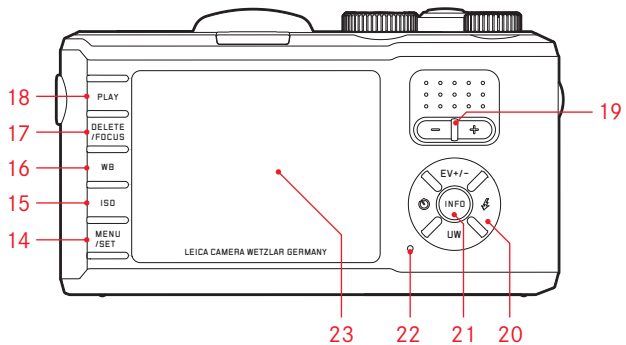
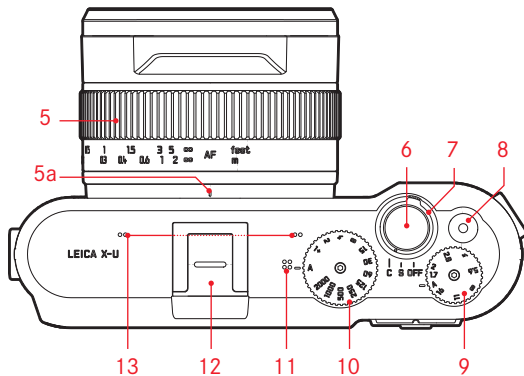
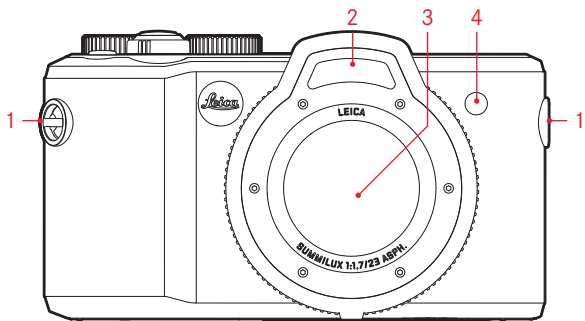




LEICA X-U

使用説明書 | 说明书









**Leica X-U**  
説明書

## 前言

親愛的顧客：

希望您的全新Leica X-U (Typ 113) 能為您帶來務必的攝影樂趣與成就。

這款堅固的戶外攝影相機具備特殊的防水、防塵功能，讓您在極端惡劣的拍攝條件下也能拍攝自如。此外，為了優化水下攝影，該相機還還拥有一份特殊的供货单。請您務必在水下使用您的Leica X-U相機前注意第4–6頁的所有相關提示和說明！

高性能的徠卡Summilux 1:1,7/23mm ASPH.鏡頭將為您提供絕佳的照片品質，即使在水下也能保證高質量的拍攝。Leica X-U 透過全自動程式控制，讓您盡享無憂無慮的拍照過程。另一方面，您還可隨時透過手動設定，自行管理成像過程。您可以運用多種特殊功能，自行掌控重要的拍攝情形，提升畫質。為了讓您正確利用 Leica X-U 全部性能，請您先閱讀本說明書。

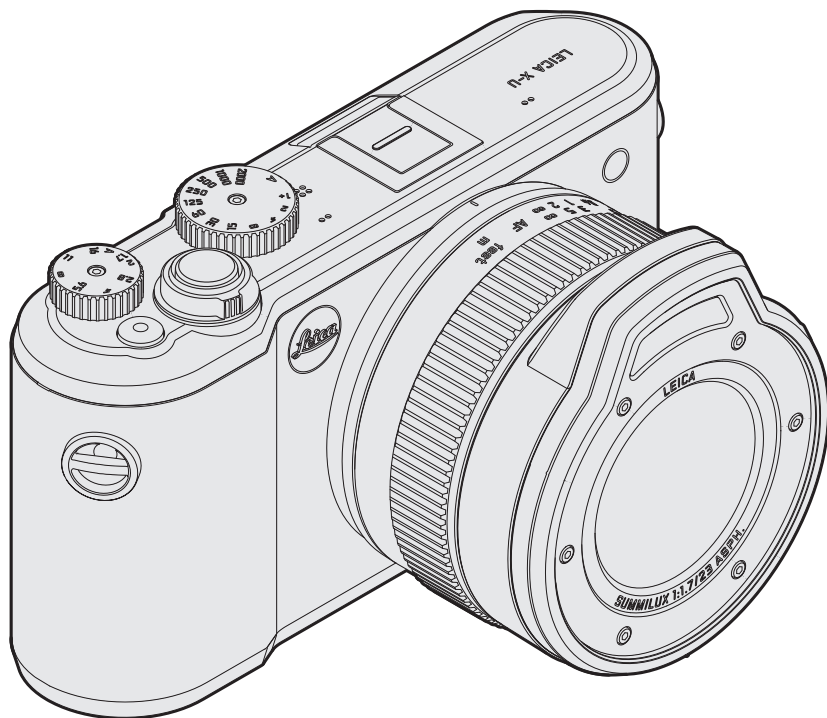
## 出貨內容

使用 Leica X-U 之前，請您檢查隨附配件是否完整。

- a. Leica 充電電池 BP-DC8
- b. 電池保護殼
- c. 電池充電器 BC-DC8，配備可替換插頭
- d. 揹帶
- e. 鏡頭蓋，配備保險帶
- f. 配件熱靴蓋

本產品經 AVC 專利組合授權許可，用於消費者個人用途，以及消費者不會因以下情形而獲得報酬的其他用途：(i) 根據 AVC 標準（「AVC 視訊」）解碼和/或 (ii) 根據 AVC 標準，對個人用途範圍內已編碼的 AVC 視訊進行解碼，以及/或個人消費者從獲授權提供 AVC 視訊的視訊提供者處獲得的 AVC 視訊進行解碼。所有其他用途均不會得到任何許可。如需其他資訊，請見 MPEG LA, L.L.C. 網站 <http://www.mpegla.com>。

對於所有其他用途，尤其是在獲取報酬的情況下提供 AVC 視訊，可能要求與 MPEG LA, L.L.C. 簽署一份單獨許可證協議。如需其他資訊，請見 MPEG LA, L.L.C. 網站 <http://www.mpegla.com>。



## 重要：

如您想要在水下或水邊使用您的Leica X-U相機，請您務必閱讀本頁及後續頁面的提示。通過閱讀，您也可以了解關於該應用領域一些特殊功能的介紹。

### 關於防水和防塵的提示

- Leica X-U相機針對的液體是淡水或鹽水，不含其它液體類型。它顯然不適用於高壓施加與相機的水的灌入（例如：帶著相機在水中跳躍，在瀑布中、噴頭軟管噴出的高壓水、高壓噴槍水等）。
- 相機的防水、防塵性能只有在0°C到40°C的溫度範圍內有效。請注意在規定的條件下使用并保存相機，例如，存放時不要陽光直射、不要放在暖氣或汽車儀錶盤上等。此外，在例如泡溫泉、淋浴時也盡量不要使用。
- 特定條件下，相機是防碰撞的。相機已經通過MIL-STD-810G測試516.5。並且這也並不表示就能完全保障相機在任何條件下都能防止相機損壞。
- 關於該評級標準的詳細內容，您可參閱相應的專業文獻。
- 壓力過大、跌落或碰撞都可能損害相機的防水、防塵性能。這種情況下，您無論如何應將您的相機送至徠卡授權的客服中心（收費）檢查。
- 相機內部是不防水的，必須小心，防止水灌入。
- 因不當操作致使有水灌入，引起相機損壞，不在徠卡保修範圍內。
- 該相機無法在水中漂浮，請在深水處使用時保護好相機。



## 操作

該提示說明了一些特殊的措施，這些措施有利於保障相機的防水、防塵性能，對於本說明書其他部分的內容也不可或缺。

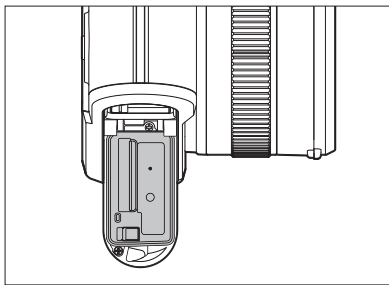
## 更換電池/記憶卡時

### 打開蓋子前

- 請確保相機不潮濕或有灰，確保相機上未粘附骯髒的微利/異物，例如防曬油或潤膚膏的油脂。您在乾燥或清潔相機時，必要時請用柔軟的乾布或吹風機或者是毛刷徹底清潔。
- 請注意清潔過程中雙手保持乾燥、清潔。
- 最好在防水防塵的地方進行更換操作。
- 可以的話，請直立握持相機，以防止機蓋邊緣有水或污物顆粒進入。
- 請清除相機上的所有異物，乾燥相機后，再打開電池盒/記憶卡插槽。

### 打開蓋子后

- 請仔細檢查蓋子、蓋子邊緣的密封性、電池盒和記憶卡插槽。如果小心檢查了水滴/濕氣后仍然有水殘留，請用柔軟、乾燥的毛巾拭去水分，並去除所有微利，如灰塵或頭髮。密封板既不可破裂也不可變形，為防止意外，應定期更換密封板。更換密封板的操作務必委託授權的客服中心（付費）進行。



- 請注意，電池/記憶卡同樣也應該保持乾燥和清潔。
- 蓋子內側的殘留濕氣會冷凝（見下文）或引起干擾。

### 關閉蓋子后

- 請注意，鎖定桿和鎖定滑塊應該搭上，亦即，應該處在終點位置。

## 在水中/下

- 請勿在水下開關電池盒/記憶卡插槽蓋。
- 請將相機設定為無震蕩模式。

## 水中/下使用後的清潔

- 在水中/下或雨/雪中使用后的一小時內，應該對相機進行清潔/乾燥。如果遺忘該操作，則可能會引起不同程度的相機損壞和/或影響相機的防水、防塵性能。相機上有防曬霜、沐浴鹽、洗滌劑/皂殘留物，有機溶劑、油或酒精飲料殘液的情況，也同樣應進行該操作。清潔時請注意保持您的雙手乾燥、清潔，並注意，您和您的相機不會碰到水/異物。請勿使用任何清潔劑或化學品（例如酒精、稀釋劑、汽油）。
- 如果相機在鹽水或沙塵環境下使用過，應先將相機在裝有淡水/自來水的容器中清洗，或將相機在自來水下沖洗約10分鐘。清除例如麥克風開口中的微粒時，請抖動相機，請勿將尖銳物體伸進去（麥克風開口中德水或微粒會影響錄音）。請確保所有按鍵/開關暢通無阻，亦即，不會因為沉積物或微粒導致它們不暢或堵塞。
- 相機外殼出現個別氣泡書正常現象，不屬於故障。

- 清潔相機后，請擦乾相機，並將其放置在陰暗、通風處風乾。進行此項操作時，最好選用乾燥的毛巾。這樣做可以讓各種縫隙中的殘留水分流出。
- 無論如何請勿使用熱風乾燥（例如使用吹風機）。
- 請清除相機上的所有異物，乾燥相機后，再打開電池盒/記憶卡插槽。
- 關於相機清潔的進一步信息請您參考第70頁往後的內容。

## 冷凝

- 即使沒有外部濕氣進入相機內部，空氣中的濕氣也可能引起冷凝（水汽）。這種情況在相機和鏡頭、顯示屏內外表面環境溫度的溫差很大時尤其無法避免。
- 為了消除冷凝，請您打開電池盒、記憶卡插槽蓋時，最好選擇恆溫的地點操作。請避免選擇高溫度/高濕度及有沙子或灰塵的地方。
- 請取出電池盒記憶卡，敞開蓋子，以便相機和相機中的空氣適應環境溫度。這樣水汽就會蒸發掉。
- 如果水汽仍未消除，應向您的代理商或徠卡客戶服務部門求助。

## 在水下攝影/錄製視頻

在水下的色彩再現與在空氣中的顯著不同，隨著深度/距離的增加，會過濾掉光的某些部分。因此 – 沒有額外光源的情況下 – 五米深度以上就沒有紅色，15米深度以上沒有橙色，30米深度以上則沒有黃色了。

## 水下程序

為解決這種問題，Leica X-U具備一種水下操作模式，該模式包含合適的白平衡（僅在攝影模式下），當您按下WB按鍵時，正常的白平衡不可使用，相應的菜單選項則會標記為非活動狀態。

## 功能的打開/關閉

按壓向下的十字鍵

- 水下模式激活的狀態下，上方左邊會出現一個，白平衡設定的指示燈會熄滅。

在水下，相機的所有其他功能在攝影和視頻錄製時保持不變，都可用。

此外還應考慮的是，隨著水深/距離的增加，亮度會迅速減小，且水中懸浮物某些情況下可能嚴重影響圖片質量，這也適用於使用閃光燈的拍攝，例如，考慮可能的閃光範圍縮小。

## 提示：

我們建議您僅在5米水深以內使用內置閃光燈，在更深的水深下您應使用更強大的、外置的、UW適用的閃光燈，這種閃光燈可無限觸發閃光（在其他供應商的專業商店有售）。

本產品之 CE 標誌代表本產品遵守適用之歐盟規章的基本要求。

## 警告提示

- 現代電子元件對於靜電放電的反應很敏感。例如在合成地毯上走動就有可能產生好幾萬伏特的靜電，若在這時候碰觸您的相機，而它又剛好坐落在導電的地面上，就可能引發放電現象。只發生在相機機身表面的放電現象不會對相機內部的電子零件造成損害。儘管提供額外保護電路設計，但出於安全考量，請盡量勿觸碰向外引出的觸頭，例如熱靴中的觸頭。
- 如果要對觸頭進行清潔，請勿使用超細纖維清潔布（人造纖維清潔布），而應選用一塊棉布或麻布！如果您提前意識到要接觸加熱管或水管（可導電的「接地」材料），則可確保釋放您身上可能帶著的靜電電荷。同時，請在安上鏡頭蓋和熱靴蓋 / 取景器插槽蓋的情況下，使用乾燥存放方式，以避免觸頭污染和氧化。
- 必須使用推薦的配件，以避免故障、短路或觸電。
- 請勿嘗試移除外殼部件（保護層）；只能由經授權的服務點進行專業維修。

## 法律提示

- 請遵守著作權法。未經授權自行轉載或公開播放轉錄媒體，例如經由錄影帶、CD、他人發行或寄送的內容，皆有可能違反著作權法。
- 此點亦適用於所有附贈的軟體。
- SD標誌為註冊商標。

其他在本說明書提到的高標、公司及產品名稱皆為相關公司的商標或註冊商標。



## 電機與電子裝置的廢棄處置

（適用於歐盟及其他有獨立回收系統的歐洲國家。）

本裝置包含電氣及 / 或電子組件，不得棄置於一般家庭垃圾內！請務必將本裝置送至地方政府設置的資源回收點。您不需為此付費。若裝置含有可更換式電池或充電電池，請務必先將這些電池取出，並按當地規定進行廢棄物處理。其他和本主題相關的資訊，可從當地政府、廢棄物處理公司或者您購買產品的商店處得知。

## 相機生產日期

您可在保固卡中的貼紙或在包裝上找到相機的製造日期資料。

日期格式：年 / 月 / 日

# 目錄

前言 .....	2	相機基本設定	
供貨範圍 .....	2	選單語言 .....	30
水下模式 .....	4	日期/時間 .....	30
關於防水和防塵的提示		相機的自動關閉 .....	30
操作 .....	5	按鍵音和快門聲 .....	30
更換電池/記憶卡時 .....	5	顯示屏設定 .....	31
水中/下使用後的清潔 .....	6	攝影基本設定	
在水下攝影/錄製視頻 .....	7	檔案格式 / 壓縮率 .....	32
水下程序 .....	7	JPEG解析度 .....	33
警告提示 .....	8	白平衡 .....	33
法律須知 .....	8	ISO感光度 .....	35
電機及電子裝置的廢棄處置 .....	8	影像特徵 .....	36
各部件名稱 .....	12	拍攝模式	
簡要說明 .....	14	調整焦距 .....	38
詳細說明		自動調焦/自動對焦 .....	38
準備工作		AF輔助照明 .....	38
裝上肩帶 .....	16	自動對焦測光方式 .....	39
裝入蓄電池 .....	16	手動調整焦距 .....	41
更換蓄電池/記憶卡 .....	20	手動調焦的輔助功能 .....	41
最重要的設定/操作元件		曝光測光與控制	
總開關 .....	24	曝光測光方式 .....	42
連續拍攝頻率 .....	24	色階分佈圖 .....	43
快門按鈕 .....	25	曝光控制 .....	44
選單控制 .....	26	程序模式 .....	45
		修改規定的快門速度/光圈組合 .....	45

光圈先決 .....	46	選擇剪裁 .....	63
快門先決 .....	46	刪除影像 .....	64
手動調整 .....	47	保護影像/取消刪除保護 .....	65
測量值儲存 .....	47	縱向播放影像 .....	66
曝光補償 .....	48		
自動包圍曝光 .....	49	其他	
閃光拍照		將資料傳輸至電腦 .....	67
用一體式閃光燈 .....	50	無線資料傳輸 .....	67
閃光模式 .....	51	用原始資料 (DNG) 工作 .....	68
閃光燈有效範圍 .....	52	安裝韌體更新 .....	68
同步時刻 .....	53	配件 .....	69
閃光燈曝光補償 .....	53	備件 .....	69
		防備和維護須知 .....	70
其他功能		關鍵詞目錄 .....	76
錄製視頻 .....	54	附件	
錄音 .....	55	顯示 .....	78
自拍器 .....	56	選單項目 .....	86
記憶卡格式化 .....	57	技術參數 .....	88
選擇工作色域 .....	58	來卡服務地址 .....	90
建立新的資料夾編號 .....	58		
用戶資料 .....	59		
影像穩定度 .....	59		
播放模式			
播放操作模式 .....	60		
常規播放 .....	60		
視頻播放 .....	61		
選擇影像 .....	62		
放大影像/同時播放 16 個影像 .....	62		

## 各部件名稱

封面和封底上的圖片

### 前視圖

1. 吊帶孔眼
2. 閃光燈
3. 鏡頭
4. 自拍LED燈/AF輔助照明

### 俯視圖

5. 距離調節環
  - a. 對焦指標
6. 快門鈕
7. 總開關
8. 視頻快門鈕
9. 光圈調節環
10. 快門速度旋鈕
11. 揚聲器
12. 閃光燈靴座
13. 麥克風

### 背視圖

14. MENU/SET鍵
  - 用於顯示選單
  - 用於儲存選單設定及退出子選單和選單
15. ISO 鍵用於顯示感光度選單

16. WB 鍵用於顯示白平衡選單

17. DELETE/FOCUS鍵

- 用於顯示刪除選單
- 用於顯示調焦測光方法的選單
- 用於啟動自動對焦測光範圍



18. PLAY鍵

- 用於開啟（持續）播放模式
- 用於返回影像的 1:1 全螢幕播放

19. 拇指轉輪

- 用於手動調焦
- 用於翻閱選單和子選單清單
- 用於設定曝光矯正、包圍曝光、閃光燈包圍曝光的值
- 用於放大/縮小觀察中的圖片
- 用於設定更長的快門時間

20. 十字鍵

- 用於翻閱選單和子選單清單
- 用於翻閱影像記憶卡
- 用於改變自動對焦測定範圍
- 用於顯示曝光矯正、包圍曝光、閃光燈曝光矯正（EV+/-）的選單
- 用於顯示/設定閃光燈運行模式選單/顯示子選單（)
- 用於顯示/設定自拍器選單/在不儲存選單設定的情況下，退出子選單和選單（)



## 21. INFO 按鈕

- 用於選擇拍攝和播放模式下螢幕上的顯示
- 用於將手動改變的自動對焦測光範圍重設到中央
- 用於儲存選單設定及退出子選單和選單

## 22. LED 狀態指示燈

- 閃爍：=無法調焦/ 已寫入/已讀取影像資料
- 連續閃爍：對焦和曝光調整已完成並儲存

## 23. 顯示屏

## 仰視圖

- 蓄電池盒/記憶卡槽的保護蓋，帶
  - 鎖定/釋放桿
  - 鎖定 / 釋放滑塊
- 三腳架接口 A 1/4, DIN 4503 (1/4")
- 記憶卡插槽
- 電池盒
- 電池鎖定滑塊

## 簡易說明

### 所需部件：

- 相機
- 電池
- 充電器及適用的電源插頭
- 記憶卡（不在供貨範圍內）

### 提示：


此處建議的設定，有助您在最初幾次使用 Leica X-U 時，實現最安全、快捷和安全的拍攝。關於不同運行模式 / 功能的詳情，請參見指定頁碼的相應章節。

請特別注意第4頁關於水中/水下使用的提示。

### 準備工作：

1. 將適用的電源插頭固定在充電器上（見 19 頁）
2. 將蓄電池放入充電器（見 19 頁）
3. 將充電器連接在插座上
4. 將總開關撥到 **OFF** 處（見 24 頁）
5. 將充好電的蓄電池放入相機（見 20 頁）
6. 安裝記憶卡（請看第22頁）
7. 取下鏡頭蓋
8. 將主開關撥到 **S** 處（見 24 頁）
9. 設定所需的選單語言（見 26/30 頁）
10. 設定日期和時間（見 26/30 頁）

**拍照：**

1. 將快門速度和光圈調整旋鈕撥到 **A** 處
2. 將曝光測光方法撥到  (見 26/42 頁)
3. 將調焦環撥到 **AF** 處
4. 自動對焦測光方式調到 **11 Point** (多範圍) 處 (見40頁)
5. 選擇想要的取景範圍
6. 按下快門鈕到第一個壓力點，以啟動並儲存調焦設定和曝光測光 (見 25 頁)
7. 完全按下快門鈕進行拍攝

**觀看影像：**

按下 **PLAY** 鍵

如需觀看其他影像：

按下十字按鍵的右鍵/左鍵

**放大影像：**

向右 (+) 撥動拇指轉輪 (見62頁)

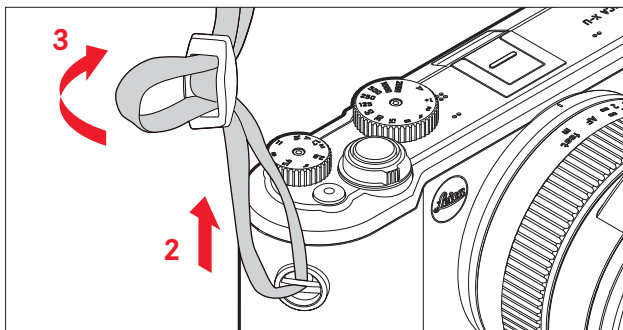
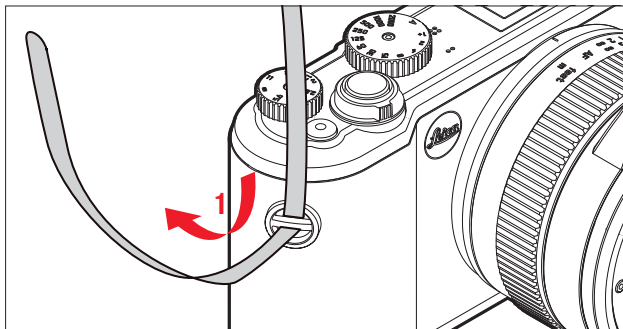
**刪除影像：**

按下 **DELETE** 鍵，在顯示的選單選擇所需的**功能** (見64頁)

## 詳細說明

### 準備工作

#### 裝上肩帶



### 裝入蓄電池

Leica X-U 由一個鋰離子電池供電。

#### 注意：

- 只允許在相機中使用本說明書所列舉和描述，或 Leica 相機股份公司列舉和描述的充電電池型號。
- 只能用以下明確說明的專用充電器為電池充電。
- 違規使用充電電池及使用非指定型號的充電電池，可能導致爆炸。
- 不得長時間使充電電池暴露在陽光、高溫環境、濕潤空氣或潮濕環境下。為了避免火災或爆炸危險，亦不得將充電電池放在微波爐或高壓容器中。
- 切勿將充電電池扔進火裡，否則可能發生爆炸！
- 切勿替潮濕的充電電池充電或在相機中使用。
- 請確保電池接點乾淨、無阻物。
- 雖然鋰離子電池備有防止短路的措施，但其接點還是不應該與金屬（如迴紋針或飾品之類）物品接觸。短路的充電電池可能非常炙燙，甚至造成嚴重燙傷。

- 如果充電電池掉落，請立即檢查外殼及觸頭是否受損。使用受損的充電電池，可能導致相機相關部件損壞。
- 如果充電電池出現噪音、變色、變形、過熱現象，或有液體溢出。您必須將電池從相機或充電器中取出，並予以更換。繼續使用充電電池，可能因過熱帶來火災和 / 或爆炸危險。
- 如有液體溢出或焦味產生，請使充電電池遠離熱源。溢出的液體可能著火。
- 只允許在相機中使用本說明書所列舉和描述的充電器，或 Leica 相機股份公司列舉和描述的充電器。使用非 Leica 相機股份公司許可的充電器，可能造成充電電池損壞。在極端情況下，還可能造成人員嚴重傷亡。
- 隨附的充電器，只允許用於此型號充電電池充電。請勿嘗試使用於其他用途。
- 請您確保所用的電源插座得以輕易插拔。
- 充電過程中會發熱。因此，不得在封閉的小型容器，即不通風的容器中充電。
- 不得打開充電電池和充電器。必須由授權工作室負責產品維修。
- 請務必將蓄電池置於兒童無法觸及的地方。吞嚥蓄電池，可能發生窒息危險。

#### 急救：

- 如果充電電池液體接觸到眼睛，可能有失明危險。請立即用清水徹底沖洗眼睛。切勿揉眼睛。然後立即就醫。
- 如果溢出的液體接觸到皮膚或衣物，可能有受傷危險。用清水洗淨接觸到液體的區域。無需就醫治療。

**提示：**

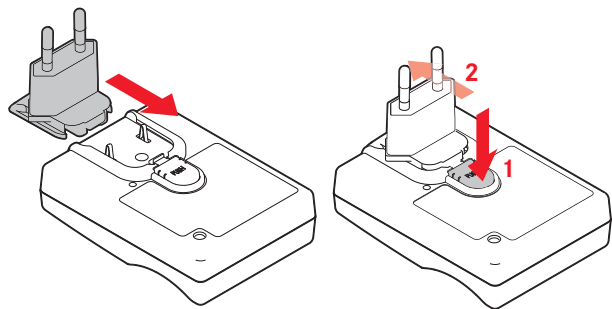
- 充電電池只能外充。
  - 必須在相機開機之前替充電電池充電。
  - 為了能替充電電池充電，必須使其溫度在 0° C 和 35° C 之間（否則充電器無法接通或會再次斷開）。
  - 可隨時替鋰離子充電電池充電，與實際電量無關。如果充電電池在開始充電時有部分電量，則充滿電的時間會相應較短。
  - 應該在鋰離子充電電池只有部分電量的情況下存放電池，即不要空電，也不要滿電儲存。如果存放時間很長，應以每年約兩次頻率給電池充電約 15 分鐘，以避免放電過度。
  - 充電過程中，充電電池和充電器都會發熱。這是正常現象，並非功能故障。
  - 新的充電電池在充滿並在相機使用過程中用光兩到三次電後，才會達到最大電量。這種放電過程應在每大約 25 個週期後重複一次。
  - 鋰離子充電電池會因內部化學反應而產生電流。這種反應也會受到外界溫度和空氣溼度的影響。為了達到充電電池最長使用期限，不應長時間將電池暴露在極端（高或低）溫度（例如在夏季或冬季停放的車輛中）環境下。
- 即使在最佳使用條件下，每塊充電電池使用期限也是有限！數百次充電週期過後，會發現使用時間明顯變短。
  - 依據按規定回收利用之規定，將用壞的蓄電池交給資源回收站處理。
  - 更換式蓄電池給另一塊固定裝在相機中的緩衝蓄電池供電。這種緩衝充電電池能使輸入的時期和時間資料儲存兩天之久。如果該緩衝充電電池的電量耗盡，則必須放入一塊已充好電的主充電電池重新充電。裝入更換式充電電池後，緩衝充電電池在大約 60 小時後重新回到滿電狀態。這一過程無需接通相機。但此時必須重新輸入日期和時間。
  - 若長時間不使用相機，請取出充電電池。取出前請先關閉相機主開關。若不取出，充電電池在數週後可能會放電過度，即發生電壓嚴重下降之情形。因為即使相機已關閉，仍會消耗較低的穩定電流（用於儲存您的設定）。

## 準備充電器

必須給充電器配備適合本地插座的插頭。

### 插頭

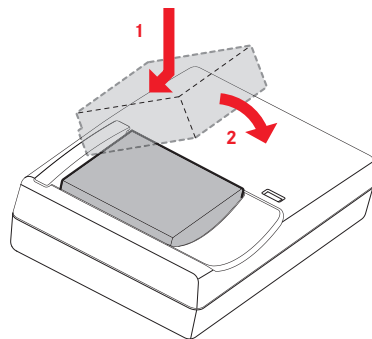
安裝 移除



### 提示：

充電器會自動與各種不同的電源電壓相適應。

## 將充電電池放入充電器



### 充電狀態指示燈

紅色的狀態 LED 發光，表示充電過程正確。變成綠色時，說明蓄電池已充滿電。

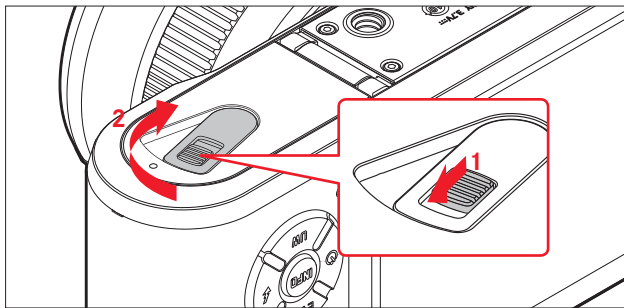
## 更換蓄電池/記憶卡

關閉相機，也就是將主開關撥到 OFF 處

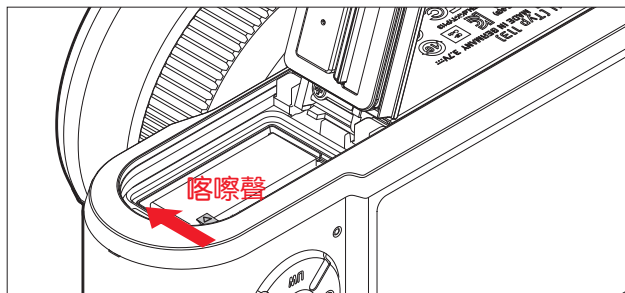
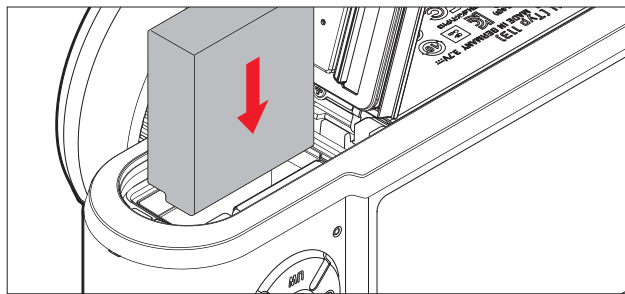
打開蓄電池盒/記憶卡槽的保護蓋

