

建築的澄思

(觀念・教學)

崔征國 著

設備

結構

景觀

環境

都市

建

築

技術

管理

詹氏書局

建築的澄思

(觀念 · 教學)

版權
所有

建築的澄思（觀念・教學）

作 者：崔征國

發行人：詹文才

發行所：詹氏書局

登記證：局版台業字第 3205 號

地 址：台北市和平東路一段 177 號 102 室

郵政劃撥：0591120～1 詹氏書局

電 話：(02)341-2856 396-4653

F A X：(02)396-4653

印刷所：海王彩色印刷有限公司

中華民國八十年四月初版

定 價：150 元

ISBN 957-9432-51-1

目錄

序言	1
資訊化時代之建築的八項趨勢	7
建築及建築物	15
建築知識	27
造型	33
材料及構件	39
建築師	45
思想論、創作哲學	57
教育及學習	71
轉變中的建築	85
各時期的變化	93
轉型期的建築教學調整	101
整合性建築教學實驗	107

序 言

科技的進步、知識的膨脹、電子與資訊工業產品的廣泛使用、經營管理的重視……等等，使得人類的生活與各種活動都比以往發生了很大的變化，並且持續不斷地仍在變化。

建築物是容納人類生活與活動的容器，於是建築物中就必須容納可供人類生活與活動充分所需的各種設備，同時又因人類的生活與活動對於機器的依賴，尤其是對於電子及資訊產品的依賴愈來愈重，因此建築物還必須充分具備可供人與機器順利互動所需的機能。

爲了適應於這種需要，建築物的機能以及各種設備變得愈來愈複雜，爲了順應於快速的變化，建築物又需要可對應於使用以及設備上之變化的高度彈性。

當建築物的機能以及各種設備變得複雜之後，爲了建築物能夠充分運作，建築物的各種設備就需要維護與管理。加上電子與資訊產品及設備的不斷推陳出新以及爲了使建築物的用途能夠充分對應於迅速變化之生活與活動的需要，建築物還必須具備可供汰舊換

2 建築的澄思（觀念、教學）

新以及增加設備的方便性。

上述這些因素，使得建築物的設計以及建造變得複雜。由於建築物的需求條件變得複雜、建築物的各項成本增加，於是建築物的設計不但力求精密，而且還要考慮到成本的降低，包括精密簡潔的設計、能源節約的設計、營建費用降低的設計、營運費用降低的設備等，從各種層面設法降低成本的同時還要提高品質。

在建築物的建造方面，也因設計條件的複雜精密，加上營建技術以及管理科學的進步而變得複雜。爲了達到精密、迅速、經濟的要求，除了需要周詳的施工計畫與營建管理之外，還要根據價值工程學（VE：Value Engineering）降低營建成本以及增加施工效率。

上述的因素，彼此之間都有互動的作用，其中任一方的變化都會帶動其他的一方發生變化。

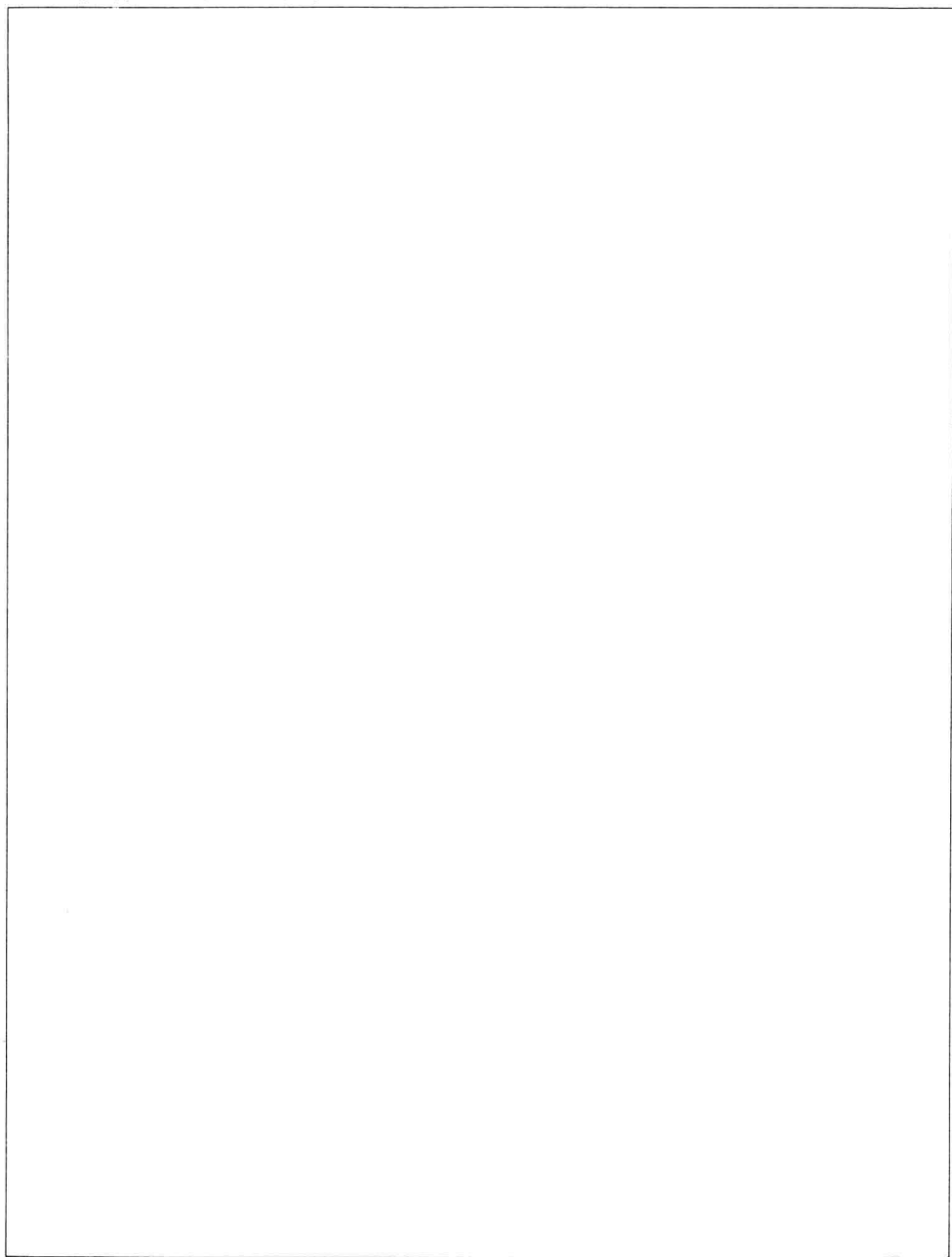
因此，不論從上述那一方面來看，建築都已經進入了轉型期。爲了能夠充分對應於未來的轉型，不但建築設計需要轉型，而且建築教育也要轉型，尤其是其中的建築設計教學，無論教學方法或內容都要改變。

