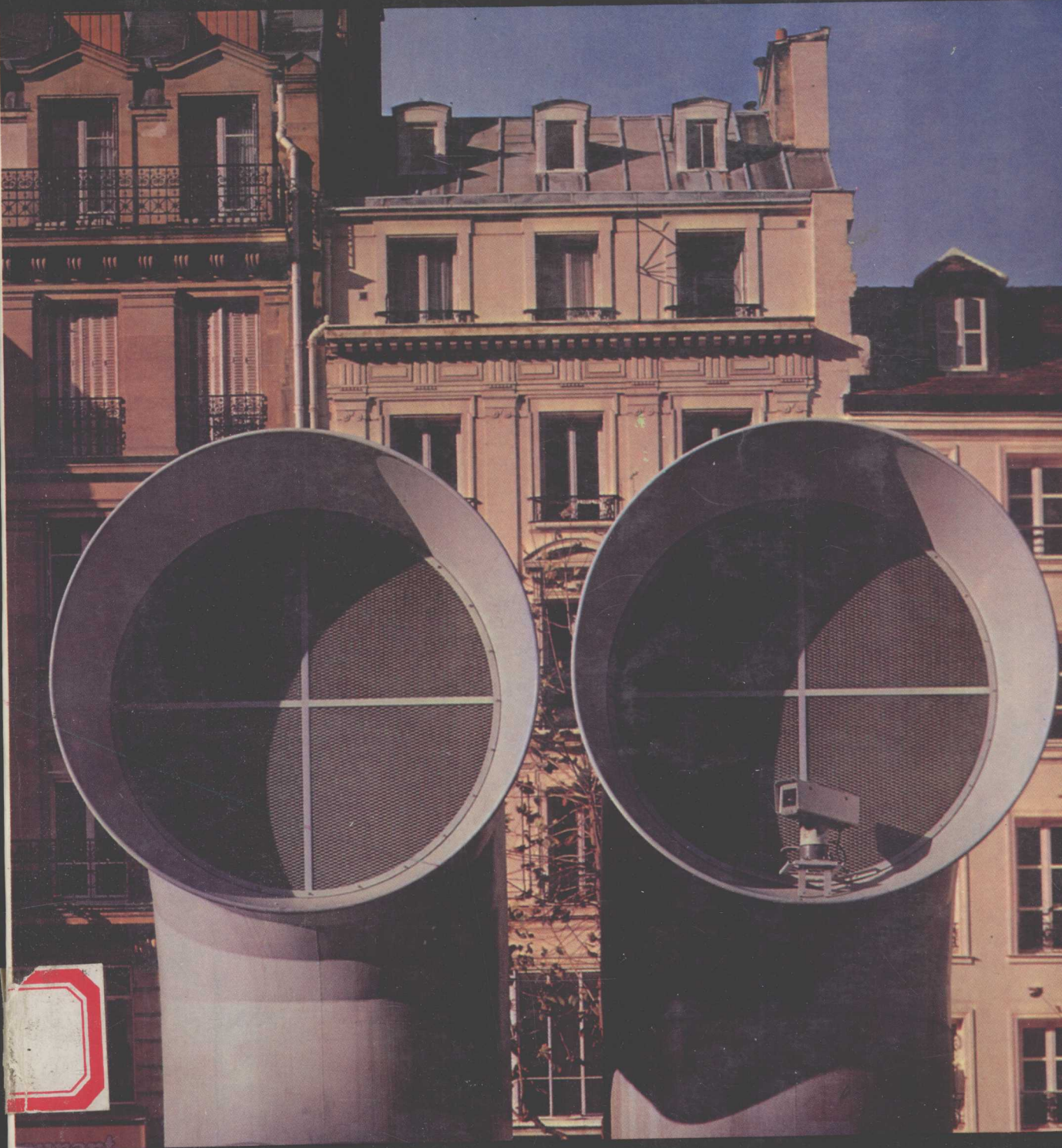


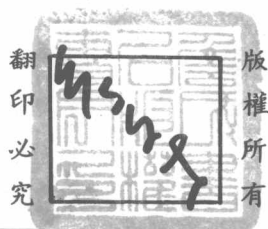
建築史與理論專題報告

2

近代建築理論專輯



國立成功大學建築研究所 建築史與理論研究室 孫全文 主持 詹氏書局



近代建築理論專輯

著 者：孫全文、邱世仁、吳德揚、陳長庚
林國佐、劉銓苓、洪楚源、曾文宏
、王銘鴻

發行人：詹文才

發行所：詹氏書局

登記證：局版台業字第三二〇五號

郵政劃撥：0591120-1

戶名：詹氏書局

地址：台北市和平東路一段一七七號

電話：(02)3412856

印刷所：上竹林彩色印刷有限公司

中華民國七十五年十一月修訂再版

定價：新台幣 350 元

序

本研究報告是從近代建築運動中選取較代表性的思潮與理論加以重點式的整理與介紹。現代建築運動中所謂國際式樣 (International Style) 所代表的建築路線與 CIAM 無疑是最具代表性的運動與思潮。二次大戰後的 Team 10 代表現代建築運動的急劇轉變與瓦解。戰後康的建築與布雜的關係，以及康對歷史的態度也甚值得我們注意。普普藝術的產生與發展與范裘力的建築理論有密切的關係，與當代建築與都市理論之發展也頗有影響。