**重要：**

請勿在水下開關電池盒/記憶卡插槽蓋。

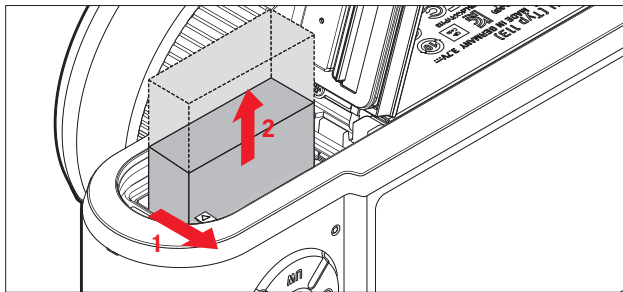


## 放入充電電池





## 取出充電電池



### 提示：

相機接通時取下蓄電池，可能導致您在選單中進行的設定被刪除，以及記憶卡毀損。

## 充電狀態指示燈

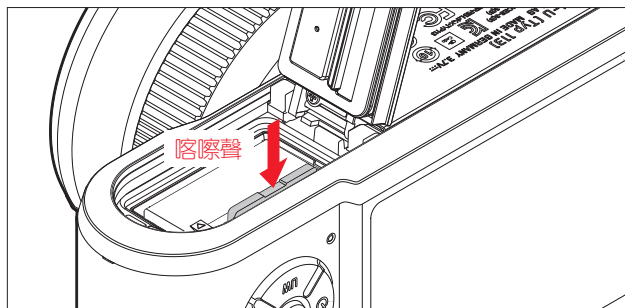
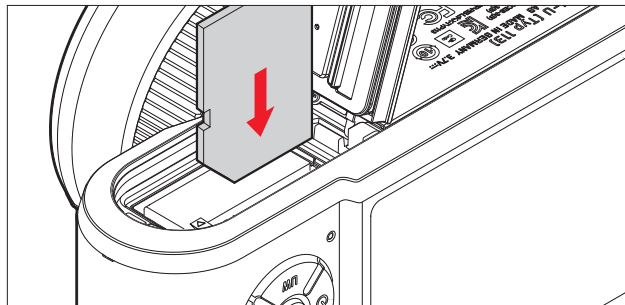
蓄電池的充電狀態，會顯示在螢幕上（見 78 頁）。

### 提示：

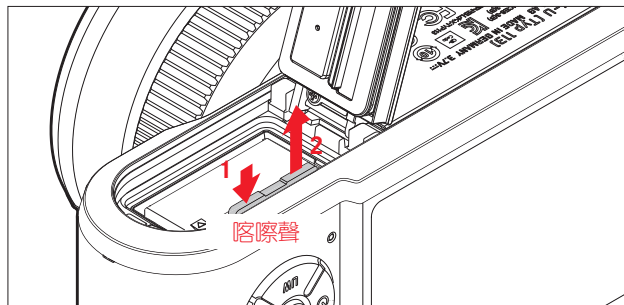
- 若長時間不使用相機，請取出充電電池。
- 最遲在置於相機中的蓄電池電量耗盡後兩天內，必須重新設定日期和時間。

## 裝入記憶卡

Leica X-U 中可裝入 SD、SDHC 或 SDXC 記憶卡。

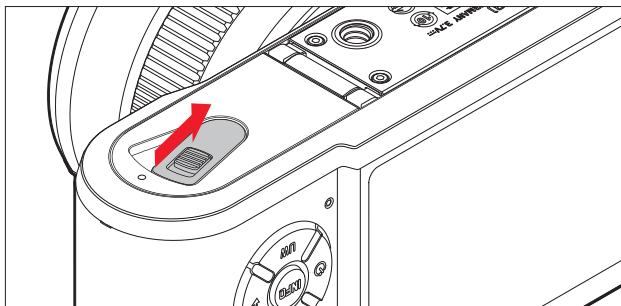
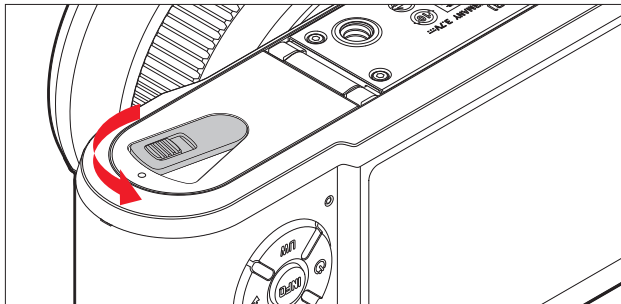


## 取出記憶卡



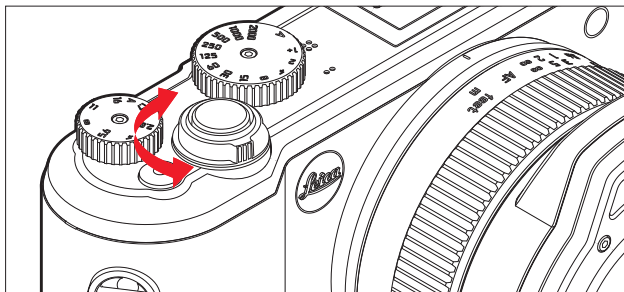
**提示：**

- 請勿接觸記憶卡的觸頭。
- 如果無法裝入記憶卡，請檢查是否正確對齊。
- SD/SDHC/SDXC 記憶卡種類繁多，Leica 相機股份公司無法完全檢驗所有型號相容性與品質。雖然一般來說不會導致相機或卡損壞，但如果使用某些未達 SD/SDHC/SDXC 標準的無品牌記憶卡，請恕 Leica 相機股份公司礙難提供性能保證。
- 拍攝影片需要很高的寫入速度。
- 在狀態 LED 提示可存取相機記憶卡的燈亮之前，請勿打開卡槽，亦請勿取出記憶卡或充電電池。否則可能毀壞記憶卡內資料，使相機出現功能故障。
- 由於電磁場、靜電負荷及相機和記憶卡故障，皆可能導致記憶卡內資料毀損或丟失，建議將資料匯入並儲存在電腦內。
- 出於相同原因，原則上建議將記憶卡存放在抗靜電的容器中。

**關閉蓄電池盒/記憶卡槽的保護蓋**

## 最重要的設定/ 操作元件

### 總開關



通過主開關開啟和關閉 Leica X-U:

- OFF = 關閉
- S = 單張 (單拍)
- C = 連續 (連拍)

### 連續拍攝頻率

頻率有 3 B/s (**Low**) 或 5 B/s (**High**) 可供選擇。

在選單 **Continuous Shooting** 和子選單中，選擇所需的設定

- 相機接通時出現螢幕畫面。

### 提示:

- 連拍無法使用閃光燈。但如果啟動閃光燈功能，則只會拍一張照片。
- 當主開關在 **C** 處，同時使用了自拍器時，只會拍一張照片。
- 只有在快門速度為  $1/60\text{s}$  甚至更短時，才能達到最高頻率 5 B/s (3 B/s 時為  $1/4\text{s}$ )。
- 在最多連拍七張後，拍攝頻率會有所下降。這是因為資料從快取傳輸至記憶卡需要時間。
- 無論一次連拍過程中拍了多少張照片，在播放時，始終先顯示最後拍攝的一張。按下十字按鍵的左鍵或右鍵，即可顯示該連拍的其他照片。

## 快門鈕

快門鈕分成兩段。輕按（壓力點），會同時啟動自動調焦（如已設定）及曝光測光和曝光控制，並儲存相關設定/數值。如果相機之前處在待機模式，會因此重新啟動，螢幕上重新出現畫面。

在完全按下快門按鈕之前，注意調焦/自動對焦（如已設定）和曝光測光已完成（如需曝光設定、**AF**和螢幕上相應顯示的詳情，請分別參見 42、38 和 78 頁）。

快門鈕按到底後，即完成拍攝。

## 提示：

- 利用選單系統，可選擇和設定按鍵應答（響應）音和快門聲，以及修改音量。
- 為了避免照片模糊，請平穩地按下快門鈕，請勿猛地按下。

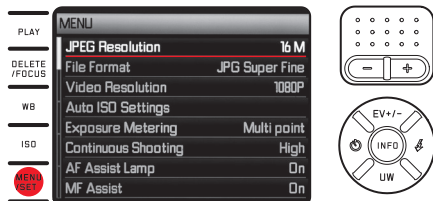
## 選單控制

透過 **MENU** 鍵和十字按鍵在選單中選擇。也可選擇使用拇指轉輪代替十字按鍵。

### 顯示選單：

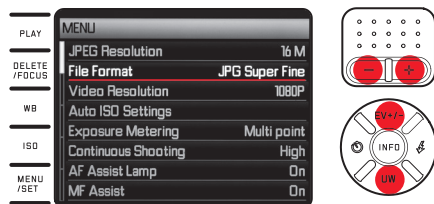
按下 **MENU/SET** 鍵

- 出現選單清單。啟動的選單項目有紅色下劃線，文字為白色。右側顯示相關設定。
- 左側邊緣捲軸中的白色實心區域，表示您正在瀏覽五頁選單清單中的哪一頁。



### 翻閱選單清單：

按壓向上/下的十字按鍵或使用拇指轉輪



### 顯示某個選單項目的子選單：

按壓向右的十字鍵

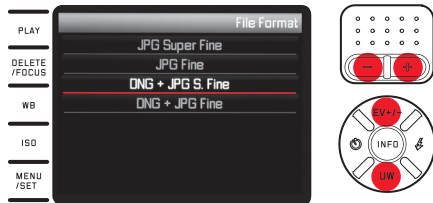
- 出現子選單清單。啟動的分項有紅色下劃線，文字為白色。



在子選單中選擇某項設定/某個數值：

按壓向上/下的十字按鍵或使用拇指轉輪

- 改變各個啟動的分項。

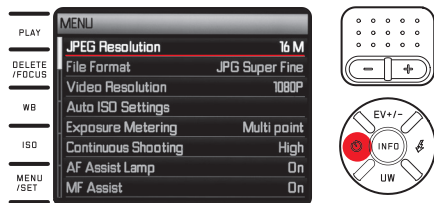


不確認設定的情況下，退出某子選單：

按壓向左的十字按鍵或按壓快門鈕

通過十字按鍵：

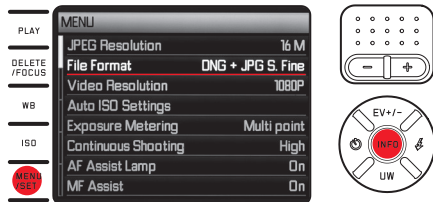
- 選單清單再次顯示，保留的（舊）設定顯示在啟動的選單項目所在行右側。



確認某項設定：

按壓MENU/SET 或 INFO鍵

- 選單清單再次顯示，確認的（新）設定顯示在啟動的選單項目所在行右側。



用快門按鈕：

- 螢幕上顯示拍攝模式畫面。

**退出選單：**

再次按下 **MENU** 鍵

- 螢幕上顯示拍攝模式畫面。

或者

按下快門鈕

- 螢幕上顯示拍攝模式畫面。

或者



按下 **PLAY** 鍵

- 螢幕上顯示播放模式畫面。

**提示：**

- 打開選單時，選單一般會顯示上次設定的選單項目。
- 有些選單項目有二級子選單設定。這些子選單按上述相同方式顯示和設定。



- 原則上，在您按下相應的按鍵或指針按鈕的相應方向鍵後，其他功能同樣透過這種方式控制：
  - **ISO** 設定感光度
  - **WB** 設定白平衡
  - **DELETE/FOCUS** 用於刪除影像檔案 / 選擇調焦測光方法（只在播放或拍攝模式下）
  - **EV+/-**（十字按鍵上鍵）用於設定曝光矯正、包圍曝光和閃光燈曝光矯正
  - （十字按鍵右鍵）用於選擇閃光燈模式
  - （十字按鍵左鍵）用於接通自拍器和選擇延遲時間

除了在選單功能中，您還可用自拍按鈕確認您在這些功能中的設定（按至第一個壓力點）。詳情請參見相關章節。

## 相機基本設定

### 選單語言

在選單 **Language** 和子選單中選擇所需的設定

### 日期 / 時間

1. 在選單中選擇 **Date/Time**
2. 在第一個子選單選擇 **Date** 或 **Time**
3. 在各個二級子選單中選擇 **Setting** 或 **Format** (在 **Date** 下) , 或者 **Setting** 或 **Format** (在 **Time** 下)
4. 在各個三級子選單下進行想要的設定

### 在 **Setting** 子選單下:

通過十字按鍵或拇指轉輪的上/下鍵修改數字和月份, 通過十字按鍵的左/右鍵在組間切換

### 提示:

即使相機未裝上充電電池, 或是電池沒電, 日期和時間的設定仍能仰賴內建緩衝電池的電力維持約2天。在這之後, 仍必須重新設定。

### 相機的自動關閉

在選單 **Auto Power Off** 和子選單中選擇所需的設定  
如果啟用了該功能, 相機會在所設定的時間之後進入省電待機模式。

### 提示:

雖然相機處於待機模式, 但可以隨時透過按下快門鈕或是透過關閉然後再開啟主開關來開啟相機。

### 按鍵音和快門聲

使用 Leica X-U 時, 您可以決定, 在確定設定項目和執行某些功能時, 是否要有信號聲 (兩段式音量), 或是在操作相機和拍攝時維持靜音模式。

### 對於快門聲:

在選單 **Shutter Volume** 和子選單中選擇所需的設定

### 對於按鍵音和記憶卡容量範圍顯示

在選單中選擇 **Acoustic Signal**, 在子選單下的三項中選擇想要的設定

## 顯示屏設定

### 切換顯示畫面

通過**INFO**按鈕選擇不同的顯示（也請見第78頁）

各種不同的變數以無盡循環顯示，因此可以透過點擊按鈕一次或多次選擇。

在拍攝模式下

- 僅曝光基本設定及AF和曝光測光範圍
- 如果已設定，通過網格加色階分佈圖
- 如果已設定，通過其他顯示加色階分佈圖

在播放模式下

- 僅曝光基本設定
- 額外資訊

### 亮度和色彩再現

為了獲得最佳辨識度和適應不同的光線環境，可以變更顯示屏畫面的亮度和色彩再現。

#### 亮度調節：

在選單 **Monitor Brightness** 和子選單中選擇所需的設定

#### 顏色調節

- 在選單中選擇 **Monitor Color Adjustment**
  - 出現一個帶十字線的圖像。十字末端設有色彩標記用於設定 – 黃色、綠色、藍色和品紅色。
- 藉助十字按鍵將最初在中間位置的游標移動到想要的位置
  - 顯示屏/取景器圖像的色彩再現效果根據您的設定變化。

#### 顯示屏自動關閉

當該功能被激活時，可選擇關閉顯示屏的時間。這樣不僅省電，也確保了相機可以迅速再次啟動使用。

在選單 **Auto LCD Off** 和子選單中，選擇所需的設定

## 攝影基本設定

### 檔案格式 / 壓縮率

有兩種不同的JPEG壓縮率可供使用：**JPG Fine** 和 **JPG Super Fine**。兩種壓縮率同時結合**DNG**（攝影原始數據格式）格式。在選單中選擇 **File Format** 在子選單中，選擇所需的設定

#### 提示：

所顯示的剩餘可拍攝張數或攝影時間均只是大約值，因為壓縮相片的檔案大小會視拍攝物體的不同而有大幅度的差異。

### JPEG解析度

若選擇了 **JPG** 格式，可用五種解析度（像素數量）拍攝影像。您可配合記憶卡容量及預定的用途運用此功能。在選單 **JPEG Resolution** 和子選單中，選擇所需的設定

#### 提示：

原始資料檔（DNG格式）無論 JPEG 相片設定為何都會用最高解析度儲存。

## 白平衡

數位攝影裡，白平衡可以在任何光線下都能獲得中性、與實際接近的色彩再現效果，相機會預先決定以哪一種顏色當成白色再現。

您可以在多個預先設定、自動設定白平衡、兩種固定手動設定和直接設定色溫之間選擇：

此外您還可以對所有攝影條件和/或自定義的設定進行微調。

### 提示：




當水下模式開啟時，這些設定不可用。

### 固定的預先設定：





1. 按下 **WE** 鍵
2. 通過上/下十字按鍵或拇指轉輪選擇想要的設定
3. 藉助 **MENU/SET** 或 **INFO** 按鍵儲存設定

## 您有下列選項可用



### 第 1 頁：

1. **Automatic**
2.  (用於白熾燈光源攝影)
3.  (用於陽光下的室外攝影)
4.  (電子閃光燈照明攝影)

### 第 2 頁：

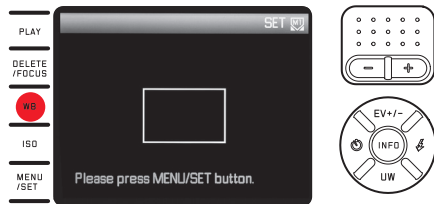
5.  (用於多雲時的室外攝影)
6.  (主要拍攝主題位於陰影下的室外攝影)
7.  (目標測光及儲存)
8.  (目標測光及儲存)

### 第 3 頁：

9. **Color temperature** (用於設定值的存儲)
10. **SET**  (用於曝光測量和存儲設定)
11. **SET**  (用於曝光測量和存儲設定)
12. **Set Color temperatur**  
(用於手動輸入色溫)

## 藉由測光進行手動設定：

1. 按下 **WB** 鍵
2. 選擇 **SET** **M1** 或 **SET** **M2**
3. 按壓向右的十字鍵
  - 在螢幕畫面的中間會出現一個黃色方框，下方則有一個指示。



4. 用方框瞄準一個顏色一致，且可以填滿方框的白色或灰色物體
5. 用 **MENU/SET** 鍵測光和儲存  
之後可以用 **M1** 或 **M2** 再次呼叫出設定。

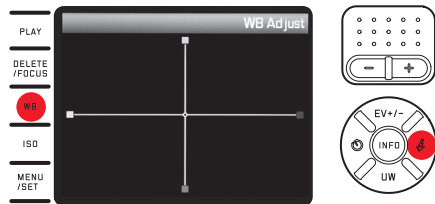
## 直接設定色溫：

1. 按下 **WB** 鍵
2. 選擇 **Set Color temperature**
3. 藉助左/右十字按鍵選擇想要的設定
4. 藉助 **MENU/SET** 或 **INFO** 按鍵儲存設定  
之後可以用 **Color temperature** 再次呼叫出設定。

## 白平衡設定的微調

所有設定均可手動進行微調

1. 按下 **WE** 鍵
2. 按壓向右的十字鍵
  - 出現一個帶十字線的圖像。十字末端設有色彩標記用於設定 - 黃色、綠色、藍色和品紅色。



3. 藉助十字按鍵將起始位置在中間的游標移動至想要的位置，顯示想要的顯示屏圖像色彩再現效果，亦即，沿著邊緣相應的顏色方塊
  - 顯示屏/取景器圖像的色彩再現效果根據您的設定變化。
4. 藉助 **MENU/SET** 或 **INFO** 按鍵儲存設定

## ISO感光度設定

ISO 設定可以在某特定亮度下，確定可能的快門時間和光圈組合。高感光度可以讓拍攝者使用比較短的快門時間及或比較小的光圈（為了「凍結」快速運動以及增加景深），然而同時可能結果是畫面雜訊會比較高。

按壓ISO按鍵，在清單（兩頁）中選擇想要的設定（亦即，自動設定選擇 **AUTO ISO** 或選擇八種固定設定之一）

在 **AUTO ISO** 的變數內有可能限制所用的感光度範圍（例如為了管控畫面雜訊），此外也可設定最長的使用快門時間（例如為了避免在拍攝運動中物件時產生晃動模糊的現象）。

1. 在選單中選擇 **Auto ISO Settings**,
2. 在第一個子選單選擇 **Slowest Speed** 或 **Max ISO**,
3. 在各個三級子選單下進行想要的設定

## 影像特征

### 提示：

下列兩個章節所描述的功能與設定適用於使用兩種JPEG格式之一的攝影。如果預先選用了 DNG 檔案格式，這些特性的設定無效。因為這種情形下的影像檔案，基本上是以原始形式儲存的。

### 對比、清晰度、色彩飽和度

數位攝影的眾多優點之一是能夠輕易修改對影像具有重要影響的影像特性。Leica X-U 相機提供您在拍攝之前便可修改影像特性的功能：

- 對比，也就是亮區和暗區之間的區別，決定一張相片看起來「平淡」或「生動」。因此放大或縮小這些區別，即

能改變整體影像的對比。

- 正確的調整焦距（至少對拍攝主題）以獲得清晰影像，是成功攝影的先決條件。話說回來，影像輪廓邊緣的清晰度，亦即影像輪廓邊緣的亮 / 暗過渡區的大小，對該影像所呈現的清晰感有很大的影響。因此，擴大或縮小這些區域，即能改變影像所呈現的清晰感。

- 色彩飽和度決定了相片的色彩，看起來「蒼白」又柔和，或是「耀眼」又花俏。

這三項彼此互不影響的影像特性都有五個設定選項。

在選單中選擇 **Sharpness** 或 **Saturation** 或 **Contrast** 在各個子選單選擇想要的設定



## 色彩再現

另外，對於銳度、飽和度和對比度的設定，您還可以確定色彩變量的基本變量：

在選單中選擇 **Film Mode**，在子選單中，選擇所需的設定

您可以在選擇 **Standard**、**Vivid** 來設定高飽和度，選擇 **Natural** 來設定相對較弱的飽和度和較弱的對比度，此外，有兩個黑白設定 **B&W Natural**（當然）還有 **B&W High Contrast**（對比明顯）。

### 提示：

- 設定 **Film Mode** 時，還可使用前文描述的關於影像特征的變量進行進一步的設定。此時，色彩再現變量會通過一個額外的星形符號標記出來，例如 **Standard\***。
- **Sharpness**、**Saturation**、**Contrast** 和 **Film Mode** 的設定影響 **JPG** 格式的數據，**DNG** 格式的數據保持不變。

## 攝影模式

### 距離調節

Leica X-U 可以自動或手動調焦。兩種模式均覆蓋20釐米到無窮大的距離。

### 自動距離調節 / 自動對焦

1. 穿過輕微阻力，旋轉距離調節環至**AF**位置
2. 按下快門鍵至第一個壓力點，相機會自動測量、設定及儲存清晰度和焦距。
  - 成功儲存的 AF 設定會顯示如下：
    - 方塊顏色變為綠色
    - 用矩陣對焦測光時，會出現最多9個綠色方塊
    - 會發出一個聲音信號（如果有選取）。

### 提示：

- 會連同曝光設定值一起儲存。
- 某些特定的情形下，AF 系統無法正確設定距離，例如：
  - 與被瞄準拍攝主題的距離在設定範圍之外，及 / 或
  - 被拍攝主題沒有獲得充足的照明（請參閱下一節）。這種情形和被拍攝主題會以下列方式顯示：
  - 方塊的顏色會變成紅色
  - 用矩陣對焦測光時，會變成只有一個紅色方塊

### 重要：

快門鈕不會鎖定，無論當時被拍攝主題的調焦是否正確。

### AF輔助燈

內建的自動對焦輔助燈讓 AF 系統在光線條件不佳的環境下也能發揮功能。如果啟用了該功能，在這類環境下，按下快門鈕時，輔助燈就會亮起。

在選單中選擇 **AF Assist Lamp**，在子選單中選擇所需的設定

### 提示：

自動對焦輔助燈可照明約4米的範圍。因此在光線條件差的環境中，自動對焦模式無法在超出此極限的範圍發揮功能。

## 自動對焦測光方法

為了讓自動對焦系統以最佳條件適應不同的拍攝主題、情境以及影像構圖的預設設定，您可以在 Leica X-U 上選擇這六種自動對焦法的其中一種：

1. 按壓 **DELETE/FOCUS** 按鍵，在子選單選擇想要的設定
2. 藉助 **MENU/SET** 或 **INFO** 按鍵儲存設定

## 點/單區域對焦測光

這兩種測光法只能掌握螢幕畫面中央的主題部位。

各個區域會通過一個小的自動對焦框標記出來

由於點對焦測光的對焦區域很小，所以可以專注於很小的拍攝主題細節。對於肖像攝影

正常情況下推薦完全清晰地再現眼睛。

單區域對焦測光相對更大的測光範圍在瞄準時不會太挑剔，因此更易於操作，又允許選擇性測光。

這兩種測光法可以讓您將自動對焦框移動到螢幕畫面上任意位置，例如用於拍攝主題不在畫面中間的情形。

1. 持續按壓 **DELETE/FOCUS** 鍵超過 1 秒鐘
  - 將所有顯示熄滅至自動對焦框。自動對焦框側的所有紅色三角形表示可能的運動方向。
2. 用十字按鍵將自動對焦框移到所需的位置
  - 為顯示各個邊界，邊緣附近的各個三角形熄滅。

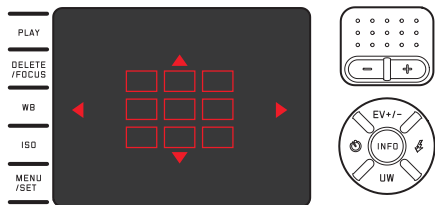
您可以隨時將方框重新設置回中央位置：

按下 **INFO** 鍵

## 矩陣對焦測光

這種測光方式用共計11個穿過自動對焦框的點形成的區域捕捉拍攝主題。銳度調節自動通過最短距離捕捉的拍攝主題部位實現，為快照提供了最大化的保障。

正常情況下，矩陣中的11個點有9個會被使用，它們有序排列，覆蓋圖像中心的很大一部分。



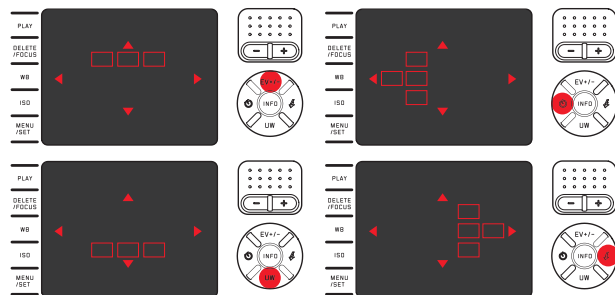
如果需要，您可以挑選矩陣中自動對焦區域上面三個或下面三個或左邊四個或右邊的群組，從而選擇圖像的任意一側進行測光：

### 1. 持續按壓DELETE/FOCUS鍵超過1秒鐘

- 將所有顯示熄滅至自動對焦框。起初，只有中間組的9個框有紅色輪廓。所有紅色三角形表示可能的設定。

### 2. 通過十字按鍵選擇想要的群組

- 各種選擇情況會通過三角形顯示出來。



返回正常的顯示屏畫面：

按壓快門按鈕或DELETE/FOCUS鍵

## 人臉識別

在這個操作模式下，Leica X-U 會自行識別畫面中的人臉，並且掌握距離最近的臉然後自動對焦。如果沒有識別到人臉，就會使用矩陣對焦測光。

## 手動調焦

在拍攝特定主題和在特定情況下，由攝影者自行調整焦距反而會獲得較自動調焦更佳的結果。例如，當多張影像要用同樣的設定來拍攝，而儲存測光值程序較麻煩時；或是在拍視風景時，需保留無限遠的設定。

### 旋轉鏡頭旁的距離調節環

從AF的初始位置開始轉動時，首先需要克服一個輕微的阻力。當顯示屏上的畫面以您想要的銳度還原主題最重要的部分時，就達到了最佳設定。

## 手動調焦的輔助功能

為了減輕調節難度，提高調節準確度，Leica X-U提供了一個輔助功能 – 中間部位放大顯示。

背景：拍攝主題的細節在顯示屏顯示得愈大，拍攝者就更能判斷其清晰度，對焦也就能更準確。這個“放大鏡功能”放大顯示器畫面的中間部分：

1. 在選單 **MF Assist** 和子選單中選擇所需的設定
2. 確認取景範圍
3. 轉動鏡頭的距離調節環，直至調到最佳的銳度
  - 當該功能啟動時，會出現一個大約6倍大的圖像。該圖像會在最後一次距離調節操作5秒后熄滅。

您可以通過十字按鍵將該圖像移至顯示屏畫面的任意位置，例如為了看到偏離中心位置的主題或為了看到圖像的其他部位。

### 提示：

也可以通過按壓 **DELETE/ FOCUS** 鍵隨時顯示放大的圖像，例如，為了再次檢查設定，排除因疏忽改變設定的風險。

## 曝光測光與曝光控制

### 曝光測光方法

為了配合主要的光線條件、情境及您的工作方式和您的構圖設定，Leica X-U 提供您三種測光方法。

在選單 **Exposure Metering** 和子選單中，選擇所需的設定

### 矩陣測光-

在這種測光模式下，相機會自行分析拍攝主題的亮度差

異，並和程式設定的亮度分佈模式比較，推測主要拍攝主題的位置以及相應的最佳曝光值。

因此這種測光法特別適合隨性、不複雜以及即便在困難條件下仍然有把握的攝影，因此是與程式自動曝光模式一起使用。

### 中央重點測光 -

這種測光法將畫面中央做重點加權，但還是會將其他區域考慮在內。

這樣可以讓人——特別是和測光值儲存功能合用時——針對特定拍攝主題部位決定曝光值，同時也將整個畫面納入考慮。

### 點測光 -

這種測光法只集中針對畫面中間微小的區域。這樣可以測量到較小及最小細節的精確曝光值——主要和手動設定方式合用。例如：在逆光拍照時大多必須避免較亮的周圍環境造成主要拍攝主題曝光不足。利用點測光面積非常小的測光區也可以評估出這類拍攝主題細節。