本書就是根據上述觀點寫成，其中有的文章是連續的，有的則是片斷的。本書的內容非屬嚴謹的論述，而是偏重於觀感以及輕鬆的建議，若讀者對於文中的觀感有所不認同，也請不必太過認真。

作者 崔征國

八十年 三月十五日

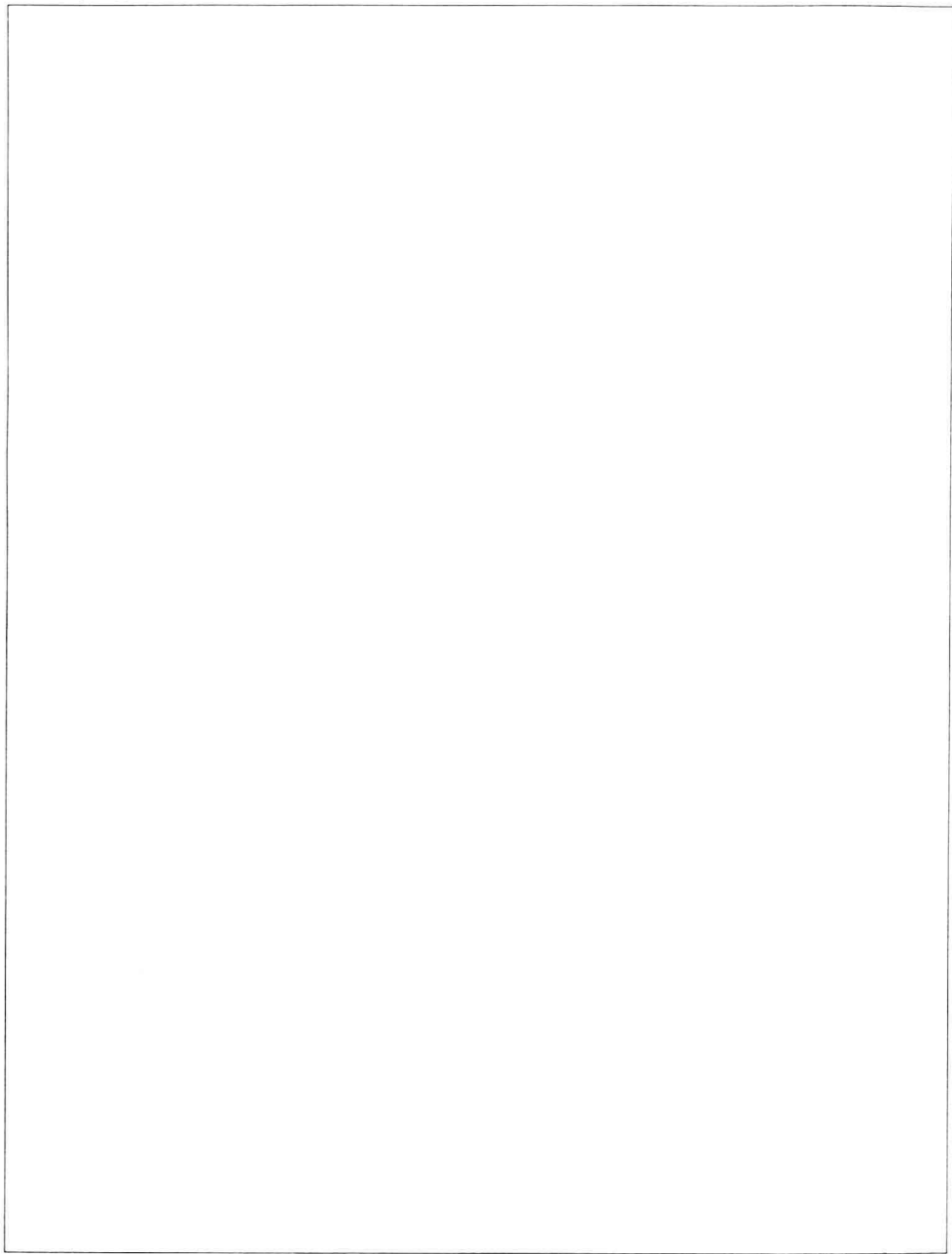
4 建築的澄思（觀念、教學）



目錄

序言	1
資訊化時代之建築的八項趨勢	7
建築及建築物	15
建築知識	27
造型	33
材料及構件	39
建築師	45
思想論、創作哲學	57
教育及學習	71
轉變中的建築	85
各時期的變化	93
轉型期的建築教學調整	101
整合性建築教學實驗	107

6 建築的澄思（觀念・教學）



資訊化時代之 建築的八項趨勢

目前是資訊化時代，建築已經步入了轉型期，處於該轉型期的建築，今後要求下述八項趨勢，亦即：

1. 資訊設備化
2. 維修便利
3. 設備汰舊換新便利
4. 高彈性使用
5. 能源節約
6. 舒適性
7. 對於老弱殘障的考慮（無障礙設計）
8. 精密簡捷的施工方法

1. 資訊 (OA、BA、通訊)設備化

電子、資訊工業的發達改變了人類的生活型態，於是建築物中之大量此類設備的容納已經成了不容忽視的趨勢。從電話、電視至電腦、衛星通訊等各種資訊設備以及電子設備與機械設備的連接，幾乎進入了各種建築物之中，即使住宅也無可倖免。

因此，建築物除了容納人、物、既有設備之外，尚需容納各種電子、資訊設備。既然此類設備的使用已經成了人們生活的一部分，建築理應將這種因素周密地考慮在內。

今後，無論從事或學習建築，可能都必須瞭解電子、資訊設備，並且運用於建築設計之中。

2. 維修便利

3. 設備汰舊換新便利