黑川紀章“灰”的觀念也值得我們了解與探討。這雖然是哲學上的問題，但對於當代建築思潮的轉變與發展尤其對後現代建築理論之了解頗有幫助。後現代建築與記號學之間的關係，在邁可·葛瑞夫 (Michael Graves) 的建築中發揮得最爲淋漓盡致而具代表性。

以上幾篇成功大學建築研究所同學們所做的報告雖然不能涵蓋整個現代建築，但至少對早期現代建築運動與當代建築思潮之深入了解必有所助益。對於各種建築思潮之深入探討與介紹，其目的除了對過去的事實做一個客觀的交待之外，同時也希望國內建築界避免產生“人云我云”的弊病。這也是本 IHTA 研究室繼續努力追求的目標。內容中難免有疏漏之處，尚祈建築界之先進及同仁多多指正與批評。

74 年 3 月 13 日

TU-0

S937

目錄：

1.C.I.A.M與現代建築	1
2.THE INTERNATIONAL STYLE	41
3.Team10 與現代建築	79
4.現代建築的裝飾問題	113
5.普普藝術與現代建築	135
6.利休灰的理論與實際	161
7.康與布雜	179
8.On Michael Graves	201

C. I. AM 與現代建築

邱世仁

- 序言
- 現代建築中都市之基本原理
- CIAM之於都市環境美學思想之蛻變
- CIAM“都市核心”思想
- 結論

第一章 序 言

1-1. CIAM 所處之時代背景 及其產生原因

• 時代背景

新造型語言的源起是一頗為複雜之歷程，其間必須經過種種階段的演變，始會有新的成果。十九世紀以來，建築雖以新古典主義為主流，但在中葉及後葉前半期之建築，已隱藏着新建築的種子。其間之青年風格（Jugendstil）和新藝術運動（Art Nouveau）雖已指出了新方向卻也未能成為現代建築的典型，但其對空間的新觀念，無疑是現代建築活動的主要特徵。直到二十世紀初的二十年間，各種不同的運動紛紛崛起，創造現代建築形式之預兆，也就愈明顯。但同時新古典主義之餘毒，尚未完全消失，

1914 年，工作聯盟在科隆的展覽會館內，許多所謂的現代建築手法還是向傳統觀念妥協了。（圖 1）因此，在 1910 年之歐洲建築的新趨勢，雖然千頭萬緒蔚為奇觀，但終究難免限於傳統的束縛。且受到第一次世界大戰之影響，阻撓了現代建築進一步發展。

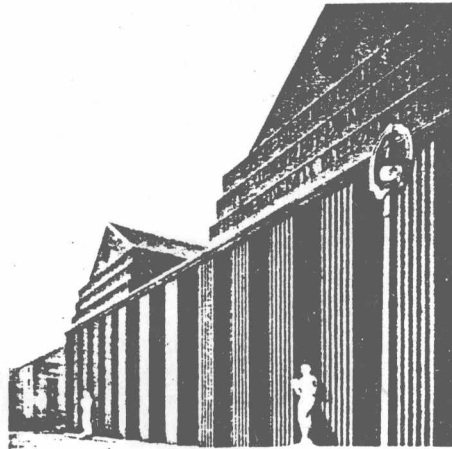


圖 1 德國工作聯盟展覽會澳洲館

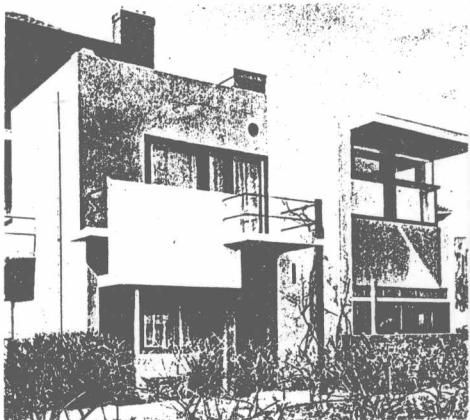


圖 2 風格派建築 1924

戰後的歐洲無論在政治、社會和文化上都起了很大的變動。新古典派建築已完全喪失它存在的憑藉，因此，許多激進的見解如雨後春筍般的發展，但未造成很大的影響。初期僅有荷蘭和德國稍有成就。在兩國的大力發展下，一群有共同理想的建築師，匯成一股強勁的激流，團結一致，追求幾何性的探討。在荷蘭有風格派（De Stijl）「輕快」（Wendingen）雜誌。（圖 2）在德國有「藝術工作聯盟」「十一月集團」「十人小組」（Zehnering）與環社「Ring」等。至此時，創造現代建築之新型

