

攝影的實踐

B·米庫林著
景耳譯

上海人民美術出版社

攝影的實踐

（附：攝影的理論）



上海人民美術出版社

攝影的實踐

B . 米庫林 著
景 耳 譯

上海人民美術出版社

摄影的实践

B·米庫林著

摄影工作社編

景耳譯

上海人民美術出版社出版

上海鉅鹿路七五五弄九號

上海市書刊出版業營業許可証出〇〇二號

上海市印刷三厂印刷 新华書店上海發行所發行

开本 787×1092 1/25 印張 6 4/5 字數 159,000

一九五六年二月第一版

一九五八年八月第六次印刷

印數 18,501—21,500

統一書號：8081·0390

定價：(10) 八角五分

本書係根據一九五〇年蘇聯國立電影出版社 (Госкиноиздат) 出版的
米庫林 (В. Микулин) 所著「攝影的實踐」 (Практика Фотосъемки)
一書譯出的 ●

作者自序

本書的目的，是爲了幫助已掌握基本拍攝技術的讀者能够實際從事極度專門和不需要特別裝備的幾種最普遍的拍攝。

攝影師的工作的成就主要決定於正確進行拍攝。

蘇聯攝影愛好者力圖把自己的攝影技能運用到社會工作以及科學、技術和生產的活動中，爲自己的企業、機關和學校、俱樂部和集體農莊服務，爲共產主義建設事業服務。攝影愛好者在爲牆報和機關內部報紙開始作拍攝工作以後，由於嫺熟地掌握了技術和擴大了自己的思想與政治的眼界，因而能逐漸變成爲城市報紙、邊區報紙、州或某一中央級報紙的攝影記者。

本書就是爲這樣的攝影師——社會活動家而寫的。

書中搜羅了許多攝影師所積累下來的好經驗。本書並不敘述拍攝過程的技術的一般問題，而是研究在實際進行各種拍攝時常可遇見的那些具體任務。

本書不是初學攝影者的參考書，各種拍攝並沒有按照其技術上之難易順序刊載在書中。我們建議從頭瀏覽一遍整本書，此後才再回過來研究各種拍攝，因爲，在某幾章裏所包含的材料是與另外幾章相關的。

作者儘可能避免「藥方」。敘述技術的地方也提出了詳細的意見，這些意見可使拍攝工作易於進行、更妥切可靠。而在論述創作問題的地方，讀者只能找到一般的意見，因此，在讀者面前仍然有表現主動性的廣闊田野。

作者如能在自己以後的著作中利用讀者有關他們本人的經驗的報道，以及有關書中缺點與疏漏的批評，當是很感激的。來信和批評請寄：莫斯科(12)，特列季雅科夫街，19/1，國立電影出版社。

目 錄

作者自序

建築物的拍攝·····	1
室內的拍攝·····	19
建設工程的拍攝·····	33
工業的拍攝·····	38
農業的拍攝·····	58
風景的拍攝·····	67
肖像的拍攝·····	78
體育的拍攝·····	96
戲劇的拍攝·····	105
夜景的拍攝·····	119
靜物的拍攝·····	134
翻攝·····	141
新聞的拍攝·····	154

建築物的拍攝

蘇聯人民非常重視建築藝術——設計與建築使用方便、外貌美觀的房屋和其他建築物的一種藝術。

在我國，建築藝術是為全體人民的利益服務的，國家對勞動人民有着巨大的關懷。蘇聯建築師建造了許多社會主義城市，這些城市有光亮而寬敞的住宅和富麗堂皇的公共建築物，建築師們不僅給千百萬勞動人民建築了生活設備，而且以宏偉的形式體現出斯大林時代的偉大和美麗。

建築師們也到社會主義的農村去，成千上萬的農村正改建着或按建築設計重新建造起來。

幾乎在每一次拍攝中，攝影師都可遇見那些建築物。當表現城市與農村的公共建築物與住宅時，它們或是直接的拍攝對象，或是背景。

建築物拍攝的目的就是表達建築物的外貌。

希望在建築物的拍攝方面獲得成就的攝影師，應當通曉過去和現代的建築藝術，熟悉它最鮮明的和足以表達的特徵；了解建築形式的特點，善於把這些特點傳達給觀眾；並應當善於把建築藝術中真正美麗的形式與那種裝飾過分的及偶然的東西區分開來，善於在觀眾身上造成對建築物的正確印象。

