量的寬頻內容驅動對頻寬的需求、固定月租費用(monthly flat rate)、競爭業者提出具吸引力之費率、既有業者持續建置光纖網路(至 2007 年，接取網路光纖化比率達 89%)。

Mr. Alfredo B. Carrera 以菲國最大電信業者(PLDT)的角度，分享其寬頻政策及實務，包括透過有線、無線接取網路，甚至是下世代網路之持續建置，以滿足偏遠

地區之近用服務需求，並以具競爭性的價格，提供申請寬頻上網服務送電腦(或買筆記型電腦，內建 3G 上網功能)等活動，帶動使用寬頻之需求及意願。Mr. Carrera 並歸納該公司未來努力的方向為：服務容易使用、價格可負擔、服務可近用及普及化。

(三) 綜合座談議程

在首日及次日的簡報結束後，均各安排一場綜合座談，由主辦經濟體提出其預先規劃之問題，請出席者自願性提出個人看法或分享其經濟體之推動經驗。相關問題包括：那些因素會影響寬頻政策之訂定、如何改善政策與監理環境以促進寬頻網路之佈建、如何制度化推動寬頻服務在服務未達地區之提供、TEL 未來工作重點為何等；我代表團團長謝委員進男及梁伯州簡任技正針對上揭問題，多次主動向經濟體與會代表分享我國推動經驗。

相關討論大致可歸納如下：

1. 寬頻並非只是速率提升，推動寬頻是需要多面向考量的。
2. 寬頻的推動具有經濟上及社會上的利益，而公共政策的訂定就是要實現這些利益。
3. 明確寬頻政策確有助於經濟體之寬頻發展。
4. 無線接取技術將在寬頻普及化過程中，扮演重要角色。
5. 於不經濟及偏遠地區佈建寬頻，需要政府的介入，包括政府提供經費或建立普及服務制度。
6. 監理單位之作為應以目標為導向，而非限制業者為達成目標所採取的方法。
7. 針對 TEL 如何達成 APEC 第 7 屆電信暨資訊專業部長會議所定之寬頻普及接取目標，建議 TEL 應進行各經濟體寬頻普及率之調查統計工作，並鼓勵經濟體廣續推

出相關計畫案，以推動區域內寬頻之發展。

感想與建議

隨著本會積極推動「村村有寬頻」、「部落有寬頻」等相關計畫，我國偏鄉地區近用寬頻服務之需求，已陸續獲得實現，並使我國成為全球寬頻普及化及涵蓋率較高的經濟體之一，針對 APEC 區域內各經濟體積極推動寬頻的大趨勢，我國成功的發展經驗，無疑是其他發展中經濟體寶貴的師法對象，故本會未來出席通訊傳播相關國際會議，應可主動分享、簡報相關計畫及法規之發展歷程、主要政策與重要配套措施等，以對縮減全球數位落差，作出實質貢獻；另一方面，日本、新加坡等經濟體均已積極投入下世代網路之建設，我國目前尚未看到具體之政府推動政策或業者建設計畫，相關政策主導單位似宜正視此問題，積極構思解決之道。

五、海底電纜保護之資訊分享研討會(PSPG)

本項研討會由澳洲籍的 Bricet Klören 主持，目的為建立通信(Telcommunication)能量，一旦在例如包含自然災害的緊急情況下，分享如何使通信系統持續運作以確保其有用性(Availibility)之經驗，主持人強調期望藉由本次研討產生虛擬工作組、持續宣導海底電纜保護議題、建立海底電纜保護資訊分享機制等目標。

發表海底電纜保護分享之代表計有來自韓國、澳洲、美國、香港、紐西蘭、泰國、國際電纜保護委員會 ICPC(International Cable Protection Committee)等經濟體與組織，共分亞太經濟體區域之觀點、業者與其他國際組織觀點、Panel Discussion 等三大場次，簡述如下。

(一) Session 1: 亞太經濟體區域之觀點

首先由服務於澳洲 Broadband, Communication and Digital Economy 政府部門代表 Bricet Klören 分享澳洲之海底電纜保護經驗，為確保澳洲東部雪梨暨新威爾

斯海底電纜區(Zone)與西部伯斯海底電纜區(Zone)兩個主要區保護區，於2008年4月實施Communications Sector Infrastructure Assurance Advisory Group (CSIAAG) - Desktop Exercise 的海底電纜保護演練，參與者包含政府部門、海底電纜擁有者與操作者、電信業者、與重要基礎設施有關之銀行、金融業及交通業者，參與演練之情境包含嚴峻之暴風氣候衝擊東部海岸、破損之船隻於雪梨保護區等候修復、船隻拖向北方之船錨勾斷東海岸所有重要海底電纜等，藉由此等情境，討論獲得關鍵議題包含「對澳洲重要基礎設施立即衝擊有哪些範圍」、「海纜恢復有關之流程」及「國內與國際間 re-routing 通信技術之複雜性」。最後澳洲講者以「澳洲逐漸仰賴海底電纜之通信基礎建設、遭破壞之海纜恢復至部分或全部服務一定需要時間、需高度瞭解主要海纜遭破壞對經濟所造成之損失、跨境之緊急應變計畫必須演練、需要詳加宣導海纜遭破壞對澳洲經濟與社會造成之衝擊」做為結論。

第二位講者 Catherine Creese 係美國海底電纜保護辦公室官員(Naval Seafloor Cable Protection Office-NSCPO)，介紹 NSCPO 所扮演角色包含業者與海軍海纜擁有者之聯絡窗口(POC)、回覆海纜擁有者對國際海纜保護委員會 Chairman International Cable Protection Committee (ICPC)有關問題之詢問、審查商業用海纜路由需求之申請、海纜潛在衝突之建議、電纜設計者與政府部門間溝通之橋樑、布建海纜之詢答、ICPC 會員、法規資訊之提供、維護海纜相關地理資料庫等功能，並強調商用海纜擁有者通常依國際 ICPC 之建議與政府部門分享資訊、依據 ICPC 之自願性資訊分享、在海纜擁擠之區域藉由精確的數據資料庫與海纜擁有者間之良好溝通，使得美國政府得以防護海纜之損害，講者強調經濟體必須持續遵守海事法令及相關條約。

