# FOUNder SE



# *HDV-H806* 使用说明书 DV Smart高清数码摄像机

High-definition Digital Video Camera

	关于表	<i>太手册i</i>
	版权	i
	预防机	<i>措施</i>
	使用之	之前iv
1	摄	像机简介1
	1.1	系统要求1
	1.2	特性1
	1.3	打开摄像机包装2
	1.4	关于此摄像机
	1.4	1 前部和顶部概览
	1.4	2 底部概览
	1.4	<b>.3</b> 左侧概览4
	1.4	.4 后部概览4
	1.4	<b>5</b> 控制面板5
	1.4	6 调整液晶显示屏6
	1.4	7 关于 LED11
2	开	始使用12
	2.1	插入 SD 卡12
	2.2	装入电池
	2.3	电池充电14
	2.4	打开/关闭摄像机电源14
	2.5	切换模式14

	2.6	使用.	之前	15
	2.	6.1	设置日期和时间	15
	2.	6.2	设置语言	16
	2.	6.3	设置提示音	17
	2.7	拍摄	回放视频	
	2.	7.1	拍摄视频剪辑	
	2.	7.2	播放视频剪辑	20
	2.8	拍摄	查看照片	21
	2.	8.1	拍摄静态照片	
	2.	8.2	查看图像	22
	2.9	连接	<i>到电脑</i>	23
	2.10	连接	到标准电视机	
	2.11	连接	<i>到 HDTV</i>	24
3	<i>2.11</i> 使	<i>连接</i> 可用摄	<i>到HDTV</i> 像机	24 
3	2.11 使 3.1	<i>连接:</i> 可用摄 <i>录像</i> :	<i>到HDTV</i> 像机 <i>模式</i>	
3	2.11 使 3.1 3. <sup>2</sup>	<i>连接</i> 更用摄 <i>录像</i> 1.1	<i>到HDTV</i> 像机 <i>模式</i> 录像模式	
3	2.11 使 3.1 3. <sup>2</sup>	<i>连接:</i> 更用摄 <i>录像</i> 1.1 1.2	<b>到HDTV</b> 像机 <i>模式</i> 录像模式 使用 AF 锁定	
3	2.11 使 3.1 3.1 3.1	<i>连接:</i> 更用摄 <i>录像</i> 1.1 1.2 1.3	<b>到HDTV</b> 像机	24 25 25 25 26 26 27
3	2.11 使 3.1 3. 3. 3. 3.	<i>连接</i> : 王用摄 <i>录像</i> 1.1 1.2 1.3 1.4	<b>到HDTV</b> 像机	
3	2.11 使 3.1 3.1 3.1 3.1 3.1 3.1	<i>连接</i> : 見用摄 1.1 1.2 1.3 1.4 1.5	<b>到HDTV</b>	
3	2.11 使 3.1 3. 3. 3. 3. 3. 3. 3. 3. 3. 3. 3. 3. 3.	<i>连接:</i> 灵用摄 <i>录像</i> 1.1 1.2 1.3 1.4 1.5 1.6	<b>到HDTV</b>	24 25 25 25 26 27 28 28 28
3	2.11 使 3.1 3. 3. 3. 3. 3. 3. 3. 3. 3. 3. 3. 3. 3.	<i>连接:</i> 灵用摄 1.1 1.2 1.3 1.4 1.5 1.6 1.7	<b>到HDTV</b>	24 25 25 26 26 27 28 28 28 虽制28
3	2.11 使 3.1 3.5 3.5 3.5 3.5 3.5 3.5 3.5	<i>连接:</i> 灵用摄 1.1 1.2 1.3 1.4 1.5 1.6 1.7 1.8	<b>到HDTV</b>	24 25 25 26 28 28 虽制28 28

	3.2.1	相机模式图标	29
	3.2.2	使用 AF 锁定	30
	3.2.3	使用手动对焦	30
	3.2.4	使用变焦功能	30
	3.2.5	使用 LED 灯模块	30
	3.2.6	使用闪光灯模块,自动和强制	31
	3.2.7	使用稳定器	31
	3.2.8	快速访问控制	31
	3.3 录像	? <i>回放模式</i>	31
	3.3.1	录像回放模式图标	31
	3.3.2	相机回放模式图标	
	3.4 缩览	图模式	34
4	使用菜	这单	35
4	使用菜 4.1 <i>录像</i>	<b>医单</b> 2 <i>菜单</i>	<b> 35</b>
4	使用菜 4.1 <i>录像</i> 4.1.1.	<b>奖单</b> <i>建菜单</i> 图像分辨率	35 35 35
4	使用菜 4.1 <i>录像</i> 4.1.1. 4.1.2.	<b>芟单</b> 9 <i>束单</i> 图像分辨率 影像品质	<b>35</b> 35 35 36
4	使用菜 4.1 录像 4.1.1. 4.1.2. 4.1.3.	<b>芟単</b> 	<b>35</b> 35 36 37
4	使用菜 4.1 录像 4.1.1. 4.1.2. 4.1.3. 4.1.4.	<b>芟単</b> 空 <i>菜单</i> 图像分辨率 影像品质 白平衡 颜色特效	<b>35</b> 35 36 37 38
4	使用菜 4.1 <i>录像</i> 4.1.1. 4.1.2. 4.1.3. 4.1.4. 4.1.5.	<b>&amp;单</b> 	<b>35</b> 35 36 36 37 38 39
4	使用菜 4.1 <i>录像</i> 4.1.1. 4.1.2. 4.1.3. 4.1.4. 4.1.5. 4.1.6.	<b>医单</b> 	<b>35</b> 35 36 37 38 39 40
4	使用菜 4.1 录像 4.1.1. 4.1.2. 4.1.3. 4.1.4. 4.1.5. 4.1.6. 4.2 录像	<b>E</b> 单	<b>35</b> 35 36 36 37 38 38 39 40 41
4	使用菜 4.1 录像 4.1.1. 4.1.2. 4.1.3. 4.1.4. 4.1.5. 4.1.6. 4.2 录像 4.2.1	<ul> <li>英单</li> <li>梁文单</li> <li>图像分辨率</li> <li>影像品质</li> <li>白平衡</li> <li>颜色特效</li> <li>稳定器</li> <li>双视频模式</li> <li>伊放来单</li> <li>删除</li> </ul>	35 35 36 36 37 38 39 40 41 41
4	使用菜 4.1 录像 4.1.1. 4.1.2. 4.1.3. 4.1.4. 4.1.5. 4.1.6. <b>4.2 录像</b> 4.2.1 4.2.2	<b>医单</b> 	<b>35</b> 35 36 36 37 38 39 40 41 41 43
4	使用菜 4.1 录像 4.1.1. 4.1.2. 4.1.3. 4.1.4. 4.1.5. 4.1.6. <b>4.2.1</b> 4.2.1 4.2.2 4.2.3	<ul> <li>英单</li> <li>文章</li> <li>文章</li> <li>图像分辨率</li> <li>图像分辨率</li> <li>影像品质</li> <li>白平衡</li> <li>前色特效</li> <li>稳定器</li> <li>双视频模式</li> <li>(回放菜单</li> <li>删除</li> <li>保护</li> <li>自动播放</li> </ul>	35           35           36           37           38           39           40           41           43           44