式之技術已開始明朗，其廣泛運用也具基礎，現在的問題只是如何把各門派理論單獨發展出來的建築形式，全盤的運用到社會實際建築之上。且形式、構造、機能都是孤立的觀念，如何聯繫彼此間的關係，並尋求一共通的形式之現代建築。因此也由於這股強勁的洪流，終於促成了1928年「現代建築國際會議」(CIAM)之產生。

戰後到1928年CIAM之產生，存在著兩個過渡時期之階段(1917~1928)：(註1)

第一階段：(1917~1923)

其建築作品之特徵在於由於逃避戰後窮困的現實，而形成之幻想建築。(圖3)這些建築之主要目標：企圖在社會、造型、結構之領域中，將強烈經驗下的生活表現出來，表彰其特異而具表現主義的色彩，而不顧客觀實質環境之條件，傾向於誇耀的造型。這是一個不穩定的階段，是一個亂世且熱衷的年代。其間之提案甚少實現，好的作品，也只是紙上的成果。

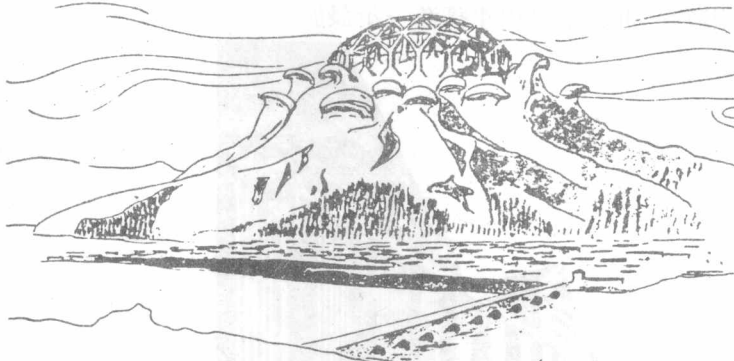


圖3 高山建築 Bruno Taut 1918

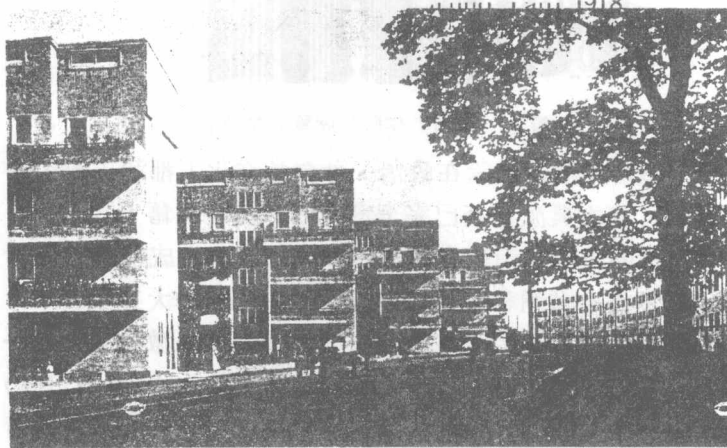


圖4 西蒙市住宅計劃 柏林 1928~1931

• CIAM 產生前過渡時期 建築思想之轉變

• 現代建築中 CIAM 之成就

第二階段：1923～1928

實質生活環境之條件開始被考慮，放棄以往的幻想建築，盡力去解決真正的基本問題。例如 Bruno Taut 不再將鋼筋玻璃造且像「高山」似的建築物加在自然的環境上，而開始探討住宅問題和從事最小居住單元之研究。（圖 4）

兩個階段的建築思想轉變，由外形的沈默代替了誇張的表現，需要的滿足代替了虛泛的幻想。在第一階段中之提案和建築雖無一致性，但在第二階段中卻表現了造型和材料上的統一感。兩階段表面上完全不同，卻互為因果關係，且直接導致了「現代建築國際會議」的產生。

由於 CIAM 之產生，不僅顯示出新的現代建築趨勢的形成，且為一般大眾所能接受的新建築方向。同時也顯示出在建築的目標、方法及美學理論上逐漸地有走向一致的傾向，如 1927 年在 Stuttgart 的 Weissenhof 所舉辦的工作聯盟展覽會中，參展者均為各國之年青建築師，但已顯示出共同的建築語法。（圖 5）且 CIAM 之成立，不只是建築思潮脫離新古典主義，躍進到現代建築的碩果，且擴大了現代建築的領域與視野，融合政治、經濟、文化、社會和技術於一體，為人類賴以生存的都市環境做一實質的塑造。（圖 6）在其長達廿八年之九次會議中，集合了當代的建築師，對現代建築中之都市環境之塑造，提出了嶄新的觀念，考慮人類居住環境的實質問題，使現代建築由單純的空間感受，與建築美學的探討，進而擴展至人類整體都市環境的創造。不僅揭示了現代建築的新精神，且使現代建築的思想更見深刻、廣濶，它的影響力在人類建築史上留下一段不可磨滅的痕跡。