第三位講者為香港政府部門電信管理局 OFTA(Office

of the Telecommunications Authority)的 Lawrence SM Kwan，介紹香港於 2006 年台灣恆春外海地震斷纜事件處理經驗，其中以電信管理局 OFTA 為中心的緊急應變系統 Emergency Response System (ERS)，由如同消防隊隨時待命的緊急應變組織，此組織納入所有相關系統操作者、政府部門及監理單位人員，並保持通信聯絡之暢通，以因應隨時可能之斷纜事件發生，ERS 之啟動時機在網路壅塞、斷訊或海象/氣象極差狀況時，可啟動相關協調之應變與備援措施與發送相關即時分享資訊。

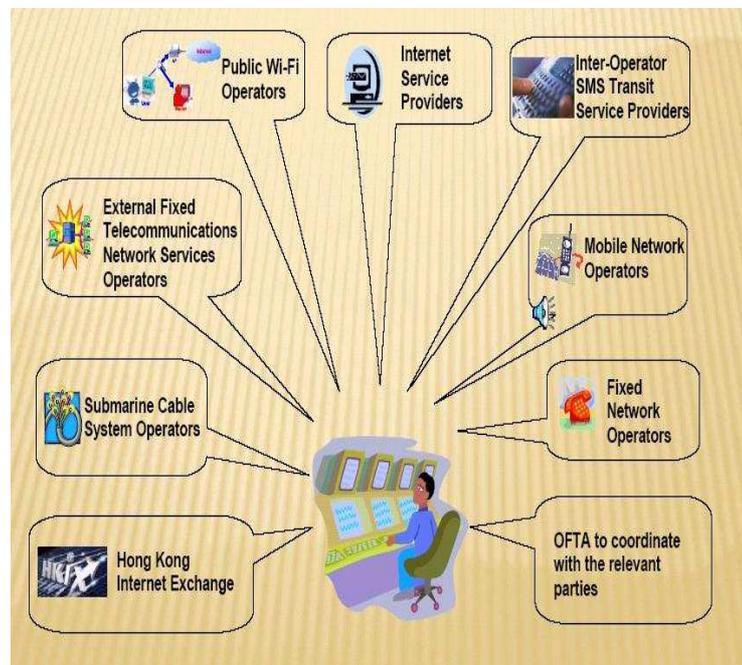


圖 1 Emergency Response System (ERS)

第四位講者為紐西蘭經濟發展部的 Rosemary，介紹紐西蘭政府於 1996 年所建立的海纜線路與管路保護法 (Submarine Cables and Pipelines Protection Act)，此法相關事務由交通部所主管，規範紐西蘭南北兩島間的電路管線與通信管線、紐西蘭與澳洲間、紐西蘭與北美之間的通信管線保護區域之海纜保護能符合國際法規之要求，諸如：若鋪設海纜造成其他的海纜受損之修復賠償、意圖破壞海纜之罰款、不按規定於保護區域內

垂放船錨或違規捕魚之罰款、海纜擁有者之權利義務等，講者強調紐西蘭非常仰賴此法規，除可保護紐西蘭這些看不見的基礎建設外，並可確保紐西蘭對全球通訊之暢通。

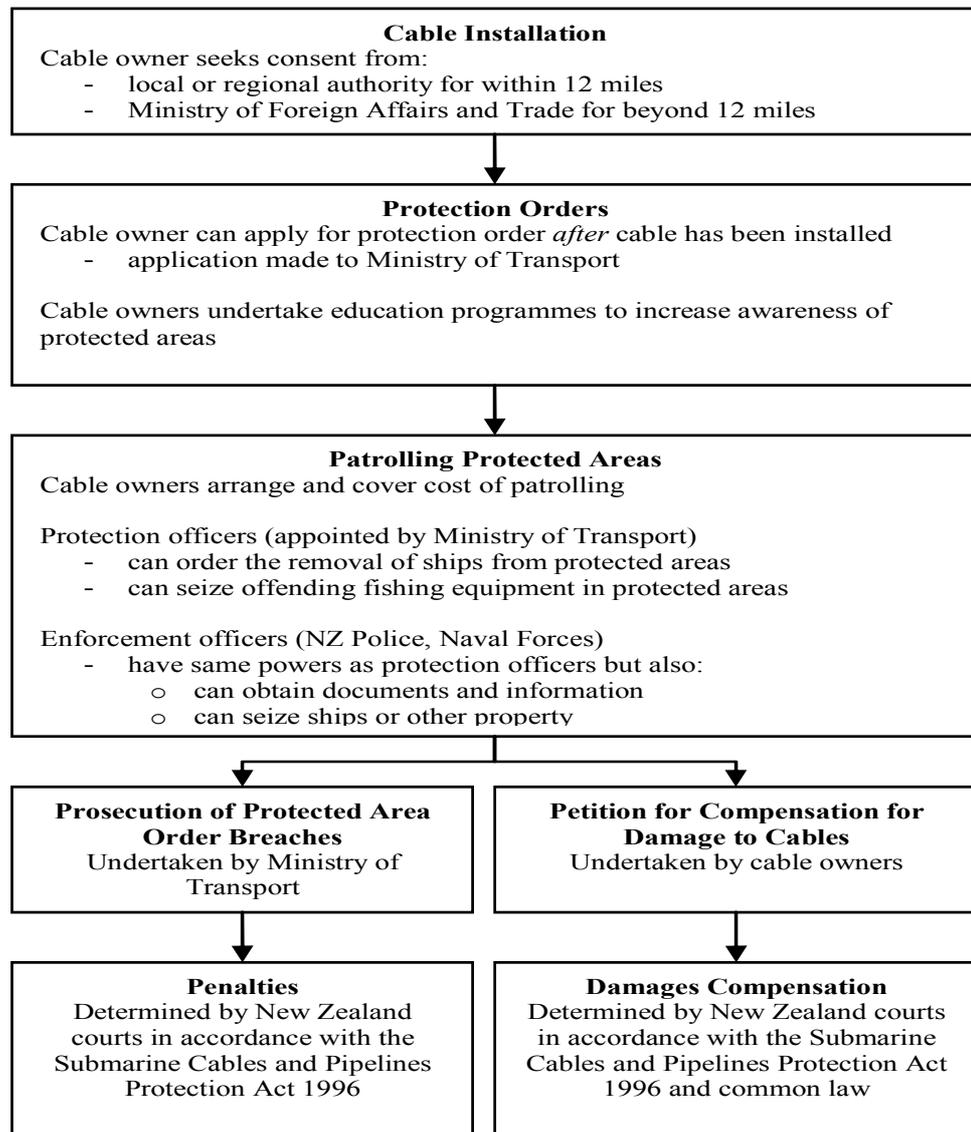


圖 2 紐西蘭海纜防護法概要

第五位講者為泰國政府資金建立之國際網路公司的專家 Apichet Chulakasien，介紹泰國如何保護國際海纜與泰國境內海纜系統，如何防護海纜遭受漁船、潛艇、第三者及天然災害之破壞，海纜防護如何考量海床情況、水深與流向、海纜

