

工业内窥镜

使用说明书



标准配置：

工业内窥镜一只
使用说明书一份
SD卡（1G）一张
充电器一个
视频连接线一根
USB连接线（1.8米）一根



手 册

专业化的工业内窥镜

便携式的产品

工作时间长

3.5寸多角度TFT宽屏

产品外观介绍.....1

介面环境说明.....2

按键功能说明.....3

选单说明.....4 ~ 5

操作说明.....6 ~ 11

记忆卡资料夹的结构.....12

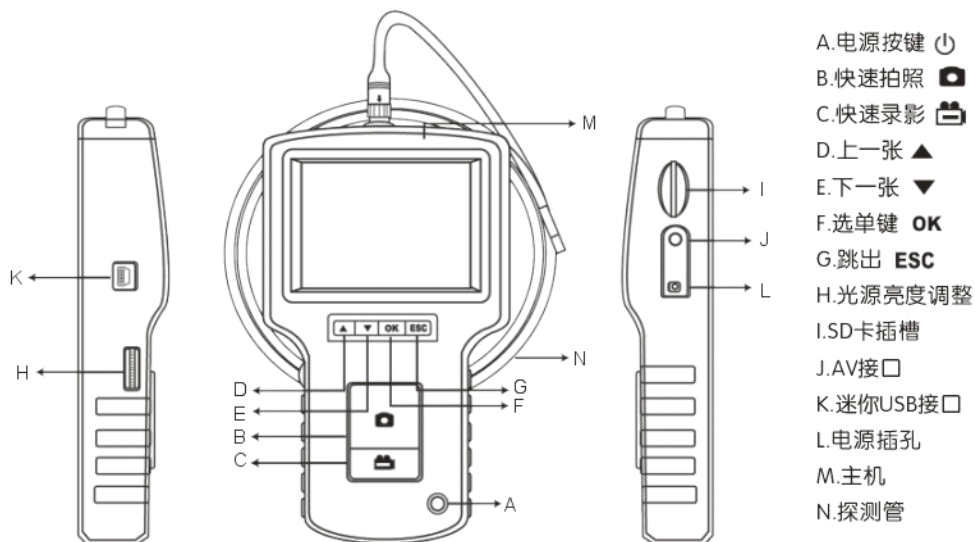
规格说明.....13

疑难排除.....14

注意事项.....15

[注意：未记载于本使用手册上之使用说明及操作方式皆不适用于本机]

产品外观介绍





本仪器针对专业人士的实际使用情形，将各操作、功能与特性等分别规划了三个模式以提供最大便利性。三个模式包括：预览模式、浏览模式以及功能表模式，兹说明如下：

预览模式	预览模式即为平常进行同步监控的模式，镜头所对准之目标会即时显示于荧幕上，一般的照片拍摄、影片及监看等工作，都在此模式中进行。
浏览模式	用于检视记忆卡中的照片与录影影片，并提供简易的档案维护功能。
功能表模式	在此模式中包含了档案维护、仪器设定等相关功能。

注：功能表模式中如果10秒钟没有操作，系统将自动回到预览模式

按键功能说明

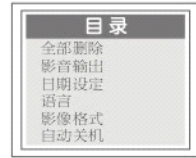
本仪器之按键在不同模式中，均设计了不同功能以提供最便捷、最人性化的操作，现制作成以下的快速查阅表格以供参考。

按键说明	预览模式	浏览模式	功能表模式
▲	检视记忆卡中的照片或影片 (进入浏览模式)	切换至上张照片或影片	移动闪烁方块至功能中上一个项目
▼	检视记忆卡中的照片或影片 (进入浏览模式)	切换至下一张照片或影片	移动闪烁方块至功能中下一个项目
OK	进入功能表模式	删除照片或影片	执行闪烁方块所在功能
ESC	回到预览模式	回到预览模式	回到预览模式
	拍照	在浏览照片时，功能为“下一张” 在播放影片时，功能为“结束/开始”播放	(显示软件的版本资讯，供维修人员维护之用)
	开始/结束录影	回到预览模式	回到预览模式

主选单

在预览模式中按下MENU键会出现如图一所示之功能表，现简单说明如下：

全部删除
影音输出
日期设定
语言
影像格式
自动关机



(图一)

全部删除指令

执行此指令后会跳出询问的画面，可利用上下键来选择“是”或“否”。若要删除请选“是”，若要保留档案请选“否”，再按下“OK”键即可执行动作。



(图二)

