



外 空 和 平 使 用 問 題

委 員 會 報 告 書

增 編

大 會

正式紀錄：第二十四屆會

補編第二十一號甲 (A/7621/Add.1)

聯 合 國

外 空 和 平 使 用 問 題

委 員 會 報 告 書

增 編

大 會

正式紀錄：第二十四屆會

補編第二十一號甲 (A/7621/Add.1)



聯 合 國

一九六九年，紐約

例 言

聯合國文件均以英文字母及數字編號。凡提及此種編號，即指聯合國之某一文件而言。

目 次

	段 次	頁 次
壹．導 言	一至七	1
貳．建議及決定	八至十四	2

附 件

壹．一九六九年十一月十二日委員會第七十次會議主席開幕詞	8
貳．一九六九年十一月十三日秘書長節略	10
叁．直接廣播衛星工作小組第一屆會工作報告書	12
肆．直接廣播衛星工作小組第二屆會工作報告書	39

壹． 導言

一 外空和平使用問題委員會依照其致大會臨時報告書¹第九段所載決定，於一九六九年十一月十二日在紐約聯合國會所開會，討論委員會各委員國就擬訂發射物體進入外空發生損害賠償責任問題協定草案一事進行諮詢及磋商的結果。

二 委員會共舉行會議九次，各次會議速記紀錄業經編爲文件 A/AC.105/PV.70-78 分發。依照委員會在其第十二屆會第一期會議所作的決定，還舉行了若干非正式會議，在委員會主席領導下，並商同法律小組委員會主席，繼續進行諮詢及磋商。

三 委員會在一九六九年十一月十二日第七十次會議並同意討論應阿根廷政府之請前往銀海 (Mar del Plata) 附近小海站 (Mar Chiquita Station) 視察火箭發射場的科學小組的報告書 (A/AC.105/69 And Add.1)。

四 主席的開幕詞轉載在附件壹內。

五 討論期間有若干代表團發表聲明。各該聲明全文經已載入屆會速記紀錄。

六 主席在十二月五日第七十八次會議發表一項聲明。該項聲明全文轉載在下面第八段內。

七 委員會於一九六九年十二月五日第七十八次會議通過關於其第十二屆會第二期會議致大會的報告書。現將委員會各項建議及決定載列於後。

¹ 大會正式紀錄，第二十四屆會，補編第二十一號 (A/7621)。

貳．建議及決定

擬訂關於發射物體進入外空發生損害賠償責任問題協定草案

八 主席在第七十八次會議發表聲明，經委員會贊同，全文如下：

(a) 在決議案二四五三 B (二十三) 內，大會曾請外空和平使用問題委員會將發射物體進入外空發生損害賠償責任問題協定草案即速擬訂完竣，提送大會第二十四屆會；

(b) 因第二十四屆會開幕時協定草案未能及時完成，所以委員會有見於它的任務規定，決定應在它的主席領導下，並商同法律小組委員會主席，與委員會各委員國進行諮詢及磋商，以謀就損害賠償責任問題公約草案達成協議，且委員會至遲不過一九六九年十一月十二日即應舉行其續開屆會；

(c) 委員會廣事諮詢及磋商之後，於十一月十二日續開屆會，繼續舉行會議及諮詢，至一九六五年十二月五日為止；

(d) 此項諮詢及磋商係在建設性空氣中進行。各代表團的立場因之更為明顯，意見也趨接近。

(e) 大家同意在公約的釐訂上主要的待決問題是：一賠償請求的解決；二適用法律的問題；三責任限度的問題；及四國際組織在外空探測及使用上的活動的責任問題；

(f) 有幾個代表團曾提出若干建議並有若干工作文件提出；

(g) 依照委員會全體委員國的公意，對於四個主要待決問題應當達成整批協議；

(h) 依照此一諒解，關於四個主要待決問題的情勢大致如下：

(i) 關於賠償請求的解決，各代表團似皆同意，第一階段為外交談判，第二階段則為賠償請求國及答辯國經一造請求依對等原則設立一調查委員會。這兩階段的時期長短應當均有一定。關於設立內有第三人為委員的賠償請求委員會一點，似乎有一諒解，即對於此一委員會的結論的性質，尤其是此項結論究竟是屬於拘束性質還是建議性質，若先達成協議，即可能在公約內列入設立此一委員會的規定。第三委員由兩造協議遴選之，倘在一定時期內未能達成此項協議，則第三委員由一國際當局任命之。賠償請求委員會的所有結論均應以過半數票為之，賠償請求委員會僅對提出委員會之具體請求有權處理，委員會應決定賠償的理由及數額。除這方面已提出並載在法律小組委員會報告書（A/AC.105/58）內的提案外，另有兩個提案提出。法蘭西代表團提出下列規定，強調它意在作一折衷提案：

“委員會應敘明其所作決定之理由，此項決定應為確定性質，答辯國及請求國均應遵守。”
巴西代表團提出下列規定，強調它意在作一折衷提案：

“委員會之裁定，倘經兩造事先決定，係屬確定且有拘束力，否則委員會作成確定而為建議性質之裁定。”

(ii) 至於適用法律的問題，意見仍有紛歧。許多代表團認為解決這個問題最適當的根據為“國際法計及損害發生地點之法律”。其他代表團認為印度草案（A/AC.105/C.2/L.32/Rev.2）的有關規定，“國際法，並計及請求國之法律，且於認為適當時計及答辯國之法律”，可作為獲致妥協解決辦法的最適當根據。除這方面已提出並載在法律小組委員會報告書（A/AC.105/58）內的提案外，比利時代表團提出下列規定，強調它意在充作基於印度草案的一個妥協提案：

“答辯國依本公約應付之損害賠償按照請求國及答辯國協議之法律決定之。無協議時，賠償數額應按國際法並由請求國擇定答辯國或其本國之法律決定之。”

(iii) 關於責任之限度問題，最受贊成的解決辦法是對於數額不作最高限制。可是，有人說若能對於限額獲致協議，即可接受限制。

(iv) 關於國際政府間組織的問題，看來如果所有其他爭執的問題均告解決，或即可能議定一項規定以下列諸原則為根據：第一，一國際政府間組織聲明接受本公約規定之權利及義務，且該組織過半數會員國係本公約及關於各國探測及使用外空包括月球及其他天體之活動所應遵守原則之條約之締約國時，本公約之相應條款即適用於該組織；第二，本公約締約國且為此一組織會員國者應在

該組織內採取適當步驟以謀作出上稱之聲明；
第三，一國際政府間組織依本約對損害應負賠償責任時，賠償請求須先向該組織提出，唯有該組織於一定時期內仍未給付應付之數額時，此項請求始得向一個或多個會員國且為本公約之締約國者提出；第四，國際政府間組織之財產因外空物體遭受損害時，賠償請求應由為該組織會員國且為本公約締約國之一國提出；

(i) 各代表團均同意，一九七〇年初即應恢復諮詢及磋商為法律小組委員會下屆會準備，以謀在最早可能時間就損害賠償責任問題公約草案達成協議，委員會且應特別努力及時完成公約草案以備提送大會第二十五屆會。

國際探測火箭發射設施

六 聯合國依照大會決議案二四五三B（二十三）委派的科學小組已於一九六九年十月二日至十日期間視察阿根廷銀海（*Mar del Plata*）附近小海（*Mar Chiquita*）的新國際探測火箭發射站並將其報告書（A/AC.105/69）提送委員會備其在第十二屆會第二期會議審查。

一〇 委員會備悉自從科學小組視察後，該發射站已被正式命名為銀海賽耳巴發射站（*CELPA Mar del Plata*）。

一六 委員會贊同科學小組在其報告書第五段中所作的建議，即依照大會在決議案一八〇二（十七）內核定的基本原則，銀海賽耳巴探測火箭發射設施的工作准由聯合國主辦。

任命一合格人員負責促進太空技術的實際應用

一三 關於委員會建議任命一合格人員全時負責促進太空技術的實際應用一事，委員會收到秘書長節略一件（A/AC.105/L.49）。該節略全文轉載於附件貳內。在這方面，秘書長的代表曾在第七十八次會議就比利時代表在第七十五次會議所提出的問題發表陳述。

直接廣播衛星工作小組

一四 委員會決定建議直接廣播衛星工作小組應於一九七〇年五月十一日至二十二日舉行另一次為期兩星期的屆會。委員會並決定工作小組的兩次報告書（A/AC.105/51 And A/AC.105/66 And Corr.1 And 2）全文應轉載為本報告書的附件，工作小組一九七〇年屆會工作報告書則應提送法律小組委員會下次屆會。應特別注意的是法律小組委員會的首要任務為迅速完成關於發射物體進入外空所致損害賠償責任問題的協定草案。法律小組委員會將於時間容許時審查工作小組報告書。

一九七〇年會議方案

一四 委員會核定一九七〇年會議方案如下：

外空和平使用	一月二十日至	聯合國
問題委員會	二十二日	會所
科學及技術	四月十四日至	聯合國
小組委員會	二十四日	會所

直接廣播衛星	五月十一日至	聯合國
工作小組	二十二日	會 所
法律小組委員會	六月八日至	日內瓦
	七月三日	
外空和平使用	九月一日至	聯合國
問題委員會	十四日	會 所

附 件

附件壹

一九六九年十一月十二日委員會

第七十次會議主席開幕詞

本委員會在一九六九年九月十七日最後一次會議決定，鑒於大會決議案二四五三B（二十三）責成它

“將發射物體進入外空發生損害賠償責任問題協定草案即速擬訂完竣，提送第二十四屆大會”，故應在委員會主席領導下，並商同法律小組委員會主席，與委員會各會員國進行諮詢及磋商，以謀就損害賠償責任問題公約草案達成協議。