同一個大廈，同一個整體建築物[●]，同樣一條街道，從各個不同角度和在不同光綫下看起來好像是不同的。為了選擇出最好的拍攝位置，必須花費一些時間：從各方面現有路徑去看看對象，儘可能攀登到鄰近之高

● 整體建築物就是一組按統一意圖建築起來的建築物，它們彼此是協調的，總的結構是相稱的，因而具有一種完美的藝術整體的印象——原註。

處——這就是在探索鏡頭中為正確了解建築物所應做的一切。這種預先查看工作應當在一天中不同時間內進行，以便確定最有利的光綫和可以最好地表現出明顯的建築形式的那幾小時。也應當注意到該建築物的樣式特點及它的建築細節，以便適當地把它們在照片上表達出來。

建築物是非動體，這就使攝影師能夠鎮靜地去選擇拍攝位置 and 時間（攝影師不僅有可能選擇出光綫最好的時間，而且也有可能等待到最好的天氣）。

建築物的照片有三類：1. 把建築物表現為是獨立的建築藝術的作品，2. 被攝建築物是整體建築物的全景之一部分，3. 建築物是表現城市生活的背景。

在第一類照片中最主要的是，正確地表達出被攝對象的形狀和體積、面積和比例，以及清楚地再現出那些細節和建築物中所運用的材料。遠景應當以眼睛所習慣的形式表達出來，對稱是可允許的。如果拍攝是根據營造或建築機構所委託的任務進行的，那末攝影師的任務，就是表現出建築師的意圖實際上是怎樣實現的。請你們研究一下設計圖，即使是拍一張照片也應確切地按照設計圖上繪製建築物所採用那種角度來進行拍攝；要和建築師（設計圖的作者）商量一下拍攝角度的問題。

在第二和第三類照片中（這些照片通常是為報紙與畫報拍攝的），攝影師有更多的可能來隨意地、自由地結構畫面；攝影師是不受對稱約束的，可以不採用對比的太陽照明。

其實，表現建築物（或其他建築藝術）的第一類照片是最普遍的。我們現在來進一步敘述它們，這也必然涉及到其他兩類照片。

攝影師在着手進行建築物的拍攝時，同時有下列幾個與現實主義地把立體的對象再現在平面的畫面上這一任務相聯系的創作的和技術的任務：

1. 表達體積，2. 保持影像綫條與影調的精確性，3. 選擇拍攝角度與鏡頭的視角，4. 選擇對象的最好的照明，5. 表達材料的性質與表面結構，6. 選擇主要對象的環境。