型態、潛艇與第三者活動及海纜交錯角度等偏技術性之介紹。

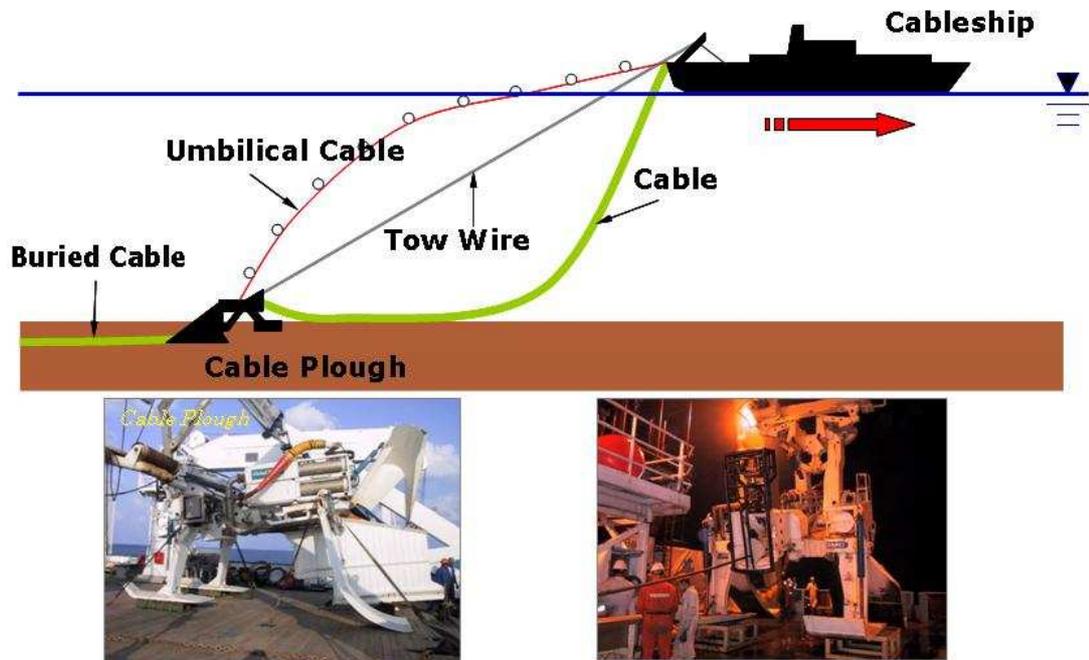


圖 3 海纜施工示意圖

第六位講者為國際海纜保護委員會 Chairman International Cable Protection Committee (ICPC) 主席 Mr. Mick Green 介紹 ICPC 是由 53 個經濟體 94 個會員所組成，其功能如下：

1. 提供海纜規劃、布建、操作、維護、保護及汰換之強制性之規範指引。
2. 監督國際條約、法令之發展，協助確保國際海纜之全般保護。
3. 推廣宣導全球大部分經濟是如何仰賴安全的海纜網路。

講者強調 1988 年起光纖海纜之蓬勃發展使得 Internet 傳輸的文字、影音更加便捷。

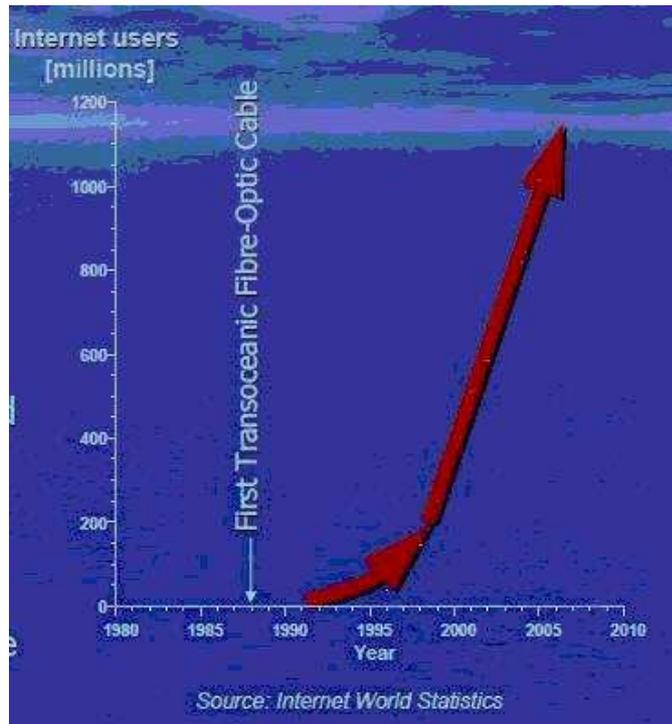


圖 4 光纖海纜成長趨勢

講者強調海纜安全之重要性包含：

1. 海纜是國際通信網路之骨幹。
2. 超過 95%之跨海通訊是藉由海纜來傳輸的。
3. 海纜網路係設計成具有恢復力的架構，然而若干威脅仍可能對全球經濟造成衝擊。

講者亦對海纜威脅的型態分類：

1. 捕魚之威脅：高發生率、衝擊範圍僅限於局部海纜。
2. 船錨之威脅：中發生率、可能危害數個海纜。
3. 自然之威脅(如地震)：低發生率、可能危害眾多海纜。

針對上述威脅並提供政府可提供協助之最佳實務典範供與會者參考。

第七位講者為 International Telecommunications Users’