此次諮詢及磋商在過去數星期已在委員會全體委員參加的若干次會議上和各代表團彼此之間進行了。大家同意在公約的釐訂上主要的待決問題是：一、賠償請求的解決；二、適用法律的問題；三、責任限度的問題；四、國際組織在外空探測及使用上的活動的責任問題。諮商時論到這四個問題，尤其集中於賠償請求的解決及適用的法律的問題。有幾個代表團曾提出若干建議並有若干工作文件提出。可是對於這些待決問題未能達成協議。

就賠償請求的解決而論，各代表團似皆同意第一階段為外交談判，第二階段為經請求國或答辯國請求，在對等基礎上，設立調查委員會。至於倘若藉外交談判或調查委員會均不能獲致解決，第三階段為何，意見仍有紛歧。

我相信過去這幾星期的諮詢坦白公開，而且是在建設性空氣裏進行的。它使各代表團的立場更趨明顯，我希望這種情形會促進並刺激進一步有用的談判以謀就損害賠償責任問題公約草案早日達成協議。

我願趁此機會申謝各代表團在諮詢時的合作。

另有一個問題委員會也將願意給予注意。各位記得，委員會在其臨時報告書^a✓的第十四段內曾表示備悉秘書長已依照大會決議案二四五三（二十三），商同委員會主席，從委員會各委員國中選派一小組科學家於本年十月二日至十日前往阿根廷視察小海站，俾向委員會報告該站是否具有聯合國主持辦理的資格。委員會歡迎秘書長的決定並盼望接獲各專家的報告。

自從我們上次會議後，專家小組已完成了它的工作並向本委員會提出它的報告書（A/AC.105/69 And Add.1）。該專家小組在其報告書第四及第五段中表示，小海探測火箭發射站係依照一九六二年十二月十四日大會決議案一八〇二（十七）中所載原則設立及經營，專家小組甚為滿意，建議委員會核准由聯合國主辦。

我們因此將須就該專家小組所提出的報告書採取適當的行動。這些便是今天我們續開屆會需要處理的問題。

倘若委員會同意，我建議我們不妨先處理專家小組所提出的報告書（A/AC.105/69 And Add.1）。如無異議，我就認為委員會現已決定要如此進行。

^a✓ 大會正式紀錄，第二十四屆會，補編第二十一號（A/7621）。

附件貳

一九六九年十一月十三日

秘書長節略^{*}

外空和平使用問題委員會在其上屆會第一期會議通過的報告書中，提出關於秘書處工作的下列建議：

"委員會核可由秘書長任命一合格人員擔任提倡實際應用外空技術的全時職務的建議。據科學及技術小組委員會在其報告書（A/AC.105/55 And Corr.1）第二十四段的建議，此人應派在聯合國秘書處外空事務司內服務。在這方面有一提案主張該員應隸屬經濟及社會事務部。也有人提議應由秘書長自由裁量決定該專家究應在秘書處內那一單位工作。有些代表團並認為秘書長應請文件 A/AC.105/L.41 第二十段提到的部際工作小組檢討處理外空事務的秘書處安排，嗣後再就這個問題向委員會提具報告^b。"

這一部門的秘書處安排，一如其他工作部門，是由秘書長審慎考慮所牽涉的一切因素之後作成。他在此等事務上運用的裁定權，全看據他的判斷，秘書處可以履行其所負責任的最有效方式為何。

* 前曾印發為文件 A/AC.105/L.49。

^b 同上，第十二段。

秘書長經部際工作小組協助，頃已審慎研究該職位應於秘書處內何處設立的問題。確認這一職員的任命為專設及短期性質以執行一特定任務，秘書長得到的結論是該員應派在外空事務司，俾在其職責的執行上從那裏得到一切必需的支助。在外空方面履行他與其他關係部廳及各專門機關的連絡職責時，他也將經由部際工作小組主席與秘書長辦公廳保持密切聯繫。

一如委員會所請，秘書長嗣後擬就這一部門的秘書處安排向委員會提具報告。屆時秘書長自將計及各關係機關內發表的各種意見，同時注意在秘書處促進外空和平使用的工作上實現最佳協調的需要。

秘書長擬向大會申請所需要的預算授權。

附件叁

直接廣播衛星工作小組 第一屆會工作報告書※

一 直接廣播衛星工作小組於一九六九年二月十一日至二十日在聯合國會所舉行了一系列的會議。該工作小組的設立是為研究並報告從衛星直接廣播的通訊在技術上是否可行，此一部門目前及可以預見的發展情形，包括使用者比較費用及其他經濟因素，以及此種發展在社會、文化、法律及其他方面所牽涉的問題。

二 瑞典斯福利吉斯廣播公司董事長 **Mr. Olof Rydbeck** 當選主席。工作小組舉行了八次會議。

三 工作小組會員國代表及專門機關以觀察員資格參加工作小組會議的代表名單載在附錄壹內。

四 臨時議程 (A/AC.105/WG.3/R.1) 獲得通過，載附錄貳。

五 工作小組收到有澳大利亞、加拿大 (A/AC.105/49)、法蘭西、印度、義大利、日本、瑞典 (A/AC.105/49)、美利堅合衆國 (A/AC.105/50)、國際電訊同盟 (A/AC.105/52) 及聯合國教育科學文化組織 (文教組織) 關於直接廣播衛星

※ 前曾用 A/AC.105/51 的編號印發。

問題的論文。工作小組也據有秘書處編製的背景文件兩篇：對於使用衛星的直接廣播系統的研究及外空和平使用問題委員會、及其科學及技術小組委員會及法律小組委員會內各方所作陳述選錄以及電訊同盟及文教組織關於直接廣播衛星的報告書選錄。

六 一九六九年二月二十日，工作小組完成了它對於從衛星直接廣播的通訊在技術上是否可行、此一部門目前及可以預見的發展情形，包括使用者比較費用及其他經濟因素的研究工作。

七 工作小組根據各方提出的工作文件所進行的技術檢討在附錄叁內有一概述。工作小組這次檢討純粹爲了說明的理由採用：

(a) 直接向加强的家庭接收機，即比地上廣播所需要者較爲精巧的接收裝置，廣播電視的單獨波道系統的實例十五個；

(b) 直接向社區或集體接收機，即供一所學校或一小村鎮用或經由某種分配制度的較爲靈敏的接收安排，廣播電視的系統的實例一個。

這些實例僅顯示兩級頻率，即八〇〇兆赫茲及十二千兆赫茲，因提交工作小組的研究報告僅提到這兩種頻率。但這並不摒除考慮其他頻率，亦不預斷會員國政府一九七〇年（或一九七一年）電訊同盟世界行政會議審議直接廣播事務所需頻率帶的分配時所將採取的決定。

結 論

八 下列一覽表載列本報告書附錄叁中舉例的直接衛星廣播系統內各種要素的估計費用及可供使用日期的比較資料。

可是衛星本身的費用未予列入，因為這種費用可能差異極大。向衛星播送的地面站費用較低，亦未包括在內。以現有未加強接收機費用為準，並假定大量生產單位在一百萬或以上，每一部接收機的額外費用估計為：

(a) 使用加強接收機向家庭直接廣播電視：四十美元至二百七十美元；

(b) 向社區或集體接收裝置廣播電視：一百五十美元。顯然若想在很多地點均可收看，則接收裝備的增加費用可能數目很大；例如，倘若已有一千萬架電視接收機在使用中，要把它們“加強”以便接收衛星廣播，費用可能為四億美元以至二十七億美元。

六 從這次檢討得出下列一般結論；一律假定適當的頻率分配已經完成；就所建議的任何一種操作系統而言，進一步的事前實驗工作有怎樣強調亦不過高的重要性：

(a) 雖然衛星技術已經進展到可以考慮衛星的將來發展能夠向大眾直接廣播的階段，但是作為經常作業直接播送電視信號到達現有“未加強”家庭接收機，則預料在一九七〇年至一九八五年期間仍無可能。這表示缺乏技術方法自衛星播送足夠力量的信號；

(b) 直接廣播電視至“加強”的家庭接收機，到一九七五年在技術上已屬可能。可是這一系統的地面部份及太空部份費用太大，恐不實際。舉例說，如欲加強一架家庭接收機(及天線)，所需費用目前雖尚不能準確計算，似乎至少要四十美元(不包括安裝費)，而且可能要比這個數目多得很多，一半要視所用頻率而定。這種費用方程式包括許多其他因素而且

在缺乏大量現有常規電視接收機的國家中，所適用的費用數字便完全不同。至於太空部份，目前仍超出技術現狀範圍的強大的——因此沉重的——轉播器之發明及發射需要巨大費用，目前尚無法估計；發明費用可能高達一億元。因此，這類型的系統非在預計可行日期之後許多年，極不可能作業務性的使用；

(c) 對社區接收機的直接廣播可能近在眼前，照目前正在發展中的技術看來，到一九七〇年代中葉或即可成為事實。這樣一個系統的發射，比計劃在民衆家中直接收看的系統，費用較低。這一種系統也較易裝置，在無線電雜音低的地點費用亦較低廉。

一〇 適當技術的發展、系統配合的選擇、各種系統的要素所牽涉許多轉換情事、費用因素以及直接廣播的無線電頻率方面及其他參數的不定，都表示各會員國政府必須繼續研究直接廣播系統的設計，並作適當實驗，以期改進將來此種系統的設計及操作，並保證無線電頻率譜的最佳使用。這種研究及實驗的一切有關結果應該提供電訊同盟的國際無線電諮商委員會（無線電諮委會），該委員會是為電訊同盟世界及區域無線電行政會議奠定技術基礎的主管國際機構，衛星廣播必須在這種會議所提供的基本管制範圍內進行。