表達對象的體積 在圖式上，每一個建築物都可以看作是各種不同的幾何圖式的結合，這些幾何圖形構成了體現着建築師思想的一種立體形



斯巴斯克塔

A·加蘭寧攝

24×36mm 的小型攝影機 鏡頭焦距 135mm 十一月 二十一時
探照燈的照明 感光度1200° XHД 全色片 光圈4.5 曝光三秒

狀。在照片的平面上應當保持對象的立體感（但當只是要表現出輪廓或牆壁與細節的平面時，則是例外）。

向遠方延伸着的遠景會加強空間的範圍與深度、以及建築物面積寬大的一種印象。

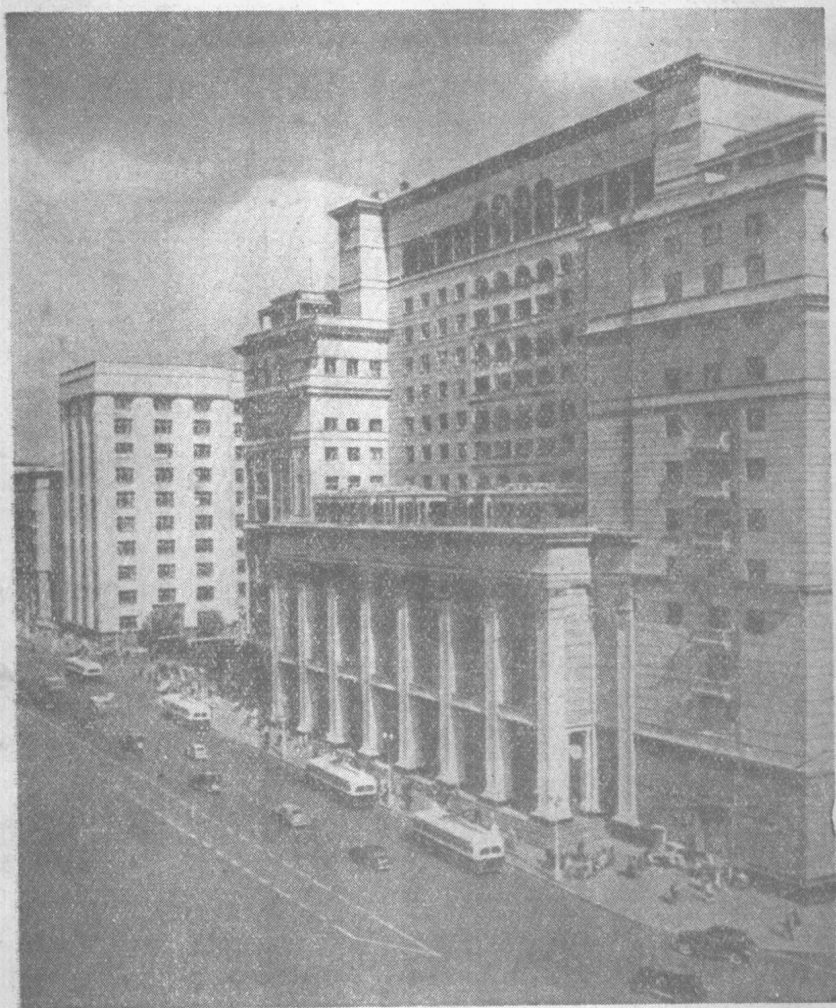
建築物的正面拍攝（當只可看見建築物的一面時）不能表達出體積；在進行這種拍攝時所產生的那些垂直綫與水平綫會使照片顯得呆板，而建築物看起來就好像是平面的佈景。建築物的正面拍攝通常只是爲了純技術的需要或當建築物正面有着大圓柱及裝飾時而進行的。

因此，通常最好是從側面拍攝建築物，同時應站在這樣的位置上，使得在照片上除了正面以外，還可看見建築物的另一面牆壁，而且，正面可以看見的角度應當比第二面牆壁更大，亦即是它在照片上應比第二面牆壁爲長。

良好的綫條透視是一幅成功的建築物照片之必要條件。應當以選擇拍攝角度和所運用的這一決定於鏡頭焦距與底片尺寸的視角來調整綫條透視。

影像綫條的精確性 在拍攝建築物時，必須在照片上保持垂直綫的平行，否則影像將會是不正確的，問題在於，在攝影機的毛玻璃成垂直位置下，建築物的影像就僅僅佔居於毛玻璃的下半部（如果建築物的基底處在與攝影師的腳同一水平面上），而在上半部則將是地面和馬路的影像。如果保持攝影機的垂直位置，並使它接近建築物，那末在毛玻璃上大致仍然是相類似的影像兩部分之分配，只是有一點差別，即建築物的上半部超出畫面範圍以外。這是因爲鏡頭的視野自它的光軸向各方面均等地擴展；建築物的上半部較之下半部離光軸與建築物平面的這一可能的交叉點遠得多（這個交叉點與攝影機鏡頭之高度相同）。正因爲高大建築物的上部不能完全進入於鏡頭的視野內，同時在照片中結果會拍上過多的地面，因此有些攝影師便使攝影機向後偏，鏡頭向上，從而使鏡頭光軸離開水平位置。在這種情況下，頁片內是容納下了建築物，但它却被這些錯誤的方法歪曲了，因此這種方法是違反現實主義地表現現實這一任務的。

如果把膠片或頁片擺成垂直並與建築物的垂直綫相平行，那末照片上



莫斯科大旅館

Д. 巴里切爾曼茨攝

9×12cm 的攝影機 鏡頭焦距 380mm 七月 十五時
800°ХиД 全色片 二號黃濾色鏡 光圈 11 曝光1/50秒

所拍下的垂直綫便是垂直的，就像實際建築物的垂直綫一樣。但如果使攝影機向後傾斜，鏡頭向上，那末由於鏡頭的表達透視的條件，照片上的垂直綫也必然向上集結起來，而建築物在畫面上似乎是倒塌的。攝影機越是向後傾斜，則這種「倒塌」的現象就越大。如果從很高的角度進行拍攝，使攝影機向前傾斜，鏡頭向下，那末也可以看到類似的現象，在這種情況下，垂直綫便往下集結起來，建築物的上部結果較之下部寬大。

因此，必須把攝影機安置得正直（頁片或膠片應當處在垂直平面上）。在用三腳架拍攝時，必須運用萬能攝影機上的水平儀。

為使頁片內容納下高大建築物，並獲得正確的影像，在以萬能攝影機進行拍攝時，可運用下面所列舉的各種簡單的方法（除了第一種方法以外，這些方法在運用膠捲攝影機和沒裝有移動鏡頭板的其他攝影機進行拍攝時也發生效力）。

