



LEICA M11-P

使用说明书



前言

尊敬的顾客，

希望全新的Leica M11-P相机能为您带来许多的摄影乐趣和成果。为了能正确使用相机的全部功能，请您先阅读此使用说明书。所有有关Leica M11-P的信息，您都可以在以下网址找到：<https://leica-camera.com>。

Leica相机股份公司敬上

配送范围

在使用相机之前，请检查随附配件是否完整*。

- Leica M11-P
- 机身卡口盖
- Leica BP-SCL7锂离子电池
- 肩带
- CE附件
- 简易说明书
- 检验证书
- 注册卡
- 电池附件

*我们保留更改结构和设计的权利。

备件/配件

有关当前相机诸多备件/配件的信息，您可在Leica客户服务部或者Leica相机股份公司的主页获取：

<https://www.leica-camera.cn/photography/leica-m-series/accessories.html>

在启动相机之前，请先阅读“法律须知”、“安全须知”和“一般性提示”的章节，以避免损坏产品或造成可能的伤害、风险。

该相机仅能和由Leica相机股份公司使用说明书中所列举及说明的配件（电池、充电器、电源插头、电源线等）一起使用。这些配件仅可用于本产品。第三方配件可能会导致故障或引起损坏。

重要

本使用说明书中所以对“EVF”或“电子取景器”的引用均指作为配件提供的“Leica Visoflex 2”。

将较旧型号的“Leica Visoflex”与Leica M11-P一起使用可能会对相机和/或Visoflex造成无法修复的损坏。如有疑问，请咨询Leica客户服务部。

法律须知

版权须知

- 请遵守著作权法。未经授权自行拍摄或转载之前已公开发布的影像，例如录像带、CD或其它已发行或寄送的内容，皆有可能违反著作权法。这一点同样适用于所有随附的软件。
- 名称“SD”、“SDHC”、“SDXC”、“microSDHC”及其相关标识都是SD-3C, LLC的注册商标。

免责声明

“内容凭据”提供了一种追溯图像内容和变化的方法。然而，Leica相机股份公司不对操纵或误用的安全性问题承担任何责任，也不对“内容凭据”用于某特定目的提供任何保证。

该使用说明书的法律须知

著作权法

保留所有权利。

所有的文字、照片、图表均遵循著作权法和其他用于保护知识产权的法律。禁止为了任何商业目的或转发目的而对其进行复制、更改或利用。

技术参数

产品外观及性能方面的更改也可能发生在设计定稿之后。生产厂家保留其更改外形设计，微调色调偏差，以及在交付期内更改配送或服务范围的权利，只要这些更改是在考虑到Leica相机股份公司利益的情况下，对客户而言是合理的。正如保留出现错误的权利一样，Leica相机股份公司同样保留更正的权利。另外，插图中可能包含一些配件、特殊装备或其他内容，其并不属于相应系列的配送或服务范围。此外，有些页面的内容也可能包含一些在某些国家无法提供的型号和服务。

商标和图案

文件中包含的商标和图案是受保护的注册商标。未提前征得Leica相机股份公司的同意之前，禁止使用这些商标或图案。

许可权

Leica相机股份公司希望可以为您提供一个富有创新且内容丰富的文件资料。由于这样的创新设计，我们也因此希望您能理解，Leica相机股份公司必须保护其知识产权，包括发明专利、商标和版权，拥有这些文件资料绝不表示您已获得Leica相机股份公司的知识产权的许可权。

管制提示

您可以在保修卡的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/月/日。

国家/地区相关的认证

在相机菜单中,您可以找到该设备专用的国家/地区认证。

- ▶ 在主菜单中选择 **相机信息**
- ▶ 选择 **监管信息**

许可信息

在相机菜单中,您可以找到该设备专用的许可信息。

- ▶ 在主菜单中选择 **相机信息**
- ▶ 选择 **许可信息**

CE标志

该产品所带的CE标志表示其符合相关的欧盟规章的基本要求。

中文

符合性声明 (DoC)

Leica相机公司在此确认,本产品符合2014/53/EU指令的基本要求及其他的相关规定。

客户可以从我们的DoC服务器下载一份原始DoC给我们的无线电设备产品。

www.cert.leica-camera.com

如有其他问题,请咨询Leica相机股份有限公司的产品支持服务中心:Am
Leitz-Park 5, 35578 Wetzlar, 德国

视产品而定 (参见技术参数)

类型	频段 (中心频率)	最大功率 (dBm E.I.R.P.)
WLAN	2412-2462/5180-5240 MHz/	20
	5260-5320/5500-5700 MHz/	
	5735-5825 MHz	
蓝牙无线技术	2402-2480 MHz	20

电气及电子设备的废弃处置

(适用于欧盟及其他有独立回收系统的欧洲国家。)



该设备包含电气和/或电子组件,因此不得弃置于一般的家庭垃圾中。反而,必须将其送至地方政府设置的适合的回收点。

您不需要为此付费。若设备配有可更换电池组或蓄电池,那么,在丢弃前请务必将这些配件取出,且在必要时按当地规定进行废弃处理。

其他相关信息,请咨询向当地管理部门、垃圾处理站或经销商。

有关WLAN/蓝牙®使用的重要提示

- 如果您的装置或电脑系统要求WLAN设备的安全性时, 请务必为所使用的系统采取适当措施, 以确保安全和避免故障。
- 若将相机作为WLAN设备以外的用处而引起损坏, Leica相机股份公司将对此不负任何责任。
- 一般而言, 在购买本相机的国家, WLAN功能可用。在不允许使用的国家使用, 则相机存在违反该国无线传输规定的风险。Leica相机股份公司对此类违法行为不承担任何责任。
- 请注意, 使用无线传输发送和接收数据时, 存在由第三方监听的风险。强烈建议在设置无线接入点时启用加密, 以确保信息的安全性。
- 避免在有磁场、静电, 或者在比如有微波炉在附近的低压区使用相机。否则, 相机可能无法进行无线传输。
- 在微波炉或使用2.4 GHz无线电频段段的无绳电话等设备的附近使用相机, 可能会导致这两种设备的性能均有所下降。
- 请勿连接到您无权使用的无线网络。
- 已经激活WLAN功能的相机会自动搜索无线网络。搜索结果中可能会包含您未经授权使用的无线局域网(SSID:指WLAN网络的名称)。无论如何请不要试图连接到被视为未经授权的网络。
- 建议在飞机中关闭WLAN功能。
- 仅可在密闭空间中使用5150 MHz至5350 MHz的WLAN无线频段。
- 关于Leica FOTOS的特定功能, 请参阅第148页的重要提示。

使用“LEICA FOTOS CABLE”的重要提示

- 使用“Made for Apple”标志表示: 该配件部分是专门为用于连接到标志中提及的Apple产品设计的, 并已获得开发人员的认证, 符合Apple的性能标准。Apple不对此设备的操作或是否遵守安全监管的标准负责。
- 请注意, 将此配件与Apple产品结合使用可能会影响无线电性能。

一般性

- 请勿在有强力磁场、静电或电磁场的装置(例如电磁炉、微波炉、电视或计算机显示器、视频游戏机、手机、收音机)的附近使用您的相机。其电磁场可能会干扰影像记录。
- 强磁场,例如扬声器或大型电动机,可能会损坏储存的数据或影响拍摄。
- 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,稍后重新开启相机。
- 不要在无线电发射器或高压电线旁使用相机。其电磁场也可能会干扰影像记录。
- 请按照下列要求保存好小部件,例如配件靴座盖:
 - 放置在儿童接触不到的地方
 - 置于安全不会遗失的地方
- 现代电子元件对静电放电十分敏感。例如,在合成地毯上走动时,人体很容易产生几万伏特的静电,所以触摸相机可能会导致放电,尤其是当相机刚好处在一个导电的表面上。不过,如果仅仅接触相机机身的话,则这种放电对电子元器件完全没有危险。尽管提供了额外的保护电路设计,但出于安全考虑,请尽量避免触碰向外引出的触头,例如热靴上的触头。
- 请您注意:卡口中用于镜头检测的传感器既不能弄脏,也不能刮伤。也请注意不要让砂粒或类似颗粒附着于此处,以免刮伤卡口。此组件的清洁只能以干燥的方式(用于系统相机)。
- 如果要给充电触头进行清洁,请不要使用光学超细纤维布(人造纤维布),而应选用一块棉布或者麻布。如果您事先有意识地触摸暖气管或水管(可导电的“接地”材料),则可确保释放您身上可能附带的静电电

荷。将相机存放在干燥的环境,同时,请安装镜头盖,热靴盖/取景器插座盖,以避免触头污染和氧化(用于系统相机)。

- 请仅使用该型号规定的配件,以免发生故障、短路或触电。
- 请勿尝试拆除机身部件(外盖)。专业维修仅能由经授权的维修单位执行。
- 请防止相机与杀虫剂及其他具有侵蚀性的化学物质接触。不得使用(洗涤用)汽油、稀释剂和酒精来清洁相机。某些化学物质和液体可能会损坏相机机身或其表面涂层。
- 由于橡胶和塑料有时会析出侵蚀性化学物品,所以不应和相机长时间接触。
- 请确保不会有砂粒、灰尘和水洒落到相机内部,例如在雪地、雨天或海滩上。尤其是在更换镜头(用于系统相机)以及安装或取出存储卡或电池的情况下,请务必注意以上问题。砂粒和灰尘可能会损害相机、镜头、存储卡,以及电池。湿气可能引起故障,甚至对相机和存储卡造成无法修复的损害。

镜头

- 当阳光从前面直射相机时,镜头会发挥犹如放大镜的效力。因此,必须保护相机免受强光照射。
- 装上镜头盖、并将相机置于阴凉处(或最好放进袋子里),有助于避免相机内部损坏。

电池

- 电池使用不当或使用非指定型号的电池都可能引起爆炸!
- 请勿将电池长时间暴露于阳光下、高温、潮湿或有冷凝水的环境中。也不得将电池放在微波炉或高压容器中,否则有引起火灾或爆炸危险!
- 不可对受潮的电池充电,也不可将其装入照相机中使用!
- 电池上的安全阀可以确保以可控方式释放因操作不当而产生的过大压力。肿胀的电池应立即处理掉。有爆炸危险!

- 电池接点要保持干净，并且不要碰触它。锂离子电池具有防止短路的保护，即使这样，也应该使电池远离金属物件，例如回形针或首饰等。短路的电池可能会变得很烫并造成严重的灼伤。
- 如果电池掉落地面，请检查其机身和触头是否有损坏。使用受损的电池可能会损坏相机。
- 如果电池有异味、变色、变形、过热或者有液体泄露，请务必立即将电池从相机或充电器中取出并进行更换。如果继续使用此电池，则可能存在过热、火灾和/或爆炸危险！
- 严禁将电池丢入火中，有爆炸的危险。
- 如果电池有液体泄露或产生焦味，请保持电池远离热源。流出的液体可能会自燃！
- 使用未经Leica相机股份公司许可的充电器可能会损坏电池，极端情况下会造成严重的或危及生命的伤害。
- 请确保电源插座的方便性。
- 不得对电池和充电器进行拆解。其维修只能由授权的厂家进行。
- 请确保电池远离儿童。误吞电池可能会导致窒息。

急救

- 如果电池泄露的液体接触到眼睛，存在失明的危险。请立即用清水彻底清洗眼睛。不要揉眼睛。立刻去看医生。
- 如果泄露的液体沾到皮肤或衣服上，则有受伤的危险。用清水清洗碰到的部位。

充电器

- 在无线电接收器附近使用充电器，可能会干扰接收。设备之间应保持至少1米的距离。
- 充电器在使用时可能会发出噪音（“嗡嗡”声），这是正常现象，并非故障。

- 不使用时，请拔除充电器的电源，因为即使未放入电池它也会消耗一些（很少的）电量。
- 在任何时候都应保持充电器触头清洁，绝不能造成短路。

存储卡

- 当相机正在存储照片或者读取存储卡时，切勿将存储卡取出。在此期间，也不可关闭相机或是剧烈震动相机。
- 状态LED发亮即提示相机正在存储数据，此时请勿打开卡槽，也请勿取出存储卡或电池。否则存储卡上的数据可能会受损，相机可能会功能失常。
- 请勿摔落或弯曲存储卡，否则可能会损坏存储卡并丢失已储存的数据。
- 请勿触摸存储卡背面的接口，防止接口与污物、灰尘和液体接触。
- 确保存储卡在儿童接触不到的地方。误吞存储卡可能会有窒息的危险。

传感器

- 高空射线（例如在飞行中）可能导致像素缺陷。

肩带

- 肩带通常由极能承受的材料制成。因此，请将肩带远离儿童。肩带不是玩具，对儿童存在潜在的危险。
- 请将肩带仅用作相机或望远镜的肩带。任何其他用途都有受伤的危险，并可能导致肩带损坏，因此是不允许的。
- 由于存在被勒窒息的危险，在进行某些存在被肩带挂住的高危运动时（例如：登山和其他相似的户外活动），肩带不可用于相机或望远镜。



三脚架

- 使用三脚架时请检查其稳定性,如需转动相机,应通过调节三脚架实现,而非直接转动相机。使用三脚架时请注意,勿过度拧紧三脚架螺栓,避免过度施力或类似操作。避免运输装有三脚架的相机。否则可能会伤到自己或他人,或损坏相机。

闪光灯

- 使用与Leica M11-P不兼容的闪光灯可能会导致相机和/或闪光灯出现无法修复的损伤。

一般性提示

请阅读“保养/保存”，以获取更多有关出现问题时应采取的措施的信息。

相机/镜头

- 请记录您的相机和镜头的序列号，遗失时这将会是非常重要的线索。
- 您的相机的序列号刻在热靴上或相机底部，具体取决于型号。
- 务必安装镜头或机身卡口盖，以防止灰尘等进入相机内部。
- 同样的原因，应尽可能在无尘的环境中快速更换镜头。
- 请勿将机身卡口盖或镜头后盖放在裤兜中，因为一旦吸附灰尘，在重新盖上的时候灰尘会进入相机内部。

显示屏

- 当在温差较大的环境下使用相机时，显示屏上可能会出现冷凝水。请用柔软、干燥的毛巾小心擦拭干净。
- 当相机的开机温度过低时，显示屏画面初始会比正常情况稍暗。显示屏温度升高一些后，将恢复到正常亮度。

电池

- 只能在一定的温度范围内为电池充电。有关工作条件的详细信息，请参阅“技术参数”章节（参见第172页）。
- 可随时给锂离子电池充电，不用考虑电池的电量。如果开始充电时电池有部分电量，则充满电的时间会相应缩短。
- 新电池在出厂前仅部分充电，因此在首次使用之前应将其充满电。
- 新电池必须通过相机使用充分充电、放电，如此反复2-3次后才能达到其最大充电容量。这种充分放电的操作应在每经过大约25个充放电周期之后重复一次。
- 在充电过程中，电池和充电器的温度都会升高。这是正常现象，并非故障。

- 如果两个发光二极管在充电开始时均快速闪烁(>2 Hz)，这表明有充电故障(例如，超过了最大的充电时间、电压或温度超过了允许的最大范围，或者发生了短路)。在这样的情况下，请断开充电器电源，并取出电池。确保上述的温度条件得到满足，然后重新开始充电过程。如果问题仍然存在，请与经销商、Leica公司在您所在国家的代表或Leica相机股份公司联系。
- 可重复充电的锂离子电池会因内部化学反应而产生电流。这种反应也会受到外界温度和空气湿度的影响。为了达到电池的最长供电时间和使用寿命，不应将电池长时间置于极高温或极低温的环境下(比如，夏季或冬季在停放的车辆中)。
- 可更换电池还为相机内置的缓冲电池供电，用以保存时间和日期，可达数周。如果该缓冲电池的电量耗尽，则必须放入一块已充好电的电池再次充电。但是，在两块电池均完全放电后，必须重新设定日期和时间。
- 如果电池电量不足或使用了旧电池，则会根据所使用的相机功能出现警告信息，这些功能也可能受受限或完全无法使用。
- 长时间不使用相机时，请取出电池。取出电池之前，请先关闭相机总开关。否则，电池可能会在几周之后过度放电，即电压大幅下降，因为相机即使在关闭的状态下仍会消耗较低的电流用于保存设置。
- 为了确保电池得到正确的回收利用，请依据相关规定将报废的电池交给相应的回收站处理。
- 您可从电池上找到该电池的制造日期。日期格式是周/年。

存储卡

- 市面上的SD/SDHC/SDXC存储卡品牌种类繁多，Leica相机股份公司无法全面检验所有品牌的兼容性和质量。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，Leica相机股份公司无法保证其性能。
- 建议对存储卡偶尔进行格式化，因为在删除文件的过程中，产生的碎片文件会占据一定的存储容量。

- 通常情况下,无需将已经插入的存储卡进行格式化(初始化)。但如果使用的是未经格式化的或首次使用在另一台设备上(如电脑)格式化的存储卡,则必须将其格式化。
- 由于电磁场、静电负荷及相机和存储卡故障,皆可能导致存储卡内的数据损坏或丢失,建议将数据备份汇入并存储在计算机内。
- SD/SDHC/SDXC存储卡具备写保护开关,可防止意外写入或删除卡上的数据。开关位于存储卡无斜角的一侧。当开关移动到下方标记的LOCK位置时,数据则会被保护。
- 格式化存储卡时,卡上所有的数据都将丢失。格式化会删除标记有删除保护的相片。

传感器

- 若有灰尘或脏污微粒附着在传感器玻璃盖上,根据微粒大小的不同,可能会在照片上形成黑点或斑点(用于系统相机)。如要清洁传感器,您可将相机寄送至Leica客户服务部门(参见第178页)。但该清洁服务不属于保修服务,因此您需要支付相应的费用。

数据

- 包括个人数据在内的所有数据都可能因故障或意外操作、静电、事故、故障、维修等其他操作而被更改或删除。
- 请注意,Leica相机股份公司不承担因数据和个人信息的更改或破坏而导致的直接或间接损失的责任。

固件更新

Leica长期致力于Leica M11-P的继续开发和优化。因为数码相机的诸多功能纯粹由电子元件控制,因此之后可在相机中进行新的安装以优化和改进功能范围。为此,Leica不定期地进行固件更新。基本上,我们的相机于出厂时,均已安装最新的固件。如果您的相机固件版本并不是最新,可自行从本公司网站的首页轻松下载最新版本到您的相机上。

如果您在Leica公司主页注册为相机所有人,那么您将会通过信息快报收到固件更新的通知。

有关您Leica M11-P相机注册和固件更新的更多信息,以及该使用说明书中所述内容的补充和变更信息,您均可在Leica相机股份公司的“客户专区”和下载专区中找到:<https://club.leica-camera.com>

LEICA相机股份公司的保障条件

尊敬的Leica客户，

恭喜您购买了Leica新产品，世界知名品牌的产品。

您除了可以向卖家提出法定保修索赔之外，Leica相机股份公司（“LEICA”）还根据以下条款为您的Leica产品提供自愿保修服务（“Leica保障”）

。Leica保障不会影响您根据相关法律作为消费者的法定权利，也不会影响您作为消费者在涉及与您签订购买协议的零售商的权利。

LEICA保障

您所购买的Leica产品是根据特定质量准则制造的，并且在各个生产阶段都经过了经验丰富的专家的检查。我们对该Leica产品（包括原包装中所包含的相关配件）提供以下Leica保障，该保障自2023年4月1日起生效。请注意，我们不为商业用途提供任何保障。

如果您在我们的Leica帐户注册的话，对于某些Leica产品，我们将提供延长保障期的服务。请访问我们的网站www.leica-camera.com，了解详细信息。

LEICA保障范围

在保障期内，您的产品若出现任何因制造过程或材料缺陷造成的故障，均由LEICA自行决定，通过维修、更换有缺陷的部件，或更换为完好无损的同类型Leica产品的方式来免费解决。被更换的部件或产品将成为LEICA的财产。

与Leica保障有关的，任何类型及以任何法律为依据的进一步索赔均被排除在外。

不享受LEICA保障

易损部件不在Leica保障范围内，例如：遮光罩、皮革覆盖物、肩带、铠装、电池及受机械应力的部件，除非缺陷是由制造过程或材料缺陷造成的。这也适用于表面损伤。

LEICA保障的无效索赔

如果相关缺陷是由于操作不当造成的，则保障服务不适用；如果是因为使用第三方配件、Leica产品未正确打开或维修不当造成的，则保障服务也可能被取消。如果产品序列号无法被识别，则保障服务也无效。

认定LEICA保障

为了能顺利执行保障服务，我们需要一份从LEICA授权的经销商（“Leica授权经销商”）购买Leica产品的凭证副本。购买凭证必须包含购买日期、Leica产品的名称、商品编号和序列号，以及Leica授权经销商的信息。我们保留要求您提交购买凭证原件的权利。或者，您可以发送保障证书副本；请注意，必须完整填写信息，且销售必须是由Leica授权经销商进行的。

请将您的Leica产品连同购买凭证副本或保障证书副本以及申诉说明一同寄出

Leica相机股份公司，客户服务中心，Am Leitz-Park 5, 35578 Wetzlar, 德国

邮箱：customer.care@leica-camera.com，电话：+49 6441 2080-189

或联系Leica授权经销商。

Leica产品照片	保障期
所有产品	两年



前言	2	镜头检测	38
配送范围	2	使用带6位编码的LEICA M型镜头	38
备件/配件	3	使用不带6位编码的LEICA M型镜头	38
法律须知	4	使用LEICA R镜头	39
安全须知	8	禁用镜头检测	39
一般性提示	12	屈光度调整	40
LEICA相机股份公司的保障条件	14	相机操作	42
目录	16	操作部件	42
各部件名称	20	总开关	42
显示	24	快门按钮	43
取景器	24	快门速度拨盘	44
显示屏	25	ISO拨盘	44
显示屏上的充电状态显示	27	后拨盘	45
准备工作	28	方向按钮/中间按钮	45
安装肩带	28	PLAY按钮/MENU按钮	46
准备充电器	28	显示器	46
给电池充电	29	功能按钮	47
通过USB充电	30	显示器(触摸屏)	48
装入/取出电池	30	菜单操控	49
装入/取出存储卡	31	操作部件	49
镜头	33	菜单区	49
可用镜头	33	状态屏	51
使用受限的镜头	34	主菜单	53
不可用的镜头	34	菜单导航	54
更换镜头	35	子菜单	56
		键盘/数字键盘	56
		条形菜单	57
		刻度菜单	57
		日期/时间菜单	58
		组合菜单	58
		个性化操作	59
		收藏夹菜单	59
		管理收藏夹菜单	59

直接访问菜单功能.....	60	图像风格.....	75
变更分配.....	60	图像属性.....	75
调出已分配的菜单功能.....	60	扩展的动态范围.....	75
后拨盘的功能指定.....	61	色彩配置文件.....	76
用户配置文件.....	61	黑白配置文件.....	76
相机基本设置.....	64	照片配置文件个性化.....	76
菜单语言.....	64	自动优化.....	77
日期/时间.....	64	降噪.....	77
套用移动设备的设置.....	64	长时间曝光时的降噪功能.....	77
进行手动设置.....	64	JPG图像的降噪.....	78
省电模式(待机模式).....	65	数据管理.....	78
相机待机.....	65	存储选项.....	78
显示幕待机.....	65	备份文件.....	79
状态LED.....	66	格式化存储位置.....	80
底部LED.....	66	文件结构.....	81
显示幕/取景器设置.....	67	修改文件名.....	82
亮度.....	67	创建新的文件夹.....	82
测距仪.....	67	内容凭据.....	82
显示幕.....	67	利用GPS记录拍摄地点.....	83
LEICA VISOFLEX 2(电子取景器).....	68	数据传输.....	83
使用显示幕/电子取景器.....	68	实用的预设置.....	84
眼传感器的感光度.....	69	辅助显示.....	84
亮度.....	69	信息配置文件.....	84
照片设置.....	70	切换信息配置文件.....	85
文件格式.....	70	调整信息配置文件.....	86
分辨率.....	71	可用的显示.....	86
DNG分辨率.....	71	信息栏.....	86
JPG分辨率.....	71	格网.....	86
其它设置对JPG分辨率的影响.....	72	剪辑.....	87
数码变焦.....	73	对焦峰值.....	87
		水平仪.....	88
		色阶分布图.....	89

摄影	90	曝光补偿	115
驱动模式	90	拍摄模式	116
拍摄类型	91	连续拍摄	116
在使用测距仪时	91	间隔拍摄	117
拍摄范围(取景框线)	91	包围曝光	118
实时取景模式	93	自拍定时器	120
实时取景模式下的辅助显示	93	特定的拍摄模式	120
对焦设置	95	透视校正	120
在测距仪中	95	启用中的透视校正	121
重叠影像法(重像)	95	实时取景模式下的被辨识的透视	121
截面图法	95	在回放模式下的被校正的透视	121
在实时取景模式下	96	JPG格式的拍摄	122
对焦峰值	96	DNG格式的拍摄	122
放大	97	在ADOBE LIGHTROOM®和ADOBE PHOTOSHOP®中进行透视校正	122
ISO感光度	99	闪光灯摄影	123
固定的ISO值	99	可用的闪光灯	123
自动设置	100	闪光灯测光模式(TTL测光)	124
限制设置范围	100	闪光灯上的设置	125
白平衡	101	高速同步(HIGH SPEED SYNC.)	125
自动操控/固定设定	102	闪光灯控制	126
通过测量手动设置	102	同步时间点	126
直接设置色温	103	闪光灯有效范围	127
曝光	104	闪光灯曝光补偿	127
快门类型	104	回放模式	130
曝光模式	107	在回放模式下的操作部件	130
光圈先决模式 - A	107	启动/退出回放模式	132
手动曝光设置 - M	108	选择/浏览照片	132
曝光辅助显示	108	存储位置	133
长时间曝光(B)	109	在回放模式下的信息显示	133
可选的快门速度	112	局部画面放大	134
降噪	112	同时显示多张照片	136
曝光控制	114	标记/评级照片	137
曝光预览	114		
曝光锁定	114		

删除照片	139
删除多张照片	140
预览最后一张照片	142
更多功能	144
将相机重置回出厂设置	144
固件更新	144
LEICA FOTOS	148
选择WLAN频段	148
连接 (iPhone用户)	149
首次连接至移动设备	149
连接到已知设备	151
连接 (安卓用户)	152
首次连接至移动设备	152
连接到已知设备	153
连接设定	154
卓越性能模式	155
省电模式	155
飞行模式	155
执行固件更新	155
保养/保存	158
传感器	159
传感器清洁	159
FAQ	160
菜单概览	164
关键词目录	168
技术参数	174
LEICA客户服务部	180
LEICA学院	181

该使用说明书中各类不同信息的意义

提示

附加信息

重要

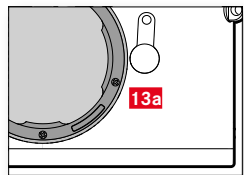
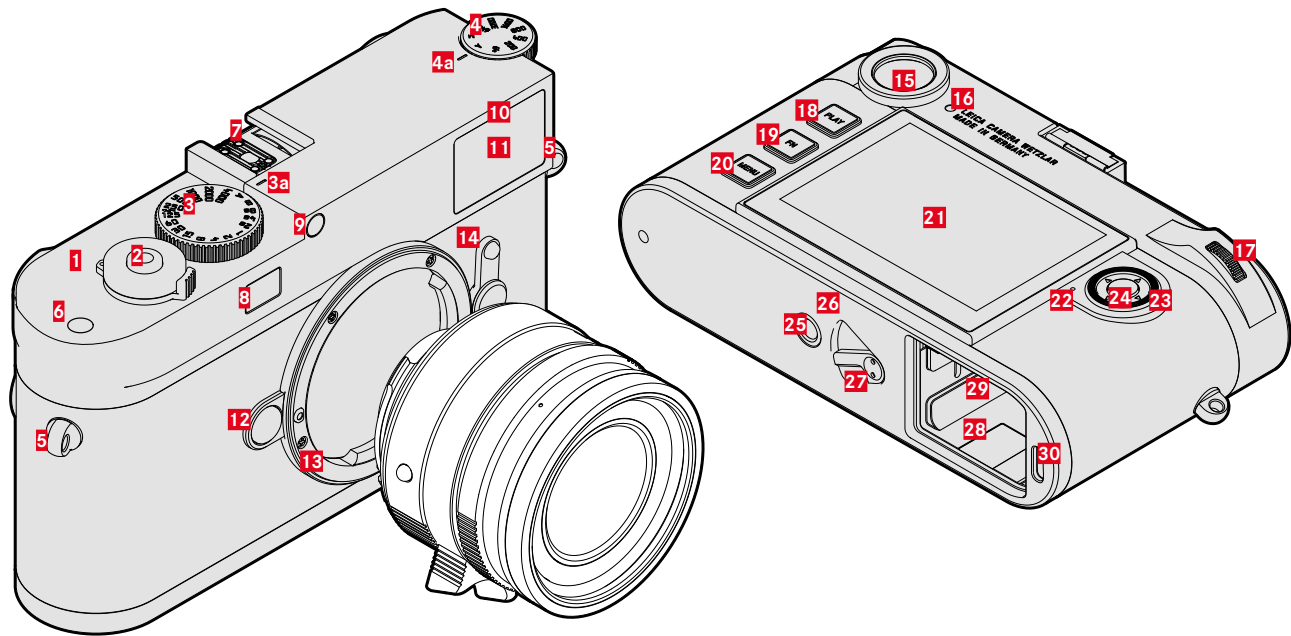
如果不注意可能会导致相机、配件或照片损坏

注意

如果不注意可能会造成人身伤害



各部件名称



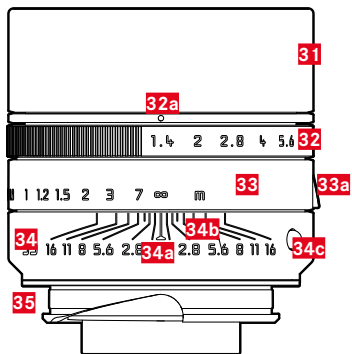
LEICA M11-P

- 1** 总开关
- 2** 快门按钮
- 3** 快门速度拨盘带有多个锁定位置
- a** 快门速度拨盘的标定
- 4** ISO拨盘
- a** 用于ISO拨盘的标定
- 5** 吊环
- 6** 功能按钮
- 7** 配件靴座
- 8** 测距仪窗口
- 9** 亮度传感器*
- 10** 自拍定时器LED
- 11** 取景器窗口
- 12** 镜头解锁按钮
- 13** Leica M卡口
- a** 6位元标识码
(镜头检测传感器)
- 14** 图像区选择器
- 15** 取景器目镜
- 16** 显示幕的亮度传感器
- 17** 后拨盘
- 18** **PLAY**按钮
- 19** **FN**按钮
- 20** **MENU**按钮
- 21** 显示幕
- 22** 状态LED
- 23** 方向按钮
- 24** 中间按钮
- 25** 三脚架螺口 A ¼, DIN 4503 (¼")
- 26** LED
- 27** 电池解锁滑块
- 28** 电池仓
- 29** 存储卡插槽
- 30** USB-C-插座