一六 由衛星直接廣播之無線電頻率規定也必須由電訊同盟作充分及緊急的考慮；如果要把衛星直接廣播放在業務基礎上，則在未來的世界無線電行政太空事業會議上應為這種事務訂定必要的辦法。

一三 工作小組從討論中注意到國際合作必然是設置直接廣播衛星系統的一個重要因素。

一三 工作小組要強調，本報告書內所載資料須根據未來知識加以修正，此點應請注意。

一覽表

說明性電視衛星廣播系統之估計費用及可供使用日期

	800 兆赫茲 調 幅	800 兆赫茲 調 幅	800 兆赫茲 調 頻	12 千兆赫茲 調 幅	12 千兆赫茲 調 頻	800 兆赫茲 調 頻 *	
衛星重量 (有用, 在軌道中) (公斤)	350-450	1050-1200	250-300	~3200	300-400		1000 公里廣播地區
衛星費用	-	-	-	-	-		
發射費用 (百萬美元)	8-12	20-25	8-10	>30	8-12		
可供使用日期	1977-1978	1978-1980	1977	1982-1985	1975		
"加強"設備費用 (以產量百萬單位計) **	\$40	\$40	\$65	\$250	\$270		
衛星重量 (有用, 在軌道中) (公斤)	650-750	~3200	300-400	?	500-600	750-900	2000 公里廣播地區
衛星費用 (百萬美元)	-	-	-	-	-	15	
發射費用 (百萬美元)	12-16	>30	8-12	?	12-16	12-16	
可供使用日期	1975-1976	1982-1985	1975	?	1977-1979	1975	
"加強"設備費用 (以產量百萬單位計) **	\$40	\$40	\$65	\$250	\$270	150 ***	
衛星重量 (有用, 在軌道中) (公斤)	1900-2100	?	650-750	?	1500-1700		3200 公里廣播地區
衛星費用	-	-	-	-	-	-	
發射費用 (百萬美元)	20-30	?	12-16	?	20-30		
可供使用日期	1978-1980	?	1975-1976	?	1980-1985		
"加強"設備費用 (以產量百萬單位計) **	\$40	\$40	\$65	\$250	\$270		

註：所收到之電視畫面之清晰程度，除第一例較差外，均與地球上電視所平均收到者相同或較優。

* 單獨波道之社區或集體接收裝置，由衛星轉播三個電視波道。

** 一九六六年估計數。

*** 目前估計數。

附錄壹

出席人員名單

主席： Mr. Olof Rydbeck (瑞典)

阿根廷

代表

Vice Commodore Jorge Martínez Castro

Dr. Rafael M. Gowland

阿根廷駐聯合國常設代表團

Counsellor Raúl Estrada Oyuela

阿根廷駐華盛頓大使館三等秘書

澳大利亞

代表

Mr. A. Kellock

郵政總長辦公處計劃工程師

Mr. E.G. Hayman

澳大利亞駐華盛頓大使館

Mr. D.W. Evans

澳大利亞駐聯合國代表團

奧地利

代表

Mr. Friedrich Zimmermann

奧地利維也納郵電管理處參事

Mr. Robert Marschik

奧地利駐紐約聯合國代表團

比利時

代表

Professor Louis J. Groven

比利時駐華盛頓大使館科學參事

巴 西

代表

Mr. Evaldo Cabral de Mello

巴西駐聯合國代表團二等秘書

Mr. Jorge Mesquite

全國太空活動委員會工程師

Professor Carlos Dunshee de Abranches

交通部特別法律顧問

保加利亞

代表

Mr. Dimitar Kostov

保加利亞人民共和國駐聯合國常設代表團二等秘書

加拿大

代表

Mr. A.E. Gotlieb

交通部未就職副部長

Mr. J.H. Chapman

交通部未就職助理副部長

Mr. J.R. Marchand

交通部

Dr. C.A. Siocos

加拿大廣播公司

Mr. D.M. Miller

外交部

Mr. A.W. Robertson

加拿大駐聯合國常設代表團一等秘書

捷克斯拉夫

代表

Mr. Jarošlav Marsiček

布拉格聯邦郵政與電訊委員會無線電通訊組組長

Mr. Gustav Vodnansky

布拉格聯邦郵政與電訊委員會國際組組長

Mr. Miroslav Sykora

捷克斯拉夫社會主義共和國駐聯合國常設代表團
三等秘書

法蘭西

代表

M. Gerard Boelle

巴黎全國外空研究中心工程師

Miss Sylvie Alvarez

法蘭西駐聯合國常設代表團，大使館秘書

匈牙利

代表

Mr. Gyula Budai

匈牙利人民共和國駐聯合國常設代表團二等秘書

印 度

代表

Professor E.V. Chitnis

阿美達巴印度全國太空研究委員會秘書

Mr. R.C. Arora

印度駐聯合國常設代表團一等秘書

Mr. B. Swaraj

印度駐聯合國常設代表團隨員

伊 朗

代表

Mr. Davoud H. Bavand

伊朗駐聯合國常設代表團隨員

義大利

代表

Mr. Mario Franzi

駐聯合國常任副代表

Mr. Gino Orsini

義大利廣播電視局技術主任

Mr. Enzo Castello

義大利廣播電視局副主任

Mr. Mario Vittorio Zamboni

義大利駐聯合國常設代表團二等秘書

義大利 (續前)

代表

Vittorio Bussini

義大利郵政及電訊所總工程師

Mr. Franco Cappuccini

拿波里斯大學教授

郵政電訊部

日 本

代表

魚本藤吉郎先生

公使，日本駐聯合國常設代表團

顧問

岩井成雄先生

日本駐聯合國常設代表團二等秘書

大山昇先生

華盛頓國際電訊衛星團日本辦事處

佐瀨健次郎

日本駐華盛頓大使館二等秘書

摩 洛 哥

代 表

Mr. Mohamed Mahjoubi

摩 洛 哥 王 國 駐 聯 合 國 常 設 代 表 團 參 事

波 蘭

代 表

Dr. Tadeusz Kozluk

波 蘭 人 民 共 和 國 駐 聯 合 國 常 設 代 表 團 二 等 秘 書

羅 馬 尼 亞

代 表

Mr. Gheorghe Popa

羅 馬 尼 亞 社 會 主 義 共 和 國 駐 聯 合 國 常 設 代 表 團
二 等 秘 書

瑞 典

代 表

Mr. Olof Rydbeck

瑞 典 廣 播 公 司 理 事 長

副 代 表

Mr. Edward Ploman

瑞 典 廣 播 公 司

Mr. Arne Rohdin

瑞 典 電 訊 管 理 局

瑞典 (續 前)

顧問

Mr. Björn Skala

瑞典駐聯合國常設代表團

蘇維埃社會主義共和國聯邦

代表

Vladimir P. Minashin

交通部司長

顧問

Vladimir V. Aldoshin

外交部

Yuri M. Ribakov

外交部

Igor I. Andreev

蘇維埃社會主義共和國聯邦駐聯合國常設代表團

Guennadi S. Stachevski

蘇維埃社會主義共和國聯邦駐聯合國常設代表團

阿拉伯聯合共和國

代表

Mr. Hamdy Mohamed Ibrahim Nada

阿拉伯聯合共和國駐聯合國常設代表團三等秘書

大不列顛及北愛爾蘭聯合王國

代表

Mr. Harold Stanesby

倫敦郵政局工程處副處長

副代表

Mr. D.H.T. Hildyard, C.M.G., D.F.C.

公使，聯合王國駐聯合國代表團

Mr. H.G. Darwin

聯合王國駐聯合國代表團參事、法律顧問

顧問

Mr. S.L. Egerton

聯合王國駐聯合國代表團一等秘書

美利堅合衆國

代表

Leonard Jaffe

全國航空及外空總署外空應用方案室主任

副代表

Arnold W. Frutkin

全國航空及外空總署國際事務處助理行政專員

Peter S. Thacher

美國駐聯合國代表團裁軍及外空事務參事

美利堅合衆國（續前）

顧問

Oscar E. Anderson

全國航空及外空總署國際事務處國際組織科科长

A.M. Greg Andrus

全國航空及外空總署太空科學與應用處通訊方案
主任

Gordon L. Huffcutt

國務院電訊室

各專門機關

國際電訊同盟

Mr. R.E. Butler

副秘書長

Mr. A. Berrada

國際頻率登記委員會委員

Mr. N.V. Gadadhar

國際無線電諮詢委員會高級顧問

Mr. H. Poulinquen

秘書處技術顧問

聯合國教育科學文化組織

Mr. Tor Gjesdal

助理通訊處長

聯合國秘書處

Mr. A.H. Abdel-Ghani

外空事務司司長

Mr. M. Robinson

工作小組秘書

Mr. N. Jasentuliyana

外空事務司

附錄貳

直接廣播衛星工作小組

第一屆會議程

一九六九年二月十日星期一

午後三時在聯合國會所舉行

- 一、選舉主席。
- 二、討論從衛星直接廣播之通訊在技術上是否可行，及此一部門目前及可以預見之發展情形。
- 三、此種發展在社會、文化、法律及其他方面所涉及之問題。
- 四、工作小組報告書。