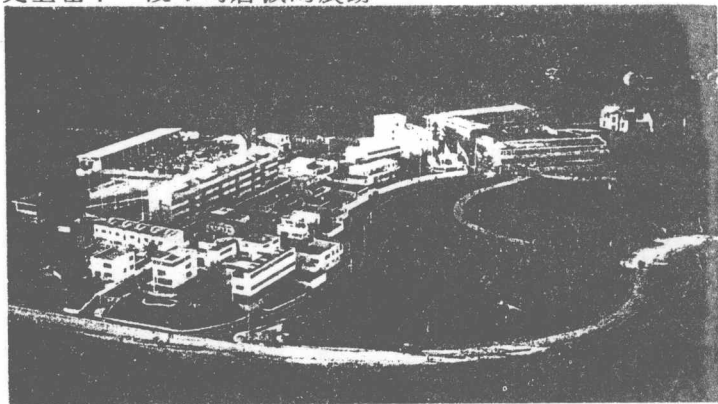


圖 5 住宅 Stuttgart

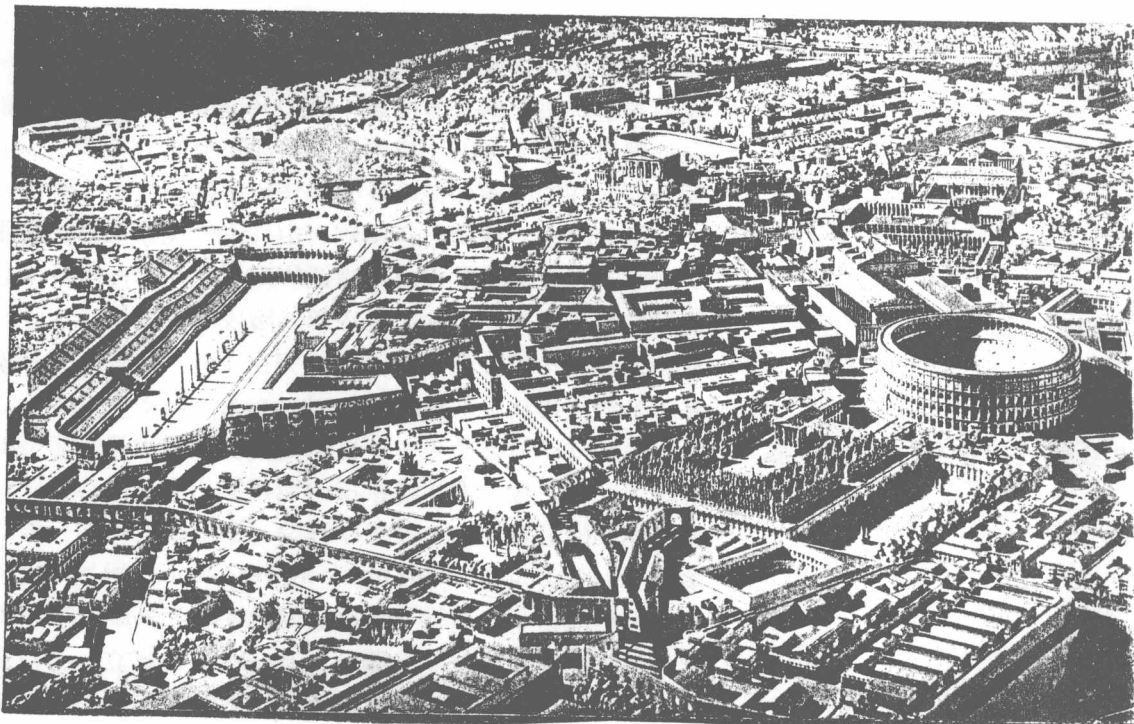


圖6 The Center Of Rome

CIAM 1 La Sarraz Swiss 1928

(一)決定共同的目標及法令

(二)宣布原則，及討論下次會議 program

CIAM 2 Frankfurt Germany 1929

(一)最低居住標準探討

CIAM 3 Brussels 比利時 1930

(一)理性的居住環境

(二)適當的建築高度與間距

CIAM 4 Marseille開往 Athens 遊艇上 1933

(一)雅典憲章之產生

CIAM 5 Paris France 1937

(一)住宅與休閒「Logiset Loisirs」

CIAM 6 Bridgewater England 1947

(一)建築美學討論

(二)兼具精神、物質需要之物理環境創造

CIAM 7 Bergamo Italy 1949

(一)Grid之討論

(二)區域、建築容積、美學、經濟、社會等

CIAM 8 Hoddesdon England 1951

1-2. CIAM 九次會議議題及其歷程與分裂

• 九次會議議題

(-)都市中心「The Heart of the City」

CIAM 9 Aix-en-provence France 1953

(-)人類住居「The Human Habitat」

CIAM 10 Dabrovnik 1956

(-)CIAM結束，TEAM10開始

• CIAM 之歷程與現代建築演進 第一階段：(1928~1933)