4.3	相机	菜单	45
	4.3.1	图像分辨率	45
	4.3.2	影像品质	46
	4.3.3	白平衡	46
	4.3.4	颜色特效	47
	4.3.5	自拍记时	48
	4.3.6	宽高比	49
	4.3.7	脸部侦测	49
4.4	相机	<i>回放菜单</i>	51
	4.4.1	删除	51
	4.4.2	保护	53
	4.4.3	自动播放	54
4.5	系统	菜 <i>单</i>	55
	4.5.1	设置提示音	55
	4.5.2	自动关机	55
	4.5.3	电视制式	56
	4.5.4	格式化	57
	4.5.5	出厂设定5	58
	4.5.6	语言5	58
	4.5.7	光源频率	59
	4.5.8	日期/时间	59
附	₹		60
规	格		60
故	<i>障排除</i>		63



### 前言

感谢您购买这台先进的摄像机。务请仔细阅读本手册,并妥善保管以 备将来参考。

### 关于本手册

我们已尽力确保本手册的内容是正确的和最新的。但是,不保证所有 内容均正确无误。如果本手册的内容与摄像机不符,请以摄像机为准。 我公司保留变更内容或技术规格而无需事先通知的权利。此外,制造 商保留变更技术规格而无需事先通知的权利。

如果附件与实际产品包内的物品不符,请以实际产品包为准。

### 版权

©版权所有 2009。

保留所有权利。未经制造商事先书面同意,不得以任何形式或者电子、 机械、磁学、光学、手工或其它任何方式复制、传播、转录本出版物 的任何部分,也不得存储到检索系统中或者翻译成任何语言或计算机 语言。

## 预防措施

一般预防措施

- 请勿在多尘、脏乱或含沙的地方使用或存放本产品,否则其组件 可能损坏。
- 请勿在高温环境中存放本产品。高温可能缩短电子设备使用寿命、损坏电池和缠绕或溶化特定塑料部件。
- 请勿在寒冷环境中存放本产品。当产品预热到其正常温度时,内部可能形成湿气并损坏电路。
- 请勿尝试打开机壳或自行修理。打开时,内部高压组件可能导致 触电危险。
- 请勿使本产品掉落或受撞击。处置不当可能损坏内部组件。
- 请勿使用化学品、清洁溶液或高浓度去污剂清洁本产品。请用微 湿的软布擦拭本产品。
- 切勿在靠近眼睛的地方使用闪光灯。在靠近眼睛的地方使用闪光 灯时,闪光灯的强光可能损害眼睛。使用闪光灯时,摄像机应距 离眼睛至少1米。
- 请勿在录制图像时打开电池盖。否则,不但无法存储当前图像, 还可能毁坏文件中已经存储的其它图像数据。
- 如果本产品或其任何附件工作不正常,请将它们送到附近的专业 服务中心进行检修。那里的人员会帮助您,必要时安排修理。
   在使用摄像机之前测试能否正常工作。

#### 关于液晶屏幕的注意事项

屏幕破裂或损坏时务必谨慎,以防液晶屏幕中的液体泄漏出来。若发 生这种情况,请执行下列步骤:

- 如果液体接触到皮肤,先用干净的布擦除,然后用水彻底冲洗。
- 如果液体接触到眼睛,立即用清水冲洗眼睛至少15分钟,然后就医。
- 如果液体被吞下,先用水清洗口腔,大量饮水并促使呕吐,然后 立即就医。

运行条件

- 根据设计,此摄像机在 0°C 到 40°C (32°F 到 104°F)的温度范 围内使用。
- 请勿在下列区域内使用或存放摄像机:
  - 阳光直接照射的区域
  - 高湿或多尘的区域
  - 空调、加热器附近或其它极端温度区域
  - 封闭汽车内, 特别是停在阳光照射的区域
  - 剧烈震动的区域

电源

- 只使用摄像机附带的电池类型。使用其它类型的电池可能会损坏 设备并失去保修资格。
- 确保正确装入电池。电池装入不当可能会损坏产品,并可能引起 火灾。
- 长时间不使用摄像机时,应取出电池以免漏液。
- 如果电池被压碎或损坏,应立即取出电池,以免电池液体泄漏和 异常扩散。

### 使用之前

在正式拍摄之前进行试拍。

在重要场合(如婚礼或海外旅行)使用此摄像机拍照之前,预先使用 此摄像机进行试拍,以确保其工作正常。对于因本产品工作不正常而 导致的任何附加损失(如照片费用或因照片导致的收益损失等),制 造商不承担责任,也不提供任何补偿。

#### 版权信息

在声明"禁止拍照"的特定位置,务请遵守相应的规定。在这些情况下,不得拍摄任何现场演出、即兴创作或展示等,即使是用于个人用途。照片或存储卡数据的转让必须遵守版权法律的相关规定。

# 1 摄像机简介

此部分介绍此摄像机的特性和功能。此外,本章还介绍系统要求、物 品清单以及硬件组件的说明。

### 1.1 系统要求

此摄像机需要PC符合下列要求:

- 操作系统: Windows XP SP2 32/64bit、Vista 32/64bit 和 Windows7 32/64bit
- CPU: Intel/AMD Dual-Core 或以上
- 内存:至少 1GB 或以上
- 图形卡:至少 DirectX 9,推荐 DirectX 10
- 接口:标准 USB 1.1 端口或以上
- 硬盘: 至少 2GB 可用硬盘空间