附錄叁

從衛星作直接電視廣播在 技術上是否可行之檢討

一 現在已可想像在會後十年中從衛星作直接廣播在技術上將屬可行。設計一衛星系統所涉及的參數甚夥，原敘述所有各種可能的組合是不切實際的。從附表所舉的例子可瞭解此中

有各種可能的組合。
二 下文僅討論對實際上選擇一個系統具有較直接和密切關係的一些最重要的參數。

二·一 軌道選擇：本研究僅考慮對地球駐立的衛星，此種衛星對着地面言保持一固定的位置。與此有關的一點是，所有向工作小組提出的文件均未提議任何其他方式，而國際電訊同盟（電訊同盟）所屬國際無線電諮商委員會（無線電諮委會）研究報告的結論也說使用對地球駐立的衛星，具有重要優點（無線電諮委會報告書，第二一五——一號）。這並不排斥考慮採用其他辦法，如高橢圓軌道，不過其他辦法可能需要較精巧的收接天線。

二·二 頻率：在下文第三段內所舉的例子，使用兩級頻率：

(a) 地面廣播事業目下使用的頻帶（如八〇〇兆赫茲）。無線電諮委會已對此級頻帶加以研究（報告書第 E. 2. m(十) 號），其結論說在世界許多地區，若太空廣播和地面廣播使用同一級頻帶，對於兩種廣播事業均將引起不適當的限制；在某數個地

區內，將需作廣泛的頻率重新分配。在世界其他地區，其中超高頻電視尚未充分發展或計劃者，則可能採用由衛星作電視廣播，但須參酌有關的技術和作業參數，特別在所需射頻的連繫方面，遵守電訊同盟的無線電條例。

(b) 現下尚未為任何廣播事業廣泛使用的頻帶（如十二千兆赫茲）。對廣播需要和技術發展續加研究之後，可能導致將這一級頻率分配給太空廣播使用。

此外，對於在世界若干地區使用其他頻率一事，亦可進行研究。電訊同盟當然須對這些複雜的頻率問題加以審議，審議這一級頻帶的最適當場合，是電訊同盟定於一九七〇年下半年或一九七一年初擬為討論外空無線電通訊而召開的世界無線電行政會議。須請注意，接近十二千兆赫茲的頻帶目下正分配給數個事業使用。

在選擇合適的頻率時，必須考慮到與目前收接設備有關的經濟因素，射頻傳播效應如雨吸收，及其他環境問題。

二·三 可達範圍：在下文第三·〇段敘述並在附表壹至肆詳論的例子中，數個可達範圍經認為就電視的一些條件而言具有代表性：

(a) 一直徑為一，〇〇〇公里之圓形可達範圍（在位於赤道的衛星之下），相當於一衛星天線波寬 1.4° （表貳）；

(b) 一直徑為二，〇〇〇公里之可達範圍，相當於一衛星天線波寬 2.5° （表叁）；

(c) 一直徑為三，二〇〇公里之可達範圍，相當於一衛星天線波寬 5° （表肆），

對於電視廣播可能想像比上述更廣的可達範圍，可是衛星

功率、重量及由此而起的費用隨着飛速增加，藉外推法計算達到可怕程度。若單是播音，則因使用的頻率較低，故可達範圍的推廣殆屬勢所難免。

二·四 影像品質：所收影像品質的要求愈高，一衛星的功率要求隨着飛速增加。在下文第三·〇段所舉例子中，例一(b)及例三所提供的影像品質極佳，比之最優秀的地面廣播事業並無遜色。例一(a)，例二及例四所提供的影像，則不如目前地面廣播，但仍達可接受的程度。

二·五 接收設備：（接收機與天線）。關於接收設備必需設想可能需要嶄新型式的接收機，或需要藉一變換器將現有接收機加以改建，一切端視選擇何種發送方法（頻帶，調製方法，品質目標等）而定。另外必須考慮使用不同的天線。在所選擇的例子中，現有技術已可使接收機達到預期的績效，包括費用在內，並且等到真正開始衛星廣播時，接收機將已又有改進。此種發展將進一步降低衛星的動力需要，及有關的空間一段的費用。有一點值得注意那就是，就一定的應用或需要而言，如果在社區或集體接收辦法之下使用較複雜的接收設備，可大大降低衛星的發送功率，衛星發射需要，及有關費用。

二·六 衛星重量：衛星重量是衛星在軌道內的有效重量。此項重量乃指單波道衛星，例外是如果採用社區或集體接收辦法，則指明的衛星重量內將可容納達三個波道。指示的衛星重量是根據目前技術推測而得。但可希望爲了滿足較高的原動力需要，可設想將來會出現其他產生動力的方式，從而大大降低此種衛星的重量。

二·七 有效壽命：目前對此種高功率衛星的壽命尚無法估計，因為尚需進一步的發展及經驗。但須注意延長壽命牽涉增加費用甚大，故應予審慎考慮，因為飛速發展中的技術可超越已採用的設計，而使之成為過時。其次，由於預測廣播作業需要將會飛速增加，最初選擇時以一個較短壽命的系統為佳，俾可利用數年後更進步的技術，從而減低最初系統的費用。

三·〇 對衛星直接電視廣播系統數個例子的檢討摘要：鑒於太空廣播系統可有甚多不同的方式，本檢討僅討論附表壹至肆內敘述的數個例子。此中數個例子已由無線電諮委會詳加研究，而類似的系統也論述在本會議所收到的論文內。

三·一 電視：調幅式衛星播送，八〇〇兆赫茲。技術細節詳載在附表壹至肆的系統一(a)及一(b)內。在目前已有電視機設備使用超高頻帶的國家及區域內，此種外空廣播方式所需要的電視機改裝程度極微，可能僅天線需加改變而已。在使用極高頻的國家內，則需添裝一變頻器。系統一(b)所提供的影像品質相當于或優于目前地面廣播的平均公認水準，但系統一(a)所提供的影像品質則稍遜。

三·二 電視：調頻或衛星播送，八〇〇兆赫茲。技術細節詳載在附表壹至肆的系統二內。這個方式需要現有電視機裝置一變換器（從調頻變至調幅），也可能如調幅式一樣，天線需要改進。同樣，在目下僅使用極高頻的國家內，另需添裝一變頻器。此處尤宜強調一點，即八〇〇兆赫茲的調頻式播送比之調幅式將使用較寬的頻帶，但此種方式在世界許多地區內可降低太空廣播和地面廣播所受的干擾。調頻式與調

幅式比較，因多裝一變換器（從調頻變至調幅）故大大增加電視機費用，然調幅式播送可降低衛星功率要求及空間部份費用。

三·三 電視：調幅式播送，十二千兆赫茲。 此種方式將需現有極高頻及／或超高頻電視機裝置一變頻器。另外需裝置不同的天線（如二呎直徑拋物線形小天線）。使用這一級頻率與否當然需要電訊同盟在頻率分配方面採取適當行動。

當然，在電視廣播事業尚未發達的國家內，因收看電視者總得購置一架電視機，可以想像此種變頻器的費用可被吸收在一架新電視機費用之內。

三·四 電視：調頻式播送，十二千兆赫茲。 此種方式將需現有極高頻及／或超高頻電視機添裝一變頻器及一從調頻變至調幅的變換器。如調幅式一樣，必須裝置一新天線。上文第三·三段所述的頻率考慮對本方式亦適用。

三·五 電視：調頻式播送至社區或集體接收機，八〇〇兆赫茲。 系統五敘述一種衛星，可用多達三個波道將電視播送至單波道的社區或集體接收裝置內。此種方式比之直接播送至家庭電視機的方式，由於使用較複雜的接收機及較大的天線，可大大降低衛星功率和重量。所提供的影像品質相當於或優於地面廣播平均公認的標準。

表 壹

電視廣播系統之參數及費用舉例對於
任何可達範圍均適用之因素

系統	1 (a)	1 (b)	2	3	4	5 *
載波頻率 (兆赫茲)	800	800	800	12000	12000	800
調制方式	調幅	調頻	調頻	調幅	調頻	調頻
有效射頻噪聲頻帶寬度 (兆赫茲)	4	6	20	6	20	20 **
解調前載波與噪聲比例 (百分之九十九時間超過), (分貝)	30	36	17	36	17	17
接收裝置						
射頻帶寬內噪聲功率或一個 7 分貝噪聲因素 (分貝)	-132	-130	-125	-130	-125	-128 ***
所需載波功率(分貝瓦)	-102	-94	-108	-94	-108	-115 ***
接收天線增益, 相對一各向同性源而言 (分貝)	17	17	17	39	39	25
雜項損失 (分貝)	1	1	1	1	1	1
有效天線面積, 相對 1 米 ² 而言 (分貝)	-3	-3	-3	-5	-5	-3
所需通量 (百分之九十九時間) (分貝瓦 / 米 ²)	-99	-91	-105	-89	-103	-112
等效場強, (分貝, 相對 1 $\mu\text{V}/\text{m}$ 而言)	47	55	41	57	43	
	(220 $\mu\text{V}/\text{m}$)	(560 $\mu\text{V}/\text{m}$)	(110 $\mu\text{V}/\text{m}$)	(730 $\mu\text{V}/\text{m}$)	(140 $\mu\text{V}/\text{m}$)	
相距 39,000 千米各向同性源間之自由空間衰減 (分貝)						
	182	182	182	206	206	182
總共大氣衰減 (百分之一時間超過) (分貝)						
	1	1	1	4	4	1
所需從衛星發出之 e. i. r. p. (分貝瓦)	65	73	59	78	64	50 **

* 集體或總接收。

** 每個波道。

*** 5 分貝噪聲因素。

表 貳

直徑 1,000 公里可達範圍之特殊因素

(800 兆週調幅) (800 兆週調頻) (12 千兆週調幅) (12 千兆週調頻)