*带有取景器附件的Leica M镜头覆盖了亮度传感器。有关这类镜头以及其他镜头的工作原理信息, 请参见章节“显示 / (取景器)”, 以及“Leica M镜头”。



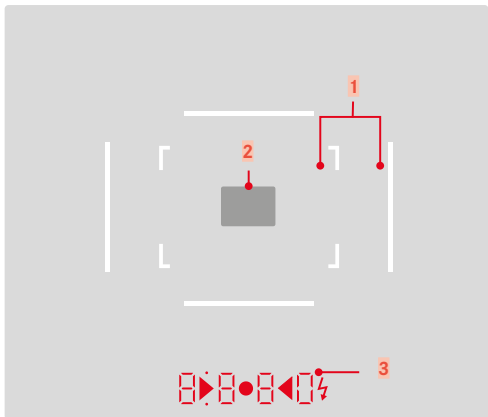
镜头*



- 31 遮光罩
- 32 带刻度的光圈环
 - a 用于光圈值的指标
- 33 对焦环
 - a 指握杆
- 34 固定环
 - a 用于对焦的指标
 - b 景深刻度
 - c 用于更换镜头的红色指标按钮
- 35 6位元标识码

*不在配送范围内。成像符号技术设计可能会因设备而异。

取景器



1 取景框线 (例如, 50 mm + 75 mm)

2 测距区

3 数字显示

a. 8 8 8 0:

- 在光圈先决模式A下或在超过1秒的较慢快门速度结束时自动生成的快门速度
- 在光圈先决模式A下, 警告超出或者没有达到量程或者设定范围
- 曝光补偿值 (设定时瞬间显示, 或在轻击快门按钮启用测光功能时显示约0.5秒)
- 提示缓冲存储器 (暂时) 已满

b. ● (上方):

- 提示 (常亮) 激活了曝光锁定

c. ● (下方):

- 提示 (闪烁) 激活了曝光补偿

d. ▶ ● ◀:

- 手动曝光设置时:

共同作为曝光校准的光平衡。三角形LED会提示您该往哪个方向旋转光圈环及快门速度拨盘, 以进行曝光校准。

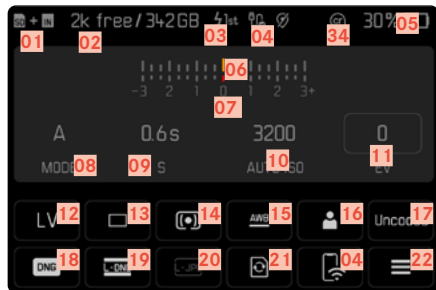
- 低于测量范围的警示

e. ⚡ 闪光图标:

- 闪光灯就绪状态
- 拍摄前后提示闪光曝光

显示幕

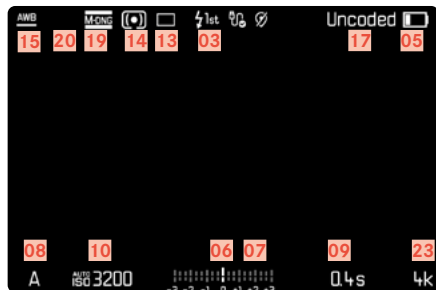
状态屏



拍摄时

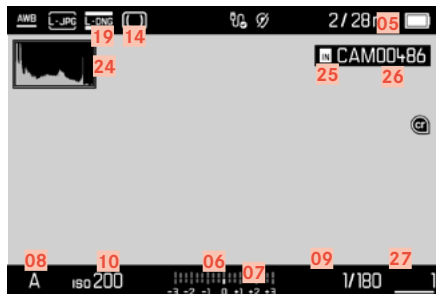
(在实时取景模式下)

所有显示/值均为当前的设置。

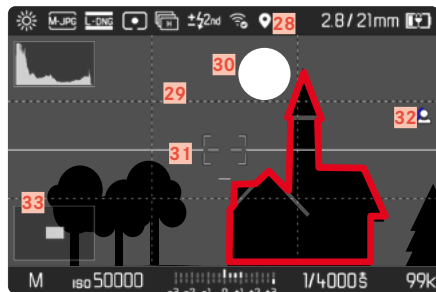


回放时

所有显示/值均针对的是显示的照片。



已启用的拍摄辅助



- 01 所用的存储位置
- 02 剩余存储容量
- 03 闪光灯同步时间点
- 04 Wi-Fi状态
- 05 电池电量
- 06 光平衡
- 07 曝光补偿值刻度
- 08 曝光模式
- 09 快门速度
- 10 ISO感光度
- 11 曝光补偿值
- 12 实时取景
- 13 拍摄模式 (驱动模式)
- 14 测光方式
- 15 白平衡操作模式
- 16 用户配置文件
- 17 镜头信息
- 18 文件格式
- 19 DNG分辨率
- 20 JPG分辨率
- 21 格式化存储器
- 22 主菜单
- 23 剩余照片数量
- 24 色阶分布图
- 25 存储位置
- 26 文件名
- 27 所显示照片的文件编号
- 28 地理标签
- 29 格线
- 30 剪辑
- 31 水平仪
- 32 对焦峰值
(拍摄主体中对焦边缘的标记)
- 33  显示局部画面的大小和位置
(仅在放大局部画面时可见)
- 34 内容凭据



显示幕上的充电状态显示

电池的电量显示在状态屏及右上方顶栏中。

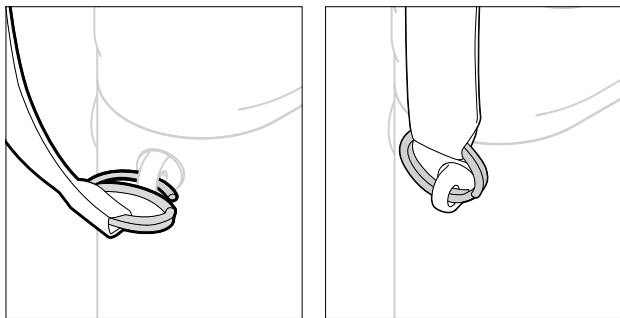


显示	充电状态
	约75 - 100%
	约50 - 75%
	约25 - 50%
	约0 - 25%
	约0% 需要更换电池或给电池充电



准备工作

安装肩带

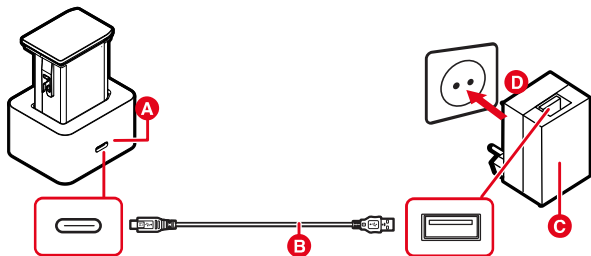


注意

- 安装肩带后, 请确保正确锁扣, 以防止相机掉落。

准备充电器

- ▶ 使用与本地插座匹配的插头 (D) 将电源适配器 (C) 连接到主电源
- ▶ 通过USB数据传输线 (B) 连接电源适配器和充电器 (A)
 - 只能使用相应的数据传输线。



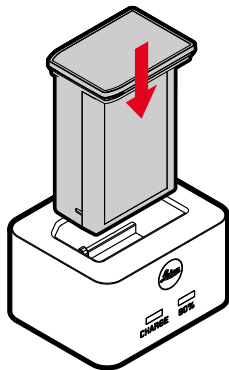
提示

- 充电器会自动调整到相应的电压。
- 确保只使用有足够输出功率的电源。否则, 不会进行充电。

给电池充电

相机由锂离子电池提供必须电能。

将电池放入充电器

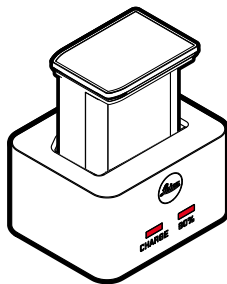


- ▶ 电池凹槽朝下插入充电器,直至接触触头
- ▶ 向下按压电池,直至感觉发出扣上的声音
- ▶ 确保电池完全插入充电器

将电池从充电器中取出

- ▶ 向上抽取电池

充电器上的充电状态显示



状态LED亮起,表示充电过程正确。

显示	充电状态	充电时长*
CHARGE 闪烁绿色	将被充电	
80% 亮起橙色	80%	约2小时
CHARGE 持续亮起绿色	100%	约3.5小时

完成充电后,应该拔除充电器电源。不存在过度充电的危险。

*根据放电状态

通过USB充电

当相机通过USB线与一台计算机或一个匹配的电源相连时，相机内的电池会自动充电。

出厂设置：**开**

- ▶ 在主菜单中选择**相机设置**
- ▶ 选择**通过USB充电**
- ▶ 选择**开/关**

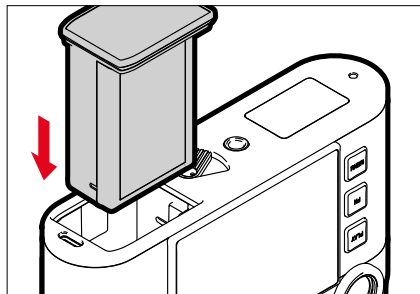
提示

- 充电仅在相机处于待机模式或关闭时进行。在相机开启状态下，进程可能会被中断。充电进程自动开始。
- 当相机通过USB充电时，相机不会进入待机模式。
- 拍摄时，会中断充电。
- 充电时，底部LED会闪烁。

装入/取出电池

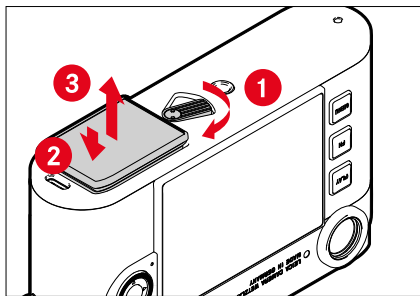
- ▶ 请确保相机已关机(参见第42页)

装入



- ▶ 电池凹槽朝向显示幕一侧插入，直至感觉发出扣上的声音

取出



- ▶ 转动电池解锁
 - 电池稍稍外移。
- ▶ 轻轻按压电池
 - 电池解锁并完全推出。
- ▶ 取出电池

重要

- 只要底部LED点亮,数据就仍然会写入存储卡。
- 在相机开启状态下取出电池,可能导致您的个人设置丢失,以及存储卡的损坏。

装入/取出存储卡

相机将相片储存在一个SD(安全数码)、SDHC(高容量)或SDXC(超高容量)卡内。

提示

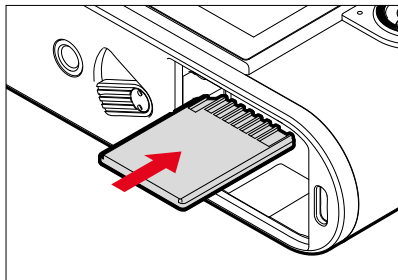
- SD/SDHC/SDXC记忆卡有诸多供应厂商,且有不同的容量和读写速度。尤其是通过使用大容量且读写速度快的存储卡,可以实现快速的存储和播放。
- 根据存储卡的容量,有些卡不支持该项或者必须在首次使用前在相机内进行格式化(参见第80页)。在这种情况下,相机中会出现一个相应的提示信息。有关所支持的卡的信息位于“技术参数”章节。
- 若无法插入存储卡,请检查是否正确对齐。
- 更多提示请见第9页和第12页。



存储卡插槽位于电池仓内侧，被电池隐藏。

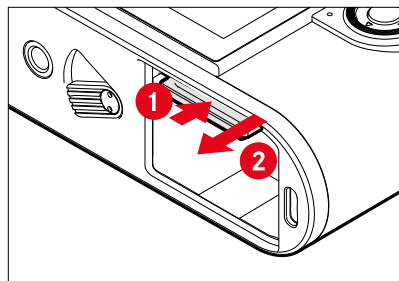
- ▶ 请确保相机已关机(参见第42页)
- ▶ 取出电池, 然后更换(参见第30页)

装入



- ▶ 将存储卡推入插槽, 直至感觉发出扣上的声音
 - 卡片的斜角必须朝向左上方。

取出



- ▶ 推入卡片, 直至发出轻轻的咔嚓声
 - 卡片稍稍外移。
- ▶ 取出卡片



镜头

可用镜头

LEICA M镜头

可以使用大部分Leica M型镜头，无论镜头配置如何（卡口带或不带6位元标识码）。即使使用的Leica M型镜头不带此编码，相机通常还是能展现优秀的拍摄效果。在这类情况下，为了确保理想的画质，建议手动输入镜头型号（参见第38页）。

对于部分例外情况以及限制条件，请参见后续章节。

提示

- Leica客户服务部门可以为许多Leica M镜头加装6位元标识码。
- Leica M型镜头配备有一条控制曲线，可以将设置的距离机械地传输至相机，从而可以使用Leica M相机的测距仪手动对焦。当测距仪和强光镜头（ ≤ 1.4 ）一起使用时，必须注意以下情况：
 - 每台相机和每个镜头的调焦机械装置都在Leica相机股份公司位于Wetzlar（德国韦茨拉尔）的工厂逐个进行了最大精度的校准。校准时保持极其严格的容差，该容差可在拍摄实践中实现每台相机和镜头组合的精准对焦。
 - 如在开放光圈下使用强光镜头（ ≤ 1.4 ），由于一部分极小的景深和使用测距仪对焦的不精确性，相机和镜头（增加的）总容差会导致调整错误。因此，在这种情况下，不排除某个特定的相机/镜头组合会出现系统性偏差。
 - 如果在拍摄实践中观察到对焦位置朝某个方向偏差，建议您通过Leica客户服务部对镜头及相机进行检查。这里还能再次确保将镜头和相机这两款产品的公差校准到容许的范围内。但也希望您理解，不是所有的相机和镜头组合都能实现对焦位置的100%协调。

LEICA R镜头 (带转接器)

除了Leica M镜头外，还可将Leica R镜头与作为配件提供的Leica R转M镜头转接器一起使用。有关该配件的更多信息，可在Leica相机股份公司的网页上找到。



使用受限的镜头

兼容, 但存在损坏相机或者镜头的安全隐患

- 缩筒式镜头只能在镜筒伸出的情况下使用。也就是说, 其镜筒决不可缩进相机里。现在的Makro-Elmar-M 90 f/4因其镜筒在缩筒状态下也不会伸进相机, 因此使用不受限制。
- 在固定在三脚架上的相机上使用重型镜头, 例如, 使用Noctilux 50 f/0.95, 或借助转接器使用Leica R型镜头时: 请务必注意, 三脚架头的倾斜不会自行调整, 尤其是在当您未握住相机时。否则, 突然的倾斜和撞击下框可能会损坏相机卡口。出于同样的原因, 在相应配备的镜头下也应始终使用其三脚架接头。

可用, 但有限的精准对焦

相机的测距仪有很高的精度, 可是光圈全开时景深会很浅, 所以我们无法保证使用135 mm镜头时能准确对焦。因此, 建议调光降低至少2个等级。相反, 实时取景模式和各种设定辅助使得该镜头的使用不受限制。

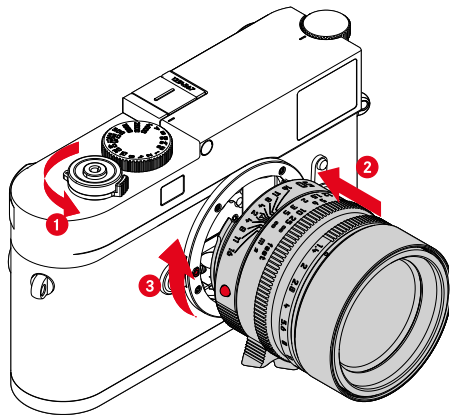
不可用的镜头

- Hologon 15 f/8
- Summicron 50 f/2, 带微距设置
- 缩筒式的Elmar 90 f/4 (制造年份: 1954-1968)
- Summilux-M 35 f/1.4 (非球面, 1961-1995年生产, 加拿大制造)的某些产品不能连接到相机上, 或不能对焦到无限远。Leica客户服务部门可以对这些镜头进行改装, 使得它们同样也能够相机上使用。

更换镜头

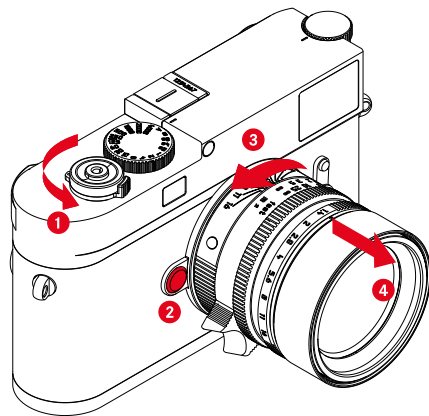
LEICA M镜头

安装



- ▶ 请确保相机已关机(参见第42页)
- ▶ 抓紧镜头的固定环圈
- ▶ 将镜头的指标钮对准相机身上的解锁钮
- ▶ 在该位置上将镜头直线插入
- ▶ 顺时针方向转动镜头,直至感受到扣上的声音

取下



- ▶ 请确保相机已关机
- ▶ 抓紧镜头的固定环圈
- ▶ 将相机身上的解锁钮按住
- ▶ 逆时针方向转动镜头,直至其指标钮对准解锁钮为止
- ▶ 直线取下镜头

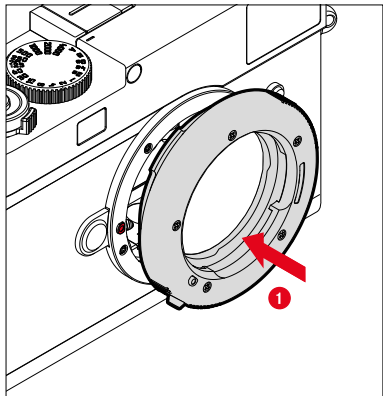
重要

- 务必安装镜头或机身卡口盖,以防止灰尘等进入相机内部。
- 同样的原因,应尽可能在无尘的环境中快速更换镜头。

其他镜头 (例如, Leica R镜头)

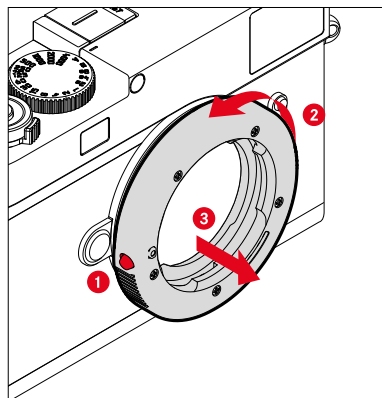
可借助L卡口转接器使用其他镜头(例如Leica R转M转接器)。

安装转接器



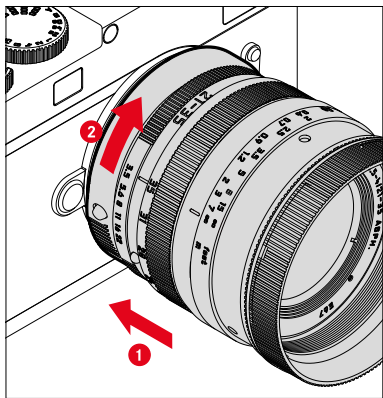
- ▶ 请确保相机已关机(参见第42页)
- ▶ 将转接器的指标点对准相机身上的指标点
- ▶ 在该位置上将转接器直线插入
- ▶ 顺时针方向转动转接器,直至感受到扣上的声音
- ▶ 随即安装镜头

取下转接器



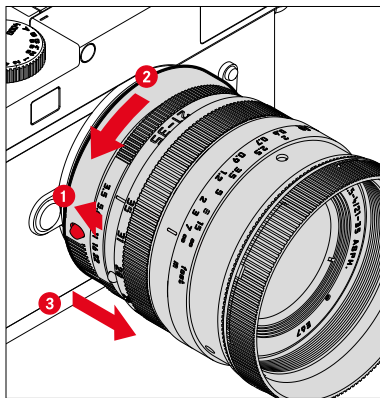
- ▶ 请确保相机已关机
- ▶ 取下镜头
- ▶ 将相机身上的解锁钮按住
- ▶ 逆时针方向转动转接器,直至其指标点对准解锁钮为止
- ▶ 直线取下转接器

将镜头安装至转接器上



- ▶ 请确保相机已关机
- ▶ 抓紧镜头的固定环圈
- ▶ 将镜头的指标点对准转接器上的指标点
- ▶ 在该位置上将镜头直线插入
- ▶ 顺时针方向转动镜头,直至感受到扣上的声音

从转接器上取下镜头



- ▶ 请确保相机已关机
- ▶ 抓紧镜头的固定环圈
- ▶ 按住转接器上的解锁组件
- ▶ 逆时针方向转动镜头,直至其指标点对准解锁组件为止
- ▶ 直线取下镜头

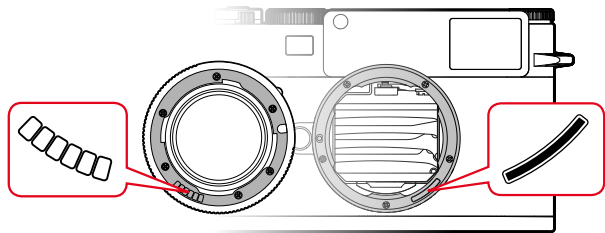




镜头检测

最新的Leica M镜头在卡口上提供了6位元标识码,可以让相机识别所安装的镜头型号。

- 这一信息会被用来优化图像数据。例如,对于广角镜头或者在使用大光圈进行拍摄的情况下,会出现边缘发暗的现象。为此,可以在对应的图像数据中加以补偿。
- 除此以外,6位元标识码的信息还会被写入照片的Exif数据当中。在显示扩展的图像数据的时候,镜头的焦距也会显示。
- 此外,相机借助测光系统专门计算出一个大概的光圈值写入照片的Exif数据中。无论使用的是带标识码的还是不带标识码的或是借助转接器使用的非M型镜头,也无论镜头型号是否已在菜单中输入,该功能都会实现。



使用带6位编码的LEICA M型镜头

在使用带6位元标识码的Leica M型镜头时,相机可自动设置相应的镜头型号配置文件。因此无需手动设置。在装有带标识码的Leica M型镜头时,相机自动切换至**自动**模式,无论之前的设置如何。

使用不带6位编码的LEICA M型镜头

在使用不带6位元标识码的Leica M型镜头时,必须手动输入镜头型号。

- ▶ 在主菜单中选择**镜头检测**
- ▶ 选择**手动M**
- ▶ 从列表中选择所安装的镜头
 - 镜头罗列清单有焦距、光圈和商品编号。



提示

- 对于许多镜头而言，通常在景深刻度的对面都会标记其产品编号。
- 该清单包含无辨识码的镜头（大约2006年6月以前的款式）。新款镜头都带有辨识码，因而会自动识别。
- 使用Tri-Elmar-M 16-18-21 f/4 ASPH.镜头时，焦距的设定无法传送到相机，因此无法记录在照片的Exif数据中。不过，您可以选择手动输入对应的焦距。
- 与之相比，为了能够在取景器中投射合适的取景框线，Leica Tri-Elmar-M 28-35-50 f/4 ASPH.采用的是机械式的传输设计，从而将所设定的焦距传递给相机。相机的电路会对其进行扫描，并且将扫描结果用于焦距修正。不过，由于菜单空间的限制，只列出了一个产品编号（11625）。当然也可以使用另外两个（即，11890和11894），您在菜单中的进行的设置同样对它们有效。

使用LEICA R镜头

在借助Leica R型转接器M使用Leica R型镜头时，同样必须手动输入镜头型号。在装有Leica R型镜头时，相机自动切换至**手动R**模式，无论之前的设置如何。必须从清单中选择镜头。

- ▶ 在主菜单中选择**镜头检测**
- ▶ 选择**手动R**
- ▶ 从列表中选择所安装的镜头

禁用镜头检测

也可完全禁用镜头检测。当无需执行照片（DNG和JPG）自动校正，以保留某镜头独特的拍摄特征时，可进行该操作。

- ▶ 在主菜单中选择**镜头检测**
- ▶ 选择**关**

提示

- 当禁用镜头检测时，将不抓取照片Exif（可交换图像文件格式）数据中的任何镜头信息。



屈光度调整

测距仪上的屈光度调整

为了让有视力障碍的戴眼镜者无需查看辅助也能使用该产品,产品的屈光度调整功能可用于至±3的屈光度。

为此,测距仪配备有一个可单独购得的Leica矫正镜片。

<https://store.leica-camera.com>

- ▶ 将矫正镜片径直装至取景目镜上
- ▶ 沿顺时针方向将其拧紧

提示

- 请注意Leica官网上有关选择矫正镜片的提示。
- 请注意,Leica M11-P的取景器默认设置为-0.5屈光度。配戴眼镜屈光度为1的用户需要一个带+1.5屈光度的矫正镜片。

使用VISOFLEX 2进行屈光度调整

Visoflex 2(可作为配件提供)具有从-3至+4屈光度的可调整范围。可在侧面的屈光度调节轮上进行设定。

- ▶ 向镜头方向转动
 - 加后会有矫正。
- 或
- ▶ 向显示屏方向转动
 - 减后会有矫正。





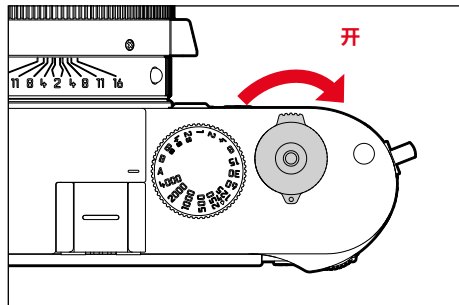
相机操作

操作部件

总开关

相机通过总开关开启和关闭。

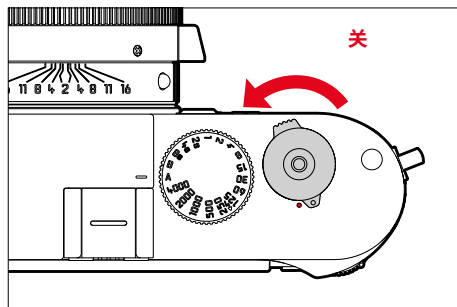
开启相机



提示

- 开机大约1秒后,相机就会准备就绪。
- 开机后,LED会短时间亮起,同时取景器上出现显示。

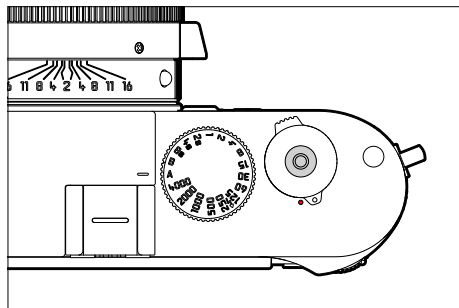
关闭相机



提示

- 使用**相机待机**功能(参见第65页),当在指定的时间内无任何操作时,相机会自动关闭。如果该功能处于**关**,且长时间不使用相机,则应通过总开关执行关机操作,以防止不经意间触发快门或电池放电。

快门按钮



快门按钮分两级按压。

1. 轻击 (按压至第1个按压点)

- 启动相机电路及显示
- 曝光锁定 (测量和保存)：
 - 在光圈先决模式下, 保存测光值, 即相机所决定的快门速度
- 重启倒数中的自拍定时器倒数时间
- 返回至拍摄模式
 - 从回放模式
 - 从菜单操作
 - 从待机模式

2. 完全按下

- 触发快门
- 开始一段预选的自拍定时器倒数时间
- 开始一次连拍或间隔拍摄

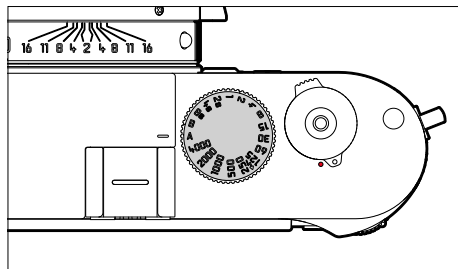
提示

- 为了避免抖动, 应轻柔地而非摇晃地按下快门按钮, 直至听到快门发出轻轻的咔嚓声为止。
- 下列情况下, 快门按钮会保持锁定状态:
 - 当插入的存储卡和/或内部缓存 (暂时) 已满时
 - 电池达到了其性能的极限 (电量、温度、寿命)
 - 当存储卡被写了保护或存储卡损坏时
 - 当传感器过热时



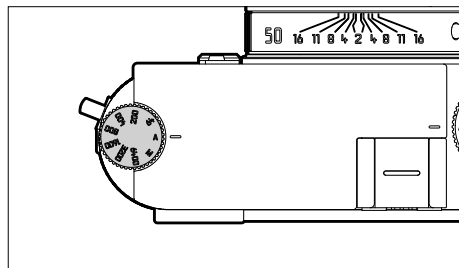
快门速度拨盘

快门速度拨盘没有终端限位,可以在任意位置上朝任意方向转动。在所有刻度的位置及其间的数值上,它都能卡接就位。这些停格位置以外的中间位置则无法使用。更多有关正确曝光的设置信息请参阅“曝光”章节(参见第104页)。

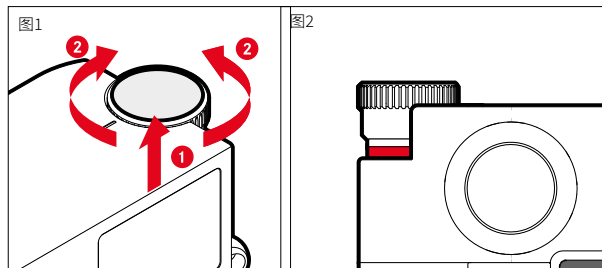


- **A**: 光圈优先模式
(自动操控快门速度)
- **4000 - 8s**: 1/4000秒至8秒固定的快门速度
(带中间值, 每1/2级停格)
- **B**: 长时间曝光 (B门)
- **⚡**: 最短的同步速度 (1/180秒) 用于闪光模式