Group (INTUG)成員 Rosemary Sinclair 一開場就播放一投影片介紹海纜之剖面圖，因為太多人問過此問題。

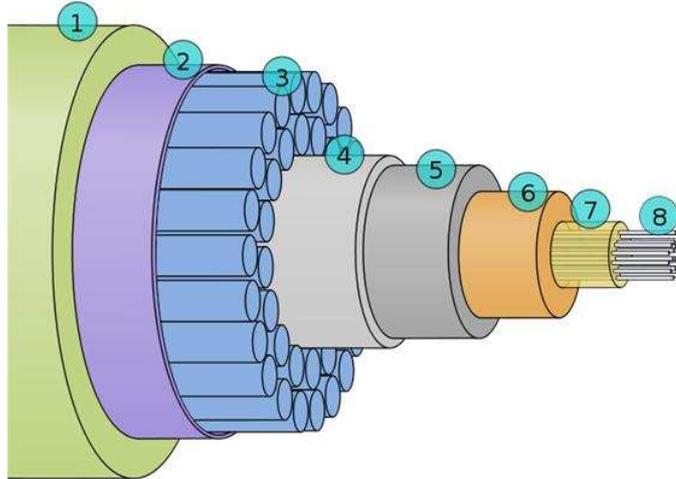


圖 5 海纜剖面圖

講者除提出一些歷年之相關海纜威脅事件外，亦提出下列重點：如何確保海纜之安全與可依賴度。如何以罰款規定降低海纜破壞之發生。如何使各地區法規要求之一致性。

1. 如何釐清賠償責任。
2. 如何於所牽涉到的利益關係者包含通信業者、海底探勘者、漁業者商船者、海軍、環保部門、政府部門、公眾等之間取得共識。

(三) Session 3 : Panel Discussion 結論：

1. 建議各個經濟體指派聯絡窗口(Point of Contact)：經由更緊密的工作關係可協助各個經濟體判定或找出損壞之海纜，並協助提升宣導之效。
2. 清列各個經濟體法規需求：包含允許、發執照、修復費用、罰款、各經濟體的檢查區域等。
3. 提升宣導層級至部長層級：將海底電纜安全保護議題提至 TELMIN8 中報告。

六、為推動對兒童更安全的網路環境研討會(PSPG)

網路及通訊科技的發展與匯流，使吾人無時不身處資訊洪流之中，如何擷取正確之一瓢飲，而不致為資訊所誤導，即是一大難題，而心智尚未成熟之兒童及青少年，更不免因接觸不當資訊而受戕害。為保護其身心發展，各與會國及機構均試圖提出相應對策，期能於本會相互觀摩、切磋。若就各報告人之論述加以歸納，其方向不外乎二者：在資訊來源方面，以各式過濾機制(伺服器端、客戶端)封鎖不良資訊，並以法令規範之；在使用者群(包括兒童、家長、教師)方面，加強對於網路環境安全之認知教育。

(一) 美國聯邦貿易委員會(Federal Trade Commission, FTC)：

FTC 推動兒童安全網路環境之措施，分為(法令)執行、教育、鼓勵自我規制(Encouraging Self-Regulation)及市場探索(Exploring the Marketplace)四方面，報告內容集中於執行面。美國有三類(四項)相關法案與此相關：

1. FTC Act (15 U.S.C. § 45)：此為禁止商業不正或誤導行為之一般條款。
2. CAN-SPAM Act (15 U.S.C. §§ 7701-7713) 及 Adult Labeling Rule (16 C.F.R. Part 316.4)：目的係在兒童及一眼望穿(x-rated)的電子郵件之間，設置一防護牆。其具體要求有二：電子郵件若有色情內容，必須於主旨欄警示之；確保電子郵件內容的最前段可見部分(initially viewable area)不含色情圖片。
3. Children's Online Privacy Protection Act - 簡稱 COPPA (15 U.S.C. §§ 6501-6508)：COPPA 係美國聯邦惟一針對兒童的隱私相關法律。商業網站的操作者(operator)在蒐集 13 歲以下兒童之個人資訊之前，必須提供公告(notice)並得到父母之同意(consent)。COPPA 的目標在於：允許父母就兒童

的個人資料，是何時及如何在線上蒐集、使用及揭露，得以在資訊充分的情形作決定；並使父母得以監視兒童在線上的互動，並幫助保護兒童免於線上不當揭露資訊的風險。所保護的個人資料，包括全名、實體(現實生活)地址、電子郵件位址、社會安全號碼、電話號碼、顯示於電子郵件位址的化名(screen name)、維持長期的身分識別符號，例如結合個人資料的 cookie，以及任何與個人相連結的資訊，包括年齡、性別、嗜好、性向等。相對的，僅有名而無其他足以識別身分的資訊；化名或使用者名稱而未與電子郵件位址或其他足以識別身分的資訊相結合；性別、嗜好或性向等而未與電子郵件位址或其他足以識別身分的資訊相結合，均非個人資料。

(二) 澳大利亞寬頻通訊暨數位經濟部(Department of Broadband Communication and the Digital Economy)：

澳大利亞已通過 2008 至 2009 年之預算，將在未來 4 年內投入一億二千五百八十萬美金以實踐網路安全計劃，包括教育、國際合作、研究、執法及內容過濾。並成立網路安全諮詢工作小組，每年舉行四次會報，成員來自社群、工業及政府，並可視需要邀請其他領域專家加入。

(三) 香港資訊科技商會(Hong Kong Information Technology Federation, HKITF)：

報告人從教育或限制二面向為觀察，其論點大致為：隨科技之迅速發展，多元的言論內容也隨之在網路快速傳播，以致不同立場的言論常在網路上引起論戰，而相較於科技的先進，立法速度顯得相當遲緩，以致法令過時而難以規範。為管制不當網路內容，COIAO(Control of Obscene and Indecent Article Ordinance, 香港譯為「淫褻及不雅物品管制條例」)於 1997 年頒布，12 年來雖經小幅修正，終不免落後

於科技，刻正進行檢討，主要可能修改方向為：增加 OAT(Obscene Article Tribunal, 香港譯為「淫褻物品審裁處」，職司依物品是否猥褻而評定類別，同時具有司法權，可就個案為刑罰判決)的透明度及代表性；由 ISP 增進伺服器端的過濾不當內容功能；內容發表前的審閱；加重處罰；公眾的教育等。