建築物內部設備量增加，爲了維持設備之功能的正常運作，必須經常的檢查、維護，同時由於建築物的各項設備不斷更新，於設備組件尚未達到其使用年限之前就已經過時的情形將日益普遍。這種趨勢之下，設備組件之維修以及汰舊換新的方便就成了建築設計上必須考慮的因素。

4. 高彈性使用

於建築物的建造成本高昂以及生活與活動模式變化迅速的這個時代，建築物必須具備能夠對應於使用上之變化的彈性。

如今，人類的一切活動幾乎都必須仰賴於機械、電子以及資訊設備，於是建築物內部空間的彈性使用就並非僅考慮到人，而必須同時考慮到各種設備，再加上維修以及汰舊換新的便利等因素在內，構成了複雜的問題。

縱然如此，高彈性使用的對應卻是建築設計上必須採取的因素。

5. 能源節約

建築物之中的能源消耗量極大，設計上稍有疏忽就會造成不必要的浪費。

能源節約的設計，不僅要靠設備計畫上的考慮，同時還要依賴建築設計上的考慮，甚至建築設計上之考慮的重要性遠超過設備上的考慮。

藉由周詳的平面以及細部方面的計畫與設計，儘量根據不消耗能源的物理原理達到能源節約乃是有效而省錢的方法。

6. 舒適性

建築物中之舒適性的要求，已經不只是音、光、空氣、溫度、濕度等片面性的。由於各種領域知識之進步，於是健康醫學等觀念也被應用到建築設計之中，構成視覺、聽覺、觸覺、心理感覺等之舒適性的有系統的應用。

7. 對於老弱殘障的考慮

出生率的下降以及醫藥發達，使社會逐漸步上高齡化的社會。高齡化即意味著已有或即將有各種慢性病纏身以及行動的不便，甚至伴隨某種程度的殘障。

高齡分為前期、中期、後期，或一般高齡與超高齡；殘障又分為輕度、中度、重度。這兩項因素交疊成複雜的分類，依其程度以及需要分別考慮於各種用途的建築物與設施之中。

高齡化不是社會上少數人的事，而是我們每一個人的切身問題，同時隨著社會的進步它也會變成多數人的問題。

因此，由我們年輕時設計而到了年老之後不便或無法使用的建築物以及設施，無異是給自己挖掘墳墓，而且也是一種諷刺。