ISO拨盘

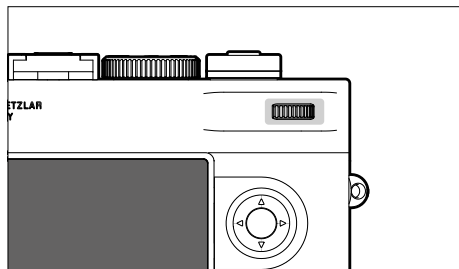


- **A**: 自动控制ISO感光度
- **64 - 6400**: 固定的ISO值
- **M**: 手动控制ISO感光度



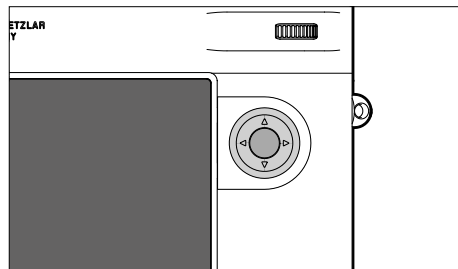
- ▶ 将ISO拨盘向上推, 直至听到扣上的声音并可见红线(图2)
- ▶ 通过转动设置所需的值
- ▶ 将ISO拨盘往下压

后拨盘



- 在菜单中导航
- 设置一个曝光补偿值
- 放大/缩小所查看的相片
- 对选定的菜单项目/功能进行设置
- 在拍摄存储器中滚动浏览 (同时按住**PLAY**按钮)

方向按钮/中间按钮



方向按钮

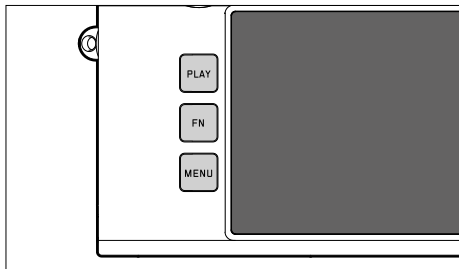
- 在菜单中导航
- 对选定的菜单项目/功能进行设置
- 在影像存储器中浏览
- 调出子菜单

中间按钮

- 调出信息显示
- 套用菜单设置
- 在拍摄时显示设置/数据
- 在回放时显示拍摄数据
- 调出子菜单



PLAY按钮/MENU按钮



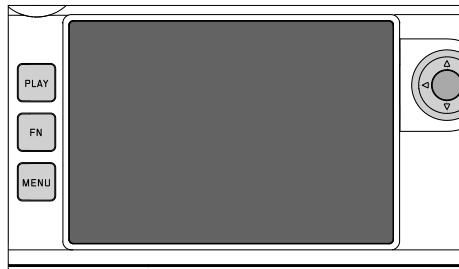
PLAY按钮

- 开启和关闭 (持续) 回放模式
- 返回到全屏显示

MENU按钮

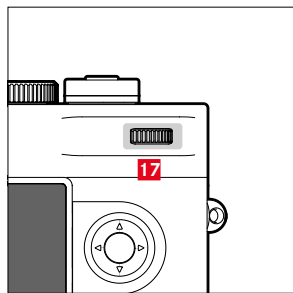
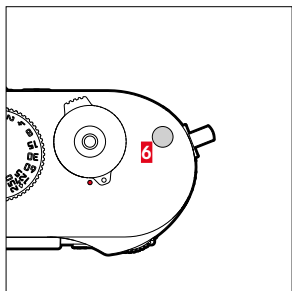
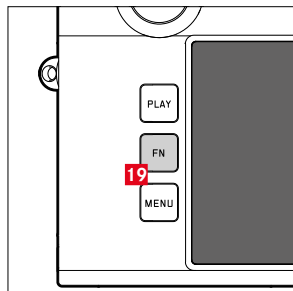
- 调出菜单 (含状态屏)
- 调出回放菜单
- 退出当前显示的 (子) 菜单

显示幕



- 显示当前最重要的设置
- 快捷访问一些菜单
- 触控操作

功能按钮



直接访问不同的菜单和功能。所有的功能按钮均可独立配置 (参见第 60 页)。

出厂设置

在拍摄模式下

在回放模式下

FN按钮19

实时取景

功能按钮6

对焦辅助

照片标记/评级

功能按钮17 (按下后拨盘)

曝光补偿

切换放大率

显示幕(触摸屏)

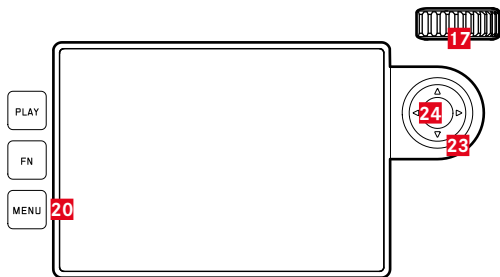
触控操作*		在拍摄模式下	在回放模式下
	“单击”	移动测光区	照片选择 显示或隐藏信息显示
	“双击”	启用对焦辅助	放大/缩小所查看的相片
	“滑动”	移动放大的局部画面 (当对焦辅助处于开启状态时)	在影像存储器中浏览 移动放大的局部画面
	“水平滑动” (总长度)		在影像存储器中浏览
	“垂直滑动” (总长度)	切换至回放模式	切换至拍摄模式
	“向内拉” “向外拉”		放大/缩小所查看的相片
	“滑动并按住” “按住并滑动”		持续浏览

轻触即可,无需按压。自固件2.0.0起,可以打开/关闭触控操作。

菜单操控

操作部件

以下部件可用于菜单操作。



23 方向按钮

24 中间按钮

20 MENU按钮

17 后拨盘

菜单区

有三种菜单区：状态屏、**主菜单**和**收藏夹**。

状态屏：

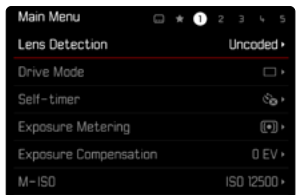
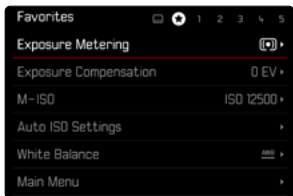
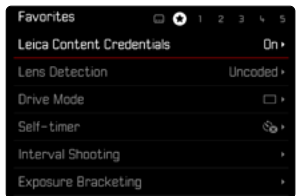
- 提供最最重要设置的快速访问

收藏夹：

- 您个人创建的列表 (如要管理该列表, 参见第59页)
 - 收藏夹菜单仅在至少分配了一个菜单项目时显示。

主菜单：

- 提供**所有**菜单项目的访问
- 包含许多子菜单

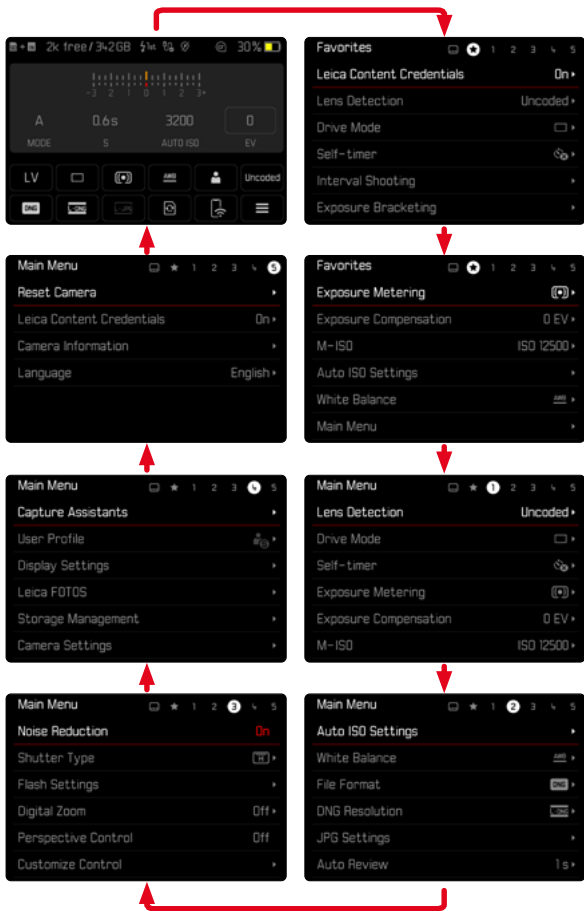


切换菜单区

第一个显示的菜单区始终为状态屏。最顶部的菜单层以“页面”的形式被组织，并在标题中显示：状态屏，必要时的收藏夹菜单（最多2页）以及主菜单的几个部分。通过逐页浏览可在菜单区之间切换。状态屏和收藏夹菜单均在最后一项菜单项目上提供了访问主菜单的路径。

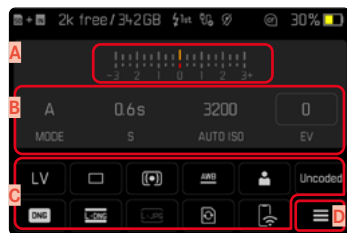
如需向前翻页

- ▶ 按下**MENU**按钮
 - 主菜单的最后一页之后，状态屏再次出现。



状态屏

状态屏提供有关当前相机状态和启用设置的最重要的信息概览。此外，它还提供对重要设置的快速访问。状态屏优化了触控操作。



- A 带曝光补偿值刻度的光平衡
- B 曝光设置 (参见第104页)
- C 菜单项目
- D 主菜单的访问路径

提示

- 如果无法或不需要进行触控操作时 (例如在电子取景器模式下), 状态屏也可通过使用方向按钮和中间按钮, 或通过后拨盘操作。
- 设置立即生效。
- 边框包围的操作区是可选的。未列出的值是自动输入的值 (在光圈先决模式下或自动ISO), 或是通过操作部件 (在快门速度拨盘或ISO拨盘上) 设置的值。

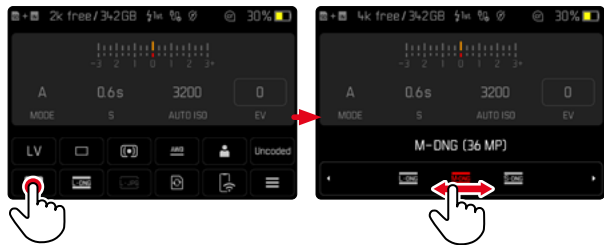
进行设置

可通过状态屏进行不同类型的设置。设置的类型因菜单而异。

- ▶ 点击所需的控制面板
 - 出现相应的菜单。

直接设置时

在状态屏的下方区域出现一栏条形菜单的变体 (参见第57页)。



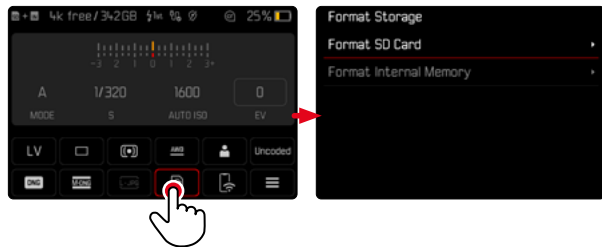
- ▶ 直接选择所需的功能或滑动

提示

- 请勿取出电池! 设置仅在相机关机时永久保存。如果在相机运行时取出电池, 将会丢失还未保存的更改。

访问常规子菜单

这些菜单与从主菜单中调出是一样的 (参见第54页)。此时触控操作不可用。从该处无法返回至上一级菜单项目, 而是会再次返回到状态屏。



- ▶ 选择所需的设置

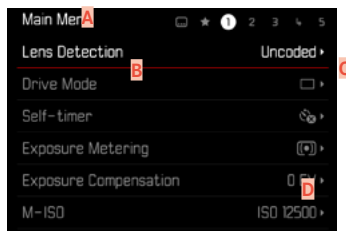
收藏夹菜单

收藏夹菜单提供最常用菜单项目的快速访问。其最多由11个菜单项目组成。其功能分配是单独进行的(参见第59页)。



主菜单

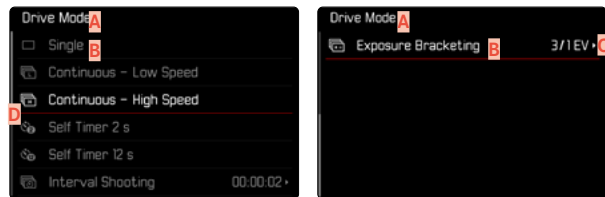
主菜单提供全部设置的访问路径。大部分分布于子菜单中。



- A 菜单区: 主菜单/收藏夹
- B 菜单项目的名称
- C 菜单项目的设置
- D 子菜单提示

子菜单

有不同的子菜单类型。有关的相应操作参见后续页。



- A 当前的菜单项目
- B 子菜单项目
- C 提示其他子菜单
- D 滚动条



菜单导航

逐页导航

如需向前翻页

- ▶ (需要时, 多次) 按下**MENU**按钮
 - 主菜单的最后一页之后, 状态屏再次出现。

如需向后翻页

- ▶ 按住**MENU**按钮并按下左侧的方向按钮
 - 状态屏之后, 接主菜单的最后一页。

逐行导航

(选择功能/功能选项)

- ▶ 按下向上/下方向按钮

或

- ▶ 转动后拨盘
(向右=向下, 向左=向上)
 - 在各个方向的最后一个菜单项目后, 自动跳出后一页/前一页的显示。此时不退出当前的菜单区(收藏夹、主菜单)。

提示

- 一些菜单项目只能在特定的条件下被调用。为此, 作为提示, 相应行中的字体为灰色。



显示子菜单

- ▶ 按下中间按钮/后拨盘
- 或
- ▶ 按下右侧方向按钮

确认选择

- ▶ 按下中间按钮/后拨盘
 - 显示幕画面切换回启用的菜单项目。在相应的菜单栏的右侧，会显示用于设置的功能选项。

提示

- 在选择或时无需确认。设置会自动保存。

返回一步

(返回至上一级菜单项目)

- ▶ 按下左侧方向按钮
 - 该方式仅当子菜单以列表形式列出时可用。

返回至最顶层菜单

- ▶ 按下1次MENU按钮
 - 视图切换至当前菜单区的最顶层。

退出菜单

您可随时退出菜单或子菜单，套用/不套用那里的设置。

切换至拍摄模式

- ▶ 轻击快门按钮

切换至回放模式

- ▶ 按下PLAY按钮

子菜单

键盘/数字键盘



- A** 输入行
- B** 键盘/数字键盘
- C** “删除”键(删除最后一个字符)
- D** “确认”键
(确认单个数值及完成的设置)
- E** 返回至上一级菜单
- F** 切换键(切换大/小写)
- G** 变更字符类型

选择一个键(字符、功能按钮)

通过按钮操作

- ▶ 朝所需的方向按下方向按钮
 - 当前启用的键将突出显示。
- ▶ 按下中间按钮/后拨盘

或

- ▶ 转动后拨盘
 - 当前启用的键将突出显示。
 - 到达行末尾/行开头时,下一行/前一行会切换出来。
- ▶ 按下中间按钮/后拨盘

通过触控操作

- ▶ 直接选择所需的键

保存

- ▶ 选择**D**键

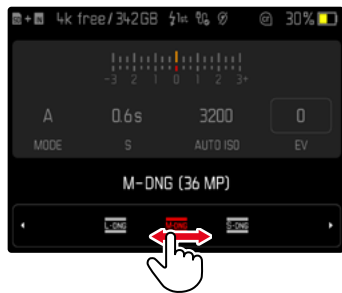
取消

- ▶ 按下**MENU**按钮

或

- ▶ 选择**E**键

条形菜单



通过按钮操作

- ▶ 按下向左/右方向按钮

或

- ▶ 转动后拨盘

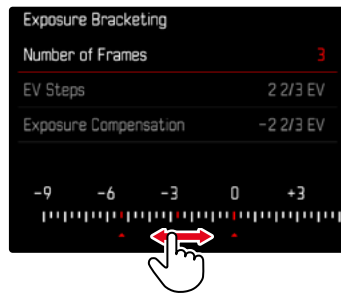
通过触控操作

- ▶ 直接选择所需的功能或滑动

提示

- 当前激活的设置会在中间以红色标记。
- 刻度/菜单栏上方会显示所设置的值。
- 直接访问时:无需额外确认设置,设置会立即生效。

刻度菜单



通过按钮操作

- ▶ 按下向左/右方向按钮

或

- ▶ 转动后拨盘

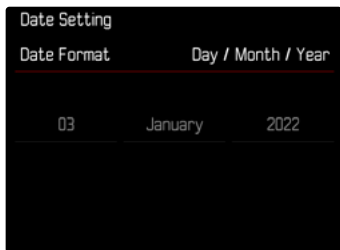
通过触控操作

- ▶ 直接选择所需的设置或滑动

提示

- 当前激活的设置会在中间以红色标记。
- 刻度/菜单栏上方会显示所设置的值。

日期/时间菜单



进入下一个设置区

- ▶ 按下向左/右方向按钮

或

- ▶ 按下中间按钮

或

- ▶ 转动后拨盘

如需对值进行调整

- ▶ 按下向上/下方向按钮

如需储存并返回至上一级菜单项目

- ▶ 在最后的设置区按下中间按钮

或

- ▶ 按下后拨盘

组合菜单



单个菜单项目的设置通过显示下方区域的设置栏进行。

如需调出单个项目

- ▶ 按下向上/下方向按钮

如需设置单个项目

- ▶ 按下向左/右方向按钮

或

- ▶ 转动后拨盘

如需套用设置

- ▶ 按下中间按钮/后拨盘

如需返回至上一级菜单项目

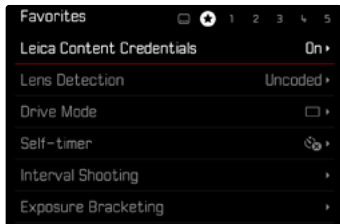
- ▶ 按下**MENU**按钮

个性化操作

收藏夹菜单

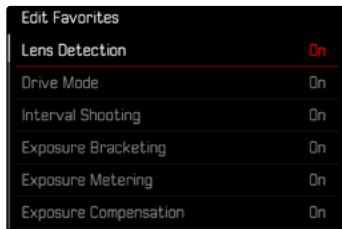
您可以设定最常用的菜单项目(最多11个)以便快速、方便地调出某项目。可用的功能列在第162页的列表上。

只要收藏夹菜单包含至少一个菜单项目,便会有一个星号显示在菜单的顶栏。



管理收藏夹菜单

- ▶ 在主菜单中选择 **用户自定义设置**
- ▶ 选择 **编辑收藏夹**
- ▶ 选择所需的菜单项目



- ▶ 选择 **开/关**
 - 一旦收藏夹菜单中已有最大数量的11个菜单项目时,会出现一个警告信息。

提示

- 如果您在所有的菜单项目处都选择了**关**,整个收藏夹菜单会被删除。

如需重置收藏夹菜单

- ▶ 在主菜单中选择 **用户自定义设置**
- ▶ 选择 **重置收藏夹**
 - 所有菜单项目都设置为“关”,并删除收藏夹菜单



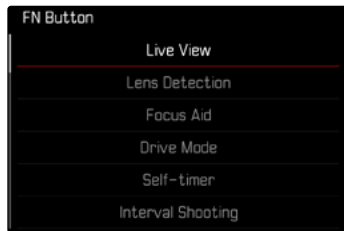
直接访问菜单功能

通过直接访问可在拍摄模式下实现快速操作,为此,您可为功能按钮单独选择菜单项目进行分配。可用的功能列在第162页的列表上。出厂设置参见第47页。

变更分配

除了调出分配的菜单功能外,所有功能按钮还允许快速重新分配。

- ▶ 长按所需的功能按钮
 - 显示幕中出现直接访问列表。



- ▶ 选择所需的菜单项目

调出已分配的菜单功能

- ▶ 短暂按下所需的功能按钮
 - 所分配的功能被调用,或显示幕中出现一个子菜单。

提示

- 通过直接访问调用的子菜单可能具有与通过主菜单调用时不同的形式。它们尤其常被设计成带状菜单,以实现快速设置。
- 可通过按钮操作或直接在显示幕上通过触控操作进行设置。操作取决于子菜单的形式。



后拨盘的功能指定

通过直接访问可实现快速操作,为此,您可以为后拨盘指定菜单功能(曝光补偿或对焦辅助)。当对焦辅助已启用时,该设置对功能无影响。

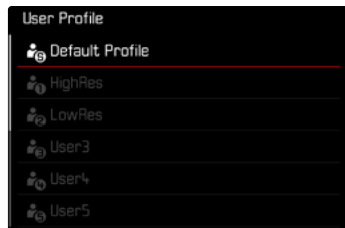
出厂设置:无功能

- ▶ 在主菜单中选择用户自定义设置
- ▶ 选择拨盘功能分配
- ▶ 选择曝光补偿或对焦辅助或无功能

用户配置文件

本相机所有菜单设置的任意组合可以被持久保存,这样,对于总是重复出现的条件/拍摄主体,就可以随时快捷调用这些功能组合。总共有六个存储空间可用于这类功能组合,此外,还有可以随时调用且不可变更的出厂设置(标准配置文件)。保存的配置文件名称可自由选择。

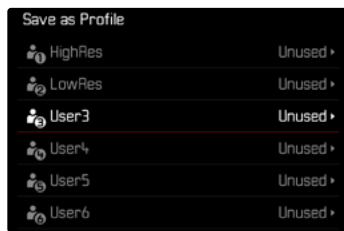
设置在相机内的配置文件可以传输到存储卡上,例如,为了应用另一台相机。同样,已经存储在卡上的配置文件可以传送至相机。



创建配置文件

保存设置/创建配置文件。

- ▶ 在菜单操控中单独设置所需的功能
- ▶ 在主菜单中选择**用户配置文件**
- ▶ 选择**管理配置文件**
- ▶ 选择**保存为配置文件**
- ▶ 选择所需的存储空间

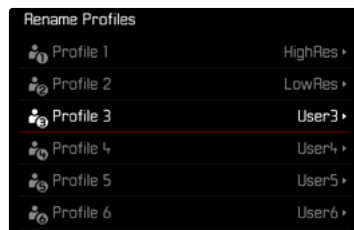


- ▶ 确认操作过程

提示

- 原来的配置文件将被当前设置覆盖。
- 仅可通过“将相机重置回出厂设置”章节中所述的**重设相机**功能(参见第144页)用于存储空间的删除。

重命名配置文件

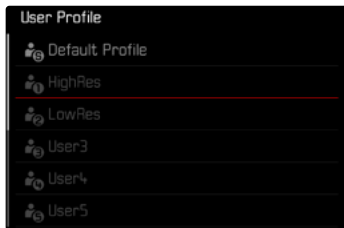


- ▶ 在主菜单中选择**用户配置文件**
- ▶ 选择**管理配置文件**
- ▶ 选择**重命名配置文件**
- ▶ 选择所需的配置文件
- ▶ 在所属的键盘子菜单中输入所需的名称并确认(参见第56页)
 - 文件名称的长度必须介于3至10个字符。




应用/启用配置文件

出厂设置: **标准配置文件**



- ▶ 在主菜单中选择**用户配置文件**
 - 显示幕上会显示一个带文件名称的列表。
- ▶ 选择所需的配置文件
 - 选定的配置文件将被标记为**激活**。
 - 未使用的存储空间显示为灰色。

提示

- 如果您在修改目前正在使用的配置文件的某项设置,初始菜单列表上就会出现 ,而非之前使用的配置文件的设置。

将配置文件导出到存储卡上/从存储卡上导入

- ▶ 在主菜单中选择**用户配置文件**
- ▶ 选择**管理配置文件**
- ▶ 选择**导出配置文件**或**导入配置文件**
- ▶ 确认操作过程

提示

- 当导入或导出数据时,基本上所有的配置文件存储都会传输到卡上或从卡上导出,包括未使用的配置文件。其结果就是,在导入配置文件过程中,相机内所有原来的配置文件存储都将被覆盖。**无法**导入或导出单个配置文件。
- 导出时,存储卡上现有的配置文件组合将直接(不会询问)被替代。



相机基本设置

关于菜单内导航及输入, 请阅读“菜单操控”章节 (参见第48页)。

相机首次开启时, 在重置出厂设置 (参见第144页) 或固件更新后, 会自动出现菜单项目 **Language** 和 **日期&时间** 用于设定。

菜单语言

出厂设置: 英文

可选的菜单语言: 德语、法语、意大利语、西班牙语、俄语、葡萄牙语、日语、繁体中文、简体中文、韩语

- ▶ 在主菜单中选择 **Language**
- ▶ 选择所需的语言
 - 除了少数例外, 所有项目的语言都会随之更改。

日期/时间

套用移动设备的设置

可从移动设备上自动套用日期和时间设置。

出厂设置: **开**

- ▶ 在主菜单中选择 **相机设置**
- ▶ 选择 **日期&时间**
- ▶ 选择 **从移动设备**
 - 设置将在每次配对时重新调整。配对进程说明位于“Leica FOTOS”章节 (参见第148页)。

进行手动设置

日期

对于日期的显示顺序, 有3种不同的选项。

- ▶ 在主菜单中选择 **相机设置**
- ▶ 选择 **日期&时间**
- ▶ 选择 **日期设置**
- ▶ 选择所需的日期显示格式
(**日/月/年**、**月/日/年**、**年/月/日**)
- ▶ 设置日期



时间

- ▶ 在主菜单中选择 **相机设置**
- ▶ 选择 **日期&时间**
- ▶ 选择 **时间设置**
- ▶ 选择所需的显示格式
(12小时、24小时)
- ▶ 设置钟表时间
(12小时制下另外选择 **am** 或 **pm**)

时区

- ▶ 在主菜单中选择 **相机设置**
- ▶ 选择 **日期&时间**
- ▶ 选择 **时区**
- ▶ 选择所需的时区/当前所在地
 - 在栏的左侧:与格林尼治标准时间之间的时差
 - 在栏的右侧:各时区的大城市

夏令时间

- ▶ 在主菜单中选择 **相机设置**
- ▶ 选择 **日期&时间**
- ▶ 选择 **夏令时**
- ▶ 选择 **开/关**

省电模式(待机模式)

有两个功能可用于节省能源。

- 3秒/5秒/10秒/2分钟/5分钟/10分钟后开启待机模式
- 显示幕自动关闭

相机待机

如果此功能已启用,相机会切换到省电的待机模式,以延长电池的使用时间。

出厂设置:**2 min**

- ▶ 在主菜单中选择 **相机设置**
- ▶ 选择 **省电模式**
- ▶ 选择 **相机待机**
- ▶ 选择所需的设置
(**关**、**30 s**、**1 min**、**2 min**、**5 min**、**10 min**、**30 min**、**60 min**)

显示幕待机

出厂设置:**30 s**

- ▶ 在主菜单中选择 **相机设置**
- ▶ 选择 **省电模式**
- ▶ 选择 **显示幕待机**
- ▶ 选择所需的设置
(**30 s**、**1 min**、**5 min**)

提示

- 即使相机处于待机模式,您也可以随时按下快门按钮或通过总开关关闭然后开机来重新激活相机。
- 如果Leica Visoflex 2(参见第68页)已设置,此设置对其电子取景器也有影响。



状态LED

在出厂设置中, 状态LED为相机的一些操作提供反馈(包括在保存、放大/缩小及删除照片时)。对于大多数操作, 可以不启用该功能(开启或关闭相机除外)。

- ▶ 在主菜单中选择 **用户自定义设置**
- ▶ 选择 **状态LED**
- ▶ 选择所需的设置
(**打开**、**关闭**)

底部LED

在使用USB-C端口进行充电的过程中, 和正在进行的内存访问期间, 底部LED都会闪烁。除其他事项外, 它表明, 当数据仍需从缓冲存储器被传输时。在这种情况下, 电池不能被取出。

可以停用此功能。

- ▶ 在主菜单中选择 **用户自定义设置**
- ▶ 选择 **底部LED**
- ▶ 选择所需的设置
(**打开**、**关闭**)



显示幕/取景器设置

该相机配有2.95英寸彩色液晶显示屏，其由极其坚硬、防刮的蓝宝石玻璃制成的防护玻璃保护。

在拍摄模式下，当实时取景功能开启时，由传感器通过安装的镜头捕捉到的图像会被显示。可以通过它在回放模式下浏览保存在存储卡上的照片。这两种情况下，均显示整个图像区以及所选择的相关数据和信息。

亮度

测距仪

测距仪的亮度会自动通过亮度传感器调节。

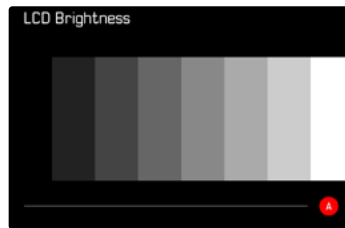
提示

- 此自动控制功能在带取景器附件的Leica M型镜头上是不可用的，因为遮住了为该功能提供对应信息的亮度传感器。在这种情况下，景框和显示的亮度将保持恒定不变。

显示幕

可以调节亮度，以在不同的照明条件下获得最佳可见度。可以通过按钮控制或触控操作进行选择。

- ▶ 在主菜单中选择**显示设置**
- ▶ 选择**LCD亮度**
- ▶ 选择所需的亮度或**自动**
- ▶ 确认选择



LEICA VISOFLEX 2 (电子取景器)*

Leica M11-P可通过配件靴座装备一个电子取景器 (Electronic View Finder, EVF)。作为可选配件可购得的Leica Visoflex 2* 提供如下功能：

- 随动功能, 用于从不同的角度舒适地拍摄
- 套用不同的显示幕功能
- 屈光度调整

重要

本使用说明书中所以对“EVF”或“电子取景器”的引用均指作为配件提供的“Leica Visoflex 2”。

将较旧型号的“Leica Visoflex”与Leica M11-P一起使用可能会对相机和/或Visoflex造成无法修复的损坏。如有疑问, 请咨询Leica客户服务部。

以下所述的设置仅在装有Leica Visoflex时有效。

使用显示幕/电子取景器

使用电子取景器时, 它可套用显示幕的各种设置。无论是在显示幕还是在电子取景器中, 所出现的显示都是一致的。

可设置在何种情形下在电子取景器或显示幕内进行显示。

出厂设置: **自动**

	电子取景器	显示幕
自动	通过Visoflex上的眼传感器, 相机可以自动在显示幕和电子取景器之间切换。 <ul style="list-style-type: none">• 拍摄• 回放• 菜单操作	
LCD		<ul style="list-style-type: none">• 拍摄• 回放• 菜单操作
EVF	<ul style="list-style-type: none">• 拍摄• 回放• 菜单操作	
EVF扩展	仅电子取景器用于拍摄模式。在回放和菜单操控期间, 相机通过Visoflex上的眼传感器在显示幕和电子取景器之间自动切换。 <ul style="list-style-type: none">• 拍摄	<ul style="list-style-type: none">• 回放• 菜单操作

