|  |  |
| --- | --- |
|  | 4-725-744-02(1) |
| 数码相机 |  |
| 使用说明书 |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 帮助指南**（Web版使用说明书）** |
| 除本手册外，也请参阅Web上的“帮助指南”使用手册。您可通过电脑或智能手机访问以下网址来浏览“帮助指南”。 |
| <http://rd1.sony.net/help/dsc/1720/ja/> | |
| Cyber-shot | |
| DSC-RX10M4 | |

|  |  |
| --- | --- |
| 安全须知 | →请在阅读本页的同时阅读第119～122页。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 误操作可能引起触电等人身伤害或火灾等财产损失。为防患于未然，请务必遵守以下事项。 | | **警告标志的意思**  本使用说明书和相关产品使用以下标志：  2-2若不遵守该标志修饰的事项，则可能发生极为危险的状况，严重者将重伤或死亡。  若不遵守该标志修饰的事项，则可能发生意料之外的状况，严重者将重伤或死亡。  2-3若不遵守该标志修饰的事项，则可能发生意料之外的危险状况，造成人员受伤和财产损失。  督促注意的符号：   |  |  | | --- | --- | | 火灾 | 触电 | | 火灾 | 触电 |   禁止行为的符号：   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 禁止 | 分解禁止 | 湿手禁止 | | 禁止 | 禁止分解 | 禁止湿手触碰 |   指示行为的符号：   |  |  | | --- | --- | | 插头拔出插座 | 指示 | | 将插头拔出插座 | 指示 |   关于电池：  在“安全须知”章节中，“电池”也包含“电池组”的意思。 | | | |
| 遵守「安全须知」中的注意事项 | |
|  | |
| 定期进行设备点检 | |
| 请以每年一次的频率检查以下项目：   * 检查电源插头和插座之间是否有积灰 * 电源线是否有缺口 * 设备是否在故障状态下使用 | |
| 不使用故障中的设备 | |
| 若发现相机、交流适配器、电池充电器等设备或配件的状态异常或破损，请立即致电咨询服务窗口。 | |
| 万一发生异常 | |
| |  |  | | --- | --- | | 怪音·  怪味·  冒烟 | 1. 切断电源 2. 取出电池 3. 联络服务窗口 |   请查阅手册封底，获取服务窗口的联络方式。 | |
| 2-2万一发生电池漏液 | |
| 1. 请将设备立刻置于远离烟火的位置。若电池的漏液或漏气被引燃，则将可能导致起火或爆炸。 2. 若漏液入目，请不要揉眼，立刻用自来水等净水仔细清洁眼睛，然后就医治疗。 3. 若口腔或舌头沾上漏液，请立刻用自来水漱口，然后就医治疗。 4. 若身体或衣服沾上漏液，请用水仔细清洗。 | |
| 活用帮助指南！ | | | | 3-1 | |
| 帮助指南是位于Web上的手册，您可通过计算机或智能手机阅览其中的内容。下面就手册的内容、使用方法和最新情报进行说明。 | | | | | |
| 3-2 | | | | | |
| <http://rd1.sony.net/help/dsc/1720/ja/>    （在浏览器的搜索框中输入DSC-RX10M4 「ヘルプガイド」（帮助指南）来浏览帮助指南） | | | | | |
| **使用说明书（本书）** | **3-4** | | **相机内的使用指南** | | **3-5** |
| **基本操作的说明。**  若想立刻使用本相机，请您参阅“入门指南”（见第23页）。“入门指南”说明在首次按下快门之前所需进行的必要准备工作。 | | | **在本相机的画面中显示MENU（菜单）的说明，**  您可在拍摄过程中迅速、便利地调阅相机内的使用指南。在使用该功能前，需要预先进行设定。请访问Web上的“帮助指南”网页，并在网页中的搜索框内检索「カメラ内ガイド」（“相机内的指南”）来浏览设定方法。 | | |

|  |  |
| --- | --- |
| 警告标识 | **本产品为电气制品。若不遵守电气制品的安全注意事项，则可能引起火灾或人身事故。** |
| 本说明书给出了防止事故发生的重要注意事项和产品使用方法。请在仔细阅读本书的前提下安全使用产品。阅读完本书后，请将其妥善保管，以备随时查阅。 | |

目录

[安全须知 2](#_Toc157)

[活用帮助指南！ 3](#_Toc16326)

[使用相机前必读 5](#_Toc25452)

[拍摄准备 9](#_Toc23814)

[确认相机本体及其配件 9](#_Toc27332)

[各部件名称 10](#_Toc6488)

[基本操作 15](#_Toc28642)

[控制转盘的使用方法 15](#_Toc18536)

[Fn（功能）按钮的使用方法 16](#_Toc24984)

[变更画面显示 17](#_Toc18478)

[切换画面显示（拍摄/播放） 17](#_Toc28335)

[入门指南 20](#_Toc23123)

|  |
| --- |
| 关于Wi-Fi功能/单触式NFC功能，请参阅另附的「Wi-Fi/NFCワンタッチ機能ガイド」（“Wi-Fi/NFC单触式功能指南”）和“帮助指南”（见第3页），获取功能的详细描述。 |

|  |  |
| --- | --- |
| 使用相机前必读 | |
| 阅读下述内容时，也请同时参阅“帮助指南”（见第3页）的“使用注意事项”。 | * 背光拍摄时，请让视角充分远离太阳。镜头的聚光作用可能引起冒烟或火灾。此外，即使视角略微偏离太阳，也可能引起冒烟或火灾。 * 请不要让镜头正对镭射光等光源。这可能损坏图像传感器，从而引起相机故障。 * 请将本相机及配件放置在儿童无法触及的地方，以防发生误吞事件。万一出现误吞的情况，请立即携其就医诊治。   **监视器和取景器的注意事项**   * 虽然监视器和取景器均使用高精度技术制作而成（有效像素比率达到99.99%），但是两者可能包含黑点或不消失的白、红、蓝、绿点。该现象不是机器故障。异常点不会被记录在拍摄的画面中。 * 取景器边缘处显示的画面有时看上去略显扭曲。该现象不是机器故障。也可使用监视器来确认构图的各个部分。 * 观察取景器中的画面时，若移动相机位置或偏移视线，则可能导致在取景器中观察的画面出现扭曲或者色调发生变化。该现象是由镜头和显示装置的特性所致，不是机器故障。在拍摄时，请尽量将视线集中于取景器的中央区域。 |
| **显示语言**  本机仅兼容日语，不能将现实语言从日语变更为其他语言。 |
| **本机的使用注意事项**   * 虽然本相机的设计考虑了防尘、防水问题，但本相机不能完全防止灰尘和水滴的进入。 * 水滴和灰尘可以从弹起的闪光灯处进入本相机，这可能引起机器故障。 * 请清除闪光灯表面的污渍。在使用闪光灯时，其产生的热量可能引燃积聚在表面的污渍，从而产生冒烟和烧焦等现象。因此，若发现闪光灯的表面存在污渍或灰尘，请用布轻轻地将其擦去。 * 请不要用手触碰闪光灯附近。 * 使用电动变焦功能时，请注意不要让相机卷入物品或手指。 * 放下升起的闪光灯时，请注意不要让其夹到手。 * 相机闲置不用时，请务必为其盖上镜头盖。 * 绝不要将镜头或取景器正对着太阳或强光源。镜头的聚光作用可能导致冒烟、火灾、机身或镜头内部发生故障。若不得不将相机放置在太阳等光源下，则请为相机盖上镜头盖。 |

|  |  |
| --- | --- |
| * 使用取景器的过程中，可能出现眼部疲劳、乏力、恶心和类似晕车的症状。建议您在使用取景器的过程中定时休息。若出现不适，请在身体恢复原状前中止使用取景器，必要时请就医诊治。   **连续拍摄时的注意事项**   * 连续拍摄时，监视器和取景器可能快速地交叉显示拍摄画面和黑屏画面。在此期间，持续观看监视器和取景器可能造成身体不适。若出现身体不适，请中止使用相机，必要时请就医诊治。   **长时间拍摄和4K动画拍摄时的注意事项**   * 若相机和电池的温度过高，相机可能采取自动切断电源、禁止拍摄动画等保护措施。在自动切断电源、禁止拍摄动画前，相机的监视器上会出现提示信息。在此情况下，请在相机和电池的温度下降到正常范围前保持相机处于断电状态。若在温度尚未充分下降的情况下为相机通电，相机将再次自动切断电源、禁止拍摄动画。 * 相机温度升高可能影响拍摄画质，建议等相机温度下降后再行拍摄。 | * 气温较高时，机身温度的上升速度变快。 * 使用中，机身和电池的温度会逐渐升高。该现象不是故障。   **录音、播放时的注意事项**   * 请务必在事前进行试拍，确认相机能够正常工作。 * 拍摄前确认的画面和拍摄后实际得到的画面之间可能存在差异。 * 请不要在发出强电波或存在放射线的场所使用相机。在此类场所，可能无法使用相机正常地拍摄或播放影像。 * 不保证本相机拍摄的画面和动画能够在其他相机上正常播放，也不保证其他相机拍摄/修改的画面和动画能够在本相机上正常播放。 * 若本相机或插在相机中的记忆媒介发生故障，可能导致相机无法正常拍摄、播放影像或者存储内容消失、损坏。万一发生此类情况，本公司概不赔偿与画面、声音等存储内容相关的损失，请见谅。建议提前备份相机中的重要数据。 * 格式化记忆卡后，记忆卡中存储的数据将全部丢失且无法找回。因此，在执行格式化操作前，请确保将记忆卡中的数据转移至计算机等提供数据存储功能的设备中。 |

|  |  |
| --- | --- |
| **多接口热靴的注意事项**   * 将闪光灯等配件安装到本相机的多接口热靴上或者将这些配件从多接口热靴上取下前，请将相机的电源切换到关闭状态。将闪光灯等配件安装到本相机上时，请确认配件与相机的衔接是牢固的。 * 请不要将电压等级在250V以上的市售闪光灯或者极性相反的市售闪光灯安装到本相机的多接口热靴上。使用该类闪光灯可能造成相机故障。   **请使用索尼公司出品的配件**   * 使用非索尼出品的配件可能造成相机故障。部分国家或地区可能并未发售索尼出品的配件。   **本书中的数据**   * 除特别声明外，本说明书中出现的与相机性能、规格相关的数据是在常温25摄氏度下获得的测试数据。测试前，我们首先对电池充电直至充电器的指示灯熄灭，然后使用该状态下的电池进行测试。   **著作权的注意事项**   * 根据著作权法，您使用本相机拍摄的内容仅供个人欣赏，未经内容权利人的许可，不得将拍摄的内容用于其他目的。此外，在实地演出、公演和展览等活动中，可能存在限制拍摄的情况。 | **位置信息的注意事项**   * 在互联网上公开、分享带有位置信息的影像时，会将该影像的拍摄位置暴露给第三方。若您并无此意，请在拍摄时将「10-1位置情報連動設定」（位置信息联动设定）切换至「切」（关闭）状态。   **报废/转让本机的注意事项**  为防止泄露个人信息，请在报废/转让本相机时执行以下操作：   * 在「設定リセット」（设定重置）中选择「初期化」（初始化）。   **报废/转让记忆卡的注意事项**  本相机和计算机提供的「フォーマット」（格式化）或「削除」（删除）功能可能无法完全删除记忆卡中的数据。因此，在转让记忆卡前，请使用计算机上的专用数据删除软件来彻底删除记忆卡中的数据；在报废记忆卡前，建议通过物理方式破坏记忆卡。  **与无线局域网相关的注意事项**  若本相机丢失、被盗，机体上搭载的网络接入点可能被不法分子利用，本公司对因此产生的损失、损害概不负责。  **使用无线局域网产品时的安全事项**   * 为回避黑客攻击、恶意访问和其他脆弱性问题，请确保本机接入的无线局域网是安全可靠的。 * 无线局域网的安全设定极为重要。 |

|  |  |
| --- | --- |
| * 因未采取安全防护措施或在使用无线局域网时发生不可抗力事件，导致出现安全问题，本公司对由此产生的损失、损害概不负责。   **暂时禁用与无线网络相关的功能（Wi-Fi**  **等）**  将本相机设置为「飛行機モード」（飞行模式）可暂时禁用与无线网络相关的功能。  **无线局域网功能的使用地域**  本相机的Wi-Fi功能可在日本国内正常使用。若您在国外使用Wi-Fi功能，可能违反当地的法律规定，本公司对由此产生的不良后果概不负责。 | 1. 此外，当在实际中发生本产品对“其他无线电台”造成有害的电波干扰等事件时，若您因此受到困扰，请致电本公司的咨询窗口。请查阅本说明书的封底，获取咨询窗口的相关信息。   11-12.4:使用2400MHz频带的无线设备。  DS/OF/XX:变频方式为DS-SS/ODM/其他。  2：假想干涉距离为20米以内。  8：假想干涉距离为80米以内。  11-2：使用2400~2483.5MHz全域，并且能够避开运动物体识别装置使用的频带。 |
| **使用相机的「ネットワークモード」（网络模式）时的注意事项**  本产品工作在2.4GHz频带，该频带不仅用于工业、科学、医疗等领域的器械（例如：微波炉），还用于其他同类无线电台、工厂生产线等设施的室内无线电台（需办理使用许可）、小电力无线电台（无需办理使用许可）、业余无线电台（需办理使用许可）等。下文将上述电台统称为“其他无线电台”。   1. 在使用本产品前，请确认周边没有“其他无线电台”正在使用2.4GHz频率带。 2. 在使用本产品时，万一对“其他无线电台”造成有害的电波干扰，请立即变更使用场所或停用。 | **AC适配器/充电器**  请将AC适配器/充电器连接至附近的插座。发生异常情况时，请立刻拔出插头，切断电源。对于配有充电灯的机型，即使充电灯熄灭，电源也未被切断。  **认证标志的显示**  可在本相机的画面上确认本机兼容的部分认证标志。具体步骤是：依次选择「MENU」（菜单）->「11-3セットアップ」（设定）->「認証マーク表示」（认证标志显示）。若因机器故障而无法显示认证标志，请联系咨询窗口。 |
| 拍摄准备 | |
| 确认相机本体及其配件 | |
| 万一以下部件不全，请您咨询采购店。  （）内的数字表示部件的个数。   * 相机（1） * 锂电池组NP-FW50（1）   12-1   * Micro USB连接线（1）   12-2   * AC适配器（1个） * 肩带（1）   12-3   * 镜头盖（1）   12-4   * 遮光罩（1）   12-5 | * 眼罩（1）（安装于相机上） * 热靴罩（1个）（安装于相机上） * 使用说明书（即本书）（1） * 保修书（1） * Wi-Fi/单触式NFC功能指南（1） |

|  |  |
| --- | --- |
| 各部件名称 | |
| （）中的数字为参照页的页码  13-1  ON/OFF（电源）开关（26）  快门按钮（29）  拍摄时：W/T（变焦）杆（27、29）  播放时：13-2（一览显示）杆（74）/播放变焦杆  自拍器指示灯（38）/自动对焦辅助光（85）  光圈指标  镜头  前镜头环（31、92）  后镜头环（56、92）  曝光补偿拨盘（52） | 闪光灯（59）   * 使用闪光灯时，请手动按下13-3（闪光灯弹起）按钮。闪光灯的发光部分不会自动弹起。 * 不使用闪光灯时，请手动将闪光灯按会原位。   多接口热靴   * 与多接口热靴衔接时，部分配件的衔接部位可能探出多接口热靴的后端，此时只要保证其前端完全插入多接口热靴即可。 * 请访问以下网址，浏览可安装在多接口热靴上的配件：   <http://www.sony.jp/support/r/cyber-shot/connect/>  也可使用与配件热靴兼容的配件，但本公司不保证其他公司出品的配件能够在本相机上正常使用。  13-4 |

|  |  |
| --- | --- |
| 模式拨盘（44）  （缺图）（自动模式）/  P（程序自动）/  A（光圈优先）/  S（快门速度优先）/  M（手动曝光）/  MR（登记呼出）/  （缺图）（动画）/  HFR（高帧速率）/  （缺图）（摆动全景）/  SCN（场景选择）  肩带安装位置  分别安装带子的两端。  14-1  对焦保持按钮（77）  对焦范围限制器开关（32）  对焦模式拨盘（31）  光圈环（47） | 14-2  内置麦克风  拍摄动画时，请不要触碰或堵塞相机的内置麦克风，否则会产生噪音或导致音量低下。  取景器  目镜传感器  眼罩  视度调节拨盘  MOVIE（动画）按钮（62）  13-3（闪光灯弹起）按钮（59）  14-3（显示面板照明）按钮（103）  显示面板（103）  C2按钮（自定义按钮2）（77）  C1按钮（自定义按钮1）（77）  肩带安装位置  记忆卡插槽（23） |

|  |  |
| --- | --- |
| 记忆卡封盖（23）  存取指示灯（24）  15-1  MENU（菜单）按钮（83）  15-2图像传感器位置显示  图像传感器将光信号转换为电信号。15-2标志表明图像传感器表面的位置。请参考此线的位置，以正确测量与被摄体间的距离。  15-3  镜头有最短拍摄距离，其无法拍摄位于最短拍摄距离内的物体，请在拍摄时与被摄体保持一定距离。 | 扬声器  15-4（麦克风）端子  若将相机与外置麦克风相连，则其自动从使用内置麦克风切换为使用外置麦克风。若使用与插入式电源兼容的外置麦克风，则相机为该麦克风供电。  15-5（耳机）端子  Multi/Micro USB端子   * 该端子能够连接与Micro USB接口兼容的设备。 * 请访问以下网址，浏览与Multi/Micro USB接口兼容的设备。<http://www.sony.jp/support/r/cyber-shot/connect/>   HDMI Micro端子  充电指示灯（25） |