(四) 越南資訊暨通訊部(Ministry of Information and Communication)：

越南的網路實踐經驗顯示，網路上的安全威脅來自線上遊戲、論壇及聊天室、不良的網站。具體的對策為：就線上遊戲，以法令限制個別帳號的遊戲時間，並控管線上遊戲的內容；建置安全中心，由網路、電話等途徑獲取、管理兒童安全事件的資訊；建置安全軟體，以過濾不良資訊，並封鎖與不良內容網站之連線，建置軟體以限制兒童上網時間，建置對兒童具威脅的網站黑名單；增進政府機關與網路相關服務業者、家庭、學校及國際組織的合作；教育兒童得以安全使用網路；提供正面有益的網站及網路服務給兒童；對家長提供指導，以增進其對網路安全的認知。

(五) 泰國資訊暨通訊科技部(Ministry of Information and Communication Technology)：

報告人認為目前之挑戰，在於大部分兒童缺乏對於線上可能的危險的基本認知；大部分的父母及教師缺乏電腦的相關技能；沒有有效的工具足以監視並防止可能的損害。

對策方面，由政府分別針對兒童、父母及教師，施以網路安全認知的教育，並發展免費且容易使用的監視及預防工具。政府方面，由教育部、資訊及通訊科技部(Ministry of Information and Communication Technology, ICT)及位於萊克萊邦的蒙庫國王科技研究院(King Mongkut' s Institute of Technology

Ladkrabang, KMITL)協力介入，發展出 ICT HouseKeeper 軟體，功能包括：密碼保護模式、網站存取控制、程式/遊戲控制、使用電腦時間控制。此外提供網站以供更新資料，並可透過網路或電腦提供技術支援。其原理為：由技術人員向資料庫回報不當之網路資訊來源，資料庫經確認並更新後，使用者電腦即可自動或手動透過資料庫更新。ICT HouseKeeper 的介面相當容易使用，可以降低家長及教師的學習門檻。教育部則在學校安排研討會，以展示並免費散布 HouseKeeper，並有電話熱線以提供技術支援，目前已在曼谷等 6 個都會區進行研討會。

(六) 日本資訊科技促進局(Information-technology Promotion Agency, IPA)：

IPA 隸屬於日本經濟產業省，下有資訊科技安全中心、開放軟體中心、軟體工程中心、資訊科技人力資源發展總部等單位。IPA 致力於網路安全意識之認知教育，具體措施諸如：就系統管理者、應用程式發展者及網站操作者而言，每年在國內舉辦超過三十場研討會，以交流管理與科技之基礎知識及實作經驗；就企業方面，建立資訊安全管理準則；就一般大眾，發行刊物等出版品，並隨時發出安全警訊；就學童方面，舉辦海報及標語競賽，使學童自發地加強網路環境安全的認知。

(七) Safer internet of JAPAN (此為一以促進網路環境安全之民間組織)：

日本的網路環境遠較他國為成熟，且行動電話上網之內容亦遠較他國為豐富，日本之兒童及青少年普遍習於以行動電話上網，且嫻熟使用各式相關服務，包括以行動電話收發電子郵件、玩遊戲、使用 SNS(social networking service, 社交網路服務，係為分享相同興趣或活動所建立線上社群的服務，彼此以簡訊、即時通訊(IM)或電子郵件連絡)、線上廣告及 Ura

site(unofficial school site, 非正式學校網站)等。而不良網站對於兒童的威脅日增，此為各國皆然的現象。若要建立關於行動電話上網的過濾機制，有兩種想法可供參考：其一為「白名單方式(White list method)」，即正面表列有益的網站名單，而封鎖一切名單外的網站；其二為「黑名單方式(Black list method)」，即負面表列不良的網站名單並封鎖之，而開放一切名單外的網站。二者均不免有所偏，須交互運用之。

(八) 加拿大媒體認知網絡(Media Awareness Network)

Media Awareness Network 是加拿大的非營利組織，致力於使兒童及青少年增益對於媒體訊息的解讀能力，設計一系列課程(Web Awareness Workshop Series)，使幼稚園至高中程度之學生得以透過網路的互動，對以下五項議題有所認知：

1. 網路霸凌(cyber bullying)；
2. 安全之旅(Safe Passage)：使兒童及青少年得以安全使用網路，並對自己的網路行為負責；
3. 兒童求售(Kids for Sale)：關於兒童、青少年之
4. 隱私及對於兒童、青少年之行銷；
5. 真相或愚行(Fact or Folly)：關於網路上資訊之
6. 驗真性(Authentication)；
7. 與網路成長(Growing with Net)：隨兒童、青少年之
8. 年之年紀(4至12歲)而逐步發展其對網路之使用方式。

Media Awareness Network 並提出三種問卷供與會者參考，分別係針對父母、9至12歲及13至17歲之簡單評估，答卷者可藉回答問題以評估對於網路認知之正確性。

(九) INHOPE：

INHOPE 係各國有關提供熱線以回報網際網路上不法內容的集合性組織，其任務為：支援並增進全世界網際網路熱線的功能，確保能即時報告網際網路上的不法內容，以增進網路環境的安全。目前已有 29 個國家的 33 個熱線加入，包括我國的終止童妓協會(ECPAT Taiwan)。

若無 INHOPE，則各國熱線對於不法網路內容的處理情形為：各國國內的接觸點(contact point)向國家熱線報告發現網路上的不法內容，隨即調查該網站內容是否果真不法，確認後即開始追蹤網站內容之來源，並將該網站之相關資訊傳遞予網站內容來源所在國的會員熱線，由該會員熱線向該國的執法單位告發，進入該國或國際性的司法程序，並視情形由會員熱線或執法單位接觸該網站的網路服務提供者(ISP)。

INHOPE 的功能，在於提供單一的接觸點，供全球回報不法內容，即可啟動全球性的相關措施。INHOPE 提供公眾得以匿名報告舉發可疑不法網站的簡單方法，而且提供最快且最有效的途徑以得到不法網站內容的相關資訊，並提供會員國以採取行動。尤其在跨國的情形，INHOPE 可以建立適當的管道與支援。