*为M10系列开发的Visoflex与Leica M11-P不兼容。但是, 新开发的Visoflex 2可与Leica M系列的旧型号一起使用。

- ▶ 在主菜单中选择**显示设置**
- ▶ 选择**EVF <> LCD**
- ▶ 选择所需的设置

提示

- 如要保持显示幕关闭 (例如, 在昏暗环境下), 请选择**电子取景器**。

眼传感器的感光度

您可以调整眼传感器的敏感度, 以确保即使在戴了眼镜的情况下也能自动切换。

出厂设置: **高**

- ▶ 在主菜单中选择**显示设置**
- ▶ 选择**眼传感器灵敏度**
- ▶ 选择所需的设置

亮度

电子取景器内的亮度设置不受显示幕亮度设置的影响。



- ▶ 在主菜单中选择**显示设置**
- ▶ 选择**EVF亮度**
- ▶ 透过取景器观看
- ▶ 选择所需的亮度
- ▶ 确认选择

提示

- **自动**设置此处不可用。



照片设置

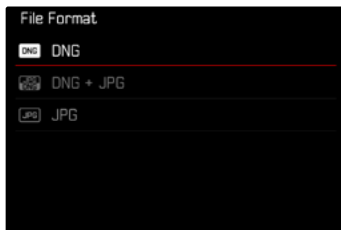
文件格式

可供使用的格式有JPG格式 **JPG** 和标准化的原始数据格式 **DNG** (数字负片 "digital negative")。两种格式既可单独使用又可共同使用。

JPG文件在创建时就已在相机中进行了编辑。各种参数,比如对比度、饱和度和黑水平度或轮廓边缘的锐度都会自动设置。结果会进行压缩存储。即刻便可生成一个图像,很好地适用于许多领域和快速预览。另一方面,建议对DNG文件进行后期处理。

DNG文件包含所有的原始数据,即相机的传感器在拍摄过程中记录的所有。如需查看DNG格式的文件或使用此格式进行加工,需要使用特殊的软件(例如,Adobe®Photoshop®Lightroom®或Capture One Pro®)。在后期处理过程中,许多参数都可按您的想法被调整。

出厂设置: **DNG**



- ▶ 在主菜单中选择 **文件格式**
- ▶ 选择所需的格式
(**DNG**、**DNG+JPG**、**JPG**)

提示

- 标准化的DNG格式用于存储原始拍摄数据。
- 将图像数据同时保存为 **DNG** 和 **JPG** 格式时, JPG文件的分辨率可能取决于 **DNG分辨率** 的设置。
- 无论JPG设置如何, DNG格式的分辨率始终遵循 **DNG分辨率** 的设置。
- 在显示幕上显示的剩余图像数量可能不会在每次拍摄后立即更新。这取决于拍摄主体;非常精细的结构会产生大量的数据,而均匀的表面则会使得数据量减少。



分辨率

DNG分辨率

三种不同的分辨率(像素数)都可用于原始数据格式(DNG)的拍摄。DNG拍摄的所有优点(如较高的色彩深度和较大的动态范围)都将保留,即使在缩小图像大小的时候。

- ▶ 在主菜单中选择 **DNG分辨率**
- ▶ 选择所需的分辨率
(L-DNG (60 MP)、M-DNG (36 MP)、S-DNG (18 MP))

JPG分辨率

如果选择JPG格式,则可以选择3种不同的分辨率(像素数)拍摄照片。可用的有L-JPG、M-JPG和S-JPG。使用者可以进行选择,以满足预期用途或有规划的使用存储卡容量。

出厂设置: **L-JPG (60 MP)**



- ▶ 在主菜单中选择 **JPG设置**
- ▶ 选择 **最大JPG分辨率**
- ▶ 选择所需的分辨率
(L-JPG (60 MP)、M-JPG (36 MP)、S-JPG (18 MP))

其它设置对JPG分辨率的影响

DNG分辨率

如果拍摄仅以DNG格式或JPG格式进行,则为此选择的分辨率均适用每种情况。但是,如果文件格式设置为**DNG + JPG**,JPG照片的分辨率则取决于DNG照片的分辨率。用于JPG照片的分辨率可能会低于,而不会高于,用于DNG照片的分辨率。

DNG分辨率	最大JPG分辨率		
	L-JPG	M-JPG	S-JPG
L-DNG	60 MP	36 MP	18 MP
M-DNG	36 MP	36 MP	18 MP
S-DNG	18 MP	18 MP	18 MP

数码变焦

数码变焦总是基于L-DNG或L-JPG。使用数码变焦功能时(参见第73页),具有以下实际分辨率的JPG照片被保存(无论**最大JPG分辨率**如何设置)。只要数码变焦处于开启状态,所选的分辨率的显示就会相应地切换为L-JPG。

数码变焦	最大JPG分辨率		
	L-JPG	M-JPG	S-JPG
关	60 MP	36 MP	18 MP
1.3x	39 MP	39 MP	39 MP
1.8x	18 MP	18 MP	18 MP

数码变焦

除了镜头的全局部画面外,还有两个其他的局部尺寸可供选择。显示中出现一个包围着图像局部画面的框,其在照片上可见。

持久设置





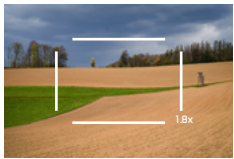

- ▶ 在主菜单中选择**数码变焦**
- ▶ 选择所需的设置
(关、1.3x、1.8x)

直接切换变焦级

如果**数码变焦**功能已指定给功能按钮(参见第60页),则可在操作期间快速切换缩放级别。

- ▶ 按下指定了**数码变焦**功能的功能按钮
 - 每次按下时,显示的放大率级别在1x(无框)、1.3x和1.8x之间循环变化。
 - 所设置的级保留至下次更改前。

在相机中回放时,JPG和DNG照片都出现裁剪,即放大。

数码变焦	拍摄时查看	回放时查看
关		
数码变焦 1.3x		
数码变焦 1.8x		



对生成的图像的影响

根据所设置的文件格式，数码变焦会对生成的文件产生不同的影响。

DNG照片

存储时，DNG照片始终不变（全尺寸）。相应的信息被写入元数据。当图像在图像编辑程序中打开时，会出现裁剪现象，但其可以重置为完整的大小。

由于数码变焦总是基于L-DNG或L-JPG，因此图像会以如下实际分辨率保存。只要数码变焦处于开启状态，所选的分辨率的显示就会相应地切换为L-JPG。

数码变焦	DNG分辨率		
	L-DNG	M-DNG	S-DNG
关	60 MP	36 MP	18 MP
1.3x	39 MP	39 MP	39 MP
1.8x	18 MP	18 MP	18 MP

JPG照片

在JPG拍摄中仅会显示并保存放大的局部画面。外部图像区域被“裁掉”。此操作不可撤销。

由于数码变焦总是基于L-DNG或L-JPG，因此图像会以如下实际分辨率保存。只要数码变焦处于开启状态，所选的分辨率的显示就会相应地切换为L-JPG。

数码变焦	最大JPG分辨率		
	L-JPG	M-JPG	S-JPG
关	60 MP	36 MP	18 MP
1.3x	39 MP	39 MP	39 MP
1.8x	18 MP	18 MP	18 MP



图像风格

图像属性

数码摄影的众多优点之一便是能轻易地修改主要的图像属性。照片的图像属性可通过多个参数轻松更改。对这些的总结，在预定义的**图像风格**配置文件中。

对比度

对比度，即亮区与暗区的差异，决定了一张照片看起来是“暗淡”还是“艳丽”。放大或缩小此差异能改变整体影像的对比度，即让亮的或暗的部分在回放时显得更亮或更暗。

锐度

图像的清晰感很大程度上受影像轮廓边缘的锐度的影响，即受到图像轮廓边缘的明暗过渡区大小的影响。通过扩大或缩小这些明暗过渡区也可以改变图像的清晰感。

色彩饱和度

色彩饱和度决定了图像的颜色是看起来是“苍白”，柔和，或是“耀眼”，丰富多彩。光线和天气（阴暗/晴朗）是既定的拍摄条件，当然也就可能会影响回放的效果。

扩展的动态范围

此功能可以优化较暗的区域。细节由此会变得清晰可见。此功能仅作用于JPG格式的照片。

可以提前确定是否应该对暗区进行优化以及优化到什么程度（**关**、**中度**、**高度**）。

出厂设置：**关**

- ▶ 在主菜单中选择**JPG设置**
- ▶ 选择**Extended Dynamic Range**
- ▶ 选择所需的设置
(**关**、**中度**、**高度**)

色彩配置文件

有3个预定义的彩照配置文件可用：

出厂设置：**标准**

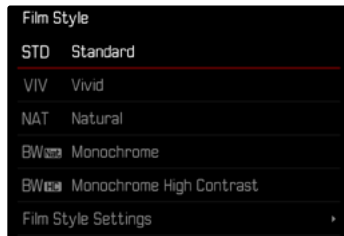
- STD **标准**

- VIV **鲜艳**

- NAT **自然**

▶ 在主菜单中选择**图像风格**

▶ 选择所需的配置文件



黑白配置文件

有2个预定义的黑白照片配置文件可用：

- **BW** **单色**

- **BW** **高对比度单色调**

▶ 在主菜单中选择**JPG设置**

▶ 选择**图像风格**

▶ 选择所需的配置文件

照片配置文件个性化

可为所有可用配置文件调整这些参数 (**饱和度**仅适用于色彩配置文件)。
有关操作菜单的详细信息, 请参见第58页。

▶ 在主菜单中选择**JPG设置**

▶ 选择**图像风格**

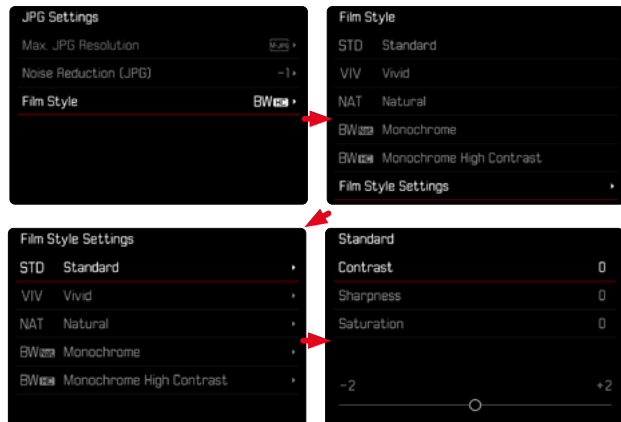
▶ 选择**图像风格设置**

▶ 选择所需的配置文件

▶ 选择**对比度/锐度/饱和度**

▶ 选择所需的级别
(-2、-1、0、1、2)

▶ 确认



自动优化

降噪

长时间曝光时的降噪功能

在数字摄影中,出现的错误像素,可能是白色,红色,蓝色或绿色,被称为图像噪声。使用较高的感光度时,图像噪声尤其在均匀、灰暗的区域能被明显察觉。曝光时间较长时,则会产生非常严重的图像噪声。为了减少这种干扰现象,在以时间较长的快门速度和较高的ISO值拍摄后,相机会自动创建第二张“黑照片”(关闭的快门)。这种由并行拍摄所测的图像噪声将会从实际拍摄的数据记录中,以数学算法,被“消掉”。相应的,在这样的情况下,会出现提示正在降噪,连同一个相应的时间说明。这种加倍的“曝光”时间必须在长时间曝光的操作中被考虑到。在此期间,相机不应被关闭。

出厂设置: **开**

- ▶ 在主菜单中选择 **降噪**
- ▶ 选择 **开/关**

降噪在下列条件下进行:

ISO范围	快门速度慢于
ISO 64 – ISO 125	160秒
ISO 160 – ISO 250	80秒
ISO 320 – ISO 500	40秒
ISO 640 – ISO 1000	20秒
ISO 1250 – ISO 2000	10秒
ISO 2500 – ISO 4000	6秒
ISO 5000 – ISO 8000	3秒
ISO 10000 – ISO 16000	1.5秒
ISO 20000 – ISO 32000	0.8秒



JPG图像的降噪

除了使用高感光度的情况，图像噪声所幸几乎可以忽略不计。在生成JPG图像数据时，降噪基本上是数据处理的一部分。因为它也对回放清晰度有影响，您可以参考标准设置，有选择性地减弱或强化降噪效果。

出厂设置：**低**

- ▶ 在主菜单中选择**JPG设置**
- ▶ 选择**降噪**
- ▶ 选择所需的设置
(-1、0、+1)

提示

- 此设置仅影响JPG格式的拍摄。

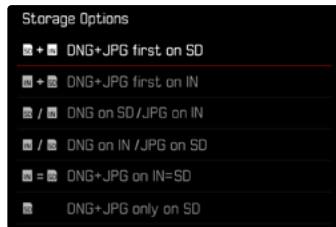
数据管理

存储选项

Leica M11-P有256 GB的内部存储器。与插入的存储卡相结合，可产生用于存储数据的多种选项。

出厂设置：**DNG+JPG先到SD上**

- ▶ 在主菜单中选择**存储选项**
- ▶ 选择所需的设置



状态屏中的一个图标显示所选择的设置。





显示	存储选项
	DNG+JPG先到SD上 文件首先被存储在插入的存储卡上，直至该卡存满。之后，文件存储在内部存储器中。
	DNG+JPG先到IN上 文件首先被存储在内部存储器中，直到已满。之后，文件存在插入的存储卡上。
	DNG到SD上/JPG到IN上 照片按照格式分开存储。JPG文件存储在内部存储器中，DNG文件在存储卡上。
	DNG到IN上/JPG到SD上 照片按照格式分开存储。DNG文件存储在内部存储器中，JPG文件在存储卡上。
	DNG+JPG到IN=SD上 所有文件都存储在两个存储位置上。因此，在任何时候所有的照片都有备份副本。
	DNG+JPG仅到SD上 所有文件都存在插入的存储卡上。内部存储器保持不被使用。
	无存储选项。 未插入SD卡时，会出现此显示。文件存储在内部存储器中（无论所选的设置如何）。

备份文件

可以将存于内部存储器中的所有文件，或仅将具有★评级的图像传输到插入的存储卡中。这是有用的操作，例如，如果要格式化内部存储器，或者因为在拍摄时没有可用的存储卡，图像因而存在了内部存储器中。应始终使用空白且格式化的卡。

- ▶ 在主菜单中选择**存储器管理**
- ▶ 选择**备份文件 (IN ⇒ SD)**
- ▶ 选择**复制全部/复制全部★标记的文件**
- ▶ 确认操作过程
 - 过程中，下方的状态LED闪烁。



格式化存储位置

建议偶尔格式化存储位置，因为一定的剩余数据（拍摄的附带信息）可能会占用存储空间。可以分别格式化插入的存储卡和内部存储器。请注意以下信息：

- 不要在进行的过程中关闭相机。
- 格式化存储位置时，上面的所有数据都会丢失。格式化会删除标记有删除保护的图片。
- 因此，所有照片应定期传输至一个安全的大容量存储器中，例如传入电脑硬盘中。

内部存储器

可以格式化内部存储器，以去除随时间积累的残余数据或快速清空存储器。

- ▶ 在主菜单中选择 **存储器管理**
- ▶ 在主菜单中选择 **格式化存储器**
- ▶ 在主菜单中选择 **格式化内部存储器**
- ▶ 确认操作过程
 - 过程中，下方的状态LED闪烁。

存储卡

通常无需将已插入的存储卡格式化。但若首次插入一个尚未格式化的卡，则应将其格式化。建议偶尔格式化存储卡，因为一定量的残余数据（伴随拍摄的信息）可能会占用存储容量。

- ▶ 在主菜单中选择 **存储器管理**
- ▶ 在主菜单中选择 **格式化存储器**
- ▶ 选择 **格式化SD卡**
- ▶ 确认操作过程
 - 过程中，下方的状态LED闪烁。

提示

- 简单的格式化，卡上存在的数据并不是真的丢失而无法恢复。被删除的只是目录，这会导致无法直接访问现有的文件。使用相应的软件能恢复这些数据。只有被新保存的数据覆盖掉的数据，才是被真正彻底删除的。
- 如果存储卡已事先在其他设备，例如计算机上，被格式化，则应在相机上重新格式化。
- 如果存储卡无法格式化/覆盖，应咨询您的经销商或Leica客服部门（参见第178页）。



文件结构

文件夹结构

存储卡上的文件 (=照片) 储存在自动生成的文件夹里。前三位表示文件夹编号 (数字), 最后五位则表示文件夹名称 (字母)。第一个文件夹获得的名称为“100LEICA”, 第二个为“101LEICA”。文件夹编号时, 原则上会自动选用下一个可用数字, 最多可建立999个文件夹。

文件结构

文件夹内的资料名称由11位组成。在出厂设置中, 第一个文件名称为“L1000001.XXX”, 第二个称为“L1000002.XXX”, 以此类推。首字母可选, 出厂设置的“L”代表相机品牌。前三个数字与当前的文件夹编号一致。之后的四个数字表示连续的文件编号。文件编号达到9999后, 相机会自动创建一个新的文件夹, 里面的编号重新从0001开始。点后面的最后三位表示文件格式 (DNG或JPG)。

提示

- 当使用未通过该相机格式化的存储卡时, 文件编号将自动再次从0001开始。若所用的存储卡内已有文件, 且该文件的编号较大, 则编号相应地从该编号起继续向后数。
- 当达到文件夹编号999及文件编号9999时, 显示幕中会出现相关的警告信息, 整个编号必须重置。
- 如果要文件夹编号重设回100, 请格式化存储卡, 然后立即重设图像编号。

修改文件名

- ▶ 在主菜单中选择**相机设置**
- ▶ 选择**修改文件名**
 - 出现一个键盘子菜单。
 - 输入行包含出厂设置“L10”作为文件名开头。文件名的前三个字符可以更改。
- ▶ 输入所需的字母(参见第56页)
- ▶ 确认

提示

- 文件名的更改适用于所有之后生成的照片,直至重新更改。连续编号不会改变;但可以通过创建一个新的文件夹重置。
- 恢复出厂设置时,开头自动重置为“L10”。
- 小写字母不可用。

创建新的文件夹

- ▶ 在主菜单中选择**相机设置**
- ▶ 选择**重置图像编号**
 - 屏幕上出现相应的对话框。
- ▶ 确认生成一个新的文件夹(是)或取消(否)

提示

- 相对于之前的,通过重置生成的新文件夹的名称部分(首字母)保持不变;里面的文件编号再次从0001开始。

内容凭据

使用此功能对照片进行签名可以将归属的详细信息添加到您的照片。它包含有关创建者身份的信息,以及根据C2PA标准用于创建照片的特定于相机的详细信息。一旦照片被共享或发布,这些可以为观众提供有用的归属信息。相应的照片用符号标记



- ▶ 在主菜单中选择**相机信息**
- ▶ 选择**Leica Content Credentials**
- ▶ 在菜单项目**标注内容**中打开此功能(开)
- ▶ 在子菜单中选择**版权/由...制作**
 - 出现一个键盘子菜单。
- ▶ 输入所需的信息(参见第56页)
- ▶ 确认

免责声明

“内容凭据”提供了一种追溯图像内容和变化的方法。然而,Leica相机股份公司不对操纵或误用的安全性问题承担任何责任,也不对“内容凭据”用于某特定目的提供任何保证。



利用GPS记录拍摄地点 (仅在连接LEICA FOTOS APP时)

GPS (全球定位系统) 可在世界范围内确定接收器的位置。当连接了Leica FOTOS且移动设备中GPS功能已启用时, GPS功能自动启用。相机会持续接收实时的位置数据 (经纬度、海拔高度) 并将这些数据写入照片的Exif数据中。

- ▶ 在移动设备中启用GPS功能
- ▶ 启用Leica FOTOS并与相机连接

提示

- 该功能仅在相机连接了Leica FOTOS时可用。
- 在某些国家或地区, GPS及其相关技术的使用可能会受到限制。违反上述法规将受到国家机关的起诉。
- 因此, 出国旅游前, 务必向国家领事馆或您的旅游办事处咨询相关事宜。

数据传输

可以方便地用Leica FOTOS将数据传输到移动设备。也可借助读卡器或通过数据线实现传输。

通过LEICA FOTOS

- ▶ 参见“Leica FOTOS”章节 (第148页)

通过USB数据线或“LEICA FOTOS CABLE**”

相机支持不同的传输方式 (PTP或Apple MFi)。为此, 必须将适当的设置存储在相机中。

出厂设置: **Apple MFi**

- ▶ 在主菜单中选择**相机设置**
- ▶ 选择**USB模式**
- ▶ 选择所需的设置
- ▶ 关闭并再次开启相机

- **Apple MFi** 用于连接iOS设备 (iPhone和iPad)
- **PTP** 允许通过支持PTP的程序传输到运行MacOS或Windows的计算机。
- **网络共享** 允许与CaptureOne和Adobe Lightroom网络共享

提示

- 对于较大数据的传输推荐使用读卡器。
- 将数据传输到计算机时, 请勿拔除USB线造成两者连接中断, 否则计算机和/或相机可能会“死机”, 甚至可能会使存储卡遭受无法修复的损害。
- 在数据传输过程中, 不得关闭相机或因电池电量不足而使相机自行断电, 否则计算机可能会“死机”。同样的原因, 不可在连接状态下取出电池。

*可选的配件

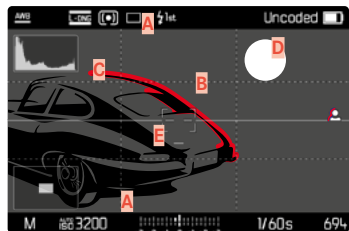


实用的预设置

辅助显示

Leica M11-P拥有4个独立的信息配置文件，其包含不同的辅助显示组合。可用以下功能：

- 信息栏 (参见第86页)
- 格网 (仅拍摄模式，参见第86页)
- 对焦峰值 (参见第87页)
- 剪辑 (参见第87页)
- 水平仪 (仅拍摄模式，参见第88页)
- 色阶分布图 (参见第89页)



- A** 信息栏 (顶栏和底栏)
- B** 格网
- C** 对焦峰值
- D** 剪辑
- E** 水平仪
- F** 色阶分布图

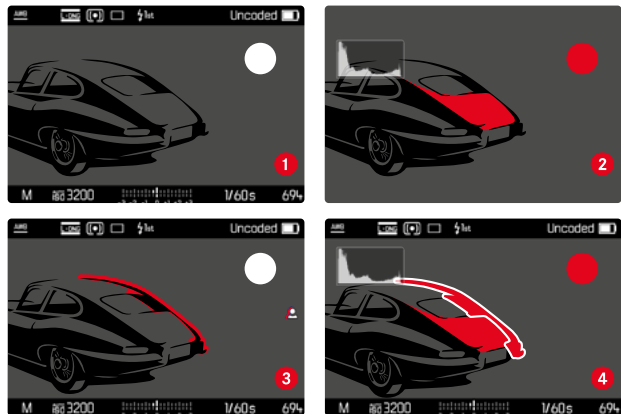
信息配置文件

最多可使用4个独立的配置文件。对于每个配置文件，可单独选择所需的功能并进行可能的设置。在操作期间，通过中间按钮进行信息配置文件之间的调用和更改。通过此种方式可在不同的视图间快速切换。


空的配置文件在菜单项“信息配置文件”下方显示为“关”。如果配置文件中至少开启了一个功能，则此配置文件在上层菜单中可供显示，并显示为“开”。

示例

配置文件	配置
1	仅信息栏 (顶栏和底栏)
2	剪辑、色阶分布图
3	对焦峰值
4	信息栏、剪辑、对焦峰值、色阶分布图



切换信息配置文件

所有激活的信息配置文件，即标记为  的，都可以在实时取景模式下被调用。

- ▶ 按下中间按钮
 - 视图从不带辅助显示的全屏视图切换到第一个激活的配置文件。
- ▶ 按下中间按钮
 - 视图切换到下一个激活的配置文件。
 - 如果没有其他激活的配置文件可用，则视图切换回到不带辅助显示的全屏视图。

调整信息配置文件

- ▶ 在主菜单中选择**拍摄辅助**
- ▶ 选择所需的配置文件
- ▶ 选择所需的功能
- ▶ 选择**开/关**
 - 功能被激活或被停用。

或

- ▶ 调用子菜单
- ▶ 进行所需的设置

功能	可用的设置
信息栏	开、关
格线	开、关 3 x 3、6 x 4
剪辑	开、关 上限 (介于200和255之间的值)
对焦峰值	开、关 颜色 (红色、绿色、蓝色、白色) 敏感度
水平仪	开、关
色阶分布图	开、关

如果配置文件中至少开启了一个功能，则此配置文件在上层菜单中可供显示，并显示为**开**。

可用的显示

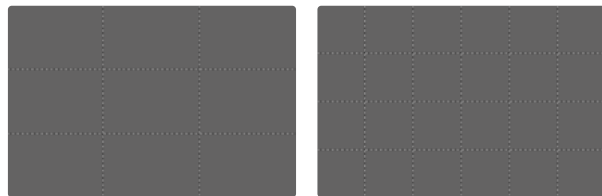
信息栏

顶栏和底栏显示当前的设置以及曝光值。显示列表位于“显示”章节(参见第24页)。



格网

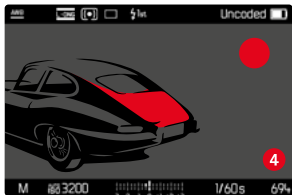
格网会将图像区划分成若干个区域。这可以协助拍摄者构图和相机的精准对齐。格网分布可根据主体调整。



本机提供两种格网显示。它将图像区分成3x3区或6x4区。

剪辑

剪辑显示标记非常明亮的图像区域。此功能可以非常简单而精确地控制曝光设置。过度曝光的区域闪烁黑色。



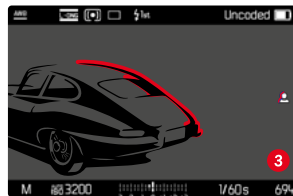
确定临界值


为了使这些显示适应特定条件或满足您的创意，您可以为它们设置临界值，即曝光过度要到什么程度，它们才会出现。

- ▶ 在主菜单中选择**拍摄辅助**
- ▶ 选择所需的配置文件
- ▶ 选择**剪辑**
- ▶ 选择**上限**
- ▶ 选择所需的值
(200至255)

对焦峰值

在该辅助功能下，清晰对焦的主体部位的边缘会通过颜色突出显示。



对焦峰值启用状态下，在图像内右侧会出现, 带有所用颜色的显示。

标记的颜色

标记的颜色可设置。

出厂设置：**红色**

- ▶ 在主菜单中选择**拍摄辅助**
- ▶ 选择所需的配置文件
- ▶ 选择**对焦峰值**
- ▶ 选择**颜色**
- ▶ 选择所需的设置
(红色、绿色、蓝色、白色)

感光度

感光度同样可调整。该设置对于所有的信息配置文件均有效。

出厂设置：**高**

- ▶ 在主菜单中选择**拍摄辅助**
- ▶ 选择所需的配置文件
- ▶ 选择**对焦峰值**
- ▶ 选择**敏感度**
- ▶ 选择所需的设置
(**低**、**高**)

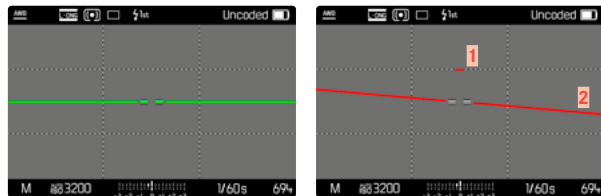
提示

- 清晰成像的主体部位的标记基于主体的对比度，即明暗差异。这意味着即使没有清晰对焦，具有高对比度的主体部位也可能被错误地标记。

水平仪

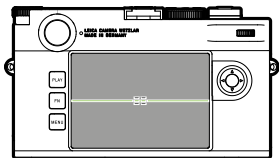
借助集成的传感器，相机可显示其对齐方向。通过显示幕上的显示，您能在有严格要求角度准确性的主体拍摄时，例如用三脚架进行建筑拍摄，精准地设定相机在纵轴和横轴上的角度。

相对于纵轴的偏差(当相机在沿着视线方向向上或向下倾斜时)由图像中央的短线表示(1)。相对于横轴的偏差(当相机向左或向右倾斜时)由图像中央的左右两边的两条长线表示(2)。

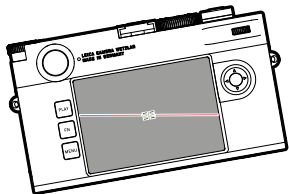


提示

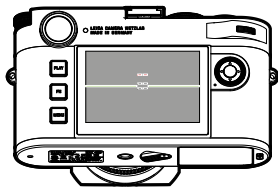
- 进行竖拍模式的拍摄时，相机会自行调节水平仪的对齐。



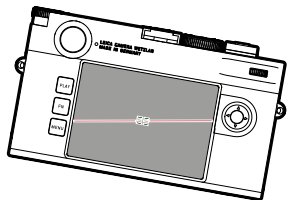
正确的对齐方式



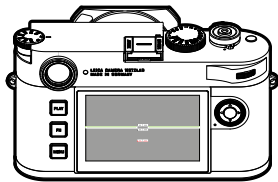
侧面向左倾斜



沿着视线方向向下倾斜



侧面向右倾斜

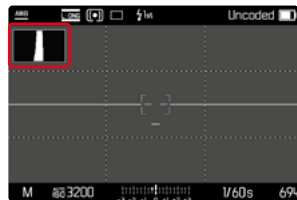


沿着视线方向向上倾斜

色阶分布图

色阶分布图表示照片的亮度分布。其中，水平轴对应从黑(左)到灰到白(右)的色调值。纵轴表示带相应亮度的像素数。

这种表示形式可方便快速地判断曝光设置。



提示

- 色阶分布图总是基于所显示的亮度，根据所使用的设置，最终的曝光可能不会体现。
- 在拍摄模式下，色阶分布图只能被理解为“趋势显示”。
- 照片回放时的色阶分布图可能与拍摄时所见的有些许差异。
- 色阶分布图始终针对刚刚显示的拍摄部分。



驱动模式

以下所述的功能和设置方法原则上涉及单张照片的拍摄。除了单张照片拍摄外, Leica M11-P还提供其他不同的操作模式。有关其功能和设置的须知位于相应的章节。

- ▶ 在主菜单中选择 **驱动模式**
- ▶ 选择所需的功能

模式	设置选项/变体
单张照片拍摄	单张
连续拍摄 (参见第116页)	速度 - 连拍 - 慢速 - 连拍 - 快速
间隔拍摄 (参见第117页)	拍摄张数 照片拍摄之间的时间间隔 (间隔) 倒数时间 (倒计时)
包围曝光 (参见第118页)	拍摄张数 (3或5) EV步骤 曝光补偿
自拍定时器 (参见第120页)	倒数时间: - 自拍定时器2秒 - 自拍定时器12秒