|  |  |
| --- | --- |
| 监视器  （触摸操作时：触摸面板/触摸板）  能够将监视器调整至易于观察的角度，以任意姿势进行拍摄。  若将相机安装在三脚架上，则可能无法自由地调整监视器的角度。此时，请暂时拧松三脚架螺丝来调整监视器的角度。  16-1  拍摄时：Fn（功能）按钮（19、78）  播放时：  16-2（发送至智能手机）按钮  若按下该按钮，则监视器显示智能手机发送画面。  控制拨盘  能够根据拍摄模式，立刻变更所需的参数。  拍摄时：AEL按钮。  播放时：16-3（播放变焦）按钮 | 控制转轮（18）  中央按钮（18）  拍摄时：C3按钮（自定义按钮3）（77）  播放时：16-4（删除）按钮（75）  16-4（播放）按钮（72）  16-5  光圈环点击切换开关（47）  Wi-Fi/蓝牙天线（内置） |

|  |  |
| --- | --- |
| 17-1（N标记）  若将搭载NFC功能的智能手机与本相机进行无线连接，则将相机接触该部分。  一部分兼容钱包手机的智能手机支持NFC。请查阅智能手机的使用说明手册，确定该手机是否支持NFC。  17-2   * NFC（Near Field Communication，近场通信）是近距离无线通信技术的国际标准规格。   电池锁杆（23）  电池插槽（23） | 连接板盖  请按需使用交流适配器AC-PW20（需另购）。使用时，将连接板插入电池插槽，并按下图将导线从连接板盖中拉出。  17-3  电池盖（23）  三脚架的螺丝孔  若需将相机安装到三脚架上，则请使用螺丝长度不到5.5毫米的三脚架。若螺丝长度超过5.5毫米，则无法将相机牢固地安装在三脚架上。这可能导致相机在使用过程中受到损伤。 |

|  |
| --- |
| 基本操作 |
| 控制转盘的使用方法 |
| 18-1   * 转动控制转盘或按下控制转盘的上、下、左、右键来移动选择框，按下控制转盘的中央键来确认选择框中的选项。 * 按下控制转盘的上键可调用DISP（画面显示切换）功能。可根据自己的按键设置偏好，为控制转盘的上、下、左、右、中键分配功能。 * 按下控制转盘的左、右键或转动控制转盘来切换当前播放的画面。 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Fn（功能）按钮的使用方法 | | | |
| 在拍照时，可按下Fn（功能）按钮来快速调用预先登录在Fn中的常用功能。最多可在Fn中预先登录12个常用功能。 | | | |
| **1 按下控制转盘的DISP按钮，选择「ファインダー撮影用」（取景器拍摄用）意外的选项，然后按下Fn（功能）按钮。** | | **19-1** | |
| **2 按下控制转盘的左、右、上、下键，选择要分配的功能。** | | | |
| **3 转动控制转盘，选择目标设定，然后按下控制转盘的中央键。**   * 对于某些功能，可转动控制转盘来对其作细微调整。 | | | 19-2 |
|  | 在专用画面中进行设定 | | |
| 在上述3步的第2步，当选择了想要分配的功能后，若按下控制转盘的中央键，则会进入用于设定该项目的专用画面。请遵从操作指南进行设定。 | | | 19-3 |

|  |
| --- |
| 变更画面显示 |
| 切换画面显示（拍摄/播放） |
| 切换当前显示的画面。 |
| **按下DISP（画面显示）按钮。**   * 为变更取景器显示的画面，请一边透过取景器观察目标一边按下DISP按钮。 * 每按下一次DSP按钮就切换一次显示的画面。 * 显示内容和显示位置仅供参考，两者可能与实际情况有所出入。   **拍摄时（监视器）**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 全信息显示 | 无信息显示 | | 柱状图 | | 20-1 | | | | | 拍摄用取景器 | | 水平仪 | |   **拍摄时（取景器）**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 水平仪 | 无信息显示 | 柱状图 | | 20-2 | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **播放时（监视器/取景器）**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 有信息显示 | 柱状图 | 无信息显示 | | 21-1 | | |  * 若画面中存在曝光过度或曝光不足的部分，则柱状图中与该部分画面对应的图形会闪烁（对曝光过度或曝光不足的警告）。 * 对“播放时（监视器/取景器）”的设定也会反映在“自动检视”中。 | | | |
|  | 柱状图 | | |
| 柱状图用于显示亮度的分布情况，观察柱状图可获知画面中不同亮度的像素的数量。在柱状图中，越往左的柱状体代表的像素越暗，越往右的柱状体代表的像素越亮。  若开启相机的曝光补偿功能，则柱状图也会随之发生改变。  柱状图的左、右端分别显示曝光过度和曝光不足的像素数量。对于这些曝光过度和曝光不足的部分，即使通过后期电脑处理也难以对其补偿。在拍摄时，请按需施加曝光补偿。 | |  | 21-2 |
| 像素数 | 21-3 |
|  | 暗 明 |
|  | 21-4 |
|  | 21-5 |

|  |
| --- |
| 注意事项 |
| * 可分别设置取景器和监视器在拍摄时的显示内容。请一边透过取景器观察画面一边设置显示内容。 * 全景拍摄时无法显示柱状图。 * 当前显示的柱状图不是拍摄结果，而是当前显示在监视器/取景器中的画面的柱状图。若变更光圈值等参数，显示的柱状图会发生改变。 * 在以下情况，拍摄时和播放时的柱状图存在显著不同：   + 闪光灯发光时   + 拍摄夜景等低亮度的被摄体时 * 拍摄动画时，不能显示「ファインダー撮影用」（取景器拍摄用）。 |
| 提示 |
| * 若相机保持购买时的设置，则不显示以下项目：   + 图形显示   + 全信息显示（取景器-使用时）   变更DISP的显示内容时，请依次选择MENU->22-1（撮影設定２）（拍摄设定2）->「DISPボタン」（DISP按钮），然后在显示的画面中进行设定。 |

|  |  |
| --- | --- |
| 入门指南 | |
| 步骤1：插入电池和记忆卡（需另购） | |
| 请翻看第111页，查阅本相机兼容的记忆卡类型。 | |
| **1 打开电池封盖，插入电池。**   * 确认电池的朝向，一边按住锁定杆一边讲电池插入插槽。 | 23-1 |
| **2 关闭电池封盖。** | |
| **3 打开记忆卡封盖，插入记忆卡（需另购）。**   * 首先按图示确认记忆卡缺口部位的朝向，然后将记忆卡插入插槽。若听到“咔嚓”声则表示插入成功。 | 23-2 |
| **4 关闭记忆卡封盖。** | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 格式化记忆卡 | |
| 为使记忆卡稳定工作，建议先对初次使用的记忆卡执行格式化（初始化操作），然后再将其插入相机。   * 格式化后，记忆卡中的所有数据（包括受保护的画面和功能登录信息（M1-M4））均被删除切无法还原。因此，请在电脑中备份记忆卡中的重要数据。 * 若需执行格式化，则请依次选择MENU->11-3「セットアップ」（设定）->「フォーマット」（格式化）。 | | |
|  | 取出电池的操作 | |
| 首先确认存取指示灯（第15页）未亮，然后切断电源、滑动锁定杆并取出电池。当取出电池时，请注意不要让电池掉落地面。 | | 24-1 |
|  | 取出记忆卡的操作 | |
| 首先确认存取指示灯（第15页）未亮，然后按压记忆卡并取出弹出的记忆卡。 | | 24-2 |

|  |  |
| --- | --- |
| 步骤2：在电池插入相机的状态下对其充电 | |
| **1 切断相机的电源。** | |
| **2 首先将电池插入相机，然后使用Micro USB线（附带的配件）连接相机与交流适配器（附带的配件），最后将交流适配器插入电源插座。**  **相机的充电指示灯（橙色）**  亮灯：充电中  灭灯：充电完成 | 25-1 |
| 闪烁：因为充电错误或当前环境温度不在充电要求的范围内，所以暂时中止充电   * 充电时间估计（充满电）：约150分钟（充电前，电池空电量且环境温度为25摄氏度）。 * 若电池刚出厂或已长期不用，则在第一次对其充电时，充电指示灯可能闪烁。此时，请先取出电池并拔出USB线，然后重新插入电池并插上USB线以再次进行充电。 * 请务必使用索尼公司制造的原装电池、随机附带的Micro USB线和交流适配器。 | |

|  |  |
| --- | --- |
| 步骤3：打开电源并设置日期和时间 | |
| 1 将相机的ON/OFF （电源）开关切至ON，为相机接通电源。 | 26-1 |
| 2 首先选中监视器上显示的「実行」（执行），然后按下控制转盘的中央键来确认执行。 | 26-2 |
| 3 首先选中监视器上显示的「東京/ソウル」（东京/首尔），然后按下控制转盘的中央键。 | |
| 4 首先按下控制转盘的上/下键或者旋转控制转盘来选择日期，然后按下控制拨盘的中央键来确认选择。  サマータイム（夏令时）：在日本，夏令时设定为「切」（关闭）。  表示形式（显示格式）：选择日期的显示格式。 | |
| 5 首先按下控制转盘的上/下/左/右键或者旋转控制转盘来选择目标设定，然后按下控制转盘的中央键来确认选择。   * 午夜显示为12:00 AM，正午显示为12:00 PM。 * 设定「日時」（日期和时间）时，请按下控制转盘的上/下键来变更数值。 | |
| 6 执行步骤5来完成所有设定，选择「実行」（执行）并按下中央键来确认执行。 | |
| 提示  完成日期和时间的设置后，可在MENU中对其进行更改（第95页）。 | |

|  |  |
| --- | --- |
| 步骤4：使用自动模式进行拍摄 | |
| 27-1 | |
| **1 将模式拨盘转至27-2（自动）。** | |
| **2 透过取景器或监视器观察被摄体并摆好相机。** | |
| **3 拨动W/T（变焦）杆，设置被摄体的拍摄大小。** | |
| **4 半按快门直至对焦完成。**   * 对焦完成时，对焦指示信号（27-3等）会变亮。 | |
| **5 全按快门。** | |
|  | **拍摄动画所需执行的操作** |
| 按下MOVIE（动画）按钮，开始/结束拍摄。 | |
|  | **播放动画所需执行的操作** |
| 按下27-4（播放）按钮，进入播放模式。使用控制转盘选择目标动画。 | |

|  |
| --- |
| **删除当前显示的影像所需执行的操作**  将待删画面置于监视器中央，按下16-4（删除）按钮。此时，监视器中弹出要求确认的信息，操作控制转盘来选择「削除」（删除）选项并按下中央键来确认。 |
| **变更拍摄模式所需执行的操作**  根据您想拍摄的被摄体和想要操作的功能，旋转模式拨盘来选择适合的模式（第44页）。 |

|  |  |
| --- | --- |
| 拍摄 | |
| 拍摄静止画面 | |
| **1 旋转模式拨盘至个人喜好的拍摄模式。** | **29-1** |
| **2 将监视器调整至易于观察的角度并架好相机；或者透过取景器观察被摄物并架好相机。** | |
| **3 拨动W/T（变焦）杆来决定待拍物体的拍摄大小。** | |
| **4 半按快门直到完成对焦。**  对焦完成时，相机会发出“哔哔”声，对焦指示信号（27-3等）会变亮。   * 从镜头的前端开始计算合焦的最短距离，广角端约为3厘米，长焦端约为72厘米、焦点距离250毫米（以35毫米胶片换算）附近约为140厘米。 | 29-2 |
| 5 全按快门。 | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **固定焦点后按个人喜好的构图进行拍摄所需执行的操作（焦点锁定）** | |
| 自动对焦时，将焦点固定在目标被摄体上后进行拍摄。 | | |
| 1. 旋转对焦模式拨盘，选择S模式（单次AF）或A模式（AF控制自动切换）。 | | |
| 1. 首先将目标被摄体置于对焦区域内，然后半按快门。   固定焦点。   * 若难以合焦，请将「フォーカスエリア」（对焦区域）设定为「中央」（中央）或「フレキシブルスポット」（灵活点）。 | | 30-1 |
| 1. 半按快门直到监视器中显示想要拍摄的构图。 | | 30-2 |
| 1. 全按快门。 | | |
| 提示   * 无法自动对焦时，焦点指示器将闪烁且相机不会发出“哔哔”的电子音。在此情况下，请改变构图或变更焦点设定。此外，若设定为「コンティニュアスAF」（连续AF），则30-3变亮且合焦时不会发出“哔哔”的电子音。   注意   * 即使将「フォーカスモード」（对焦模式）设定为「AF制御自動切り替え」（AF控制自动切换），若相机判断被摄物体发生位置偏移，则也无法锁定焦点。 | | |

|  |  |
| --- | --- |
| 对焦 | |
| 对焦模式 | |
| 根据被摄体的运动情况，选择合适的对焦方法。 | |
| 旋转对焦模式拨盘，按需选择对焦模式。 | 31-1 |
| S（AF）：合焦完成时锁定焦点。用于拍摄不会发生位置偏移的被摄体。  A（AF控制自动切换）：根据被摄体的位移情况，在单次AF和连续AF之间来回切换对焦模式。当半按快门时，若相机判断被摄体处于静止状态则锁定焦点位置；若相机判断被摄体处于运动状态则继续对焦。当连续拍摄时，在相机拍摄第二张及其后续照片时将自动切换至连续AF模式。  C（连续AF）：在半按快门期间，持续进行对焦。用于拍摄会发生位移的被摄体。  DMF（直接手动对焦）：通过自动对焦方式完成合焦后，能够手动微调合焦结果。与从一开始就进行手动对焦相比，该对焦模式的对焦速度更快。在该对焦模式下，便于进行微距拍摄。  MF（手动对焦）：通过手动方式完成合焦。在无法进行自动合焦时，请通过手动方式完成合焦。   * 选择DMF或MF对焦模式，以手动方式对焦时，转动前镜头环。 | |

|  |
| --- |
| 焦点显示   * 亮灯：合焦后后焦点固定时。 * 闪烁：尚未合焦时。 * 亮灯：合焦时。焦点位置随待拍物体的位置变化而变化。 * 亮灯：对焦中。   关于对焦范围限位器  若将对焦范围限位器切换到“∞-3米”档，则长焦（换算为35毫米规格的焦点距离为150毫米以上）拍摄时会对离开相机超过3米的待拍物体对焦。这能够防止在长焦拍摄时对3米内的待拍物体对焦并迅速地对原处的待拍物体对焦。  可观察显示屏中的以下图标来查看对焦范围限位器的当前状态。  Full：对焦范围限位器无效。对焦范围为整个拍摄距离。  LIMIT：对焦范围限位器有效。对焦范围为无限远到大约3米。   * 非长焦（换算为35毫米规格的焦点距离为150以内）拍摄时，即使将对焦限位器切换到“∞-3米”档，显示屏中显示的还是FULL图标，对焦范围为整个拍摄距离。   难以对焦的待拍物体   * 既远又暗的物体。 * 对比较弱的物体。 * 与相机隔着玻璃的物体。 * 高速移动中的物体。 * 镜子或发光物等反光或发光的物体。 * 闪烁的物体。 * 背光的物体。 * 由同一图形的重复出现构成的物体，例如：大厦的外观。 * 对焦区域内混杂着复数个距离不同的物体。 |

|  |
| --- |
| 提示   * 设置为「コンティニュアスAF」（连续AF）时，若按下对焦保持按钮，则能够在按住对焦保持按钮的期间固定焦点（第77页）。 * 当使用手动对焦和直接手动对焦对无限远处的物体对焦时，请在显示屏或取景器上确认已对远处的物体合焦。   注意   * 即使将对焦模式拨盘切换到S、A或者DMF，在拍摄动画或者模式拨盘位于HFR档时，对焦模式也会自动切换到连续AF。 * 根据使用条件的不同，即使将对焦距离限位器设置在“∞-3米”档，最短拍摄距离也可能在3米上下变动。 |

|  |
| --- |
| 自动对焦  对焦区域  当难以合焦时，请变更对焦区域来改变对焦位置。  MENU->xxx->对焦区域->选择期望的设置  ワイド：以整个显示屏为基准，自动进行对焦。在拍摄静止画面时，若半按快门按钮则合焦区域将被绿色边框包围。  中央：自动合焦显示屏中央的待拍物体。将该模式与对焦锁定功能联用，能够拍摄自己喜好的构图。  フレキシブルスポット（自由点）：在显示屏上，将对焦框移动到自己喜好的位置，可合焦非常小的待拍物体或狭小的区域。在自由点画面中，转动控制拨盘可以改变对焦框的尺寸大小。  拡張フレキシブルスポット（扩展自由点）：将自由点的周边区域作为合焦的第二优先选择。当无法合焦自由点时，合焦自由点的周边区域。  锁定AF：若半按快门，则从所选的AF区域开始跟踪待拍物体。仅当对焦模式为「コンティニュアスAF」时才能选择。可在「フォーカスエリア」设定画面中将光标对准「ロックオンAF」，然后按下控制拨盘的左/右键来改变锁定AF的开始位置。若将开始跟踪区域设定为自由点或扩展自由点，则能够将开始跟踪区域移动至自己喜好的位置。在自由点画面中，旋转控制拨盘可改变对焦框的尺寸大小。 |
| 对焦区域的移动方法   * 「フォーカスエリア」（对焦区域）为「フレキシブルスポット」（自由点）或「拡張フレキシブルスポット」时，若按下功能为「フォーカススタンダード」（对焦标准）的按钮，则可一边通过控制拨盘的上/下/左/右键来改变对焦框的位置一边拍摄。当通过控制拨盘来改变拍摄设定等时，请按下被分配了「フォーカススタンダード」（对焦标准）功能的按钮。 * 可通过触摸操作来快速拖动显示屏中的对焦框。为此，请预先将「タッチ操作」（触摸操作）设置为「切」（关闭）以外的功能。   注意   * 在以下情况，「フォーカスエリア」（对焦区域）被固定为「ワイド」（广域）。   + 「おまかせオート」（智能自动）   + 「プレミアムおまかせオート」（增强智能自动）   + 「シーンセレクション」（场景选择）   + 笑脸快门期间   + 模式拨盘为（动画），将「オートデュアル記録」（自动双重记录）设为「入」（打开）时 * 连续拍摄时或者直接全按快门时，对焦区域可能为亮灯。 * 在对焦框移动的过程中，无法调用分配给控制拨盘和自定义按钮3的功能。   关于相位差AF  若使用的自动递交区域内存在相位差AF测距点，则组合使用相位差AF和对比度AF来自动对焦。  注意   * 光圈值大于F8时，无法使用相位差AF，仅能使用对不AF。 * 「記録方式」（记录方式）为「XAVC　S　HD」且「記録設定」（记录设置）为「１２０ｐ」时，无法使用相位差AF，仅能使用对比度AF。 |