所討論的議題多為純理論性質，而以說德語之「新實在精神」(Neue Sachlichkeit)之建築師為主。大都信仰都市社會主義。(註2)。而在CIAM2 Frankfurt之主題為最低居住標準。CIAM3 Brussel之主題為理性的居住環境和建築物適當的高度與間距。兩次會議均從有效的使用土地及材料之觀點出發。

第二階段：(1933~1947)

由於柯布之推動，將重點移至都市計劃上，於CIAM4之會議上，以都市計劃者之觀點，比較分析了歐洲卅四個都市之優劣點，從而產生「雅典憲章」(Athen Charter)把都市之機能分為居住、工作、休閒、運輸四大項。於CIAM5 paris會議上，以住宅和休閒為主題。此時之CIAM不僅承認歷史建築對都市的衝擊性，也認為都市與其四週區域有密切的關係。

第三階段：(1947~1956)

理想主義戰勝了早期的物質主義(註3) CIAM6之會議上，重申他們的宗旨：「CIAM之目的是為了創造一個滿足人類在精神上與物質上需求的實質環境。」希望從而超越抽象且貧乏的機能都市。此意匠由「現代建築研究小組」(MARS)作進一步研究而作為CIAM8 Hoddesdor會議之主題，定名為「都市中心」(The Heart Of The City)而它的起因是由Giedion, Sert, Leger在1943年之一篇宣言上的主張：「人們需要足以表現他們社會和社區生活且符合機能的建築物。也熱切希望在紀念性、歡愉、驕傲等心理、精神上得到滿足。」(註4)

• CIAM 之分裂

CIAM之正式分裂在CIAM9 Aix-en provence之會議上，由Alison, Peter Smithson和Aldo Van Eyck所領導的年輕一代建築師向雅典憲章之都市四項機能(居住、工作、休閒、運輸)挑戰，他們研究都市成長的結構原則和超越家庭組成的細胞單元(註5)而不同意CIAM早期建築師之理想主義。認為都市中心最簡單的方式，就

是置最複雜的模式於其中，並充分反映其同一性。並反對 Sitte 式（註 6）的多愁善感及機能都市的理性主義，而趨向於尋找實質造型與社會心理需要間更密切的關係。

而由柯布在 CIAM 10 Dabrovnik 會議上之一封宣告信而結束了 CIAM 長達廿八年之歷程。

第二章 現代建築中都市之基本原理 ——「雅典憲章」之發表

2-1. 雅典憲章(Athens

Charter)之產生

• 雅典憲章產生之時代背景

自從歐洲工業革命以來，都市之社會結構及經濟型態完全改變，且人口大量的集中於都市，帶來了許多的都市問題、污染、喧囂，使都市之居住環境之品質日益惡化。因此，廿世紀之建築師們身處此一都市環境中深感都市問題之嚴重，發現必須將都市作全盤的規劃，始能解決都市問題。

在初期，許多人只知規劃的重要性，卻無有系統的方法和理性的分析、統計，只是零碎的提到街道的拓寬、廣場、綠地的設置、建築物的位置而已，對於都市中住宅區、商業區、工業區的配置，人口密度的分佈等細節，均無嚴謹客觀的科學方法予以有系統的規劃。更有甚者，某些國家甚至禁止有創造性的都市改革方案立法，使現代建築運動幾乎喪失了都市文化的影響力，偶而有革新的計劃，也常因經濟困難而中止。種種阻撓，一直阻礙著廿世紀都市正常發展。