#### λ 注意:

虽然利用 USB 1.1 端口也能与主机 PC 交换文件,但使用 USB 2.0 端口的传输速度会快得多。

### 1.2 特性

此摄像机具有许多特性和功能,包括:

- 全高清 1080p (30fps.)
- 3.0 TFT 液晶触摸显示屏(16:9)
- 12 倍光学变焦, 10 倍数码变焦
- 锂离子电池 NP120
- 连续 IRIS, 优异的 AE 性能
- 支持双视频尺寸
- 支持脸部检测
- 支持自动对焦(AF)锁定功能

• 支持手动对焦(MF)功能

## 1.3 打开摄像机包装

产品包中应包含下列物品。如有任何物品缺失或损坏,请立即与经销商联系。



## 1.4 关于此摄像机

参照下图熟悉此摄像机的按钮和控制。

### 1.4.1 前部和顶部概览



1.4.2 底部概览



3

### 1.4.3 左侧概览



1.4.4 后部概览



1.4.5 控制面板



### 1.4.6 调整液晶显示屏

在拍摄静态图像或录制视频剪辑时,翻开并转动液晶显示屏,如图所示。



关于每个按钮功能的说明,请参见下表。

按钮	名称	功能
	电源按钮	按此按钮打开/关闭电源。
	菜单按钮	按此按钮显示主OSD菜单。
Ø	模式拨盘	使用此拨盘选择 <b>录像、相机和 设置</b> 模式。
WR G G EV- EV-	操纵杆	<ul> <li>λ 在录像和相机模式下:</li> <li>1. 向上/向下移动时调整曝光设置。</li> <li>2. 向右移动时启用MF功能。启用时,液晶屏幕上显示MF图标 MF。</li> <li>3. 按操纵杆时启用AF锁定。屏幕上显示AF锁定图标 AF。</li> <li>4. 向左移动时调整白平衡设置。</li> <li>λ 在相机回放模式下:</li> <li>1. 向左和向右移动时查看存储图像。</li> </ul>

7

	2	<ol> <li>2. 当图像处于放大状态时,液晶屏幕 上显示方向键。您可以按操纵杆移 动图像。         <ul> <li>(向上/向下↔向左/向右)。</li> </ul> </li> </ol>
	c u	<ol> <li>向上移动操纵杆时进入缩览图模 式。</li> </ol>
	4	<ol> <li>在缩览图模式下,向上、向下、向 左、向右移动选择缩览图图像,然 后按操纵杆中心按钮在全屏幕模式 下查看图像。</li> </ol>
	λ	在 <b>录像回放</b> 模式下:
	]	<ol> <li>按向右和向左查看存储的视频剪 辑,然后按操纵杆中心按钮播放/ 停止视频剪辑。</li> </ol>
	2	<ol> <li>在播放模式下,向右移动时快进视 频剪辑,向左移动时快退视频剪辑。</li> </ol>
	ç	<ol> <li>向上移动操纵杆时进入缩览图模 式。</li> </ol>
	4	<ol> <li>在缩览图模式下,向上、向下、向 左、向右移动选择所需的视频剪辑, 然后按操纵杆中心按钮显示视频剪 辑。</li> </ol>
	λ	在 <b>设置</b> 模式下,按向左和向右高亮显 示菜单项目,然后按操纵杆中心按钮 进行确认。

РНОТО	快门按钮	<ul> <li>λ 在相机模式下,按此按钮拍摄照片。</li> <li>λ 在录像模式下,还可以在录制视频剪 辑之前和期间按下此按钮拍摄照片。</li> </ul>
SUBTISTOP	录制/停止 按钮	λ 在 <b>录像</b> 模式下,按此按钮开始录制视 频剪辑。
Ō	回放按钮	在 <b>录像</b> 和 <b>相机</b> 模式,按此按钮进入回放模 式。
	显示按钮	按一下关闭所有OSD图标,再按一下显示 所有OSD图标。
w III T	变焦按钮	<ul> <li>λ 在录像和相机模式下,按向右/向左放 大和缩小。</li> <li>λ 在相机回放模式下,按向右放大照片。</li> <li>λ 在录像回放模式下,按向右/向左增大 或减小播放视频剪辑时的音量。</li> </ul>

0*	LED灯按钮	λ 在录像和相机模式下,按此按钮开启/ 关闭辅助灯。
ć	闪光按钮	λ 在 <b>相机</b> 模式下,按此按钮切换闪光模 式。
	电池盖滑栓	λ 当插入/取出电池时,拨动此滑栓打开 电池盖。

## 1.4.7 关于LED

下表介绍此摄像机的LED:

LED	颜色	定义
电源/录制/	绿色	电源打开
<b>摄</b> 像机状态	绿色/红色闪烁	正在录制
	红色	摄像机忙碌
自拍定时	红色闪烁	激活了自拍定时。
	快速红色闪烁	自拍定时剩余2秒。

# 2 开始使用

请阅读本节以了解如何开始使用此摄像机。此部分介绍基本功能,如 开机、安装电池和存储卡、配置基本设置等。有关高级功能的信息, 请参见后续章节。

## 2.1 插入SD卡

此摄像机中可以插入SD卡,以提供更多空间存储静态图像、视频剪辑 或其它文件。

1. 打开液晶屏幕盖,然后打开SD卡仓盖。



2. 插入SD卡,确保触点朝里。



3. 关闭SD卡仓盖。

### 2.2 装入电池

根据设计,此摄像机使用锂离子充电电池。仅使用随附的电池或者制 造商或经销商推荐的同等类型电池。

#### λ **注意:**

务必按此处所述安装电池。电池安装不当可能会导致摄像机损坏,并可能引起火灾。

1. 滑动电池盖滑栓(如图所示),电池盖自动打开。



2. 按如图所示装入电池。



3. 盖上电池仓盖。

## 2.3 电池充电

您可以使用随附的充电器对电池充电。按照下列步骤对电池充电。

- 将锂离子电池放入充电槽。将电源线一端连接到充电器,将 另一端连接到墙壁电源插座,如图所示。
- 2. 红色LED将点亮,表示正常充电。
- 3. 充电完毕后,LED变成绿色。
- 完全充满电需要约290分钟。实际充电时间因电池当前电量 和充电情形不同而异。