|  |
| --- |
| 使用驱动功能（连拍/单拍）  单拍、连拍、包围曝光等，请结合拍摄需求使用合适选项。  1 MENU->（拍摄设定1）->「ドライブモード」（驱动模式）->选择目标选项  拍摄一枚照片：一般情况下的拍摄方法。  连续拍摄：在按下快门的期间，连续拍摄多张照片。  自拍：按下快门并等待指定秒数后自动地拍摄一张照片。  自拍（连续）：按下快门并等待指定秒数后自动地连续拍摄多张照片。  C连续包围曝光：在拍摄的过程中，通过连续按下快门来实现阶段式的曝光。  S 单拍包围曝光：阶段式曝光，一张一张地拍摄指定张数的照片。  WB 白平衡包围曝光：以所选择的白平衡和色温/彩色过滤片的自为基准，进行阶段式曝光。在此过程中，总计拍摄3张照片。  DRO DRO曝光包围：阶段式地调整动态范围优化器的值。在此过程中，总计拍摄3张照片。  2 通过控制拨盘的左/右键来选择目标模式。  注意   * 拍摄模式为「シーンセレクション」（场景选择）的「スポーツ」（运动）时，无法进行单张拍摄。 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 连续拍摄  按下快门的期间，连续拍摄多张张片。  1 选择MENU->（拍摄设置1）->「ドライブモード」（驱动模式）->「連続撮影」（连续拍摄）。  2 通过控制拨盘的左/右键来选择目标模式。 | | |
|  | 快门方式 | |
|  | 机械快门 | 自动/电子快门 |
| 连续拍摄：Hi | - | 最高24枚每秒 |
| 连续拍摄：Mid | 最高10枚每秒\* | 最高10枚每秒 |
| 连续拍摄：Lo | 最高3.5枚每秒 | 最高3.5枚每秒 |

\*当光圈值大于F8时，对焦位置在连续拍摄的过程中保持不变，对焦位置为拍摄第一枚照片时的对焦位置。

提示

* 在连续拍摄时，若持续地对焦和曝光，则请如下变更设置：
  + 将「フォーカスモード」（对焦模式）变更为「コンティニュアすAF」（连续AF）。
  + 将「シャッター半押しAEL」（快门AEL）设为「切」（关闭）或「オート」（自动）。

注意

* 在以下情况时，无法进行连续拍摄。
  + 拍摄模式为「スイングパノラマ」（扫描全景）。
  + 拍摄模式不为「シーンセレクション」（场景选择）的「スポーツ」（运动）。
  + 「ピクチャーエフェクト」（画面效果）为以下设置时：
    - 「ソフトフォーカス」「絵画調HDR」「リッチトーンモノクロ」「ミニチュア」「水彩画調」「イラスト調」。
  + 「DRO/オートHDR」（DRO/自动HDR）被设置为「オートHDR」（自动HDR）时。
  + 「ISO感度」（ISO感光度）被设置为「マルチショットNR」（机械拍摄NR）。
  + 使用「スマイルシャッター」（微笑快门）时。
* 「シャッター方式」（快门方式）被设置为「メカシャッター」（机械快门）的情况下，无法将连续拍摄的速度设置为「連続撮影：Hi」。

自拍

按下快门并经过指定秒数后，相机进行自拍。若将自拍时间设置为5/10秒，则可为拍摄者预留足够的入画时间；若将自拍时间设置为2秒，则可减轻按快门时的抖动程度。

1 选择MENU->（拍摄设置1）->「ドライブモード」（驱动模式）->「セルフタイマー」（自拍）。

2 通过控制拨盘的左/右键来选择目标模式。

自拍计时器：10秒。

自拍计时器：5秒。

自拍计时器：2秒。

3 对焦后按下快门

自拍指示灯闪烁并且相机发出电子音，在指定秒数后自动拍摄。

提示：

* 若希望中止自拍的倒计时，则再次按下快门。
* 若希望退出自拍模式，则选择MENU->（拍摄设置1）->「ドライブモード」（驱动模式）->「１枚撮影」（单拍）。
* 若不希望自拍过程发出电子音，则将「電子音」（电子音）设置为「切」（关闭）状态。
* 若想在包围曝光模式下进行自拍，则先在驱动模式中选择包围曝光，然后再选择MENU->（拍摄设置1）->「ブラケット設定」（包围曝光设置）->「ブラケット時セルフタイマー」（包围曝光时自拍）。

注意

* 在以下情况，无法自拍。
  + 拍摄模式为「スイングパノラマ」（全景扫描）。
  + 「シーンセレクション」（场景选择）的「スポーツ」（运动）。
  + 「スマイルシャッター」（微笑快门）。

使用触摸功能

触摸操作

启用显示屏的触摸操作。

使用显示屏进行拍摄时的触摸操作称为触摸面板操作，使用取景器进行拍摄时的触摸操作称为触摸板操作。

选择MENU->「セットアップ」->「タッチ操作」->目标设置。

タッチパネル＋タッチパッド：启用触摸面板和触摸板的触摸操作。

タッチパネル操作のみ：只启用触摸面板的触摸操作。

タッチパッド操作のみ：只启用触摸板的触摸操作。

切：禁用所有触摸操作。

触摸对焦

拍摄禁止画面或动态画面时，通过触摸操作选择想要对焦的待拍物体。

选择MENU->「セットアップ」->「タッチ操作」->「切」之外的设置。

拍摄静止画面时，指定想要对焦的位置

触摸显示屏，指定对焦位置为触摸位置。

1. 将「フォーカスエリア」（即：对焦区域）设定为「フレキシブルスポット」或「拡張フレキシブルスポット」之外的选项。
2. 依次选择MENU-＞１（撮影設定１）-》「中央ボタン押しロックオンAF」ー＞「切」。
3. 触摸显示屏。

* 使用显示屏拍摄时，在显示屏上触摸希望对焦的被摄体。
* 使用取景器拍摄时，一边透过取景器观察，一边拖动与显示屏接触的手指，从而移动对焦位置。
* 首先半按快门对框内合焦，然后全按快门进行拍摄。
* 若想通过触摸操作解除合焦操作，则（1）在使用显示屏拍摄时，触摸xxx或者按下控制拨轮的中央；（2）在使用取景器拍摄时，按下控制拨轮的中央。

拍摄动画时，指定想要对焦的位置（点对焦）

对被触摸的被摄体进行对焦。当使用取景器拍摄时，无法进行点对焦。

1. 将「フォーカスエリア」（即：对焦区域）设定为「フレキシブルスポット」或「拡張フレキシブルスポット」之外的选项。
2. 依次选择MENU-＞１（撮影設定１）-》「中央ボタン押しロックオンAF」ー＞「切」。
3. 录制动画前或录制动画中，触摸希望对焦的被摄体。

* 触摸后，照相机会暂时进入手动对焦状态，可通过前镜头环调整对焦。
* 若想要解除点对焦时，触摸xxx或者按下控制拨轮的中央。

提示

* 除触摸对焦功能之外，本机还支持以下触摸操作：
  + 将「フォーカスエリア」（即：对焦区域）设定为「フレキシブルスポット」或「拡張フレキシブルスポット」时，可通过触摸操作来移动对焦框。
  + 将「フォーカスモード」设定为「マニュアルフォーカス」时，可通过双击显示屏来放大对焦区域。

注意事项

* 在以下情况，无法使用触摸对焦功能：
  + 拍摄模式为「スイングパノラマ」。
  + 「フォーカスモード」为「マニュアルフォーカス」。
  + 使用数字变焦。

选择静止画面的画面尺寸/画面质量

画面尺寸

画面尺寸越大，其在大尺寸纸张上的打印效果就越精细。画面尺寸越小，照相机可拍摄的画面数量越多。

首先依次选择MENU-＞（撮影設定）ー＞「画像サイズ」，然后在显示的列表中选择目标设定。

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 「横縦比」为3:2时 | |  | 「横縦比」为4:3时 | |
| L:20M | 5472x3648像素 |  | L:20M | 4864x3648像素 |
| M:10M | 3888x2592像素 |  | M:10M | 3648x2736像素 |
| S:5.0M | 2736x1824像素 |  | S:5.0M | 2592x1944像素 |
|  |  |  | VGA | 640x480像素 |
|  |  |  |  |  |
| 「横縦比」为16:9时 | |  | 「横縦比」为1:1时 | |
| L:17M | 5472x3080像素 |  | L:13M | 3648x3648像素 |
| M:7.5M | 3648x2056像素 |  | M:6.5M | 2544x2544像素 |
| S:4.2M | 2720x1528像素 |  | S:3.7M | 1920x1920像素 |

注意事项

将「画質」设定为「RAW」、「RAW＋JPEG」时，RAW画面的画面尺寸相当于L。

画质

首先依次选择MENU-》（撮影設定１）ー＞「画質」，然后在显示的列表中选择目标设定。

**RAW**：文件格式：RAW（以压缩RAW的格式记录画面）

以该文件格式存储的画面未作任何数字加工处理。当画面用于专业用途，希望通过计算机软件对电脑做后期加工处理时，选择该选项。

* 因为画面大小通常固定为最大值，所以显示屏中不显示画面尺寸。

**RAW+JPEG**：文件格式：RAW（以压缩RAW的格式记录画面）+JPEG。

同时记录RAW和JPEG格式的画面。浏览时使用JPEG格式的画面，编辑时使用RAW格式的画面。当想同时记录两种格式的影响时，选择该选项。JPEG格式的画面的画质为「ファイン」。

**エクストラファイル**：文件格式：JPEG。

以JPEG格式压缩并保存画面，记录的画质好于「ファイン」。

**ファイル**：文件格式：JPEG。

以JPEG格式压缩并保存画面。

**スタンダード**：文件格式：JPEG。

以JPEG格式压缩并保存画面。与「ファイン」相比，因为「スタンダード」压缩率较高，所以保存画面所需的数据量也较少。虽然画面质量较差，但在一张存储卡中可保存的画面数量较多。

关于RAW

* 必须通过Image Data Converter软件才能打开本相机拍摄的RAW格式的画面。使用Image Data Converter软件打开RAW格式的画面后，能够通过该软件将RAW格式的画面另存为为JPEG或TIFF格式的画面，也能够通过该软件对画面的白平衡、色彩度、对比度等进行调整。
* 不能对RAW格式的画面设定「オートHDR」和「ピクチャーエフェクト」。

注意事项：

* 若不准备通过计算机软件对拍摄的画面作后期处理，建议使用JPEG格式记录画面。
* 不能对RAW格式的画面下达DPOF指令（即：预约打印）。

变更摄影模式

模式旋钮的功能一览

可以配合被摄体或摄影目的来变更摄影模式。

旋转模式旋钮来变更摄影模式。

可设定的功能

|  |  |
| --- | --- |
| （自动模式） | 由本相机根据拍摄条件设定恰当的拍摄参数，不论在何种环境下拍摄何种物体，均能轻松地进行拍摄。 |
| P（程序自动） | 由本相机自动设定曝光（快门速度和光圈），手动设定其他参数。 |
| A（光圈优先） | 想要虚化背景等情况下，手动设定光圈参数。 |
| S（快门速度优先） | 想要拍摄快速移动的物体等情况下，手动设定快门速度。 |
| M（手动曝光） | 调节曝光，按喜好的曝光程度进行拍摄。 |
| MR（登录呼出） | 调出预先登录的常用模式和参数设定，使用该模式和参数进行拍摄。 |
| （动画） | 设定动画拍摄的曝光模式，能够拍摄动画。 |
| HFR（高帧速率） | 使用较记录格式更高的帧速率进行拍摄，记录平滑的超慢速影响。 |
| 扫描全屏 | 合成画面，可以拍摄全景画面。 |
| 场景选择 | 选择与被摄物或拍摄环境相符的模式，能够按适合于被摄体的设定进行拍摄。 |

切换自动模式（自动模式）

本相机搭载了「おまかせオート」和「プレミアムおまかせモード」等两个自动拍摄模式。可配合被摄体或喜好，切换到自动模式来进行拍摄。

1.将模式旋钮旋转到xxx。

2.首先依次选择（撮影設定１）＝＞「オートモード」，然后选择目标设定。

**おまかせモード**：若想让相机自动识别场景时，选择该模式。

**プレミアムおまかせモード**：若想让相机自动识别场景时，选择该模式，尤其是想要更清晰地拍黑暗场景或背光场景。

注意事项：

* 因为「プレミアムおまかせモード」需要执行重叠处理过程，所以在记录画面时需要较长的时间。此时，显示屏上会显示xxx（表示正在执行重叠处理），并且相机会发出多次快门声。虽然拍摄多张画面，但是只记录由多张画面重叠而成的一个画面。
* 使用「プレミアムおまかせモード」进行拍摄时，相机会拍摄多张画面，拍摄完成前请不要移动相机。
* 使用「おまかせモード」和「プレミアムおまかせモード」进行拍摄时，多数功能由相机自动设定，不能人为改变。

P程序自动

曝光（快门速度和光圈）由本相机自动设定。ISO感光度等摄影功能可由机主根据喜好设定。

1 将模式旋钮旋转至P（程序自动）选项。

2 根据需求设定拍摄功能。

3 对焦拍摄。

程序偏移

当不使用闪光灯时，能够在已设定合理曝光参数的情况下，变更快门速度和光圈值（F值）的组合。为此，请旋转控制旋钮，选择一个快门速度和光圈值的组合。

* 当旋转控制旋钮时，显示屏上的「P」标志将变更为「P\*」标志。
* 想退出该模式时，请将拍摄模式设定为「プログラムオート」之外的选项，或者切断相机的电源。

注意事项：

* 根据拍摄现场的光暗情况，程序偏移的功能可能无法起作用。
* 若将拍摄模式设定为「プログラムオート」之外的选项，或者切断相机的电源，则可以退出该模式。
* 若光暗程度发生变化，即便未更改程序偏移的组合，快门速度和光圈（F值）也将自动发生变化。

A光圈优先

能够变更合焦范围或者背景的虚化程度。

1将模式旋钮旋转至A（光圈优先）选项。

2选装光圈环来选择目标光圈值。

* 降低光圈值：被摄体前后变得模糊。
* 提高光圈值：被摄体前后变得清晰。
* 若相机判断无法使用设定的光圈值来正常曝光，则快门速度会闪烁。此时，请变更光圈值。

3 对焦拍摄。

为了正常曝光，相机会自动选择快门速度。

关于光圈

根据焦点距离改变开放光圈值。即使将光圈设定得比开放光圈值还小，也无法将光圈打开到设定值。请在显示屏的设定值显示一栏中确认正确的光圈值。

提示：

* 可使用光圈旋转声开关来变更光圈环旋转时发出的声音。请在拍摄静止画面时切换到「ON」，并在拍摄动态画面时切换到「OFF」。

注意事项：

* 显示屏中显示的画面的亮度与实际拍摄得到的画面的亮度可能存在差异。
* 衍射现象会导致图像解析度的劣化。若在意图像解析度，推荐将光圈值设定在F2.4～F８区间内。

S快门速度优先

通过调整快门速度，可以在拍摄时改变记录的动作和运动轨迹等动态画面的表现形式。

1 将模式旋钮旋转到S（快门速度优先）选项。

2 将控制旋钮旋转至目标设定值。

* 若相机判断无法使用设定的快门速度来正常曝光，则光圈值会闪烁。此时，请变更快门速度。

3 对焦拍摄

为正确曝光，相机会自动设置光圈值。

提示：

* 在放慢快门速度时，推荐使用三脚架来防止手抖。
* 若在室内拍摄运动行为，请提高ISO感光度。

注意事项：

* 当使用快门速度优先模式时，显示屏不显示手抖警告标志。
* 当将「シャッター方式」设定为「電子シャッター」以外的选项时，并且将「長秒時NR」设定为「入」时，若将快门速度设定为延迟1/3秒或1/3秒以上拍摄（即：长时间曝光），则相机在快门打开的同时执行降噪处理程序。在执行降噪处理程序的过程中，无法使用相机进行拍摄。
* 显示屏中的画面的亮度可能与实际拍摄得到的画面的亮度存在差异。

M手动曝光

调节光圈值和快门速度，根据自己的喜好进行曝光拍摄。

1. 将模式旋钮旋转至M选项。
2. 旋转光圈环来选择光圈值。

* 即便在手动曝光模式下，也能将「ISO感度」设定为「ISO　AUTO」。为了使用调整后的光圈值和快门速度进行正常曝光，相机会自动变更ISO感光度。
* 当将「ISO感度」设定为「ISO　AUTO」时，若相机判断无法使用调节后的光圈值和快门速度来正常曝光，则显示屏中的ISO感度将闪烁。此时，请变更光圈值或快门速度。
* 当将「ISO感度」设定为「ISO　AUTO」以外的选项时，可查看「MM」[[1]](#footnote-0)（手动测光）来确认曝光值。