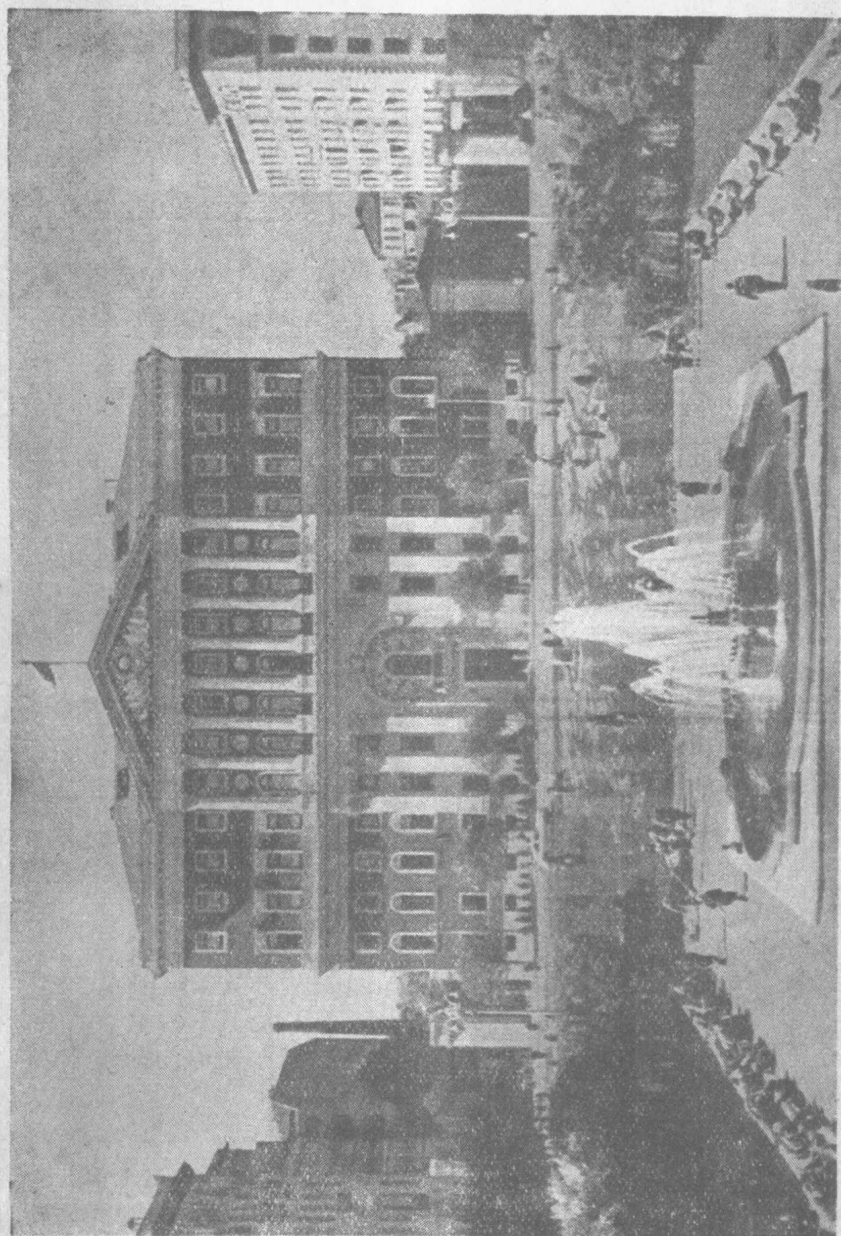
1. 保持毛玻璃的垂直位置，向上移動攝影機的鏡頭板。在每一個萬能攝影機上都有這種設備，它使攝影師在許多情況下都能夠拍攝下那些高大建築物，而不用使攝影機向後偏，因而也就不致在照片上歪曲對象。鏡頭向上移動不論在拍攝橫幅或直幅照片時都是可能的；這種移動之限度決定於鏡頭的有效視角以及調整光圈的大小程度。

如果你使用萬能攝影機，那就必須升高鏡頭板來拍攝高大的建築物。如果這還是不夠，那末可以採用其他方法。在拍攝結束後，務須把鏡頭板安置於原來位置（要使得鏡頭板和鏡頭支架上的兩個白點一個對着一個）。不應當忘記，通常的取景器不能反映出鏡頭板升高後的取景範圍。因此在用三腳架進行拍攝時，必須運用毛玻璃或取景方框，而在用手進行拍攝時，則只能運用取景方框。鏡頭板的上下移動，使攝影師也能夠達到在拍攝低於拍攝角度的建築物時所獲得的類似結果。