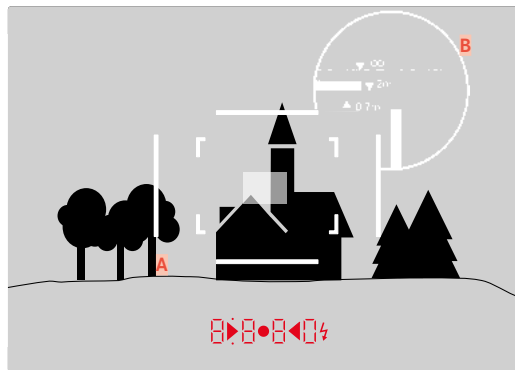
拍摄类型

在使用测距仪时

拍摄范围 (取景框线)

本照相机的亮框测距仪不仅是一款高品质、大尺寸、靓丽且清晰的取景器，同时也是一款和镜头实现了联动的高精度测距器。对于焦距介于16至135 mm的所有Leica M镜头，一旦装到相机上，就会自动完成联结。取景器拥有0.73倍的放大倍率。

此取景框线和对焦配合，确保视差，即镜头轴和取景器轴之间的偏差，得到自动补偿修正。如果距离小于2米，那么，传感器采集的内容会略微少于取景框线内沿所显示的内容。而如果距离大于2米的话，则传感器采集的内容会略微增加（参见旁边的图解）。这样的小偏差在实际使用中几乎没有任何决定性的影响，并且是由相机的工作原理所造成的：旁轴相机的取景框线必须和对应镜头焦距的视角相互匹配。然而在对焦时，额定视角会随显著变化中的外移量而变，亦即随光学系统和感测器平面之间的距离而变。如果设定的焦距小于无限远（相对的，外移量较大），实际上的视角也会比较小——镜头能掌握到的拍摄目标较少。此外，焦距较长时的视角差异有随著较大的外移量变大的倾向。



所有照片和取景框线位置基于的都是50 mm焦距

A	取景框线
B	实际的图像区
设置为0.7 m	传感器采集的内容大约会少掉一个景框的宽度。
设置为2 m	传感器所采集的范围正好是取景框线的内沿所显示的图像区。
设置为无限远：	传感器采集的内容大约会多出1或者4个景框的宽度（垂直和水平方向上）。

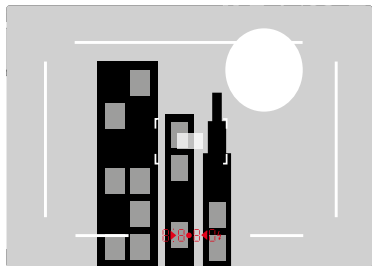
提示

- 一旦相机的电子系统开启，由白色LED照亮的框架就会和曝光测光仪的LED一起出现在取景器图像的底部边缘。
- 在取景区的中央有矩形的测距区，它比周围的图像区都要亮一些。有关测距模式和测光模式更详细的信息请上对应的章节。

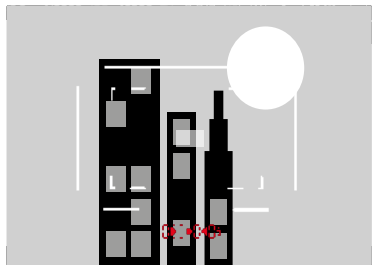


如果装上焦距为28 (出厂序号从2 411 001起的Elmarit)、35、50、75、90和135 mm的镜头, 则会自动套用所属以LED照明的35 mm + 135 mm、50 mm + 75 mm或28 mm + 90 mm取景框线组合。

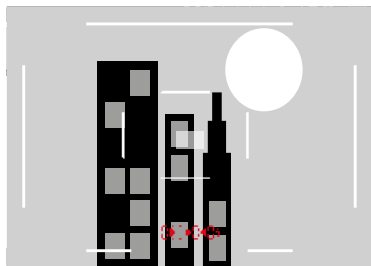
35 mm + 135 mm



50 mm + 75 mm



28 mm + 90 mm



显示可选的拍摄范围/焦距

根据所安装的镜头可显示其他取景框线。以便模拟相应的焦距。这可以帮助选择匹配的镜头以用于所需的拍摄范围。

- ▶ 朝镜头方向按压图像区选择器
 - 图像区选择器在松开时自动弹回。



实时取景模式

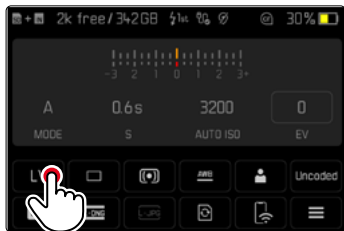
实时取景模式可实现在拍摄时于显示幕上检视主体，其画面与镜头捕捉到的完全相同。

开启及关闭实时取景模式

- ▶ 按下指定了**实时取景**功能的功能按钮
 - 在出厂设置中，这是**FN**按钮。

或

- ▶ 按下**MENU**按钮
 - 出现状态屏。
- ▶ 点击控制面板**LV**



实时取景模式下的辅助显示

您可在实时取景模式下使用显示幕显示一系列的设置。除了顶栏和底栏中的默认信息外，您还可以选择一系列的其他显示，以便让显示幕画面满足您的需求。

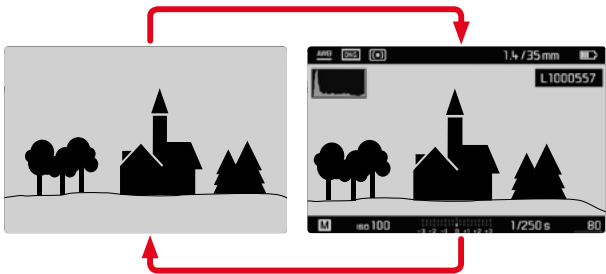
以下辅助功能可用：

- 信息栏 (顶部和底部)
- 格网
- 剪辑
- 对焦峰值
- 水平仪
- 色阶分布图

辅助功能被安排在可自由设定的信息配置文件中。有关设置和各个辅助功能的描述，请参见第84页。

此外，可以在实时取景中显示曝光预览 (参见第114页)。

显示或隐藏辅助显示



▶ 按下中间按钮

- 显示可在带或不带信息显示间切换。

或

▶ 点击在显示幕的的任何位置

如需 (仅) 显示曝光信息

底栏的中间部分显示曝光信息：ISO值，光线平衡和快门速度。当按住快门按钮时，显示会根据初始状态进行相应的切换。这只适用于信息栏。

▶ 轻击快门按钮并按住

- 曝光信息会显示在下方的画面边缘。
- 信息栏中所有其他可见的显示将被隐藏。

提示

- 实时取景模式只适合于由传感器所拍摄的图像。为此，相机必须进行快门控制。快门关闭时会听到关闭声音，且快门操作可能会有些延迟。
- 尤其是长时间使用实时取景模式时，相机会发热。同时，耗电量也会提高。
- 交流电在很多光源中都会引起人眼无法看到的亮度波动。实时取景显示屏画面可能因画面传感器的感光度和读取频率而产生闪烁现象。拍摄时不会感觉到该颤动。选择较慢的快门速度可以避免这种录像时的效应。

对焦设置

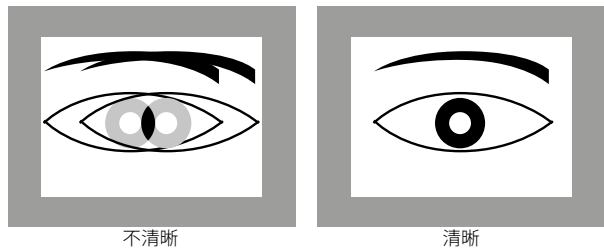
此相机提供多种对焦辅助功能,可根据您是否使用测距仪或实时取景模式而定。

在测距仪中

通过本相机的测距仪,就可以在其强大且有效的测量功能的基础上,开展特别精准的操作。可以通过重叠影像法或者截面图法,对清晰度进行设置:

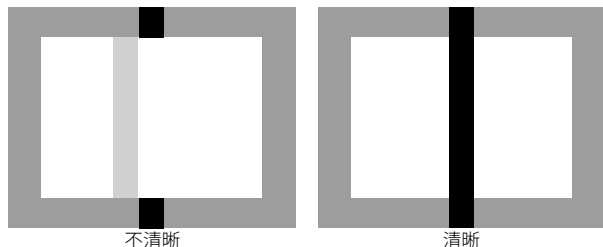
重叠影像法(重像)

以人像为例,用测距范围瞄准眼睛,转动镜头的对焦环,直到测距区内的轮廓对准。



截面图法

拍摄建筑物时,例如用测距区瞄准垂直边缘或别条清楚定义的垂直线,然后一直转动镜头的对焦环,直到边缘的轮廓或线条和测量区的边界呈现无错位为止。



提示

- 特别是在使用广角镜头时,因为景深相对来说很大,精确的测距优点会更加显著。
- 该方法下,测距区是一个明亮且边缘清晰可见的矩形。测光区的位置无法改变;它始终位于取景器的中间。

在实时取景模式下 (手动对焦辅助功能)

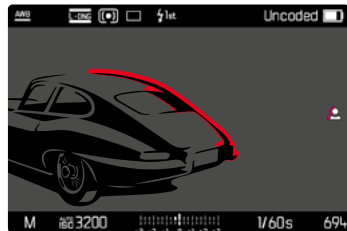
在实时取景模式中,您可以借助显示幕画面进行锐度调节-显示幕所显示的锐度与设定了一定焦距和光圈值的镜头的锐度完全一致。

为了让设定更容易,或为了提高设置的精确度,有两种辅助功能可用:

- 放大显示幕画面的(首先)中央局部画面(放大)
 - 放大功能(对焦辅助)可在对焦时自动开启或被独立调出。
- 标记显示幕画面上的锐利主体部位(对焦峰值)

对焦峰值

在该辅助功能下,清晰对焦的主体部位的边缘会通过颜色突出显示。标记的颜色可设置。



对焦峰值功能与其他辅助显示可通过信息配置文件一起被设置、启用/停用(参见第84页)。

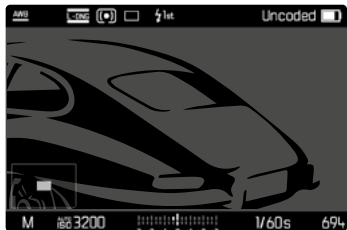
- ▶ 设置和显示信息显示
- ▶ 确定局部画面
- ▶ 转动镜头的对焦环,以标记所需的主体部位
 - 所有经过对距而呈现锐利影像的主体部位,以框线(颜色自行选定)标示。

提示

- 清晰成像的主体部位的标记基于主体的对比度,即明暗差异。这意味着即使没有清晰对焦,具有高对比度的主体部位也可能被错误地标记。
- 尤其是在使用广角镜头小光圈(=大景深)时,显示的精确度会降低。



放大



拍摄主体的细节被显示得越大，清晰度就能更好得被评估，其锐度也就更精确。

所显示局部画面的位置和放大级显示在图像内的左下角。所显示的局部画面此时也可不放大。

在下次调用功能时，将保留上次使用的位置和放大级别。

如需调整放大级别

放大倍率通过后拨盘二级可调。

- ▶ 转动后拨盘

如需改变局部画面的位置

- ▶ 通过滑动，可以在放大图像中任意移动局部画面的位置
或
- ▶ 朝所需的方向按下方向按钮

无论对焦的设置如何，都可随时调出或隐藏放大功能。

如需调用放大功能

有几种方法可以调用放大功能。

- 通过对焦环（自动）
- 通过功能按钮
- 通过触控操作
- 通过后拨盘

通过对焦环

对焦期间可自动调出放大功能。

- ▶ 在主菜单中选择**拍摄辅助**
- ▶ 选择**对焦辅助**
- ▶ 选择**自动**

- ▶ 转动对焦环
 - 放大功能开启。

在出厂设置中，放大功能自动开启。如果不希望这样，也可停用此功能。

- ▶ 在主菜单中选择**拍摄辅助**
- ▶ 选择**对焦辅助**
- ▶ 选择**手动**

提示

- 转动对焦环之后约5秒，终止放大。这不适用于放大倍率已变更的情况。



通过功能按钮

- ▶ 按下指定了**对焦辅助**功能的功能按钮
 - 在出厂设置中,这是功能按钮**6**。
 - 放大功能开启。

通过触控操作

- ▶ 双击在显示幕的所需位置上
 - 放大功能开启。

通过后拨盘

此外,可用后拨盘调出放大功能。

- ▶ 在主菜单中选择**用户自定义设置**
- ▶ 选择**拨盘功能分配**
- ▶ 选择**对焦辅助**
- ▶ 向右转动后拨盘
 - 放大功能开启。

如需终止辅助功能

手动调出的放大功能将保持启用状态,直到它被明确终止。无论使用哪个操作部件将其调出,这都适用。

- ▶ 重新按下功能按钮

或

- ▶ 双击在显示幕的任何位置

或

- ▶ 轻击快门按钮



ISO感光度

ISO设置的覆盖范围为ISO 64至ISO 50000，因此可以根据需要和具体情况进行调整。

手动曝光设置模式下，有更多的快门速度和光圈组合可供选择。您也可以在此功能内定义偏好，例如，出于构图的原因。

可供使用的有停格的ISO拨盘上的值和位置：

- **M**: 用于中间值以及偏高的值
- **A**: 用于自动设置，ISO 64至50000的值可用

固定的ISO值

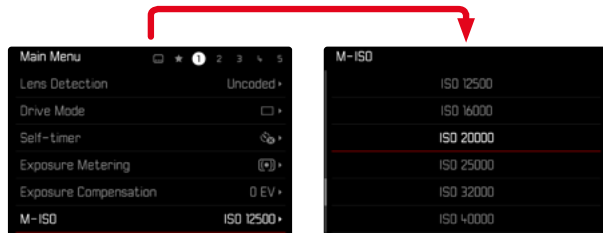
ISO拨盘上的刻度值

- ▶ 转动ISO拨盘至所需的值
(64、200、400、800、1600、3200、6400)

所有的可用值

可以在30个级别中选择从ISO 64到ISO 50000的值。

出厂设置：**ISO 12500**



- ▶ 将ISO拨盘设置至**M**
- ▶ 在主菜单中选择**M-ISO**
- ▶ 选择所需的值

提示

- 尤其在具有高ISO值和后续图像处理的情况下，可能会看到噪点以及垂直和水平条纹出现在主体的较大且均匀明亮的区域内。



自动设置

感光度会根据外部亮度或预先设定的快门速度和光圈组合而自动调整。连同光圈先决模式，这扩展了自动曝光控制的范围。

- ▶ 将ISO拨盘设置至**A**

或

- ▶ 将ISO拨盘设置至**M**
- ▶ 在主菜单中选择**M-ISO**
- ▶ 选择**自动ISO**

限制设置范围

可设置一个最大的ISO值，以限制自动设置的范围（**最大ISO值**）。也可设置一个最长曝光时间。可用相关焦距的设置（**1/f s**、**1/(2f) s**、**1/(4f) s**）* 以及**1/2 s**和**1/2000 s**之间固定的最慢的快门速度。

在进行与焦距有关的设置时，只有当亮度较低，导致快门速度降至阈值以下的情况下，照相机才会切换至一个更高的感光度。例如，一个50 mm的镜头，其快门速度慢于1/60秒（选择**1/f s**的情况下），或者超过1/125秒（选择**1/(2f) s**的情况下），或者超过1/250秒（选择**1/(4f) s**的情况下）。

对于使用闪光灯进行的拍摄可独立进行设置。

*使用此功能需要使用编码镜头，或需要在菜单中设置使用的镜头类型。



限制ISO值

所有自ISO 64起的值均可用。

出厂设置：**3200**

- ▶ 在主菜单中选择**自动ISO设置**
- ▶ 选择**最大ISO值**
- ▶ 选择所需的值

限制快门速度

出厂设置：**1/(4f) s**

- ▶ 在主菜单中选择**自动ISO设置**
- ▶ 选择**曝光时间限制**
- ▶ 选择所需的值
(**1/(4f) s**、**1/(2f) s**、**1/f s**、**1/2000 s**、**1/1000 s**、**1/500 s**、**1/250 s**、**1/125 s**、**1/60 s**、**1/30 s**、**1/15 s**、**1/8 s**、**1/4 s**、**1/2 s**)

限制ISO值(闪光灯)

所有自ISO 64起的值均可用。

出厂设置：**3200**

- ▶ 在主菜单中选择**自动ISO设置**
- ▶ 选择**最大ISO值(带闪光灯的)**
- ▶ 选择所需的值

限制快门速度(闪光灯)

出厂设置：**1/f s**

- ▶ 在主菜单中选择**自动ISO设置**
- ▶ 选择**曝光时间限制(带闪光灯的)**
- ▶ 选择所需的值
(**1/(4f) s**、**1/(2f) s**、**1/f s**、**1/250 s**、**1/125 s**、**1/60 s**、**1/30 s**、**1/15 s**、**1/8 s**、**1/4 s**、**1/2 s**)

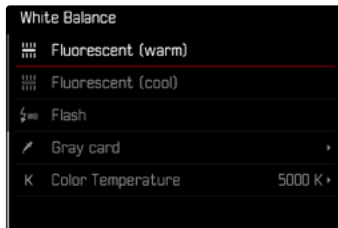
白平衡

在数码摄影中，白平衡可在任何一种光线下实现中性的显色性。前提是已对相机预设了哪种光线颜色应该还原为白色。

有四种选择可用：







- 自动操控
- 固定的预设值
- 通过测量手动设置
- 直接设置色温

出厂设置：**自动**



自动操控/固定设定


- **自动**：指自动操控，它在多数情况下输出适中的结果
- 对于最常用的光源有不同的固定预设置：


 晴天	用于阳光下的室外拍摄
 阴天	用于阴天的室外拍摄
 阴影	主要拍摄主体位于阴影下的室外拍摄
 人造光	用于(主要为)白炽灯光源的室内拍摄
 HMI	用于(主要为)卤素金属蒸汽灯光源的室内拍摄
 荧光灯(暖色)	用于(主要为)暖色荧光灯光源的室内拍摄
 荧光灯(冷色)	用于(主要为)冷色荧光灯光源的室内拍摄
 闪光灯	用于使用闪光灯拍摄

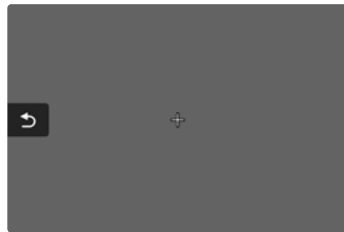
- ▶ 在主菜单中选择**白平衡**
- ▶ 选择所需的设置

通过测量手动设置

( 灰卡)

该测量项目仅捕捉由测量区测得的色调并由此算出灰度值。当主体上有一个清晰可辨的纯白色或中性灰色的平面时，才最适合使用灰卡项。

- ▶ 在主菜单中选择**白平衡**
- ▶ 选择灰卡
 - 显示幕中出现：
 - 基于自动白平衡的图像
 - 图像中央出现一个十字



- ▶ 将测量区对准一个白色或中等灰度的平面
 - 显示幕画面根据框内的参考平面动态变化。

如需移动测量区

- ▶ 朝所需的方向按下方向按钮

如需执行测光

- ▶ 将测量区对准一个白色或中等灰度的平面
- ▶ 触发快门

或

- ▶ 按下中间按钮/后拨盘
 - 执行测光。
 - 设置将被保存。

如需取消测光

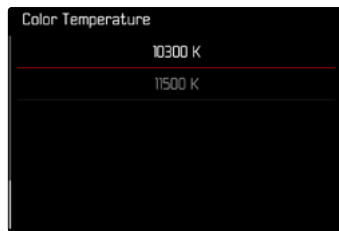
- ▶ 按下**FN**按钮

提示

- 以该方式确定的值会储存下来(即会用于之后的所有拍摄),直至您执行一个新的测距或选择一个其他的白平衡设置为止。

直接设置色温

可直接设置介于2000和11500 K (Kelvin:开尔文) 之间的值。这样可提供很广的、几乎覆盖应用中出现的所有色温的范围,而且在此范围之内,可以非常精细地让显色性根据现场光线颜色和个人想法调整。



- ▶ 在主菜单中选择**白平衡**
- ▶ 选择**色温**
- ▶ 选择所需的值



曝光

如果取景器或者显示幕上的指示灯常亮,那么,就表示曝光测光仪准备就绪,可以执行测量:

- 在光圈先决模式下,将通过快门速度的指示灯加以提示
- 如果是在取景器内手动设置的话,那么,将通过两个三角形LED其中的一个,必要时配合中间的圆形LED来加以提示;而在显示幕上,则会显示光平衡。

如果快门速度拨盘位于**B**位置上,那么,曝光测光仪将会被关闭。

快门类型

Leica M11-P具有机械快门和纯电子快门的功能。电子快门可扩展可用的快门范围,并且绝对无噪音工作,这在某些工作环境中很重要。

出厂设置:混合

- ▶ 在主菜单中选择**快门类型**
- ▶ 选择所需的设置
(机械、电子、混合)

机械	仅使用机械快门。 工作范围:60分钟至1/4000秒。
电子操控	仅使用电子快门。 工作范围:60秒至1/16000秒。
混合	如果需要比机械快门更快的快门速度,则开启电子快门功能。 工作范围:60分钟至1/4000秒 + 1/4000秒至1/16000秒。



应用

机械快门通过传统的快门声音传达听觉反馈。它非常适合长时间曝光以及拍摄移动的主体。

由于快门速度非常快,电子快门功能使得:即使在明亮的光线下也可以使用开放光圈拍摄照片。由于明显的“滚动快门”效果,它不太适合移动的主体。

提示

- 电子快门功能无法与闪光灯拍摄一起使用。
- 当用LED和荧光灯管照明时,电子快门功能与短快门速度相结合会导致条纹。

测光方式

以下测光方式可选。

出厂设置: **多区**

-  点
-  中央重点
-  强调亮区
-  多区

▶ 在主菜单中选择 **测光模式**

▶ 选择所需的测光方式

(**点**, **中央重点**, **强调亮区**, **多区**)

- 在实时取景模式下,所设定的测光方式会在显示幕画面的顶栏显示;使用取景器时则会在状态屏中。

重点测光时测光区可移动:

- ▶ 点击在显示幕的所需位置上
- 或
- ▶ 朝所需的方向按下方向按钮

无论实时取景功能是否处于启用状态,都可以使用所有的测光方式。在任何情况下,测光模式都经由拍摄传感器实现。然而,在测距仪和实时取景之间,用于评估正确曝光的显示会有所不同(见第108页)。



点

仅抓取并评估一个小的、通过显示幕画面中央的一个圈显示的小区域。测光区可以移动。

中央重点

该测光方法兼顾整个图像区。但是，在中央的主体部位，相对于边缘区域，能更大程度的决定曝光值的计算。

多区

该测光方法基于对多个测量值的抓取。这些测量值会根据具体情况按一个算法被计算，并得到一个曝光值，该曝光值与所记录的主要拍摄主体的正常回放相匹配。

强调亮区

该测光方法兼顾整个图像区。然而，曝光值匹配于高于平均亮度的主体部位。通过这种方式，可避免中央主体部位的曝光过度，而无须直接对其测量。这种测光方法特别适用于，当主体明显比图像的其余部分更加明亮（例如，聚光灯下的人）或当主体的反射强度高于平均水平（例如，白色服装）。

多区	强调亮区



曝光模式

相机提供两种曝光模式：光圈先决模式或手动设置。根据具体的拍摄主体、现场条件和个人喜好，可以在两者间选择。

选择操作模式

- ▶ 将快门速度拨盘设置至**A**（光圈先决）或选择所需的快门速度（手动调节=**M**）

光圈先决模式 - A

光圈先决模式根据手动选择的光圈自动控制曝光。因此，它特别适合于以景深为最关键的构图元素的拍摄。

使用相对较小的光圈值可以缩小景深，例如在肖像拍摄时，从不重要或杂乱的背景中“浮”出清晰的脸部。或是反过来用大光圈值让景深变大，在风景拍摄时让前景到背景都清楚呈现。

- ▶ 选择操作模式**A**（参见第107页）
- ▶ 设置所需的光圈值
 - 将显示自动设置的快门速度。
- ▶ 触发快门

提示

- 为了提高概览性，所确定的快门速度会以半级为增量单位显示。
- 如果快门速度慢于2秒，那么，在触发快门后，取景器中将会以秒为单位显示剩余的曝光时间，同时进行倒计时。不过，实际确定的无级调节曝光时间可能和以 $\frac{1}{2}$ 为递增单位显示的曝光时间不同：例如，如果在释放快门前，在显示幕上显示的是**1/8**（作为最接近的参数值），但确定的曝光时间更长的话，那么，在按下快门按钮后，倒计时同样也可以从**1/9**开始。
- 在极端的光线条件下，考虑到所有的参数，测光可能会得出超出工作范围的快门速度，也就是说，亮度值要求的曝光短于1/4000秒或者长于4分钟。在这种情形下，相机会采用额定的最小或最大的快门速度值，并让这些数值在取景器内闪烁以示警告。



手动曝光设置 - M

手动设置快门速度和光圈可实现：

- 为了达到一个仅可通过特定的曝光才能达到的特殊的成像效果
- 为了确保带不同局部画面的多张照片能有完全一致的曝光
- ▶ 设置所需的快门速度和光圈
 - 快门速度拨盘的设置必须以某一个刻出的快门速度或一个中间值为准，或者设置为**B**中的任何一个时间。
- ▶ 触发快门

曝光辅助显示

取景器中的显示




若曝光测光仪的测量范围处于手动设置模式，而且低于非常低的光线密度，则取景器左边的三角形LED (▶) 会闪烁表示警告，同理，亮度过高时右边的LED (◀) 会闪烁。如果在光圈先决模式下，无法用供使用的快门速度进行正确的曝光，快门速度显示灯会闪烁以警示。所需的快门速度超出或低于最快或最慢的快门速度时，相应的指示灯会闪烁。由于测光是配合光圈进行的，因此，该情形也会由于光圈收缩景深预视产生。

▶	至少一个光圈级的曝光不足
▶●	1/2个光圈级的曝光不足
●	正确曝光
●◀	1/2个光圈级的曝光过度
◀	至少一个光圈级的曝光过度



显示幕中的显示

曝光信息 (ISO值、快门速度和带曝光补偿值刻度的光平衡) 有助于确定正确曝光所需的设置。

	正确曝光
	曝光不足或曝光过度
	超出3 EV的曝光过度或曝光不足

此外, 实时取景模式还为曝光设置提供了以下辅助功能:

- 剪辑 (参见第87页)
- 色阶分布图 (参见第89页)
- 曝光预览 (参见第114页)

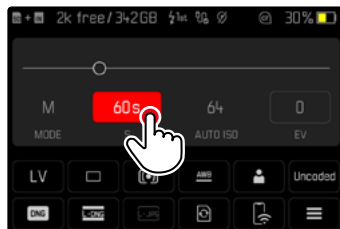
长时间曝光 (B)

Leica M11-P提供的快门速度可达60分钟。这些可以在不同的变量中使用。

固定的快门速度

此外, 该功能还可用于慢于8秒的快门速度的设定。

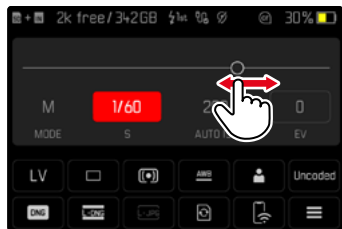
- ▶ 将快门速度拨盘设置为 **B**
- ▶ 调出状态屏
- ▶ 轻击用于快门速度设定的控制面板



- 启用中的操作区为红色。
- 会出现一个设置带来代替光平衡。一个点标记当前的设置。当前的设置通过该点表示。



- ▶ 在调整带上的所需位置单击,或将点拖到所需位置



- ▶ 触发快门

B门功能

通过B门设置,使得在按住快门按钮的情况下快门保持打开状态(最长60分钟;取决于ISO感光度设置)。



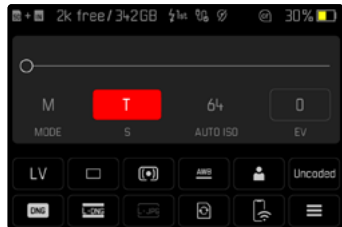
- ▶ 将快门速度拨盘设置为**B**
- ▶ 调出状态屏
- ▶ 轻击用于快门速度设定的控制面板
- ▶ 设置曝光时间**B**
- ▶ 触发快门



T门功能

使用该设置，在触发快门后，快门会保持打开状态，直至再次按下快门按钮（最长达60分钟；取决于ISO设置）。

此功能也可与自拍定时器一起使用（参见第120页）。快门将保持打开，直至重新轻击快门按钮为止。因此，在很大程度上防止长时间拍摄中操纵快门按钮时可能出现的相机抖动。



- ▶ 将快门速度拨盘设置为**B**
- ▶ 调出状态屏
- ▶ 轻击用于快门速度设定的控制面板
- ▶ 设置曝光时间**T**

如需进行拍摄

- ▶ 触发快门
 - 快门打开
 - ▶ 重新按下快门按钮
 - 快门关闭
- 或
- ▶ 选择**自拍定时器2秒/自拍定时器12秒**
 - ▶ 触发快门
 - 快门在选定的倒数时间后打开。
 - ▶ 轻击快门按钮
 - 快门关闭



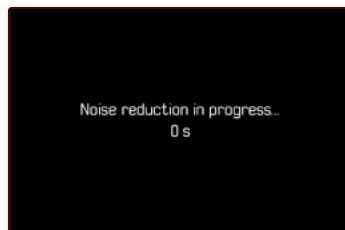
可选的快门速度

最大的可选快门速度取决于当前的ISO设置。

ISO范围	最大的快门速度
ISO 64 – ISO 125	60分钟
ISO 160 – ISO 250	30分钟
ISO 320 – ISO 500	15分钟
ISO 640 – ISO 100	8分钟
ISO 1250 – ISO 2000	4分钟
ISO 2500 – ISO 4000	2分钟
ISO 5000 – ISO 8000	60秒
ISO 10000 – ISO 16000	15秒
ISO 20000 – ISO 32000	8秒
ISO 40000 – ISO 50000	4秒