INHOPE 所界定之「不法內容」包括：兒童色情、極端暴力、種族主義或國族主義、人獸交、grooming(或譯為「網路誘拐」，指成人透過網路聊天室、社交網路或即時訊息等方式，與兒童建立友誼，獲取信任，以便嗣後進一步為性凌虐(abuse)等行為)、成人色情等。2007 年，INHOPE 自會員熱線得到 90 萬件報告(並非指確實所報告之網站總數)，每月有 6 千件報告轉交各國執法單位。INHOPE 建立關於 URL(Uniform Resource Locator, 或譯為「統一資源定位器」，較一般所稱之

「網址」或「網域名稱」(Domain Name)為廣，簡言之，可稱為「完整的網址格式」，包括通訊協定、伺服器名稱(可能是網域名稱，也可能是 IP 位址)、檔案位置的資料庫，其目的在避免重複向執法機關告發，並可提供關於兒童色情問題的全球性視野。

(十) VERIZON：

VERIZON 係美國之大型網路服務業者，業務包括高速寬頻網路、無線網路及電視，並以 FiOS(Fiber Optic Service)聞名，此服務係植基於光纖網路，綜合提供網際網路、電話及隨選(On Demand)電視。VERIZON 本於網路服務業之立場，就線上環境安全的威脅，提出之對策包括：提供強而有力的網路安全工具，使家長得以辨識個別網站，並可針對內容危及兒童的網站加以封鎖。提供免費的「Verizon Security Advisor」服務，可供測試目前使用者之電腦目前防禦網路威脅的狀況；提供防毒、防間諜軟體、防火牆、跳出式視窗(pop-up)及廣告封鎖、隱私管理、防詐欺及個人電腦調適之軟體組合；提供消費者教育及認知的機會；與執法者協同維護網路安全。

此研討會由 APEC SPSG 召集人 Mr. Jinhyun Cho 與 OECD 代表 Mr. Keith Besgrove 共同主持，主要之目的為分享與分析兒童上網有害環境之現況，以找出共通政策議題，本研討會共有兩個 Session，茲將較具參考內容整理如下。

(一) Session 1: Policy frameworks promoting a safer Internet for children

講者一為美國聯邦貿易局(FTC)資深官員 Phyllis Hurwitz Marcus，介紹該局在推動對兒童更安全的網路環境的 3E 重點：

1. 強制(Enforcement)策略：美國最主要有 Children's Online Privacy Protection Act(COPPA)，此法要求商業網站之作業必須通知且

獲得父母之同意始可收集小於 13 歲兒童之個人資料，其適用對象包含美國境內或境外商業網站，凡是要收集美國小於 13 歲兒童之個人資料，均要遵守此法令規定，違反之業者會遭受罰款。此等個人資料包含：全名、住址、電子郵件位址、社會安全碼、電話號碼、及與個人身分連結之生日、性別、興趣等。

2. 教育(Education)策略：教育對象主要包含消費者與業者，2008 年在寬頻數據改善法中有要求聯邦貿易局必須提供全國民眾對兒童更安全的網路環境之宣導與教育，並於每年三月像國會報告成果。
3. 鼓勵業者自律(Encouraging Self-Regulation)策略：包含提供更強固的隱私設定的指引、紀錄保存要求、提升監管等級、與打擊犯罪機關間之更佳的合作、有效的執法機制等措施。

講者二為國際網際網路熱線協會 The International Association of Internet Hotlines(INHOPE)總裁 Ruben Rodriguez，介紹歐洲委員會(EC)所成立的保護網際網路不法內容的行動組織，此組織由全球 29 個國家、33 個熱線組成，以即時報告網際網路不法內容以促進保護安全上網環境，INHOPE 提供單一窗口，接受熱線所舉報之非法內容，並快速提供至相關單位因應處理。

INHOPE Membership Full and Provisional April/2009

Australia	-ACMA (1999)	Iceland	-Barnaheill (2001)
Austria	-Stopline (1999)	Ireland	-ISPAI (1999)
Belgium	-Child Focus (2001)	Italy	- HOT 114 (2006)
Bulgaria	-ARC Fund (2006)	Italy	-STC Italy (2003)
Canada	-Cybertip.ca (2005)	Japan	-Internet Association Japan (2007)
Chinese Taipei	-ECPAT Taiwan (2005)	Lithuania	-Communications Regulatory Auth. of the Republic of Lithuania
Cyprus	-CNTI (2008)		(2008)
Cyprus	-Safeweb (2005)	Luxembourg	-LISA Stopline (2008)
Czech Republic	-Our Child Foundation (2007)	Netherlands	-Meldpunt (1999)
Denmark	-Red Barnet (2002)	Poland	-NASK (2006)
Finland	-STC Finland (2002)	Portugal	-FCCN (2007)
France	-AFA (1999)	Slovenia	-Spletno Oko (2007)
Germany	-ECO (1999)	South Korea	-KISCOM (2003)
Germany	-FSM (1999)	Spain	-Protegeles (2002)
Germany	-Jugendschutz.net (1999)	United Kingdom	-Internet Watch Foundation (1999)
Greece	-SafeNet (2004)	United States of America	-Cybertipline (1999)
Hungary	-MATISZ (2005)	Russia	- May 2009
		South Africa	- May 2009

圖 6 國際網際網路熱線協會成員

INHOPE 做了 2004/9~2006/12 之全球趨勢統計如下：

1. INHOPE network received 900,000 reports from the general public
2. In total 1.9 million reports processed
3. 160,000 reports forwarded to law enforcement agencies for action (5,800 per month)
4. 21% of all processed reports were about illegal or harmful content (20,000 per month)
5. 50% of these Images of Child Sexual Abuse
6. 19% of these other child-related content
7. Images of Child Sexual Abuse grew by 15% per year

2008 年之趨勢如下：

1. All together 900,000 reports processed by the member hotlines

2.6,000 reports per month assessed as potentially illegal - passed to Law Enforcement

講者三為埃及的資通訊部官員 Dr. Hoda Baraka，分享埃及在推動對兒童更安全的網路環境的作法，該作法係結合法令、程序、技術、國際合作、全民宣導等 5 個構面來推動，其中針對兒童與青少年的網路和平推動計畫(The Cyber Peace Initiative)值得參考。