衛星發送機	1 (a)	1 (b)	2	3	4
3 分貝點天線波寬 (度數)	1.4°	1.4°	1.4°	1.4°	1.4°
在範圍邊緣之天線 增益，相對一各 向同性源而言 (分貝)	38	38	38	38	38
天線直徑近似值(米)	20	20	20	1.3	1.3
饋線，濾器，接頭 等處損失(分貝)	1	1	1	1	1
衛星發送機功率 (分貝瓦)	28	36	22	41	27
	(0.63 千瓦)	(4 千瓦)	(150 瓦)	(13 千瓦)	(0.5 千瓦)
原動力需要	1.26 千瓦	8 千瓦	300 瓦	26 千瓦	1.0 千瓦
有效衛星重量，在 軌道內 (千克)	350-450	1050-1200	250-300	3200	300-400
預期可廣播年份	1977-1978	1978-1980	1977	1982-1985	1975
估計費用，一衛星 估計發射費用 (單 位：百萬美元)	8-12	20-25	8-10	30	8-12
估計天線及變換器 單位之大量生產 費用 * (美元)					
10,000 個	75		165	560	600
100,000 個	55		125	400	430
1,000,000 個	40		85	250	270

*根據 1966 年資料之估計。

表 叁

直徑 2,000 公里可達範圍之特殊因素

	(800 兆週) (調 幅)	(800 兆週) (調 頻)	(12 千兆週) (調 幅)	(12 千兆週) (調 頻)	(800 兆週) (調 頻)	
衛星發送機	1 (a)	1 (b)	2	3	4	5
3 分貝點天線波寬 (度 數)	2, 5 °	2, 5 °	2, 5 °	2, 5 °	2, 5 °	2, 9 °
在範圍邊緣之天線 增益，相對一各向 同性源而言 (分貝)	33	33	33	33	33	33
天線直徑近似值(米)	10	10	10	0, 65	0, 65	10
饋線，濾器，接頭 等處損失 (分 貝)	1	1	1	1	1	1
衛星發送機功率 (分 貝 瓦)	33 (2 千 瓦)	41 (13 千 瓦)	27 (0.5 千 瓦)	46 (40 千 瓦)	32 (1.5 千 瓦)	19* (80 瓦)
原動力需要	4 千 瓦	26 千 瓦	1, 0 千 瓦	80 千 瓦	3, 0 千 瓦	900 瓦
有效衛星重量，在 軌道內 (千 克)	650-750	3, 200	300-400	?	500-600	750-900
預期可廣播年份	1975-1976	1982-1985	1975	?	1977-1979	1975
估計費用，一衛星 (百 萬 美 元)						15
估計發射費用 (百 萬 美 元)	12-16	30	8-12	?	12-16	12-16
估計天線及變換器 單位之大量生產費 用 ** (美 元)						
10,000 個	75		165	560	600	
100,000 個	55		125	400	430	
1,000,000 個	40		85	250	270	150 ***

* 每個波道。

** 根據 1966 年資料估計得出。

*** 現時估計。

表 肆

直徑 3,200 公里可達範圍之特殊因素

	(800 兆週調幅)		(800 兆週調頻)(12 千兆週調幅)(12 千兆週調頻)		
衛星發送機	1 (a)	1 (b)	2	3	4
3 分貝點天線波寬 (度數)	5°	5°	5°	5°	5°
在範圍邊緣之天線 增益，相對一各 向同性源而言 (分貝)	27	27	27	27	27
天線直徑近似值(米)	5	5	5	0.35	0.35
饋線，濾器，接頭 等處損失(分貝)	1	1	1	1	1
衛星發送機功率 (分貝瓦)	39 (8 千瓦)	47 (52 千瓦)	33 (2.2 千瓦)	52 (160 千瓦)	38 (6.2 千瓦)
原動力需要	16 千瓦	104 千瓦	4 千瓦	320 千瓦	12.4 千瓦
有效衛星重量，在 軌道內(千克)	1900-2100	?	650-750	?	1500-1700
預期可廣播年份	1978-1980	?	1975-1976	?	1980-1985
估計費用，一衛星 估計發射費用(百 萬美元)	20-30	?	12-16	?	20-30
估計天線及變換器 之大量生產費用* (美元)					
10,000 個	75		165	560	600
100,000 個	55		125	400	430
1,000,000 個	40		85	250	270

* 根據 1966 年資料之估計。

附件肆

直接廣播衛星工作小組 第二屆會工作報告書*

壹．導言

一 依大會決議案二四五三B(二十三)規定設立的直接廣播衛星工作小組，於一九六九年七月二十八日至八月七日在日內瓦聯合國辦事處舉行第二屆會，由斯福利吉斯廣播公司董事長 **Mr. Olof Rydbeck** (瑞典)任主席。工作小組共舉行九次會議。

二 工作小組組成國代表，及以觀察員身份參加工作小組討論之各專門機關代表名單載附錄壹。

三 臨時議程(A/AC.105/WG/R.4)獲得通過，載附錄貳。

四 工作小組收到下列國家及專門機關提送的關於廣播衛星問題的論文：阿根廷(A/AC.105/WG.3/WP.1)，澳大利亞(A/AC.105/63)，加拿大及瑞典(A/AC.105/59)，捷克斯拉夫(A/AC.105/61)，法蘭西(A/AC.105/62)，墨西哥(A/AC.105/64)，聯合王國(A/AC.105/65)及聯合國教育科學文化組織(A/AC.105/60)，並聽取了數個代表團關於這一問題的陳述。

五 在七月三十一日舉行的第四次會議中，工作小組指派一起草委員會草擬報告書，其成員國如下：澳大利亞，巴西，加拿大，捷克斯拉夫，法蘭西，印度，墨西哥，瑞典，蘇維埃

*前以文件號碼 A/AC.105/66 And Corr.1 And 2 印發。

社會主義共和國聯邦，聯合王國及美利堅合衆國。會議並議定請電訊同盟及文教組織代表協助起草小組完成工作。起草小組選舉澳大利亞代表團團長 **Mr. Douglas Brooke** 爲主席。

六 工作小組前於第一屆會已研究從衛星直接廣播通訊在技術上是否可行，及此一部門目前及可預見的發展，包括根據數個列舉的實例研究使用者的比較費用及其他經濟因素。工作小組在第二屆會審議此種發展在社會、文化、法律及其他方面所涉及的問題。

七 工作小組覆按第一屆會報告書中的結論部份（參閱上文附件叁，第九段）其中載有關於實施衛星廣播時間表的如下估計：

- (a) "對社區接收機的直接廣播可能近在眼前，照目前正在發展中的技術看來，到一九七〇年代中葉或即可成爲事實。這樣一個系統的發射，比計劃在民衆家中直接接收看的系統，費用較低。"
- (b) "直接廣播電視至"加強"的家庭接收機，到一九七五年在技術上已屬可能。可是這一系統的地面部份及太空部份費用太大．．．因此，這類型的系統非在預計可行日期之後許多年，極不可能作業務性的使用。"
- (c) "．．．直接播送電視信號到達現有"未加強"家庭接收機，則預料在一九七〇年至一九八五年期間仍無可能。這表示缺乏技術方法自衛星播送足夠力量的信號。"

八 工作小組在第二屆會，根據上文第七段所引的結論的範疇，討論了從衛星直接廣播通訊所涉及的社會、文化、法律

及其他問題。工作小組確認從衛星直接廣播通訊，可爲一項國內事業，一項區域性事業，或一項全球性事業。

六 如果集體電視事業的可達範圍純以國內爲限，一國政府一方面須履行其所負的國際法律義務，另方面可制訂其所認爲適當的管制條例。此種情形牽涉很少的國際協調或管制的問題。只有在，可達範圍以國內爲限的直接廣播到達家庭中不加强的電視機的階段，才會發生一些有限的，非故意的“溢出”問題。

一〇 如果社區接收機的可達範圍擴至區域或全球，在如下事項上便須實行區域或國際合作與協調，如衛星使用，公共技術標準，語言，時間分配，及節目內容。個別政府在此種情形下仍可執行很大程度的管制。遇到從衛星直接廣播進入家庭中未加强的接收機時，此種管制始成爲遠較困難。但無論如何，早日及不斷實行國際合作乃屬必需。若干代表團認爲從一階段進入另一階段的過程多半是漸進的，故所需解決的問題祇會有程度輕重的分別，不會有性質的劇變。其他代表團不同意這項看法。

一六 工作小組審議了手中所有資料之後，察覺奉命研究的各項問題在範圍上頗有重疊。爰決定將這些資料按下列數個大標題排列：

壹．導言

貳．衛星直接廣播之前途

叁．關於技術方面之考慮

肆．國際法律方面

伍．廣播之內容

陸．國際合作

柒．結論

貳。衛星直接廣播之前途

一六 工作小組認為，衛星直接廣播技術的發展使各民族及文化間的溝通與了解有獲得空前進步的希望。它確信，此種在發展中的新技術應用以嘉惠全人類。工作小組認為，電視媒介尤其宜於增加世界各民族間的接觸並促進聯合國的宗旨及原則。由衛星直接廣播可能獲得的利益計有教育與衛生利益的增進、包括文化節目在內的一般新聞之廣泛交流及各國民族與國內各民族密切聯繫的發展等。工作小組認為，藉衛星廣播對仍未開展普遍電訊網的發展中國家提供了一個機會，因為此種新方法可加速其國內的整合、經濟發展、衛生、農業、教育、社區發展及文化等方案。此種可能的利益現正由數個國際組織，例如聯合國糧食農業組織（糧農組織）、電訊同盟、文教組織及世界氣象組織（氣象組織），加以考慮中。