+侧：亮拍。

-侧：暗拍。

0：根据相机的判断来自动曝光。

1. 对焦拍摄。

提示：

* 若在按下AEL按钮的同时旋转光圈值，则能够在保持曝光设定不变的情况下变更快门速度和光圈值的组合。（手动偏移）

注意事项：

* 将「ISO感度」设定为「ISO」时，显示屏中不显示手动测光。
* 当超出手动测光范围时，则显示屏中的手动测光值闪烁。
* 手动测光模式下，显示屏中不显示手抖警告标识。
* 显示屏中的画面亮度与实际拍摄得到的画面亮度可能存在差异。

M B门拍摄

通过长时间曝光来拍摄运动轨迹。

适合于拍摄星辰运动的轨迹或者烟花的尾巴的移动轨迹。

1. 将模式旋钮旋转至M（手动曝光）选项。
2. 向左旋转控制旋钮直到出现「BULB」。
3. 设定光圈值。
4. 半按快门来进行对焦。
5. 在规定的必要时间内，持续按住快门进行拍摄。

在按住快门的期间，快门处于打开状态。

提示：

* 在拍摄烟花等时，请通过手动对焦的方式将对焦设置为无限远。
* 为了在进行B门拍摄时保持拍摄的画质，建议在相机温度降低后再进行拍摄。
* 因为画面容易抖动，推荐使用三脚架或者搭载快门锁定功能的遥控器（需另购）。请使用与Multi/Micro USB端子的接口对应的遥控器。

注意事项：

* 曝光时间越长，画面中的噪点越明显。
* 在拍摄后快门打开的时间内，相机执行降噪处理程序，此时无法进行拍摄。
* 在以下场合，无法将快门速度设定为「BULB」：
  + 「スマイルシャッター」
  + 「オートHDR」
  + 「ピクチャーエフェクト」设定为「絵画調HDR」或「リッチトーンモノクロ」。
  + 「マルチショットNR」
  + 「ドライブモード」处于以下状态：
    - 「連続撮影」
    - 「セルフタイマー（連続）」
    - 「連続ブラケット」
  + 「シャッター方式」设定为「電子シャッター」

在将快门速度设置为「BULB」的情况下，若使用上述功能，则快门速度将暂时变为30秒。

曝光补偿

通常，曝光由相机自动设定（自动曝光）。以相机自动设定的曝光值为基准，向+侧补偿会增加画面整体的亮度，向-侧补偿会降低画面整体的亮度（曝光补偿）。

旋转曝光补偿旋钮

+（オーバー）侧：画面亮度提高。

-（アンダー）侧：画面亮度降低。

* 可设定值的范围为-3.0EV~+3.0EV
* 可在拍摄画面中确认设定的曝光补偿值。

通过MENU设定曝光补偿

当曝光补偿旋钮位于0的位置上时，可通过以下步骤设定曝光补偿值，曝光补偿值的设置范围是-3.0EV~+3.0EV。

首先依次选择MENU-》（撮影設定１）＝＞「露出補正」，然后选择目标设定。

注意事项：

* 在以下拍摄模式下，无法进行曝光补偿：
  + 「おまかせオート」
  + 「プレミアムおまかせオート」
  + 「シーンセレクション」
* 当「マニュアル露出」时，仅当「ISO感度」设定为「ISO　AUTO」时才能进行曝光补偿。
* 拍摄动画时，可设置的曝光补偿值的范围是-2.0EV~+2.0EV。
* 被摄体极端明亮或极端黑暗，或者使用闪光灯拍摄时，无法充分获得曝光补偿的效果。
* 若将曝光补偿旋钮从0以外的值旋转至0值时，不论当前「露出補正」的设定为何，曝光补偿值都会变成0。

选择ISO感光度

使用ISO感光度（推荐曝光指数）来表示对光的感度，数值越高则对光的感度越高。

MENU-》（撮影設定１）＝＞「ISO感度」＝＞选择目标设定

アルチショットNR：通过连续拍摄的方式叠加画面，以此获得噪点少的画面。按下控制拨轮的右键调出设定画面中，通过控制拨轮的上键/下键选择目标数值。可选择的数值包括ISO AUTO、ISO 100~ISO 25600。

ISO AUTO：相机根据自身感受到的明亮度来自动设置ISO感光度。

ISO 64~ISO 12800：根据自身的喜好设置ISO感光度。数值越大感光度越高。

提示：

* 当设定为「ISO　AUTO」时，可变更相机自动设定ISO感光度。方法是按下控制拨轮的右键调出设定画面中，通过控制拨轮的上键/下键选择目标数值。该设置也反映在「マルチショットNR」的「ISO　AUTO」时。
* 可通过「マルチショットNR」的「NR効果」来设定降噪强度。

注意事项：

* 「画質」为「RAW」或「RAW＋JPEG」时，无法设定「マルチショットNR」。
* 选择「マルチショットNR」时，无法使用闪光灯、「Dレンジオプティマイザー」、「オートHDR」。
* 「ピクチャープロファイル」设定为「切」之外的选项时，无法设定「マルチショット」。
* 「ピクチャーエフェクト」设定为「切」之外的选项时，无法设定「マルチショット」。
* 在以下情况，相机自动设定为「ISO AUTO」。
  + 「おまかせオート」
  + 「プレミアムおまかせオート」
  + 「シーンセレクション」
  + 「スイングパノラマ」
* 在ISO不到100的范围内，可记录的被摄体的亮度范围（动态范围）变得略微狭窄。
* ISO感光度越高，噪点越多。
* 拍摄静止画面、拍摄动画和拍摄HFR时，能够选择的设定存在差异。
* 拍摄动画时，可选择的感光度范围为ISO 100~ISO12800。若以ISO100以下的感光度开始拍摄动画，则相机自动将感光度切换到ISO100。当拍摄完动画时，相机自动将ISO感光度切换回原值。
* 使用「マルチショットNR」时，将花费一定的时间来执行画面重叠处理。
* 当拍摄模式为「P」、「A」、「S」、「M」时，若将ISO感光度设定为「ISO　AUTO」，则相机在设定范围内自动设定ISO感度。

变焦

通过后镜头环或W/T（变焦）杆放大画面来拍摄。

旋转后镜头环或者拨动W/T（变焦）杆来放大被摄体。

* 使用后镜头环变焦时，向右旋转将放大焦距，向左旋转将缩小焦距。
* 使用W/T（变焦）杆变焦时，向T侧拨动将放大焦距，向W侧拨动将缩小焦距。

提示

* 若将「ズーム設定」设定为「光学ズームのみ」之外的选项，则可以超出光学变焦的倍率进行变焦。
* MENU->（撮影設定２）-》「レンズリングの設定」，可将变焦功能分配给前镜头环，通过旋转前镜头环来变焦。
* MENU-＞（撮影設定２）-》「レンズリングの操作方向」，可为分配了变焦功能的镜头环的旋转方向设定W/T的功能。

变焦设定

设定相机的变焦范围

MENU-》（撮影設定２）ー＞「ズーム設定」ー＞选择目标选项。

光学ズームのみ：

入：全画素超解像ズーム：在全像素超分辨率变焦范围内时，选择该选项。

入：デジタルズーム：超出全像素超分辨率变焦倍率时，选择该选项。虽然画质劣化，但是可以在最大倍率下变焦。

注意事项：

* 如果避免画质因变焦而发生劣化，请将「ズーム設定」设定为「光学ズームのみ」。

光宇变焦倍率

若画面的尺寸不同，则镜头的变焦倍率的组合倍率有所不同。

纵横比为「３：２」的情况：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 变焦设定  画面尺寸 | 光学ズームのみ | 入：全画素超解像ズーム | 入：デジタルズーム |
| L:20M | - | 约2.0倍 | 约4.0倍 |
| M:10M | 约1.4倍 | 约2.8倍 | 约5.6倍 |
| S:5.0M | 约2.0倍 | 约4.0倍 | 约8.0倍 |

白平衡

补偿拍摄环境的光的颜色的影响，将白色物体拍成白色的功能。画面的色彩与想象不同或者想通过改变画面的颜色来表现某种氛围时，使用该功能。

MENU->（撮影設定１）ー＞「ホワイトバランス」ー＞选择目标设定。

Xxxxxx

若选择照射被摄体的光源，则将变为适合于所选光源的色调（预设白平衡）。若选择「オート」，则相机将自动判断光源的类型，并调整为适当的色调。

色温度・カラーフィルター：配合光源的颜色进行设定（色温度）。能够获得与相片的CC（色补偿）滤光片相同的效果（彩色滤光片）。

カスタム１/カスタム２/カスタム３：使用通过「カスタムセット」获得的设置。

カスタムセット：拍摄的光源下，获得作为基准的白色。选择并确定注册位置的编号。

提示：

* 按下控制拨盘的右键，显示微调整画面，能够根据需要微调色调。
* 按照选择的设定未能获得预期的色调时，进行白平衡包围拍摄。
* 仅在将「AWB時の優先設定」设定为「雰囲気優先」或者「ホワイト優先」时，才显示AWBxxx。

注意事项：

* 在以下情况，「ホワイトバランス」将被固定为「オート」。
  + 「おまかせオート」
  + 「プレミアムおまかせオート」
  + 「シーンセレクション」
* 若光源仅为水银灯或钠灯，则光线的性质将使得相机无法得到正确的白平衡。推荐使用闪光灯获取光源，或者使用「カスタムセット」。

使用闪光灯

在黑暗的场所或逆光的环境下进行拍摄时，使用闪光灯照亮被摄体来辅助拍摄。此外，闪光灯也能帮助抑制手抖问题。

1. 按下闪光灯弹出按钮，弹出闪光部分

* 闪光灯不会自动弹出

1. 按下快门进行拍摄

* 若设定的拍摄模式或功能不同，则可选择的闪光模式不同。

不使用闪光灯的时候

若不使用闪光灯，则用手降下闪光灯的发光部分。

注意事项

* 相机镜头会遮挡闪光灯，导致照片下部可能出现阴影。请取下镜头罩。
* 若未将哈闪光灯的发光部分完全弹出，则可能导致相机发生故障。
* 拍摄动画时无法使用闪光灯。（若使用内置LED灯的闪光灯（需另购），则可使用LED灯。）
* 若将另购的闪光灯安装在相机的多接口热靴上，则将优先使用该闪光灯，不使用相机内置的闪光灯。
* 在多接口热靴上安装或拆卸闪光灯等配件时，请将相机的电源开关切换到关闭状态。在将闪光灯等配件安装到多接口热靴上时，请确认安装时牢固可靠的。
* 请不要在多接口热靴上安装250V电压的市售闪光灯或极性相反的市售闪光灯。这有可能导致相机故障。
* 向W侧变焦时，可能拍摄到镜头的影子。此时，请在远离被摄体的位置进行拍摄，或者想T侧变焦后进行拍摄。

闪光模式

设定闪光灯的发光方式

MENU-》（撮影設定１）ー＞「フラシュモード」ー＞选择目标设定。

発光禁止：禁止闪光灯闪光。

自動発光：相机判断光线不足或背光时，闪光灯自动闪光。

強制発光：必定闪光。

スローシンクロ：必定闪光。通过低速同步降低拍摄时的快门速度，拍摄的被摄体和背景均变得明亮。

後幕シンクロ：在将要完成曝光时必定闪光。在拍摄跑步的人或行走的车等对象时，拍摄得到的对象的运动轨迹显得自然。

ワイヤレス：与使用相机的闪光灯进行拍摄时相比，对象的阴影更加明显，从而增强对象的立体感。

安装与本机的控制器对应的外部闪光灯，将外部闪光灯架设在远离本机的位置进行拍摄。

注意事项：

* 拍摄模式不同，默认值不同。
* 在一些拍摄模式下，存在无法使用的闪光灯模式。
* 内置的闪光灯无法进行无线闪光拍摄。

拍摄动画

按下MOVIE（动画）按钮可拍摄动画。

1. 按下MOVIE（动画）按钮开始拍摄动画

* 因为相机出厂时的「MOVIE（動画）ボタン」设置为「常に有効」，所以可从所有拍摄模式开始拍摄动画。

1. 在按下MOVIE（动画）按钮结束拍摄动画

提示

* 可以根据个人喜好，将开始/停止拍摄动画的功能分配到指定按键上。方法是MENU-》（撮影設定２）ー＞「カスタムキー（撮影）」ー＞将开始/体质拍摄动画的功能分配到目标按键上。
* 想要指定对焦区域时，请在「フォーカスエリア」处进行设定。
* 想要持续对人脸对焦时，请努力使对焦框与人脸检测框重合。或者，将「フォーカスエリア」设定为「ワイド」。
* 当想要将开门速度或光圈设定为期望值时，请将拍摄模式设定为动画并选择目标曝光模式。
* 对于以下设定，可直接使用期在拍摄静止画面时的设定值：
  + 白平衡
  + 创意风格
  + 测光模式
  + 人脸检测/微笑快门
  + 动态范围优化器
* 在拍摄动画的过程中，可改变ISO感光度、对焦区域。
* 若将「HDMI情報表示」设定为「なし」，则可在输出拍摄的动画时不显示拍摄信息。

注意

* 在拍摄动画时，可能记录了相机或镜头的工作声或操作声。特别是将「ズームスピード」设定为「高速」或者将「リングのズーム機能」设定为「クイック」时，在拍摄动画时容易记录变焦声。此时，可选择MENU-》（撮影設定２）-》「音声記録」-》「切」，从而在拍摄时不记录声音。
* 拍摄动画时，受使用情况的影响，可能记录肩部挂件上挂钩（三角环）的声音。
* 连续拍摄时，相机的问题容易升高，感受到温热时正常情况，并非故障。此外，显示屏上可能显示「しばらく使用できません　カメラの温度が下がるまで　お待ちください」。在此情况下，请切断相机电源，等待相机的温度下降后再行拍摄。
* 显示xx标识时，表示电脑的温度在上升。
* 请查阅｛動画の記録可能時間」（第113页）查看可连续拍摄时间。拍摄结束后，再次按下MOVIE按钮可重新开始拍摄动画。受到相机或电池温度的影响，可能停止拍摄来保护相机。
* 模式旋钮转至（動画）位置或者正在拍摄动画时，无法将「フォーカスエリア」设定为「ロックオンAF」。
* 动画的「プログラムオート」模式下，光圈和快门速度由相机自动设置且无法手动更改。因此，在明亮的环境下，相机可能自动设置为高速快门，从而无法平滑地拍摄运动物体。在其他曝光模式下，可通过调整光圈和快门速度来更为平滑地拍摄运动物体。
* 拍摄动画时，ISO感光度的可设置范围是ISO100~ISO12800。若在拍摄动画前将ISO感光度设置为100以下，则在相机在开始拍摄时会自动将ISO感光度设置为100。当动画拍摄完毕时，相机会自动将ISO感光度恢复原值。
* 当将ISO感光度设定为「マルチショットNR」时，相机将暂时进入「ISO　AUTO」状态。
* 在拍摄动画时，无法设定以下的「ピクチャーエフェクト」。在开始拍摄动画时，将暂时变为「切」状态。
  + ソフトフォーカス（柔焦）
  + 絵画調HDR（绘画风格HDR）
  + リッチトーンモノクロ（丰富色调黑白）
  + ミニチュア（微缩景观）
  + 水彩画調（水彩画风格）
  + イラスト調（插图风格）
* 在拍摄动画时，若设置的感光度较低，但有极其强烈的光源照向相机，则画面内的高辉度部分的拍摄效果可能较暗。
* 若当前显示屏显示的信息为使用取景器拍摄时显示的信息，则当开始拍摄动画时，显示屏将切换为显示全部信息的状态。
* 将XAVC S动画或者AVCHD动画存入计算机中时，请使用PlayMemories Home进行后期处理。

存储方式

设定存储动画时的存储方式

MENU-》（撮影設定２）ー＞「記録方式」ー＞选择目标设定。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 存储方式 | 特征 |  |
| XAVC S 4K | 以4K解析度（3840x2160）存储 | 使用PlayMemories Home软件保存在计算机中 |
| XAVC S HD | 与AVCHD相比，信息量更多，可存储更为清晰的画面。 | 使用PlayMemories Home软件保存在计算机中 |
| AVCHD | 与计算机之外的存储设备进行数据交换的兼容性较好。 | 使用PlayMemories Home软件保存在计算机中，或者制作为指定媒体。 |

能请查看111页，获取能够存储该格式文件的存储卡的相关信息。

注意：

* 「記録方式」为「AVCHD」时，一支动画的文件大小的限制为2GB。当连续存储时，若文件大小即将达到2GB，则相机会自动生成一个新文件用于存放后续动画。
* 「記録方式」为「XAVC S 4K」时，若一边将相机与HDMI机器连接一边拍摄动画，则显示屏上不会显示拍摄的画面。

存储设定

设定拍摄动画时的帧率和比特率

MENU-》（撮影設定２）ー＞「記録設定」-＞选择目标设定

* 比特率越高，拍摄的画质越好。
* 请查看第113页，获取各种存储设定下的最大存储时间的估计值。

「記録方式」设置为「XAVC S 4K」时

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 记录设定 | 比特率 | 说明 |
| 30p 100M | 大约100 Mbps | 以3840x2160（30p）进行拍摄 |
| 30p 60M | 大约60 Mbps | 以3840x2160（30p）进行拍摄 |
| 24p 100M | 大约100 Mbps | 以3840x2160（24p）进行拍摄 |
| 24p 60M | 大约60 Mbps | 以3840x2160（24p）进行拍摄 |