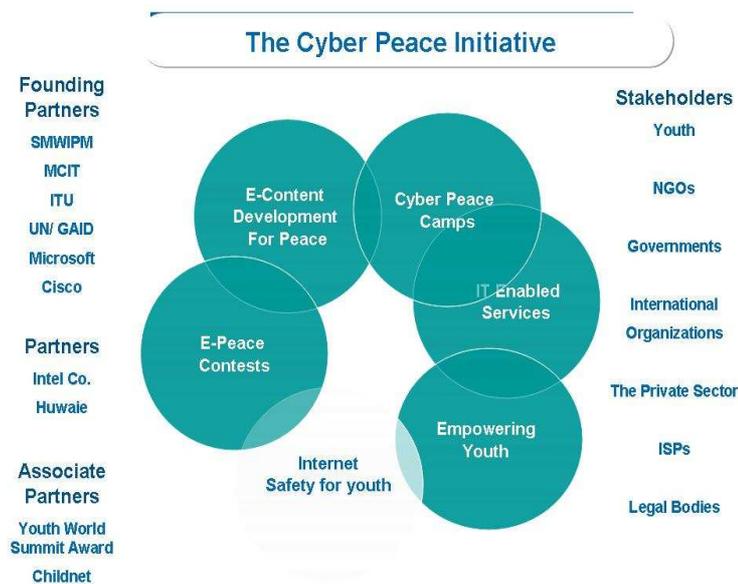


圖 7 網路和平推動計畫

該推動計畫的願景包含：

1. 推廣埃及區域安全文化。
2. 強化青少年理解網路安全環境所需之常識。
3. 將有效之經驗推廣至埃及境外。

講者四為歐洲議會官員 Cristina Schulman，介紹兒童網路色情之防治作法，歐盟將在 2009 年至 2013 年的 5 年中出資 5,500 萬歐元，打擊網上非法和有害行為，防範和清理網上非法內容，為未成年人打造更加安全的網路環境，提高兒童、家長和教師對網路的認識，支持網站為他們提供安全上網的諮詢服務；各成員國設立網路舉報中心，以便公眾舉報網上

非法和有害的內容和行為，特別是對兒童性虐待和欺凌的內容和行為，鼓勵未成年人採取自我管理措施，參與構築一個更安全的網絡環境。同時，在歐盟範圍內組織研究人員，建立一個研究網路技術和其他新技術風險的知識庫，確保未成年人安全地使用這些技術。歐盟國在兒童網路色情防治，加速執行下列下述重點措施：

1. 提高公眾對網路的認識。
2. 防範和清理網上非法內容，打擊網上非法和有害行為。
3. 改進網路安全。
4. 建立網路安全知識庫。

講者強調，藉由歐盟各國之努力，以解除父母對孩子上網安全的擔憂，又能確保未成年人更加安全地使用網路。

(二) Session 2: Best practices to address illegal/harmful content and education and awareness

講者一為加拿大非營利組織 the Media Awareness Network(MNet)代表 Susan Johnston，介紹該組織如何建立並提供老師、父母、青少年本身在青少年上網安全上所需之媒體與資訊，並協助政府推廣對兒童更安全的網路環境與觀念至全國民眾。該組織的主要願景為「以生動的媒體宣導方式，確保孩童與青少年上網擁有必備的關鍵想法技能與工具(critical thinking skills and tools)」，並介紹該組織網站 www.media-awareness.ca 適合不同年齡層有趣的寓教於樂的動畫遊戲。

講者二為日本 Information-technology Promotion Agency(IPA)資安中心資深代表 Akira Yamada，主要分享 IPA 在 2008 年舉辦之國小、國中及高中的海報與金句比賽(Poster & Slogan Competition)，日本目前已辦理了四屆此類比賽活動，主要之目的「對學生而言」：可使學生瞭解何謂資訊安全、有哪些網路威脅、如何避免上網事件發生；對「師長而言」：可供老師準備資安觀念教材、將資安教學放入課堂

中、可當作各年級或全校之家庭作業。該講者對我國之「資安週」所辦理的動畫與 Slogan 比賽亦相當有興趣，希望將來彼此有合作之機會。



Introduction > Activities > Initiatives > Competitions > Examples > Utilizations > 1

圖 8 日本 IPA 資安海報與金句比賽

講者三為泰國資通訊技術部電腦鑑識中心主任 Thongchai Sangsiri，主要介紹在防制兒童上網安全上，開發一個稱為「ICT HouseKeeper」的工具，該工具具有密碼防護、網頁存取控制、程式/遊戲控制、電腦時間控制等功能，使用方式為可下載該工具使用與最新的有害的比對資料庫，以防止使用者連結至有害內容之網頁。

How Does It Work?

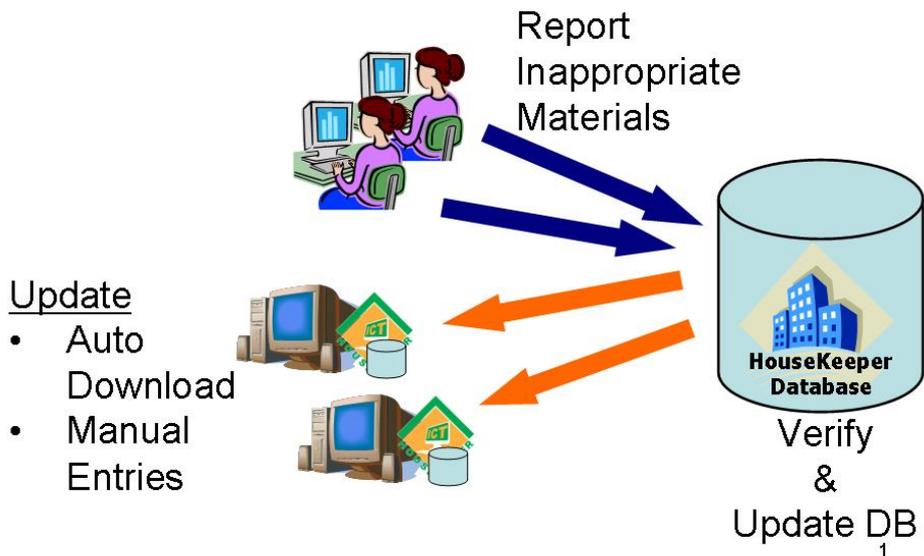


圖 9 *HouseKeeper* 工具使用示意圖

在此 Workshop 所得結論為：

1. 為進一步交換最佳實務並增進廣宣，日本願意成立一虛擬工作組，並期望於 2009 年 6 月完成報告並於下次 TEL 40 中報告此專案，此專案下階段工作包含：
 - (1) 整合現況與最佳實務以完成專案報告。
 - (2) 與 OECD 分享資訊。
 - (3) 考量專案中新的議題。
 - (4) 與其他研討會合作，包含 ITU。
2. 有關兒童上網使用者受害議題，加拿大表示 SPSG 應該討論採取更廣泛的方法，並提計畫至下次之 TEL 會議，並於下次 OECD 會議提報。
3. 召集人指出，日本宜於 8 月前提出計畫建議書，此建議書應以網路安全角度切入，並以全面之方法面對此議題，同時與 SPSG 活動結合。