## 色階分佈圖

色階分佈圖展示相片的亮度分佈情形。其中橫軸對應於從黑（左）到灰，最後到白（右）的色調值，垂直軸則對應於符合該亮度的像素數量。



這種展示形式能讓攝影者在拍攝之後，迅速、簡單地判斷曝光設定是否理想。

色階分佈圖在拍攝模式和播放模式均可使用。

在拍攝模式下：

在選單 **Rec. Histogram** 和子選單中，選擇所需的設定

### 提示：

用閃光燈攝影時，色階分佈圖無法顯示最後曝光結果，因為閃光燈是在顯示後才觸發。

對於正常的播放模式（PLAY）：

在選單 **Play Histogram** 和子選單中，選擇所需的設定。當影像太亮的部位被標記出來時，可選擇一個帶削波功能的變量。



### 提示：


- 在拍攝模式中，色階分佈圖只能視作「趨勢顯示圖」，不能視為精確的像素數量。
- 同時播放多張縮小相片以及放大相片時，無法使用色階分佈圖。
- 在播放時的色階分佈圖可能與在拍攝時的有些許差異。

## 曝光控制

為了與每個主題最佳匹配，或配合您的偏愛的拍攝方式，Leica X-U提供了四種曝光模式。

通過相應的調節環，既可以實現這四種模式的選擇，也可以實現光圈和快門時間的手動調節。兩者都有帶停格位置的調節範圍——快門時間旋鈕的調距是整數，光圈設定環的單位是每 $\frac{1}{3}$ 為一級，兩者都有一個用於自動模式的 **A** 位置。

快門時間設定為1秒或更長：

1. 將快門時間旋鈕設定在 **1+** 的位置
  - 會出現  提示。
2. 用拇指轉輪設定所需的快門時間

### 提示：

- 視當場的光線條件而定，顯示幕畫面的亮度可能會和實際的相片有差異。特別是對陰暗的拍攝主題作長時間曝光時，螢幕畫面會明顯比正確曝光的相片來得暗。

- 為了盡可能獲得高質量的圖像，相機獨立改變自動對焦設定的快門時間/光圈/ISO值。這可以盡可能減少圖像各個角落變暗，否則，則需要用 $\frac{1}{2000}$ 秒的快門時間結合小於3.5的光圈值才能實現。如果曝光測光產生這樣的設定，相機對此會做出如下反應：

- 程序自動曝光P，通過自動的移位實現補償。
- 光圈先決A、快門先決T、手動設定Mo：

通過最大 $\frac{1}{1000}$ 秒的自動設定（在T和M下不依賴手動設定的快門時間）實現補償。

原則上：

- 快門時間 $\frac{1}{2000}$ 秒僅和介於開放光圈（=1.7）與3.5之間的光圈值使用
- 需要時，還可以減小ISO值。

修正后的值會在正常的播放中顯示，並不只會在拍攝和自動播放期間顯示。EXIF數據同樣包含實際使用的值。

- 在圖像質量方面也可在近距離中實現，亦即，在介於0.2到1.2米的主題距離下，光圈自動在2.8到1.7之間修正。




## 程式自動曝光 – P

快速的全自動攝影。曝光會由自動設定的快門時間和光圈控制。

在此模式下拍攝

1. 將光圈環和快門時間旋鈕轉至其 **A** 位置
2. 按下快門至壓力點

- 快門時間及光圈以白色顯示。

此外，亦出現有關程式轉換功能  使用的提示。如果即使以光圈全開或全閉搭配最慢或最快快門速度仍可能造成曝光不足或過度曝光，則這兩個值會變成紅色作為警示。如果這一組自動設定的值似乎適合用於預定的構圖：

3. 完全按下快門鈕進行拍攝

如果不適合，您可以在觸發快門之前修改數值對。

## 修改預設的快門時間 / 光圈組合 (SHIFT)

用 Shift 偏移功能修改預設的數值可以讓拍攝者獲得快速正確的全自動曝光控制，同時能隨時依照自己的想法靈活改變相機自訂的快門光圈組合。

若需要較短的快門時間，例如在拍攝運動主題時，將拇指轉輪向左轉 (-)；若需要較大的景深，例如在拍攝風景時，將旋鈕向右轉 (前提是您必須接受因此較長的快門時間)

- 轉換后的值將通過快門時間旁的一個小星號標記光圈值。整體曝光，也就是畫面亮度，不會改變。為了確保正確的曝光補償，調整範圍有限。為了避免意外使用錯誤設定，在完成每次拍攝之後，以及曝光測光在 12 秒後自動關閉時，數值都會回歸到相機原本的預設。

## 光圈先決 – A

光圈先決會根據手動選擇的光圈自動對應控制曝光。特別適合用在景深為構圖決定性要素的攝影場合。

使用小光圈值可以讓您縮小景深，例如在拍攝人像時讓清楚的臉部「浮」在不重要或雜亂的背景之前，或是反過來用大光圈值讓景深變大，在風景攝影時讓前景到背景都清楚呈現。

### 在此模式下拍攝

1. 將光圈環轉到 **A** 位置
  - 設定的光圈值會以白色顯示。
2. 用所屬的轉環設定所需的光圈值
3. 按下快門至壓力點
  - 自動設定的快門時間會以白色顯示。如果即使以最快或最慢的快門速度搭配設定的光圈仍可能造成曝光不足或過度曝光則這兩個值會變成紅色作為警示。

如果自動設定的快門時間看起來適合預定的構圖：

4. 完全按下快門鈕進行拍攝

## 快門先決 – T

快門先決會根據手動選擇的快門時間自動對應控制曝光，因此特別適合用在拍攝移動主題的攝影場合，這時動作的清晰度是決定性的構圖要素。

用較短的快門時間可以讓您避免例如因運動造成不想要的模糊畫面，也就是要「凍結」您的拍攝主題，或是反過來用較長的快門時間透過刻意的「抹拭效果」為運動帶來動態印象。

### 在此模式下拍攝

1. 將光圈環轉到 **A** 位置
  - 設定的快門時間會以白色顯示。
2. 用拇指轉輪設定所需的快門時間
3. 按下快門至壓力點
  - 自動設定的光圈值會以白色顯示。  
如果即使以最快或最慢的快門速度搭配設定的快門時間仍可能造成曝光不足或過度曝光則這兩個值會變成紅色作為警示。

如果自動設定的光圈值看起來適合預定的構圖：

4. 完全按下快門鈕進行拍攝

## 手動曝光 – M

舉例來說，如果您想要的特殊影像效果只能透過特定的曝光才能達成，或是要用不同的取景範圍拍攝多次，但必須確保完全相同的曝光，則可以手動設定快門時間和光圈。

### 在此模式下拍攝

1. 通過附帶的轉輪設定想要的快門時間/光圈值
2. 按下快門至壓力點
  - 快門時間及光圈以白色顯示。  
此外，會出現一個光平衡尺標。尺標涵蓋範圍  $\pm 3$  EV (曝光值)以  $1/3$  EV 為一增量單位。  
在  $\pm 3$  EV 範圍內對目標景物完成正確的曝光設定後將以紅色尺標標記表示，如果設定範圍超過  $\pm 3$  EV 則以尺標底端的 - 或 + 符號變成紅色表示。
3. 如果設定符合正確的曝光，便只會顯示中間的紅色記號

如果設定的值及 / 或曝光看起來適合預設的構圖：

4. 完全按下快門鈕進行拍攝

## 儲存測量值

基於構圖上的理由，主要拍攝主題最好不要放在畫面中央。在這類情形下，使用 P、T、A 模式和 AF 模式中的單區對焦測光和點測光時，儲存測量值功能可以讓您先對準主要拍攝主題，然後保持住各種設定，直到您確定最終取景畫面並觸發快門為止。

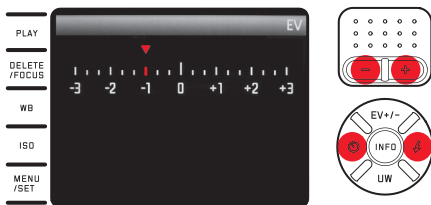
### 用此功能拍攝照片：

1. 用各自動對焦框瞄準要決定對焦及曝光的拍攝主題部位
2. 透過將快門鈕按到第一個壓力點的方式對焦及設定曝光，然後儲存設定
3. 繼續半按快門鈕，移動相機，決定最後的取景範圍
4. 完全按下快門鈕進行拍攝

## 曝光補償

某些拍攝主題主要由過亮及過暗的面構成，例如大面積雪地，或是一個填滿畫面的黑色蒸汽火車頭。利用曝光模式 **P**、**T** 和 **A** 時，最好進行對應的曝光補償，而不要每次儲存測光值。同樣的道理也適用於確定要以相同曝光拍攝多張相片的場合。

- 按一下向上 (**EV + / -**) 方向按鈕設定曝光補償。
  - 出現相應的子選單。
- 用向左及向右方向按鈕或拇指轉輪 (**-/+**) 選擇想要的補償值。補償值的可用範圍從 +3 至 -3 EV 以  $\frac{1}{3}$ EV 為一增量單位。
  - 設定的補償值會以紅色指標顯示。在調整時，您可以觀察到螢幕畫面受到影響而變暗或變亮。



### 3. 通過MENU/SET鍵、INFO鍵或快門按鈕儲存設定

- 出現曝光補償符號和設定值。

#### 提示：

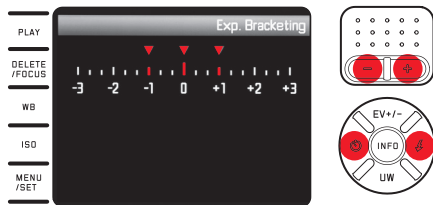
- 在光圈先決和快門先決 (A/T) 模式下，曝光補償可隨時直接通過調節環設定，亦即，無需“繞道”。
- 以手動設定曝光時，無法執行曝光補償。
- 通過上方十字按鍵或 (**EV +/-**) 也可用來叫出曝光包圍及閃光燈曝光補償選單。這些值不斷輪迴轉動，因此可以透過點擊一次或多次選擇。
- 設定的補償值在切換至 **LO** (參閱步驟 2) 之前持續有效，亦即，不論連拍幾次或甚至在關閉相機後仍然有效。

## 自動包圍曝光

對比強烈的拍攝主題，也就是既有很亮也有很暗的區域，依據曝光情形，會導致非常不同的相片效果。

利用自動包圍曝光您可以用不同曝光等級拍攝一組三張的相片，然後您可以挑出一張最成功的相片繼續使用。

1. 按兩下向上 (EV +/-) 的十字按鍵，
  - 出現相應的子選單。
2. 用向左及向右方向按鈕或拇指轉輪選擇想要的補償值。補償值的可用範圍從 +3 至 -3 EV 以  $1/3$ EV 為一增量單位。
  - 所設定的分度會在刻度上以紅色標示。



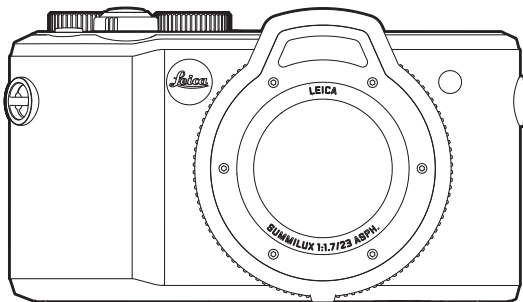
3. 通過MENU/SET鍵、INFO鍵或快門按鈕儲存設定
  - 包圍曝光符號隨之出現。

## 提示：

- 視曝光模式而異，會透過改變快門時間 (P/A/M) 或光圈 (T) 來改變分度。
- 相片的順序為：正確的曝光 / 曝光不足 / 過度曝光。
- 可用快門時間 / 光圈的組合可能使自動包圍曝光的運作範圍受限。
- 通過上方十字按鍵或 (EV +/-) 也可用來叫出曝光包圍及閃光燈曝光補償選單。這些值不斷輪迴轉動，因此可以透過點擊一次或多次選擇。
- 變更後的曝光補償設定會持續生效，直到數值被切換至 ±0 為止 (見步驟 2)，也就是說，無論之後拍攝了多少相片和即使關閉相機後，也是如此。

## 閃光拍照

Leica X-U 包含一個在鏡頭前框內建的閃光燈。



- 內建閃光燈模式的設定以白色顯示。如果閃光燈尚未充滿電因此還未就緒時，會短暫閃爍紅光。

### 提示：

- 外置閃光燈無法使用，即，僅允許使用與相機遠程連接的無線觸發設備。
- 為了控制曝光，會在攝影主閃光照射之前不久先直接觸發測光閃光。
- 連續曝光及自動包圍無法使用閃光燈。因此在這種情況下不會出現閃光燈指示，閃光燈也不會閃光。
- 由於水下閃光燈有效範圍有限，我們建議最深5米的水下使用內建閃光燈。在更深的水深下您應使用更強大的、外置的、UW適用的閃光燈，這種閃光燈可無限觸發閃光（在其他供應商的專業商店有售）。

## 閃光燈模式

### 選擇閃光模式：

1. 按壓向右的十字鍵 (↘)
2. 通過在子選單按壓上/下/右十字按鍵或拇指轉輪選擇想要的設定
3. 通過MENU/SET 鍵、INFO 鍵或快門按鈕儲存設定，
  - 閃光燈模式的顯示相應改變。

### 自動閃光燈啟動 -

這是標準作業模式。如果光線條件不佳，較長的曝光時間可能會造成相片晃動模糊時，閃光燈會自動開啟。

### 自動閃光燈及預閃光啟動 -

減少閃光拍攝時被攝人的“紅眼”效果。被攝人最好不要直視相機。由於瞳孔在低光環境中放大時會造成更明顯的紅眼效果，例如在室內拍照，因此應盡可能

打開室內照明燈。

預閃光是在主閃光照射之前不久觸發，因此直視相機的被攝人瞳孔會因為預閃光而縮小，減少紅眼效果。

### 手動閃光燈啟動 -

逆光攝影時，主要拍攝主題沒有填滿畫面而且位於陰影下，或是有強烈對比（例如太陽直曬）時想讓畫面和緩（閃光燈補光）。

只要啟用此作業模式，無論主要光線條件如何，每張相片都會使用閃光燈。

在此應用中，閃光燈的效能須視測得的戶外亮度而定，光線不良情形與自動模式相同，但輸出隨著環境亮度的增加而降低（最高 - 1 $\frac{2}{3}$ EV）。閃光燈在此情況下當成補光使用，例如用來打亮前景或背景景物的黑暗陰影，以增加整體的平衡照明。

### 手動閃光燈及預閃光啟動 -

用於上述情況與功能組合。

### 較長快門時間下自動開啟閃光燈 – $\text{S}$

長時間產生較悅目的影像，也就是讓較暗的背景變亮並且用閃光燈為前景補光。為了將晃動模糊的風險降到最低，其他使用閃光燈的拍攝模式的快門時間設定不會長於  $1/30$  秒。因此在用閃光燈拍攝時，未被閃光燈照射到的背景部份經常會嚴重曝光不足。

考慮到現有的環境光線情形，這種拍攝情境需要較長的快門時間（最長到 30 秒）。

#### 提示：

- 視 **Auto ISO Settings** 而定，相機可能不支援較長的快門時間，因為在這類情形下必須優先提高 ISO 感光度。
- 可以用 **Slowest Speed** 設定最長的快門時間。

### 較長快門時間下自動開啟閃光燈和預閃光 – $\text{S}$

用於上述情況與功能組合。

### 關閉閃光燈 – **OFF**

### 閃光範圍

有效的閃光範圍視手動設定或相機設定的光圈及 ISO 速度設定值而定。重要的是主景物必須在閃光範圍內，才能確保獲得最佳的拍攝效果。水下使用時應考慮到閃光範圍會明顯縮小，在水中的懸浮物也會引起強烈的反射。關於這一點的詳細信息請參閱第 88 頁的技術參數。



## 同步時刻

閃光燈攝影的照明永遠是由兩種光源達成：現有的環境光線及閃光燈光線。決定閃光燈觸發的時間點通常決定了畫面中只有或主要由以閃光燈照明的主要拍攝主題部位的位置。

一般閃光燈觸發的時間點是在曝光開始時，可能造成明顯矛盾的結果，例如車子尾燈形成的光線軌跡反而「超前」。

Leica X-U 可以讓您一般在閃光燈觸發時間點和曝光結束之間選擇：

在選單 **Flash Sync** 和子選單中，選擇所需的設定

在上述例子的情形裡尾燈的光線軌跡一如預期跟在車輛之後。這種閃光技術能賦予自然的動態感。

## 提示：

以較短快門時間使用閃光燈時，很難或只有在快速運動時才能在相片看出兩種閃光燈觸發時間點的差異。

## 閃光燈曝光補償

通過該功能可以在不受曝光影響的情況下通過現有的光線有針對性地減弱或加強閃光曝光，例如在夜晚室外拍照時增強人面部亮度的同時保持光線氛圍。

1. 按三下向上**EV+/-**方向按鈕設定閃光燈曝光補償，
  - 出現相應的子選單。
2. 用向左及向右方向按鈕或拇指轉輪選擇想要的補償值。補償值的可用範圍從 + 3 至 - 3 EV以 $\frac{1}{3}$ EV 為一增量單位。
  - 設定的補償值會以紅色指標顯示。
3. 通過**MENU/SET**鍵、**INFO**鍵或快門按鈕儲存設定，
  - 出現設定的補償值。

## 提示：

- 閃光曝光補償改變了閃光燈的有效範圍。
- 用向上或**EV+/-**方向十字鍵按鈕也可以叫出包圍曝光和曝光補償選單。這些值不斷輪迴轉動，因此可以透過點擊一次或多次選擇。
- 設定的補償值在切換至 **±0** (參閱步驟 2) 之前持續有效，亦即，不論連拍幾次或甚至在關閉相機後仍然有效。

## 其他功能

### 拍攝影片

您可使用 Leica X-U 拍攝影片。

可使用的功能如下：

#### 分辨率：

在選單 **Video Resolution** 和子選單中，選擇所需的設定

#### 白平衡

所有在第31頁說明的選項

#### ISO感光度設定：

選單中所有可用的設定

#### 距離調節：

所有在第38–41頁說明的選項

#### 曝光測光方法：

所有在第42 頁說明的選項

#### 曝光控制：

曝光控制完全獨立於快門速度和光圈輪的設定。

- 快門時間：按照所選視頻格式  $1/60$ 秒或  $1/60$ 秒
  - 光圈：自動
- 如果光圈較大時曝光不正確，則 ISO 感光度會自動提高，獨立於所進行的手動設定。

#### 色域：

視訊拍攝只能為 **sRGB** 色彩。

#### 對比度、銳度、色彩飽和度、顯色性：

36 頁開始描述的所有方案

#### 影像穩定度：

在選單 **Video Stabilization** 和子選單中，選擇所需的設定

## 開始/結束拍攝

開始：

按壓影片快門鈕

- 紅點閃爍，表示正在拍攝視訊。並且還會顯示剩餘的拍攝時間。

結束：

再次按下影片快門鈕

## 錄音

用內建的麥克風進行立體聲錄音。為了減少由於風等原因產生的噪聲，錄音時有一項降噪功能供您使用：

在選單 **Wind noise cancellation** 和子選單中，選擇所需的設定

提示：

- 調焦設定和更改焦距都會產生噪音，會一併錄下來。為了避免這種噪音，在拍攝過程中，請勿進行這兩項設定。
- 由於水下聲音的傳播特性，這種情況下錄音是沒有意義的。

## 自拍設定

利用自拍器時，您可以選擇延遲 2 或 12 秒拍攝相片。此功能在像是團體合照時特別有用，因為您自己也想要出現在相片裡；或是想避免因按快門時晃動造成模糊的情形。建議在這類情形下，將相機固定於腳架上。

### 設定：

1. 按壓左心-側十字按鍵
  - 相關子選單隨之出現。
2. 通過向上/下/左的十字按鍵或拇指轉輪調節想要的倒數時間
3. 通過MENU/SET 鍵、INFO 鍵或快門按鈕儲存設定，

### 操作：

完全按下快門鈕進行拍攝

- 過程狀態由閃爍的自拍器 LED 顯示：
  - 12 秒倒數時間：剛開始慢，最後 2 秒變快
  - 2秒倒數時間：即上述最後的2秒
- 在顯示屏上會倒數剩餘的時間。

### 提示：

- 已經開始的倒數時間可以隨時透過重新按壓快門鈕重新開始。
- 只要用主選擇另一個模式或關閉相機，便可中斷倒數中的延遲時間。
- 當自拍功能啟用時，只能拍攝單張相片，也就是說連拍和自動包圍曝光都不能和自拍模式合用。
- 自拍模式的清晰度和曝光設定並不是在按下快門鈕時進行，而是在拍攝之前的瞬間。

## 記憶卡格式化

通常情況下，無需將插入的記憶卡格式化。但首次插入一張未進行格式化的記憶卡時，必須進行格式化程序。在這種情況下，會自動出現 **Format** 子選單。

當然，建議偶爾對記憶卡進行格式化，因為一定量的剩餘資料（與拍攝並存的資訊）可能會佔用存儲容量。

在選單 **Format** 和子選單中，選擇所需的設定

- 記憶卡格式化過程中，請勿關閉相機。
- 如果已經在電腦等其他設備對記憶卡進行格式化，您應當在相機中重新對該張記憶卡進行格式化。
- 如果無法對記憶卡進行格式化，請您諮詢您的經銷商或徠卡資訊服務部。
- 即使是受到刪除保護的照片，也會在格式化中刪除。

## 提示：

- 格式化時，記憶卡上儲存的資料會丟失，且無法找回。
- 因此，請您養成良好習慣，請適時將您的影像儘快匯入一個安全的大容量記憶卡，例如您的電腦硬碟。

## 選擇工作色域

使用數位影像檔案的目的多樣，對於色彩再現效果的要求也隨之各異，因此就發展出不同的色彩空間。例如標準的 RGB（紅／綠／藍）就能滿足一般列印所要求的品質。需要以特殊軟體進行的繁複影像處理的，例如要修正色彩的，則會使用在相關領域內已趨普遍的 Adobe® RGB。

在選單 **Color Space** 和子選單中，選擇所需的設定

### 提示：

- 若在大型照相沖洗實驗室、小型沖洗實驗室或透過網路沖洗服務列印相片，則務必選擇 **sRGB** 設定。
- **Adobe RGB** 的設定，建議僅在需要於有徹底色彩校正的工作環境裡的做專業色彩處理時使用。

## 建立新的資料夾編號

Leica X-U 以遞增編號儲存影像檔。最初會將所有檔案儲存在一個檔案夾裡。為了方便整理檔案，您可以隨時建立新的檔案夾，將之後所拍攝的影像成組儲存。

在選單 **Reset Image Numbering** 和子選單中確認或拒絕復位操作

### 提示：

- 檔案名稱（例如 L1002345.jpg）是由兩組數字組成，即 **100** 和 **2345**。前三個數字代表所屬的檔案夾編號；第 4 到 7 位的數字則代表檔案夾內的連續影像編號。藉此可以確保在使用重置功能後，以及將資料傳輸至電腦後也不會出現檔名重複的情形。
- 如果您要將檔案夾編號重設回 100，請您將記憶卡或內部存儲格式化，然後立即重設影像編號。這樣可以重設影像編號（回到 0001）。

## 使用者個人設定

使用 Leica X-U，您可以將任何選單設定永久組合儲存，以便日後遇到同樣的狀況 / 拍攝主題時，能迅速開啟所有相關功能。一共有四個記憶位置可用來存放這類組合。當然，您也可以將所有選單項目重設回出廠設定。

### 建立個人設定

1. 在選單中設定所需功能
2. 在選單中選擇 **User Profile**
3. 在子選單中選擇 **Save as profile**
4. 在二級子選單中選擇存儲空間
5. 藉助 **MENU/SET** 或 **INFO** 按鍵確認設定

### 使用個人設定

在選單中選擇 **User Profile**，然後在子選單中選擇所需的存儲空間

將所有選單重設回出廠設定：

在選單 **User Profile** 和子選單 **Default profile** 中選擇所需的設定

### 提示：

重設回出廠設定時，您所設定的時間、日期和語言不會會被重設。

## 畫面穩定功能

特別是在低光環境中，即使啟動 **AUTO ISO** 功能，所需的快門速度仍可能因為太慢而無法保證拍出清晰的照片。LEICA X-U 提供一種在如此慢的快門速度下亦能拍出清晰照片的功能：在選單 **Image Stabilization** 和子選單中，選擇所需的設定

### 提示：

- 相機在此功能下分別以較快和較慢的快門速度自動連續拍攝兩張照片（您會在操作過程中聽到快門操作兩次的聲音）。接著相機取得這兩次曝光的資料，並在數位資料處理過程中將兩者合二為一。
- 請握穩相機，直到快門第二次釋放。
- 由於此功能使用兩次曝光因此只能拍攝靜態景物。
- 只有當快門速度在 1秒到 $1/2000$ 秒而且感光度高達ISO6400時才能達到影像穩定。它無法與連續拍攝、自動保衛曝光、自拍、閃光模式和DNG數據格式共同使用。

## 播放模式

### 播放模式

您可隨時用 **PLAY** 鍵，將拍攝模式或選單設定模式切換為播放模式。

您亦可設定為在拍攝後自動播放每張照片：

1. 在選單 **Auto Review** 中選擇自動播放
2. 在子選單 **Duration** 中，選擇所需的功能或持續時間
3. 在子選單 **Histogram** 中，選擇所需的設定

### 提示：

- 用連拍功能或自動包圍曝光進行拍照時，如果不是拍照之時所有連拍都已經被相機內的快取覆蓋，那麼首先會顯示最後一張照片，或連拍中儲存的最後一張照片。
- 相機會根據標準 DCF（相機檔案系統設計規則，Design Rule for Camera File System），儲存這些照片。
- 並非用此相機拍攝的檔案，可能無法用相機播放。
- 某些情況下，會出現螢幕畫質與平時不同，或者螢幕仍為黑色，僅顯示檔名的情況。

### 常規播放

為了方便觀看，常規播放中只顯示標題資訊，以及作為放大功能提示的 **Q**。

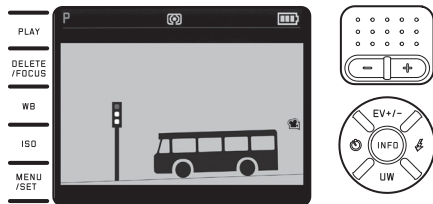


- 兩個 **Histogram** 功能中，如果有一個設定了剪裁顯示，則影像較亮的部分會標為紅色。



## 視頻播放

選擇拍攝影片後，即出現作為提示。



- 用十字按鍵右鍵/左鍵或拇指轉輪，選擇所需的機能
  - 各個啟動的機能符號為白色，有紅色下劃線
- 用MENU/SET鍵啟動所選功能
  - 連續播放開始時較慢，按住按鍵的時間越長則越快。

### 提示：

由於已對選單進行保護，從這一視圖中無法顯示選單。請使用INFO按鈕切換至其他視圖。

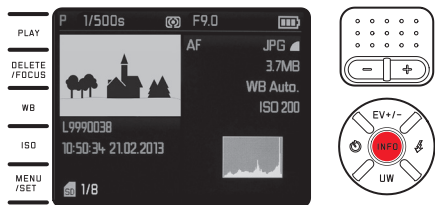
## 連續播放：

- 用INFO鍵顯示下一視圖
  - 出現相應的控制符號。



除了常規播放，在單拍和連拍時，還有另一種帶有各種附加資訊的模式可供選擇：

按下INFO鍵



圖中範例為單拍時的播放模式

- 1 返回開始
- 2 倒帶
- 3 播放/暫停
- 4 快轉
- 5 跳轉至末尾
- 6 音量

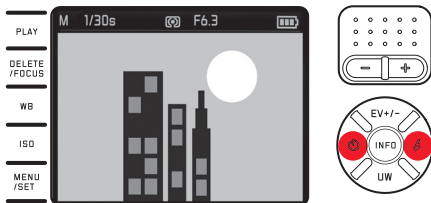
**選擇影像：**

用十字按鍵的左鍵/右鍵

按下左鍵，將從編號較小的影像開始播放，按右鍵從較大的編號開始。長按將使每個影像顯示約 2 秒。

編號最大和最小的影像播放完畢後，從頭開始無限循環播放。

- 影像編號和文件編號變化。

**放大影像/****同時播放 16 個影像：**

向右轉動拇指轉輪，將影像放大最大 16 倍，以達到更清楚判斷等目的

向左轉動拇指轉輪 (-)，從常規尺寸開始，直到同時顯示 16 個縮小的影像。例如為了看到概覽，或為了快速找到某個影像

影像放大時顯示額外顯示：

按下 **INFO** 鍵

- 會顯示：
  - 放大係數
  - 剪裁的大致尺寸
  - 調整拇指轉輪的目前功能

16 格顯示時，之前以常規尺寸觀看過的影像會標有紅色邊框。



16 格顯示時標記其他影像：

用十字按鍵的左鍵/右鍵  
長按為快速翻閱。

使標記的影像變成常規尺寸：

向右 (+) 旋轉拇指轉輪或按壓MENU/SET 鍵

提示：

- 放大/縮小播放時，無法顯示帶附加資訊的顯示內容。
- 由於分辨率成比例變化，影像放得越大，播放品質越低。
- 用其他型號的相機建立的影像，可能無法放大。
- 無法放大影片。