## 2.4打开/关闭摄像机电源

按住电源按钮打开/关闭摄像机的电源。

## 2.5 切换模式

此摄像机有3种工作模式:录像、相机和设置。转动模式拨盘以切换不同的模式。



## 2.6 使用之前

在开始使用此摄像机之前,需要配置一些基本设置,如日期和时间、 语言以及按键声音功能。

#### 2.6.1 设置日期和时间

 打开摄像机的电源,将模式拨盘转到设置。向左/向右移动 操纵杆或者点击屏幕以高亮显示日期/时间。按操纵杆中心 按钮进行确认。



2. 向左/向右移动操纵杆或者点击屏幕以高亮显示每个字段。



 向上/向下移动操纵杆或者点击 △ / ▽ 调整每个 值。按操纵杆中心按钮或者点击 → 保存您所作的更改 并退出日期/时间菜单。

#### 2.6.2 设置语言

 打开摄像机的电源,将模式拨盘转到设置。向左/向右移动 操纵杆或者点击屏幕以高亮显示语言。按操纵杆中心按钮进 入语言菜单。



 向左/向右移动操纵杆或者点击屏幕以选择下列语言:英语、 日语、法语、意大利语、西班牙语、葡萄牙语、荷兰语、简 体中文、繁体中文、朝鲜语、土耳其语、德语、俄语、阿拉 伯语。向上/向下移动操纵杆或者点击 / / / 转到 上一页/下一页。选择语言后,按操纵杆中心按钮或者点击
 进行确认。



### 2.6.3 设置提示音

 打开摄像机的电源,将模式拨盘转到设置。向左/向右移动 操纵杆或者点击屏幕以高亮显示提示音。按操纵杆中心按 钮进入提示音菜单。



 向左/向右移动操纵杆以选择**哔声关闭**或**哔声开启**选项。按 操纵杆中心按钮进行确认。



#### 注意:

取下 LCD 保护膜可以提高触控面板的灵敏度。

### 2.7 拍摄/回放视频

#### 2.7.1 拍摄视频剪辑

1. 打开摄像机的电源,将模式拨盘转到录像模式。



- 2. 使用液晶屏幕进行视频构图。
- 3. 按录制/停止按钮开始录制。
- 4. 再次按录制/停止按钮停止录制。
- 5. 视频剪辑自动以唯一的文件名称保存。

#### 注意:

- 1. 每个视频录制文件的最大长度约为 3.75G。
- 2. 分辨率越高, 文件越大, 因此长度缩短。

3. 捕获的静态 设置不同而	图像的液晶屏预览和 异。参见下表:	叩比例因视频分辨率
视频分辨率	预览	拍照和对焦
WQVGA WVGA 720P 1080P	<b>16:9</b> 比例	16:9 比例
4. 在 <b>录像</b> 模式	下拍摄视频剪辑前,	仍可以拍摄照片。

#### 2.7.2 播放视频剪辑

1. 在录像模式下,按回放按钮。液晶屏幕上显示最新的文件。



- 向右/向左移动操纵杆或者点击 
   2. 向右/向左移动操纵杆或者点击 
   2. 应择所需的 
   视频剪辑,然后按操纵杆中心按钮或者 
   。开始播放视频 
   剪辑。
- 向左移动操纵杆或者点击 ▲ 快退视频剪辑,向右移动 操纵杆或者点击 ▲ № 以2倍、4倍或8倍速度快进。
- 按录制/停止按钮或者点击 □□□ 暂停视频回放。再按一次 录制/停止按钮或者点击 □□□ 恢复视频回放。
- 5. 观看视频剪辑时,可以向左或向右移动**变焦按钮**调节音量。
- 6. 按操纵杆中心按钮或者点击 □ 停止播放。点击 \$10W 时以1/2倍速度查看慢速回放的视频剪辑。点击 \$10W 两次可以切换1/2倍和2倍速度。点击 \$10W,然后点击 □ □ 可以切换1/4倍、1/8倍和1/16倍速度。
- 7. 再按一次**回放**按钮返回**录像**模式。
- 8. 在回放期间,可以按变焦按钮左侧或右侧调节音量。

### 2.8拍摄/查看照片

#### 2.8.1 拍摄静态照片

1. 打开摄像机的电源,将模式拨盘转到相机模式。



- 2. 使用液晶屏进行照片构图。
- 3. 按快门按钮捕获图像。
- 4. 照片自动以唯一的文件名称保存。

#### 2.8.2 查看图像

1. 在相机模式下,按回放按钮。液晶屏幕上显示最新的图像。



- 2. 向右/向左按操纵杆或者点击 \_\_\_\_ 滚动图像。
- 向右移动变焦按钮放大照片。液晶屏幕上有4个方向键。您 可以使用操纵杆平移照片。
- 将操纵杆移到最上端或者点击
   6. 查看存储的所有图像的缩览图。
- 向左/向右移动操纵杆选择一个图像。向上/向下移动操纵杆 或者点击 \_\_\_\_\_ 转到上一页/下一页。
- 6. 再按一次**回放**按钮返回相机模式。

## 2.9连接到电脑

此部分介绍如何将文件传送到PC和如何在电视机上显示视频剪辑或照片。

使用随附的USB线将摄像机连接到计算机。



## 2.10 连接到标准电视机

使用随附的AV线将摄像机连接到标准电视机,如图所示。



## 2.11 连接到HDTV

此部分介绍如何在HDTV上显示视频剪辑或照片。连接到HDTV时,可以使用高分辨率显示视频剪辑或照片。

使用随附的HDMI线将摄像机连接到HD TV,如图所示。



HD输出

#### 注意:

当连接到 HDTV 时,支持双视频输出。您可以在电视上查 看视频,同时操控液晶面板。

# 3 使用摄像机

阅读此部分了解如何使用此摄像机。

### 3.1 录像模式

使用此模式拍摄视频剪辑或录音,并将它们存储到SD卡中。

#### 3.1.1 录像模式

使用下图熟悉录像模式图标和符号。



#### 录像模式:

关于每个图标和符号的说明,请参见下表。

1	• 00:00:18	已录制的时间
2	90	存储状态指示器
3	¢9	防抖功能指示器
4	8	双视频指示器
----	------------------	------------------------
5		颜色效果指示器
6		质量指示器
7	<b>AF</b> @ / MF	自动对焦(AF)锁定或手动对焦(MF)指示器
8	÷	LED灯指示器
9		菜单指示器。点击以进入视频菜单。
10	Ū	电池指示器
11	40	曝光补偿指示器
12	<u>A</u>	白平衡指示器
13		视频分辨率指示器
14	92	录像模式指示器
15	W	变焦指示器

## 3.1.2 使用AF锁定

自动对焦(AF)锁定功能用于将焦距锁定在所需的图像。

1. 按操纵杆时启用 AF 锁定。屏幕上显示 AF 锁定图标 Are.