「記録方式」设置为「XAVC S HD」时

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 记录设定 | 比特率 | 说明 |
| 60p 50M | 约50 Mbps | 以1920x1080（60p）进行拍摄 |
| 60p 25M | 约25 Mbps | 以1920x1080（60p）进行拍摄 |
| 30p 50M | 约50 Mbps | 以1920x1080（30p）进行拍摄 |
| 30p 16M | 约16 Mbps | 以1920x1080（30p）进行拍摄 |
| 24p 50M | 约50 Mbps | 以1920x1080（24p）进行拍摄 |
| 120p 100M | 约100 Mbps | 执行1920x1080（120p）的高速存储。能够存储120fps的动画。   * 若使用对应的编辑设备，可以制作更加平滑的慢动作影像。 |
| 120p 60M | 约60 Mbps | 执行1920x1080（120p）的高速存储。能够存储120fps的动画。   * 若使用对应的编辑设备，可以制作更加平滑的慢动作影像。 |

「記録方式」为「AVCD」时

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 存储设定 | 比特率 | 说明 |
| 60i 24M（FX） | 最大24 Mbps | 以1920x1080（60i）进行拍摄 |
| 60i 17M（FH） | 平均约为17 Mbps | 以1920x1080（60i）进行拍摄 |

注意：

* 当拍摄的动画的「記録方式」为「60i 24M（FX）」时，若将其制作为AVCHD存储光盘，则制作过程需要花费时间来转换画质。若想在保持画质的前提下制作存储光盘，请制作蓝光光盘。
* 在以下情况，不能选择「120p」
  + 「おまかせオート」
  + 「プレミアムおまかせオート」
  + 「シーンセレクション」
* 请翻看第67页，查阅通过HFR拍摄时的存储设定。

拍摄超慢速运动（高帧率设定）

通过使用较存储格式更高的帧率，可存储平滑的超慢速动作的影像。

1. 将模式旋钮置于HFR（高帧率）位置。

显示屏显示拍摄设定画面

1. 依次选择MENU-》（撮影設定２）ー＞「ハイフレームレート設定」，根据自身需求设定「記録設定」、「フレームレート」、「優先設定」、「録画タイミング」。

記録設定：从「60p 50M」、「30p 50M」、「24p 50M」中选择存储动画时的帧率。

フレームレート：从「240fps」、「480fps」、「960fps」中选择拍摄动画时的帧率。

優先設定：可选择画质优先的「画質優先」或者选择拍摄时间优先的「撮影時間優先」。

録画タイミング：可选择从按下MOVIE按钮开始并经过一定时间终止的（「スタートトリガー」）的方式或者选择从松开MOVIE按钮开始并经过一定时间终止（「エンドトリガー」/「エンドトリガーハーフ」）的方式。

依次选择MENU—》（撮影設定２）ー＞「露出モード」，可按需从可供选择的曝光模式中选择一个。

1. 将相机朝向被摄体，进行对焦等操作。

* 可以变更包括对焦模式、ISO感光度等在内的拍摄设定。

1. 按下控制波轮的中央按钮

显示屏显示等待拍摄的画面

等待拍摄时，画面中央显示「撮影スタンバイ」。显示「撮影スタンバイ」期间，不能对曝光、对焦和变焦操作进行调整。若想改变这些设定，请再次按下控制波轮的中央按钮来返回拍摄设定的画面。

1. 按下MOVIE按钮

将「録画タイミング」设定为「スタートトリガー」时：

拍摄开始。再次按下MOVIE按钮或者经过了录制动画的最长时间时，拍摄终止。所拍摄的动画被记录到存储卡中。

将「録画タイミング」设定为「エンドトリガー」或者「エンドトリガーハーフ」时：

拍摄终止，所拍摄的动画被记录到存储卡中。

关于拍摄动画的时机

根据「録画タイミング」的设定，按下MOVIE按钮的时机与拍摄动画的时间关系如下所述：

スタートトリガー

按下MOVIE按钮时，拍摄开始。

再次按下MOVIE按钮或者经过动画的最长拍摄时间，拍摄终止且相机开始将录下的画面存储到存储卡中。

エンドトリガー/エンドトリガーハーフ

从显示拍摄等待画面的时点开始缓冲（将拍摄的动画暂时存储在相机内部的存储单元中）。若拍摄数据达到相机缓冲区的容量，则按先进先出的原则将当前拍摄的动画覆盖到最早拍摄的动画所占用的位置。按下MOVIE按钮时，从当前时点向回追溯一定时间并将该段时间内拍摄的动画存储到记忆卡中。

* 与「エンドトリガーハーフ」相比，「エンドトリガー」所能拍摄的最长动画的分钟数为其一半，将拍摄的动画存储到记忆卡中的时间也为其一半。

（此处有时间轴画面）

* 在将拍摄的动画存储到记忆卡的过程中，不能进行拍摄。

若想重新拍摄时

若在存储过程的画面中选择「キャンセル」，则会终止存储。但是，执行中止操作前所存储的画面已被保存。

关于播放速度

根据「フレームレート」和「記録設定」，播放速度如下：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| HFR帧率 | HFR存储设定 | | |
| 24p 50M | 30p 50M | 60p 50M |
| 240fps | 10倍慢速 | 8倍慢速 | 4倍慢速 |
| 480fps | 20倍慢速 | 16倍慢速 | 32倍慢速 |
| 960fps | 40倍慢速 | 32倍慢速 | 16倍慢速 |

关于｛優先設定」和拍摄时间

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| HFR优先设定 | HFR 帧率 | 图像传感器读取有效像素数 | 拍摄时间 |
| 画质优先 | 240fps | 1824x1026 | 约4秒 |
| 480fps | 1824x616 | 约3秒 |
| 960fps | 1244x420 |
| 拍摄时间优先 | 240fps | 1824x616 | 约7秒 |
| 480fps | 1292x436 |
| 960fps | 912x308 | 约6秒 |

关于播放时间

例如，当将「HFR記録設定」设定为「24p 50M」、「HFRフレームレート」设定为「960fps」、「HFR優先設定」设定为「撮影時間優先」时，若拍摄时间为4秒且拍摄速度为40倍慢速，则播放时间约为160秒（约2分40秒）。

注意

* 不存储声音
* 存储的动画的格式为XAVC S HD。请翻看「使用できるメモリーカード」（第111页）来查阅可使用的存储卡。
* 从按下MOVIE按钮到动画存储完成需要花费一定时间。请耐心等待相机切换到拍摄等待画面，再开始下一次拍摄。

代理存储

开启设定，使得在存储XAVC S动画的同时存储低比特率的代理动画。

代理动画的文件较小，适合于发送到智能手机或上传至网站。

依次选择MENU-》（撮影設定２）ー＞「Pxプロキシー記録」-＞目标设定

入：在存储XAVC S动画的同时存储代理动画。

切：在存储XAVC S动画的同时不存储代理动画。

提示：

* 代理动画的存储格式为XAVCS S HD格式（1280x720） 9Mps。代理动画的帧率与原动画相同。
* 播放画面（单张播放画面或播放画面的总览）中不显示代理动画。当同时存储代理动画时，显示屏中将显示Px标识。

注意：

* 代理动画不能在本相机中播放。
* 在以下情况，不能存储代理动画。
  + 「記録方式」为「AVCHD」时。
  + 「記録方式」为「XAVC S HD」且「記録設定」为「120p」时。
  + 「手ブレ補正」为「インテリジェントアクティブ」时。
* 若删除/保护代理动画，则代理动画的原动画也被同时删除/保护。相机不支持单独删除/保护代理动画或原动画。
* 请翻看第111页，查阅可使用的存储卡。

播放

播放静止画面

播放拍摄的静止画面

1. 按下（再生）按钮，进入播放模式。
2. 使用控制拨盘选择想要播放的画面。

* 连续拍摄的画面以组为单位显示。若想播放组内画面，请按下控制拨盘的中央按键。

提示

* 本相机在存储卡中生成管理文件，从而管理画面的存储和播放。未登录在管理文件中的画面可能无法正常显示。若想查看在其他相机中拍摄的画面，请依次选择MENU-》「セットアップ」-》「管理ファイル修復」来将这些画面登录到管理文件中。
* 若在连续拍摄后立刻播放拍摄的画面，显示屏中可能显示書き込み中/書き込み残り枚数（写入中/剩余写入张数）的标识（请翻阅第100页）。在写入状态下，相机的一部分功能将无法使用。
* 双击显示屏可放大画面。此外，可将手指接触显示屏并移动手指来拖动放大位置。为此，需预先将「タッチ操作」设定为非「切」状态。

播放动画

播放拍摄的动画

1. 按下（播放）按钮，进入播放模式。
2. 使用控制拨盘选择想要播放的动画，按下中央按钮来执行播放操作。

在动画播放过程中的可执行操作

若按下控制拨盘的下方按键，则可执行放慢播放速度和调整音量大小等操作。

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 操作面板 | 可执行操作 |  | 操作面板 | 可执行操作 |
|  | 播放 |  |  | 前进一帧 |
|  | 暂时停止 |  |  | 退后一帧 |
|  | 快进 |  |  | 移动拍摄录像（显示运动中物体的残像） |
|  | 快倒 |  |  | 制作动画的静止画面 |
|  | 慢速播放 |  |  | 音量设定 |
|  | 慢速倒退播放 |  |  | 关闭操作面板 |
|  | 下一个动画 |  |  |  |
|  | 上一个动画 |  |  |  |

提示

* 播放动画时可选择慢速播放、慢速倒退播放、前进一帧、后退一帧、暂时停止等选项。
* 可能无法播放非本相机拍摄的动画。

在总览显示中播放画面

播放时，可同时显示复数个画面。

1. 将W/T（变焦）杆拨向W侧。
2. 按下控制拨盘的上/下/左/右或转动控制拨盘来选择画面。

变更显示的画面张数

选择MENU-》（再生）ー＞「一覧表示」ー＞目标设定

9张/25张

从显示复数张的设定恢复为显示单张的设定

选中想要显示的画面，按下控制拨盘的中央按键。

快速显示想要播放的画面

使用控制拨盘选中左侧条，按下控制拨盘的上/下键来翻页。在保持选中左侧条的状态下，若按下控制拨盘的中央按键，则可显示日历画面或文件夹选择画面。可选择标识来切换浏览模式。

删除画面

删除当前显示的画面

删除当前显示的画面。画面一经删除无法找回。请在执行删除操作前进行确认。

1. 显示想要删除的画面。
2. 按下删除按钮。
3. 通过控制波轮选择「削除」。

注意：

* 无法删除处于保护状态的画面。

登录常用设定

１/2的登录

为常用的模式或设定建立快捷方式，从而可通过模式拨轮快速地调用。相机最多三个，存储卡最多四个（M1~M4）。

1. 将相机设置为想要登录的设定。
2. 依次选择MENU-》（撮影設定１）ー＞「登録」-》「登録先の番号」
3. 按下控制拨盘的中央按钮来确认。

可登录的项目

* 可登录与拍摄相关的各种功能。请查看本相机的菜单来确认实际可登录的功能。
* 快门速度。
* 光绪变焦倍率。

想要变更登录的项目时

想要变更登录的项目时，请将新项目登录到旧项目所使用的登录编号上。

注意：

* 仅当在相机中插入存储卡时，才能选择M1~M4。
* 无法登录程序偏移（第44页）功能。
* 对于一部分功能来说，相机当前的拨轮位置所对应的功能设定与实际拍摄时相机所使用的功能可能不一致。拍摄时，请以相机显示屏中显示的信息为准。

为按键分配个人偏好的功能

自定义按键（拍摄）/自定义按键（播放）

可为按键分配个人偏好的功能。

此外，也一些仅能通过自定义按键来执行的功能。例如：若通过「カスタムキー（撮影）」将「瞳AF」分配给「中央ボタン」，则在拍摄时仅需按下控制拨盘的中央按键就能调出「瞳AF」功能。这非常便利。

1. 选择MENU-》（撮影設定２）ー＞「カスタムキー（撮影）」或「カスタムキー（再生）」。
2. 在选择画面中选择想要分配功能的按键，按下控制拨盘的中央按键。

* 「カスタムキー（撮影）」和「カスタムキー（再生）」提供的可分配功能的按钮不相同。
* 可对以下按键分配功能

对焦保持按钮

自定义按钮1

自定义按钮2

AEL按钮

Fn按钮

控制拨盘/中央按钮/下侧按钮/左侧按钮/右侧按钮

自定义按钮3

1. 选择想要分配的功能

* 不同按钮所能分配的功能有所差异。

功能菜单设定

按下Fn（Function）按钮时，选择能够设定的功能

依次选择MENU-》（撮影設定２）ー＞「ファンクションメニュー設定」ー＞在目标位置设定功能。

* 请在本相机的设定项目画面中确认可设定的功能。

使用网络功能

使用Wi-Fi/一触式NFC/蓝牙功能

使用本相机的Wi-Fi/一触式NFC/蓝牙功能，完成以下功能：

* 将画面保存至计算机中。
* 将画面发送至智能手机中。
* 将智能手机用作本相机的遥控。
* 在电视上欣赏本相机拍摄的静止画面。
* 在本相机拍摄的画面中记录智能手机当前的位置信息。

详细的操作方法请参阅帮助指南（第3页）或另附的「Wi-Fi/NFCワンタッチ機能ガイド」。

安装PlayMemories Mobile软件

为了将本相机与智能手机连接，必须安装PlayMemories Mobile软件。若已安装该软件，请将其升级到最新版。

关于PlayMemories Mobile的详细信息，请浏览PlayMemories Mobile软件的帮助网页（http://www.sony.net/pmm/）。

缺图

软件

计算机用软件的介绍

为使您更加享受照片或动画带来的乐趣，我们提供以下计算机用软件。请使用计算机的浏览器访问以下的URL网址，根据画面的指示下载并使用软件。

Windows:

<http://www.sony.co.jp/imsoft/Win/>

Mac:

<http://www.sony.co.jp/imsoft/Mac/>

请访问以下的URL网址，获取运行各软件的推荐计算机配置。

PlayMemories Home

将拍摄的静止画面和动画存入计算机后，可供浏览或活用。

若想将XAVC S动画或AVCHD动画存存入计算机，必须使用PlayMemories Home。

可访问以下链接，直接跳转至该软件的下载页面。

<http://www.sony.net/pm/>

* 若将本相机与计算机相连，可能会为PlayMemories Home增加功能。若已安装PlayMemories Home软件，则推荐您将本相机与计算机相连一次。

Image Data Converter（图像数据转换器）

可呈现RAW图像，或使用色调曲线或锐度等多种修正功能编辑画面。

Remote Camera Control（远程相机控制）

若使用USB线缆将计算机与本相机连接，则可通过安装在计算机上的Remote Camera Control软件对本相机进行设定或控制本相机进行拍摄。

为使用Remote Camera Control软件，请在使用USB线缆连接计算机与本相机前，依次选择MENU->（セットアップ）ー＞「USB接触」ー＞「PCリモート」。