• 雅典憲章之產生

直到 1933 年，CIAM 4 之會議舉行，此次會議是在雅典航行至馬賽的遊艇上舉行。地中海的航行對與會之建

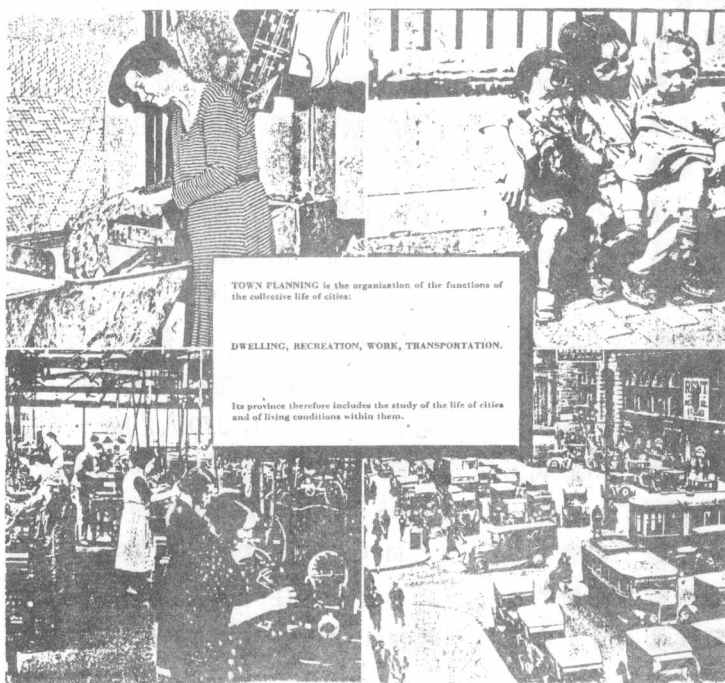


圖 7 雅典憲章之都市四項機能

築師而言，面對已惡化的歐洲大陸，可說是一種調劑，也因此能產生如此修辭優美的會議成果——雅典憲章，由會議主席 C. Van Eesteren 以標準化的圖面和符號，預先準備好各國的資料，將都市分爲居住 (Dwelling)、工作 (Work)、娛樂 (Recreation)、運輸 (Transportation) 等四項機能，(圖 7)，比較研究了六種類型完成了近代都市建設思想之主要根據——「機能都市」。

雅典憲章的條文，在語調上雖近於教條式，但卻甚具說服力，與普遍適用性，即一般性，可適用於更廣的層面上。且其強調都市與四週區域之密切關係，使其具有「放之天下皆準」之氣勢，達成下列兩項成果：

(一)都市計劃內嚴格的機能分區，且在分區之間以綠帶作爲緩衝。

(二)以有系統之方式處理都市住宅。

將都市以「有機體」視之，經由科學的方式，理性的態度，對都市作一有效率的分析，對現代都市的貢獻是不可磨滅的。

由於時局之動盪，直至 1942 年，始由 J.L.Sert 整理，在哈佛大學發表。稱之爲「Can Our City Survive?」。次年，雅典憲章本文，再由柯布總結後，在巴黎匿名發表。其時，其所標榜的雅典憲章之機能都市，已造成了很大的影響。

對現代建築中之都市環境改善，發揮了很大的作用。以下章節，即針對都市環境中所牽涉之問題，在雅典憲章之架構下，逐節討論之。

都市人口的數量，直接影響到住宅的數量與位置，於 1930 年代，歐洲之都市已普遍存在高密度的現象，根據 CIAM 之統計。(註 7) 在法國巴黎市中心，人口居住密度已高達 1080 人/ha，而郊區的人口，卻只有 40 人/ha，在英國倫敦，居住密度爲 550 人/ha，雖較巴黎爲低，但其住宅過於擁擠，且合適居住密度只有 370 人/ha，在美國，紐約市最高密度的街廓，人居住之粗密度，竟高達 1588 人/ha，這已是從 1925 年連續下降的結果。

雖然高密度的居住人口，並不意味著一定擁擠，只要能做到有系統的規劃，仍適合人居住，但若規劃不當，有時候低密度也會擁擠。但在 1930 年代的都市，高密度常意味著較差的居住環境。若只適合於單戶的居住空間，爲了容納多戶人口的居住，必使陽光、綠地，隨空地的減少

● 雅典憲章之成就

2-2. 都市居住問題之探討 都市居住問題

而逐漸消失，久而久之，住宅的品質必然降低，而逐漸引進收入較低的居民，而成為髒亂不堪的貧民區。（圖 8）

貧民區的產生不但造成政府財力上之負擔，且對居民而言，不良的居住環境，所帶來的是營養的失調，疾病的傳播，和高犯罪率之產生。歸究其原因，不外是髒亂的街道，下水道之排泄不良，如小的垃圾，以及房間之缺乏通風採光所致。且貧民區有愈向市中心，愈為嚴重之趨勢。（圖 9）隨著年代的過去，若無根本徹底的規劃，會逐漸的擴大。（圖 10）帶來更多的都市問題。