- 2. 将相机对准所需的景物。
- 3. 按录制按钮录制视频,或者按快门按钮捕获图像。

#### 3.1.3 使用手动对焦

手动对焦(MF)功能用于手动设置焦距。

 向右移动时启用 MF 功能。启用时,液晶屏幕上显示 MF 图标 MF。



2. 将相机对准所需的景物。

3. 向左或向右移动变焦按钮以手动调整焦距。

注意:如要放大或缩小图像,可以点击屏幕上的 ☑ ∞ 图标。
 显示 ☑ ∞ □ 图标,向左或向右移动变焦按钮。如要切换回
 MF模式,再按一次 ☑ ∞ □ 图标。

4. 按录制按钮录制视频,或者按快门按钮捕获图像。

## 3.1.4 使用变焦功能

此摄像机具有5倍光学变焦和12倍数码变焦功能。 向右移动变集按钮移近景物。

向左移动变焦按钮远离景物。

## 3.1.5 使用LED灯

在昏暗环境中,使用LED灯照亮景物。

按**LED灯**按钮开启LED灯,再按一次关闭。

## 3.1.6 使用闪光灯模块,自动和强制

在黑暗环境中,按下快门按钮时,使用自动和强制闪光灯模块照亮景物。

您可以按**闪光灯按钮**切换自动和强制闪光灯模块。激活时,摄像机上显示 ③ 或 <sup>④</sup>。

## 3.1.7 使用稳定器

在拍摄视频期间,使用稳定器减轻因摄像机抖动而导致的震动。 参见4.1.5"稳定器"。

## 3.1.8 快速访问控制

您还可以通过向上/向下按操纵杆来调整曝光。

在**录像**和**相机**模式下,向上/向下按操纵杆调整曝光补偿设置。向左按 操纵杆选择白平衡设置。

# 3.2 相机模式

使用相机模式拍摄静态照片,将它们存储到SD卡中。

## 3.2.1 相机模式图标

使用下图熟悉相机模式图标和符号。



相机模式

关于每个图标和符号的说明,请参见下表。

1	0329	还可拍摄的照片数
2		存储状态指示器
3	43	宽高比指示器
4	B	自拍指示器
5	¢9	防抖功能指示器
6	B	脸部跟踪指示器

7		颜色效果指示器
8		质量指示器
9	AF: / MF	自动对焦(AF)锁定或手动对焦(MF)指示器
10	÷	LED灯指示器
11	Æ	闪光指示器
12		菜单指示器。点击时进入相机菜单。
13	Ū	电池指示器
14	10	曝光补偿指示器
15	<b>A</b>	白平衡指示器
16	5	视频分辨率指示器
17	Ō	相机模式指示器
18	W	变焦指示器

## 3.2.2 使用AF锁定

参见3.1.2"使用AF锁定"。

## 3.2.3 使用手动对焦

参见3.1.3 "使用手动对焦"。

## 3.2.4 使用变焦功能

参见3.1.4 "使用变焦功能"。

## 3.2.5 使用LED灯模块

参见 3.1.5"使用 LED 灯"。

## 3.2.6 使用闪光灯模块,自动和强制

参见3.1.6"使用闪光灯模块,自动和强制"。

#### 3.2.7 使用稳定器

参见3.1.7"使用稳定器"。

#### 3.2.8 快速访问控制

参见3.1.8"快速访问控制"。

## 3.3录像回放模式

使用录像回放模式查看SD卡中存储的所有视频文件。

## 3.3.1 录像回放模式图标

参照下图熟悉录像回放模式图标和符号。

#### 录像回放模式



## 录像模式:

关于每个图标和符号的说明,请参见下表。

1	▶ 00:00:18	在播放视频剪辑时,显示已播放的时间。	
2		快进图标。点击时快进视频剪辑。	
3	SLOW	慢动作图标。点击时播放慢动作视频。	
4		停止图标。点击时停止视频。	
5		暂停图标。点击时暂停视频。	
6	$\mathbb{R}$	快退图标。点击时快退视频。	
7	<u>f</u> o	文件保护指示器	
8	Þ	录像回放模式图标	
9	100-0034	显示视频剪辑的文件编号	

#### 相机回放模式

使用相机回放模式查看摄像机中存储的所有图像文件。

## 3.3.2 相机回放模式图标

参照下图熟悉相机回放模式图标和符号。



关于每个图标和符号的说明,请参见下表。

1		下一个图标。点击时转到下一个图像。	
2		缩览图图标。点击时显示图像缩览图。	
3	II.	菜单图标。点击时显示回放菜单。	
4	$\bigtriangledown$	上一个图标。点击时返回上一个图像。	
5	Ó	相机回放模式图标。	
6	100-0033	文件编号指示器	
7	¢.	文件保护指示器	

# 3.4 缩览图模式

在**相机回放**或**录像回放**模式下,向上移动操纵杆或者点击

- 1. 打开摄像机的电源,确保其处于相机回放或录像回放模式。
- 屏幕上显示最新的图像/视频剪辑。向上移动操纵杆或者点击
  击乘福屏幕上显示6个缩览图图像/视频剪辑。



- 向左/向右移动操纵杆或者点击屏幕以高亮显示一个图像或 视频剪辑。向上/向下移动操纵杆或者点击 △ / ▽ 转到上一页/下一页。
- 按操纵杆中心按钮或者点击屏幕,以全屏幕模式查看图像或 回放视频剪辑。
- 5. 向上移动操纵杆或点击 💵 返回缩览图视图。

# 4 使用菜单

阅读此部分了解如何配置摄像机设置和使用高级功能。

**4.1** 录像菜单

#### 4.1.1. 图像分辨率

使用分辨率选项确定拍摄视频时的分辨率。画面尺寸越大,占用的存 储空间越多。

- 1. 打开摄像机的电源,确保其处于录像模式。
- 向左/向右移动操纵杆或者点击屏幕以高亮显图像分辨率选项。按操纵杆中心按钮显示子菜单。
- 向左/向右按操纵杆选择1080P/30FPS、720P/60FPS、 720P/30FPS、WVGA/60FPS、WVGA/30FPS或 WQVGA/240FPS。按操纵杆中心按钮进行确认并退出子菜 单。