選擇剪裁

放大影像時，您可從中間開始移動放大的剪裁部分，以便檢查中心以外影像細節的播放情況：

按下十字按鍵的相應按鍵

- 會指示剪裁部分在影像中的大致位置。



## 刪除影像

可隨時刪除記憶卡上的影像——根據需求，單一刪除或全部同時刪除。您還可防止影像被無意刪除。

### 提示：

對於受保護的影像，必須先重新取消刪除保護後，才能刪除。

### 重要：

影像刪除是無法復原的。之後無法再顯示。

顯示刪除功能：

按下 **DELETE/FOCUS** 鍵

- 出現刪除選單。

後續步驟，取決於您想要刪除某個影像，還是同時刪除所有影像。

刪除單一影像：

1. 在刪除選單中選擇 **Single**
2. 按下 **MENU/SET** 鍵
  - 刪除後出現下一影像。  
如果影像受到保護，它會繼續顯示，並短暫顯示 **This is protected** 的通知。

刪除所有影像

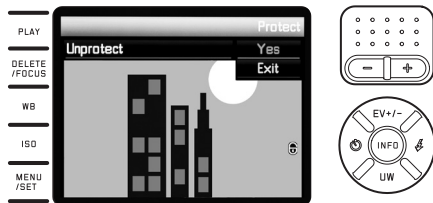
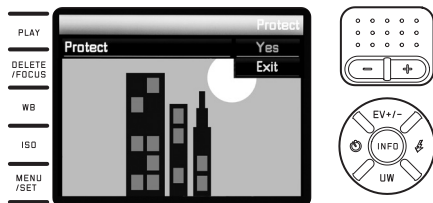
1. 在刪除選單中選擇 **All**
2. 按下 **MENU/SET** 鍵
  - 出現一個子選單。
3. 選擇所需的選項
4. 通過 **MENU/SET** 鍵或 **INFO** 鍵進行確認
  - 刪除完成後，出現 **No valid image to play** 的通知。或者當刪除過程未完成時，仍顯示原先的影像。  
如果影像中有的有刪除保護，則會短暫顯示 **Protected images were not deleted** 的提示。然後，顯示這些受保護影像中的第一個影像。


完成前退出刪除選單：

重新按下 **DELETE/FOCUS** 鍵

## 保護影像 / 取消防刪除保護

1. 在選單 **Protect** 中選擇
  - 之前顯示的相片會再次出現。



2. 選擇所需的選項
3. 通過 **MENU/SET** 鍵或 **INFO** 鍵進行確認
  - 受保護的相片會標記有 
    - 根據相片是否受保護，會有兩種不同的選擇 **Unprotect** 和 **Protect**。

在取消防刪除保護選單內選擇其他相片

按壓左/-側十字按鍵

在執行前離開取消防刪除保護選單，返回到正常播放模式：

按下 **PLAY** 鍵

提示：

- 當您試圖刪除受保護的相片時，會出現警告提示。若確定要刪除這類相片，請先依據上述說明取消其保護功能。
- 防刪除保護功能只有在相機內才有效。
- 自保護相片會在記憶卡格式化時被刪除。
- 您也可以防止意外刪除，方法是將卡上的防寫開關推到標示著LOCK的位置。

## 以直立格式播放影像

如果相機在拍攝時是水平拿著，影像通常會以相同方式顯示。垂直握持相機所拍攝的直立相片，如果在顯示屏上並未垂直顯示時，而相機是水平握持時，這是不現實的。

這款Leica X-U為該問題提供了幫助：

在選單 **Auto Rotate Display** 和子選單中，選擇所需的設定

- 若選取了 **On**，直拍的影像就會自動轉正播放。

### 提示：

- 直立格式播放的直拍影像一定會比較小。
- 該功能對於 **Auto Review** 不可用。

## 其他

### 將資料傳輸至電腦

記憶卡圖像資料傳輸至電腦可通過讀卡器實現。計算機集成讀卡器或通過USB數據線連接的外置讀卡器都可以。

#### 提示：

徠卡 X-U 配有一個一體式傳感器，能在每次拍攝時識別相機方位——水平或垂直（兩個方向）。根據這些資訊，可借助相應的程序，在接下來的播放中，使影像始終自動豎直顯示在電腦上。

### 無線資料傳輸 71

Leica X-U允許使用Wifi記憶卡，例如東芝的FlashAir™卡。這種卡可作為WLAN熱點使用，通過Wifi和網絡瀏覽器可實現帶WLAN功能設備的相機（例如筆記本電腦、平板電腦和智能手機）及其他帶社交網絡和雲服務功能相機的無線數據傳輸。

#### 相機的開機/關機

在選單 **FlashAir** 和子選單中，選擇所需的設定

#### 提示：

- 請注意，Wifi功能由於需要消耗傳輸功率，因此由相機電池供電。當您不需要使用該功能時，請在選單中關閉。
- 關於Wifi卡使用的詳細信息請參閱本說明書。

#### 重要：

請注意Wifi卡說明中的註釋，讓您的數據免受未經授權的訪問。

## 用原始資料 (DNG) 工作

如果選擇了具前瞻性的標準DNG(數位負片)格式，則需使用高度專業化的軟體，例如專業 Adobe® Photoshop® Lightroom®。此軟體在數位彩色處理領域提供最佳品質演算功能，使照片同時具備低照片雜訊及超高解析度。進行影像處理時，您可以事後調整例如色階、清晰度之類的參數，進而達到最高水準的影像品質。

## 安裝韌體更新

Leica 致力於進一步開發、改善自己的產品。由於數位相機的大量功能純粹使用電子控制，某些功能範圍上的改進和擴展，之後可能得安裝到相機中。

出於這一目的，徠卡定期會提供

韌體更新，您可自行從我們的首頁輕鬆下載，傳輸到您的相機中。

如果您的相機已經註冊，您將取得徠卡所有更新的資訊。

如果您想確定已安裝的韌體版本：

在選單中選擇 **Firmware-Version**

- 會顯示目前版本編號。



## 配件

### 重要：

只可使用本說明書或 Leica 相機股份公司列舉和描述的相機配件。

### 徠卡护套，大小S

小號相機護套，有高質量防水尼龍材料製成（黑色）。提供相機和其他附件的儲存空間。  
（訂單編號18746）

### 徠卡护套，大小M

（訂單編號18748）

### 徠卡水中揸帶

（訂單編號18840）

## 備件

訂單編號

鏡頭蓋.....	423-117.001-024
閃光燈熱靴座護蓋 .....	423-117.001-010
揸帶 .....	423-117.001-014
鋰離子電池 Leica BP-DC 8 <sup>1</sup> .....	18706
電池保護套.....	423-089.003-012
Leica BC-DC8 充電器（含轉換插頭） .....	423-089.003-008
電源插頭 歐洲.....	423-089.003-014
電源插頭 美國/日本.....	423-089.003-016
電源插頭 英國/香港.....	423-089.003-018
電源插頭 中國.....	423-089.003-020
電源插頭 韓國.....	423-089.003-028
電源插頭 澳大利亞.....	423-089.003-030

<sup>1</sup>為確保長時間使用時的電力供給，建議始終攜帶一個備用充電電池。

## 防備提示和維護須知

### 一般防備提示

- 請您務必在水下使用您的Leica X-U相機前注意第4–6頁的所有相關提示和說明！
- 在強磁場及靜電或電磁場較強的設備（例如感應爐、微波爐、電視螢幕或電腦螢幕、視訊遊戲控制台、行動電話、無線電收音機）旁，請勿使用您的相機。
- 當您將相機放在電視機上，或在電視機旁使用相機時，電視機的磁場可能干擾拍照過程。
- 這同樣也適用於在行動電話旁使用的情形。
- 揚聲器或大型電動機等強磁場，可能破壞已儲存的資料或干擾拍攝。如果相機因受到電磁場影響而出現故障，請您關閉相機，取出充電電池，稍後重新接通相機。請勿在無線電發射器或高壓電線旁使用相機。這些設備的電磁場同樣可能干擾拍攝。
- 請防止您的相機與殺蟲劑及其他具有侵蝕性的化學物質接觸。不得用試驗汽油（洗滌用溶劑汽油）、稀釋劑和酒精清潔相機。某些化學物質和液體可能損壞相機外殼或表面塗層。
- 由於橡膠和塑料有時會散發出具有侵蝕性的化學物質，不應使它們長時間與相機接觸。

### 重要：

只允許使用本說明書或 Leica Camera AG 列舉和描述的相機配件。

### 顯示屏

- 如果相機在接通時溫度非常低，則一開始螢幕畫面的顏色會比平時暗一點。螢幕溫度升起來後，亮度會馬上回到正常水準。

螢幕製造是在高精工藝中完成。這確保總計 920,000 個像素中，有超過 99.995% 都是正常。只有 0.005% 會顏色偏暗或始終很亮。後者不算是故障，而且不會妨礙影像的重現。

## 感測器

- 高空射線（例如在飛行時）可能會引發畫素毀損。

## 冷凝液體

如果相機上或相機內產生了冷凝液體，您應當關閉相機。並將相機置於室溫環境下約一小時。當室溫和相機溫度相互適應後，冷凝液體會自行消失。

- 將相機暴露在溫度波動較大的環境下時，螢幕上可能形成冷凝液體。用一塊乾燥的軟布小心擦拭螢幕。

## 維護須知

- 由於任何污染物產生同時也為微生物提供了溫床，須小心地保持裝備清潔。

## 針對相機

- 只用乾燥的軟布清潔相機。對於頑固污染物，應先用一種高度稀釋的洗滌劑潤濕，然後用一塊乾燥的抹布擦淨。
- 為了去除污點和指印，用一塊乾淨的無毛布擦拭相機。對於相機外殼角落裡難以伸入的粗糙污染物，請用一把小毛刷清除。
- 您相機中所有以機械方式移動的軸承和滑動面，都經過了潤滑。如果長時間未使用相機，請您考慮：為了預防潤滑點的潤滑油膠化，應當每大約三個月打開幾次相機。同時我們也建議您反復移動和使用所有其他操作元件。

## 針對鏡頭

- 通常來說，用一把軟毛刷清除鏡頭外鏡上的灰塵已完全足夠。但如果污染較為嚴重，可以用一塊絕對無雜質的乾淨軟布，從裡向外小心地畫圓清潔。我們建議使用保存在防護容器中，在溫度不超過 40° C 時可洗滌（不用柔軟劑，不要熨燙！）的微纖維布（可在照相和光學專營店購買）。不得使用浸透了化學物質的眼鏡布，因為它會損壞鏡頭鏡片。
- 供貨範圍中包含的鏡頭蓋起到保護鏡頭的作用，同樣也要避免無意形成的手指印和雨水。

## 針對蓄電池

充電鋰離子蓄電池會因內部化學反應而產生電流。這種反應也會受到外界溫度和空氣溼度的影響。非常高和非常低的溫度，都會縮短電池的使用時間與壽命。

- 原則上，長時間不使用相機時，請取出充電電池。否則，充電電池在數週之後可能放電過度，即電壓嚴重下降。
- 應在鋰離子蓄電池只有部分電量的情況下存放電池，即不要空電，也不要滿電儲存（見相應指示）。如果存放時間很長，應以每年大概兩次的頻率給電池充電約 15 分鐘，以避免放電過度。
- 請確保電池接點乾淨、無阻物。雖然鋰離子電池備有防止短路的措施，但其接點還是不應該與金屬（如迴紋針或飾品之類）物品接觸。短路的充電電池可能非常炙燙，甚至造成嚴重燙傷。
- 為了能替充電電池充電，必須使其溫度在 0° C 和 35° C 之間（否則充電器無法接通或會再次斷開）。
- 如果充電電池掉落，請立即檢查外殼及觸頭是否受損。使用受損的充電電池，可能導致相機相關部件損壞。
- 充電電池的使用期限有限。
- 請將用壞的充電電池交給資源回收站，以正確回收利用電池。
- 切勿將充電電池扔進火中，否則可能發生爆炸。

## 針對充電器

- 在收音機旁使用充電器，可能會干擾收聽；請與充電器保持至少 1 米的距離。
- 使用充電器時，可能會出現噪音（「嗡嗡聲」）。這是正常現象，並非功能故障。
- 請在不使用時，斷開充電器與電源的連接。否則，在未裝入充電電池的情況下，也會耗（極少量的）電。
- 請始終保持充電器觸頭清潔，切勿使觸頭短路。

## 針對記憶卡

- 儲存影像或讀取記憶卡的過程中，不得將記憶卡取出，同樣也不得關閉相機或晃動相機。
- 為了安全起見，原則上應當只用隨附的抗靜電容器存放記憶卡。
- 請勿將記憶卡暴露在高溫、直接日照、磁場或靜電放電的環境中。
- 請勿使記憶卡掉落，勿彎折記憶卡。否則，可能會毀損記憶卡，造成儲存的資料丟失。
- 原則上，長時間不使用相機時，請取出記憶卡。
- 請勿接觸記憶卡背面的接口，防止接口與汙物、灰塵和液體接觸。
- 建議偶爾將記憶卡格式化，因為刪除時產生的部分碎片，可能會佔用存儲空間。

## 保管

- 長時間不使用相機時，建議操作如下：
  - a. 關閉相機，
  - b. 取出記憶卡和
  - c. 電池（最長3天后鐘錶時間和日期會失效）。
- 直射陽光從正前方照到相機時，鏡頭會發揮猶如聚焦鏡的效力。因此，在無法確保相機不會被強日光直射的情況下，切勿將相機放在一邊。裝上鏡頭蓋以及將相機置於陰處（或者放在包裡），有助於避免相機內部損壞。
- 請您將相機存放在封閉和有軟墊的容器內，這樣就不會擦傷。
- 將相機存放在乾燥、通風充分，且免受高溫和濕氣影響的安全地方。
- 如果相機包在使用過程中弄濕了，應當把裡面的東西全部拿出來，以避免製革劑殘留物對您的裝配造成損壞。

- 為了防止真菌（黴菌）形成，在濕熱的熱帶氣候使用時，應盡可能將相機裝備暴露在太陽和空氣中。只有在使用了矽膠等額外乾燥劑時，才建議將相機存放在完全密封的容器或包裡。
- 為避免真菌，亦請勿長時間將相機放在皮包裡。
- 請記下您 Leica X-U 的生產編號。如果您不小心遺失相機，此編號非常重要。

## 關鍵詞目錄

DNG.....	32/68	摺帶.....	16
ISO感光度.....	35/54	播放時放大影像.....	62
供貨範圍.....	2	播放模式.....	60
保護相片 / 取消防止刪除功能.....	65	時間和日期.....	30
保養指示.....	72	曝光控制.....	42
信息服務, 徠卡產品支持.....	90	光圈先決.....	46
個人設定.....	59	包圍曝光, 自動.....	49
備件.....	69	快門先決.....	46
刪除影像.....	64	手動調整.....	47
原始數據.....	32/68	測光方法.....	42
各部件名稱.....	12	程式自動曝光.....	45
圖像編號.....	58	曝光補償.....	48
壓縮率.....	32	更換蓄電池/記憶卡.....	20
存放.....	74	檔案格式.....	32
將記憶卡格式化.....	57	水下模式.....	7
將資料傳送到電腦上.....	67	注意提示.....	70
對比.....	36	清晰度.....	36
快門鈕, 亦見技術規格.....	25	畫面, 選擇播放模式.....	33/54
恢復所有選單設定.....	59	白平衡.....	59/54
技術參數.....	88	穩定功能.....	59/54
拍攝頻率, 見主開關		維修 / 徠卡客戶服務.....	90
		維修 / 徠卡客戶服務.....	90
		總開關.....	24
		聲音 (按鍵確認〔回應〕聲).....	30



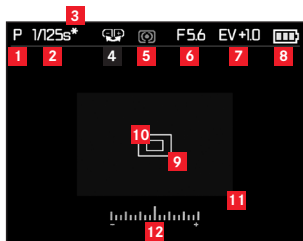
自拍器.....	56
色彩空間.....	54/68
色彩飽和度.....	36
色階分佈圖.....	43
裝入和取出記憶卡.....	20
觀看影像，見播放模式	
解析度.....	32/54
警告提示.....	8
距離調節.....	38
對焦輔助.....	41
手動調整.....	41
測光方法.....	39
自動對焦.....	38
自動對焦輔助光.....	38
軟體.....	68
連續拍攝，見主開關	
選單控制.....	26
選單語言.....	30
選單項目.....	86

配件.....	69
錄製視頻.....	54
錄音.....	55
閃光燈模式.....	50
開機 / 關機，見主開關	
關機，自動.....	30
電影風格.....	37
韌體更新.....	68
音量.....	30/61
顯示.....	78
顯示.....	78
顯示屏.....	31

## 附件

## 顯示

## 拍攝時







- 1 曝光模式  
 ☰: 水下模式  
 P程序模式  
 A快門優先模式  
 T光圈優先模式  
 M: 手動調整快門速度和光圈

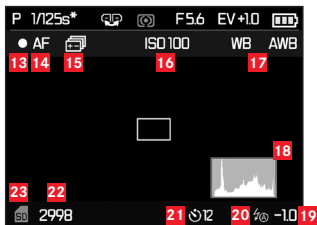
- 2 快門時間  
 (手動調整時會立即顯示，即在光圈優先模式和手動模式中；自動調整，即程序模式和快門優先模式中，只在輕按快門按鈕時出現；在程序模式、快門優先模式和光圈優先模式下，輕按快門按鈕後，超出或低於調定範圍時為紅色，否則為白色)

- 3 改變快門速度和光圈組合的提示  
 (僅在程序模式下和改變完成後出現)

- 4 程序切換方法(改變快門速度和光圈組合)/用拇指轉輪設定較慢快門速度的提示  
 (僅在程序模式/將快門速度鈕設為 1+ 時出現)

- 5 曝光測光方法  
 ☉: 中央重點測光  
 ☉: 矩陣測光  
 ☉: 點測光

- 6** 光圈值  
(手動調整時會立即顯示，即在快門優先模式和手動模式中；自動調整，即程序模式和快門優先模式中，只在輕按快門按鈕時出現；在程序模式、快門優先模式和光圈優先模式下，輕按快門按鈕後，超出或低於調定範圍時為紅色，否則為白色)
- 7** 已設定曝光矯正，包括矯正係數  
(手動設定快門速度和光圈的情形除外)
- 8** 蓄電池充電狀態  
：電量已滿  
：部分電量  
：電量不足  
：需要更換或重新充電
- 9** 正常自動對焦測光區  
(與 **10** 可供選擇)
- 10** 自動對焦點測光區域  
(與 **9** 可供選擇)
- 11** 影像剪裁中間放大  
(與 **9/10** 可供選擇，僅在手動調焦時出現)
- 12** 光平衡  
(僅在手動設定快門速度和光圈時出現)



是 1-12 的補充，透過按下 INFO 鍵：

- 13 持續視頻拍攝
- 14 自動調焦
- 15 自動包圍曝光啟動
- 16 ISO 感光度設定  
(僅在手動曝光設定時)

AUTO ISO  
100  
200  
400  
800  
1600  
3200  
6400  
12500

- 17 白平衡  
(水下模式不會出現)

Automatic  
Incandescent  
Daylight  
Flash  
Cloudy  
Shade  
Greycard 1  
Greycard 2  
Color temperature  
SET M1 Greycard 1  
SET M2 Greycard 2  
Set Color temperature

- 18 色階分佈圖  
(RGB，只在啟動時出現，閃光燈打開和/或快門速度超過 1/2 秒時為黃色，否則為白色)
- 19 已設定閃光曝光矯正，包括矯正係數

**20** 閃光燈模式  
 (閃光準備有誤時閃爍紅燈，否則為白色，設為包圍曝光時不顯示)

☞A: 啟動自動閃光燈

☞A☉: 帶預閃光的自動閃光

☞: 啟動手動閃光燈

☞☉: 帶預閃光的手動閃光

☞S: 快門速度較慢的自動閃光

☞S☉: 帶預閃光且快門速度較慢的自動閃光

**21** 自拍器啟動/停用

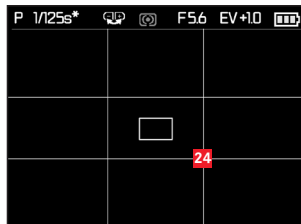
☞2: 延遲 2 秒

☞12: 延遲 12 秒

**22** 影像計數器 (剩餘圖片數量) / 視訊拍攝時間結束 (容量不足時閃爍警告提示🔊)

**23** 安裝了記憶卡的提示

0

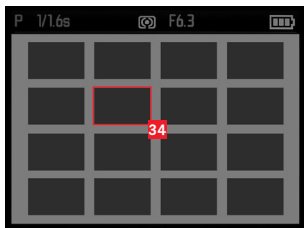
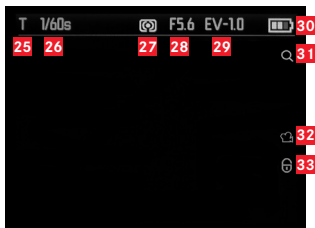


是 **1-12** 的補充，透過再次按下鍵：

**24** 線性格網

## 播放時

(帶/不帶剪裁顯示)



- 25 曝光模式  
(見 1)
- 26 快門時間  
(見 2, 非視頻拍攝時)
- 27 曝光測光方法  
(見 5, 非視頻拍攝時)
- 28 光圈值  
(見 6, 非視頻拍攝時)
- 29 曝光補償值  
(見 7, 非視頻拍攝時)
- 30 蓄電池充電狀態  
(見 8)
- 31 可放大剪裁的提示  
(非視頻拍攝時)
- 32 視頻拍攝符號
- 33 受刪除保護的影像符號

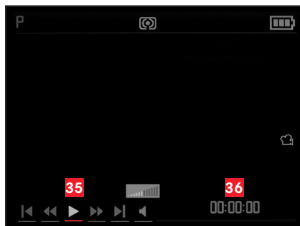
縮小播放 16 個影像時:

- 34 已選擇的影像

拍攝視訊時是 25-33 的補充，透過按下 **INFO** 鍵：

**35** 視頻操控符號

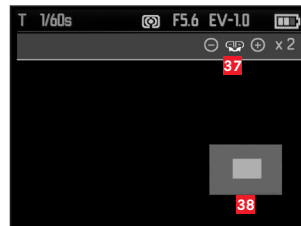
**36** 播放時間結束/捲軸



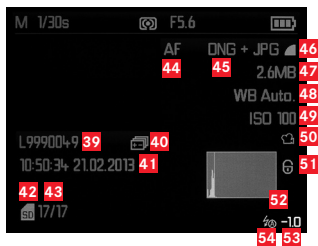
是 25-33 的補充，僅在放大剪裁時，透過按下 **INFO** 鍵：

**37** 使用拇指轉輪進行剪裁放大縮小的提示，包括放大係數

**38** 顯示剪裁尺寸和位置



是 25–31 的補充，僅在 100% 視圖時，透過按下 INFO 鍵：



- 39 文件夾/照片數
- 40 自動包圍曝光
- 41 相片顯示的日期和鐘錶時間
- 42 記憶卡
- 43 圖片計數器（照片數/總數）
- 44 銳度調節模式  
（見 15）
- 45 檔案格式 / 壓縮率
- 46 JPEG 解析度/視頻格式
- 47 數據大小
- 48 白平衡  
（見 17）
- 49 ISO 感光度  
（使用值，見 16）
- 50 影片



51 受保護的相片




52 色階分佈圖（非視頻拍攝時）

53 已設定閃光曝光矯正，包括矯正係數

54 閃光燈模式

（見 21，不出現閃光燈曝光補償）

a. 無顯示：無閃光燈拍攝

b.  A /  S /  Studio：無預閃光拍攝

c.  A  /  S ：帶預閃光拍攝

## 選單項目

## 第 1 頁

JPG Resolution	見 32 頁
File Format	見 32 頁
Video Resolution	見 54 頁
Auto ISO Settings	見 35 頁
Exposure Metering	見 42 頁
Continuous Shooting	見 24 頁
AF Assist Lamp	見 38 頁
MF Assist	見 41 頁

## 第 2 頁

Image Stabilization	見 59 頁
Video Stabilization	見 54 頁
Film Mode	見 37 頁
Sharpness	見 36 頁
Saturation	見 36 頁
Contrast	見 36 頁
Flash Sync	見 53 頁
Monitor Brightness	見 31 頁

## 第 3 頁

Monitor Color Adjustment	見 31 頁
Rec. Histogram	見 43 頁
Play Histogram	見 43 頁
Reset Image Numbering	見 58 頁
Auto Review	見 60 頁
Auto Power Off	見 30 頁
Auto LCD Off	見 31 頁
Color Space	見 58 頁

## 第 4 頁

Date/time	見 30 頁
Wind Noise cancellation	見 55 頁
Shutter Volume	見 30 頁
Acoustic Signal	見 30 頁
Language	見 30 頁
Auto Rotate Display	見 66 頁
FlashAir	見 67 頁
Protect	見 65 頁

---

第 5 頁

Format	見 57 頁
Firmware Version	見 68 頁
User Profile	見 59 頁

## 技術參數

**相機型號** Leica X-U (Typ 113)

**感測器** CMOS感測器，大APS-C (23.6 x 15.7毫米)，帶16.5/16.2百萬像素(共計/有效)，格式寬高比3:2

**解析度** JPEG格式可選：**16M** – 4928 x 3264 像素、**12.2M** – 4272 x 2856 像素、**7M** – 3264 x 2160 像素、**3M** – 2144 x 1424 像素、**1.8M** – 1632 x 1080 像素、**DNG**: 4944 x 3278 像素

**視頻拍攝模式** MP4

**視頻解析度/幀速率** 1920 x 1080p、30B/s 或 1280 x 720p、30B/s可選

**鏡頭** Leica Summilux 1:1.7/23mm ASPH.鏡頭(根據小畫幅35毫米)，8組鏡片，共10個，4個非球面透鏡表面，UW保護玻璃

**光圈調節** 從 f/1.7 到 f/16 以  $\frac{1}{3}$ EV級為調整單位

**圖片數據格式/壓縮率可選:**

**JPG SuperFine**、**JPG Fine**、**DNG + JPG Superf**、**DNG + JPG Fine**

**存儲媒介** SD/SDHC/SDXC記憶卡、多媒體卡

**ISO 範圍** 自動，ISO 100、ISO 200、ISO 400、ISO 800、ISO 1600、ISO 3200、ISO 6400、ISO 12500

**白平衡** 自動，與設定日光、多雲、鹵素燈、陰天、閃電、兩種手動設定、手動色溫設定

**UW模式** 帶獨立叫出的按鍵，讓白平衡和畸變校正適應水下拍攝條件

**自動對焦系統** 基於對比度的自動對焦系統

**距離調節範圍** 從20釐米到無窮遠、自動(自動對焦)或手動距離調節、輔助放大功能可選

**自動對焦測光方式** 單區測光、矩陣測光、點測光、人臉識別

**曝光模式** 程式自動曝光、光圈先決、快門先決和手動設定。

**曝光測光** 矩陣、中央重點、點。

**曝光補償**  $\pm 3$ EV，以  $\frac{1}{3}$ EV 級為調整單位。

**自動包圍曝光** 拍攝三張影像，曝光最大為3EV，可以  $\frac{1}{3}$ EV 為單位調整。

**快門時間範圍** 30秒到  $\frac{1}{2000}$ 秒

**連續拍攝** 3B/s 或 5B/s，拍攝頻率保持 **DNG + JPG Fine**不變的情況下最大拍攝七張

**閃光燈模式** 自動、自動/減少紅眼、常開、常開/減少紅眼、長時間同步、長時間同步/減少紅眼、關

**曝光補償** ±3EV，以 1/3EV 級為調整單位。

**內建閃光燈閃光範圍**（對於100/21°的ISO）

約0.3至2.0米，閃光指數5

**內建閃光燈閃光追蹤時間** 電池滿電狀態下約5秒

**螢幕** 3吋 TFT LCD 螢幕，約920,000像素

**自拍器** 可選擇延遲2秒或12秒

**操作條件** 環境溫度：-10°C到+40°C / 0°C到40°C（在地面或水下），空氣濕度：最大85%（無冷凝）

**防水防塵密封** 根據JIS/IEC的68級防護級別（IP68）（根據徠卡相機公司測試條件<sup>1</sup>），可使用該相機在最深15米的水下拍攝60分鐘。

**防震** 根據MIL-STD 810G，方式516.5<sup>2</sup>（根據徠卡相機公司測試條件<sup>1</sup>）

**供電** 鋰離子電池，額定電壓3.7V，容量1600mAh（根據CIPA標準）：約450張相片，充電時間：（完全放電情況下）：約200分鐘，產品型號BP-DC8，生產廠家：PT SANYO Energy Batam，印度尼西亞製造

**充電器** 輸入：交流電壓100-240V，50/60Hz，0.2A，自動切換。輸出：直流電壓4.2V，0.65A，型號BC-DC8，工作條件：0到35攝氏度，生產廠家：飛宏（東莞）電子有限公司，中國製造

**外殼** 塑料內核，鋁製上下蓋，柔性TPE加固

**三腳架接口** A 1/4 DIN 4503 (1/4 ")

**尺寸**（寬x高x深）約140 x 79 x 88mm

**重量** 約600/635g（不含/含充電電池）

<sup>1</sup> 該測試條件不構成關於耐損傷或破壞的完全保障，例如，衝擊測試導致的掉漆或變形或摔後不防水等純粹外部性後果不屬於防水性能測試的一部分。不包含除淡水或鹽水之外的任何其他液體，也不包括流動或噴出的水。

<sup>2</sup> 該測試中，相機從1.22米的高度掉落到一個5釐米厚的木板上。

保留修改設計和規格的權利。

## LEICA PRODUCT SUPPORT

如對 Leica 產品及隨附軟體有任何使用技術方面問題，Leica Camera AG 的產品支援部門，將以書面、電話或電子郵件形式為您解答。該部門也負責選購諮詢以及使用說明書的訂閱事宜。您亦可利用 Leica Camera AG 網站上的聯繫表格，向我們提出問題。