2. 如果可能，則可離被攝對象遠一些進行拍攝。建築物在底片上的範圍是縮小了，但這可以用放大加以補救，可放大其範圍。

3. 選擇更高的拍攝角度。為此可以利用對面的建築物。拍攝位置大約要在被攝建築物高度之一半處。

4. 可把半身鏡套在鏡頭上，它能縮短鏡頭之焦距，從而造成所要運用的巨大的視角，或者運用適當的廣角鏡頭，如果攝影機允許的話。



莫斯科市蘇維埃大廈

Н·格拉諾夫斯基攝

9×12cm 的攝影機 鏡頭焦距180mm 七月 十時 天晴 2000°X₁₇ 全色片

三號黃濾色鏡 光圈9 曝光 1/100 秒

根據拍攝條件，還有可能同時運用所列舉的全部方法中的幾個方法。

最後，如果這些方法還是不够用或不可能運用，建築物在頁片或膠片成垂直位置下仍然不能完全容納入攝影機的視野內，那你們就只好把攝影機向後傾斜。結果正如上面所說過的一樣，建築物在底片上將會有某種程度的「倒塌」。可以在放大時用矯正變形的方法來消除這些歪曲，把放着放大紙的片子傾斜得足以補救底片上的垂直綫的集結。

然而，片子的傾斜會引起建築物倒向一面，破壞它的比例。這種拉長建築物高度的方法（在進行技術的拍攝時這是不允許運用的），有時在一般用途的照片中可以作為一種造型手段特意加以運用。

有時為了提高照片的表現力，可以特意使頁片或膠片不成垂直位置來進行拍攝，以便用垂直綫的緊密強調出建築物（如塔和工廠煙囪）的高度。但這樣做必須有分寸。這種方法只有在稀有的場合下才可加以運用。

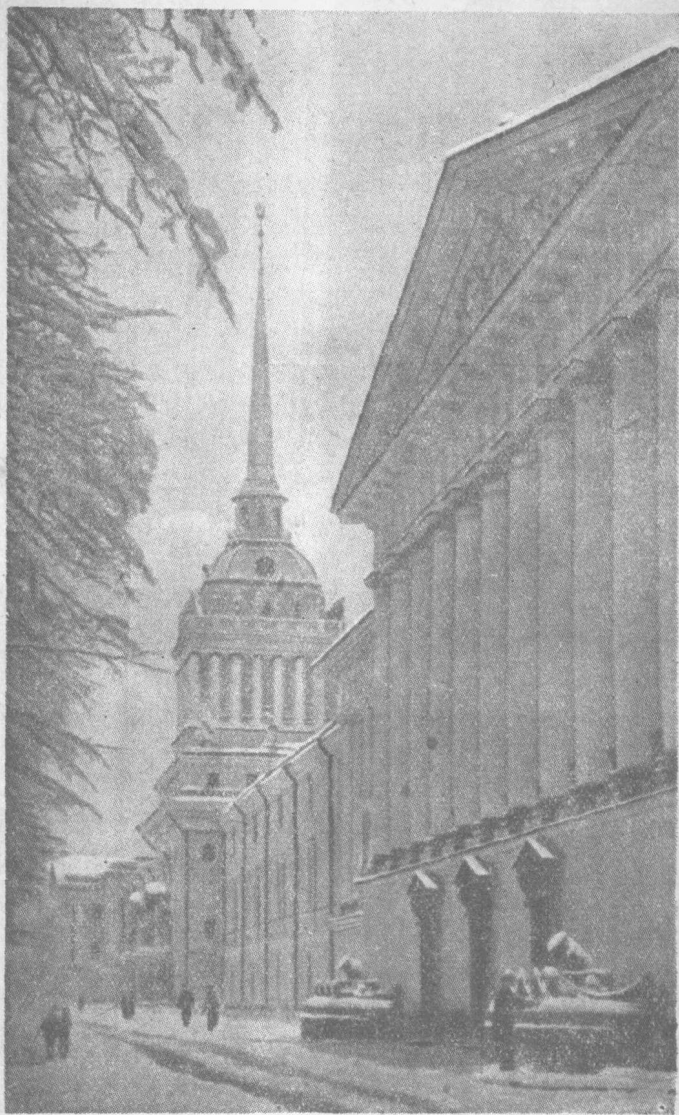
攝影機 9×12厘米的攝影機最適於建築物的拍攝，這種攝影機的毛玻璃橫直均可傾斜，鏡頭板也可傾斜；這就使攝影師便於正確地表達出高大建築物。然而，只有少數攝影機才有這種裝置。