MENU一览/画面显示一览

MENU的使用方式

变更与相机整体相关的设定，执行相机的功能，例如：拍摄、播放、操作方法等。

1. 按下MENU按钮，显示菜单画面。
2. 按下控制拨盘的上/下/左/右按键或者转动控制拨盘来设定目标项目，按控制拨盘的中央按键来确定。

缺图

1. 选择设定值，按下中央按键来确定。

MENU一览

关于MENU中各项目的详细说明，请参阅下表中最右列注明的本手册页面内容或另附的帮助指南。

（拍摄设定1） 红色选项卡

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 画质/画面尺寸 | | |
| 画质 | 设定静止画面的画质。（「RAW」/「ファイン」等） | 43 |
| 画面尺寸 | 选择静止画面的尺寸。（L/M/S） | 42 |
| 纵横比 | 选择静止画面的纵横比 | 帮助手册 |
| 全景：画像尺寸 | 选择全景画面的尺寸。 | 帮助手册 |
| 全景：拍摄方向 | 选择全景画面的拍摄方向。 | 帮助手册 |
| 长时间降噪 | 设定快门速度为1/3秒以上时的降噪处理。 | 帮助手册 |
| 高感光度降噪 | 设定高感度拍摄时的降噪处理。 | 帮助手册 |
| 色彩空间 | 变更可再现的色彩范围。 | 帮助手册 |
| 拍摄模式/拍摄 | | |
| 自动模式 | 选择自动拍摄方式 | 45 |
| 场景选择 | 配合拍摄状况，使用预先准备好的设置进行拍摄。 | 帮助手册 |
| 拍摄模式 | 设定连续拍摄等拍摄方法。（「セルフタイマー」/「連続ブラケット」） | 36 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 阶段曝光设定 | 设定阶段曝光时的自拍或曝光包围/白平衡的拍摄顺序。 | 帮助指南 |
| 的调用 | 通过「1/2の登録」调出预先登录的设定 | 帮助指南 |
| 的登录 | 登录个人偏好的模式和相机设定 | 76 |
| 自定义拍摄设定的登录 | 在自定义按键上登录在拍摄时想要调用的功能 | 帮助指南 |
| AF（自动对焦） | | |
| 对焦区域 | 选择对焦位置。（「ワイド」/「フレキシブルスポット」等） | 34 |
| 切换纵横对焦区域 | 根据相机的位置（横向位置/纵向位置）、设定是否分别使用「フォーカスエリア」（对焦区域）和对焦框的位置。 | 帮助指南 |
| AF补助照光 | 在暗处对焦时，打开辅助光源。 | 帮助指南 |
| 中央ボタン押しロックオンAF（按下中央按钮执行锁定自动对焦） | 在拍摄画面时，若按下控制拨盘的中央按钮，则追踪被摄体来进行持续对焦的功能。 | 帮助指南 |
| プリAF（预先自动对焦） | 在半按快门前，是否自动进行对焦。 | 帮助指南 |
| フォーカスエリア登録機能（登录对焦区域） | 拍摄静止画面时，将对焦框暂时移动到预先登录的位置。 | 帮助指南 |
| 登録フォーカスエリア消去（删除已登录的对焦区域） | 删除通过「フォーカスエリア」登录的对焦框位置的信息 | 帮助指南 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| フォーカスエリア自動消灯（对焦区域自动熄灯） | 是否一直显示对焦区域，或者是否在对焦完成并经过一段时间后不再显示对焦区域。 | 帮助指南 |
| コンティニュアスAFエリア表示（连续自动对焦区域显示） | 当「コンティニュアスAF」时，是否显示对焦区域。 | 帮助指南 |
| 位相差AFエリア表示（位相差自动对焦区域显示） | 设定位相差自动对焦的区域显示。 | 帮助指南 |
| 曝光 | | |
| 露出補正（曝光补偿） | 补偿画面整体的明亮度。 | 52 |
| 露出補正値のリセット（曝光补偿值的重置） | 当曝光补偿拨轮处于「０」状态时，若切断电源则通过「露出補正」设定的值是否被保留。 | 帮助指南 |
| ISO感度（ISO感光度） | 设定ISO感光度。（「ISO　AUTO」等） | 帮助指南 |
| ISO AUTO低速限界（ISO 自动最低速度） | 当设定为ISO AUTO时，ISO感光度从快门速度的最低速度开始变化。设定该最低速度的值。 | 帮助指南 |
| 測光モード（测光模式） | 选择测量明亮度的方法。（「マルチ」（手动）/「スポット」（点）等） | 帮助指南 |
| スポット測光位置（点测光位置） | 「フォーカスエリア」为「フレキシブルスポット」或「拡張フレキシブルスポット」时，点测光位置是否向对焦区域移动。 | 帮助指南 |
| シャッター半押しAEL（快门半按AEL） | 半按快门时，是否执行曝光决定。便于想要分开执行对焦和曝光确定操作。 | 帮助指南 |
| 露出基準調整（曝光基准调整） | 以适当曝光值为基准，根据所使用的测光模式调整曝光值。 | 帮助指南 |
| 闪光灯 | | |
| フラッシュモード | 设定闪光灯的发光方式 | 60 |
| 調光補正 | 调整闪光灯的发光量 | 帮助指南 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 露出補正の影響（曝光补偿的影响） | 是否在闪光灯的调光效果上反映曝光补偿值。 | 帮助指南 |
| 赤目軽減発光（减轻红眼闪光） | 使用闪光灯拍摄时，减轻画面中眼睛变红的程度。 | 帮助指南 |
| 色/WB/画像処理（颜色/WB/画面处理） | | |
| ホワイトバランス（白平衡） | 配合拍摄场地的光线状况，将画面中的白色物体的颜色拍得更接近白色。 | 58 |
| AWB時の優先設定（AWB时的优先设定） | 「ホワイトバランス」设定为「オート」时，白炽灯泡等光源下的优选颜色搭配。 | 帮助指南 |
| DRO/オートHDR（DRO/自动HDR） | 将被摄体或背景的明暗差分解为细微的范围并进行分析，使画面呈现出最佳的明亮度和灰度。 | 帮助指南 |
| クリエイティブスタイル | 按个人偏好选择画面的创意风格。也可调整对比度、饱和度、锐度等项目。（「ビビッド」、「ポートレート」等） | 帮助指南 |
| ピクチャーエフェクト（画面效果） | 按个人喜好使用画面效果，拍摄出更加令人印象深刻的、具有艺术表现力的画面。 | 帮助指南 |
| 美肌効果 | 检测出脸部时，使用美肤效果 | 帮助指南 |
| 对焦辅助 | | |
| ピント拡大（对焦放大） | 在拍摄前放大画面，确认对焦区域。 | 帮助指南 |
| ピント拡大時間（对焦放大时间） | 设定放大显示时间 | 帮助指南 |
| ピント拡大初期倍率（对焦放大的初始倍率） | 设定使用「ピント拡大」功能放大画面时的初始放大倍数。 | 帮助指南 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| MFアシスト（手动对焦辅助） | 手动对焦时，将画面放大显示。 | 帮助指南 |
| ピーキングレベル | 手动对焦拍摄时，使用指定的颜色强调合焦部分的轮廓。 | 帮助指南 |
| ピーキング色 | 设定用于强调对焦部分轮廓的颜色。 | 帮助指南 |
| フォーカスリング操作方向 | 对分配了对焦功能的镜头环，设定时其顺时针/逆时针旋转时是向远距离侧对焦还是向近距离侧对焦。 | 帮助指南 |
| 顔検出/撮影補助 | | |
| 顔検出/スマイルシャッター | 相机识别人物的脸部，并对照人物来调整曝光、画面处理、闪光灯等项目。若检测到笑脸则自动拍摄。 | 帮助指南 |
| 個人顔登録 | 登录和编辑优先对焦的人物 | 帮助指南 |
| オートフレーミング | 当检测出人物的脸部、宏拍摄的被摄体、使用「ロックオンAF」（锁定自动对焦）捕捉到的被摄体时，在拍摄时对场景进行分析，以与寻常印象不同的构图方式保存拍摄的画面。 | 帮助指南 |

（拍摄设定2） 紫色选项卡

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 动画 | | |
| 露出モード（动画曝光模式） | 设定拍摄动画时的曝光模式 | 帮助指南 |
| 露出モード（高帧率曝光模式） | 设定高帧率拍摄时的曝光模式 | 帮助指南 |
| 記録方式（动画存储方式） | 设定存储动画时的存储方式（「XAVCS 4K」/「AVCHD」等） | 64 |
| 記録設定（动画存储设定） | 选择动画的帧率和比特率 | 65 |
| ハイフレームレート設定（高帧率设定） | 执行高帧率拍摄的设定 | 帮助指南 |
| 画質（デュアル記録）（画质（双存储）） | 设定存储动画时拍摄的静止画面的画质 | 帮助指南 |
| 画像サイズ（デュアル記録）（画面尺寸（双存储）） | 设定存储动画时拍摄的静止画面的尺寸 | 帮助指南 |
| オートデュアル記録（自动双存储） | 存储动画时，自动将检出的包含人物的别具一格的构图拍摄为静止画面 | 帮助指南 |
| プロキシー記録（代理存储） | 存储为XAVC S动画时，同时存储低比特率的代理动画 | 71 |
| AF駆動速度（自动对焦驱动速度） | 拍摄动画时，切换自动对焦的对焦速度 | 帮助指南 |
| AF被写体追従速度（自动对焦被摄体的追踪速度） | 拍摄动画时，设定自动对焦的追踪敏感度 | 帮助指南 |
| オートスローシャッター（自动慢速快门） | 拍摄动画时，若被摄体较暗，则是否自动放慢快门速度。 | 帮助指南 |
| 音声記録（声音存储） | 拍摄动画时，是否记录声音。 | 帮助指南 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 録音レベル（录音等级） | 调整录音等级 | 帮助指南 |
| 音声レベル表示（声音等级显示） | 是否在画面中显示声音等级 | 帮助指南 |
| 音声出力タイミング（声音输出时机） | 设定拍摄动画时的声音输出的时机 | 帮助指南 |
| 風音低減（风声降低） | 拍摄动画时，降低风声 | 帮助指南 |
| 手ブレ補正（手抖补偿） | 设定拍摄动画时的手抖补偿 | 帮助指南 |
| マーカー表示（显示标记） | 拍摄动画时，设定是否在画面中显示标记 | 帮助指南 |
| マーカー設定（设定标记） | 设定拍摄动画时在画面中显示的标记 | 帮助指南 |
| ビデオライトモード（录像灯模式） | 设定LED灯HVL-LBPC（需另购）的亮灯方式 | 帮助指南 |
| シャッターボタンで動画撮影（使用快门按钮拍摄动画） | 使用快门按钮来拍摄动画 | 帮助指南 |
| シャッター/手ブレ補正（快门/手抖补偿） | | |
| シャッター方式（快门方式） | 设定使用机械快门还是使用电子快门 | 帮助指南 |
| メモリーカードなしレリーズ（无存储卡释放） | 设定在未插入存储卡的状态下是否能拍照。 | 帮助指南 |
| 手ブレ補正（手抖补偿） | 设定拍摄静止画面时的手抖补偿 | 帮助指南 |
| ズーム（变焦） | | |
| ズームアシスト範囲（变焦辅助范围） | 通过「ズームアシスト」（变焦辅助）功能选择缩小量。 | 帮助指南 |
| ズーム設定（变焦设定） | 设定是否使用全画面像素超解像和电子变焦 | 56 |
| ズームスピード（变焦速度） | 设定本相机的变焦杆的变焦速度 | 帮助指南 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ズームリング操作方向（变焦环操作方向） | 对分配了变焦功能的镜头环，设定其顺时针/逆时针旋转与W/T的对应关系。 |  |
| リングのズーム機能（环的变焦功能） | 设定镜头环的变焦功能。若选择「クイック」（快速），则按镜头环的旋转量变焦到对应的画面角度。若选择「ステップ」（逐步），则以一定的画面角度为单位逐步变焦。 |  |
| 表示/オートレビュー（显示/自动回顾） | | |
| DISPボタン（显示按钮） | 设定按下DISP按钮后，在显示屏和取景器中显示的信息的种类。 |  |
| FINDER/MONITOR（取景器/监视器） | 设定在电子视图取景器和显示屏之间切换的方法。 |  |
| ゼブラ（斑马线） | 设定用于调整明亮度的刻度条纹 |  |
| グリッドライン（网格线） | 显示用于配合构图的线 |  |
| 露出設定ガイド（曝光设定指南） | 设定在拍摄动画中改变曝光设定时显示的指南 |  |
| ライブビュー表示（实时取景显示） | 设定是否在显示屏中显示曝光补偿等项目的设定值 |  |
| オートレビュー（自动回顾） | 拍摄后，显示拍摄画面的自动回顾的设定 |  |
| 操作カスタム（操作自定义） | | |
| カスタムキー（撮影）（自定义按键（拍摄）） | 若预先为按键分配功能，则在拍摄时仅需按下指定按键就能调用所分配的功能 | 77 |
| カスタムキー（再生）（自定义按键（播放）） | 若预先为按键分配功能，则在播放时仅需按下指定按键就能调用所分配的功能 | 78 |
| ファンクションメニュー設定（功能菜单设定） | 自定义Fn（功能）按钮所显示的功能。 | 78 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| レンズリングの設定（镜头环设定） | 将对焦功能和变焦功能中的一个功能分配前镜头环，将另一个功能分配给后镜头环。 | 帮助指南 |
| MOVIE（動画）ボタン（MOVIE（动画）按钮） | 设定MOVIE按钮是否生效 | 帮助指南 |
| ダイヤル/ホイールロック（拨轮/拨盘锁） | 按下Fn按键，使得控制拨轮和控制拨盘在拍摄时暂时无效。持续按住Fn按键来锁定或解锁。 | 帮助指南 |
| 電子音（电子音） | 对焦完成或自拍操作时是否发出电子音 | 帮助指南 |
| 日付書き込み（记录日期） | 是否在画面中记录拍摄日的日期 | 帮助指南 |

网络 绿色选项卡

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| スマートホン転送機能（智能手机数据传输功能） | 设定向智能手机发传输动画以及执行传输操作 | 帮助指南 |
| パソコン保存（计算机保存） | 将本相机中的画面传输到与相机网络相连的计算机中，实现数据备份。 | 帮助指南 |
| テレビ鑑賞（电视鉴赏） | 在与本相机网络相连的电视上观看拍摄的画面。 | 帮助指南 |
| スマートフォン操作設定（智能手机操作设定） | 设定智能手机与相机之间的连接条件。 | 帮助指南 |
| 飛行機モード（飞行模式） | 在搭乘飞机等交通工具时，暂时将Wi-Fi/蓝牙/NFC近场通信等功能全部禁用。 | 帮助指南 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Wi-Fi設定（Wi-Fi设定） | 执行Wi-Fi访问点的登录和连接信息的确认与变更 | 帮助指南 |
| Bluetooth設定（蓝牙设定） | 本相机和智能手机通过蓝牙进行连接的设定 | 帮助指南 |
| 位置情報連動設定（位置信息联动设定） | 获取与相机配对的智能手机的位置信息、在拍摄的画面中记录该位置信息 | 帮助指南 |
| 機器名称変更 | 变更Wi-Fi Direct等方式下显示的机器名称 | 帮助指南 |
| ネットワック設定リセット | 重置所有的网络设定 | 帮助指南 |

（播放） 青色选项卡

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 削除 | 删除画面 | 帮助指南 |
| ビューモード（视图模式） | 按日期或静止画面/动画的文件夹来分组播放画面 | 帮助指南 |
| 一覧表示（一览表显示） | 以一览表的形式显示画面 | 帮助指南 |
| 連写グループ表示（连拍组显示） | 是否已组的形式连续拍摄画面 | 帮助指南 |
| 記録画像の回転表示（存储画面的旋转显示） | 设定以纵向方式存储的静止画面的播放方式 | 帮助指南 |
| スライドショー（幻灯片显示） | 连续播放画面 | 帮助指南 |
| 回転（旋转） | 旋转画面 | 帮助指南 |
| 拡大（放大） | 放大显示播放的画面 | 帮助指南 |
| 拡大の初期倍率（放大的初期倍率） | 放大显示播放的画面时（播放变焦），选择放大的初期倍率 | 帮助指南 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 拡大の初期位置（放大的初始位置） | 播放画面并放大显示时（播放变焦），选择放大的初始位置。 | 帮助指南 |
| プロテクト（保护） | 保护画面，避免因误操作而删除画面。 | 帮助指南 |
| モーションショットビデオ設定（运动拍摄录像设定） | 调整运动拍摄录像的残影的间隔 | 帮助指南 |
| プリント指定（打印指定） | 对存储卡中的画面附加打印预约的标记 | 帮助指南 |
| 動画から静止画作成（由动画制作静止画面） | 从动画中截取目标场景，以静止画面的形式保存。 | 帮助指南 |

セットアップ 黄色选项卡

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| モニター明るさ（显示屏的明亮度） | 设定显示屏的明亮度 | 帮助指南 |
| ファインダー明るさ（取景器的明亮度） | 使用电子视图取景器时，设定电子视图取景器的明亮度 | 帮助指南 |
| ファインダー色温度（取景器的色温） | 设定取景器的色温。 | 帮助指南 |
| ガンマ表示アシスト（伽马显示辅助） | 显示适用S-log的动画时，为便于监视，再现与普通伽马同等的对比度。 | 帮助指南 |
| 音量設定（音量设定） | 设定播放动画时的音量 | 帮助指南 |
| タイルメニュー（瓦片式菜单） | 按下MENU按钮时，是否显示瓦片式菜单。 | 帮助指南 |
| モードダイヤルガイド（模式拨轮指南） | 设定模式拨轮指南的显示（各拍摄模式的说明） | 帮助指南 |
| 削除確認画面（删除确认画面） | 在删除确认画面中，将「削除」（删除）和「キャンセル」（取消）中的哪一个设定为默认选中值。 | 帮助指南 |
| 表示画質（显示画质） | 设定显示画质 | 帮助指南 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| パワーセーブ開始時間（省电开始时间） | 设定进入省电模式前的等待时间 | 帮助指南 |
| タッチ操作（触摸操作） | 设定对显示屏的触摸操作是否有效 | 39 |
| タッチバッド設定（触摸板设定） | 设定触摸板 | 帮助指南 |
| デモモード（演示模式） | 设定是否打开/关闭动画演示 | 帮助指南 |
| TC/UB設定（TC/UB设定） | 设定时间代码和用户比特。   * 面向影像创建者的功能 | 帮助指南 |
| HDMI設定（HDMI设定） | 执行与HDMI相关的设定。   * 将「記録方式」设定为「XAVC S 4K」，若在本相机与HDMI机器相连的状态下拍摄动画，则显示屏中不显示画面。 | 帮助指南 |
| 4K映像の出力先（4K影像的输出位置） | 将本相机和与4K对应的外部录画播放机器相连时，设定如何存储和输出HDMI。 | 帮助指南 |
| USB接続（USB连接） | 为配合与本相机连接的计算机和USB设备进行的设定。 | 帮助指南 |
| USB LUN設定（USB LUN设定） | 限制USB连接的功能来提高交换性。通常设定为「マルチ」（多个），仅当无论如何都无法连接时，设定为「シングル」（单个）。 | 帮助指南 |
| USB給電（USB供电） | 当本相机通过微型USB线缆与计算机或USB设备连接时，设定是否通过USB为相机供电。但是，当使用附带的交流适配器时，无论在何种设定下USB都将为相机供电。 | 帮助指南 |
| PCリモート設定（计算机遥控设定） | 进行与计算机遥控拍摄相关的设定 | 82 |
| 日時設定（日期时间设定） | 进行时钟、日期的设定 | 26 |
| エリア設定（区域设定） | 设定与本相机使用位置相符的时刻。 | 帮助指南 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 著作権情報 | 设定拍摄的静止画面的著作权信息 | 帮助指南 |
| フォーマット | 格式化存储卡 | 帮助指南 |
| ファイル番号 | 设定文件序号的附加方法 | 帮助指南 |
| ファイル名設定 | 变更拍摄的精致画面的起始3个文字 | 帮助指南 |
| 記録フォルダー選択 | 设定存储静止画面的文件夹 | 帮助指南 |
| フォルダー新規作成 | 创建存储静止画面的新文件夹 | 帮助指南 |
| フォルダー形式 | 设定存储静止画面的文件夹的形式 | 帮助指南 |
| 管理ファイル修復 | 执行画面管理文件的修复程序，使得修复后能够存储和播放画面 | 帮助指南 |
| メディア残量表示 | 显示当前能够拍摄动画的时长和静止画面的张数 | 帮助指南 |
| バージョン表示 | 显示本相机上安装的软件的版本号 | 帮助指南 |
| 認証マーク表示 | 显示与本相机对应的认证信息（仅显示认证信息的一部分）。 | 帮助指南 |
| 設定リセット | 将设定恢复为购买时的设定状态。若想初始化所有设定，请选择「初期化」（初始化）。 | 帮助指南 |