徠卡相機股份公司

產品支援服務 / 軟體支援服務

Am Leitz-Park 5

D-35578 Wetzlar

電話: +49(0)6441-2080-111 /-108

傳真: +49(0)6441-2080-490

[info@leica-camera.com](mailto:info@leica-camera.com) /

[software-support@leica-camera.com](mailto:software-support@leica-camera.com)

## LEICA CUSTOMER CARE

Leica Camera AG 的顧客服務部門或 Leica 的地區代理維修服務部門（地址請參閱保證書），會負責您 Leica 裝備的相關保養及損壞之維修服務。

徠卡相機股份公司

顧客服務

Am Leitz-Park 5

D-35578 Wetzlar

電話: +49/0/6441-2080-189

傳真: +49/0/6441-2080-339

[customer.care@leica-camera.com](mailto:customer.care@leica-camera.com)



**Leica X-U**  
说明书

## 前言

尊敬的客户，  
我们愿您在使用新型Leica X-U（Typ 113）拍照的过程中乐趣无穷，一切顺利。

这款坚固的户外相机采用了特别的防潮和防尘设计，因而在极短环境条件下同样可以轻松地进行拍摄。除此以外，为了优化水下拍摄，它还配有一套专门的程序。在首次使用您的Leica X-U进行水下拍摄前，请务必留意第94-97页上的所有相关注意事项和说明！

镜头Leica Summilux 1:1.7/23mm ASPH. 具备优异的光学性能，即使是在水下拍摄时同样也可以确保出色的成像品质。Leica X-U通过全自动程序控制让您尽享无忧无虑的拍照过程。另一方面，您还可以随时通过手动设置，自行管理成像过程。您可以通过大量特殊功能自行掌控重要的拍摄情形，提升画质。为了让您正确利用Leica X-U的全部性能，请您先阅读本说明书。

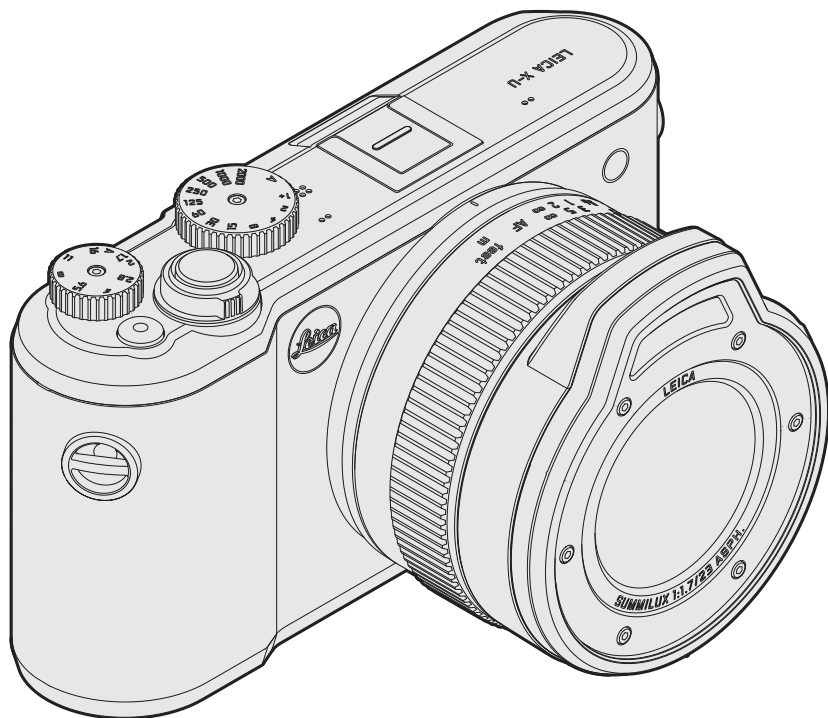
## 供货范围

您使用Leica X-U相机之前，请检查以下随机附件是否完整。

- a. Leica BP-DC8 电池
- b. 电池保护套
- c. 电池充电器 BC-DC8，带可替换插头
- d. 肩带
- e. 带有紧固带的镜头盖
- f. 配件套-护盖

本产品经 AVC 专利组合授权许可，用于消费者个人用途，以及消费者不会因以下情形而获得报酬的其它用途：(i)根据 AVC 标准（“AVC 视频”）解码和/或(ii)根据 AVC 标准将在个人用途的范围内已编码的 AVC 视频进行解码，以及/或个人消费者从被授权提供 AVC 视频的视频提供者处获得的 AVC 视频进行解码。所有其它用途均不会得到任何许可。其它信息请从MPEG LA, L.L.C.网站<http://www.mpegla.com>获取。对于所有其它用途，尤其是在获取报酬的情况下提供 AVC 视频，可能要求与MPEG LA, L.L.C. 签署一份单独的许可协议。其它信息请从MPEG LA, L.L.C.网站<http://www.mpegla.com>获取。





## 重要提示：

如果您希望在水中或者水下使用您的 Leica X-U，那么，务必阅读本页以及接下来几页上的注意事项。针对这方面的应用，您在这里还可以找到相关特殊功能的描述。

### 针对防水和防尘性能的注意事项

- 根据由JIS/IEC确定的分级，Leica X-U的防水和防尘能力达到了防护等级IP68。第一个数字表示的是抵御微粒侵入的密封性能，而第二个数字则表示抵御潮湿/水侵入的密封性能。有关分级标准的进一步细节请参见相关的专业文献资料。
- Leica X-U所达到的IP68表示相机可以在最深15m的水下连续使用最长60分钟。对应的前提条件是必须始终留意并且遵守下文中的注意事项。但即使这样也不能完全保证在任何情况下相机都具备足够的防水和防尘能力，并且能够抵御与之相关的各类损伤。
- 防护等级IP68针对的是淡水及海水，并不适用于其他液体。对于用高压喷射到相机上的水，绝对不适用这里的防护等级（例如携带相机跳入水中、在瀑布中进行拍摄、从软管中喷出的水流、高压喷水枪等等）。

- 只有在0° C到40° C的温度范围内，相机才能保证自身的防水和防尘性能。请确保在对应的条件下使用以及存放相机，避免阳光直射、远离热源、不要放置在汽车的仪表盘上等等。同样，也不建议在热水，例如温泉或者浴池中使用相机。
- 相机具有一定程度的抗冲击能力。根据MIL-STD-810G方法516.5，它通过了坠落测试。但这并不能完全保证在任何情况下相机都能够抵御与之相关的各类损伤。
- 有关分级标准的进一步细节请参见相关的专业文献资料。
- 过高的压力、坠落或者冲击都有可能影响到相机的防水和防尘性能。一旦发生此类情况，应由获得授权的客户服务机构对相机进行检验（收费服务）。
- 相机的内部并不防水，因此必须小心地采取防水措施。
- 对于因操作使用不当导致进水而引发的故障，Leica将不提供保修。
- 本款相机在水中不会悬浮，因此，在深水中必须加以固定！

## 操作使用

这里的注意事项涉及的是一些特殊的措施。而除了本说明书中的其他相关描述以外，必须落实这些措施才能保证相机的防水和防尘性能。

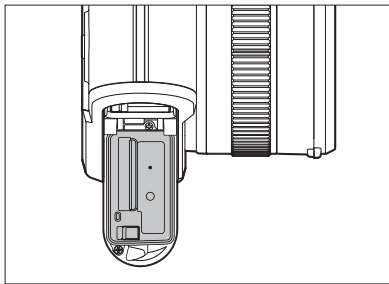
## 更换电池/存储卡

### 打开翻盖前

- 确保相机既未受潮也没有任何灰尘，同时也没有任何其他污垢/异物粘附在相机上，例如防晒油或者防晒乳。使用干燥的软布和风箱或者软毛刷彻底干燥并清洁相机。
- 同时，还要确保您的双手干燥且清洁。
- 选择的更换地点最好不会发生突然扬尘或者突然进水这类情况。
- 如果可能的话，尽可能保持相机的直立。这样一来，尚存于翻盖边沿的水就不会流入相机内。同时，污垢也不会进入相机内部。
- 必须首先清除所有异物，并且在相机干燥后才允许打开电池盒/存储卡槽的翻盖。

### 打开翻盖后

- 仔细检查翻盖、翻盖边沿的密封条、电池槽和存储卡槽。如果有水残留或者有水气/水滴侵入的话，那么，立即用干燥的软布擦净，同时清除所有微粒，例如砂粒或者头发。密封垫既不允许有裂纹也不允许出现变形。如果疑问，应定期更换。务必前往获得授权的客户服务机构进行更换（收费服务！）。



同样也必须确保电池/存储卡的干燥和清洁。

- 残留在翻盖内侧的水气可能会导致冷凝现象（参见下文）或者故障。

### 关闭翻盖后

- 确认锁止杆及其锁止滑块都卡扣到位，或者处于各自的终端位置上。

## 在水中/水下

- 不要在水下打开或者关闭电池槽/存储卡槽的翻盖。
- 不要让相机承受任何冲击。

## 在水中/水下使用后的清洁

- 在水中/水下或者雨中/雪中使用后，应在一个小时内对相机进行干燥/清洁。否则，就有可能导致多种不同类型的损伤和/或影响到相机的防尘及防水性能。同样，如果相机上沾有防晒剂、浴盐、洗涤剂/肥皂、有机溶剂、油或者酒精/饮料残留物的话，也必须及时加以清洁。在清洁的过程中，务必保证双手的干燥和清洁，同时避免您的身体和相机沾染到任何水/异物。禁止使用任何形式的洗涤剂或者清洁剂或者化学品（例如酒精、稀释剂、汽油）。
- 如果在盐水或者多砂/多尘环境中使用了相机，那么，应首先在一个装有淡水/自来水的容器中，或者在流水中冲洗大约10分钟。摇晃相机，以便清除话筒开孔中的微粒。为此，绝不允许使用任何尖锐的工具（话筒开孔中的水或者微粒可能影响到录音的效果）确认所有按键/开关都能够正常操作，也就是说没有因为沉积物或者微粒导致操作不畅或者被卡住。
- 相机机壳上出现的零星气泡是正常现象，并非故障。

- 在清洁完毕后，将相机擦干，然后在一个通风和阴凉的地方进行风干。为此，建议将相机放置在一块干燥的布上。这样一来，就可以让不同开孔中残留的水流出。
- 绝不允许使用热风进行干燥（例如电吹风）。
- 必须首先清除所有异物，并且在相机干燥后才允许打开电池盒/存储卡槽的翻盖。
- 其他清洁方面的通用信息参见第70页开始的内容。

## 冷凝现象

- 即使没有任何水气从外部侵入相机内部，空气中的水气仍然会导致冷凝（雾气）。一旦相机和周围环境之间出现巨大的温度差，那么，在镜头以及显示屏的内部和外部就会发生这一现象，并且是无法避免的。
- 为了消除冷凝现象，最好选择在一个温度恒定的地方打开电池槽/存储卡槽的翻盖。不要选择高温/高湿的环境，或者是多砂、多尘的环境。
- 将电池和存储卡取出，然后让翻盖保持打开状态，以便让相机和相机内的空气与环境温度相适应。在此过程中，冷凝水会蒸发。
- 如果不能解决问题的话，请联系您的经销商或者Leica 客户服务部门。

## 在水下拍照/录像


水下的色彩还原和在空气相比中有着明显的区别。随着深度/距离的增加，一部分特定的光线会被滤除。因此，如果没有额外的光源的话，从大约5m的深度开始，红色光就会消失；从大约15m深度开始，橙色光会消失；而从大约30m深度开始，黄色光也会消失。

## 水下拍摄程序

为了应对这一现象，Leica X-U提供了一套水下操作模式，对白平衡进行了调整（仅在拍摄模式下适用）。在这里，普通的白平衡将不可用。在按下白平衡按键的时候，对应的菜单行将会被标记为未激活。

## 功能的激活/关闭

按下十字方向键的向下键

- 在激活水下操作模式后，在标题栏的左侧会出现，同时，所设定的白平衡显示会消失。

在水下进行拍照和录像的过程中，相机的所有其他功能都能够继续正常使用。

另外还需要考虑到的是，随着深度/距离的增加，亮度会快速衰减。另外，水中的悬浮物也有可能严重影响到成像的品质。上述情况同样也适用于闪光拍摄，因为闪光灯的有效距离会缩短。

## 提示：

对于内置的闪光灯，我们建议在不超过5m的水深范围内使用。对于更大的深度，应选用一款更强劲的外置式水下闪光设备。它可以通过无线的方式，由相机进行触发（可以从对应的专业经销商那里订购）。

我们的产品均带有CE认证标记，因而满足现行欧盟指令的基本要求。

## 警告提示

- 电子元器件对静电放电十分敏感。比如人在人造纤维地毯上跑动时很容易带几万伏的电，所以在接触您的相机时可能出现放电现象，尤其是当把相机放在一块有传导能力的垫子上时。不过，如果仅仅接触相机外壳的话，则释放的电荷不会对电子元器件造成任何损伤。尽管设计了额外的保护电路，但出于安全考虑，尽量不要去触碰向外引出的触头，比如热靴中的触头。
- 如果要对触头进行清洁，请不要使用超细纤维清洁布（人造纤维清洁布），而应选用一块棉布或者麻布！当然，您也可以事先触碰一下供暖管道或者是水管（导电且接地的材料），这样，就可以有效释放您身上所带的电荷。同时，请在套装了镜头盖和热靴盖/取景器接口盖的情况下，通过干燥存放的方式避免触头污染和氧化。
- 必须使用推荐的配件，以避免故障、短路或者触电。
- 不要尝试移除外壳部件（保护盖）；而只能由经授权的服务点进行专业维修。

## 法律须知

- 请严格遵守版权法。拍摄和公布录音带、CD等已录制的媒介或者其它已公布或已发送的资料可能触犯版权法。
- 这一条也完全适用于所有随附的软件。
- SD图标属于注册商标。

本说明书中提到的其它名称、公司名和产品名为相关公司的品牌或注册品牌。



## 电气和电子设备的废弃处置

（适用于欧盟以及其它采用独立回收体系的欧洲国家。）

本设备包含电气和/或电子组件，因此废弃处置时不得与一般的生活垃圾混在一起！而必须将本产品送至由地方政府设置的物资回收点。您完成这项义务是没有报酬的。若设备配有可更换的电池或者充电电池，那么，在丢弃相机前就必须先将这些配件取出，且按当地规定进行废弃处理。其它相关信息请向当地管理部门、垃圾处理公司或经销商咨询。

## 相机生产日期

您可以在保修卡内标签上或包装上找到相机的生产日期。

生产日期书写格式是：年份/月份/日期

## 目录

前言 .....	92	相机基本设置	
供货范围 .....	92	菜单语言 .....	120
水下操作 .....	94	日期/时间 .....	120
针对防水和防尘性能的注意事项 .....	94	相机的自动关闭 .....	120
操作 .....	95	按键音和快门声 .....	120
电池/存储卡的更换 .....	95	显示屏设置 .....	121
在水中/水下使用后的清洁 .....	96	拍摄基本设置	
在水下拍照/录像 .....	97	文件格式/压缩率 .....	122
水下拍摄程序 .....	97	JPEG 分辨率 .....	122
白平衡 .....	123	ISO 感光度 .....	125
图像特征 .....	126	拍摄模式	
调焦 .....	128	自动调焦/自动对焦 .....	128
自动调焦/自动对焦 .....	128	对焦辅助灯 .....	128
对焦辅助灯 .....	128	自动对焦测定方法 .....	129
自动对焦测定方法 .....	129	手动调焦 .....	131
手动调焦 .....	131	手动调焦的辅助功能 .....	131
手动调焦的辅助功能 .....	131	曝光测光与曝光控制	
曝光测光与曝光控制		曝光测光方法 .....	132
曝光测光方法 .....	132	直方图 .....	133
直方图 .....	133	曝光控制 .....	134
曝光控制 .....	134	程序模式 .....	135
程序模式 .....	135	修改规定的快门速度/光圈组合 .....	135
修改规定的快门速度/光圈组合 .....	135	最重要的设置/操作元件	
最重要的设置/操作元件		总开关 .....	114
总开关 .....	114	连拍频率 .....	114
连拍频率 .....	114	快门按钮 .....	115
快门按钮 .....	115	菜单控制 .....	116
菜单控制 .....	116		



快门优先模式 .....	136	杂项	
光圈优先模式 .....	136	将数据传输到计算机上 .....	157
手动调节 .....	137	无线数据传输 .....	157
保存测光值 .....	137	用原始数据 (DNG) 工作 .....	158
曝光矫正 .....	138	安装固件更新 .....	158
自动包围曝光 .....	139	配件 .....	159
		备件 .....	159
		防备和维护须知 .....	160
闪光拍照		关键词目录 .....	166
用一体式闪光灯 .....	140	附件	
闪光模式 .....	141	显示 .....	168
闪光灯有效范围 .....	142	菜单项 .....	176
同步时刻 .....	143	技术参数 .....	178
闪光曝光矫正 .....	143	徕卡服务地址 .....	180
其他功能			
录像 .....	144		
录音 .....	145		
自拍器 .....	146		
存储卡格式化 .....	147		
选择工作色域 .....	148		
创建新的文件夹编号 .....	148		
用户资料 .....	149		
图像稳定度 .....	149		
回放模式			
回放模式 .....	150		
常规回放 .....	150		
视频回放 .....	151		
选择影像 .....	152		
放大影像/同时回放 16 张照片 .....	152		
选择剪裁 .....	153		
删除影像 .....	154		
保护影像/取消删除保护 .....	155		
纵向回放影像 .....	156		

## 部件名称

封面封底上的插图

### 正视图

1. 吊带孔眼
2. 闪光灯
3. 镜头
4. 自拍器 LED / 对焦辅助灯

### 俯视图

5. 调焦环
  - a. 调焦标定
6. 快门按钮
7. 总开关
8. 视频拍摄按钮
9. 光圈环
10. 快门速度旋钮
11. 扬声器
12. 配件插座
13. 麦克风

### 背视图

14. **MENU/SET** 按键
  - 用于调出菜单
  - 用于保存菜单设置以及退出子菜单和菜单
15. **ISO** 按键，用于调出感光度菜单

16. **WB** 按键，用于调出白平衡菜单

17. **DELETE/FOCUS** 按键

- 用于调出删除菜单
- 用于调出调焦测光方法的菜单
- 用于激活自动对焦测光范围



18. **PLAY** 按键

- 用来激活（连续）回放模式
- 返回影像1:1全屏回放模式

19. 翘板开关

- 用于手动调焦
- 用于翻阅菜单和子菜单列表
- 用于设置曝光矫正、包围曝光、闪光灯包围曝光的值
- 用于放大/缩小浏览的照片
- 用于设置慢的快门速度

20. 十字方向键

- 用于翻阅菜单和子菜单列表
- 翻阅影像存储器
- 移动自动对焦测程区框
- 用于调出曝光矫正、包围曝光、闪光灯曝光矫正（EV+/-）的菜单
- 用于调出/设置闪光灯运行模式菜单/调出子菜单（)
- 用于调出/设置自拍器菜单/在不保存菜单设置的情况下退出子菜单和菜单（)

## 21. INFO 按键

- 在拍摄模式及回放模式选择显示屏显示
- 用于将手动改变的自动对焦测光范围重置到中央
- 用于保存菜单设置以及退出子菜单和菜单

## 22. 状态 LED

- 闪烁：  
无法调焦/  
已写入/已读取图像数据
- 连续闪烁：  
对焦和曝光调节已完成并保存

## 23. 显示屏

## 仰视图

24. 电池盒/存储卡槽的保护盖，带
  - a. 锁止/解锁杆
  - b. 锁止/解锁滑块
25. 三脚架接口 A 1/4, DIN 4503 (1/4")
26. 存储卡槽
27. 电池盒
28. 电池锁定滑块

## 简要说明

### 所需部件：

- 相机
- 电池
- 充电器及相匹配的电源插头
- 存储卡（不含在供货范围内）

### 提示：


此处建议的设置助您在最初几次使用Leica X-U相机最简单、最快捷和最安全地完成拍摄。关于各种运行模式/功能的详情请参见指定页码的相应章节。

特别留意第4页上有关水中/水下拍摄的注意事项。

### 准备工作：

1. 将相匹配的电源插头固定在充电器上（参见第109页）
2. 将电池放入充电器（参见第109页）
3. 将充电器连接在插座上
4. 将相机总开关拨到 **OFF** 处（参见第114页）
5. 将充好电的电池放入相机（参见第110页）
6. 插入存储卡（参见第112页）
7. 取下镜头盖
8. 将总开关拨到 **S** 处（参见第114页）
9. 设置所需的菜单语言（参见第116/120页）
10. 设置日期和时间（参见第116/120）

**拍照:**

1. 将快门速度和光圈调节旋钮拨到 **A** 处
2. 将曝光测光方法拨到  (参见第116/132页)
3. 将调焦环拨到**AF**
4. 将自动对焦测量方法设置为 **11 Point**  
(多区) (参见第130页)
5. 选择希望的成像区
6. 按下快门按钮到第一个压力点, 以激活并保存调焦设置和曝光测光 (参见第115页)
7. 完全按下快门按钮进行拍摄

**观看影像:**

8. 按下**PLAY**键

如需观看其它影像:

按下十字方向键的右键/左键

**放大影像:**

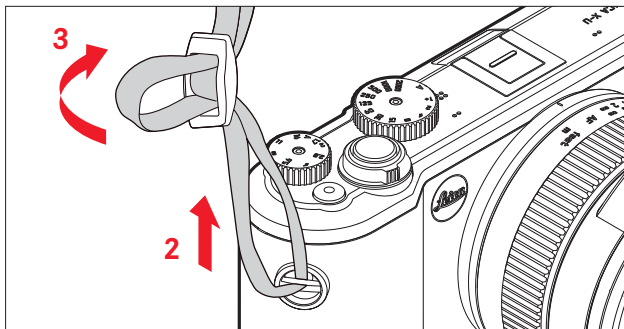
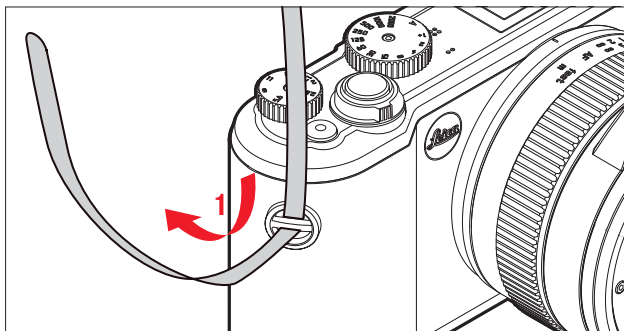
向右按翘板开关 (+) (参见第 152页)

**删除影像:**

9. 按下**DELETE**键, 在调出的菜单中选择所需的功能 (参见第154页)

## 准备工作

## 装上肩带



## 装入电池

通过一块锂离子电池给Leica X-U相机供给所需电能。

## 注意：

- 只允许在相机中使用本说明书中列举和描述的电池型号，或者Leica相机股份公司列举和描述的电池型号。
- 只允许用专用充电器，并且必须严格按照以下说明给该电池充电。
- 违规使用电池以及使用非指定型号的电池可能导致爆炸。
- 不得将电池长时间暴露在阳光中、高温环境、潮湿空气或有冷凝水的环境中。为了避免火灾或爆炸危险，也不得将电池放在微波炉或高压容器中。
- 绝不要将电池扔进火中，否则可能发生爆炸！
- 湿的或潮湿的电池绝不能充电，也不能装入相机中使用。
- 始终保持电池触头清洁且易于插入。
- 虽然锂离子电池有防短路功能，但您仍然应该使触头远离回形针或首饰等金属物品。短路的电池可能非常烫，可能造成严重烫伤。

- 如果电池掉落，请立即检查外壳及触头是否受损。使用受损的电池可能导致相机相关部件损坏。
- 如果电池出现噪音、变色、变形、过热的现象或者有液体流出，必须将电池从相机或充电器中取出并更换。否则，继续使用时可能因电池过热而带来火灾和/或爆炸危险。
- 如电池有液体溢出或产生焦味，请使电池远离热源。流出的液体可能着火。
- 只允许在相机中使用本说明书中列举和描述的充电器，或者 Leica 相机股份公司列举和描述的充电器。使用非 Leica 相机股份公司许可的充电器可能造成电池损坏，极端情况下还可能造成人员严重的或者危及生命的伤害。
- 随附的充电器只允许用于给匹配型号的电池充电。不得将充电器挪作他用。
- 请保证所要使用的电源插座能够方便插入。
- 充电过程中会发热。因此，不得在封闭的小容器，即不通风的容器中充电。
- 不得对电池和充电器进行拆解。必须由授权工作室负责产品的维修。
- 请确保将电池置于儿童无法获取的地方。吞咽电池存在窒息危险。

#### 急救：

- 如果电池液体接触到眼睛，存在失明危险。立即用清水彻底冲洗眼睛。不要揉眼睛。立即就医。
- 如果溢出的液体接触到皮肤或衣物，存在受伤及损坏的危险。用清水洗净接触到液体的区域。无需就医治疗。

**提示：**

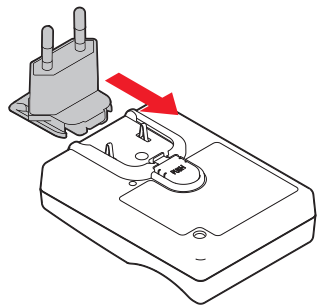
- 电池只能在相机外部充电。
  - 必须在起动机前给电池充电。
  - 为了能给电池充电，必须使其温度在0° C和35° C之间（否则充电器无法接通或接通后会再次断开）。
  - 可随时给锂离子电池充电，而不考虑实际电量。如果开始充电时电池就有部分电量，则充满电的时间会相应缩短。
  - 应该在锂离子电池只有部分电量的情况下存放电池，即不要空电，也不要满电保存。如果电池长时间存放，每年应该充电约两次，每次充电约15分钟，以避免放电过度。
  - 充电过程中电池和充电器都会发热。这是正常现象，并非故障。
  - 对于新购电池，必须达到完全充满电，接着装入相机使用而完全放电，如此反复二到三次后才能达到最大电量。这种完全放电过程应在每经过大约25个充放电周期之后重复一次。
  - 可充电锂离子电池会通过内部化学反应而产生电流。这种反应还受到外部环境温度和空气湿度的影响。为了达到电池的最长使用寿命，不应长时间将电池放置在极端（高温或低温）温度（比如在夏季或冬季停放的车辆中）环境下。
- 即使在最佳使用条件下，每块电池的使用寿命也是有限的！几百次充电周期过后，会发现使用时间明显变短。
  - 依据有关按规定回收利用的规定，将用坏的电池交给相应的资源回收点。
  - 可更换式电池给另一块固定装在相机中的缓冲电池供电。这种缓冲电池能够支持将输入的日期和时刻数据保存两天之久。如果该缓冲电池的电量耗尽，则必须放入一块已充好电的主电池重新充电。装入可更换电池大约60小时后，缓冲电池才能重新达到满电量状态。这一过程中不能打开相机开关。但此后必须重新设定日期和时刻。
  - 长时间不使用相机时，请取出相机内的电池。取出电池之前，请先关闭相机总开关。否则，电池在几周之后可能过度放电，即电压大幅下降，因为即使相机电源已关闭，仍会消耗较低的静态电流（用于保存您的设置）。



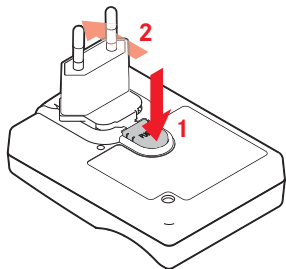
## 准备充电器

必须给充电器配备与本地插座相匹配的插头。

### 插头 安装



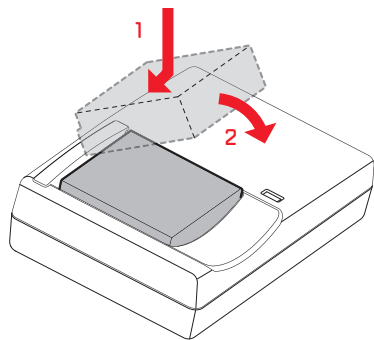
### 拆卸



### 提示：

充电器会自动适应各种不同的电源电压。

## 将电池放入充电器



## 充电状态显示

红色的状态 LED 发光表示充电过程正确。变成绿色时，说明电池已充满电。

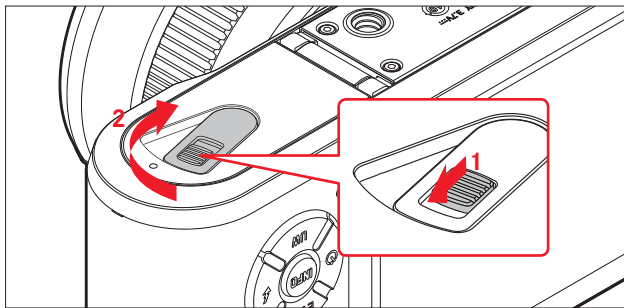
## 更换电池/存储卡

关闭相机，即将总开关拨到OFF位置

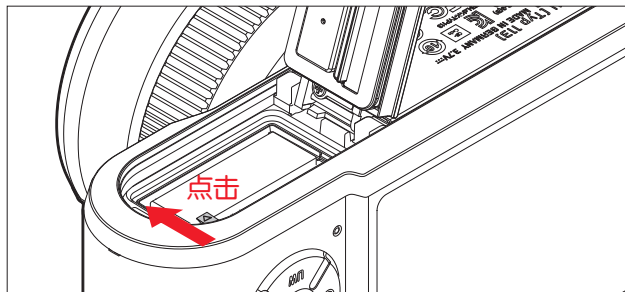
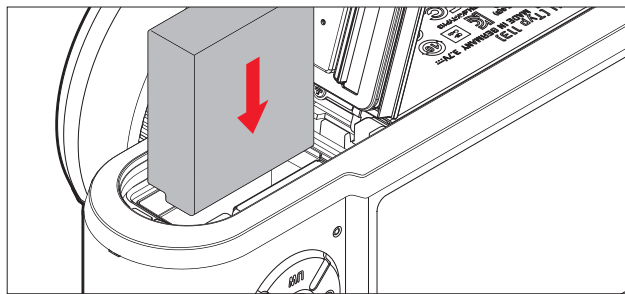
打开电池盒/存储卡槽的保护盖