一七 這要假定發展中國家可以在技術上及經濟上利用此種新的工藝方法，因此端賴具體實現改善國際合作的共同意志。有人指出，此種合作必須包括承認所有國家均有權以有條不紊的公允方式利用此種廣播方法，並且希望所有國家經由雙邊或多邊的國際法律文書積極參加區域及全球系統的開拓，而此等文書必須符合國際法原則、聯合國憲章及關於各國探測及使用外空包括月球與其他天體之活動所應遵守原則之條約。

一八 工作小組雖然希望衛星直接廣播的可能利益將會充分實現，然而認為此種新工藝倘經濫用，便將產生嚴重的不良影響。有些代表團認為，此等不良影響可能包括因濫用情事或干涉他國內政而發生的互控情形。有些代表團認為，為了

國際合作爲基礎，衛星直接廣播應符合國際法律秩序並應以辦理此種廣播，而且倘若要儘可能以最有條不紊的公允方式辦理此種廣播，還要取得所有關係國家的協議。工作小組確信，衛星直接廣播必須以國際合作爲基礎才能確保其最有效的利用。

叁．關於技術方面之考慮

一五 工作小組認爲，要想爲一切通訊在技術上利用衛星包括直接廣播在內，得獲成功，就需要此種國際合作與管制。這一點涉及電訊同盟的法定責任。

一六 工作小組注意到，第二次外空通訊問題世界無線電行政會議將於一九七一年六月七日在日內瓦舉行，以便根據向會議所作的提案對無線電規則作必要的修改。（該項規則係國際電訊公約的重要部分。）會議將審議一切太空業務的新頻率分配並將對協調頻率設計需要採取必要行動。有些代表團提出使用對地球保持固定位置的軌道問題，於是有人指出，此問題已列入世界無線電行政會議的議程內。會議議程將使關於直接廣播業務之無線電頻率分配及技術管制需要的提案都可獲得解決。

一七 同時，電訊同盟的國際無線電諮商委員會（無線電諮委會）現正積極研究，它也已計劃舉行全權大會，聽由同盟的全體會員國參加，審議確切的建議及有關結論，以便確保適度應用無線電通訊系統包括外空系統在內的設立、使用與銜接技術。此全權會議將於一九七〇年一月舉行，它並將爲第二次外空通訊問題世界無線電行政會議提供基本技術設計標準。

一八 工作小組也注意到，電訊同盟特別注意此會議及電訊同盟行政理事會所核准的幾個系列的會議之重要性，後者的任務在將技術設計提高到更加詳盡的水平，以便確保該會議獲得最佳及最新的技術意見，使參加國可對將來無線電頻率譜在外空業務方面的使用儘可能獲得最妥善的協議。工作小組認為，在擬定此種協議時電訊同盟會員國政府應妥為注意政治上、法律上及社會上的有關考慮。

肆．國際法律方面

一九 工作小組在提交它的資料中發現了關於或可適用於衛星直接廣播各項法律原則的相當多的詳細說明。因此它對它所負任務的這一方面很費了一番心力。各方就積極的原則及可能需要的各種規則提出了許多提議，倘若要在國際間可以接受的法律基礎上有條不紊地發展衛星直接廣播，就可能需要此等原則及規則。

A．一般法律體制（國際公法）

二〇 工作小組注意到，已可適用於衛星直接廣播的國際法律文書中計有聯合國憲章、關於各國探測及使用外空包括月球及其他天體之活動所應遵守原則之條約，及電訊同盟公約與無線電規則的有關條款。此外，聯合國大會關於和平使用外空的決議案內亦載有若干有關原則。

二一 憲章除其他事項外規定各國主權平等、發展友好關係、實現國際合作、促進對人權與基本自由的尊重，及不干涉任何國家國內管轄事件的原則。關於各國探測及使用外空包括月球及其他天體之活動所應遵守原則之條約在第三條中規定，

使用外空應利於國際和平與安全的維持及國際合作與諒解的增進。該條約第六條規定，各國對其本國在外空的活動，不論係由國家、國際組織或非政府社團進行，負有國際責任。有些代表團說，該條約第九條關於“妥為顧及本條約所有其他當事國之同等利益”的規定也與問題有關，但其他代表團認為第九條僅涉及干擾與染污問題。

二二 工作小組各成員國提議的其他原則包括國際合作、相互約制、外空專供和平目的使用、自由使用外空及新聞自由的必要。有些代表團認為，在衛星廣播方面使用外空的自由及新聞自由應該是有限度的自由。

二三 在討論一般法律問題時，有人提出若干提議，主張為確保國家主權及不干涉各國內政的原則受到尊重起見，在擬訂任何法律規則時必項規定若干禁止事項。此種提議之一是，在未藉雙邊或多邊協定事先取得關係政府的明白同意前，禁止一國自衛星向他國播送廣播。有些代表團認為，為增進各民族與各國間友好關係起見，不宜於播送可能傷害一國人民民族情感的節目，即令此種廣播並不以該國人民為對象。另一項提議是，如果強調每一國家均有權拒絕別國向其境內作衛星廣播，而不強制對此種衛星系統負責的國家事先取得可能在其廣播範圍內的每一國家的同意，也許更符合普遍接受的國際法。然而，有人懷疑這樣做是否切合實際。

二四 關於大家關切可能發生有害的宣傳一事，有人指出關於各國探測及使用外空包括月球及其他天體之活動所應遵守原則之條約內提及大會決議案一一〇（二），其中譴責“旨在或足以煽動或鼓勵任何對和平之威脅、和平之破壞或侵略行為”

的宣傳，條約並宜稱該決議案適用於外空。

二五 有些代表團指出，若干其他代表團對保護“國家主權”及“不干涉內政”的措施予以重視並無正當理由。對此一問題應多加思考：深入的審慎討論大有必要。

二六 工作小組參照它對一般法律原則的討論情形認為應繼續進行研究，以便確定何種其他法律規則可適用於衛星直接廣播。工作小組認為，外空和平使用問題委員會應向聯合國大會建議由委員會繼續進行研究。它還認為，由衛星向家庭接受機直接廣播雖然並不是若干年內所可預知的事，可是現在就須繼續進行研究才可趕得上工藝的發展。

B. 權利的保障（國際私法）

版權及有關權利

二七 關於保障版權與有關權利的社會概念以及國內立法，對所提供保障的範圍與種類各有不同。現有國際公約並未提供劃一的保障，它們也並未獲得全世界的接受。

二八 工作小組獲悉，這些問題正由文教組織和國際保護創作權聯合局以及其他組織審議中。工作小組認為，鑒於擬訂和實施在這方面的國際公約所遭遇的困難，這些問題應由一切有關國際機關迅即加以研究，如有必要應由外空和平使用問題委員會加以協調，以期獲致全世界均可接受的國際安排。

廣播之保障

二九 大家促請工作小組注意全世界廣播人員所表達的一項需要，即訂立一件易於獲得全球接受的國際文書，保障經由

衛星傳送或廣播的電視節目，防止未經原播電視組織許可即重播並公開利用此種節目^C√。工作小組也獲悉一九六八年文教組織大會在這方面所通過的決議案，並認為文教組織將於一九六九年十二月二日至九日召開的外空通訊方面國際安排問題政府專家會議應迅即注意此問題。

伍．廣播之內容

≡ ㄨ 工作小組注意到，各國社會概念與立法對於有關節目內容的規則各有不同。全球都接受的規則及適當的國際協定目前並不存在。鑒於各國文化的歧異，要擬訂此種全球性的原則並不是一件簡單的事。此種大家同意的原則應基於對各國文化與國家主權的尊重。

≡ ㄣ 大家認為，要保障國家主權，防止不願有的或未經許可的衛星廣播，最好避免過激的手段，而應計及一切合法利益透過國際合作與管制辦理。然而大家認為各國有權抵制未經許可的廣播。

政治方面

≡ ㄩ 在政治方面具有重要性的若干一般原則已在上文“國際法律方面”項下論及。工作小組認為，很多國家可能難以決定由政治觀點看來它們能夠接受何種形式的衛星直接廣播。衛星直接廣播在國際間可能發生的政治影響頗大，以致

^C√ 參閱關於使用衛星通訊於廣播問題專家會議報告書，文教組織文件 COM/CS/68/1/7，巴黎，一九六八年三月二十五日。

有些代表團認為對於其使用宜加以若干限制。例如，干涉各國內政、煽動種族上或宗教上的不容異己、違反人類基本自由及可能使用潛意識技術等都是不可接受的。有些代表團並強調禁止戰爭宣傳的重要性。有人認為，有些國家也許反對它們認為有損和平或國際或國內安定或足以引起社會不安的節目材料。

三三 有人認為，經由衛星播送節目的政治內容問題也許可以由透過國際合作接受一種行為守則或節目標準加以解決。有些代表團認為此種守則必須載列對特定活動的禁律。鑒於各國對於言論自由、檢查制度及管制傳播機構等問題持有不同的意見，大家對於能否擬訂並實施一種可獲普遍接受的守則有些懷疑。然而，工作小組認為，鑒於許多國家很想尋求保障防止不願有的政治干涉，此一問題應由外空和平使用問題委員會繼續審議。

文化及社會方面

三四 工作小組認為，使用衛星直接廣播可大量增加所有國家人民對世界時事及彼此的文化、風俗及信仰與社會興趣之了解。在這方面它可大有助於增進國際了解、諒解及容忍。然而，倘被誤用，此種傳播媒介可妨害文化、宗教及社會習俗，尤其是在節目中如果譏笑他人的信仰或含有涉及猥褻、暴亂或恐怖項目的時候。時常接觸強調生活程度不平等的材料也可能引起一些問題。