（マイメニュー）　　　　　　　　　　　　　　　　　 灰色选项卡

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 項目の追加 | 根据个人偏好向「マイメニュー」（我的菜单）中添加菜单项目。 | 帮助指南 |
| 項目の並べ替え | 重新排列「マイメニュー」（我的菜单）中的菜单项目 | 帮助指南 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 項目の削除 | 删除向「マイメニュー」中添加的菜单项目。 | 帮助指南 |
| ページの削除 | 以页为单位删除向「マイメニュー」中添加的菜单项目。 | 帮助指南 |
| 全て削除 | 删除所有向「マイメニュー」中添加的菜单项目。 | 帮助指南 |

监视器中显示的标识一览表

显示内容和显示位置均为估计，实际情况可能与下例不同。

|  |  |
| --- | --- |
| 监视器拍摄用 | 播放时  基本信息画面 |
|  |  |
| 取景器拍摄用 | 柱状图画面 |
|  |  |
| P/A/S/M/全景时 |  |
|  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 显示 | 意思 |  | 显示 | 意思 |
|  | 拍摄模式（44） |  |  | 动画的帧率 |
|  | 登录编号（76） |  |  | 动画的记录设定 |
|  | 场景认知标记 |  |  | 蓝牙连接中/未连接 |
|  | 场景选择（44） |  |  | 智能手机连接中/未连接 |
|  | 存储卡（23、111） |  |  | 电池容量（25） |
|  | 可能拍摄的张数（112） |  |  | 电池残量警告 |
|  | 静止画面的画面纵横比（84） |  |  | USB供电中 |
|  | 静止画面的画面尺寸（42） |  |  | 闪光灯充电显示（59） |
|  | 静止画面的画质（43） |  |  | AF（自动对焦）辅助光（85） |
|  |  |  |  | 关闭设定效果反映（91） |
|  |  |  |  | 开启NFC |
|  |  |  |  | 飞行模式（92） |
|  |  |  |  | 重叠实行显示（45） |
|  |  |  |  | 关闭动画声音记录（89） |
|  |  |  |  | 代理记录（71） |
|  |  |  |  | 开启风声轻减（90） |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 显示 | 意思 |  | 显示 | 意思 |
|  | 机震补偿关闭/开启、机震警告（90） |  | 240fps  480fps  960fps | HFR拍摄时的帧率 |
|  | 位置信息获取中/位置信息获取关闭（93） |  |  | 录画时机（67） |
|  | スマートテレコンバーター |  |  | 伽马显示辅助（94） |
|  | 管理文件已满警告/管理文件错误警告 |  |  | 自动成帧画面（88） |
|  | 智能变焦/全画素超解像变焦/电子变焦（56） |  |  | 数据写入中/残余可写入张数（72） |
|  | 视图模式（93） |  | キャプチャー | 静止画面读入中（89） |
|  | 文件夹编号-文件编号（96） |  |  | 静止画面拍摄不能（89） |
|  | 保护（94） |  |  | 自动双记录（89） |
| XAVC S 4K  XAVC S HD  AVCHD | 动画的记录方式（64） |  |  | 对焦解除（39） |
| DPOF | DPOF（打印）指定（94） |  |  | 上锁自动对焦解除 |
| -PC- | PC远程（95） |  |  | 点对焦（40） |
|  | 亮度监视 |  |  |  |
|  | 著作权信息写入开启（96） |  | 显示 | 意思 |
|  |  |  |  | 驱动模式（36） |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 显示 | 意思 |  | 显示 | 意思 |
|  | 闪光灯模式（60）/红眼轻减（87） |  |  | 照片效果（87） |
|  | 调光补偿（86） |  |  | 著作权信息（96） |
|  | 对焦模式（31） |  |  | 智能检出敏感度指示器（88） |
|  | 对焦区域（34） |  |  | 照片剖析（87） |
|  | 测光模式（86） |  |  | ピーキング（88） |
|  | 白平衡（自动、预设、自定义、色温、颜色过滤）（58） |  |  |  |
|  | D范围优化器/自动HDR（87） |  | 显示 | 意思 |
|  | 创造风格（87）/对比度/色彩度、锐度 |  | ロックオンAF | 按下中央按钮上锁自动对焦用的指南显示（85） |
|  | 脸部检出/微笑快照（88） |  |  | 对焦解除用的指南显示 |
|  |  |  |  | 包围曝光指示器 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 显示 | 意思 |  | 显示 | 意思 |
|  | 曝光补偿（52）/メータード操作手册 |  |  | 声音等级（90） |
|  | 动画录制准备就绪 |  |  | DRO/自动HDR/自动HDR画面警告（87） |
|  | 动画的实际拍摄时间（时：分：秒） |  |  | 照片效果错误 |
|  | 镜头环的功能（92） |  |  | 拍摄日期和时间（26） |
|  | 控制转盘的功能（18） |  |  | 画面编号/视图模式下的画面张数 |
|  | 控制拨盘的功能 |  |  | レック控制器（95） |
|  | 对焦（32） |  |  | 自我诊断显示 |
|  | 对家范围限制器（32） |  |  | 时间代码（时：分：秒） |
|  | 快门速度 |  |  | 用户比特（95） |
|  | 光圈值 |  |  |  |
|  | ISO感光度（54） |  |  |  |
|  | 曝光设定指南（91） |  |  |  |
|  | AE锁 |  |  |  |
|  | 快门速度指示器 |  |  |  |
|  | 光圈指示器 |  |  |  |
|  | 柱状图（21） |  |  |  |
|  | 位置信息 |  |  |  |
|  | 维度·经度信息 |  |  |  |
|  | 水平仪（20） |  |  |  |

显示面板的显示内容

|  |  |
| --- | --- |
| 对于快门速度与光圈、曝光补偿、调光补偿、ISO感光度、白平衡、驱动模式等项目，可一边观看显示面板中相关项目的当前值一边对当前值进行调整。 |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 快门速度 |  | 曝光补偿（52）/调光补偿（86） |  |
| ISO（54） |  | 白平衡（58） |  |
| 驱动模式（36） |  | 电池容量（25） |  |
| 可能拍摄的画面张数[[2]](#footnote-1)（112） |  |  |  |

为显示面板添加背光效果

按下图中的xxx（显示面板照明）按钮。在按一次则取消背光效果。

遇到困难时可执行操作

遇到困难时，轻按一下流程寻求帮助

|  |
| --- |
| 1.检查105~108页中介绍的项目，对本相机进行点检。 |
|  |
| 2.首先取下电池，然后在大约1分钟后插入电池，最后打开电源开关。 |
|  |
| 3.确认帮助指南中的项目（第3页）。 |
|  |
| 4.重置设定（96页）。 |
|  |
| 5.访问CyberShot官方网站，进行确认。 |
|  |
| 6.请通过电话咨询窗口。 |

电池·电源

无法将电池插入相机时

* 先确认电池的插入朝向，然后将电池插入相机直到锁定杆处于上锁状态。

无法接入电源时

* 当将电池插入到相机后，需要等待一段之间直到电源开始为相机供电。
* 请确认是否正确地将电池插入到相机中（23页）。
* 不使用电池时，请将电池自然放电来消耗其中的电能。电池充电完成后请使用。
* 请确认使用的电池是索尼原装正品的NP-FW50型号。

自动切断电源时

* 当本机或电池的温度较高时，为保护本相机，相机会自动切断电源。在切断电源前，相机会在监视器上显示警告信息。
* 当相机处于开机状态且在一定时间内无操作时，相机会进入省电状态。此时，若半按相机的快门，则相机会退出省电状态。

无法充电时

* 请在本相机处于断电状态时对其充电。

本相机温度升高时

* 若长期使用相机，则相机（尤其是图像传感器部分）的温度会上升。此时，相机表面的温度会升高，这将对画质和相机内部的负荷产生负面影响。为此，相机将自动切断电源。

电池的残余电量的显示表示不正确时

* 该现象发生在温度极高或极低的情况
* 残余电量和实际电量存在差异时。将电池中的电量用尽后再充电，显示将恢复正常。根据使用情况的不同，电池的残余电量的显示可能不准确。

在电池充电的过程中，本相机的充电灯处于闪烁状态。

* 请确认电池的类型为NP-FW50。
* 请将电池从相机中取出，然后将同一块电池再次插入相机中。
* 使用时间超过1年的电池可能发生了劣化。
* 因为充电时的环境温度不在正常充电温度范围内，相机在充电时进入待机状态。在对相机充电时，环境温度处于10~30摄氏度的范围内。

尽管充电指示灯熄灭（充电完成），但是相机依然未能充上电。

* 该现象出现在温度极高或极低的状况下。请在环境温度处于10~30摄氏度范围内时对相机充电。

接入电源后无法使用监视器

* 「FINDER/MONITOR」当前被设置为「ファインダー（マニュアル）」。请将「FINDER/MONITOR」设置为「オート」（第91页）。

晃动相机时，发出声音

* 当相机处于未接入电源的状态时，晃动相机可能发出声音，这是不是故障。

拍摄

无法拍摄

* 请确认记忆卡的剩余可用容量（112、113页）。若记忆卡已无可用容量，请采取以下任意一种措施。
  + 删除不需要的画面（第75页）
  + 更换记忆卡。
* 在闪光灯充电的状态下无法进行拍摄。
* 请翻看第111页，查阅在拍摄动画时可使用的记忆卡类型。
* 请将「デモモード」（演示模式）设定为「切」（关闭）。
* 请将「メモリーカードなしレリーズ」（无记忆卡状态下可释放快门）设定为「許可」（许可）（第90页）。但是，若本机当前为插入记忆卡，则其无法保存拍摄的画面。
* 本机当前处于自拍模式。

拍摄了多张相同的画面

* 驱动模式为连续拍摄，或者相机处于包围曝光拍摄状态。请将相机的拍摄模式设置为「一枚撮影」（单拍）（第36页）。

快门自动连续释放

* 在以下设定状态下，相机可能自动拍摄复数张画面并执行重叠处理程序。
  + 「ISO感度」（ISO感光度）为「マルチショットNR」（多拍NR）。
  + 拍摄模式为「スイングパノラマ」。
  + 拍摄模式为「プレミアムおまかせモード」。
  + 拍摄模式为「シーンセレクション」的「手持ち夜景」或「人物ブレ軽減」（人物抖动轻减）。
  + 「DRO/オートHDR」或「オートHDR」。

无法对焦（对焦）

* 相机离开主体过近。请在最短拍摄距离（镜头前端出发，广角端约为3cm、望远端约约72cm，焦点距离250mm（以35毫米胶片规格换算）附近约为140cm）外进行拍摄。

画面泛白（光斑）。

出现光透现象（重影）。

* 当相机朝向强光源时，过多的光线进入镜头可能使拍摄的画面出现泛白（光斑）、光透（重影）等现象，这不是故障。请安装镜头遮光罩。或者在相机未朝向强光源的状态下进行构图并拍摄。

画面的角落较暗

* 若当前使用了滤光片或遮光罩，请将其从相机上拆卸下来后再尝试拍摄。滤光片的厚度和遮光罩的不当安装可能使得将滤光片和遮光罩拍入画面。

播放

无法播放

* 请确认已将记忆卡完全插入相机中的卡槽。
* 可能因为通过计算机变更了文件夹/文件的名称。
* 对于由计算机执行了后期处理的画面文件或者来自其他相机的画面文件，不保证能够在本相机中播放。
* 当前处于USB模式下，请终止USB连接。
* 当使用本相机播放存放于计算机上的画面时，请使用PlayMemories Home。

关于本机/使用上的注意事项

|  |  |
| --- | --- |
| 保修书和售后服务 | 保修期内的修理方式 |
| 请务必阅读以下内容 | 以保修书记载的保修项目为基础进行保修。具体内容请参阅保修书。 |
| 我们不对相机记录的内容进行补偿 | 保修期后的修理方式 |
| 万一因相机或记忆卡等设备发生故障而导致无法记录或播放画面，我们不对记录的内容进行补偿。请谅解。 | 若通过修理可使相机正常工作，请允许我们合理收取维修费用。 |
| 保修书仅用于国内修理 | 关于更换零部件 |
| 该相机是国内型号。若在国外使用时，万一因事故或相机故障而需将相机送修，我们不承担当地的售后服务责任和费用。请谅解。 | 在对商品修理后，我们可能更换了商品的部分零部件。对于更换下来的零部件，我们可能对其进行再生或再利用处理。为此，请允许我们回收替换下来的零部件。 |
| 售后服务 | 关于零部件的保有期间 |
| 若相机状态不佳时请先进行检查 | 对于相机的维修用性能零部件（维持产品功能所必须的零部件），本社在其停产后的5年间保有。但是，根据故障情况或其他事由，可能出现无法修理产品的情况，此时必须更换产品。请知悉。 |
| 请先参照「困ったときは」中罗列的项目，调查相机是否发生故障。若不能解决问题，则请咨询服务台（书背）。 |  |

主要规格

电池的使用时间和可拍摄画面张数

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | 使用时间 | 张数 |
| 静止画面拍摄 | 监视器模式 | - | 约400张 |
|  | 取景器模式 | - | 约370张 |
| 实际动画拍摄 | 监视器模式 | 约75分钟 | - |
|  | 取景器模式 | 约75分钟 | - |
| 连续动画拍摄 | 监视器模式 | 约135分钟 |  |
|  | 取景器模式 | 约135分钟 |  |

* 上表中的使用时间和张数均为初始满电状态下的估计值。根据使用方法的不同，时间和张数均有可能减少。
* 上表中的使用时间和可拍摄张数的估计值在以下拍摄条件下成立：
  + 相机维持购买时的设定；
  + 温度为25摄氏度；
  + 使用本社生产的SDXC记忆卡（U3）（需另购）。
* 根据CIPA规格，上表中的静止画面拍摄的数值在以下拍摄条件下成立（CIPA是指相机影像机器工业会，英文全称为Camera & Imaging Products Association）：
  + 每30秒拍摄一次。
  + 每拍摄10次就开启/关闭一次电源。
  + 每拍摄2次就使用一次闪光灯。
  + 每拍摄一次就交替使用一次W侧和T侧。
* 根据CIPA规格，上表中的动画拍摄的数值在以下拍摄条件下成立：
  + 动画画质：XAVC S HD 60p 50M
  + 实际动画拍摄：重复执行拍摄、变焦、拍摄待机、电源开启/关闭。
  + 连续动画拍摄：达到连续拍摄的时间限制（29分钟）后结束当次拍摄，接着立刻按下MOVIE（动画）按钮来继续下一次拍摄。在拍摄过程中不执行变焦等其他操作。

可使用的记忆卡

在本机上使用microSD记忆卡、记忆棒Micro时，必须先将其插入专用适配器。

SD记忆卡

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 记录方式 | | 相应的记忆卡 |
| 静止画面 | | SD、SDHC、SDXC卡 |
| AVCHD | | SD、SDHC、SDXC卡（Class 4以上或者U1以上） |
| XAVC S | 4K 60 Mbps\*  HD 50 Mbps以下  HD 60 Mbps | SD、SDHC、SDXC卡  （Class 10或U1以上） |
| 4K 100 Mbps\*  HD 100 Mbps | SDHC、SDXC卡（U3） |
| 高帧率\* | SDHC、SDXC卡（Class 10或U1以上） |

\* 包含代理记录时间

记忆棒

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 记录方式 | | 相应的记忆卡 |
| 静止画面 | | 记忆棒Pro Duo  记忆棒Pro-HG Duo |
| AVCHD | | 记忆棒Pro Duo (Mark II)  记忆棒Pro-HG Duo |
| XAVC S | 4K 60 Mbps\*  HD 50 Mbps以下  HD 60 Mbps | 记忆棒Pro-HG Duo |
| 4K 100 Mbps\*  HD 100 Mbps | - |
| 高帧率\* | 记忆棒Pro-HG Duo |

\* 包含代理记录时间

注意：

* 使用SDHC记忆卡存储XAVC S画质的动画时，动画被切分为4GB大小的文件。使用PlayMemories Home软件读入该动画时，可将动画对应的多个4GB大小的文件作为一个文件进行处理。
* 在对记忆卡上的管理文件执行修复程序前，请先将电池充满电。

静止画面的可记录张数

将记忆卡插入相机并开启相机的电源时，画面中会显示可拍摄画面张数（保持当前设定不变，相机尚可拍摄多少张画面）。

注意：

* 可拍摄张数为零时，画面中的橙色数字0会闪烁，表示记忆卡已满。此时，请更换记忆卡或者删除当前记忆卡存储的画面。
* 若画面中出现闪烁的「No Card」橙色字样，表示相机中未插入记忆卡。此时，请插入记忆卡。

使用一张记忆卡所能拍摄的张数

本机使用格式化后的一张记忆卡所能存储的画面张数的估计值如下表所示。表中数值为使用本公司的试验基准记忆卡所获得的结果。根据拍摄状况和记忆卡的使用情况的不同，可拍摄张数有所不同。

（单位：张）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 画质 | 8GB | 32GB | 64GB | 256GB |
| 标准 | 1150 | 4800 | 9600 | 37500 |
| 精细 | 690 | 2800 | 5500 | 22000 |
| 超级精细 | 510 | 2050 | 4150 | 16000 |
| RAW+JPEG | 235 | 950 | 1900 | 7500 |
| RAW | 355 | 1400 | 2850 | 11000 |