### 重要提示：

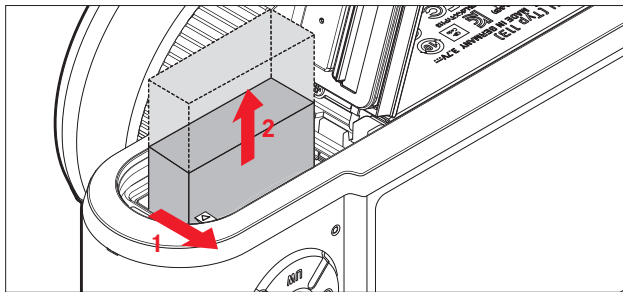
不要在水下打开或者关闭电池槽/存储卡槽的翻盖。



## 放入电池



## 取出电池



### 提示：

相机接通时取下电池可能导致您在菜单中进行的设置被删除，以及存储卡损坏。

## 充电状态显示

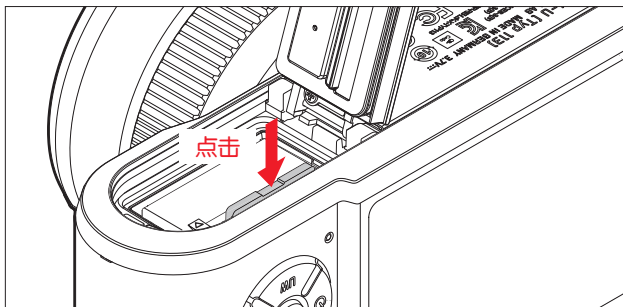
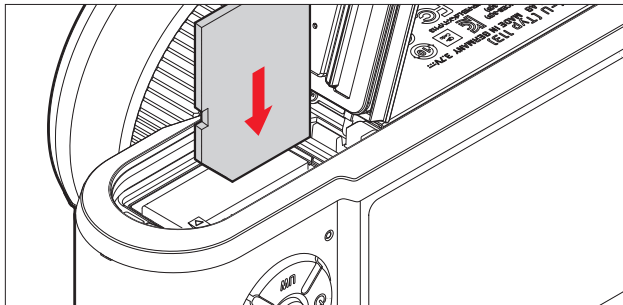
电池的充电状态显示在显示器上（见 168）。

### 提示：

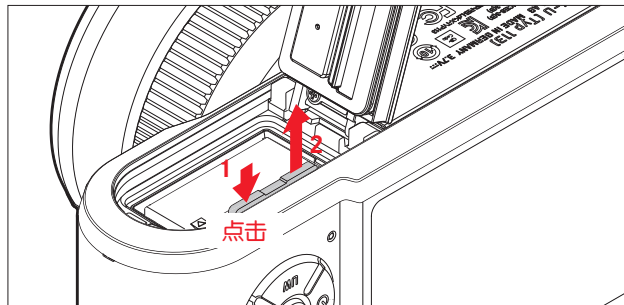
- 长时间不使用相机时，请取出相机内的电池。
- 最迟在置于相机中的电池电量耗尽后两天内必须重新设置日期和时间。

## 装入存储卡

Leica X-U 相机中可装入SD、SDHC或者SDXC类存储卡。

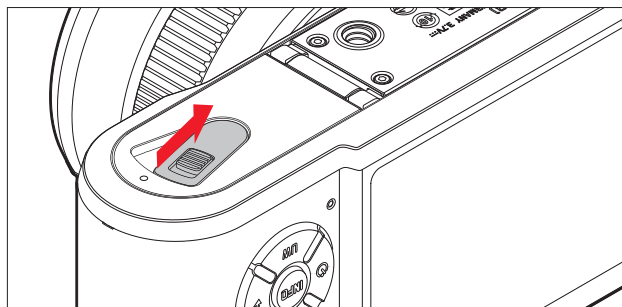
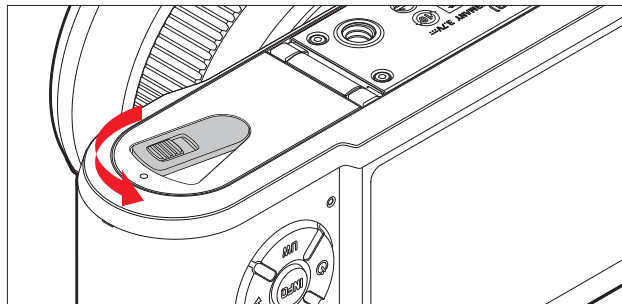


## 取出存储卡



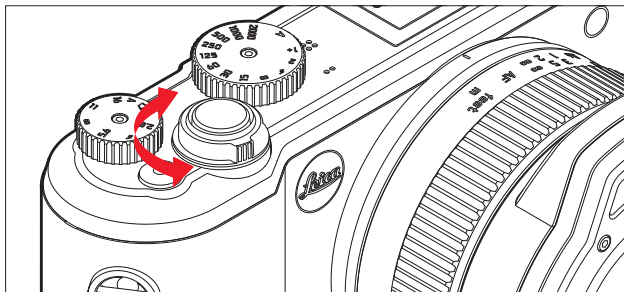
**提示:**

- 不要触摸存储卡的触头。
- 如果无法装入存储卡，请检查插入方向是否对准。
- SD/SDHC/SDXC等多种存储卡的供货量特别大，以致于Leica相机股份公司无法完全检验所有型号存储卡的兼容性和质量。虽然一般来说不会出现相机或存储卡损坏，但如果使用了某些无法完全满足SD/SDHC/SDXC标准的无品牌卡，请恕Leica相机股份公司无法保证其性能。
- 特别是录像时要求的写入速度较高。
- LED状态灯发亮，提示相机处于存储过程中，这时不要打开电池和储存卡仓盖，也不要取出存储器或电池。否则可能损坏卡上的数据，并使相机出现故障。
- 由于电磁场、带静电，以及相机和存储卡故障都可能导致存储卡数据破坏或丢失，建议将数据导入一台计算机并保存。
- 出于同样原因，原则上建议将卡保存在抗静电容器中。

**关闭电池盒/存储卡槽的保护盖**

## 最重要的设置/操作元件

### 总开关



通过总开关接通和关闭Leica X-U相机电源：

- OFF = 关闭
- S = 单张（单拍）
- C = 连续（连拍）

### 连拍频率

频率有 3 B/s (Low) 或 5 B/s (High) 可供选择。

在菜单 **Continuous Shooting** 和子菜单中选择所需的设置

- 相机接通时出现显示屏画面。

### 提示：

- 连拍无法使用闪光灯。但如果激活了闪光灯功能，则只会拍一张照片。
- 当总开关处在C位置，同时使用自拍功能时，只会拍一张照片。
- 只有在快门速度为  $1/600s$  甚至更快时，才能达到最高频率 5 B/s (3 B/s 时为  $1/4s$ )。
- 在最多连拍七张后，拍摄频率会有所下降。这是因为数据从缓存传输到卡上需要时间。
- 不论一次连拍过程中拍了多少张照片，在回放时始终先显示最后拍摄的一张。连拍的其它照片可通过按下十字方向键的右键及左键而选择。

## 快门按钮

快门按钮分两级按压操作。轻按（压力点）会同时激活自动调焦（如已设置）以及曝光测光和曝光控制，并保存相应的设置/数值。如果相机之前处于待机模式，那么，轻按快门可重新激活相机，且显示屏再次工作。

在完全按下快门按钮之前，注意调焦/自动对焦（如已设置）和曝光测光已完成（关于曝光设置、自动对焦和显示屏上相应显示的详情分别参见第 132、128 和 168 页）。

快门按钮完全按下后即完成拍摄。

## 提示：

- 通过菜单系统可选择和设置按键应答音（反馈音）和快门声，并修改音量。
- 按下快门时应平稳按下，不能摇晃，也不要猛地按下。

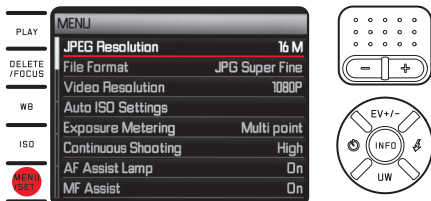
## 菜单控制

通过 **MENU/SET** 键和十字方向键在菜单中进行导航。除了十字方向键以外，还可以使用翘板开关实现导航功能。

### 调出菜单：

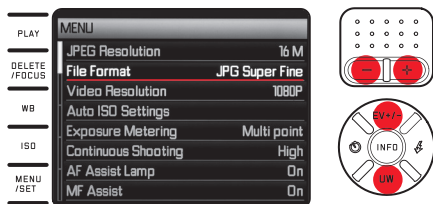
按下 **MENU/SET** 键

- 出现菜单列表。激活的菜单项有红色下划线，文字为白色。右侧将会相应显示当前的设置。  
左侧边缘滚动条中填充为白色的区域表示您正在浏览的是五页菜单列表中的哪一页。



### 翻阅菜单列表：

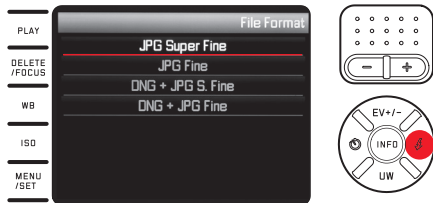
按下十字方向键或者翘板开关的向上/向下键



### 调出某个菜单项的子菜单：

按下十字方向键的右键

- 出现子菜单列表。激活的分项有红色下划线，文字为白色。





在子菜单中选择某项设置/某个数值：

按下十字方向键或者翘板开关的向上/向下键

- 将会在各个激活的子菜单项之间转换。

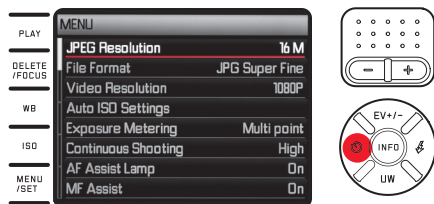


不确认设置的情况下退出某子菜单：

按下十字方向键左键或快门按钮

通过十字方向键：

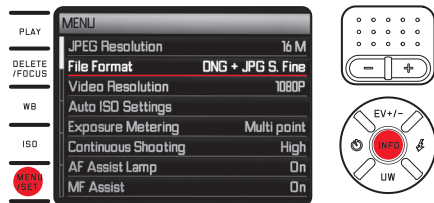
- 菜单列表再次显示，保留的（旧）设置显示在激活的菜单项所在行的右侧。



确认某项设置：

按下MENU/SET或者INFO键

- 菜单列表再次显示，确认的（新）设置显示在激活的菜单项所在行的右侧。



用快门按钮：

- 显示屏上显示拍摄模式画面。

**退出菜单：**

再次按下**MENU/SET**键

- 显示屏上显示拍摄模式画面。

或者

按下快门按钮

- 显示屏上显示拍摄模式画面。



或者

按下**PLAY**键

- 显示屏上显示回放模式画面。

**提示：**

- 一般情况下，通常都可以打开最近一次设置的菜单项。
- 有些菜单项有二级子菜单设置。这些子菜单按上述同样的方法调出和设置。

- 原则上，在您按下相应的按键或十字方向键的相应方向键后，其它功能同样通过这种方式控制：
  - **ISO**键用于感光度设置
  - **WB**用于设置白平衡
  - **DELETE/FOCUS** 用于删除图像文件/选择调焦测光方法 (仅在回放或拍摄模式下)
  - **EV+/-** (十字方向键的向上键) 用于设置曝光矫正、包围曝光和闪光灯曝光矫正
  -  (十字方向键的右键) 用于选择闪光灯模式
  -  (十字方向键的左键) 用于接通自拍器和选择延迟时间

除了用菜单功能外，同样也可以使用快门按钮确认这些功能设置（将快门按钮按至第一个按压点）。详情请参见相关章节。

## 相机基本设置

### 菜单语言

在菜单中选择 **Language**，并且在子菜单中选择所需的设置

### 日期/时间

1. 在菜单中选择 **Date / Time**
2. 在第一个子菜单中选择 **Date** 或者 **Time**
3. 在第二层的对应子菜单中选择 **Setting** 或者 **Format**  
(选择 **Date** 时) 或者 **Setting** 或者 **Format** (选择 **Time** 时)
4. 在第三层的对应子菜单中进行所需的设置

### 在 **Setting** 子菜单中:

通过十字方向键或者翘板开关的向上/向下键变更数字和月份，通过十字方向键的左键/右键在不同的组之间切换

### 提示:

即使没有安装电池，或者电池电量已耗尽，相机内置的缓冲电池也可以支持日期和时间设置约两天之久。但是，此后必须对它们进行重新设置。

### 相机的自动关闭

在菜单 **Auto Power Off** 和子菜单中选择需要的设置 如果激活该功能，在节能待机模式下经过选定的时间之后，相机会自动关闭。

### 提示:

即使相机处于待机模式，也可以通过按压快门按钮或通过切断继而重新打开总开关随时启动相机。

### 按键音和快门声

您使用 Leica X-U 相机时可以决定，要通过声音信号确认您的某些设置和功能过程是否完成，还是让相机的运行和拍摄本身一直在无声状态下完成。如果采取声音提示，可以选择两个档次的声音强度。

### 对于快门声:

在菜单 **Shutter Volume** 和子菜单中选择需要的设置

### 对于按键音以及存储卡容量极限的显示:

在菜单 **Acoustic Signal** 和子菜单以及三个子菜单项中选择需要的设置

## 显示屏设置

### 切换显示

通过INFO键选择不同的显示（同时参见第168页）

各种变量就不断循环滚动，因此可以通过一次或多次按压按键从中选择。

### 拍摄模式

- 只有曝光基本设置以及自动对焦和曝光测光范围
- 如果设定的话，那么，将会显示网格再加上直方图
- 如果设定的话，那么，将会提供附加显示再加上直方图

### 回放模式

- 只有曝光基本设置
- 显示附加信息

## 亮度和颜色还原

为了达到最佳的能见度和适应不同的环境照明条件，可以改变显示屏的显示亮度和颜色还原。

### 亮度设置：

在菜单 **Monitor Brightness** 和子菜单中选择需要的设置

### 颜色设置：

- 在菜单中选择 **Monitor Color Adjustment**
  - 会显示带有十字线的界面。对于可能的设置，十字的末端会呈现颜色标记 - 黄色、绿色、蓝色和洋红色。
- 通过十字方向键将起初位于中心的光标移动到需要的位置上
  - 显示屏/取景器界面的颜色还原会根据您的设置而相应发生改变。

## 显示屏的自动关屏

如果激活了该功能，那么，显示屏就会在经过一段选定的时间后自动关闭。这样不仅可以省电，而且还可以确保相机在重新被激活后能够更快地准备就绪。

在菜单 **Auto LCD Off** 和子菜单中选择所需的设置

## 拍摄基本设置

### 文件格式/压缩率

可以使用两种不同的JPEG压缩比：**JPG Fine** 和 **JPG Super Fine**。两种格式都可以同时和 **DNG** 格式（拍摄原始数据格式）进行配合。

在菜单 **File Format** 和子菜单中选择所需的设置

#### 提示：

剩余照片数或录制时间只是一个近似值，因为所拍摄物体不同引起压缩图像文件大小在大范围内变化。

### JPEG分辨率

如果选择其中的一种 **JPG** 格式，拍照是可选用五个不同的图像分辨率（像素数）。这样，就可以根据图片预定用途，或者根据存储卡当前可用容量精确调整分辨率。

在菜单 **JPEG Resolution** 和子菜单中选择所需的数值

#### 提示：

图像原始数据的存储（DNG）不受上述JPEG分辨率调节的影响，总是以最高分辨率保存。

## 白平衡

在数码摄影中，白平衡可确保在任何一种光源中都能使图片还原为适中的、逼真的色彩。这是因为事先已经将相机调试到能够识别哪种颜色应该还原为白色。

您可以从多种预设置中进行选择，包括自动白平衡、两个稳定的手动设置和直接色温选择。

除此以外，您还可以对所有设置进行精确的微调，从而满足具体拍摄条件要求和/或您的个人喜好。

### 提示：




如果激活了水下操作模式的话，那么，该设置将不可用。

### 固有预设置：





1. 按下**WB**键
2. 通过十字方向键或者翘板开关的向上/向下键选择需要的设置
3. 通过**MENU/SET**或者**INFO**键保存设置

## 可用的设置



### 第1页：

1. **Automatic**
2.  (白炽灯照明)
3.  (户外阳光下拍摄)
4.  (电子闪光灯照明拍摄)

### 第2页：

5.  (户外多云下拍摄)
6.  (拍摄主体在背阴处的户外拍摄)
7.  (自己测光结果的存储空间)
8.  (自己测光结果的存储空间)

### 第3页：

9. **Color temperature** (固定设定值的存储空间)
10. **SET**  (针对性额测光和保存)
11. **SET**  (针对性额测光和保存)
12. **Set Color temperature**  
(手动输入色温)

## 通过测光进行手动设置：

1. 按下**WB**键
2. 选择**SET** **M1** 或者 **SET** **M2**
3. 按下十字方向键的右键
  - 在显示屏中央显示一个黄色方框，下方有文字说明。



4. 与方框形状吻合的均匀一致的白色或灰色物体完全填充了方框
5. 借助**MENU/SET**键完成测光和存储  
接着借助于**M1**或者**M2**重新调出各设置。

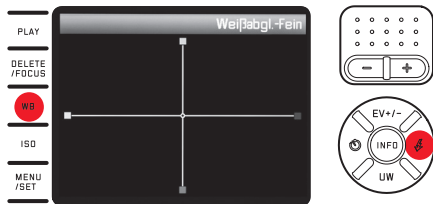
## 色温的直接调节

1. 按下**WB**键
2. 选择 **Set Color temperature**
3. 通过十字方向键的左键/右键选择希望的设置
4. 通过**MENU/SET**或者**INFO**键保存设置  
接着借助于 **Color temperature** 就可以重新调出设置。

## 白平衡设置的微调

对于所有设置，都提供了手动微调的可能：

1. 按下**WB**键
2. 按下十字方向键的右键
  - 会显示带有十字线的界面。对于可能的设置，十字的末端会呈现颜色标记 – 黄色、绿色、蓝色和洋红色。



3. 通过十字方向键将起初位于中心的光标移动到需要的位置上，从而在显示屏的界面上取得所需要的颜色还原，也就是说朝边缘上对应的彩色正方形方向
  - 显示屏界面的颜色还原会随着您的设置而发生改变。
4. 通过**MENU/SET**或者**INFO**键保存设置



## ISO-感光度

ISO设置可以为特定亮度拍摄提供快门速度和光圈值的可能组合。感光度较高时，要求更快的快门速度和/或更小的光圈（分别相当于对快速移动物体的“冻结”或高清晰度放大），但同时也造成了较多的图像噪点。

按下**ISO**键并且在列表（两页）中选择需要的设置（也就是说用于自动设置的**AUTO ISO**或者八个固定设置其中的一个）

选择**AUTO ISO**菜单项时，可以限制所使用的感光度范围（例如为了控制图像噪点），而且可以确定最慢的快门速度（以避免移动拍摄对象形成模糊图像）：

1. 在菜单中选择 **Auto ISO Settings**
2. 在第一个子菜单中选择 **Slowest Speed** 或者 **Max ISO**
3. 在第二层对应的子菜单中选择需要的数值

## 图像特征

### 提示:

以下两节描述的功能和设置只涉及用两种JPEG格式其中的一种所拍摄的照片。如果指定为DNG文件格式，这些设置没有影响，因为在这种情况下图像数据将按照原始格式存储。

### 对比度、锐度、色彩饱和度

数码摄影的诸多优点之一就是很容易改变重要的，即能决定照片特征的某些图像属性。使用Leica X-U相机在拍摄之前就已经对三个最重要的图像性能产生了良好影响:

- 对比度，即图像上明暗区域之间的差异，决定了图像更加“平和”还是更加“亮丽”。其结果是，通过增强或减弱这种明暗差异而使对比度受到影响。
- 通过正确设置距离而达到图像清晰—至少使拍摄主体达到清晰，这是成功拍摄的先决条件。反过来的，图像清晰度高的印象在很大程度上取决于图像边缘的清晰度，即决定于图像边缘明-暗过渡区是否能达到最小。通过扩大或缩小这些明-暗过渡区也可以改变对图片清晰度的印象。

- 色彩饱和度决定了图像中的色彩是更“苍白”，颜色更浅，还是色彩“耀眼”、丰富多彩。

在所有三个图片属性中，每个特征参数都有五级可以选择，而且各特征之间互不依赖:

在菜单中选择 **Sharpness** 或者 **Saturation** 或者 **Contrast**，并且在对应的子菜单中选择所需的设置

## 颜色还原

除了清晰度、饱和度和对比度设置以外，您还可以确定颜色还原的基本设置：

在菜单中选择 **Film Mode**，并且在子菜单中选择需要的设置。您可以在 **Standard**、**Vivid** - 用于高饱和度的颜色 - 和 **Natural** - 颜色的饱和度有所衰弱且对比度较为柔和 - 之间进行选择，除此以外，还提供了两种黑白设置 **B&W Natural**（自然）和 **B&W High Contrast**（高对比度）。

### 提示：

- 对于 **Film Mode** 中的设置，可以通过前面章节所描述的图片特征方面的设置来进一步进行微调。  
在这样的情况下，将会用一个额外的星号来标记颜色还原设置，例如 **Standard\***。
- **Sharpness**、**Saturation**、**Contrast** 和 **Film Mode** 的设置仅作用于 **JPG** 文件，**DNG** 文件将不受任何影响。

## 拍摄模式

### 对焦

使用Leica X-U相机既可以自动又可以手动对焦。两种模式可以覆盖从20 cm一直到无穷远的距离范围。

### 自动调焦

1. 稍稍克服阻力，将调焦环转动至**AF**位置上
2. 按下快门按钮按到第1个按压点，以便对锐度并借此对拍摄距离进行自动确定、调节并保存
  - 自动曝光设置完成并保存的全过程叙述如下：
    - 方框颜色变为绿色
    - 通过11区测光，将会显示最多9个绿色方框
    - 出现一个声音信号（如果选择了该功能）。

### 提示：

- 在设置曝光的过程中同时完成了数据存储。
- 对某些场景，自动对焦系统不能正确设置距离，例如：
  - 所针对的拍摄对象的距离超出了有效范围，和/或
  - 投向拍摄对象的光线不足（见下一节）。

显示这些场景和拍摄对象时：

- 方框的颜色更换为红色
- 在11区测光时，多个方框变为一个红色方框

### 重要提示：

不管对各拍摄对象的距离设置是否进行矫正，快门按钮都不会被锁定。

### 自动对焦辅助灯

内置的自动对焦辅助灯扩大了弱光照条件下自动对焦系统的工作范围。当该功能被激活时，只要按下快门按钮，这个辅助灯都会发亮。

在菜单中选择 **AF Assist Lamp**，并且在子菜单中选择需要的设置

### 提示：

自动对焦辅助光照亮距离约4米。因此，在低光照度和超出这一距离范围时，就不能完成自动调焦运行。

## 自动对焦-测光方法

为了使自动对焦系统最佳匹配各种拍摄对象、场景，并满足您对图像制作的要求，您可以在Leica X-U相机四种自动对焦方法中进行选择。

1. 按下**DELETE/FOCUS**键，并且在子菜单中选择需要的设置
2. 通过**MENU/SET**或者**INFO**键保存设置

## 点测光/1区测光

两种测量方法专门对显示屏中央的拍摄对象局部进行测定。对应的区域将会通过一个小巧的自动对焦框加以标记。由于点测光的测量范围很小，这个图像测定区可以专门测定非常细微的拍摄对象细节。对于肖像照，一般情况下推荐完全清晰地呈现人物的眼睛。在取景时，1区测光稍大一些的测量范围不是那么的重要，因而也就更加容易操作，但同时仍然可以实现选择性测光。

采用这两种测量方法时，可以将自动对焦框移动到显示屏上任意位置，例如，可以更方便地用于对偏离中心的拍摄对象进行对焦：

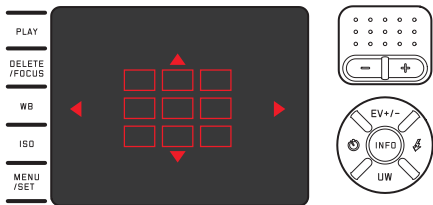
1. 按住**DELETE/FOCUS**键，时间 $\geq 1s$ 
  - 除了自动对焦框以外，所有其他显示都将消失。对焦框每条边上的红色三角形提示了可能的移动方向。
2. 利用十字方向键将自动对焦框移动到所需位置
  - 为了显示移动边界，靠近边沿的对应三角形将会消失。

可以将这个对焦框随时移动到显示屏中央位置：

按下**INFO**键

## 11区测光

这种测光方法会在总计11个通过自动对焦框标记的区域中捕捉拍摄对象。清晰度将会自动匹配在最近的距离上捕捉到的拍摄对象。这样一来，就可以为快照提供最高的可靠性。一般情况下，会使用11个区域中的9个。它们的布局主要集中在图像的中心部分。



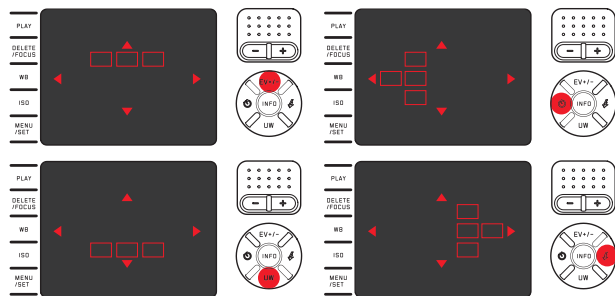
如有需要，可以将测光集中到图像的任意一条边上。为此，您需要分组选择顶部或者底部的三个自动对焦框，或者是左侧或右侧的四个自动对焦框：

1. 按住DELETE/FOCUS键，时间 $\geq 1s$ 

- 除了11个自动对焦框以外，所有其他显示都将消失。一开始时，只有中心组的9个自动对焦框带有红色轮廓。每条边上的红色三角形提示了可能的设置。

## 2. 通过十字方向键，选择需要的自动对焦框组

- 将会通过三角形，提示对应的选项。



为了返回正常显示屏界面：

按下快门按钮或者DELETE/FOCUS键

## 人脸识别

在这种模式下，Leica X-U相机不仅能自动识别图像中人的面部，而且能通过精细调节焦距而分别检测到人脸。如果未检测到脸部，则相机使用11区测量功能。

## 手动调焦

如果优先进行距离设置，而不是先开启自动对焦功能，那么可能对某些拍摄对象和场景有利。例如，如果需要对多个图片进行相同的设置，而使用测值保存功能又很繁琐，或者拍摄山水风景时要将距离设置为无穷大，在这些情况下优先设置距离是有利的。

### 转动镜头上的调焦环

为此，在**AF**位置上，一开始需要克服一点小小的阻力。一旦显示屏界面用所希望的清晰度呈现拍摄对象的主要部分的话，那么，就说明达到了理想的设置。

## 手动调焦的辅助功能

为了方便对焦，并提高调焦精度，Leica X-U相机提供了一套辅助工具 - 对中心截图进行放大显示：

背景：对拍摄对象的细节放大倍数越高，对其清晰度评估就越好，对距离的调节也就越准确。这一“放大镜功能”会放大显示屏界面的一个中心截图：

1. 在菜单中选择 **MF Assist**，并且在子菜单中选择需要的设置
2. 确定图像截图区
3. 转动镜头的调焦环，直至希望的拍摄对象区域足够清晰为止
  - 如果激活了该功能，那么，就会显示一个大约放大6倍的截图区。在最后一次调焦5秒后，该截图区会消失。

可以通过十字方向键将截图区移动到显示屏界面的任意一个位置上，以便拍摄偏离中心的对象，或者让界面的其他部分继续保持可见。

### 提示：

您同样也可以随时通过按下**DELETE/ FOCUS**键，来显示放大的截图区，以便再次检查设置，从而杜绝任何误操作。

## 曝光测光与曝光控制

### 曝光测光方法

为了适应优势光照度、场景、您的操作方式和您对图片制作的要求，Leica X-U相机提供了三种曝光测光方法供您选用。

在菜单中选择 **Exposure Metering**，并且在子菜单中选择需要的设置

### 多区测光 -

在这种测光方法中，相机自动分析拍摄对象各区域的亮度差异，并从程序化亮度分布格局推断出拍摄主体的可能位置及相应的最佳曝光量。

因此，这种方法特别适合于自动的、简单而又无抖动的摄影操作，也适合于难度较大的摄影操作，因此也适合于程序自动控制模式摄影。

### 中心特写测光 -

这种测量方法最重视视野中心部位的明暗度，同时兼顾视野中所有其它区域。

中心特写测光，尤其当与测量值存储功能相配合时，能够有针对性地确定特定拍摄对象局部的曝光值，同时也考虑整个视野。

### 点测光 -

这种测量方法专注于图像中心的一个小区域。该方法用于精确曝光中图像局部甚至微小细节的准确测光，当然最好与手动设置配合使用。

例如在逆光拍摄中，通常必须防止因明亮的周围环境造成的拍摄主体的曝光不足。借助极小测区的点测光技术就可以针对性评估这类拍摄对象细节，从而增强拍摄主体的曝光强度。



## 直方图

直方图表示图像的亮度分布。其中，水平轴显示从黑（左）到灰到白（右）的色调值。而垂直轴对应于各个亮度的像素数。



这种表达方式除过能使图像本身特色鲜明外，还可以快速和简便地评价曝光设置。

直方图既可以在拍摄模式下，也可以在回放模式下使用。

拍摄模式：

在菜单中选择 **Rec. Histogram**，并且在子菜单中选择需要的设置

提示：

在使用闪光灯拍摄照片时，直方图不能代表最终的曝光量，因为闪光灯在显示后才闪亮。

普通回放模式（PLAY）：

在菜单中选择 **Play Histogram**，并且在子菜单中选择需要的设置

如果要对照片的过亮部分进行标记的话，那么，选择一个带有削减功能的设置。



提示：


- 在记录模式下，可以将直方图理解为“趋势显示”，并不确切表示像素数。
- 在同时回放多张缩小或放大照片时，无法使用直方图。
- 与图片回放状态相比，拍摄状态下直方图上的信息可能稍微偏离实际图像。