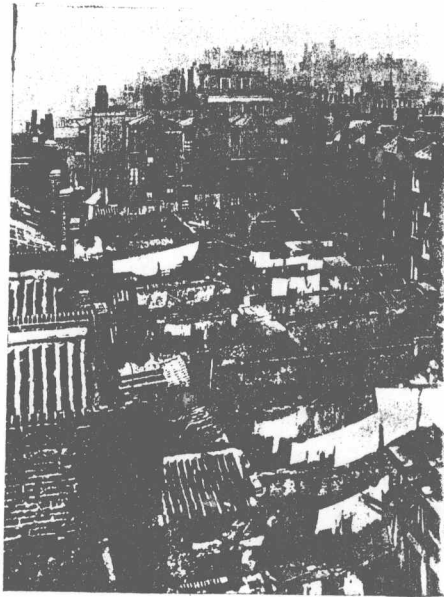


圖 8 倫敦之貧民窟

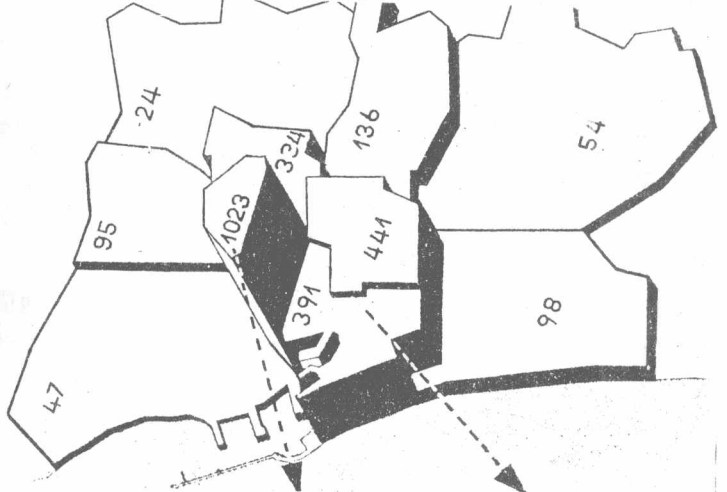


圖 9 每區每公頃之人口數

西班牙——巴塞隆納

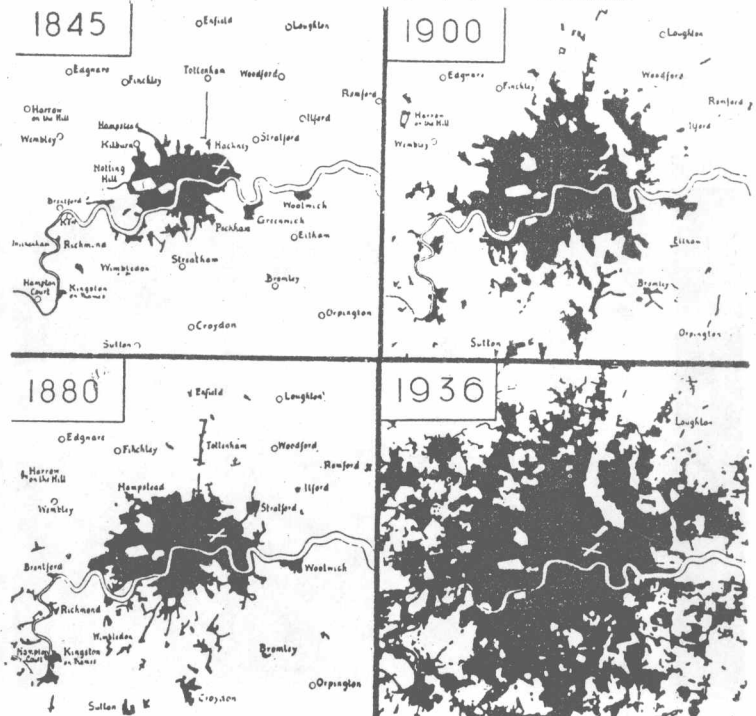


圖 10 倫敦之貧民區成長

針對以上的都市問題，CIAM 提出住宅區改善之基本原則。(註8)

(一)決定住宅區適當的區位，以基地、氣候、自然環境為其決定的因素。

(二)建立人口密度的合理分佈。人口密度之限制必須在基地所能容納之可能範圍下。

(三)適當的規劃和建築，要善用現代之技術。

(四)建立一般的評量標準，如較佳的住宅新立法。包括鄰里、社區等較大居住單元之評估。

在細部執行原則上：(註9)

(一)住宅區位之選擇，應考慮孩童之正常發展及遊憩的環境，且必須提供成人休閒娛樂的空間，考慮實質生活的需要，設置社區服務、鄰里商店等。

(二)住宅應有充分的陽光，及較佳的自然環境。(圖11)以提供有益身心及充滿花木之環境。

(三)人口密度應有法令的限制，依每一區位的特性、地價、位置等，建立各區之人口密度標準，控制人口居住密度於合理的範圍內。

(四)建立建築物高度與空地比的關係。(圖12)

(五)以現代技術解決高密度的問題：以摩天大樓之現代建築技術，解決高密度、高地價的問題。(圖13)

(六)噪音、污染的防治，CIAM建議住宅區應遠離街道，並將空地與自然環境配合，形成良好的居住環境。(圖14)

(七)運用鄰里的觀念於都市住宅中。(圖15)