若将纵横比设定为3:2以外的值，则可记录较上表更多的画面（RAW除外）。

注意：

* 可记录的静止画面张数超过9,999时，监视器中仍然显示9,999。
* 若通过本机播放其他相机拍摄的画面，则播放的画面尺寸与拍摄尺寸可能不同。
* 表中记录的画面张数为使用本公司生产的记忆卡时的张数。

动画的可记录时间

本相机使用格式化后的记忆卡来记录拍摄的动画时，所能记录的所有动画的时长之和的估计值。根据拍摄状况和所使用的记忆卡的不同，动画的最长可记录时间会有所差异。

下表中，「記録方式」为「XAVC S 4K」和「XAVC S HD」时的数值是将「プロキシー記録」设定为「切」时得到的数值。

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 记录方式 | 记录设定 | 8GB | 32GB | 64GB | 256GB |
| XAVC S 4K | 30p 100M | 9分钟 | 35分钟 | 1小时15分钟 | 5小时15分钟 |
| 30p 60M | 10分钟 | 1小时 | 2小时5分钟 | 8小时35分钟 |
| 24p 100M | 9分钟 | 35分钟 | 1小时15分钟 | 5小时15分钟 |
| 24p 60M | 10分钟 | 1小时 | 2小时5分钟 | 8小时35分钟 |
| XAVC S HD | 120p 100M | 9分钟 | 35分钟 | 1小时15分钟 | 5小时15分钟 |
| 120p 60M | 10分钟 | 1小时 | 2小时5分钟 | 8小时35分钟 |
| 60p 50M | 15分钟 | 1小时15分钟 | 2小时5分钟 | 10小时25分钟 |
| 60p 25M | 30分钟 | 2小时25分钟 | 5小时 | 20小时10分钟 |
| 30p 50M | 15分钟 | 1小时15分钟 | 2小时35分钟 | 10小时25分钟 |
| 30p 16M | 50分钟 | 3小时50分钟 | 7小时45分钟 | 31小时30分钟 |
| 24p 50M | 15分钟 | 1小时15分钟 | 2小时35分钟 | 10小时25分钟 |
| AVCHD | 60i 24M (FX) | 40分钟 | 2小时55分钟 | 6小时 | 24小时15分钟 |
| 60i 17M (FH) | 55分钟 | 4小时5分钟 | 8小时15分钟 | 33小时15分钟 |

* 关于连续拍摄的最长可能时间，在25度环境温度且使用出厂设定来进行拍摄时，每回最长约为29分钟（该数值受到产品规格的限制）。

注意

* 因为采用了配合拍摄场景自动调节动画画质的VBR（可变比特率）方法，所以记录时间是变化的。当记录快速运动的影像时，相机将使用更多的存储空间来更加清晰地记录画面，这导致记录时间变短。此外，根据拍摄环境、主体状态、画质/画像尺寸的设定的不同，记录时间也会变化。
* 记录时间的数据是使用本公司生产的记忆卡所测得的结果。

关于动画的连续拍摄的注意事项

* 高精细的动画拍摄或高速的连续拍摄需要耗费大量电力，连续地持续拍摄将导致相机内部（尤其是图像传感器）的温度上升。这将导致相机表面温度上升、画质受到影响、相机内部的负荷产生。在此情况下，为避免造成损害，相机将采取自动切断电源的行为。
* 根据环境温度、动画的记录方式与记录设定、Wi-Fi的连接环境、拍摄动画前的相机使用状态的不同，连续动画拍摄时间的会发生变化。重复执行电源启动、构图确认和静止动画拍摄等操作将使相机的温度升高，从而导致连续动画拍摄时间缩短。
* 当显示xxx标识时，相机的温度在上升。
* 当因温度上升而中止拍摄动画时，可切断相机电源并暂时将相机放置一边，等到相机温度下降后再重新开始拍摄。
* 若注意一下几点，可延长拍摄动画的时间。
  + 尽可能避免阳光直射相机。
  + 不使用相机时，主动切断电源。
* 「記録方式」设定为「AVCHD」时，单支动画文件的大小被限制为2GB。在连续拍摄时，若当前记录的文件大小达到2GB，将重新创建一个文件来存储后续动画。

主要规格

|  |  |
| --- | --- |
| [系统]  拍摄单元：13.2 mm x 8.8 mm (1.0型）  CMOS传感器  相机有效像素：约2010万像素  总像素：与2100万像素  镜头：ZEISS バリオ・ゾナー　T\*25倍变焦镜头  f = 8.8 mm ~ 220 mm  （24mm ~ 660 mm （35 mm胶卷换算值））、F2.4 (W) ~ F4 (T)  拍摄动画时（HD 16:9）：  26 mm ~ 630 mm\*1  拍摄动画时（4K 16:9）：  28 mm ~ 680 mm\*1  \*1「手ぶれ補正」（机震补偿）设定为「スタンダード」（标准）的时候  机震补偿：光学式  静止画面记录方式：JPEG（DCF Ver.20、Exif Ver.2.31、MPF Baseline遵循）  动画记录方式：  XAVC S方式（XAVC S标准遵守）：  影像：MPEG-4 AVC/H.264  声音：LPCM 2ch （48 kHz 16 bit）  搭载Dolby Stereo Creator   * 以ドルビーラボラトリーズ授予的实施权为基础进行制造。 | 记录媒体：  记忆棒PRO Duo，记忆棒Micro、SD卡、MicroSD记忆卡。  闪光灯：拍摄范围（ISO感光度（推荐曝光指数）为自动时）  约1.0 m ~ 约 10.8 m (W) /  约1.0 m ~ 约 6.5 m (T)  [入/出端子]  HDMI端子：HDMI Micro端子  Multi/Micro USB端子\*：USB通信  USB通信：Hi-Speed USB （USB 2.0）  Micro端子：Φ3.5 mm立体声迷你接口  耳机端子：Φ3.5 mm立体声迷你接口  \*该端子能够与Micro规格对应的机器连接。  「取景器」  形式：电子式视图取景器（有机EL）  总点数：2,359,296个点  视野率：100%  倍率：约0.75倍（按35毫米胶片规格换算、50毫米镜头、无限远、视度-1m-1时）  眼点（按照CIPA标准）：距离最终光学面约23毫米、距离接眼框约21.5毫米（视度-1m-1时）  视度调整：-4.0m-1～+3.0m-1  「监视器」  液晶监视器：7.5厘米（3.0型）、TFT驱动、触摸板  总点数：1,440,000点。 |

|  |  |
| --- | --- |
| [其他]  额定：7.2V ---(未找到符号) 2.4W  电力消耗：约2.2W （使用监视器拍摄时）  约2.4W（使用取景器拍摄时）  动作温度：0~40摄氏度  保存温度：-20~55摄氏度  外形尺寸（宽x高x深）（约）：  132.5 x 94.0 x 145.0 mm  132.5 x 94.0 x 127.4 mm（镜头前端到监视器的距离）  质量（按照CIPA标准）（约）：1095克（包含电池和SD卡）  麦克风：立体声  扬声器：单声道  Exif Print：兼容  PRINT Image Matching III：兼容  [无线局域网]  兼容规格：IEEE 802.11b/g/n  使用频段：2.4GHz频段  安全加密：WEP/WPA-PSK/WPA2-PSK  连接方式：Wi-Fi Protected SetupTM（WPS）/手动  访问方式：基础架构  近场通信：符合NFC论坛 Type 3 Tag标准  [蓝牙通信]  蓝牙标准规格Ver.4.1  使用频带：2.4GHz频带  模型编号WW173777 | 交流适配器  AC-UUD12/UUE12  额定输入：100-240V ~  50/60Hz、0.2A  额定输出：5V 1.5A  锂电池组NP-FW50  额定输入：7.2V ===  本公司可能不经通知改良相机或其配件的规格以及外观。请知悉。  关于画面兼容性   * 本相机负荷电子信息技术产业协会（JEITA）所制定的统一规格标准。 * 对于其他相机拍摄/修改的画面，不保证能够在本相机上成功播放。 |

|  |  |
| --- | --- |
| 关于商标   * メモリスティック和xxx是索尼股份有限公司的商标和注册商标。 * XAVC S和xxx是索尼股份有限公司和注册商标。 * AVCHD和AVCHD标志是Panasonic股份有限公司和索尼股份有限公司的商标。 * Mac是Apple公司在美国或其他国家注册的商标。 * IOS是Cisco的注册商标或商标。 * iPad是Apple公司在美国或其他国家注册的商标。 * iPhone是Apple公司在美国或其他国家注册的商标。「iPhone」的商标是由iPhone股份有限公司授权我公司使用的。 * Blu-ray DiscTM和Blu-rayTM是Blue-ray Disc Association的商标。 * AOSS是Buffalo公司的商标。 * DLNA和DLNA CERTIFIED时Digital Living Network Alliance公司的商标。 * Dolby、Dolby Audio、ドルビー和ダブルD符号是ドルビーラボラトリーズ（Dolby Laboratory）的商标。 * HDMI、High-Definition Multimedia Interface、以及HDMI标志是在美国和其他国家的HDMI Licensing Administrator公司的商标和注册商标。 | * Microsoft、Windows是美国Microsoft Corporation公司在美国和其他国家注册的商标。 * SDXC标志是SD-3C和LLC的商标。 * Facebook、“f”标志是Facebook公司的商标和注册商标。 * FeliCaプラットフォームマーク是FeliCa网络股份有限公司的注册商标。 * YouTube和YouTube标志是Google公司的商标和注册商标。 * Wi-Fi、Wi-Fi标志、Wi-Fi Protected Setup是Wi-Fi Alliance的注册商标和商标。 * Nマーク时NFC Forum公司在美国和其他国家使用的商标和注册商标。 * Bluetoothワードマーク及其logo是Bluetooth SIG公司所有的注册商标、索尼公司被允许在许可范围内授权使用。 * 「おサイフケータイ」是NTT　ドコモ股份有限公司持有的注册商标。 * QRコード是デンソーウェーブ股份有限公司的注册商标。 * 此外，本书中出现的系统名、产品名一般均为各相关公司的商标和注册商标。在本书中，这些系统名和产品名可能并未旁注TM和xx符号。 |

|  |  |
| --- | --- |
| 与GNU GPL/LGPL适用的软件相关的通知  在本产品中安装了符合GNU General Public License（以下简称“GPL”）或GNU Lesser General Public License（以下简称“LGPL”）的软件。在满足GPL和LGPL声明的条件时，您有权入手、修改和另行发布软件的源代码。  源代码可从网上下载。  如需下载，请访问以下URL：<http://oss.sony.net/Products/Linux/>  此外，请查阅源代码中插入的用户须知。  本机内置的记忆单元中存储了许可内容（英文）。  通过Massstorage将本机与计算机相连，访问目录[PMHOME]-[LICENSE]并查看其中的文件。 |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 安全须知 | ->请结合第2页的内容阅读下文 | |
|  | 若不遵守以下事项，有可能导致火灾、大伤或死亡等危害的发生。 | |
| 不要拆解或改造相机  火灾或点检的原因。若需对相机进行内部点检或修理，请咨询服务窗口。 | |  |
| 不要让水或异物进入相机  火灾或点检的原因。万一水或异物进入相机，请立刻切断电源并取出电池。请将AC适配器或电池充电器拔出插座，并咨询服务窗口。 | |  |
| 不要在开车时使用相机  开汽车、摩托车时，请绝对不要进行拍摄、播放和查看监视器。这可能引起交通事故。 | |  |
| 拍摄时不注意周边环境状况  在未把握周围状况的情况下，请不要进行拍摄。这可能引起事故或受伤。 | |  |
| 未使用指定的电池、AC适配器、充电器。这可能引起交通事故。 | |  |
| 请不要将相机主体、附属品、记忆卡等放在小孩触手可及的地方。  小孩可能将电池等相机配件和记忆卡吞入口中。请注意将设备放在小孩无法触及的地方。万一发生吞食事件，请立刻就医。 | |  |
| 请正确安装电池、肩带、ストラップ等零部件。  若未正确安装，则可能因下坠而造成损坏。  此外，请注意背带和ストラップ上没有损伤。 | |  |
| 请不要在充斥有可燃性/爆炸性气体的环境下使用闪光灯。 | |  |
| 请不要在人前及近距离使用闪光灯、AF辅助光源等拍摄辅助光源。   * 若在及近距离使用，则可能会对人的视力造成损害。特别是拍摄儿童时，请保持1米以上的拍摄距离。 * 若朝司机使用，则可能导致晕眩，从而引起事故。 | |  |
| 不要通过相机的取景器或镜头观看强烈光线。  可能导致视力损伤或失明状态。 | |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 续 | 若不遵守以下注意事项，则可能引起火灾、重大损伤或死亡等危害。 | |
| 请不要长时间保持同一种手持姿势  在使用过程中，虽然感受不到本机的发热，但若皮肤的同一位置长期与相机接触，则可能会出现变红、起水泡等低温灼伤现象。  特别注意以下情况，请合理使用三脚架。   * 在高温环境下使用相机时。 * 容易出血或皮肤感觉迟钝的人士使用相机时。   不要在湿手时使用。  可能发生触电。  不要用手触碰闪光灯的发光部分  手指或手袋覆盖闪光灯的发光部分时，不要使用闪光灯（此处有歧义）。此外，刚使用完闪光灯不久也不要用手触碰其发光部分。否则，可能会引起烧伤、冒烟和机器故障。  使用无线功能时的注意事项  在病院等医疗机构内，不要在医疗用电气器械的旁边使用无线功能。  受电波影响，可能造成电气器械的误操作而导致事故的发生。  飞行工具内不要使用无线功能。  受电波影响，可能造成电气器械的误操作而导致事故的发生。  若在使用本产品的过程中对其他机器造成电波阻碍，则中止使用无线功能。  受电波影响，可能造成电气器械的误操作而导致事故的发生。 | |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 若不遵守以下注意事项，则可能会受到人身和财产损失 | |
| 不要在溅水的场所等湿气较重的地方以及灰尘、油烟、蒸汽较多的地方使用本相机  可能会引起火灾或触电 | |  |
| 不要将相机放置在不稳定的地方  若将相机放在摇晃的台子或倾斜的地方或者未将相机牢靠地固定在三脚架上，则可能导致相机掉落或倾倒。 | |  |
| 正确部署线缆  若被电源线、计算机连接电缆、A/V连接电缆等绊倒，则可能导致相机掉落或翻到，从而造成相机损伤。请在连接和部署线缆类部件时多加小心。 | |  |
| 不要长时间触碰通电中的交流适配器、电池充电器、充电中的电池和相机  若皮肤长时间与这些设备解除，则可能导致低温烧伤。 | |  |
| 请不要用布覆盖使用中的设备  设备发出的热量无法消散会使外壳变形，可能引起火灾或触电。 | |  |
| 若长期不使用相机，请取出电池  若长时间不使用相机，请从插座上拔出相机的电源线并从电池从相机中取出。否则，可能引起火灾。 | |  |
| 若闪光灯的发光部分未能弹起至正常位置，则不要使用闪光灯进行拍摄。  若因安装了未指定的附件或拍摄时的姿势不对，导致相机的闪光灯的发光部分未能弹起至正常位置，则在使用闪光灯拍摄时可能引起火灾。 | |  |
| 请不要让镜头和监视器受到外部冲击  镜头和监视器时玻璃制品，若受到外部强力冲击将碎裂，导致相机损坏。 | |  |
| 取出电池、配件、记忆卡、零件等时，请用手捂住。  电池和记忆卡等部件在被取出时可能飞出相机，造成人体损伤。 | |  |
| 不要将相机放在能够被阳光直射到的地方  太阳光可能使镜头附近的物体在镜头中呈现，从而引发火灾。若不得不将相机放置在太阳光可直射到的地方，请使用镜头盖遮住经镜头。 | |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 请注意与电池相关的安全事项 | | 漏液、发热、起火、破裂、误吞等可能对造成严重人体损伤、灼伤、火灾。为避免该类情况发生，请仔细阅读下列事项。 | |
|  | * 请不要使用非指定型号的充电器对充电电池和电池组进行充电 * 请不要分解或加热电池，不要将电池放在微波炉和烤箱中加热。 * 请不要将电池放置在火旁或者酷热、高温天气条件下的车中。页不要在这种环境下对电池充电。 * 请不要将电池与硬币和发卡等金属类的物品一起携带和保管。 * 请不要让电池沾上水、海水、牛奶、清凉饮料、石碱水等液体，不要充电或使用沾水的电池。 | |  |
|  | * 请不要让电池受冲击或受力，例如：用榔头等工具敲击电池，用脚踩踏电池，摔落电池等。 * 不要使用变形或破损的电池 * 不要对碱性和镍锰电池充电 * 不要剥开或破坏电池的外部封装。请绝对不要使用外部封装部分或全部破坏的电池或破损的电池。 | |  |
|  | * 请在插入电池前确认正负极。 * 若电池电量用尽或长时间不使用相机，请将电池从相机中取出。 | |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | * 锂电池可以回收再利用。请先使用透明胶带等绝缘胶带将废弃锂电池的金属部分覆盖起来，然后将处理后的锂电池送至回收再利用协力店。 * 请访问一般社团法人JBRC的网页http://www.jbrc.com/，参考关于充电式电池的回收再利用以及回收再利用协力店的信息。 |

1. 以正常曝光为基准，显示曝光不足和曝光过度的量。显示屏中以数值表示，取景器中以测光指数表示。 [↑](#footnote-ref-0)
2. 若可拍摄张数超过9,999，则在显示面板中的显示值也为「9999」。 [↑](#footnote-ref-1)