## 曝光控制

为了和对应的拍摄对象或者您的个人喜好完美地匹配，您的 Leica X-U 提供了四种不同的曝光模式。

无论是这四种模式的选择，还是快门速度和光圈的设置，都是通过对应的调节旋钮进行的。两种旋钮都提供了带有卡扣位置的手动调节区域 - 快门速度调节旋钮可以以整步、光圈调节旋钮可以以  $1/3$  步为单位进行调节；两种旋钮都有一个 **A** 位置，用于自动调节。

设置1秒或者更慢的快门速度：

1. 将快门速度旋钮拨到 **1+** 位置
  - 作为提示，将会显示 。
2. 利用翘板开关设定需要的快门速度

### 提示：

- 根据周围环境光照度的不同，显示屏的亮度可能与实际照片不同。特别是对于较暗的拍摄对象长时间曝光时，显示器屏幕明显比正常曝光拍摄时要暗。

- 为了实现最佳的成像品质，相机会自行调整所设定的、或者由自动拍摄模式给定的快门速度/光圈/以及ISO感光度值。这样做可以尽可能缓解图像边沿发暗的情况。否则，如果使用  $1/2000\text{S}$  的快门速度配合小于 3.5 的光圈值的话，那么，就会出现边沿发暗的现象。如果曝光测量给出了这样的设置结果，那么，相机就会做出如下的反应：
  - 程序自动拍摄 P，通过自动转换实现补偿。
  - 快门优先模式 A，光圈优先模式 T，手动设置 Mo：通过自动设置最慢  $1/1000\text{S}$  的快门速度实现补偿（对于 T 和 M 而言，将不考虑原来的手动设置）。基本上：
  - $1/2000\text{S}$  的快门速度只会在光圈开放 (= 1.7) 和光圈值 3.5 之间才会被采用。
  - 必要时，还会额外减小 ISO 感光度。在正常回放时，将会显示经过补偿的参数值；但在拍摄过程中以及在自动回放时，则不会显示。EXIF 数据中同样也包含有实际所采用的参数值。
- 为了保证成像品质，在微距拍摄时，也就是说在拍摄对象距离介于 0.2 - 1.2m 的情况下，同样也会在 2.8 和 1.7 之间对光圈设置进行自动补偿。


## 程序自动拍摄 - P

用于快速、全自动摄影。按照快门速度和光圈的自动设置而控制曝光。

### 拍摄一张照片

1. 将光圈和快门调节旋钮拨至A位置
2. 将快门按钮按至按压点位置

- 将会用白色显示快门速度和光圈。

除此以外，还会提示程序转换功能。如果完全打开或者完全关闭的光圈配合最快或者最慢的快门速度仍然会导致曝光不足或者曝光过度的话，那么，将会用红色显示两个参数值。如果自动设置的参数值对适合进行拍摄的话，那么，就将显示：

3. 完全按下快门按钮进行拍摄

如果无法拍摄，在按下快门前也可以修改该数值对。

## 修改给定的快门速度-光圈组合值（转换）

用转换功能修改了默认值后，不仅自动曝光控制更可靠、更快捷，而且可以使相机选择的快门速度和光圈值组合能根据自己的设置随时做出改变。

为了更快的快门速度，例如在体育摄影，请按翘板开关的左键（-）；为了获得更大的景深，例如拍摄风景时，请按翘板开关的右键（假设你接受这种设置带来的需要但更长的曝光时间）

- 经过上述调整的数值对将会在快门速度或者光圈值的旁边用带星号加以标记。

通过上述调整，总曝光度，即图像的亮度保持不变。为确保正确的曝光度，上述调整不能超过一定限度。

为了防止无意中使用了上述调整值，该调整值在每次拍摄后会恢复到相机默认值，即使进行了12秒暴光测量后自动关闭，也会恢复到相机的默认值。

## 快门自动模式 - A

快门优先曝光模式以类似于手动选择光圈的方式自动调节曝光。因此特别适合于景深作为最关键成像因素的拍摄。选择相应小的光圈值可以缩小景深范围，例如，为了在人物拍摄中使已经清晰成像的人脸“自由”浮现于不重要的或无关背景之上，或者相反，选择相应较高的光圈值可以增大景深范围，这样可以在拍摄风景时将将近景到远景中的全部物体都清晰重现出来。

### 拍摄一张照片

1. 将快门速度调节旋钮拨至 **A**-位置
  - 将会用白色显示所设定的光圈值。
2. 通过配套的调节旋钮设定所需的光圈值
3. 将快门按钮按至按压点位置
  - 将会用白色显示自动设定的快门速度。如果用最快或者最慢的快门速度配合所设定的光圈仍然会导致曝光不足或者曝光过度的话，那么，将会用红色显示两个参数值。

如果显示的自动设置的快门速度适合于预期的图像制作要求，那么：

4. 完全按下快门按钮进行拍摄

## 光圈优先模式-T

光圈优先模式以类似于手动选择快门速度的方式自动调节曝光值。因此特别适合于拍摄移动的物体，这时，已经成像的拍摄对象的清晰度是最关键的成像因素。利用较高的快门速度，例如您可以避免不合意的颤动模糊，即将拍摄对象“冻结”下来，或者相反，使用相应较慢的快门速度，通过针对性的“擦拭效果”将运动物体的动态特征表现出来。

### 拍摄一张照片

1. 将光圈调节旋钮拨至 **A**-位置
  - 将会用白色显示所设定的快门速度。
2. 通过配套的调节旋钮设定所需的快门速度
3. 将快门按钮按至按压点位置
  - 将会用白色显示自动设定的光圈值。  
如果最小或者最大的光圈值配合所设定的快门速度仍然会导致曝光不足或者曝光过度的话，那么，将会用红色显示两个参数值。

如果显示的自动设置的光圈值适合于预期的图像制作要求，那么：

4. 完全按下快门按钮进行拍摄

## 手动设定模式-M

例如，如果您特别想取得只能由特定的曝光参数才能达到的独特的图片效果，或者想确保具有不同剪裁区的多张照片有绝对相同的曝光度，那么，相机提供了快门速度与光圈的手动设定功能。

### 拍摄一张照片

1. 通过配套的调节旋钮设定需要的快门速度/光圈值
2. 将快门按钮按至按压点位置
  - 将会用白色显示快门速度和光圈。  
除此以外，还会额外显示光刻度。它涵盖的范围为 $\pm 3\text{EV}$ （曝光值），调整单位为 $1/3\text{EV}$ 。  
对于 $\pm 3\text{EV}$ 的范围内的设置，将通过红色刻度线进行显示；如果超出了 $\pm 3\text{EV}$ 的范围，那么，在刻度末端将会显示红色的 - 或者 + 标记。
3. 为了获得正确的曝光，必要时调整设置，确保位于中间的标记显示为红色。

如果设定值和/或曝光强度满足预定的图像制作要求，那么：

4. 完全按下快门按钮进行拍摄

## 测值的保存

出于图像制作的原因，不将拍摄主体安排在图像中心是有利的。

在这种情况下，可以借助曝光模式P、T和A以及单区测光和点测光AF模式保存测量值；首先对拍摄主体进行测光，并保存相应设置，直到您最后确定图像剪裁区，并准备按下快门。

### 利用该功能拍摄一张照片

1. 应当为您的拍摄对象的一部分确定清晰度和曝光强度，并用对应的AF景框围住这一部分
2. 通过按下快门按钮至第1按压点设置并保存对焦值和曝光值
3. 继续保持快门按钮半按下的状态，同时摆转相机来确定最终图像剪裁区
4. 完全按下快门按钮进行拍摄

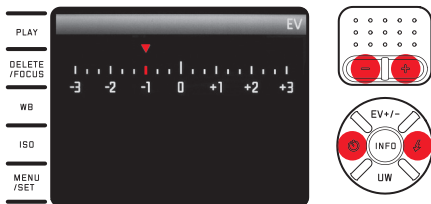
## 曝光补偿

有的拍摄对象主要由亮度高于或低于平均亮度的区域构成，例如大片雪地，或相反，几乎填充整个画面的黑色蒸汽机车。借助于曝光模式P、T和A，就能在上述情况下进行更合适的曝光矫正，而不需要每次都保存测量值。这种情况同样适用于您想确保多次拍摄时每次都达到完全相同的曝光强度。

1. 按下十字方向键的向上键（EV+/-）一次
  - 将会显示对应的刻度。
2. 通过十字方向键的左键/右键或者翘板开关（-/+）设定所需要的补偿值

补偿范围为+3至-3EV，调整单位为 $1/3$ EV。

- 所设定的补偿值将会在刻度上用红色显示。在设置过程中，可以观察到显示屏适当变暗或变亮的作用。



3. 通过MENU/SET键、INFO键或者快门按钮保存设置
  - 将会显示曝光补偿图标和所设定的数值。

### 提示：

- 对于快门和光圈优先模式（A/T）而言，可以随时直接通过调节旋钮输入曝光补偿，也就是说不需要繁琐地通过菜单操作。
- 手动设置曝光值时，曝光矫正功能无效。
- 通过十字方向键的向上键或者（EV+/-），同样也可以调用包围曝光和闪光曝光补偿菜单。各个菜单项会不断循环滚动，因此可以通过反复操作按键从中选择。
- 所设定的补偿将会保持激活状态，直至其被修改为 $\square$ 为止（参见第2步），也就是说无论拍摄了多少张照片，甚至是在相机关机后，该设置仍然会被保留。

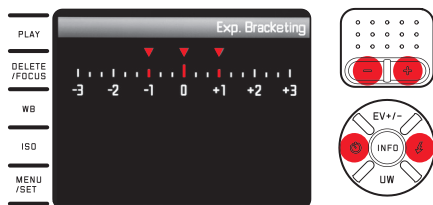
## 自动包围曝光

如果拍摄对象的对比度较强，包括那些显示极亮和极暗区域的物体，由于曝光度不同，会形成差异极大的图像效果。借助自动包围曝光，您可以拍摄连续三张曝光程度不同的影像。这样，您可以从中选用一张最成功的图片。

1. 按下十字方向键向上键或者（EV+/-）两次
  - 将会显示对应的刻度。
2. 通过十字方向键的左键/右键或者翘板开关设定所需要的层级

数值范围为+3 至 -3EV，调整单位为  $1/3$ EV。

- 在刻度上，所设定的层级将会显示为红色。



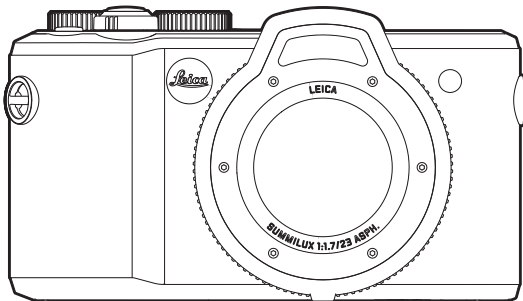
3. 通过MENU/SET、INFO键或者快门按钮保存设置
  - 将会显示包围曝光图标。

## 提示：

- 依据曝光模式的不同，可以通过修改快门速度(P/A/M)或修改光圈(T)而选择这些细微刻度。
- 拍摄顺序是：正确的曝光/曝光不足/曝光过度。
- 由于可用的快门速度/光圈组合的不同，自动包围曝光的工作范围可能受到限制。
- 通过十字方向键的向上键或者（EV+/-），同样也可以调用曝光补偿和闪光曝光补偿菜单。各个菜单项会不断循环滚动，因此可以通过反复操作按键从中选择。
- 所设定的包围曝光将会保持激活状态，直至其被修改为 $\square$ 为止（参见第2步），也就是说无论拍摄了多少张照片，甚至是在相机关机后，该设置仍然会被保留。

## 闪光拍照

Leica X-U在镜头的正面接口上内置了一台闪光灯。



- 对于所设定的闪光拍摄模式，将会用白色加以显示。如果闪光灯尚未完全充电完毕，不能进行闪光时，指示灯将会红色闪烁。

### 提示：

- 不能使用外部闪光装置。如果要使用，就必须配套可以进行遥控的相机外接设备。
- 为了确定闪光曝光参数，在拍摄（主闪光）前，会首先触发一次测光闪光。
- 不能使用闪光灯执行连拍以及自动包围曝光。在这类情况下，不会显示闪光灯图标，闪光灯也不会被触发。
- 由于闪光灯在水下的有效距离较短，因此，对于内置的闪光灯，建议在水深不超过5m的情况下使用。对于更大的深度，应选用一款更强劲的外置式水下闪光设备。它可以通过无线的方式，由相机进行触发（可以从对应的专业经销商那里订购）。



## 闪光拍摄模式

### 选择运行模式

1. 按十字方向键的右键 (⏏)
2. 在子菜单中通过十字方向键的向上键/向下键/右键或者翘板开关选择需要的设置
3. 通过MENU/SET键、INFO键或者快门按钮保存设置
  - 闪光拍摄模式的显示将会相应改变。

### 自动开启闪光灯 -

这是标准运行模式。在低光照条件下长时间曝光可能导致相机抖动时，闪光灯总是自动开启。

### 自动开启闪光灯和预闪光 -

在使用闪光灯拍摄人物时，可以缓解“红眼”效应。被拍摄者应尽可能不要直视相机。除此以外，在照明不足的情况下，由于瞳孔会放大，因而会进一步加剧这一效应。因此，在室内进行拍摄时，应尽可能开启足够的室内照明。  
在按下快门按钮的时候，通过在触发主闪光前进行于闪光，就可以使得朝向相机方向的人的瞳孔缩小，既然环节红眼效应。

### 手动开启闪光灯 -

逆光拍摄时，拍摄主体没有占据全部画面，而是被阴影包围，而您想要降低高对比度（例如在阳光直射的地方）（强制闪光）。

只要启用此模式，无论光照度如何，每次拍摄时闪光灯都要闪光。

闪光灯的功率将根据所测得的外界亮度加以控制：无论是照明不佳还是在自动模式下；亮度越高，闪光功率会越低（最高-1 $\frac{2}{3}$  EV）。此时，闪光灯将被用作附加照明，以便照亮前景中黑暗的阴影或者处于背光条件的拍摄对象，继而在总体上实现均匀的照明。

### 手动开启闪光灯和预闪光 -

针对上文所描述的情况或者功能之间的相互组合。

## 快门速度较慢时自动开启闪光灯 - $\rightarrow$ S

为了实现同步适应，也就是将较暗的背景再现为较明亮的图像的同时，对前景进行闪光照明。为了最大限度减少相机抖动，在其它模式下采用闪光照明时，快门速度不要延长到超过 $1/30$ 秒。因此，如果在闪光拍照时闪光灯没有照亮背景，那么，背景往往严重曝光不足。

适当考虑了可用的环境光时，必需允许在这样的拍摄条件下采用较长的曝光时间（最长30秒）。

### 提示：

- 每当在 **Auto ISO Settings** 设置下，相机可能不支持速度较慢的快门速度，因为在这种情况下，相机优先提高ISO感光度。
- 可以通过 **Slowest Speed** 设定慢速快门的最长时间。

## 快门速度较慢时自动开启闪光灯和预闪光 - $\rightarrow$ S

针对之前所描述的情况或者功能之间的相互组合。

## 闪光灯关闭 - **OFF**

## 闪光灯有效范围

闪光灯的有效范围取决于手动设定或者由相机设定的光圈值和感光度值。要通过闪光灯实现足够的照明，那么，就必须确保主拍摄对象处于闪光灯的有效范围内。在水下进行拍摄时，闪光灯的有效距离会显著缩短。另外，水中的悬浮物同样也有可能导致强烈的反射。详细信息请参见第178页上的技术参数。

## 同步时间点

闪光摄影的照明始终由两个光源完成：可用的环境光和闪光。在闪光灯触发的一霎那，相机几乎总能确定，视野中拍摄对象局部的哪些部分将完全或主要由闪光灯照亮。

开始曝光时在闪光灯开启的通常时间点上，相机判断时有时会遇到矛盾，例如对车辆拍照时会因为车尾灯的光影造成“曝光过度”。

Leica X-U相机提供通常的闪光灯开启时间点和曝光结束时间点供您选择：

在菜单中选择 **Flash Sync**，并且在子菜单中选择所需要的设置。在这种情况下，上面例子中的尾灯光影就如平常车辆那样。这种闪光技术往往给人一种运动和动态的自然印象。

### 提示：

如果选择更快的快门速度，上述两个闪光时间点几乎不能产生图像上的差别，或者只能对快速运动的物体带来轻度的图像效果差异。

## 闪光曝光补偿

借助这种功能，闪光曝光可以不依赖于外部可用光而针对性地减弱或加强闪光曝光强度，例如，傍晚在室外拍照时要在前景位置照亮人脸，这时，就应该保持闪光曝光。

1. 按十字方向键的向上键或者**EV+/-**三次
  - 将会显示对应的刻度。
2. 通过十字方向键的左键/右键或者翘板开关设置需要的补偿值
  - 补偿范围为+3 至 -3EV，调整单位为  $\frac{1}{3}$ EV。
  - 所设定的补偿值将会在刻度上用红色显示。
3. 通过**MENU/SET**键、**INFO**键或者快门按钮保存设置
  - 将会显示所设置的补偿值。

### 提示：

- 闪光曝光补偿会改变闪光灯的有效范围。
- 通过十字方向键的向上键或者**EV+/-**，同样也可以调用包围曝光和曝光补偿的菜单。各个菜单项会不断循环滚动，因此可以通过反复操作按键从中选择。
- 所设定的补偿值将会一直有效，直至它被修改为  $\pm 0$  为止（参见第2步），也就是说无论拍摄了多少张照片，甚至是在相机关机后，该设置仍然会被保留。

## 其他功能

### 拍摄视频

利用Leica X-U相机还能拍摄视频。

有以下功能可供选择：

#### 分辨率：

在菜单中选择 **Video Resolution**，并且在子菜单中选择所需要的设置

#### 白平衡：

第31页中描述的所有选项

#### ISO 感光度：

菜单中所有可用的设置

#### 调焦设置：

128–131 页中描述的所有方案

#### 曝光测光方法：

在第132页中描述的所有方案

#### 曝光控制：

曝光控制完全独立于快门速度和光圈调节旋钮的设置。

- 快门速度：根据所选的视频格式为 $1/60\text{S}$  或者 $1/60\text{S}$
  - 光圈：自动
- 如果光圈较大时曝光不正确，则 ISO 感光度会自动提高，独立于所进行的手动设置。

#### 色域：

视频拍摄只能为 **sRGB** 色彩。

#### 对比度、锐度、色彩饱和度、显色性：

126 页开始描述的所有方案

#### 图像稳定度：

在菜单中选择 **Video Stabilization**，并且在子菜单中选择所需要的设置

## 开始/结束拍摄

开始:

按压录像启动按钮

- 红点闪烁表示正在拍摄视频。同时还会显示剩余的拍摄时间。

结束:

重新按下视频拍摄按钮

## 录音

利用内置麦克风记录立体声。为了减少由于风等原因产生的噪声，录音时有一项降噪功能供您使用：

在菜单中选择 **Wind noise cancellation**，并且在子菜单中选择所需要的设置

提示:

- 调焦设置和更改焦距都会产生噪音，会一并录下来。为了避免这种噪音，请您在拍摄过程中不要进行这两项设置。
- 由于声音在水中的传播特性，因此，不能再水下进行录音。

## 自拍功能

利用自拍功能时，您可以选择延迟2秒或12秒而完成一张拍摄。这在拍摄合影时尤其有用，这时，您作为摄影者也想进入画面，或者想避免相机抖动引起影像模糊。建议在这种情况下将相机安装在三脚架上。

### 设置：

1. 按下十字方向键的左键 $\blacktriangleleft$ 
  - 就出现相应的子菜单。
2. 通过十字方向键的向上键/向下键/左键或者翘板开关设置所需的延迟曝光时间
3. 通过MENU/SET键、INFO键或者快门按钮保存设置

### 操作：

#### 完全按下快门按钮进行拍摄

- 自拍过程由闪烁的自拍LED指示灯表示：
  - 设置为延迟曝光12秒：开始时指示灯慢慢闪烁，在最后2秒快速闪烁
  - 设置为延迟曝光2秒：和上面针对最后2秒的描述相同
- 在显示屏上，对剩余的时间将会进行倒计时。

### 提示：

- 在延迟曝光时间运行期间，可以随时重新按下快门按钮来重启延迟曝光。
- 对于已经开始倒计时的在延迟曝光时间，只能通过将相机关机，或者选择另外一个曝光拍摄模式来将其取消。
- 在开启自拍功能后，只能拍摄单张照片，就是说，连拍和自动包围曝光不能与自拍模式相组合。
- 在自拍模式时，通过按压快门按钮的按压点无法调节清晰度和曝光值，因此必须在拍照前调节这些值。

## 存储卡格式化

通常情况下，不需要将插入的存储卡格式化。但一张未经格式化的卡首次插入时，必须进行格式化。在这种情况下，会自动出现 **Format** 子菜单。

当然，建议偶尔对存储卡进行格式化，因为一定量的剩余数据（与拍摄并存的信息）可能会占用存储容量。

在菜单中选择 **Format**，并且在子菜单中选择所需要的设置

- 存储卡格式化过程中，请不要关闭相机。
- 如果已经在计算机等其它设备上对存储卡进行了格式化，还应当相机中重新对它进行格式化。
- 如果无法对存储卡进行格式化，请您咨询您的经销商或徕卡信息服务部。
- 即使部分照片被标记为禁止删除，但格式化仍然会导致这部分的数据丢失。

## 提示：

- 格式化后，卡上保存的数据会丢失，且无法恢复。
- 因此，请养成良好的习惯，总是将您的影像尽快导入更安全的大容量存储器，比如您的计算机硬盘中。

## 选择工作色域

由于数字图像文件的用途各异，对于图像色彩还原的要求也千差万别。因此，开发出了各种色域，例如，完全满足图片简单打印的标准RGB色域（红/绿/蓝）。对于要求更高的图像处理，可以采用有关软件，例如以色彩校正为目的时，可以用Adobe® RGB系列中某一款程序处理。

在菜单中选择 **Color Space**，并且在子菜单中选择所需要的设置

### 提示：

- 如果您想利用大尺寸图片、彩扩功能，或利用互联网图片服务打印输出图片，应务必选择 **sRGB** 菜单项。
- 建议将设置项 **Adobe RGB** 仅用于专业图像处理，而且要在颜色经过校准的工作环境中进行。

## 创建新的文件夹编号

Leica X-U相机按照从小到大顺序保存图片序号。最初，相关文件全部存储在一个文件夹中。为了使照片的存储路径更清晰，每次拍照时可用创建一个新文件夹，便于将以后的照片一起放在其中。

在菜单中选择 **Reset Image Numbering**，并且在子菜单中确认/拒绝重置操作

### 提示：

- 文件名（如L1002345.jpg）由两组数字组成，**100** 和 **2345**。前三个数字表示该文件夹编号，而后边第4–7位数相应表示同一文件夹中相片的连续编号。这里要保证，在应用照片编号功能后将数据传输到计算机后，计算机与照相机中的文件名不能重复。
- 如果你想将文件夹号码重设为100，就将存储卡或者内存格式化，图像编号也就重新开始。这时，图片编号就从头开始（从0001开始）。



## 用户配置文件

Leica X-U相机的所有菜单设置的任意组合方式都是可以稳定保存的，这样，例如就能够方便快捷地调出这些设置，拍摄那些重复出现的场景/拍摄对象。这样的设置组合可以保存在总共四个存储位置。当然，你也可以将所有菜单项恢复为出厂设置。

### 创建配置文件

1. 设置菜单中所需的功能
2. 在菜单中选择 **User Profile**
3. 在子菜单中选择 **Save as profile**
4. 在第二层子菜单中选择所希望的存储空间
5. 通过**MENU/SET**或者**INFO**键确认设置

### 应用用户配置文件

在菜单中选择 **User Profile**，并且在子菜单中选择所需的存储位置

### 将所有菜单设置重置到出厂设置

在菜单中选择 **User Profile**，并且在子菜单中选择 **Default Profile**

### 提示：

恢复设置时，其它设置恢复到出厂默认值，但设置的时间、日期和语言并不恢复。

### 图像防抖功能

在照明条件差的情况下，即使是激活了 **AUTO ISO** 功能，由于所需要的快门速度会很慢，因此，会影响到成像的清晰度。Leica X-U提供了一个功能。有了它，即使是在快门速度很慢的情况下，也总是能够实现清晰地成像：

在菜单中选择 **Image Stabilization**，并且在子菜单中选择所需的设置

### 提示：

- 通过该功能，相机会自动连续拍摄两张照片（可以听到两次快门声）。之后，相机会通过数字图像处理，将两张照片合并为一张。
- 在第二次曝光结束之前，请稳住相机。
- 由于该功能会用到两张照片，因此，只能用于静物的拍摄。
- 要使用图像防抖，快门速度必须介于1s 到 $1/2000$ s 之间，感光度最高不能超过 ISO 6400。图像防抖功能不能和连拍、自动包围曝光、自拍功能、闪光拍摄以及DNG数据格式组合使用。

## 回放模式

### 回放运行模式

您可以随时用**PLAY** 键将拍摄模式或菜单设置模式切换为回放模式。

您也可以设置为在拍摄后自动回放每张照片：

1. 在菜单中选择 **Auto Review**
2. 在子菜单中选择 **Duration**，并且在那里选择所需的功能或持续时间
3. 在子菜单中选择 **Histogram**，并且在那里选择所需的设置

### 提示：

- 用连拍功能或自动包围曝光进行拍照时，如果不是拍照之时所有连拍都已经被相机内的缓存覆盖，那么首先会显示最后一张照片或者连拍中保存的最后一张照片。
- 相机会根据标准 DCF（相机文件系统设计规则，Design Rule for Camera File System）保存这些照片。
- 并非用此相机拍摄的文件可能无法用相机回放。
- 某些情况下，会出现显示器画质与平时不同，或者显示器仍为黑色，仅显示文件名的情况。

### 常规回放

为了方便观看，常规回放中只显示标题信息，以及作为放大功能提示的**Q**。



- 如果两个 **Histogram** 功能中有一个设置了剪裁显示，则图像较亮的部分会标为红色。

## 视频回放

如果选择了视频回放，则会出现 $\blacksquare$ 提示。



## 连续回放：

### 1. 通过INFO键调出下一视图

- 出现相应的控制符号。



- 1 返回到开始
- 2 快退
- 3 播放/暂停
- 4 快进
- 5 跳转至末尾
- 6 音量

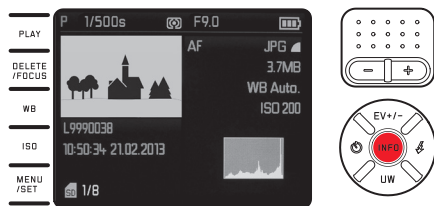
2. 用十字方向键的左键/右键或者翘板开关选择所需的功能
  - 各个激活的功能符号为白色，有红色下划线
3. 通过MENU/SET键激活选定的功能
  - 连续回放开始时较慢，按住按键的时间越长则越快。

## 提示：

由于对菜单进行了保护，从这一视图中无法调出菜单。为此，通过INFO键切换到另一视图。

除了常规回放外，在单张拍摄和视频拍摄时还有另一种带有各种附加信息的模式可供选择：

按下INFO键



图中示例为单拍时的回放模式

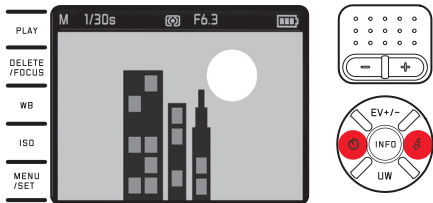
## 选择影像:

用十字方向键的左键/右键

按下左键将从编号较小的影像开始回放, 按右键从较大的编号开始。长按将使每个影像显示约 2 秒。

编号最大和最小的影像回放完毕后, 从头开始无限循环回放。

- 影像编号和文件编号变化。



## 放大影像/同时回放 16 个影像:

按翘板开关的右键, 将影像截图放大至最大 16 倍, 以达到更清楚地判断等目的

从常规尺寸开始, 按翘板开关的左键 (-), 以便同时显示 16 个缩小的影像, 比如为了看到概览, 或者为了快速找到某个影像

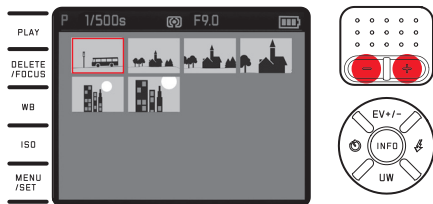
## 影像放大时调出额外显示

按下INFO键

• 会显示:

- 放大系数
- 剪裁的大致尺寸
- 翘板开关的当前功能

16 格显示时, 之前以常规尺寸观看过的影像会标有红色边框。



## 16 格显示时标记其它影像

用十字方向键的左键/右键  
长按为快速翻阅。

## 使标记的影像变成常规尺寸

按翘板开关的右键 (+) 或者 MENU/SET 键

## 提示:

- 放大/缩小回放时无法调出带附加信息的显示内容。
- 由于分辨率成比例变化，图像放得越大，回放质量越低。
- 用其它型号的相机创建的影像可能无法放大。
- 视频不能放大。

## 选择剪裁

放大影像时，您可以从中间开始移动放大的剪裁部分，从而能够检查中心以外图像细节的回放情况：

按下十字方向键的对应按键

- 图像中剪裁区的大致位置会显示出来。



## 删除照片

可随时删除存储卡上的影像——根据需求单个删除或全部同时删除。您还可以防止影像被无意删除。

### 提示：

对于受保护的影像，必须先重新取消删除保护后，才能删除。

### 重要提示：

影像删除是不可逆的。删除之后无法再调出。

### 调出删除功能

按下**DELETE/FOCUS**键

- 出现删除菜单。

后续步骤取决于您想要删除某个影像还是同时删除所有影像。

### 删除单个影像

1. 在删除菜单中选择 **Single**
2. 按下**MENU/SET**键
  - 删除一张照片后出现下一张照片。  
如果影像受到保护，它会继续显示，并短暂显示 **This is protected** 的通知。