5. 按确定按钮退出菜单。

#### λ 注意:

在 1080P 模式下,您可以在录制视频时拍摄照片。静态图像分辨率是 1920x1080。

#### 4.1.2. 影像品质

视频质量设置有2个不同的级别。视频质量越高,占用的存储空间越大。

- 1. 打开摄像机的电源,确保其处于录像模式。
- 2. 按菜单按钮或者点击 进入录像菜单。
- 向左/向右移动操纵杆或者点击屏幕以高亮显示影像品质选项。按操纵杆中心按钮显示子菜单。
- 向左/向右按操纵杆或者点击屏幕以选择所需的选项。按操 纵杆中心按钮进行确认并退出子菜单。



## 4.1.3. 白平衡

使用此选项校正在不同光线条件下的颜色差异。当白平衡设成**自动**时, 摄像机自动补偿不同的光线条件。

- 1. 打开摄像机的电源,确保其处于录像模式。
- 向左/向右移动操纵杆或者点击屏幕以高亮显示白平衡菜
  单。按操纵杆中心按钮显示子菜单。
- 向左/向右移动操纵杆或者点击以选择自动、阳光、阴天、 白炽灯或日光灯。按操纵杆中心按钮进行确认并退出子菜 单。



5. 按再次按**菜单**按钮或点击 **上** 退出菜单。

## 4.1.4.颜色特效

此摄像机可以拍摄标准彩色图像、黑白图像、以及具有怀旧效果的棕褐色图像。

- 1. 打开摄像机的电源,确保其处于录像模式。
- 2. 按菜单按钮或者点击 进入录像菜单。
- 向左/向右移动操纵杆或者点击屏幕以高亮显示特效菜单。 按操纵杆中心按钮显示子菜单。
- 向左/向右移动操纵杆或者点击以选择自然色彩、黑白或棕 褐色。按操纵杆中心按钮进行确认并退出子菜单。



5. 按再次按菜单按钮或点击 💴 退出菜单。

## 4.1.5. 稳定器

在拍摄视频期间,使用此功能减轻因摄像机抖动而导致的震动。

- 1. 打开摄像机的电源,确保其处于录像模式。
- 2. 按菜单按钮或者点击 进入录像菜单。
- 向左/向右移动操纵杆或者点击屏幕以高亮显示稳定器菜
  单。按操纵杆中心按钮显示子菜单。
- 向左/向右移动操纵杆或者点击以选择关闭或稳定器选项。 按操纵杆中心按钮进行确认并退出子菜单。



- 6. 屏幕上显示图标 究。

## 4.1.6. 双视频模式

使用此功能同时录制分辨率不同的两个视频剪辑。

- 1. 打开摄像机的电源,确保其处于录像模式。
- 向左/向右移动操纵杆或者点击屏幕以高亮显示双视频菜
  单。按操纵杆中心按钮显示子菜单。
- 向左/向右移动操纵杆或者点击以选择关闭、 1080P/WQVGA或720P/WQVGA。按操纵杆中心按钮进行 确认并退出子菜单。



- - λ 注意: 选择时同时捕获两个视频文件。使用 1080p (30fps)或 WQVGA (30fps)方便地将视频上传到 YouTube 或 Facebook。

#### λ 注意:

当启用此双视频功能时,720模式的静态图像分辨率是 1280x720,1080模式的静态图像分辨率是

## 4.2录像回放菜单

使用回放菜单管理SD卡中存储的文件。

#### 4.2.1 删除

使用此功能删除文件。

- 打开摄像机的电源,确保其处于录像模式。按回放按钮,然 后按菜单按钮或者点击 显示录像回放菜单。
- 向左/向右移动操纵杆或者点击屏幕以选择删除单张或删除 全部选项。

如果选择**删除单张**,会再次显示回放屏幕。向左/向右移动操纵 杆或者点击 **小 冲** 找到要删除的文件,然后按操纵杆中 心按钮或点击 **小** 进行确认。



如果选择**删除全部**,屏幕上会显示确认提示消息。向左/向右移 动操纵杆或者点击屏幕以选择所需的选项。按操纵杆中心按钮进 行确认。存储器中存储的所有文件都将被删除。



3. 再次按菜单按钮或点击 ——— 退出菜单。

#### λ 注意:

文件一旦删除,将无法恢复,因此务必在删除前进行备份。受保护的文件不会被删除。您必须先解锁文件,然后才能删除。

#### 4.2.2 保护

使用此功能锁定文件,以防意外删除。

- 打开摄像机的电源,确保其处于录像模式。按回放按钮,然 后按菜单按钮或者点击 显示录像回放菜单。
- 向左/向右移动操纵杆或者点击屏幕以高亮显示保护菜单。 按操纵杆中心按钮显示子菜单。
- 回放屏幕再次显示出来。移动操纵杆或者点击
  ↓ ↓ 找到要保护的文件。按操纵杆中心按钮或者 点击 ↓ ↓ 保护或取消保护文件。显示一个锁逻图标,表 明该文件受保护。





## 4.2.3 自动播放

此摄像机具有自动播放功能,可以按顺序播放每个视频剪辑。

- 打开摄像机的电源,确保其处于录像模式。按回放按钮,然 后按菜单按钮或者点击 显示录像回放菜单。
- 向左/向右移动操纵杆或者点击屏幕以高亮显示自动播放菜
  单。按操纵杆中心按钮显示子菜单。
- 向右/向左移动操纵杆或者点击屏幕以选择所需的选项。按 操纵杆中心按钮进行确认。



4. 再次按菜单按钮或点击 - 退出菜单。

## 4.3相机菜单

在相机模式下,按**菜单**按钮显示相机选项菜单。

#### 4.3.1 图像分辨率

使用此选项设置所拍摄图像的尺寸。图像越大,包含的细节越多,占 用的存储空间也越多。

- 1. 打开摄像机的电源,确保其处于相机模式。
- 2. 按菜单按钮或者点击 进入相机菜单。
- 向左/向右移动操纵杆或者点击屏幕以高亮显示图像分辨率 菜单。按操纵杆中心按钮显示子菜单。
- 向左/向右移动操纵杆以选择20M,12M、10M、5M、2M、 10M连拍或2M连拍。按操纵杆中心按钮进行确认。