降噪

使用较高的感光度时，图像噪声尤其在均匀、灰暗的区域能被明显察觉。曝光时间较长时，则会产生非常严重的图像噪声。为了减少这种干扰现象，在以时间较长的快门速度和较高的ISO值拍摄后，相机会自动创建第二张“黑照片”（关闭的快门）。这种由并行拍摄所测的图像噪声将会从实际拍摄的数据记录中，以数学算法，被“消掉”。相应的，在这样的情况下，会出现提示正在降噪，连同一个相应的时间说明。这种加倍的“曝光”时间必须在长时间曝光的操作中被考虑到。在此期间，相机不应被关闭。



降噪在下列条件下进行：

ISO范围	快门速度慢于
ISO 64 – ISO 125	160秒
ISO 160 – ISO 250	80秒
ISO 320 – ISO 500	40秒
ISO 640 – ISO 100	20秒
ISO 1250 – ISO 2000	10秒
ISO 2500 – ISO 4000	6秒
ISO 5000 – ISO 8000	3秒
ISO 10000 – ISO 16000	1.5秒
ISO 20000 – ISO 32000	0.8秒

可以选择停用降噪功能(见第77页)。

提示

- 曝光测光仪在任何情形下均会维持在关闭状态;但快门触发后,取景器的数字显示会以秒为单位显示曝光时间的流逝。
- Leica M相机是袖珍型相机,在最小的安装空间内融合了光学功能和电子功能。正因如此,不可能将传感器百分之百的屏蔽以抵御外界光线的影响。在昏暗的环境下,即使有几分钟的长时间曝光,也不会导致任何损坏。但是,如果相机在长时间曝光期间暴露在额外的直射光下,则光线入射会导致传感器上出现光斑而使画面失真。在日光下通过ND滤镜长时间曝光时,这种情况尤为常见。在这种情况下,建议避免使相机受到外界光线的影响。理想的方法是在相机和镜头座处使用一块黑布来实现。






曝光控制


曝光预览

您可借此功能在拍摄前，判断由当时曝光设置所决定的成像效果。这种情况适用，只要拍摄主体的亮度和设定的曝光亮度都不会太强或太弱。这可通过两种方式实现。

- 半按快门按钮

当轻击并按住快门按钮时，显示幕画面的亮度表示所选到曝光设置达到的效果。这将通过显示。剩余的时间对应实时取景中显示的一次最佳的曝光设置。

- 持久

显示幕画面的亮度始终代表着当前所选曝光设置的效果。这将通过显示。

- ▶ 在主菜单中选择**拍摄辅助**
- ▶ 选择**曝光预览**
- ▶ 选择所需的设置
(关、半按快门按钮、持久)

提示

- 无论上述设置如何，显示幕画面的亮度可能会根据实际拍摄环境的光照条件而有所偏差。

曝光锁定

经常出于构图方面的考虑，要让重要的拍摄主体部位偏离图像中央。有时候，还希望这些主体部位的亮度或暗度超出平均水平。中央重点测光和重点测光基本上覆盖了图像中央的区域，并已校准为中等灰度值。此类情况下，可实现曝光锁定：首先测量主要拍摄主体并保存各个设置，直到确定了最终的局部画面。

- ▶ 对准重要的拍摄主体(在使用测光区进行重点测光时)，或者另外一个亮度达到平均水平的细节部分作为代替
- ▶ 轻击快门按钮
 - 测量并保存。
 - 一直按在该按压点时，取景器的数字列的上方会出现一个小红点以示确认，而且快门时间显示值在即使亮度条件产生变化亦不会改变。
- ▶ 在继续按住快门按钮的情况下，将相机移至最终的局部画面
- ▶ 触发快门

提示

- 曝光锁定对于多区测光没有意义，因为在这种情况下，无法对某一个主体部位进行专门的抓取。
- 在完成曝光锁定之后，改变光圈的设定不会使快门速度发生任何改变，也就是说，这有可能会

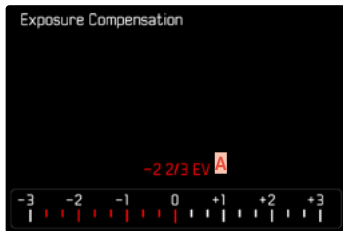


曝光补偿

曝光测光仪被校准为与正常亮度相对应的平均灰度值，即相应于一般拍摄主体。如果所测量的拍摄细节不满足这个前提条件的话，那么就可以执行对应的曝光补偿。

尤其对于多次连续的拍摄，例如，当出于特定的原因，希望在拍摄一系列照片的时候实现一定的曝光不足或曝光过度的效果，曝光补偿会是一个非常有用的功能：与曝光锁定相反的是，它只需设置一次便能持续奏效，除非将其再次重设。

可以在±3 EV的范围内以1/3 EV的增量来设置曝光补偿值（EV: Exposure Value = 曝光值）。



A 设定的补偿值（标记0=关闭）

通过后拨盘操作

- ▶ 在主菜单中选择**用户自定义设置**
 - ▶ 选择**拨盘功能分配**
 - ▶ 选择**曝光补偿**
- ▶ 借助后拨盘设置所需的值

通过菜单操作

- ▶ 在主菜单中选择**曝光补偿**
 - 显示幕中出现一个刻度子菜单。
- ▶ 在刻度上设置所需的值

提示

- 对于已设置的补偿，无论其最初输入的方式如何，以下内容均适用：它们会一直有效，直至其被手动重置到 \square ，也就是说，即使相机在此期间关机后又重新开启过，它们也仍然有效。既可以通过菜单操作，也可以通过后拨盘重置。
- 在**A**的情况下，补偿值会在取景器中显示，例如**1.0**（代替快门速度暂时显示）。之后，它将改变的快门速度和闪烁的下圆点的形式显示，或在激活显示时显示为一个大约0.5秒的数值。
- 所设置的曝光补偿将通过位于底栏的曝光补偿值刻度上的一个标记显示。



拍摄模式

连续拍摄

在出厂设置中，相机设置为单张拍摄（**单张**）。也可进行连续拍摄，例如，为了在多个阶段中捕捉运动的过程。

- ▶ 在主菜单中选择**驱动模式**
- ▶ 选择所需的设置
(**连拍 - 慢速**、**连拍 - 快速**)

设置后，只要完全按下并按住快门按钮就会进行连续拍摄（且当存储卡容量充足时）。

提示

- 技术参数中所述的拍摄频率针对的是标准设置（**ISO 200**、**JPG格式** **L-JPG**）。使用其他设置，或根据图像内容、**白平衡**设置和所用的存储卡，频率可能会有所偏差。
- 无论连续拍摄了多少张照片，在两种回放模式下都会先显示该拍摄系列的最后一张照片，或者在进行的存储过程中，该系列的最后一张保存在卡上的照片。
- 选择**连拍 - 快速**进行的连续拍摄频率高达4.5fps，前提是使用1/180秒或更快的快门速度。
- 连续拍摄时无法使用闪光。如果依然启用了闪光功能，则将仅用于创建一张照片。
- 连续拍摄不可连同自拍定时器使用。
- 相机的缓存仅允许在所选的拍摄频率下进行有限数量的拍摄。当缓存容量已满，连拍速率就会变慢。



间隔拍摄

使用这款相机,可以用自动间隔拍摄的功能来拍摄较长时间的运动过程。您可以设定拍摄的数量,拍摄之间的间隔以及连拍的开始时间。曝光和对焦设置与普通拍摄并无差别,但是您应考虑到在此过程中光线条件可能会随时间而改变。

确定拍摄张数

- ▶ 在主菜单中选择**驱动模式**
- ▶ 选择**间隔拍摄**
- ▶ 选择**拍摄张数**
- ▶ 输入所需的值

确定照片之间的间隔

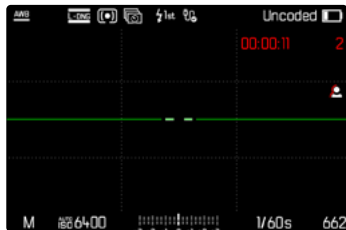
- ▶ 在主菜单中选择**驱动模式**
- ▶ 选择**间隔拍摄**
- ▶ 选择**间隔**
- ▶ 输入所需的值

确定倒数时间

- ▶ 在主菜单中选择**驱动模式**
- ▶ 选择**间隔拍摄**
- ▶ 选择**倒计时**
- ▶ 输入所需的值

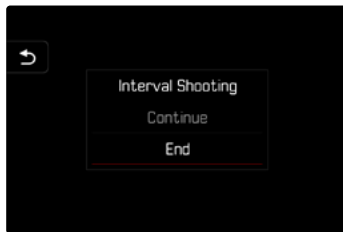
如需开始

- ▶ 按下快门按钮
 - 图像右上方会显示至下次拍摄的剩余时间和张数。




如需取消进行中的连续拍摄

- ▶ 按下**PLAY**按钮
 - 出现一个小菜单。



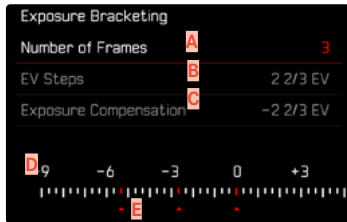
- ▶ 选择**结束**

提示

- 在低温或高温且空气湿度大的地方长时间间隔拍摄照片，可能会出现功能故障的情形。
- 在以下情形中，间隔拍摄会中断或结束：
 - 如果电池电量耗尽
 - 如果相机关机因此，请注意给电池充足电。
- 间隔功能在结束一次间隔拍摄系列后，以及在相机关机和再度开机后仍会保留，直至设置另一种拍摄方式（驱动模式）。
- 间隔拍摄功能并不代表相机可以作为监视器使用。
- 无论连续拍摄了多少张照片，在两种回放模式下都会先显示该拍摄系列的最后一张照片，或者在进行的存储过程中，该系列的最后一张保存在卡上的照片。
- 在较长的间隔拍摄或连续拍摄中建议禁用实时取景模式。
- 回放期间，间隔拍摄系列中的照片会用  标识。

包围曝光

许多迷人的拍摄主体反差也非常明显，它们既有特别亮的部分同时也有特别暗的部分。根据具体曝光的部位，成像效果也会有所不同。在此类情况下，可使用光圈先决模式，通过自动包围曝光创建多个带分级曝光和不同快门速度的选项。随后，您可以挑选最合适的照片用于更多的应用，或是借助相应的图像处理软件加工出一张具有极高对比度范围的照片（HDR）。




- A** 拍摄张数
- B** 照片之间的曝光差异
- C** 曝光补偿设置
- D** 光刻度
- E** 标记为红色的照片曝光值
(如果同时设置了一个曝光补偿值，则该刻度移动相应的值)



拍摄张数可选(3或5张照片)。通过EV步骤可设置的图片之间的曝光差异最高可达3EV。

- ▶ 在主菜单中选择**驱动模式**
- ▶ 选择**包围曝光**
- ▶ 在子菜单中的**拍摄张数**, 选择所需的照片数量
- ▶ 在子菜单中的**EV步骤**, 选择所需的曝光差异
- ▶ 在子菜单中的**曝光补偿**, 选择所需的曝光补偿值
 - 标记的曝光值会根据所选择的设定改变位置。另外, 曝光补偿的情况下, 刻度会移动。
 - 所选的曝光补偿值由连续拍摄的照片组决定。
- ▶ 触发快门

提示

- 若设置了包围曝光, 其将通过在显示幕中呈现。在拍摄过程中, 您可以观察到显示幕画面变暗或变亮的效果。
- 照片顺序为: 曝光不足/正确曝光/曝光过度。
- 根据可用的快门速度和光圈组合, 自动包围曝光的工作范围可能会受到限制。
- 通过自动控制ISO感光度, 由相机针对未校正拍摄自动确定的感光度也将用于一系列的所有照片, 即, 此ISO值在一系列拍摄过程中保持不变。这有可能导致在**曝光时间限制**下给定的最慢快门速度被超出。
- 根据初始快门速度的不同, 自动包围曝光的工作范围可能会受到限制。无论限制如何, 相机都会创建预定的拍摄数量。其结果可能是对一系列照片进行了相同曝光。
- 该功能会一直启用, 直至您在**驱动模式**子菜单中选择了别的功能。如果未选择别的功能, 则每次确认快门按钮时都会进行一次包围曝光拍摄。

自拍定时器

自拍定时器允许您用预先选择的延迟来进行拍摄。建议在这种情况下将相机安装在三脚架上。



- ▶ 在主菜单中选择**自拍定时器**
- ▶ 选择**自拍定时器2秒**/**自拍定时器1.2秒**
- ▶ 触发快门
 - 在显示幕中，距离触发快门的剩余时间将向后倒数。相机前方闪烁的自拍定时器LED表示倒数时间已过。它在开始的10秒缓慢闪烁，在最后的2秒快速闪烁。
 - 在自拍定时器的倒数时间内可随时通过按压**MENU**按钮取消操作，或通过重新轻击快门按钮来重新启动。

提示

- 在自拍模式下，曝光的设置是在拍摄前完成的。
- 自拍定时器功能只能用于单帧拍摄和曝光包围。
- 该功能会一直启用，直至您在**驱动模式**子菜单中选择了别的功能。

特定的拍摄模式

透视校正

使用此辅助功能，将出现一个辅助框，该框显示经过垂直下降线的透视校正后的预期的图像局部。通过透视校正，图像的垂直线和水平线会更直，从而确保自然的成像效果，尤其是在拍摄建筑照片时。

“透视校正”功能是根据相机和所用镜头的实际俯仰角度来计算局部画面和必要的校正。这意味着在拍摄过程中，对校正起决定性作用的是相机的对齐（由相机内部的传感器确定），而非所拍摄主体中可见的线条。这与后期处理中通常基于图像内容的自动透视校正不同。

此功能的工作方式取决于所使用的照片格式（JPG或DNG）。使用JPG格式拍摄的话，校正直接在相机中进行，并保存校正后的图像。使用DNG格式拍摄的话，相应的信息将写入原始图像的元数据中。随后，系统会在例如Adobe Photoshop Lightroom®或Adobe Photoshop®程序中自动进行校正*。

出厂设置：**关**

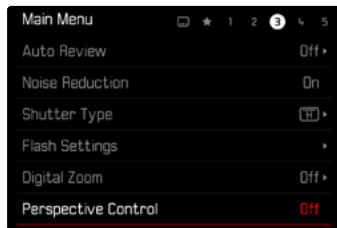
提示

- 在大俯仰角度的情况下，完成一个完整的透视校正所必需的校正量将会非常极端。因此，如果角度太大，该功能将会自动不执行或仅部分执行。在这种情况下，建议使用DNG格式拍摄照片并在后期处理中再进行所需的校正。
- 该功能需要识别镜头的焦距。当使用6位元辨识码的M镜头时，识别自动进行。使用其他镜头时，必须手动输入镜头型号（**镜头检测**）。
- 当**透视校正**功能启用时，由于技术原因，不会显示色阶分布图。
- 无法同时启动**数码变焦**和**透视校正**功能。当一个功能被选用时，另一个就会自动停用。

*更多相关信息请参见第122页。

该功能只能在实时取景模式下使用。

- ▶ 必要时激活实时取景
- ▶ 在主菜单中选择**透视校正**
- ▶ 选择**开**



启用中的透视校正



实时取景模式下的被辨识的透视



在回放模式下的被校正的透视





JPG格式的拍摄

使用JPG格式拍摄,校正直接在相机中进行,并仅保存校正后的图像。位于框外的图像内容将丢失。

DNG格式的拍摄

使用DNG格式拍摄,传感器的整个图像将原封不动的被保存。通过透视校正确定的信息被写入到照片的元数据中。然后,校正可通过适当的软件,如Adobe Photoshop Lightroom®或Adobe Photoshop®实现。相机在回放模式下,将显示照片(缩略图)的校正后的(预览)版本。这也适用于拍摄后的自动回放。

但是,当用Adobe Photoshop Lightroom®或Adobe Photoshop®打开文件时,通常会显示原始图像。根据程序的预设置,打开时可能会直接显示依据辅助框而校正的图像。

在ADOBE LIGHTROOM®和ADOBE PHOTOSHOP®中进行透视校正

对于DNG格式的照片,透视校正可以在后期处理过程中执行,例如在Adobe Photoshop Lightroom®或Adobe Photoshop®中。有关该主题の詳細信息,您可以在Adobe在线帮助中找到。

ADOBE LIGHTROOM®:

<https://helpx.adobe.com/cn/lightroom-classic/help/guided-upright-perspective-correction.html>

ADOBE PHOTOSHOP®:

<https://helpx.adobe.com/cn/photoshop/using/perspective-warp.html>

应用校正和显示引导线

要应用相机的校正预设并显示引导线,必须在“几何图形”>“立柱”下选择“带引导线”功能。

如果“相机设置”被选为RAW标准设置,则在使用相机时会自动应用校正功能。

随时都可以在“立柱”下停用校正功能。

<https://helpx.adobe.com/cn/photoshop/kb/acr-raw-defaults.html>

- ▶ 选择“相机设置”作为RAW标准设置



闪光灯摄影

在实际拍摄前，相机通过触发一次或多次测试闪光确定所需的闪光输出。紧接着，主闪光灯在曝光期间触发。所有影响曝光的因素（例如滤镜、光圈设定、与主要拍摄主体的距离、反光罩等）将会自动纳入考虑。

可用的闪光灯

该使用说明书中所述的所有功能范围，包括TTL闪光测光，仅在使用Leica系统闪光灯时可用，如SF 40。其他仅有一个正极中央触头的闪光灯，可通过Leica M11-P顺利触发，但无法调节。使用其他闪光灯可能无法保障功能的顺畅运行。

提示

- 若使用非此相机专用的闪光灯，且因此无法自动切换相机的白平衡功能，则应使用设置☞wbl闪光灯。

重要

- 使用与Leica M11-P不兼容的闪光灯可能会导致相机和/或闪光灯出现无法修复的损伤。

提示

- 闪光灯必须保持就绪，否则可能会导致曝光不当和相机报错。
- 影室闪光设备可能会有一个很长的闪光持续时间。因此，在使用时，可选择慢于1/180秒的快门速度。这同样适用于“离机闪光”时无线控制的引闪器，因为无线传输会导致其延时。
- 连续拍摄和自动包围曝光不能使用闪光灯。
- 为了避免照片在较慢的快门速度下晃动模糊，推荐使用三脚架。也可以选择更高的感光度。



安装闪光灯

- ▶ 关闭相机和闪光灯
- ▶ 将闪光灯底座完全推入配件靴座中, 然后如果有夹紧螺母, 请用它进行固定, 以防意外掉落
 - 这点非常重要, 因为如果在配件靴座里的位置偏移, 会中断必要的接触, 因而导致故障。

取下闪光灯

- ▶ 关闭相机和闪光灯
- ▶ 必要时松开锁
- ▶ 取下闪光灯

提示

- 如果没有使用配件的话(例如闪光灯), 必须始终盖上配件靴座盖板。

闪光灯测光模式(TTL测光)

由相机操控的全自动闪光模式对于该款带系统兼容闪光灯的相机(参见第123页)可用, 且在光圈先决模式和手动设置两种曝光模式下都能使用。

此外, 相机还可通过光圈先决模式和手动设置实现更多的、设计有趣的闪光技术, 比如, 使用比最慢的同步速度更慢的快门速度进行闪光和闪光触发的同步。

此外, 相机会把设置的感光度发送给闪光灯。这样一来, 只要提供了对应的显示, 并且在闪光灯上手动输入了在镜头上选择的光圈值, 那么, 闪光灯就可以相应地自行补充有效范围说明。系统兼容的闪光灯不能对ISO感光度设置施加任何影响, 因为该设置已经被相机所采用。



闪光灯上的设置

操作模式	
TTL	通过相机自动操控
A	SF 40、SF 60： 通过相机自动操控，无闪光灯曝光补偿 SF 58、SF 64： 通过闪光灯借助一个内置的曝光传感器进行操控
M	闪光灯曝光必须通过一个相应输出等级的设置与通过相机预设的光圈和焦距值相配。

提示

- 应通过相机将闪光灯设置到**TTL**模式，以便自动操控。
- 设定为**A**时，超出或低于平均水平的主体曝光效果可能会不理想。
- 更多有关使用其它非本相机专用的闪光灯时的闪光模式，以及闪光灯不同操作模式的详细信息，请参阅相关的使用说明书。

高速同步 (HIGH SPEED SYNC.)

自动以快的快门速度激活闪光灯

对于Leica M11-P，当使用系统兼容的闪光灯（参见第123页）时，在所有的快门速度下，在任何的曝光模式下，都能使用由相机操控的，全自动高速同步闪光模式。如果所选择或所计算的快门速度快于同步速度1/180秒，则相机便会自动激活此模式。



闪光灯控制

下列章节所述的设置和功能仅指使用该相机及系兼容的闪光灯时可用的功能。

同步时间点

闪光摄影的曝光始终由两个光源完成：

- 周围环境的可用光线
- 额外的闪光灯

在对焦正确的情况下，由于极短的光脉冲，完全或主要由闪光灯照射的主体部位几乎总是以清晰的焦点再现。相比之下，同一画面中所有其他的被可用光线充分照亮的或本身发亮的主体部位，则以不同的清晰度显示。这些主体部位是否清晰或“模糊”地还原，以及“模糊”的程度如何，会由两个相互独立的因素决定：

- 快门速度的时长
- 主体部位或相机在拍摄期间的运动速度

快门速度越慢或运动越快，两张相互重叠的分帧照片的区别也就越显著。

通常，闪光灯触发的时间点是在曝光开始时（**曝光开始**）。这可能导致一些表面上的矛盾现象，例如在车辆照片中，车辆可能会被自己的光线轨迹所超越。该相机也可选择曝光结束时同步（**曝光结束**）。在这种情况下，清晰的照片再现的是拍摄到的运动的结束时刻。这种闪光技术能赋予照片自然的动态感。

该功能对于所有相机和闪光灯的设置均可用。

出厂设置：**曝光开始**

- ▶ 在主菜单中选择**闪光灯设置**
- ▶ 选择**闪光灯触发时间点**
- ▶ 选择所需的设置（**曝光开始**、**曝光结束**）
 - 所设置的同步时间点显示在顶栏。

提示

- 不要使用超出3米的同步电缆。
- 用较快的快门速度闪光时，在两个闪光灯触发时间点之间几乎没有区别，或仅当快速运动时有区别。



闪光灯有效范围

有效的闪光范围取决于手动设置或相机控制的光圈值和感光度值。为了用闪光灯进行充足的照明，主要拍摄主体位于各个闪光灯有效范围内至关重要。当为闪光模式固定设定了最快的快门速度（同步速度），则在许多情况下，那些未被闪光灯适当照明的主体部位会出现不必要的曝光不足。

该相机可让您在闪光模式下，根据各拍摄主体的条件或您对恰当构图的设想准确地调整结合了光圈先决模式使用的快门速度。

出厂设置：**1/f s**

- ▶ 在主菜单中选择**闪光灯设置**
- ▶ 选择**曝光时间限制 (带闪光灯的)**
- ▶ 选择所需的值
(**1/(4f) s**、**1/(2f) s**、**1/f s**、**1/250 s**、**1/125 s**、**1/60 s**、**1/30 s**、**1/15 s**、**1/8 s**、**1/4 s**、**1/2 s**)

提示

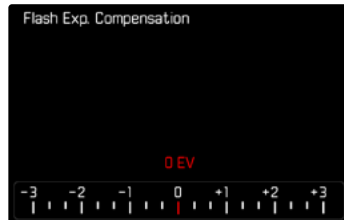
- 子菜单**闪光灯设置**中的菜单项目**曝光时间限制 (带闪光灯的)**与子菜单**自动ISO设置**中的同名菜单项目相同。一个位置上的设置在另一个位置上也有相应的效果。

闪光灯曝光补偿

借助该功能，闪光灯曝光可以不受现有光线的影响而针对性地减弱或加强，例如，为了傍晚在室外拍摄时照亮前景中的人脸，同时保留灯光氛围。

出厂设置：**0 EV**

- ▶ 在主菜单中选择**闪光灯设置**
- ▶ 选择**闪光灯曝光补偿**
 - 子菜单显示一个带红色设置标记的刻度。若值是**0**，这表示该功能处于关闭状态。
- ▶ 在刻度上设置所需的值
 - 刻度上会显示所设置的值。



提示

- 对于已设置的补偿,无论其最初输入的方式如何,以下内容均适用:它们会一直有效,直至其被手动重置到0,也就是说,即使相机在此期间关机后又重新开启过,它们也仍然有效。
- 菜单项目 **闪光灯曝光补偿** 仅用于闪光灯自身 **无法** 设置补偿时的使用(例如Leica SF 26)。
- 在使用具有自身校正功能的闪光灯(例如,Leica SF 58或Leica SF 60)时, **闪光灯曝光补偿** 功能不可用。在这种情况下,已经在相机上输入的校正值无效。
- 选择增量矫正的更明亮的闪光灯照明,则要求更高的闪光输出。因此,闪光灯曝光补偿会或多或少的影响闪光范围:正向补偿会缩小闪光范围,负向补偿则会扩大范围。
- 相机上设置的曝光补偿仅影响可用光的测量。如需在闪光模式下同时实现TTL闪光测光补偿,则必须额外在闪光灯上对其进行设置。

闪光灯摄影

- ▶ 开启闪光灯
- ▶ 在闪光灯上为闪光指数操控设置合适的操作模式(例如, TTL或 GNC=Guide Number Control)
- ▶ 开启相机
- ▶ 设置所需的曝光模式和所需的快门速度和/或光圈
 - 此处,请注意最快的闪光同步速度,因为它决定了是否会触发一个“正常”的拍摄闪光或高速同步(HSS)闪光。
- ▶ 每次闪光拍摄前,都请轻击快门按钮,以便激活测光表
 - 如果过快地将快门按钮按到底而错过开启,闪光灯可能不会触发。

提示

- 使用闪光灯拍摄时,建议选择  以外的测光方式。



取景器内的闪光灯曝光控制显示 (使用系统兼容的闪光灯)

Leica M11-P相机的取景器显示中有一个闪电标志, 用于反馈和显示不同的作业状态。

不出现⚡ (尽管闪光灯处于开启及就绪状态)	<ul style="list-style-type: none">• 闪光灯无法触发• 必须为闪光灯设置正确的操作模式或连接兼容高速同步 (HSS) 闪光灯
拍摄前缓慢⚡闪烁 (2 Hz)	<ul style="list-style-type: none">• 闪光灯还未就绪
拍摄前⚡发亮	<ul style="list-style-type: none">• 闪光灯已经就绪
触发快门后持续⚡发亮*	<ul style="list-style-type: none">• 闪光灯就绪状态继续
触发快门后快速⚡闪烁 (4 Hz)*	<ul style="list-style-type: none">• 成功进行闪光灯摄影• 闪光灯尚未进入闪光灯就绪状态
⚡在触发快门后熄灭*	<ul style="list-style-type: none">• 闪光输出不足

*仅在TTL闪光模式下



回放模式

有两种彼此独立的回放功能：

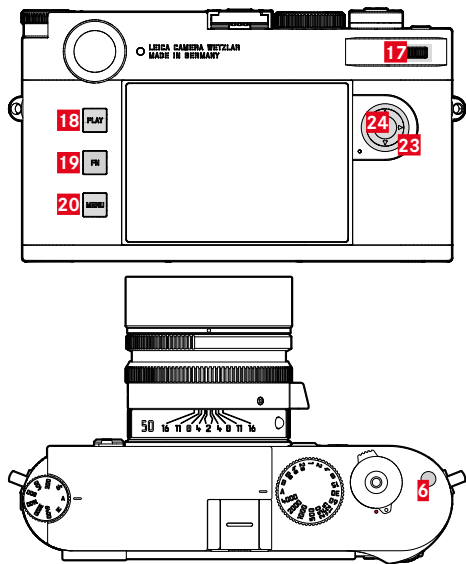
- 直接在拍摄后的短暂显示 (**自动回放**)
- 一般回放模式, 用于时间不受限的显示和所保存照片的管理

提示

- 照片在回放模式下不会自动旋转, 始终在显示屏全屏显示。
- 非本相机拍摄的文件可能会无法在本相机播放。
- 有些情况下, 显示屏画面异常, 或显示屏呈现黑色而仅显示文件名。
- 您也可随时通过轻击快门按钮从回放模式切换至拍摄模式。

在回放模式下的操作部件

相机上的操作部件



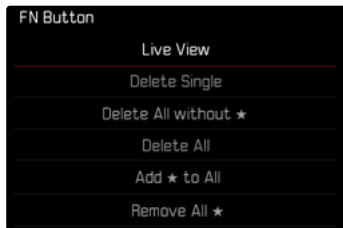
- | | |
|-----------------------|------------------|
| 6 功能按钮 | 20 MENU按钮 |
| 17 后拨盘 (转动或按下) | 23 方向按钮 |
| 18 PLAY按钮 | 24 中间按钮 |
| 19 FN按钮 | |

回放模式下的直接访问

在回放模式下,可以为**FN**按钮指定各种菜单功能。

出厂设置: **删除单张**

- ▶ **长按FN按钮**
 - 出现一个回放菜单的功能列表。



- ▶ 选择所需的功能
 - 此功能被分配给**FN**按钮。

以下章节中的描述都基于出厂设置。

提示

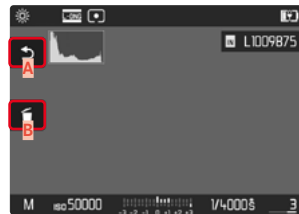
- 当**FN**按钮控制显示幕中的一个操作部件时(例如,在删除画面中),此被指定的功能不可用。

显示幕中的操作部件

显示幕中的操作部件一般可通过触控操作实现。通常也可通过按下显示幕左侧的三个不同按钮进行选择。当它们出现在顶栏时,操作部件旁的图标显示相应的按钮。当它们出现在显示幕的边缘时,它们将直接位于相应按钮的旁边。

例如,有两种方式来选择返回图标:

- 直接点击返回图标
- 按下相应的按钮
(最上方按钮=**PLAY**按钮)



- A** “返回”操作部件
- B** “删除”操作部件
- C** 显示相应按钮



启动/退出回放模式

▶ 按下PLAY按钮

- 显示幕出现最后拍摄的照片。
- 当安装的存储卡内无任何照片文件时，会出现提示信息**无有效图片可显示**。
- 根据当前的显示，**PLAY**按钮有不同的功能：

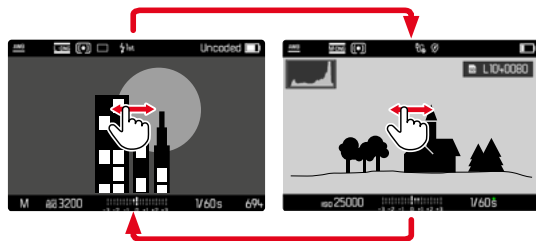
初始状态	按下PLAY按钮以后
一张照片的全屏回放	拍摄模式
回放一个放大的局部画面/ 多张小照片	照片的全屏回放