三五 工作小組注意到各國立法中所含文化及社會標準問題的有關方面影響到諸如誹謗、污衊、守私權及類似事項。

不同的規則也適用於答辯及糾正的權利。關於這些問題的節目內容在播送國家是合法的，在接收國家可能不合法。工作小組認為，這些問題需要外空和平使用問題委員會商同文教組織與其他有關機關繼續進行研究。在這方面有人再度提議，可經由國際間接受的行為守則及雙邊與多邊協定，並斟酌情形包括各國及多國廣播組織間的協定等類辦法求得解決。

三六 工作小組注意到文教組織就文化及社會問題向它提出的文件（A/AC.105/60）的內容，至為感激。它又注意到文教組織擬於一九六九年十二月政府間專家會議繼續審議在衛星直接廣播方面的教育、科學與文化需要。工作小組主張，外空和平使用問題委員會應請文教組織將委員會在此個別方面所關切的一切發展隨時告知委員會，尤其是關於方案擬定、教育及國內發展等方面。

商業方面

三七 工作小組認為，以衛星直接廣播的電視登載廣告，包括登載廣告者對節目的資助在內，可能在財務上及經濟上發生重大影響。有些代表團認為，對節目的資助，以在區域辦理為例，也許是衛星電視系統得以在經濟上生存的一個途徑。然而，這可能對國內或全國電視及廣告業務的經營發生不良影響，並改變既定貿易型態。有些代表團指出，以衛星直接廣播登載商業廣告與可能接受國的國內立法和慣例及既定貿易型態可能發生衝突。然而，如若准許在以衛星直接廣播作區域性或全球性報導的電視節目上登載廣告，就宜於對國際商業廣告習慣法規加以協調。有人說另外的解決辦法就是禁止衛星

直接廣播登載任何商業廣告，至於該系統在經費上不足之數則由其他方式擔保。

陸．國際合作

三六 工作小組認為仍有其他若干點應予以特別注意，為便利計將其列於本節內。

一般方面

三六 如果要發揮衛星直接廣播的全部可能性，無論工作小組如何強調國際及區域合作的重要性都不致過份。工作小組在審議了它所負任務的各方面以後極力認為須對適當國際安排的一切有關方面繼續進行詳盡的研究。

四〇 工作小組注意到，國際合作可由各種方法促成，包括特種協定在內。倘若要在衛星直接廣播的各方面為了整個國際社會的利益鼓勵各國自行抑制，那麼國際合作是必要的。有些代表團指出，此種合作應在平等及相互尊重彼此利益的基礎上進行。

四一 工作小組在本報告書的結論（第柒節）中載述它認為可能宜於進行的各種行動途徑。

發展中國家

四二 對社區接收機傳送電視訊號的衛星直接廣播將於一九七〇年代中期出現，這對於仍未獲得使用傳統技術的廣泛電訊基層結構的發展中國家具有特別的關係。雖然將來最適度的系統預計會兼有地面電訊及衛星電訊兩者，現在已有難得的

機會可把投資較少的一個系統在費用及效率方面作最適度的發展。工作小組認為，此等國家以其自行選擇並適於其特別需要的節目使用衛星電視系統，將大可獲益。文教組織衛星教育電視專家團同意，此種新技術可能對發展中國家有獨特的貢獻。

四三 以衛星對社區接收機直接廣播將對國內整體化及發展產生很大的實際利益，因為它可能將孤立的農村社會及遙遠的人口中心連結在一起。於是就可能實施經濟與社會發展計劃，例如教師訓練、改進農業、衛生和便利家庭設計等。它亦將鼓勵並促進該等國家內一般電子工業及其他工業計劃。

四四 工作小組注意到許多發展中國家正在進行中的研究，頗感興趣。它尤其盼望印度及巴西計議與美國分別合作進行的試驗能產生結果。工作小組促請大家注意此項需要，即國際主管機關應考慮以最有效的方式協助各國獲得衛星廣播的利益，包括可否提供：

- (a) 關於最新技術發展的資料；
- (b) 研究獎金；
- (c) 調查團。

大家希望在外空研究上領先的國家在國際合作的基礎上對發展中國家提供技術資料及適當協助。

廣播人員

四五 國際合作業已發生效果的特別方面之一就是現有廣播組織間的合作。工作小組注意到，各國廣播方式及結構因此種不斷增加的國際合作而獲得補益。除廣播人員本身間日

漸增加的雙邊及多邊聯繫外，合作方式也在以區域為基礎的廣播組織聯合會範圍內展開，而這些聯合會的會員也包括世界許多地方的廣播人員。這些組織計有歐洲廣播聯合會、國際無線電及電視組織、亞洲廣播聯合會及非洲各國無線電及電視組織聯合會。

四六 此種合作尤其在歐洲各廣播組織以“歐視”（歐洲廣播聯合會）及“國際視”（國際無線電及電視組織）的名義所進行的活動上顯然可見，除其他事項外此種合作包括為現場電視節目交換所作的安排以及在會員組織共同關切的若干事項上的合作。隨着“歐視”及“國際視”而增長的用於地球電路的方式業已擴充到通訊衛星系統的使用上。衛星系統在電視上的使用業已使世界上相隔遙遠地區內的廣播組織間得以採用新的合作方式，並提供機會將區域內開展的合作擴大到更廣泛的國際階層。

四七 基於自願共同行動以進行此種活動與安排，並尊重個別廣播組織的獨立，廣播人員遂得以解決這方面的許多問題。這些問題包括協調各種活動的安排、共同方案的擬訂與製作、語文問題的解決，及法律規則與技術標準的差異等。

四八 工作小組體認各廣播組織在經由衛星廣播的協調發展上現正擔負及能夠繼續擔負的任務。

柒．結論

四九 工作小組注意到，就衛星直接廣播專供國內報導的社區電視而論，一國政府雖然必須履行其國際法律義務，但可採取其認為適當之規章。在這種情形之下，就很少有國際協

調或控制問題發生。在直接播向專供國內報導的未加強家庭接收機的時期，可能發生意外溢出國境的有限度問題。在向社區接收機所作的區域性或全球性廣播方面，各國政府仍可維持相當高度的控制。向未加強家庭接收機作直接廣播時，這種控制就困難得多。不過無論如何，必須儘早實行並繼續實行國際合作。有些代表團認為由一個階段到另一個階段的過程大概是漸進性的，所以要解決的問題在性質上不致有顯著的不同，而僅是強度上的分別，但是另有人則大不以為然。

五〇 工作小組認為最後極有可能為人類利益而應用由衛星作直接廣播。工作小組認為必需有雙邊的、多邊的，包括區域和國際合作，以謀加強國際安排。我們雖然認為使用衛星直接廣播的極大可能性的確存在，但是仍然可能遭遇困難。當然必需在一切有關方面求取國際合作及按部就班的進展。

五一 工作小組注意到尚無國際機構有權限在這一方面採取行動。因此，工作小組認為聯合國，尤其是外空和平使用問題委員會，應保持現在對衛星直接廣播方面的協調工作所已表示的關切，並在適當時機就管制程序提出建議。工作小組認為外空和平使用問題委員會是最最適當的機關，由它來普遍地協調並檢討國際機構的工作，並將有關發展通知聯合國會員國。工作小組也承認類似電訊同盟及文教組織等各個國際組織在其特別主管部門的重要任務。

五二 工作小組認為，根據其第一項報告書（附件叁）中所載的技術可行性預測，所討論的若干問題在數年內尚不致達到嚴重地步，不過必需在這間隔期間繼續研究，以期在適當時機完成滿意的國際安排。工作小組尤其認為外空和平使用委

員會應密切考慮下列問題。

A. 有關技術方面之考慮

五三 工作小組在其第一屆會中詳細討論電訊同盟在太空廣播上的任務，並在其報告書（附件叁）第十段及第十一段中作出有益的結論。現在工作小組欣悉電訊同盟行政會議嗣後採取的行動，訂定了一九七一年第二次外空通訊問題世界無線電行政會議的日期及議程。這個會議將討論列於議程中有關太空廣播的問題，並將審議頻率分配及有關的技術問題，例如軌道、力量及波長的有效使用及其他關聯事項。

五四 工作小組認為應促請電訊同盟的各會員國在其對第二次外空通訊問題世界無線電行政會議的提案中提出它們直接廣播的無線電頻率及其他有關需要，以便幫助會議審議將來設置服務時所應遵照的適當條文。

B. 國際法律方面

一般法律體制

五五 工作小組備悉有若干國際法律文書適用於衛星直接廣播問題，其中包括聯合國憲章，關於各國探測及使用外空包括月球與其他天體之活動所應遵守原則之條約，以及電訊同盟公約與無線電規章中可以適用之條文。工作小組亦注意到聯合國大會各決議案中載有其他有關原則。有些代表也提出了若干其他可能原則。

五六 工作小組認為外空和平使用問題委員會應向大會建議由該委員會對可能關聯衛星直接廣播之法律問題繼續進行研究。

版權及有關權利之保障

五七 工作小組認為在經由衛星直接廣播電視節目方面關於版權及有關權利之國際協定，須由諸如文教組織及國際保障工業所有權聯合會等主管國際機關，協同未來直接廣播系統使用者，尤其是廣播者，作特殊及緊急的專門研究。應促請各有關國際組織擬訂報告及進行研究以供外空和平使用問題委員會參考。

廣播之保障

五八 工作小組認為外空和平使用問題委員會應促請文教組織召開的有關太空通訊方面國際安排的政府專家會議注意一件事，即必須保障經由衛星廣播的電視節目，以防止非法侵用。工作小組並認為應請文教組織及所有權聯合會將這方面的進展通知外空和平使用問題委員會。