#### 4.3.2 影像品质

视频质量设置有2个不同的级别。视频质量越高,占用的存储空间越大。

- 1. 打开摄像机的电源,确保其处于相机模式。
- 2. 按菜单按钮或者点击 进入相机菜单。
- 向左/向右移动操纵杆或者点击屏幕以高亮显示**影像品质**选项。按操纵杆中心按钮显示子菜单。
- 向左/向右按操纵杆或者点击屏幕以选择所需的选项。按操 纵杆中心按钮进行确认并退出子菜单。



#### 4.3.3 白平衡

使用此选项校正因光线条件不同而导致的颜色差异。

- 1. 打开摄像机的电源,确保其处于相机模式。
- 向左/向右移动操纵杆或者点击屏幕以高亮显示白平衡选项。按操纵杆中心按钮显示子菜单。

 向左/向右移动操纵杆以选择自动、阳光、阴天、白炽灯或 日光灯。按操纵杆中心按钮进行确认。



#### 4.3.4 颜色特效

此摄像机可以拍摄标准彩色图像、黑白图像、以及具有怀旧效果的棕褐色图像。

- 1. 打开摄像机的电源,确保其处于相机模式。
- 2. 按菜单按钮或者点击 进入相机菜单。
- 向左/向右移动操纵杆或者点击屏幕以高亮显示特效菜单。 按操纵杆中心按钮显示子菜单。
- 向左/向右移动操纵杆或者点击以选择自然色彩、黑白或棕 褐色。按操纵杆中心按钮进行确认并退出子菜单。

◎特效	■自然色彩	
54 🐼 🖾 🗖		
🧐 😪 43 🐺		

5. 按再次按菜单按钮或点击 💴 退出菜单。

## 4.3.5 自拍记时

使用自拍定时功能为自己拍照。

- 1. 打开摄像机的电源,确保其处于相机模式。
- 2. 按菜单按钮或者点击 进入相机菜单。
- 向左/向右移动操纵杆或者点击屏幕以高亮显示自拍记时菜
  单。按操纵杆中心按钮显示子菜单。
- 向左/向右移动操纵杆或者点击以选择关、5秒或10秒选项。 按操纵杆中心按钮进行确认。



5. 按再次按**菜单**按钮或点击 **上** 退出菜单。

## 4.3.6 宽高比

使用宽高比功能调整显示比例。

- 1. 打开摄像机的电源,确保其处于相机模式。
- 2. 按菜单按钮或者点击 进入相机菜单。
- 向左/向右移动操纵杆或者点击屏幕以高亮显示宽高比菜 单。按操纵杆中心按钮显示子菜单。
- 向左/向右移动操纵杆或者点击以选择4:3、16:9或3:2选项。 按操纵杆中心按钮进行确认。



#### 4.3.7 脸部侦测

使用脸部检测功能在拍照时检测脸部。

- 1. 打开摄像机的电源,确保其处于相机模式。
- 2. 按菜单按钮或者点击 进入相机菜单。
- 向左/向右移动操纵杆或者点击屏幕以高亮显示脸部侦测菜
  单。按操纵杆中心按钮显示子菜单。
- 向左/向右移动操纵杆或者点击以选择开闭或开启。按操纵 杆中心按钮进行确认。



5. 按再次按**菜单**按钮或点击 💶 退出菜单。

# 4.4 相机回放菜单

#### 4.4.1 删除

使用此功能删除文件。

- 打开摄像机的电源,确保其处于相机模式。按回放按钮,然 后按菜单按钮或者点击 显示相机回放菜单。
- 向左/向右移动操纵杆或者点击屏幕以选择**删除单张**或**删除** 全部</mark>选项。





如果选择**删除全部**,屏幕上会显示确认提示消息。向左/向右移 动操纵杆或者点击屏幕以选择所需的选项。按操纵杆中心按钮进 行确认。存储器中存储的所有文件都将被删除。



3. 再次按菜单按钮或点击 ——— 退出菜单。

#### λ 注意:

文件一旦删除,将无法恢复,因此务必在删除前进行备份。受保护的文件不会被删除。您必须先解锁文件,然 后才能删除。

## 4.4.2 保护

使用此功能锁定文件,以防意外删除。

- 打开摄像机的电源,确保其处于相机模式。按回放按钮,然 后按菜单按钮或者点击 显示相机回放菜单。
- 向左/向右移动操纵杆或者点击屏幕以高亮显示保护菜单。 按操纵杆中心按钮显示子菜单。
- 回放屏幕再次显示出来。移动操纵杆或者点击
  ✓ / ▷ 找到要保护的文件。按操纵杆中心按钮或者 点击 • ○ 保护或取消保护文件。显示一个锁 ⑤ 图标, 表明该文件受保护。





- 再次按菜单按钮或点击 退出菜单。
  - λ 注意: 解锁文件时,重复上述步骤。文件解锁后,锁图标 消失。

## 4.4.3 自动播放

此摄像机提供幻灯片功能,可以按顺序以特定间隔显示每个图像。

- 打开摄像机的电源,确保其处于相机模式。按回放按钮,然 后按菜单按钮或者点击
   显示相机回放菜单。
- 向左/向右移动操纵杆或者点击屏幕以高亮显示自动播放菜
  单。按操纵杆中心按钮显示子菜单。
- 向右/向左移动操纵杆或者点击屏幕以选择所需的选项。按 操纵杆中心按钮进行确认。图像自动显示出来。





# 4.5系统菜单

系统菜单用于配置摄像机的其它功能。

#### 4.5.1 设置提示音

参见2.6.3"设置提示音"。

## 4.5.2 自动关机

使用此功能让摄像机在空闲一段时间后自动关机以达到节能目的。

- 1. 打开摄像机的电源,切换到设置模式。
- 向左/向右移动操纵杆或者点击以高亮显示自动关机选项。 按操纵杆中心按钮显示子菜单。
- 向左/向右移动操纵杆或者点击以选择关机、5分钟或10分 钟。按操纵杆中心按钮进行确认。



## 4.5.3 电视制式

使用电视选项设置您所在区域的电视制式。

- 1. 打开摄像机的电源, 切换到设置模式。
- 向左/向右移动操纵杆或者点击以高亮显示电视制式选项。 按操纵杆中心按钮显示子菜单。
- 向左/向右移动操纵杆或者点击以选择NTSC或PAL,然后按 操纵杆中心按钮进行确认。