选择/浏览照片

照片均横向排布。当浏览至照片组的末端时，显示会跳到另一端。因此，从两端方向均可浏览全部的照片。

通过触控操作

▶ 向左/右滑动



通过按钮操作

▶ 按下向左/右方向按钮

提示

- 滚动浏览时，仅涉及来自同一个存储位置的照片。
- 存储在SD卡上的照片和存储在内部存储器中的照片永远不会一起出现在同一视图中。
- 菜单项目诸如**删除全部**或**删除所有★**等基本上只会影响到当前选定的存储位置上的文件。

存储位置

Leica M11-P有两个分开的存储位置。

当回放模式被调用时，总是显示最后拍摄的照片。第一个显示的存储位置也取决于此。

滚动浏览照片及概览照片时，存储在同一存储位置上的照片首先可用。

如需更改所显示的存储位置

- ▶ 最大程度缩小显示画面(请参见第136页)
 - 此时出现用于选择存储位置的视图。
 - 当前选定的存储位置被填充颜色。



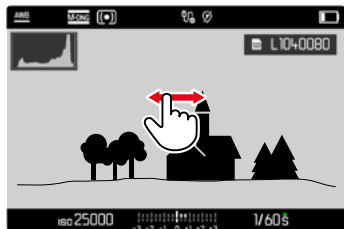
- ▶ 按下向左/右方向按钮
 - 新选择的存储位置将以彩色轮廓显示。
- ▶ 按下中间按钮
- ▶ 再次放大显示画面

在回放模式下的信息显示

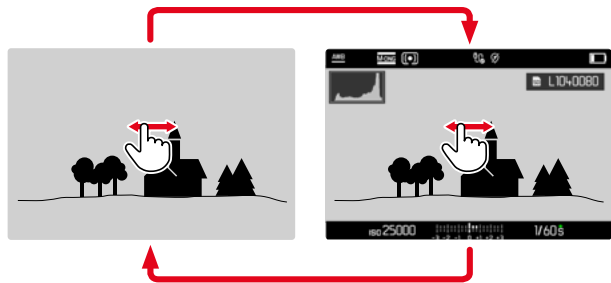
为了查看过程不受干扰，出厂设置中照片的顶栏和底栏不显示信息。



所设置的显示可随时被调出。当色阶分布图和剪辑开启时，该显示也同样会出现。辅助功能对焦峰值、格线和水平仪在回放模式下不会显示。



通过触控操作



- ▶ 点击在显示幕的任何位置

通过按钮操作

- ▶ 按下中间按钮

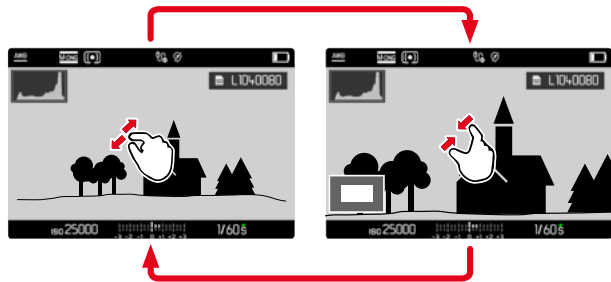
提示

- 色阶分布图和剪辑显示处理的总是正在被显示的图像的裁剪图。

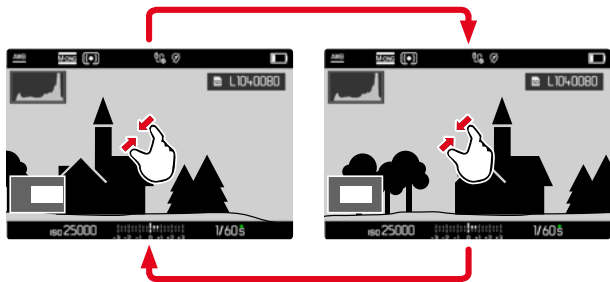
局部画面放大

为了准确评估,可自由选择照片的局部画面进行放大。借助后拨盘可完成四级放大,触控操作时可无级放大。

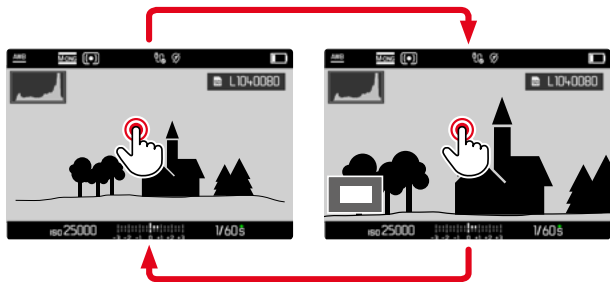
通过触控操作



- ▶ 向内拉/向外拉开
 - 照片相应的位置将被缩小/放大。



- ▶ 通过滑动, 可以在放大图像中任意移动局部画面的位置
 - 左下角框架内的矩形显示当前的放大率以及所显示的局部画面的位置。



- ▶ 双击
 - 在轻触位置的最大放大率和一般全屏视图之间切换。

通过按钮操作

- ▶ 转动后拨盘
(向右: 提高放大率, 向左: 减小放大率)
- 或
- ▶ 按下后拨盘
 - 在轻触位置的最大放大率和一般全屏视图之间切换。
- ▶ 使用方向按钮可在放大的画面内任意拖动局部画面的位置
 - 左下角框架内的矩形显示当前的放大率以及所显示的局部画面的位置。

在照片放大的情况下, 也可直接切至另一张照片, 这张照片会以同样的放大率显示。

- ▶ 按住PLAY按钮并按下左侧/右侧方向按钮
- 或

- ▶ 按住PLAY按钮并转动后拨盘

提示

- 用其他型号的相机创建的照片可能无法放大。

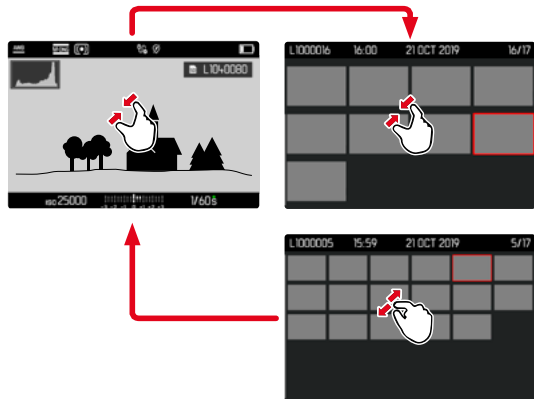


同时显示多张照片

为了更好地概览或轻松找到所需的照片，可在一个概览显示中同时显示多张缩小的照片。有12张和30张照片的概览显示可用。

概览显示

通过触控操作



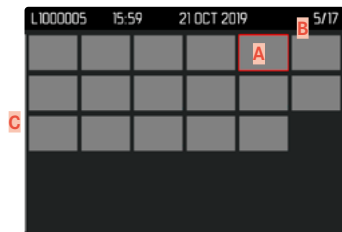
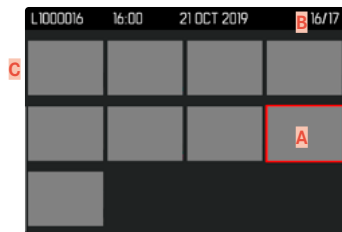
- ▶ 向内拉
 - 视图切换至12张的显示，之后是30张照片的显示。

如需访问更多照片

- ▶ 向上/下滑动

通过按钮操作

- ▶ 向左转动后拨盘
 - 同时显示12张照片。继续转动，可同时查看30张照片。



- A** 当前所选照片
- B** 当前所选照片的编号
- C** 滚动条

当前所选照片通过红框标记并可选择查看。



如需在照片之间导航

- ▶ 朝所需的方向按下方向按钮

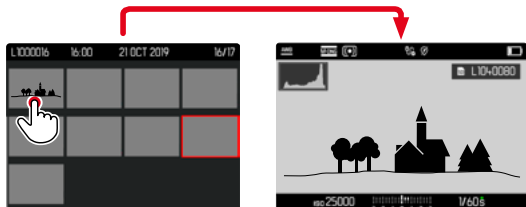
如需返回全屏显示

通过触控操作

- ▶ 向外拉

或

- ▶ 点击所需的照片



通过按钮操作

- ▶ 向右转动后拨盘

或

- ▶ 按下PLAY按钮或中间按钮

标记/评级照片

照片可标记为收藏，以便下次快速找到它们，或便于之后删除多张照片的操作。

提示

- 当回放菜单已调用时也可选择其他照片
- 借助MENU按钮可随时退出回放菜单。

标记单个照片

- ▶ 按下功能按钮 f

- 用★标记照片

或

- ▶ 按下MENU按钮

- ▶ 选择添加★

- 用★标记照片



当以正常大小查看时，图标出现在图像的右侧；在缩小的照片的左上角的概览显示中。

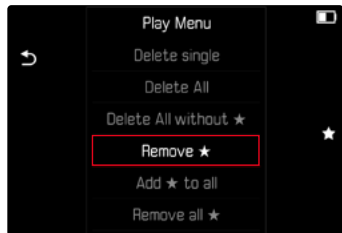


取消单个标记

- ▶ 按下功能按钮**6**
 - 标记★消失。

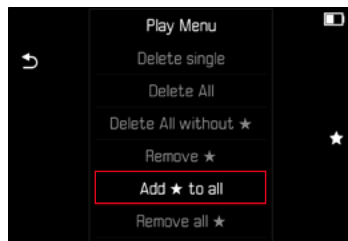
或

- ▶ 按下**MENU**按钮
- ▶ 选择**删除★**



标记所有照片

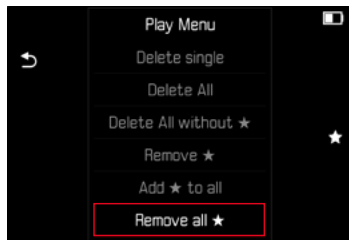
- ▶ 按下**MENU**按钮
- ▶ 选择**添加★到所有**



- 出现一个对话框。
- ▶ 选择**是**
- 该过程中LED闪烁。

取消所有标记

- ▶ 按下**MENU**按钮
- ▶ 选择**删除所有★**

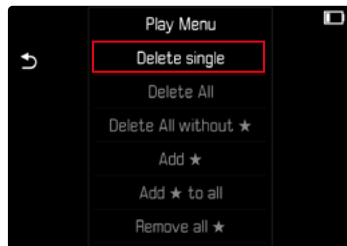


- 出现一个对话框。
- ▶ 选择**是**
- 该过程中LED闪烁。

删除照片

删除照片时有不同的选择：

- 删除单张照片
- 删除多张照片
- 删除所有未标记/未评级的照片
- 删除所有照片



重要

- 照片删除后将无法再次被调用。

提示

- 当回放菜单已调用时也可选择其他照片
- 借助**MENU**按钮可随时退出回放菜单。







删除单张照片

- ▶ 按下**MENU**按钮
- ▶ 在回放菜单中选择**删除单张**
 - 出现删除画面。



- ▶ 选择删除图标
 - (直接点击图标或按下**FN**按钮)
 - 删除过程中LED会闪烁。这可能会持续片刻。
 - 删除一张照片后会显示下一张照片。如果存储卡上已无更多保存的照片，则出现消息：**无有效图片可显示**。

如需取消删除并返回至一般回放模式

- ▶ 选择返回图标
 - (直接点击图标或按下**PLAY**按钮)

提示

- 即使删除画面启用中，“浏览”和“放大”功能也随时可用。

删除多张照片

在有12张缩小照片的删除概览中可标记多张照片，然后一次性删除。有两种方法可以实现。

- ▶ 向左转动后拨盘
 - 出现概览显示。
- ▶ 按下**MENU**按钮
- ▶ 在回放菜单中选择**删除多张**
 - 出现删除概览。

或

- ▶ 按下**MENU**按钮
- ▶ 在回放菜单中选择**删除单张**
 - 出现删除画面。
- ▶ 向左转动后拨盘
 - 出现删除概览。





在该概览中,可任意选择多张照片。

如需选择想删除的照片

- ▶ 选择所需的照片
- ▶ 按下中间按钮

或

- ▶ 点击所需的照片
 - 所选的需删除的照片会以一个红色的删除图标 \odot 标记。

如需删除所选的照片

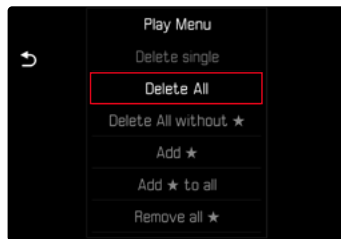
- ▶ 选择删除图标 \odot
(直接点击图标或按下**FN**按钮)
 - 出现对话框 **是否确定删除所有选定的文件?**。
- ▶ 选择**是**

如需取消删除并返回至一般回放模式

- ▶ 选择返回图标 \curvearrowright
(直接点击图标或按下**PLAY**按钮)

删除所有照片

- ▶ 按下**MENU**按钮
- ▶ 在回放菜单中选择**删除全部**



- 出现一个对话框。
- ▶ 选择**是**

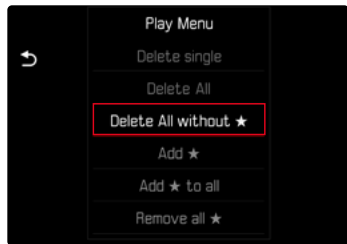
提示

- 删除成功后会出现消息**无有效图片可显示**。如果删除失败,则再次显示原始拍摄。在删除多张或所有照片的过程中,均会由于处理数据需要时间而暂时出现一个相应的提示窗口。



删除未评级的照片

- ▶ 按下**MENU**按钮
- ▶ 在回放菜单中选择**删除全部没有★的**



- 出现一个对话框。
- ▶ 选择**是**
- 删除操作期间LED会闪烁。这可能会持续片刻。之后出现下一个标记的照片。如果存储卡上已无更多保存的照片，则出现消息**无有效图片可显示**。

预览最后一张照片

照片拍摄可自动在拍摄后直接显示，以轻松快速地检视拍摄是否成功。自动显示的时长可调。

- ▶ 在主菜单中选择**自动回放**
- ▶ 在子菜单中选择所需的功能和时长
(**关**、**1 s**、**3 s**、**5 s**、**持久**、**按下快门按钮**)

持久：最后一张照片会一直显示，直至通过按下**PLAY**按钮或轻击快门按钮结束自动回放。

按下快门按钮：只要按住快门按钮，便会显示最后一张照片。

提示

- 预览期间，各操作部件均切换至一般回放模式并执行它们在那里的功能。之后，相机将停留在回放模式下，直至被终止。
- 标记和删除的操作仅可在一般回放模式下执行，无法在自动回放期间执行。
- 如果使用了连续拍摄或间隔拍摄的功能，则在两种回放模式之下都会先显示连拍的最后一张照片，或是在正进行的储存过程中显示保存在存储卡的最后一张照片。
- 在已设定显示时长 (**1 s**、**3 s**、**5 s**) 的情况下，自动回放可通过按下**PLAY**按钮或轻击快门按钮提前结束。



将相机重置回出厂设置

使用该功能可将所有单独设置的菜单设置一次性重置回出厂设置。用户配置文件和图像编号可以彼此独立地从重置中排除。

- ▶ 在主菜单中选择**重设相机**
 - 出现对话框**您是否想恢复基本设置？**
- ▶ 确认 **(是)** / 取消 **(否)** 恢复基本设置
 - 选择**否**时重置将中断且显示返回至主菜单页面。确认**是**时，会出现若干对话框，以便选择重置的设置。
- ▶ 确认 **(是)** / 取消 **(否)** 重置用户配置文件
- ▶ 确认 **(是)** / 取消 **(否)** 重置图像编号
 - 出现提示**请重启相机。**
- ▶ 关闭并再次开启相机

提示

- 重置后必须重新设置日期时间及语言。屏幕上会出现相应的询问对话框。
- 重置图像编号也可单独通过菜单项目**重置图像编号**（参见第144页）实现。

固件更新

Leica始终致力于相机的继续开发和优化。由于相机中有诸多功能完全由软件控制，因此某些功能上的改良与扩充可后续安装于您的相机中。为此，Leica将不定期提供固件更新，这些更新可从我们的主页下载。如果您的相机已经注册，您将获取到Leica的所有更新信息。通过固件更新，Leica FOTOS用户也自动获取Leica相机的相关信息。

固件更新的安装可以通过两种不同的方式完成。

- 通过Leica FOTOS应用程序（参见第148页）
- 直接通过相机菜单

如需确认安装了哪种固件版本

- ▶ 在主菜单中选择**相机信息**
 - 在菜单项目**相机固件版本**旁, 会显示当前的固件版本名称。



有关相机注册、固件更新或下载的更多信息, 以及使用说明书中所列的规格的变更和补充的信息, 请浏览我们网站的“客户专区”:

<https://club.leica-camera.com>

执行固件更新

中断正在进行的固件更新, 可能会导致设备的严重损坏和无法修复! 因此, 在固件更新期间, 您需要特别注意以下提示:

- 不要关闭相机!
- 请勿取出存储卡!
- 请勿取出电池!
- 请勿卸下镜头!

提示

- 如果电池充电不足, 则显示警告信息。在这种情况下, 请先为电池充电, 然后重复上述操作。
- 在**相机信息**子菜单中, 您会找到更多的设备和特定于国家/地区的许可标志和编号。



准备工作

- ▶ 充满电并装入电池
- ▶ 删除存储卡中的所有固件文件
 - 建议备份存储卡上的所有记录,然后在相机中将其格式化。
(注意:数据丢失!格式化存储卡时,卡上所有的数据都将丢失。)
 - 作为预防措施,也应对内部存储器中的文件进行备份。
- ▶ 下载最新的固件
- ▶ 保存至存储卡
 - 固件文件必须保存在存储卡的最顶层(而不是子目录中)。
- ▶ 将存储卡插入相机
- ▶ 开启相机

更新相机的固件

- ▶ 进行准备
- ▶ 在主菜单中选择**相机信息**
- ▶ 选择**相机固件版本**
- ▶ 选择**固件更新**
 - 出现一个有关更新信息的询问对话框。
- ▶ 检测版本信息
- ▶ 选择**是**
 - 出现对话框**是否将配置文件保存至SD卡?**。
- ▶ 选择**是/否**
 - 更新自动开始。
 - 期间,下方的状态LED会闪烁。
 - 成功操作后出现一个相应的提示信息,相机并重新开启。





LEICA FOTOS

可以通过智能手机/平板电脑远程控制相机。为此，您需要先将“Leica FOTOS”安装至移动设备上。此外，Leica FOTOS还提供其他有用的功能，例如快速传输照片和安装固件更新。

另请阅读第6页上的法律须知。

- ▶ 用移动设备扫描下列QR码



或

- ▶ 通过Apple App Store™/Google Play Store™安装应用程序

选择WLAN频段

Leica M11-P支持在某些地区使用不同的WLAN频段。

- ▶ 在主菜单中选择 **相机设置**
- ▶ 选择 **Wi-Fi频带**
- ▶ 选择所需的设置

提示

- 如果此选项不可用，菜单项将显示为灰色。

连接 (iPhone用户)

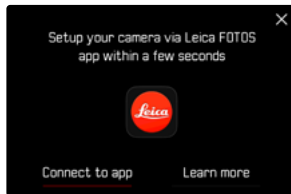
首次连接至移动设备

首次连接移动设备, 必须将相机和移动设备进行配对。这在首次通过连接向导设置相机, 或在稍后通过菜单设置相机时完成。

连接助手

连接助手在相机首次启动时或重设相机后出现。该设置也可通过菜单项目 **Leica FOTOS** 调出。

设置语言后, 将出现以下屏幕。



如需启用连接向导

- ▶ 选择 **连接到App**

如需取消连接向导

- ▶ 点击屏幕右上角的图标

如需返回一步

- ▶ 点击屏幕左上角的图标

通过LEICA FOTOS CABLE (仅对于iPhone)



- ▶ 选择 **iOS**
- 出现以下屏幕。



- ▶ 通过“Leica FOTOS Cable”连接相机和移动设备
- ▶ 按照Leica FOTOS中的指南进行操作

通过WLAN

在相机上



▶ 选择iOS

- 出现以下屏幕。



▶ 选择我没有连接线

▶ 选择继续

- ▶ 稍等, 直至显示幕上出现QR码。

在移动设备上

- ▶ 启动Leica FOTOS
- ▶ 选择“添加相机”
- ▶ 选择相机型号
- ▶ 选择“扫描QR码”
- ▶ 扫描QR码
 - 建立连接。这可能会持续片刻。
 - 连接成功后, 状态LED灯短暂亮起, 相机显示相应的消息。



通过菜单

如果未使用连接助手,或需要连接其他移动设备,也可随时通过菜单项 **Leica FOTOS** 进行相同的设置。

在相机上

- ▶ 在主菜单中选择 **Leica FOTOS**
- ▶ 选择 **配对**
- ▶ 稍等,直至显示幕上出现QR码。

在移动设备上

- ▶ 启动Leica FOTOS
- ▶ 选择“添加相机”
- ▶ 选择相机型号
- ▶ 选择“扫描QR码”
- ▶ 扫描QR码
 - 建立连接。这可能会持续片刻。
 - 连接成功后,状态LED灯短暂亮起,相机显示相应的消息。

提示

- 配对过程可能需要几分钟。
- 每台移动设备仅可执行一次配对。设备将被添加到已知设备列表中。
- 如果连接设定被设置为**关**,则蓝牙功能将被禁用(参见第154页)。在这种情况下,**配对**不可用,相应的菜单项显示为灰色。

连接到已知设备

通过LEICA FOTOS CABLE (仅对于iPhone)

使用“Leica FOTOS Cable”可以非常快速轻松地进行连接。

- ▶ 通过“Leica FOTOS Cable”连接相机和移动设备
 - 自动建立连接。

通过WLAN

在相机上

- ▶ 在主菜单中选择 **Leica FOTOS**
- ▶ 选择 **连接设定**
- ▶ 选择 **卓越性能模式** 或 **省电模式**

在移动设备上

- ▶ 启动Leica FOTOS
- ▶ 选择相机型号
- ▶ 确认对话框
 - 相机自动与移动设备连接。



连接 (安卓用户)

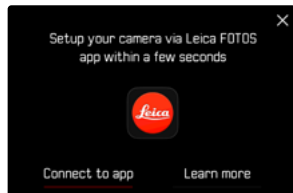
首次连接至移动设备

通过WLAN连接。首次连接移动设备，必须将相机和移动设备进行配对。这在首次通过连接向导设置相机，或在稍后通过菜单设置相机时完成。

连接助手

连接助手在相机首次启动时或重设相机后出现。该设置也可通过菜单项目 **Leica FOTOS** 调出。

设置语言后，将出现以下屏幕。



如需启用连接向导

- ▶ 选择 **连接到App**

如需取消连接向导

- ▶ 点击屏幕右上角的图标

如需返回一步

- ▶ 点击屏幕左上角的图标

在相机上



- ▶ 选择 **安卓**
- ▶ 选择 **继续**
- ▶ 稍等，直至显示幕上出现QR码。

在移动设备上

- ▶ 启动Leica FOTOS
- ▶ 选择“添加相机”
- ▶ 选择相机型号
- ▶ 选择“扫描QR码”
- ▶ 扫描QR码
 - 建立连接。这可能会持续片刻。
 - 连接成功后，状态LED灯短暂亮起，相机显示相应的消息。



通过菜单

如果未使用连接助手,或需要连接其他移动设备,也可随时通过菜单项 **Leica FOTOS** 进行相同的设置。

在相机上

- ▶ 在主菜单中选择 **Leica FOTOS**
- ▶ 选择 **配对**
- ▶ 稍等,直至显示幕上出现QR码。

在移动设备上

- ▶ 启动Leica FOTOS
- ▶ 选择“添加相机”
- ▶ 选择相机型号
- ▶ 选择“扫描QR码”
- ▶ 扫描QR码
 - 建立连接。这可能会持续片刻。
 - 连接成功后,状态LED灯短暂亮起,相机显示相应的消息。

提示

- 配对过程可能需要几分钟。
- 每台移动设备仅可执行一次配对。设备将被添加到已知设备列表中。
- 如果连接设定被设置为**关**,则蓝牙功能将被禁用(参见第154页)。在这种情况下,**配对**不可用,相应的菜单项显示为灰色。

连接到已知设备

在相机上

- ▶ 在主菜单中选择 **Leica FOTOS**
- ▶ 选择 **连接设定**
- ▶ 选择 **卓越性能模式** 或 **省电模式**

在移动设备上

- ▶ 启动Leica FOTOS
- ▶ 选择相机型号
- ▶ 确认对话框
 - 相机自动与移动设备连接。



连接设定

有三个选项可用。

出厂设置：**卓越性能模式**

- ▶ 在主菜单中选择**Leica FOTOS**
- ▶ 选择**连接设定**
- ▶ 选择**卓越性能模式/省电模式/关**

	更快的连接 (出厂设置)	延长电池寿命	禁用所有无线连接
	卓越性能模式	省电模式	关
蓝牙 (地理标签)	开	开	-
Wi-Fi (数据传输) (远程控制)	始终开启 与Leica FOTOS的连接永久有效	自动开/关 需要时会自动建立与Leica FOTOS的连接,并在非活动状态下(≥5min)终止。	-
Wi-Fi休眠定时器	无	5分钟后	-



卓越性能模式

蓝牙持久激活,因此可随时进行地理标签(如果已开启)。Wi-Fi也一直处于开启状态。该选项提供了最快的Leica FOTOS连接,使用户获得最佳的体验。

- ▶ 在主菜单中选择**Leica FOTOS**
- ▶ 选择**连接设定**
- ▶ 选择**卓越性能模式**

省电模式

蓝牙持久激活,因此可随时进行地理标签(如果已开启)。相机的Wi-Fi在传输或设置文件时打开,否则关闭。此选项有助省电。

- ▶ 在主菜单中选择**Leica FOTOS**
- ▶ 选择**连接设定**
- ▶ 选择**省电模式**

飞行模式(关)

如果选择此选项,将禁用所有无线连接。

- ▶ 在主菜单中选择**Leica FOTOS**
- ▶ 选择**连接设定**
- ▶ 选择**关**

执行固件更新

中断正在进行的固件更新,可能会导致设备的严重损坏和无法修复!因此,在固件更新期间,您需要特别注意以下提示:

- 不要关闭相机!
- 请勿取出存储卡!
- 请勿取出电池!
- 请勿卸下镜头!