在最普遍的攝影機中，較方便的是帶有鏡頭板的 9×12厘米的萬能攝影機，它的鏡頭板可以上下左右移動（例如「弗托闊爾」照像機）。這種簡單的設備使攝影師不論在拍攝橫幅或直幅照片時都可以舉高鏡頭以包括更高大的建築物，並不用使攝影機向後傾斜。鏡頭向底片中心的移動不致影響到表達對象的幾何上的精確性，因為頁片或膠片仍處在垂直位置、與對象之垂直綫相平行的位置，而鏡頭的光軸是與感光板的平面成垂直的。

膠捲攝影機對於建築物的拍攝較不便當，因為它沒有可移動的鏡頭板。

必須裝上三腳架進行拍攝，因為只有在這種情況下才可完全垂直地確定感光板。三腳架應當是堅固的和穩定的（用摺合的輕型三腳架、特別是金屬的三腳架，決不能消除「大」攝影機的振動）。最好是把三腳架定到眼睛的高度，它最好是裝上圓形頂頭的。

大家知道，感光板一旦脫離垂直位置，就會引起垂直綫在底片上的集



海軍總司令部冬景 Л. 茲維爾特攝

小型攝影機鏡頭焦距73mm 在列寧格勒攝 十二月 天晴
有霧 1200°ХИД 全色片 中黃濾色鏡 光圈4.5 曝光1/40秒

結。要用眼睛精確地檢查頁片或膠片是否垂直是不可能的，因此爲了正確安裝三腳架，萬能攝影機應備有水平儀。

正如在戶外進行各種拍攝一樣，在建築物的拍攝中也要使用遮光罩。最後，如果攝影機的結構允許更換鏡頭的話也是好的。

鏡頭 拍攝建築物用的鏡頭應具有足夠寬廣的有效視角，以保證底片四邊在該種攝影機的鏡頭板升得最高時能全部清晰。在這裏，鏡頭的納光率不需要太大。對於鏡頭板可上升很高（到頁片頂邊之高度）的攝影機來說，可以使用雙正光鏡作爲它的標準鏡頭，雙正光鏡頭的納光率有1:6.8，其焦距介於底片之長邊與其對角綫之間的間隔內，長度由120至150毫米（對 9×12 厘米的畫幅來說）和由90至110毫米（對 6.5×9 厘米的畫幅來說）。製造廠在其上面裝置的正光鏡頭對鏡頭板移動較小的普通萬能攝影機是很合適的。

焦距不長過於底片短邊（對 9×12 厘米的畫幅來說：由75至90毫米，對 6.5×9 厘米的畫幅來說：是60毫米）的廣角鏡頭，在許多場合下都會產生效果。有幾種廣角鏡頭在焦距與底片長邊之半相等（對 9×12 厘米的畫幅來說：是60毫米）時會造成不良的效果。對於具有長5厘米的標準鏡頭的電影膠片攝影機說來，可運用焦距約與底片的長邊或短邊（28和35毫米）相等的廣角鏡頭。在底片尺寸相同時，鏡頭的焦距越短，則對象的垂直綫在鏡頭的光軸脫離橫綫的情況下就集結得越密。

然而在建築物（室外與室內的）拍攝的一切情況下，却都不應當使用短焦距的廣角鏡頭。現提出下列一條規則：運用這樣的一種鏡頭，其焦距對於現有條件說來是最長的，亦即是允許攝影師在可能的距離內不用使攝影機向前後傾斜而能在膠片上拍下一切必要的東西的這種焦距的鏡頭。

換句話說，就是力求用你們攝影機的標準鏡頭來拍攝建築物。在較不寬廣的街道上拍攝相當高的建築物時，必需用廣角鏡頭；同時，在從一定角度進行拍攝的情況下，放大遠景是不可避免的。最後，在街道熱鬧的大城市中，爲了縮小前景的對象，從較大的距離內用長焦距鏡頭進行拍攝是很適當的。

這種或那種焦距的鏡頭之選擇，不僅決定於對象的大小和它到拍攝位置的距離，而且也決定於造型方面的理由，例如決定於攝影師要增大或縮