## 4.5.4 格式化

使用此功能格式化当前存储介质。此格式化操作将删除介质中的所有内容。

- 1. 打开摄像机的电源, 切换到设置模式。
- 向左/向右移动操纵杆或者点击以高亮显示格式化选项。按 操纵杆中心按钮显示子菜单。
- 向左/向右移动操纵杆或点击以选择X或√ 然后按操纵杆中 心按钮进行确认。



4. 当前介质(存储卡)被格式化。

## 4.5.5 出厂设定

使用此选项将所有设置恢复至出厂设定。

- 1. 打开摄像机的电源, 切换到设置模式。
- 向左/向右移动操纵杆以高亮显示出厂设定选项。按操纵杆 中心按钮显示子菜单。
- 向左/向右移动操纵杆以选择X或√ 然后按操纵杆中心按钮 进行确认。



## 4.5.6 语言

参见2.6.2 "设置语言"。

## 4.5.7 光源频率

使用频率选项设置您所在区域的频率系统。 设置频率:

- 1. 打开摄像机的电源, 切换到设置模式。
- 向左/向右移动操纵杆以高亮显示光源频率选项。按操纵杆 中心按钮显示子菜单。
- 向左/向右移动操纵杆以选择50 Hz或60 Hz。按操纵杆中心 按钮进行确认。



## 4.5.8 日期/时间

参见2.6.1"设置日期和时间"。

# 附录

# 规格

一般	
图像感应器	1/2.3" CMOS 1000万像素感应器
有效像素	1000万像素
存储介质	内部: 内置128MB闪存
	外部: SD卡(最多SDHC 16GB Class6)
感光度	自动
颜色效果	自然/黑白/棕褐色
镜头	12倍光学变焦镜头 广角: F1.85, f=6.3mm 远焦: F3.1, f=75.6mm(等效于35mm的 36-428mm) 9G13E(带有ND滤光片)
对焦范围	正常/手动对焦: 10cm ~ 无穷远(广角) 90cm ~ 无穷远(远焦)

一般	
静态图像	格式: JPEG (EXIF2.2)、DCF 分辨率: 2M、5M、10M、12M(固件插值)、 20M (固件插值) 连拍: 10M,最多7张照片/秒; 2M,最多 30张照片/秒
视频剪辑	格式:H.264 (AVI) 分辨率:WQVGA (240fps)、WVGA (30fps/60fps)、720p (30fps/60fps)、 1080p (30fps) 双视频:720p (30fps)、1080p (30fps)
变焦	视频: 12倍光学变焦, 10倍数码变焦 相机: 12倍光学变焦, 10倍数码变焦 回放: 静态(8X)
TFT显示屏	3.0" TFT(960 x 240像素)(16:9)
LED灯	有效范围: 0.5m~1m 模式: 开/关
闪光灯(相机)	模式: 自动/强制/关闭
白平衡	自动/阳光/阴天/白炽灯/日光灯
曝光补偿	-2.0 EV~+2.0 EV
一般	
--------	-----------------------------------
自拍定时	关、5、10秒
PC接口	MSDC: USB 2.0(高速)
电视输出格式	NTSC/PAL/ HDMI
快门	静态: 1/2-1/2000 视频: 1/30-1/2000
自动关机	关、5分钟、10分钟
电源	锂离子电池NP-120/直流输入(USB)
外形尺寸	67 (W) x 71.6 (H) x 128.7 (D) mm
重量	约328+-5g(不含电池)

## 故障排除

问题	可能的原因	解决办法
无法打开摄像 机电源。	电池安装不正确。 电池没电了。	<ul> <li>正确装入电池。 (参见2.2装入电 池。)</li> <li>请对电池充电。 (参见2.3电池充 电。)</li> </ul>
摄像机突然关机。	启用了自动关机功 能。 摄像机的电池没电 了。	<ul> <li>再次打开相机电源。</li> <li>请对电池充电。(参见2.3电池充电。)</li> </ul>
拍摄的图像未 存储到存储器 中。	在保存图像前电 源断电了。	当电池指示器变空 (没有绿色竖条) 时,尽快更换电池。

问题	问题 可能的原因 解		
在使用自拍功 能拍摄图像时 摄像机关机。	摄像机的电池没 电了。	• 请对电池充电。 (参见2.3电池充 电)	
图像对焦不佳。	景物超出了焦距 范围。	<ul> <li>请在有效的对焦</li> <li>范围内选择正常</li> <li>或近拍模式拍</li> <li>照。(参见3.2.2</li> <li>使用AF锁定)</li> </ul>	

问题	可能的原因	解决办法
无法使用存储 卡。	存储卡受到保护。 存储卡中包含其 它摄像机拍摄的 非DCF图像。 SD卡速度太慢。	<ul> <li>解锁存储卡。</li> <li>格式化存储卡。</li> <li>核式化存储卡。</li> <li>(参见4.5.4格式 化。)在格式化 卡前,确保备份 文件。</li> <li>您可以将视频或 照片设在较低的 分辨率。(参见 4.1.2影像品质)</li> </ul>
所有按钮均失 效。	将摄像机与其它 设备相连时发生 了短路。	<ul> <li>从摄像机中取出</li> <li>电池,然后重新</li> <li>装入。</li> </ul>



产品中的有毒、有害物质或元素表

部件	有毒有害物质或元素					
名称	铅	贡	镉	六铬	多溴	多溴
	(Pb)	(Hg	(Cd)	(Cr(VI	联苯	二苯
		)		))	(BPP)	咪
		·				(PBD
						E)
塑 料	0	0	0	0	0	0
外壳						
金属	Х	0	0	0	0	0
件						
印刷	0	0	0	0	0	0
电 路						
板组						
件						
包	0	0	0	0	0	0
材、						
油墨						
连接	Х	0	0	0	0	0
部件						
O 表示该有毒有害物质都在该部件所有均质材料中的含量						
均在 SJ/T11363-2006 标准规定的限量要求以下						

X 表示该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的 含量超出 SJ/T11363-2006 标准规定的限量要求。





※方正科技全程服务热线:4006-600-601

制造商:方正科技集团股份有限公司 注册地址:上海市南京西路1515号嘉里商务中心9楼 办公地址:北京市海淀区成府路298号中关村方正大厦 邮政编码:100871 公司网址:www.foundertech.com 生产地址:深圳市宝安区福永街道富桥第六工业园