如果Leica相机有固件更新,Leica FOTOS会通知您。

- ▶ 按照Leica FOTOS中的指南进行操作

提示

- 如果电池充电不足,则显示警告信息。在这种情况下,请先为电池充电,然后重复上述操作。
- 另外,固件更新也可通过相机菜单安装。

保养/保存

若长时间不使用相机，建议：

- 关闭相机
- 取出存储卡
- 取出电池(约2个月后，输入的时间和日期将会丢失)

相机机身

- 请小心保持装备的清洁，因为污渍是微生物的温床。
- 请用干燥的软布清洁相机。针对顽固污渍，应先用高倍稀释的洗涤剂沾洗，然后用干燥的抹布擦拭。
- 如果有盐水溅到相机上，请先将柔软的毛巾用自来水弄湿，然后彻底拧干，随后擦拭相机。最后用一块干布彻底擦拭。
- 使用干净的、无毛屑的软布擦拭相机的污迹和指纹。相机机身难以触及的部位的污渍可用小毛刷进行清除。同时请勿触碰到快门叶片。
- 尽量将相机存放于一个封闭且有填充物的容器中，以避免碰撞和防尘。
- 请将相机置于干燥通风处保存，并避免高温潮湿现象。如果在潮湿环境中使用了相机，请务必在存放前确保相机不带任何湿气。
- 为避免真菌的侵害，请不要将相机长时间放在皮革袋子里。
- 如果使用中弄湿了相机袋，应先将其腾空，以避免湿气和可能析出的制革剂残渣对您的装备造成损害。
- 相机中所有机械活动的轴承和滑动面都经过了润滑处理。如果相机较长时间不用，为防止润滑位置发黏，应每三个月就启动相机快门数次。同样地，我们也建议您多次转动或使用所有其他操作部件。
- 为了防止在湿热的热带气候使用时受到真菌侵染，相机装备应尽可能避免暴露于大量的阳光与空气中。只有在使用了硅胶等额外的干燥剂时，才建议将相机保存在完全密封的容器或袋子内。

镜头

- 一般情况下，用普通的软毛刷清洁镜头外部镜片即可。若镜片很脏，可用干净、不含异物颗粒的柔软毛巾，以画圆的方式由内往外小心擦拭。为此，建议使用超细纤维布，这些布可从照相馆和光学店购买，并存放在保护容器中。相机可在最高40°C的温度下清洗；请勿使用柔软剂，亦勿要熨烫。不可使用带有化学剂的眼镜擦清洁布，否则可能对镜头造成损伤。
- 无色的UVA滤镜是前方镜片处于不佳的摄影条件(例如砂子、盐水飞溅!)时最佳的保护。不过，请别忘了：在某些逆光及高对比度的环境中，其与任何其它滤镜一样，可能引发恼人的反光现象。
- 镜头盖同样可以保护镜头，防止无意中沾到指纹和雨水。
- 所有机械移动的轴承和镜头的滑动面都经过了润滑处理。如果较长时间不使用镜头，应多次移动对焦环和光圈环，以避免润滑部位树脂化。
- 请勿在卡口涂抹过多的油脂，尤其不要涂抹在6位元辨识码部位。否则，残留的润滑脂可能会渗入凹槽并积聚更多的污垢。从而可能会使辨识器的可读性以及数位M型号的相机功能受到影响。

取景器/显示屏

- 如果相机上或相机内产生了冷凝水，应关闭相机，并将相机置于室温环境下约1小时。当室温和相机温度达到平衡时，冷凝水就会自动消失。

电池

- 锂离子电池应当在部分充电的状态下存储，即不可以在完全放电或完全充电的状态下。相应的电量的显示可在显示屏中读取。长期放置时，应每年两次为电池充电约15分钟，以避免其电量过度流失。

存储卡

- 为安全起见，存储卡应仅存放在其所属的防静电容器中。
- 切勿将存储卡置于高温，日光直晒，磁场或静电场环境中。原则上，长时间不使用相机时，请取出存储卡。
- 建议对存储卡偶尔进行格式化，因为删除文件过程中产生的碎片文件会占据一定的存储容量。

传感器

传感器清洁

如要清洁传感器，您可将相机寄送至Leica客户服务部门(参见第178页)。但该清洁服务不属于保修服务，因此您需要支付相应的费用。

提示

- Leica相机股份公司对用户清洁传感器而造成的任何损害不承担责任。

- ▶ 在主菜单中选择**相机设置**
- ▶ 选择**感应器清洁**
 - 出现对话框**是否进行感应器清洁?**
- ▶ 选择**是/否**
 - 若电池电量足够，即至少60%的电力，快门随之打开。
 - 若电池电量太低，会出现警告信息**电量太低而无法清洁感应器**提示无法使用该功能，亦即无法选择**是**。
- ▶ 进行清洁
 - 此时务必要注意提示底下的说明。
- ▶ 清洁完成后关闭相机
 - 出现以下提示信息：**请终止清洁图像感应器 %d 秒後关闭电源**。
 - 为了安全起见，快门会在10秒后才会关闭。

重要

- 传感器的检查和清洁都应该尽可能在无尘环境中进行，以避免又弄脏它。
- 电池电量若在快门处于开启状态时降到40%以下，显示幕中会出现讯息**请终止清洁图像感应器 %d 秒後关闭电源**。快门会随着相机的关机关闭。
- 务必注意：在这种情形下快门窗不能有东西妨碍快门正常关闭，以避免发生损害！
- 请勿尝试用嘴向传感器玻璃盖吹气去除灰尘颗粒。因为即使最小的唾液滴都可能引发难以去除的斑点。
- 切勿使用高压的气动清洁工具，以免造成损害。
- 进行检查和清洁时，请小心避免让任何坚硬物体碰触到传感器表面。

重要

本使用说明书中所以对“EVF”或“电子取景器”的引用均指作为配件提供的“Leica Visoflex 2”。

将较旧型号的“Leica Visoflex”与Leica M11-P一起使用可能会对相机和/或Visoflex造成无法修复的损坏。如有疑问, 请咨询Leica客户服务部。

问题	可能的/要检查的原因	帮助建议
有关电池的问题		
电池很快没电	电池过冷	给电池加温 (例如, 放到裤袋里) 并在拍摄前再装入
	电池过热	使电池降温
	显示屏或电子取景器的亮度调得过高	降低亮度
	省电模式未启用	开启 相机待机 和/或 显示屏待机
	持续连接WLAN	不用时关闭WLAN
	持久使用显示屏 (例如, 实时取景模式)	关闭功能
	电池充电次数过多	电池已报废 更换电池
	已拍摄照片的预览 (自动回放) 已启用	关闭功能
充电进程无法开始	电池未对齐或充电器连接错误	检查对齐和连接
我的电脑无法通过USB充电	根据USB充电规范, 区分不同输出电流的USB端口:	连接到USB端口的设备会自动检测端口类型。如果可用电流太低, 则不会启动充电过程: - USB 2.0 (SDP): 最大500 mA, 电池未充电 - USB 3.0 (CDP): 最大900 mA, 电池以较低电流充电 - USB充电器M11 (DCP): 最大1.5 A, 电池充电
	- 标准下游端口 (SDP) - 充电下游端口 (CDP) - 专用充电端口 (DCP)	
充电进程用时过长	电池过冷或过热	在室温下给电池充电
充电指示灯亮起, 但电池不充电	电池触头脏了	用柔软、干燥的毛巾清洁触头
	电池充电次数过多	电池已报废 更换电池
有关相机的问题		
相机突然关机	电池没电	给电池充电或更换电池
相机无法开机	电池没电	给电池充电或更换电池
	电池过冷	给电池加温 (例如, 放在裤袋里)
	电池未正确安装	检查对齐
	底盖未正确安装	检查对齐和锁定
相机在开启后立即自行关闭	电池没电	给电池充电或更换电池

相机无法识别存储卡	存储卡不兼容或损坏	更换存储卡
	存储卡格式错误	在相机中格式化存储卡
菜单和显示		
电子取景器过暗	电子取景器亮度设置过低	调节电子取景器亮度
显示非中文	-	在 Language 菜单中选择 简体中文 选项
显示屏过暗或过亮/辨识度差	亮度设置错误	调节显示屏亮度
	视角太低	尽量直视显示屏
	亮度传感器被覆盖	注意勿要遮盖亮度传感器
收藏夹菜单不显示	收藏夹菜单中无项目	添加至少一个项目
实时取景模式下的亮度与照片不符	显示屏的亮度设置未对照片起作用	需要时调整亮度设置
	曝光模拟未启用	启用功能
拍摄一张照片后, 剩余照片数量不减少	照片需要的存储空间少	无故障, 剩余照片数量是个大概值
所需的快门速度无法设置	低于或超过所设定的快门类型的工作范围	在 快门类型 下选择一个其他的设置
	所设定的ISO值可防止过慢的快门速度	选择其他的ISO值
对焦时不会自动出现对焦峰值	对焦峰值 功能现在独立于 对焦辅助 功能	对焦峰值与其他辅助显示一起显示出来
无法在状态屏中设置快门速度	快门速度拨盘被设置在一个固定的快门速度或 A (光圈先决模式) 上	将快门速度拨盘设置为 B
无法在状态屏中设置ISO值	ISO拨盘被设置在一个固定的ISO值或 A (自动ISO) 上	将ISO拨盘设置至 M
拍摄		
相机无法触发快门/快门按钮被关闭/无法拍摄	存储卡已满	更换存储卡
	存储卡未格式化	重新格式化存储卡 (注意: 数据丢失!)
	存储卡被写保护	关闭存储卡的写保护 (存储卡边的小拨杆)
	存储卡触头脏了	使用柔软的棉布或亚麻布清洁触头
	存储卡损坏	更换存储卡
	传感器过热	使相机降温
	相机自动关机了 (相机待机)	再次开启相机 需要时禁用自动关闭功能
	图像数据正在向存储卡传输且缓存已满	稍等
	降噪功能工作中 (例如, 在长曝光时间的夜间拍摄后)	稍等或关闭降噪功能
	电池没电	给电池充电或更换电池
	相机在处理照片	稍等
	图像编号已用尽	参见“数据管理”章节
	将快门按钮按至第一个按压点时, 显示屏/取景器中当前图像噪声	当主体照明弱且光圈开度小时, 强化将提高以辅助构图

显示器/取景器很快熄灭	省电模式启用	需要时更改设置
闪光灯不触发	电池没电	给电池充电或更换电池
	闪光灯充电期间按下了快门按钮	稍等,直到闪光灯完全充电
	自动包围曝光模式或连续拍摄模式启用中	调整设置
	使用电子快门功能无法进行闪光灯拍摄	在 快门类型 下选择一个其他的设置
闪光灯无法完全照明主体	主体位于闪光灯有效范围之外	将主体置于闪光灯有效范围内
	闪光被遮挡	确保闪光没有被手指或物体遮挡
无法持续拍摄	相机过热,为了保护相机,该功能被暂时关闭	使相机降温
显示器中的图像出现噪点	在灰暗的环境下显示幕的光强化功能	无故障,不影响拍摄
照片保存用时过长	长时间曝光的降噪功能已启用	关闭功能
	使用了慢速的存储卡	使用合适的存储卡
电子取景器过暗	电子取景器和LCD之间的切换设置不正确	选择合适的设置
照片的回放和管理		
无法删除所选的照片	选择的一些照片被写了保护	取消写保护(使用最初将文件写保护的的设备)
文件编号不从1开始	存储卡上已有照片	参见“数据管理”章节
时间和日期设置错误或缺失	相机已长时间未使用(尤其是在未装入电池的情况)	放入已充电的电池并重新进行设置
镜头信息不显示	镜头盖已禁用	调整设置
	所安装的镜头未编码	联系Leica客户服务
照片损坏或缺失	就绪指示灯闪烁时,存储卡已被取出	就绪指示灯闪烁时,不要取出卡。给电池充电。
	卡格式化错误或已损坏	重新格式化存储卡(注意:数据丢失!)
某些照片无法在回放模式下看到	照片位于其他存储位置(内部存储器/存储卡)	尽可能缩小显示,以进行存储位置的选择
刚刚拍摄的照片没有显示在显示器上	预览功能未启用	启用 自动回放
没有照片/没有DNG格式的照片存储在存储卡上	所有照片/DNG格式的照片都存储在内部存储器中	在 存储选项 下选择一个其他的设置
无图像显示	存储卡缺失	插入存储卡
	照片是用其他相机拍摄的	将照片传输至另一台设备上显示
	这是一个视频文件	用其他设备回放
照片无法显示	照片的文件名用计算机改过	用合适的软件将照片从计算机传输至相机
图像质量		
照片太亮	拍摄时遮挡了光传感器	拍摄时确保光传感器无遮挡
图像噪声	曝光时间长(>1秒) ISO感光度设置得过高	长时间曝光时,启用降噪功能 降低ISO感光度
圆形白斑点,类似肥皂泡	在非常暗的环境下闪光拍摄:灰尘颗粒的反射	关闭闪光灯

图像不清晰	镜头脏了	清洁镜头
	相机在拍摄时移动了	使用闪光灯 将相机安装在三脚架上 使用更快的快门速度
	所需的主体部位与光学取景器中不一致	确保测距仪准确覆盖主体
图像曝光过度	在明亮的环境下也启用了闪光灯	更改闪光模式
	图像中有强光源	避免图像中的强光源
	镜头(半)逆光(也包括拍摄范围以外的光源)	使用遮光罩或改变主体
	选择了过长的曝光时间	选择较短的曝光时间, 或将快门速度拨盘设置为 A
照片纹理粗糙或图像噪声	ISO感光度设置得过高	降低ISO感光度
色彩和亮度失真	在人造照明光源下或极高亮度下拍摄	尝试更快的快门速度
JPG格式的照片的分辨率设置低于 最大JPG分辨率	在文件格式下选择了 DNG + JPG , 在 DNG分辨率 下设置了较低的分辨率	选择更高的DNG分辨率, 或仅以JPG格式保存
智能手机/WLAN		
WLAN连接中断	相机过热时自行关闭(保护功能)	使相机降温
无法连接移动设备/传输图像	移动设备距离太远	缩小距离
	附近其他设备的干扰, 例如, 手机或微波炉	拉大离干扰源的距离
	周围其他移动设备的干扰	重新连接/删除其他移动设备
	移动设备已连接另一台设备	检查连接
移动设备的WLAN配置画面中未显示相机	移动设备无法识别相机	在移动设备上关闭并重新开启WLAN功能

直接访问

功能	状态屏	收藏夹	功能按钮	页码
实时取景	◆		● (左后方)	93
对焦辅助		★	● (右上方)	61, 96-98
镜头检测	◆	★	●	38-39
驱动模式	◆	★	●	90, 116-120
间隔拍摄		★	●	117
自动包围曝光		★	●	119
自拍定时器			●	120
测光模式	◆	★	●	105
曝光补偿		★	● (按下后拨盘)	47, 61, 115, 119
M-ISO		★	●	99
自动ISO设置		★	●	100
最大ISO值			●	100
曝光时间限制			●	100
白平衡	◆	★	●	101-103
灰卡		★	●	102
文件格式	◆	★	●	70

◆ = 可通过状态屏访问

★ = 可用于收藏夹菜单

● = 可用于功能按钮

● = 功能按钮出厂设置

功能	状态屏	收藏夹	功能按钮	页码
DNG分辨率	◆	★	●	71
JPG设置		★		71, 75-77
最大JPG分辨率	◆		●	71
Extended Dynamic Range		★	●	75
图像风格		★	●	75-76
自动回放		★		144
降噪		★		77, 113
快门类型		★	●	104
闪光灯设置		★	●	127-129
闪光灯曝光补偿		★	●	128
数码变焦		★	●	73
透视校正			●	121-123
用户自定义设置		★		59-61, 66, 98, 116
拍摄辅助		★	●	84-89
用户配置文件	◆	★	●	61
显示设置		★		67-69
Leica FOTOS		★	●	148-155
EVF <-> LCD		★	●	68

功能	状态屏	收藏夹	功能按钮	页码
存储器管理				79-80
存储选项	◆	★	●	78
格式化存储器	◆	★	●	80
相机设置		★		30, 64-65, 81-82
省电模式		★		65
日期&时间		★		64-65
修改文件名		★		82
相机信息		★		5, 82, 144-146, 152
重设相机		★		144
Language		★		64

AE-L	114	Wi-Fi/WLAN	6, 154
App	148	一般性提示	12
A (光圈先决模式)	107	个性化操作	59
B门功能	110	中央重点测光	106
DNG	70	中间按钮	45
DNG分辨率	71	主菜单	53
FAQ	160	亮区, 图像属性 (照片)	75
FN按钮	47, 164	亮度, 显示幕	67
GPS	83	亮度, 测距仪	67
HDR	118	亮度, 电子取景器	69
HSS	125	传感器	9, 13, 159
ISO值, 最大	100	传感器清洁	159
ISO感光度	44, 99	传输, 数据	83
JPG	70	保养	158
Language	64	保存	158
LED	66	信息显示	84, 93
Leica FOTOS	6, 83, 148	信息栏	86
Leica FOTOS Cable	6	信息配置文件	84
Leica学院	181	充电器	9, 28
Leica客户服务部	180	充电状态, 充电器	29
MENU按钮	46	充电状态, 显示幕	27
M (手动曝光设置)	108	光圈	107
PLAY按钮	46	光圈先决模式	107
SD卡	9, 12, 31, 78, 80, 159	光平衡	108
TTL测量	123, 124	关闭电源, 自动	65
T门功能	111	关闭, 相机	42
USB	30	内容凭据	82
		内部存储器	78

最长曝光时间.....	109	基本设置, 相机.....	64
出厂设置.....	144	备件.....	3
分辨率.....	71	多区测光.....	106
切换, 操作模式.....	132	子菜单.....	53
删除, 照片.....	139	存储卡.....	9, 12, 31, 78, 80, 159
删除, 用户配置文件.....	62	存储选项.....	78
刻度.....	57	学院, Leica.....	181
剪辑.....	87, 133	安全须知.....	8
包围曝光.....	118	实时取景.....	93, 96
单色.....	76	客户服务.....	180
原始数据.....	70	对比度, 图像属性.....	75
原始文件.....	70	对焦.....	95
取景器.....	24	对焦峰值.....	87, 96
各部件名称.....	20	对焦方式, 在测距仪中.....	95
同步时间点.....	126	导航, 菜单.....	50, 54
名称, 文件.....	81, 82	废弃处置.....	5
后拨盘.....	45	开机, 相机.....	42
回放模式.....	130	强调亮区, 曝光.....	106
回放, 自动.....	142	待机模式.....	65
固件.....	13, 144	快捷方式.....	59, 60
固定ISO值.....	44, 99	快速访问.....	59, 60
图像区.....	91	快门按钮.....	43
图像属性.....	75	快门, 电子.....	104
图像编号.....	81	快门速度和光圈组合.....	107
图像风格.....	76	快门速度拨盘.....	44
地平线.....	88	总开关.....	42
地理标签.....	83	感光度, ISO.....	44, 99
基本设置, 拍摄.....	70, 84	感光度, 眼传感器.....	69

截面图法.....	95	方向按钮.....	45
手动曝光设置.....	108	方式,测光.....	105
技术参数.....	174	日期.....	58, 64
拍摄基本设置.....	70, 84	时区.....	65
拍摄模式.....	90	时间.....	58, 65
拍摄系列.....	116, 117, 118	显示.....	84
拍摄,连续.....	116	显示器,设置.....	67
拍摄,间隔.....	117	显示屏.....	25, 46, 67, 68
按钮功能分配.....	60	显示屏,设置.....	67
提示,管制.....	5	智能手机.....	148
操作,个性化.....	59	暗区,图像属性(照片).....	75
操作模式,曝光.....	107	曝光.....	104
收藏夹,照片.....	137	曝光,手动.....	108
收藏夹,菜单.....	53, 59, 164	曝光,操作模式.....	107
放大,回放模式.....	134	曝光时间,最大.....	109
放大,辅助功能.....	97	曝光模拟.....	114
放大镜.....	97	曝光补偿.....	115
故障排除.....	160	曝光补偿,闪光灯.....	127
数字键盘.....	56	曝光锁定.....	114
数据传输.....	83	曝光,长时间.....	77, 109
数据管理.....	78	曝光预览.....	114
数码变焦.....	73	更新,固件.....	13, 144
文件名.....	82	服务.....	180
文件夹.....	81	条形菜单.....	57
文件夹,新建.....	82	标记,照片.....	137
文件夹结构.....	81	格式.....	70
文件格式.....	70	格式化,存储卡.....	80
文件结构.....	81	格网.....	86

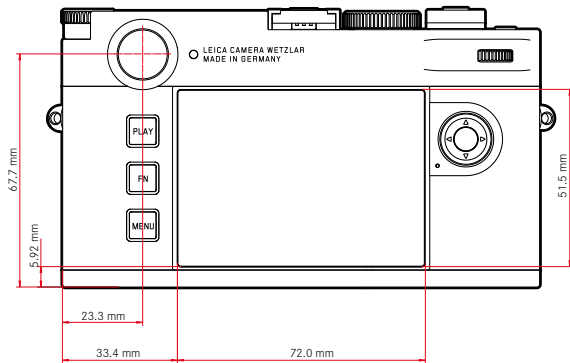
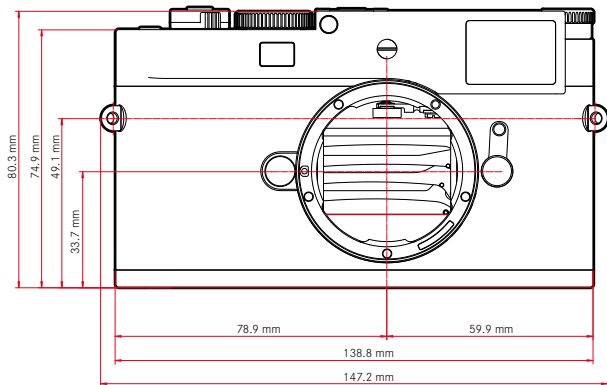
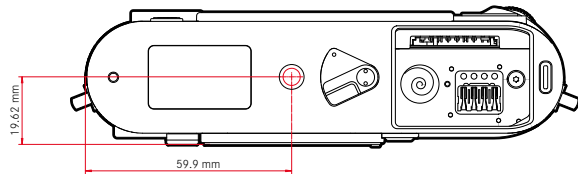
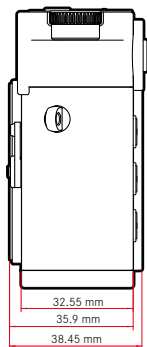
水平仪.....	88	管制提示.....	5
法律须知.....	4	维修.....	180
测光, 方式.....	105	缩时拍摄.....	117
测光模式, 闪光灯.....	124	联系, Leica.....	180
测距仪.....	91	肩带.....	9, 28
灰卡.....	102	自动ISO.....	44, 100
焦点.....	95	自动回放.....	142
照片, 删除.....	139	自拍定时器.....	120
照片, 标记.....	137	色彩配置文件.....	76
照片, 评级.....	137	色彩饱和度.....	75
版权.....	82	色彩饱和度, 图像属性.....	75
状态LED.....	66	色温.....	103
状态屏.....	25, 51	色阶分布图.....	89
用户配置文件.....	61	节省, 电力.....	65
电子取景器.....	68	菜单导航.....	50, 54
电子快门.....	104	菜单屏显.....	49
电池, 充电.....	29	菜单操作.....	49
电池, 提示.....	8, 12, 158	菜单语言.....	64
电池, 电量.....	27	蓝牙.....	154
电池, 装入/取出.....	30	触发快门.....	43
白平衡.....	101	触发时间点, 闪光灯.....	126
直接访问.....	60, 61, 164	触控操作.....	48
相机信息.....	144	设置, 存储.....	61
相机, 重置.....	144	评级, 照片.....	137
省电.....	65	语言.....	64
省电模式.....	65	转接器.....	36
眼传感器.....	69	辅助功能.....	84, 96
离线模式.....	155	辅助显示.....	84

远程控制.....	156
连接.....	154
连接, 移动设备.....	148
连续拍摄.....	116
透视校正.....	120
部件, 概览.....	20
配件.....	3
配置文件, 用户.....	61
配送范围.....	2
重叠影像法.....	95
重点测光.....	106
重置, 图像编号.....	82
重置, 相机.....	144
锐度, 图像属性.....	75
键盘.....	56
镜头.....	8, 33, 158
长时间曝光.....	77, 109
闪光灯.....	123
闪光灯, 兼容.....	123
闪光灯, 同步.....	126
闪光灯, 操控.....	126
闪光灯, 曝光补偿.....	127
闪光灯, 有效范围.....	127
闪光灯, 测光模式.....	124
闪光灯, 触发时间点.....	126
闪光灯, 设置.....	125
问题.....	160
间隔拍摄.....	117

降噪.....	77, 78, 109
须知, 法律.....	4
预览.....	142
飞行模式.....	155
驱动模式.....	90, 116, 117
黑/白照片.....	76



技术参数



相机

名称

Leica M11-P

相机型号

数码测距仪取景器系统相机

型号编号

2416

订货编号

	国家或地区备注		
	EU/US/CN	JP	ROW
订货编号 (颜色)	20211 (黑色)	20212 (黑色)	20213 (黑色)
订货编号 (颜色)	20214 (银色)	20215 (银色)	20216 (银色)
Wi-Fi 5 GHz	11a/n/ac: 149-165频道 (5745-5825 MHz)	11a/n/ac: 36-48频道 (5180-5240 MHz)	-
Wi-Fi 2.4 GHz	11b/g/n: 频道1-11 (2412-2462 MHz)		
蓝牙	4.2 BR/EDR/LE: BR/DR频道1-79, LE频道0-39 (2402-2480 MHz)		

缓存

3 GB

DNG™: 15张照片

JPG: > 100张照片

存储设备

UHS-II (推荐)、UHS-I、SD-/SDHC-/SDXC存储卡 (SDXC卡最高2TB)

内部存储器: 256 GB

材料

黑色

顶盖/底座: 铝, 涂黑色

银色

顶盖/底座: 黄铜, 阳极氧化银

机身前后部: 镁

镜头接口

Leica M卡口, 带有额外的用于6位元标识码的传感器

工作条件

0°C至+40°C

连接介面

ISO配件靴座, 带有用于Leica闪光灯和Leica Visoflex 2取景器的附加控制触点 (可作为配件提供)

USB 3.1 Gen1 Type-C

三脚架螺口

底部不锈钢A 1/4 DIN4503 (1/4")

重量

约532 g (含电池)

传感器

传感器大小

CMOS传感器, 像素间距: 3.76 μm

35 mm: 9528x6328 像素 (60.3 MP)

处理器

Leica Maestro系列 (Maestro III)

滤镜

RGB彩色滤镜、UV-/IR滤镜、无低通滤镜

文件格式

DNG™ (原始数据, 无损压缩), DNG + JPG, JPG (DCF, Exif 2.30)

照片分辨率

DNG™	L-DNG	60.3 MP	9528x6328
	M-DNG	36.5 MP	7416x4928
	S-DNG	18.4 MP	5272x3498
JPG	L-JPG	60.1 MP	9504x6320
	M-JPG	36.2 MP	7392x4896
	S-JPG	18.2 MP	5248x3472

无论格式和分辨率如何, 始终使用整个传感器区域。可用数码变焦1.3x和1.8x (总是基于L-DNG和L-JPG)



文件大小

DNG™	L-DNG	70-120 MB
	M-DNG	40-70 MB
	S-DNG	20-40 MB
JPG	L-JPG	15-30 MB
	M-JPG	9-18 MB
	S-JPG	5-9 MB

JPG: 取决于分辨率和图像内容

色彩深度

DNG™: 14 bit

JPG: 8 bit

色彩空间

sRGB

取景器/显示屏

取景器

大尺寸、高亮度的亮框测距仪, 含自动视差补偿功能
调整至-0.5屈光度; 可提供-3至+3屈光度的矫正目镜

显示

四位数的数字显示, 带有顶部和底部的圆点

图像区范围: 分别以两组取景框线发亮加以表示: 35 mm + 135 mm、28 mm + 90 mm、50 mm + 75 mm (安装镜头的同时自动切换)

视差补偿

取景器和镜头之间的水平和垂直偏差将会根据对应的对焦自动加以补偿。
取景器图像和实际图像之间的匹配。

取景框线尺寸对应距离:

- 2 m时: 和约23.9x35.8 mm的传感器尺寸一致
- 无限远时: (根据焦距) 约7.3% (28 mm) 至18% (135 mm)
- 低于2 m时: 小于传感器尺寸

取景器放大率

0.73倍 (针对所有镜头)

大光圈测距仪

重叠影像或者截面图测距仪, 位于取景器的中心, 呈现为高亮的区域

显示屏

2.95" (有源矩阵 TFT), 蓝宝石玻璃, 2332800像素, 格式 3:2, 可触摸操作

快门

快门类型

电子操控焦平面快门和电子快门功能

快门速度

机械快门: 60分钟至1/4000秒

电子快门功能: 60秒至1/16000秒

闪光灯同步: 至1/180秒

可通过额外的“黑色拍摄”功能降噪 (可关闭)

快门按钮

两级

(第1段: 激活相机的电子系统, 包括测光模式和曝光锁定; 第2段: 触发快门)

自拍定时器

倒数时间: 2秒或12秒

驱动模式

单张	
连拍 - 慢速	3 fps
连拍 - 快速	4.5 fps
间隔拍摄	
自动包围曝光	

对焦

工作范围

70 cm至∞

对焦模式

手动 (可选用放大和对焦峰值作为对焦辅助)

曝光

测光模式

TTL (通过镜头实现测光), 在工作光圈下

测量原则

在实时取景模式和测距仪模式下,对于所有测光方式,测光模式都通过图像传感器实现

测光方式

点,中央重点,多区,强调亮区

曝光模式

光圈先决模式(A):手动光圈预选时,快门速度自动控制

手动(M):手动设置快门速度和光圈

曝光补偿

±3 EV, 1/3 EV级可调

自动包围曝光

3或5张照片,每张照片之间的增量最高为3EV, 1/3 EV级为可调增量

可选的额外曝光补偿:至±3 EV

ISO感光度范围

自动ISO:ISO 64 (本机)至ISO 50000,也可在闪光模式下使用

手动:ISO 64至ISO 50000

白平衡

自动(自动),预设置(晴天-5200K,阴天-6100K,阴影-6600K,人造光-2950K,HLMI-5700K,荧光灯(暖色)-3650K,荧光灯(冷色)-5800K,闪光灯-6600K),手动测光(灰卡),手动色温设置(色温-2000K至11500K)

闪光曝光控制

闪光灯连接

通过配件靴座

测量原则

在实时取景模式和测距仪模式下,对于所有测光方式,闪光灯曝光模式都通过图像传感器实现

闪光同步速度

↔:1/180秒,可用更慢的快门速度,若低于同步速度:使用带HSS功能的Leica系统闪光灯,自动切换为TTL线性闪光模式

闪光灯测光模式

通过Leica闪光灯进行中央重点TTL预闪光测量(SF 26、SF 40、SF 58、SF 60, SF 64),或符合系统要求的闪光灯,闪光灯远程控制SF C1

闪光灯曝光补偿

SF 40:±2 EV,以1/2 EV级为增量可调

SF 60:±2 EV,以1/3 EV级为增量可调

否则:±3 EV,以1/3 EV级为增量可调

闪光模式时的显示(仅在取景器内)

借由闪光灯符号:连接外部闪光灯

配置

WLAN

使用WLAN功能时需要“Leica FOTOS”应用。可在Apple App Store™或Google Play Store™购得。2.4 GHz/5 GHz双频IEEE802.11 a/b/g/n/ac Wave2 WLAN(标准WLAN通讯协定),加密方式:与WLAN兼容的WPA™/WPA2™,访问方式:红外模式

	国家或地区备选		
	EU/US/CN	JP	ROW
Wi-Fi 5 GHz	11a/n/ac: 149-165频道 (5745-5825 MHz)	11a/n/ac: 36-48频道 (5180-5240 MHz)	-
Wi-Fi 2.4 GHz	11b/g/n: 1-11频道(2412-2462 MHz)		

蓝牙

蓝牙 v4.2 BR/EDR/LE、BR/DR 频道1-79、LE 频道0-39 (2402-2480 MHz)

GPS

借由蓝牙通过Leica FOTOS App进行地理标签

菜单语言

英语、德语、法语、意大利语、西班牙语、俄语、葡萄牙语、日语、繁体中文、简体中文、韩语

内容凭据

相机中存储的证书有效期为10年。到期后,可以通过Leica Camera AG进行续订。



电源

电池 (Leica BP-SCL7)

可充电锂离子(锂聚合物)电池, 额定电压:7.4V/容量:1800mAh, 充电电流/电压:DC 1000mA, 7.4V, 工作条件:+10°C至+35°C(充电)/+0°C至+40°C(放电), 生产厂家:富士电子(深圳)有限公司, 中国制造, 您可从电池上找到该电池的制造日期。书写格式为年/月/日。

约700张照片(测距仪操作根据CIPA标准), 最多可达约1700张照片(Leica调适的拍摄周期)

充电器 (Leica BC-SCL7)

输入:USB-C, DC 5V, 2A, 输出:DC 8.4V, 1A, 工作条件:+10°C至+35°C, 生产厂家:帝闻企业股份有限公司, 中国制造

电源适配器 (Leica ACA-SCL7)

输入:AC 110V - 240V ~ 50/60 Hz, 0.3A, 输出:DC 5V, 2A, 工作条件:+10°C至+35°C, 生产厂家:帝闻企业股份有限公司, 中国制造

USB电源

处于待机模式或关机时:USB充电功能

处于开机状态时:USB电源充电和间歇充电



LEICA客户服务部

Leica相机股份公司的客户服务部会为您提供Leica装备的维修及全部Leica产品的咨询及订购服务。关于维修或损坏的情况,您同样可以与客户服务部联系,或者直接咨询您所在的Leica国家/地区总代理的维修服务部门。

LEICA德国

Leica相机股份公司

Leica客户服务部

Am Leitz-Park 5

35578 Wetzlar

德国

电话:+49 6441 2080-189

传真:+49 6441 2080-339

电子邮箱:customer.care@leica-camera.com

<https://leica-camera.com>

贵国代表

您可以在我们的主页上找到负责您居住地的客户服务部。

<https://www.leica-camera.cn/service-support/support/contact.html>

LEICA学院

您可以在以下网站找到我们整个研讨会计划,其中包括许多关于摄影的有趣的研讨会。

<https://www.leica-camera.cn/leica-akademie/>