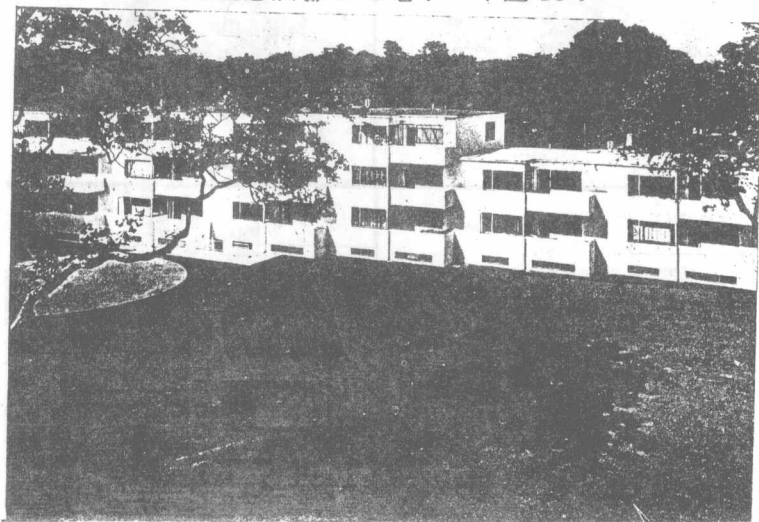


圖 11 住宅區

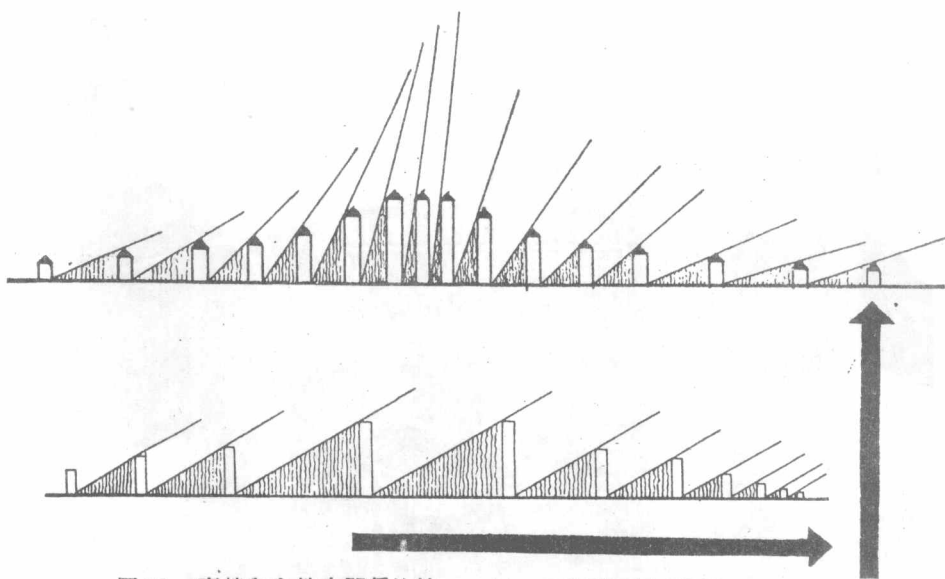


圖 12 高樓與空地之關係比較 (一)一般都市 (二) CIAM建議



圖 13 16層公寓住宅

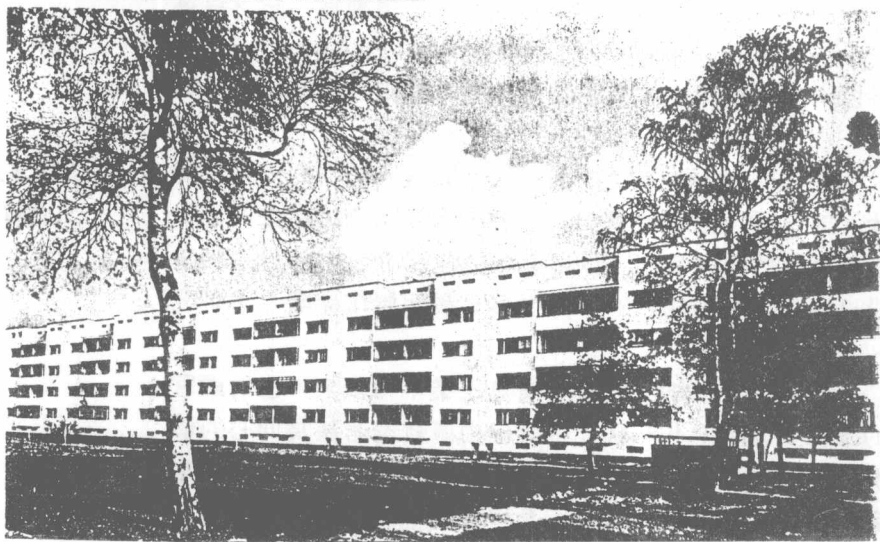


圖 14 Siemensstadt 住宅 柏林——Gropius