4. 澳洲代表表示願意持續與日本合作，並使合作機制與有用資訊可讓各經濟體更廣泛瞭解與運用，並與 OECD 之相關主題研究合作，此等研究包含法制面的合作。

七、格網發展與資訊分享研討會(DSG)

日期：2009 年 4 月 16 日

地點：新加坡

報告人：林芳邦博士

報告摘要：有鑒於第 6 次部長會議期許對資通訊技術應用於災害防護、緩減、回應與救援等之投注，因此資訊格網之研發與應用，可提供亞太區對未來災害緩減方面，一個知識交流平台。

為了達成此目標，本計畫成立亞太資訊格網聯盟，以提供亞太區域各經濟體，所匯集到之環境偵測與監控資訊，並可提供資通訊學界、管理者及技術人員一個交換情報與知識之平台，此平台甚至可提升災害預警系統，本提案已於第 35 屆資通訊工作小組會議中核定，為格網應用系統計畫之第二階段計畫，第一階段則為遠距學習格網計畫。

本計畫可使動態資料經由此觀測平台，供各參與經濟體傳送暨存取，以對各區域間之各項環境變遷及特異活動，可減少各區域研發人員為因應觀測所需耗費之資源，已發展觀測技術之經濟體亦可藉由此平台進行訓練，或使用本計畫第一階段之技術—由新加坡開發之遠距學習格網，進行推廣與訓練事宜，期能藉由此系統，以達成資料所能提供予科技應用面之最大效益。

本計畫參與經濟體為加拿大、中華台北、菲律賓及新加坡，並成立了一個專案小組，由韓國及後續加入之新加坡為首，

將對格網技術已有密集合作經驗之經濟體，為以往已與各成員就資訊格網之技術面進行研討。本小組於前次 TEL 會議後，已召開過兩次視訊會議，研議分工、發展方向、及預期目標等，計畫成果亦可回饋至更廣之國際合作社群，例如新加坡國際格網會議、及台灣主辦之東南亞培訓研習營。

柒、感想與建議

- 一、 兒童及青少年因曝露於大量未經篩選之資訊中而有受害之危險，此固為不爭之事實，惟如何界定不良資訊，不免有灰色地帶，復因各國民情而有差異，如何在言論自由與保護未成年人之間為精準之分界，且如何綜合利用科技與國際合作為有效且一致性地規制，事前防範，事後補牢，為一浩大而急迫之工程。我國在法制方面，已有兒童及少年福利法及兒童及少年性交易防制條例等法令之制訂，至於執行面，有待與民間、國際更深入而密切地合作。
- 二、 隨著科技及服務之匯流發展，以及電信、資訊產業之快速演變，NGN 一直是近年來監理單位探討的重點議題之一，雖國際上迄今對 NGN 尚無一致之定義，惟未來可提供各類匯流服務之 NGN，勢將逐步取代傳統電信網路，故監理單位確有必要及早因應，並檢討法規及監理措施不足之處，俾早日建立有利 NGN 發展之監理環境。目前國家通訊傳播委員會刻正就廣電三法及電信法積極進行檢討，過程中如能多借鏡先進國家在推動匯流及 NGN 等相關經驗，相信應可使我國相關法制更趨完備。
- 三、 本次在安全暨繁榮指導分組 SPSG(Security and Prosperity Steering Group)會議中以「Security week-Awareness program by ICST」為題報告，主要目的為分享 97 年底行政院研考會在台灣推動我國「資安週」之推廣經驗。在簡報中說明我國此次資安週活動以「守護個資，保我隱私」為主軸，政府高階首長與重要入口網負責人亦參與活動宣示支持資安隱私之保護，大會將此記錄為活動之

特色，而會後有類似舉辦比賽經驗之日本 Akira Yamada (MR)Senior Advisor, IT Security Center (ISEC)Information-technology Promotion Agency, Japan 來函表示有興趣未來與我們有進一步合作與交流，交流方式可為參與審查參賽作品、提供獎品或互相贊助等。

- 四、 在海底電纜保護之資訊分享研討會中，主席建議建立虛擬工作組、持續宣導海底電纜保護議題、建立海底電纜保護資訊分享機制等目標，並提議各經濟體指派聯絡窗口 (Point of Contact)，此重要議題將向 TELMIN 部長及會議中報告，我國應在既有運作模式下由主管機關協調選出聯絡窗口。
- 五、 香港在海纜防護之緊急應變系統 Emergency Response System (ERS)，由如同消防隊隨時待命的緊急應變組織，此組織納入所有相關系統操作者、相關政府部門及監理單位人員，保持通信聯絡之暢通，以因應隨時可能之斷纜事件發生，此等作法之得我國參考比較。
- 六、 本次會議中日本、韓國及加拿大所發表之推廣宣導經驗，有類似我國資安競賽活動之形式，在對象與作法，以及結合業屆資源上，值得我國比較以及參考學習，而兒童上網安全環境議題，亦值得我國持續推廣認知並重視。
- 七、 本次會議技服中心已加入美國與澳洲成立之宣導虛擬組織，將在此組織進一步與 TEL 經濟體間，討論資安宣導之策略與方向。
- 八、 資訊基礎建設之保護 CIIP(Critical Information Infrastructure Protection)議題，受到 SPSG 成員之重視，SPSG 建議將針對此議題做進一步分享，我國在此議題上已有兩年之探討與研究，與此議題不謀而合。