### 删除所有影像

1. 在删除菜单中选择 **All**
2. 按下**MENU/SET**键
  - 会出现一个子菜单。
3. 选择所需的选项
4. 通过**MENU/SET**键或者**INFO**确认
  - 删除完成后，出现 **No valid image to play**的通知，或者当删除过程未完成时，仍显示原先的影像。  
如果影像中有的有删除保护，则会短暂显示 **Protected images were not deleted** 的提示。然后会显示这些受保护影像中的第一个影像。

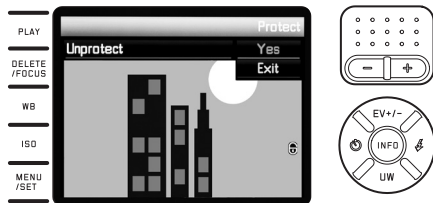
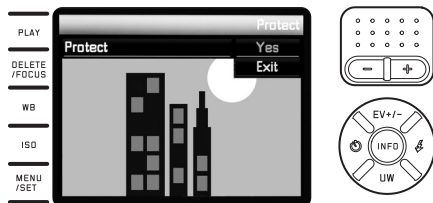
### 执行前退出删除菜单

再次按下**DELETE/FOCUS**键

## 照片保护/取消删除保护:

### 1. 在菜单中选择 **Protect**

- 之前显示的照片将与激活的菜单一起被显示。



### 2. 选择所需的选项

### 3. 通过MENU/SET键或者INFO确认

- 受到保护的图片会带有标记。
- 会提供 **Unprotect** 和 **Protect** 这两个不同的选项，具体取决于照片是否已经被保护。

在照片保护/取消删除保护菜单中选择其他的照片

按十字方向键的左键/右键

在执行前退出照片保护/取消删除保护菜单，并且返回正常回放模式：

按下PLAY键

提示：

- 如果尝试删除受到保护的图片，那么，就会显示警告。如果仍然要删除的话，那么，按照如上的描述取消保护。
- 删除保护仅对本相机有效。
- 即使是受到保护的图片，在格式化存储卡时同样也会被删除。
- 可以避免误删除，具体方法是将存储卡的写保护开关推至用LOCK进行标记的位置上。

## 窄边回放照片

如果拍摄过程中相机保持在水平位置，照片一般情况下也被显示为水平方向。而对于窄边照片而言，也就是说用竖立的相机所拍摄的照片，用处于水平状态的相机进行浏览会显得很不方便，因为显示屏幕所显示的并非窄边格式。

针对这个问题，Leica X-U提供了解决方案：

在菜单中选择 **Auto Rotate Display**，并且在子菜单中选择所需的设置

- 若选择了 **On**，那么，窄边照片会自动直立显示。

### 提示：

- 直立显示的窄边照片必然要小得多。
- 对于 **Auto Review**，该功能将不可用。



## 杂项

### 将数据传输到计算机上

将图像数据从存储卡传输到计算机上是借助读卡器进行的。为此，既可以使用计算机内置的读卡器，也可以使用通过USB电缆和计算机连在一起的外部读卡器。

#### 提示：

徕卡 X-U 配有一个一体式传感器，能够在每次拍摄时识别相机的方位——水平或垂直（两个方向）。根据这些信息，可借助相应的程序，在接下来的回放中使影像始终自动竖直显示在计算机上。

### 无线数据传输

Leica X-U可以使用无线存储卡，例如东芝的FlashAir™存储卡。这类存储卡可以作为WLAN热点，因而可以通过WiFi和互联网浏览器，实现相机和各类具备WLAN功能的设备之间的无线数据传输，包括笔记本电脑、平板电脑、智能手机和其他相机，另外还包括社交网络和“云”存储服务。

#### 功能的激活/关闭：

在菜单中选择 **FlashAir**，并且在子菜单中选择所需的设置

#### 提示：

- 为了进行数据传输，WiFi功能需要通过相机的电池供电，以满足发送功率方面的要求。在不使用的时候，请始终通过菜单将该功能关闭。
- 其他有关WiFi存储卡使用的详细信息请参见对应的说明书。

#### 重要提示：

在WiFi存储卡的说明书中，特别留意如何保护您的数据不被非法访问。

## 处理原始数据 (DNG)

如果要编辑DNG格式,那么,您需要一套对应的软件,例如专业的原始数据转换软件 Adobe® Photoshop® Lightroom®。通过它,您就可以以最高的品质,转换所保存的原始数据。除此以外,针对数字色彩处理,它还提供了优化的算法,不仅可以大大减少噪点,同时还能实现令人惊奇的图像分辨率。在编辑过程中,您可以后续调整参数,例如灰度、锐度等,从而达到最高的图像质量。

## 安装固件升级

Leica 公司不断努力对产品进行开发和优化。由于数码相机的大量功能纯粹电子控制的,有些功能范围上的改进和扩展之后可能要安装到相机中。

出于这一目的,徕卡定期会提供

固件升级,您自己从我们的主页上便能轻松下载,传输到您的相机中。

如果您的相机已经注册,您将获取关于徕卡所有更新的信息。

如果您想确定已安装的固件版本:

在菜单中选择 **Firmware-Version**

- 会显示当前版本编号。

## 配件

### 重要提示:

只允许使用本说明书或者Leica Camera AG列举和描述的相机配件。

### Leica 相机包, 尺寸 S

小尺寸的相机包, 采用高品质的防水尼龙(黑色)。可以收纳相机和其他一些小型配件。

(订购编号 18746)

### Leica 相机包, 尺寸 M

(订购编号 18748)

### Leica 水下拍摄用肩带

(订购编号 18840)

## 备件

订购编号

全套镜头盖.....	423-117.001-024
热靴盖.....	423-117.001-010
肩带.....	423-117.001-014
锂离子电池 Leica BP-DC 8 <sup>1</sup> .....	18706
电池保护套.....	423-089.003-012
Leica BC-DC8 充电器(配有可更换插头)	423-089.003-008
电源插头 欧盟.....	423-089.003-014
电源插头 美国/日本.....	423-089.003-016
电源插头 英国/香港.....	423-089.003-018
电源插头 中国.....	423-089.003-020
电源插头 韩国.....	423-089.003-028
电源插头 澳大利亚.....	423-089.003-030

<sup>1</sup>为了确保长时间使用时的能源供给, 建议始终携带一个备用电池。

## 防护和保养须知

### 一般防备提示

- 在第一次水下拍摄前，请务必留意第4–6页上所有相关的提示和说明！
- 请不要在强磁场以及静电或电磁场较强的设备（比如感应炉、微波炉、电视屏幕或电脑屏幕、视频游戏控制台、移动电话、无线电收音机）旁使用您的相机。
- 当您把相机放在电视机上，或在电视机旁边运行相机时，电视机的磁场可能干扰拍照过程。
- 这同样也适用于在移动电话旁使用的情形。
- 扬声器或大型电动机等强磁场可能破坏已保存的数据或干扰拍摄。如果相机因受到电磁场影响而出现故障，请您关闭相机，取出电池，稍后重新接通相机。不要在无线电发射器或高压电线旁使用相机。这些设备的电磁场同样可能干扰拍摄。
- 请防止您的相机与杀虫剂及其它具有侵蚀性的化学物质接触。不得用试验汽油（洗涤用溶剂汽油）、稀释剂和酒精清洁相机。某些化学物质和液体可能损坏相机外壳或表面涂层。
- 由于橡胶和塑料有时会散发出具有侵蚀性的化学物质，不应使它们长时间与相机接触。

### 重要提示：

只允许使用本说明书或者Leica相机股份公司列举和描述的相机配件。

### 显示屏

- 如果相机在接通时温度非常低，那么一开始显示屏画面的颜色会比平时暗一点。显示屏温度升起来后，亮度会马上回到正常水平。

显示屏的制造是在高精工艺中完成的。这就确保了总共920,000个像素中有超过99.995%都是正常的，只有0.005%会颜色偏暗或始终很亮。但这并不是功能故障，不会影响图像回放。

## 传感器

- 宇宙射线（比如飞行时）可能造成像素坏点。

## 冷凝液体

如果相机上或相机内产生了冷凝液体，您应当关闭相机，并将相机置于室温环境下约一小时。当室温和相机温度相互适应后，冷凝液体会自行消失。

- 将相机暴露在温度波动较大的环境下时，显示屏上可能形成冷凝水。这时，可用一块干燥的软布小心地擦拭显示屏。

## 保养提示

- 由于任何污染物的产生同时也为微生物提供了温床，须小心地保持装备清洁。

## 针对相机

- 只用干燥的软布清洁相机。对于顽固污染物，应当先用一种高度稀释的洗涤剂润湿，然后用一块干燥的抹布擦净。
- 为了去除污点和指印，用一块干净的无毛布擦拭相机。对于相机外壳角落里难以伸入的粗糙污染物，要用一把小毛刷清除。
- 您相机中所有以机械方式移动的轴承和滑动面都经过了润滑。如果长时间未使用相机，请您考虑：为了预防润滑点的润滑油胶化，应当每大约三个月打开几次相机。同时我们也建议您反复移动和使用所有其它操作元件。

## 针对镜头

- 通常来说，用一把软毛刷清除镜头外镜上的灰尘是完全足够的。但如果污染较为严重，可以用一块绝对无杂质的干净软布从里向外小心地画圆清洁。我们建议使用保存在防护容器中，在温度不超过 40° C 时可洗涤（不用柔软剂，不要熨烫！）的微纤维布（可在照相和光学专营店购买）。不得使用浸透了化学物质的眼镜布，因为它会损坏镜头镜片。
- 供货范围中包含的镜头盖起到保护镜头的作用，同样也要避免无意形成的手指印和雨水。

## 针对电池

充电锂离子电池会因内部化学反应而产生电流。这种反应还受到外部环境温度和空气湿度的影响。极高和极低的温度会降低电池的供电时间和寿命。

- 原则上，长时间不使用相机时，请取出电池。否则电池在几周之后可能放电过度，即电压严重下降。
- 应该在锂离子电池只有部分电量的情况下存放电池，即不要空电，也不要满电保存（见相应指示）。如果存放时间很长，应以每年大概两次的频率给电池充电约 15 分钟，以避免放电过度。
- 始终保持电池触头清洁且易于插入。虽然锂离子电池有防短路功能，但您仍然应该使触头远离回形针或首饰等金属物品。短路的电池可能非常烫，可能造成严重烫伤。
- 为了能给电池充电，必须使其温度在 $0^{\circ}\text{C}$ 和 $35^{\circ}\text{C}$ 之间（否则充电器无法接通或会再次断开）。
- 如果电池掉落，请立即检查外壳及触头是否受损。使用受损的电池可能导致相机相关部件损坏。
- 电池的使用寿命是有限的。
- 请将用坏的电池交给资源回收点，使电池被正确地回收利用。
- 绝不要将电池扔进火里，否则可能发生爆炸。

## 针对充电器

- 在收音机旁使用充电器可能会干扰收听；请与充电器保持至少1米的距离。
- 使用充电器时可有会出现噪音（“嗡嗡声”），这是正常现象，并非功能故障。
- 请在不使用时断开充电器与电源的连接，否则在未装入电池的情况下也会耗（极少量的）电。
- 请始终保持充电器触头清洁，绝不要使触头短路。

## 针对存储卡

- 保存影像或读取存储卡的过程中，不得将存储卡取出，同样也不得关闭相机或晃动相机。
- 为了安全起见，原则上应当只用随附的抗静电容器保存存储卡。
- 不要将存储卡暴露在高温、直接日照、磁场或静电放电的环境中。
- 不要使存储卡掉落，不要弯折存储卡，否则可能损坏存储卡，造成保存的数据丢失。
- 原则上，长时间不使用相机时，请取出存储卡。
- 不要接触存储卡背面的接口，防止接口与污物、灰尘和液体接触。
- 建议偶尔将存储卡格式化，因为删除时产生的部分碎片可能会占用存储空间。

## 保管

- 长时间不使用相机时，建议操作如下：
  - a. 关闭相机，
  - b. 取出存储卡和
  - c. 取下电池（最长三天后日期和时间将会丢失）。
- 当阳光从前方直射在相机上时，镜头和凸透镜的工作原理一样。因此，在无法确保相机不会被强日光直射到的情况下绝不能将相机放在一边不管。装上镜头盖以及将相机置于阴处（或者放在包里）有助于避免相机内部损坏。
- 最好将相机保存在加衬垫的封闭容器里，从而防止相机被其它物品擦伤。
- 将相机保存在干燥、通风充分，且免受高温和湿气影响的安全地方。
- 如果相机包在使用过程中弄湿了，应当把里面的相机等物全部取出来，以免制革剂残留物损坏您的拍摄装备。



- 为了防止真菌（霉菌）的形成，在湿热的热带气候使用时，应尽可能将相机装备暴露在阳光和空气中。只有在专门使用了硅胶等干燥剂时，才建议将相机保存在完全密封的容器或包内。
- 为避免真菌的侵害，也不要将相机长时间放在皮包里。
- 请记住您Leica X-U的产品出厂编号，如果您不小心遗失相机，此编号非常重要。

## 关键词目录

DNG .....	120/158
ISO感光度 .....	125/144
<b>ON/OFF</b> , 参见总开关	
交货范围 .....	92
保养提示 .....	162
信息服务, Leica产品支持 .....	180
修理, Leica客服站 .....	180
分辨率 .....	122/144
删除照片 .....	154
剪裁区, 剪裁区的选择, 参见回放模式	
压缩率 .....	122
原始数据 .....	122/158
噪声 (按键应答音 (返回模式音)) .....	120
回放模式 .....	150
固件升级 .....	158
图像的保护/取消删除保护 .....	155
在回放期间放大图像 .....	152
备件 .....	159
存储卡的格式化 .....	147
存储卡, 装入和取出 .....	110
存放 .....	164

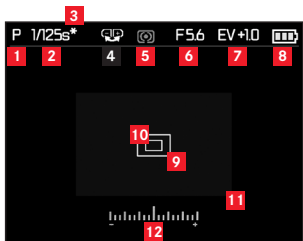
客户服务/ Leica客户服务部 .....	180
对比度 .....	126
将数据传输到计算机上 .....	157
录像 .....	144
录音 .....	145
快门按钮, 又见技术数据 .....	115
总开关 .....	114
技术参数 .....	178
文件格式 .....	122
断开电路, 自动 .....	120
时间和日期 .....	120
显示 .....	168
显示 .....	168
显示屏 .....	121
曝光控制 .....	132
光圈优先模式 .....	136
包围曝光, 自动 .....	139
快门优先模 .....	136
手动调节 .....	137
曝光补偿 .....	138
测光方法 .....	132
程序自动控制模式 .....	135

水下拍摄模式 .....	94	软件 .....	158
注意事项 .....	160	连拍频率, 参见总开关	
浏览照片, 参见回放模式		连拍频率, 见总开关	
照片编号 .....	148	配件 .....	159
用户配置文件 .....	149	重置所有自定义设置菜单 .....	149
电池, 装入取出 .....	110	锐度 .....	126
白平衡 .....	123/144	闪光模式 .....	140
直方图 .....	133	防抖功能 .....	149/144
肩带 .....	106	零件, 名称 .....	102
自拍功能 .....	146	音量 .....	120/151
色域 .....	144/158		
色彩饱和度 .....	126		
菜单控制 .....	116		
菜单语言 .....	120		
菜单项 .....	176		
视频样式 .....	127		
警告提示 .....	98		
调焦 .....	128		
手动调节 .....	131		
测光方法 .....	129		
清晰度调节辅助 .....	131		
自动对焦 .....	128		
自动对焦辅助 .....	128		

## 附件

## 显示

## 拍摄时

**1** 曝光模式

📷: 水下拍摄模式

P: 程序自动拍摄

A: 快门优先模式

T: 光圈优先模式

M: 手动调节快门速度和光圈

**2** 快门速度

(手动调节时会立即显示, 即在光圈优先模式和手动模式中; 自动调节, 即程序模式和快门优先模式中, 只在轻按快门按钮时出现; 在程序模式、快门优先模式和光圈优先模式下, 轻按快门按钮后, 超出或低于调定范围时为红色, 否则为白色)

**3** 改变快门速度和光圈组合的提示

(仅在程序模式下和改变完成后出现)

**4** 程序切换方法(改变快门速度和光圈组合)/用翘板开关设置较慢快门速度的提示





(仅在程序模式/将快门速度钮设为 1+ 时出现)

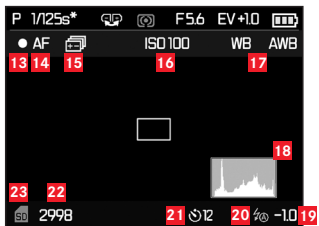
**5** 曝光测光方法

📷: 中央重点测光

📷: 矩阵测光

📷: 点测光

- 6** 光圈值  
(手动调节时会立即显示,即在快门优先模式和手动模式中;自动调节,即程序模式和快门优先模式中,只在轻按快门按钮时出现;在程序模式、快门优先模式和光圈优先模式下,轻按快门按钮后,超出或低于调定范围时为红色,否则为白色)
- 7** 已设置曝光矫正,包括矫正系数  
(手动设置快门速度和光圈的情形除外)
- 8** 电池充电状态  
: 电量已满  
: 部分电量  
: 电量不足  
: 需要更换或重新充电
- 9** 自动对焦常规测光范围  
(与 **10**可供选择)
- 10** 自动对焦点测光范围  
(与 **9**可供选择)
- 11** 图像剪裁中间放大  
(与 **9/10**可供选择,仅在手动调焦时出现)
- 12** 光平衡  
(仅在手动设置快门速度和光圈时出现)



是1-12的补充，通过按下INFO键：

- 13 正在拍摄视频
- 14 自动调焦
- 15 自动包围曝光激活
- 16 ISO 感光度  
(仅在手动曝光设置时)

AUTO ISO  
100  
200  
400  
800  
1600  
3200  
6400  
12500

- 17 白平衡  
(在使用水下拍摄模式时不会显示)

Automatic  
Incandescent  
Daylight  
Flash  
Cloudy  
Shade  
Greycard 1  
Greycard 2  
Color temperature  
SET M1 Greycard 1  
SET M2 Greycard 2  
Set Color temperature

- 18 直方图  
(RGB，只在激活时出现，闪光灯打开和/或快门速度超过 $1/2$ s时为黄色，否则为白色)
- 19 已设置闪光曝光矫正，包括矫正系数

- 20** 闪光模式  
(闪光未准备就绪时闪烁红灯, 否则为白色, 设为包围曝光时不显示)

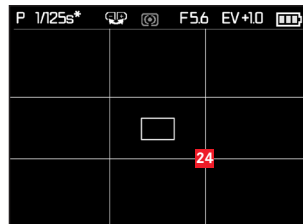
⚡A: 自动闪光  
⚡A📷: 带预闪光的自动闪光  
⚡: 手动闪光  
⚡📷: 带预闪光的手动闪光  
⚡S: 快门速度较慢的自动闪光  
⚡S📷: 带预闪光且快门速度较慢的自动闪光

- 21** 自拍器激活/停用

🕒<sub>2</sub>: 延迟 2 秒  
🕒<sub>12</sub>: 延迟 12 秒

- 22** 图像计数器 (剩余图片数量) / 录像已持续时间 (容量不足时闪烁警告提示🔊)

- 23** 安装了存储卡的提示

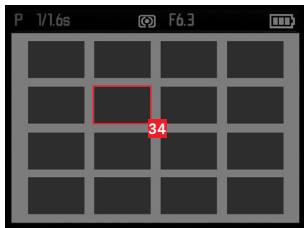
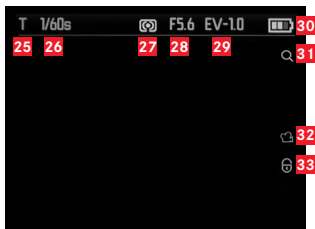


是**11-12**的补充, 通过再次按下**INFO**键:

- 24** 线性格网

## 回放时

(带/不带剪裁显示)



- 25 曝光模式  
(参见 1)
- 26 快门速度  
(参见 2, 不适用于视频拍摄)
- 27 曝光测光方法  
(参见 5, 不适用于视频拍摄)
- 28 光圈值  
(参见 6, 不适用于视频拍摄)
- 29 曝光矫正系数  
(参见 7, 不适用于视频拍摄)
- 30 电池充电状态  
(参见 8)
- 31 可放大剪裁的提示  
(不适用于视频拍摄)
- 32 视频图标
- 33 受删除保护的影像符号

缩小回放 16 个影像时:

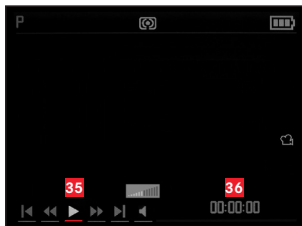
- 34 已选择的影像



拍摄视频时是**25-33**的补充，通过按下**INFO**键：

**35** 视频控制符号

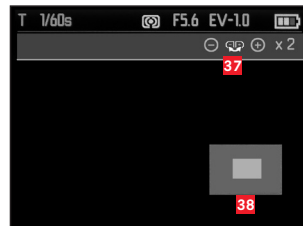
**36** 回放时间结束/进度条



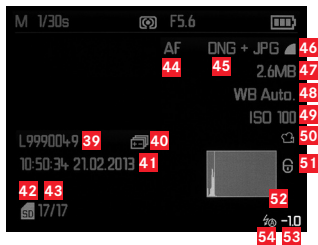
是**25-33**的补充，仅在放大剪裁时，通过按下**INFO**键：

**37** 使用翘板开关进行剪裁放大缩小的提示，包括放大系数

**38** 显示剪裁尺寸和位置



是25-31的补充，尽在100%视图下，通过按下INFO键：



- 39 文件夹/照片编号
- 40 自动包围曝光
- 41 所显示照片的日期和时间
- 42 存储卡
- 43 照片计数器（照片编号/总数）
- 44 清晰度调节模式  
（参见15）
- 45 文件格式/压缩率
- 46 JPEG分辨率 / 视频格式
- 47 文件大小
- 48 白平衡  
（参见17）
- 49 ISO感光度  
（所使用的值，参见16）
- 50 视频录制

51 首保护的照片

52 直方图（不适用于视频拍摄）

53 闪光曝光补偿，包括补偿系数

54 闪光灯运行模式

（参见21，不会和闪光曝光补偿一起显示）

- a. 没有显示：不使用闪光灯拍摄
- b.  $\text{A}/\text{S}/\text{S}/\text{Studio}$ ：拍摄时不使用预闪光
- c.  $\text{A}/\text{S}/\text{S}/\text{S}$ ：拍摄时使用预闪光

## 菜单项

## 第1页

JPG Resolution	参见第122页
File Format	参见第122页
Video Resolution	参见第144页
Auto ISO Settings	参见第125页
Exposure Metering	参见第132页
Continuous Shooting	参见第114页
AF Assist Lamp	参见第128页
MF Assist	参见第131页

## 第2页

Image Stabilization	参见第149页
Video Stabilization	参见第144页
Film Mode	参见第127页
Sharpness	参见第126页
Saturation	参见第126页
Contrast	参见第126页
Flash Sync	参见第143页
Monitor Brightness	参见第121页

## 第3页

Monitor Color Adjustment	参见第121页
Rec. Histogram	参见第133页
Play Histogram	参见第133页
Reset Image Numbering	参见第148页
Auto Review	参见第150页
Auto Power Off	参见第120页
Auto LCD Off	参见第121页
Color Space	参见第148页

## 第4页

Date/time	参见第120页
Wind Noise cancellation	参见第145页
Shutter Volume	参见第120页
Acoustic Signal	参见第120页
Language	参见第120页
Auto Rotate Display	参见第156页
FlashAir	参见第157页
Protect	参见第155页

---

第 5 页

Format	参见第147页
Firmware Version	参见第158页
User Profile	参见第149页

## 技术参数

**相机型号** Leica X-U (Typ 113)

**传感器** CMOS传感器, 尺寸APS-C (23.6 x 15.7mm), 提供 16.5/16.2 百万像素 (总像素/有效像素), 纵横比 3:2

**分辨率** JPEG格式可选: **16M** – 4928 x 3264 像素, **12.2M** – 4272 x 2856 像素, **7M** – 3264 x 2160 像素, **3M** – 2144 x 1424 像素, **1.8M** – 1632 x 1080 像素, **DNG**:4944 x 3278 像素

**视频格式** MP4

**视频分辨率/帧速** 可选1920 x 1080p, 30B/s 或者 1280 x 720p, 30B/s

**镜头** Leica Summilux 1:1.7/23mm ASPH. (对应于35mm小画幅格式), 8组10片镜片, 4片非球面镜片, 水下防护镜

**光圈设置** 从f/1.7 到 f/16, 调整单位为 $\frac{1}{3}$ EV

**图片数据文件格式 / 压缩比** 可选:

**JPG SuperFine**, **JPG Fine**, **DNG + JPG Superf.**, **DNG + JPG Fine**

**存储介质** SD/SDHC/SDXC存储卡, 多媒体卡

**ISO 范围** 自动, ISO 100、ISO 200、ISO 400、ISO 800、ISO 1600、ISO 3200、ISO 6400、ISO 12500

**白平衡** 自动、日光、多云、卤素灯、阴天、电子闪光、两种手动设置、手动色温设置

**水下拍摄模式** 可以通过单独的按钮调用, 调整白平衡和曝光补偿以配合水下条件

**自动对焦系统** 基于对比度的自动对焦系统

**调焦范围** 从 20cm 到无限远, 自动或者手动调焦, 可选放大镜功能作为调焦辅助

**自动对焦测光方法** 1区, 11区, 点测光, 人脸识别

**曝光模式** 程序自动控制模式、快门优先模式、光圈优先模式和手动调节。

**曝光测光** 多区测光、中央重点测光、点测光

**曝光矫正**  $\pm 3$ EV, 调整单位 $\frac{1}{3}$ EV

**自动包围曝光** 三张照片, 最大相差3EV, 调整单位 $\frac{1}{3}$ EV

**快门速度范围** 30s 至 $\frac{1}{2000}$ s

**连拍** 3B/s 或者 5B/s, 拍摄频率不变的情况下最多七张照片, 文件格式为**DNG + JPG Fine**

**闪光灯模式** 自动, 自动/红眼消除, 始终开, 始终开/红眼消除, 长时间同步, 长时间同步/红眼消除, 关

**闪光曝光补偿** ±3EV, 调整单位 $\frac{1}{3}$ EV

**内置闪光灯的有效范围** (针对ISO 100/21°)

大约0.3 – 2.0m, 闪光指数 5

**内置闪光灯的闪光后等待时间** 电池充满情况下大约 5s

**显示屏** 3寸TFT LCD显示屏, 约920000像素

**自拍按钮** 可选择延迟曝光时间为2秒或12秒

**操作使用条件** 环境温度: -10° C至 +40° C / 0° C至 40° C (陆地上/水下), 空气相对湿度: 最高 85% (不结露)

**防尘/防水性能** 根据 JIS/IEC, 防护等级达到 68 (IP68) (根据 Leica Camera AG 的检验条件<sup>1)</sup>, 可以在水下最深15m处进行拍摄, 持续时间不超过60分钟

**抗冲击性能** 符合 MIL-STD 810G, 方法 516.5<sup>2)</sup>的要求 (根据 Leica Camera AG 的检验条件<sup>1)</sup>)

**电源** 锂离子电池, 电源电压 3.7V, 容量 1600mAh (根据CIPA标准): 大约 450张照片, 充电时间 (完全充满): 大约200分钟, 型号: BP-DC8, 制造商: PT SANYO Energy Batam, 印度尼西亚制造

**充电器** 输入: 交流电压100–240伏, 50/60赫兹, 0.2安培, 自动切换。输出: 直流4.2伏, 0.65安培, 型号BC-DC8, 工作温度: 0 到 35° C 制造商: 飞宏 (东莞) 电子有限公司, 中国制造

**外壳** 塑料芯体, 顶盖和底盖为铝合金, 柔性TPE护套

**三脚架接口** A  $\frac{1}{4}$  DIN 4503 ( $\frac{1}{4}$  “)

**尺寸** (宽x高x深) 约 140 x 79 x 88mm

**重量** 约 600/635g (不含/含电池)

<sup>1</sup> 这些检验条件并不能完全杜绝损伤或者损毁。例如, 冲击测试留下的外观后果, 例如掉色或者变形, 以及冲击测试后的防水性能都不属于防水测试的检验项目。除了淡水和盐水, 不适用于任何其他液体, 同时也不允许有任何流动或喷射压力。

<sup>2</sup> 在该项测试中, 相机从1.22米的高度掉落在一块5厘米厚的木板上。

保留修改设计和规格的权利。

## LEICA PRODUCT SUPPORT

如果您对Leica公司产品有任何技术问题，包括随附的应用软件的技术问题，我们都做书面的、技术性的回答，或者由Leica Camera AG产品支持部通过电话或电子邮件回答。产品支持部也为您提供购买指南和订购说明。

或者，您可以通过填写Leica相机股份公司网站的联络表，将您的问题发送给我们。

Leica相机股份公司

产品支持部 / 软件支持部

Am Leitz-Park 5

D-35578 Wetzlar

电话: +49(0)6441-2080-111 /-108

传真: +49(0)6441-2080-490

info@leica-camera.com /

software-support@leica-camera.com

## LEICA CUSTOMER CARE

当您的Leica相机设备需要保养或损坏维修时，Leica相机股份公司的客户服务部门或当地的Leica相机维修部门将会竭诚为您服务（地址列表参见质量保证卡）。

Leica相机股份公司

客户服务部

Am Leitz-Park 5

D-35578 Wetzlar

电话: +49(0)6441-2080-189

传真: +49(0)6441-2080-339

customer.care@leica-camera.com





my point of view

Leica Camera AG | Am Leitz-Park 5 | 35578 WETZLAR | DEUTSCHLAND  
Telefon +49 (0) 6441-2080-0 | Telefax +49 (0) 6441-2080-333 | [www.leica-camera.com](http://www.leica-camera.com)