C. 廣播之內容

五九 工作小組認為，鑒於各個國家對節目的接受性有不同的標準，極難制定能得普遍接受的法規以規定由衛星直接廣播的內容。這種標準與各國公認的社會風俗習慣的水準有密切關係。不過，工作小組認為將來可作下列研究。

政治方面

六〇 聯合國外空和平使用問題委員會應遵照聯合國憲章之宗旨及原則，同時遵照有關外空和平使用之大會決議案，繼續研究由衛星直接廣播之政治方面。

文化及社會方面

六二 工作小組建議請文教組織將文教組織特別主管範圍內有關由衛星直接廣播，尤其是各國發展、教育及文化交換之研究及計劃，而為外空和平使用問題委員會所關懷之一切發展，隨時通知該委員會。

六三 工作小組承認各國立法中所包含文化及社會標準問題影響到諸如誹謗、污衊、猥褻、暴亂或恐怖、私生活權利等問題，以及若干關聯問題。工作小組建議由外空和平使用問題委員會商同文教組織及其他適當機關繼續研究這些問題。

商業方面

六四 工作小組認為涉及商業方面問題的範圍很廣，因此外空和平使用問題委員會應保持研究這些問題的興趣。文教組織以及廣播組織與其他適當來源所提供的資料可能極有價值。

D . 國際合作

廣播人員

六五 工作小組注意到各廣播組織在廣播工作方面發展新的合作方式上所負的任務，使用包括衛星在內的現有電訊工具，對將來由衛星直接廣播可能極為重要。工作小組覺得這種發展應妥為注意研究。

發展中國家

六六 工作小組注意到對發展中國家社團接收機作直接廣播的特殊價值，堅信由衛星直接廣播，對發展中國家的需要及

特殊利益的滿足，必能作出有效貢獻。諸如糧農組織、電訊同盟、文教組織、氣象組織及發展方案等適當國際機關應繼續研究這種需要及利益，向發展中國家提供這方面的資料，並按照確定辦法提供適當協助。同時希望各國也作出同樣的努力。

四． 工作小組之前途

六六 鑒於上述報告書及建議，工作小組認為外空和平使用問題委員會應考慮工作小組是否應該繼續協助委員會繼續研究大會可能決定應由委員會繼續注視的特殊問題。工作小組相信，如果它繼續存在，必可負起有效任務，幫助協調並研究它的報告書結論中所提及的有關衛星直接廣播的種種問題。

附錄 壹

出席人員名單

主席： Mr. Olof Rydbeck (瑞典)

阿根廷

代表

Mr. Teófilo Tabanera

工程師

副代表

Mr. Luis María Laurelli

大使館秘書，駐日內瓦常設代表團

顧問

Mr. Luis Fernando Giménez

駐日內瓦常設代表團

澳大利亞

代表

Mr. Douglas Albert Brooke

澳大利亞駐聯合王國郵政代表

副代表

Mr. John I. Coker

澳大利亞廣播控制局政策及執照司司長

Mr. David Wyke Evans

澳大利亞駐紐約聯合國代表團一等秘書

顧問

Mr. Ernst Willheim

司法部高級法律專員

奧地利

代表

Mr. Friedrich Zimmermann

聯邦運輸及國營工業部副主任

副代表

Mr. Franz Ceska

奧地利駐日內瓦聯合國辦事處常設副代表

比利時

代表

Mr. Louis A.F. Delrot

外交部國際行政事務處處長

巴 西

代表

Mr. Fanor Cumplido, Jr.

貿易關係部部長，巴西駐日內瓦常設代表團

副代表

Mr. Mauro Sergio Couto

大使館一等秘書，巴西駐日內瓦常設代表團

顧問

Mr. José Torquato Pedrosa de Souza

全國外空活動委員會研究工程師（國空會）

觀察員

Mr. Carlos Furtado de Simas

交通部長

Mr. Soane Nazareth de Andrade

交通部辦公廳主任

Mr. Wiler Castelo Branco Freaza

交通部財政總稽查

保加利亞

代表

Mr. Ivan Peinirdjiev

外交部

加拿大

代表

Mr. A.E. Gotlieb

交通部副部長

副代表

Mr. Angus W.J. Robertson

加拿大駐紐約聯合國常設代表團一等秘書

顧問

Professor Charles Marvin Dalfen

交通部顧問

Mr. Spencer Moore

加拿大廣播公司國際連絡專員

捷克斯拉夫

代表

Mr. Jaroslav Maršáček

中央郵政電訊委員會無線電通訊組組長

副代表

Mr. Petr Kríž

外交部隨員

顧問

Mr. Jiří Cingroš

外交部

法蘭西

代表

Mr. Gilles de Boisgelin

外交部科學事務處副處長

副代表

Mr. Jean-Félix Charvet

外交部參事

匈牙利

代表

Dr. János Petrán

外交部國際法處高級專員

副代表

Mr. Otto Villányi

運輸及電訊部高級專員

印度

代表

Professor E.V. Chitnis

印度太空活動研究中心秘書

副代表

Mr. K.P. Jain

印度駐日內瓦常設代表團一等秘書

顧問

Mr. G.S. Balakrishnan

外交部

伊朗

代表

Dr. Sadegh Azimi, Doctor of Engineering

伊朗駐日內瓦常設代表團公使銜參事

顧問

Mr. Gholam-Ali Sayar

伊朗駐日內瓦常設代表團二等秘書

義大利

代表

Mr. Emilio Bettini

義大利駐日內瓦國際組織常設代表團常任副代表

顧問

Mr. Franco Cappuccini

郵政電訊部顧問

Mr. Luigi Battaglini

司法部立法局最高法院法律顧問

Mr. Enzo Castelli

義大利廣播電視局工程科副科長

Mr. Giorgio Salvatori

外空電訊工程處處長

Mr. Pompeo Magno

義大利外空法學社社長

顧問

Mr. Alberto Schepisi

義大利駐日內瓦國際組織常設代表團二等秘書

Mr. Piero Aslan

義大利駐日內瓦國際組織常設代表團隨員

日 本

代表

德久茂先生

日本駐日內瓦國際組織常設代表團顧問

副代表

三木實先生

日本駐日內瓦國際組織常設代表團一等秘書

墨西哥

代表

Mr. Eugenio Méndez Doourro

交通與運輸部次長

波 蘭

代表

Dr. Slawomir Dabrowa

波蘭駐日內瓦聯合國辦事處常設代表團一等秘書

副代表

Dr. Tadeusz Kozluk

波蘭人民共和國駐紐約聯合國常設代表團

羅馬尼亞

代表

Mr. Ion Pah

羅馬尼亞社會主義共和國駐日內瓦聯合國辦事處
二等秘書

瑞典

副代表

Mr. Edward W. Ploman

瑞典廣播公司國際關係主任

顧問

Mr. Klas R. Stenström

大使館秘書，瑞典駐日內瓦常設代表團

蘇維埃社會主義共和國聯邦

代表

Mr. Enver Mamedov

蘇維埃廣播電視局第一副主席

顧問

Mr. Yuri Kolossov

外交部法律條約司二等秘書

Miss Irina Vasilieva

蘇聯科學研究院社會學院

阿拉伯聯合共和國

代表

Mr. El Sayed El Reedy

阿拉伯聯合共和國駐日內瓦聯合國辦事處常設代表團
一等秘書

顧問

Mr. Motie Ismail

阿拉伯聯合共和國駐日內瓦聯合國辦事處常設代表團
三等秘書

大不列顛及北愛爾蘭聯合王國

代表

Mr. A.G. Buxton

聯合王國駐日內瓦常設代表團參事

副代表

Mr. D.J. Johnson

聯合王國駐日內瓦常設代表團二等秘書

顧問

Mr. Kenneth Alan Law

海外發展部執行主任

Mr. C.E. Lovell

郵政總局次長

美利堅合衆國

代表

Mr. Herbert K. Reis

國務院聯合國事務助理法律顧問

顧問

Dr. A.M. Greg Andrus

全國航空及外空總署太空科學與應用處通訊方案主任

Mr. Stephen E. Doyle

國務院經濟事務局電訊室

Mr. Joseph P. Lorenz

國務院國際組織事務局聯合國政治事務室

Mr. William H. Watkins

聯邦交通委員會主任工程師

各專門機關

國際電訊同盟

Mr. R.E. Butler

副秘書長

Mr. A. Berrada

國際頻率登記委員會委員

Mr. N. Gadadhar

高級顧問

Mr. A. David

法律顧問

Mr. H. Pouliquen

技術顧問

聯合國教育科學文化組織

Mr. Tor Gjesdal

助理通訊處長

Mr. Julian Behrstock

新聞自由流通及國際交換處主任

聯合國秘書處

Mr. Marvin Robinson

工作小組秘書

Mr. N. Jasentuliyana

工作小組副秘書

陳 琨女士

法律顧問

Mr. Jean D'Arcy

新聞廳

附錄貳

直接廣播衛星工作小組

第二屆會議程

一九六九年七月二十八日星期一午前十時

在日內瓦萬國宮召開

- 一 主席致詞
- 二 討論以衛星直接廣播通訊在社會、文化、法律及其他方面
所涉及之問題
- 三 工作小組第二屆會報告書

如何購取聯合國出版物

聯合國出版物在全世界各地之書店及經售處均有發售。

請向書店詢問或逕函紐約或日內瓦之聯合國銷售組。

HOW TO OBTAIN UNITED NATIONS PUBLICATIONS

United Nations publications may be obtained from bookstores and distributors throughout the world. Consult your bookstore or write to: United Nations, Sales Section, New York or Geneva.