影音输出指令

当您已插入AV线后，直接选择此功能即可将主机上的画面转至电视上，此时主机会没有画面显示，若要把画面切回到主机上时，请再执行此指令。

选单说明

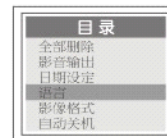
日期设定指令

按上下键可跳动选择年/月/日 时/分/秒，按下拍摄键设定数字增加，按下拍照键可设定数字减少，按“OK”键保存，若将此日期的“显示”属性设定为“开”，所拍摄照片也会出现当时的时刻。



语言指令

此功能进入即可选择您所需要的语言。

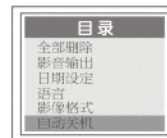


影像格式指令

以设定输出至电视上时之视频格式。

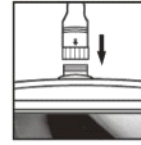
自动关机

自动省电功能，可设定自动关机前的闲置时间。



安装（第一次使用） step 1

当您一拿到本产品时，要先将镜头与主机进行安装，在镜头的接头边缘上有一个箭头，请朝向自己，同时主机的正面也朝向自己，并将接头慢慢推入至机身上，同时并请旋紧镜头上的金属螺帽。（请参考图一）



(图一)

step 2

长按电源3~5秒即可开启电源，开启后画面会出现图二所示之符号，约5秒左右即会消失即可开始使用本产品。












( Sd卡容量显示  电池容量显示)





(图二)


step 3



待操作完毕后长按电源键1~2秒即可关机。



<p>拍照 </p>	<p>在预览模式下按一下  键或按住  键，此时画面会持续显示照片内容</p> <p>状态：结束拍照后，荧幕画面将自动回到预览模式</p>	
<p>录影 </p>	<p>1. 在预览模式下按一下  键以开始录影</p> <p>状态：画面右上角会出现 ●REC符号表示正在录影 画面左下角会出现录影的时间</p> <p>2. 再按一下  键以结束录影</p> <p>状态：画面右上角●REC左上角时间会消失表示已结束录影</p> <p>提醒：无论处于浏览模式或功能表模式时，即要按一下  键，都可以马上回到预览模式进行拍照或录影。</p>	 <p>注意：在录影当中按  键，便会立刻结束录影并自行存档，随即进行拍照。</p>
<p>浏览照片与影片</p>	<p>1. 于预览模式中按一下 ▲ 或 ▼</p> <p>状态：将显示最近一张照片或影片</p> <p>2. 再按 ▲ 或 ▼ 以检视最旧或次新的照片或影片</p> <p>状态：档案将以拍摄的时间先后顺序进行排列</p>	 <p>补充：当切换到影片档时，按下拍照键可播放可暂停影片。</p>

<p>设定日期/时间</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 按 OK 2. 按 ▲ 或 ▼ 切换至Date/Time指令上 3. 按 OK 4. 按 + 键(增加)或 - 键 (减少) 将年份调整至适当年份 5. 按 ▼ 将闪烁方块移至下一调整项目 6. 重复步骤4、步骤5将日期与时间调整至正确时间 7. 设定完成后, 按 OK 结束设定 	 
<p>设定显示或隐藏日期/时间</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 按 OK 2. 按 ▲ 键或 ▼ 键切换至Date/Time 3. 按 OK 4. 按 ▲ 键或 ▼ 键切换至Display选项 5. 按 + 键切换此项目 <p>状态: 按一下会由OFF切换成ON, 再按一下会由ON转回OFF</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. 设定完成后, 按 OK 结束设定 7. 按 ESC 以回到预览模式 	 显示日期  无显示日期

注: 当设定成显示时间于荧幕上时, 所拍摄的照片上会显示其拍摄时间。

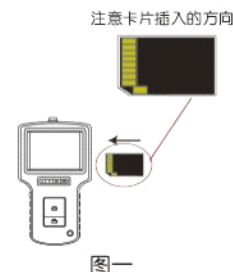
<p>影像输出 外部荧幕</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 将本仪器所附之AV线黑色插头, 插入到仪器右侧的AV插孔上。 注意: 请将另一端插头正确的插入到外部荧幕的插孔上 2. 按 OK 3. 按 ▲ 或 ▼ 以切换至Video Output选项 4. 按一下 OK <p>状态: 画面将输出至外部的荧幕上</p> <p>注: 本功能会自动侦测AV插孔是否已插入AV线, 如未接上而执行此功能时, 本仪器将自动把画面切换回本仪器之荧幕上。</p>	
<p>调整画面输出 格式</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 按 OK 2. 按 ▲ 或 ▼ 键切换至Video Format选项 3. 按 OK 4. 按 ▲ 或 ▼ 键以选择NTSC或PAL格式 5. 按 OK 	

<p>删除单张照片 (限浏览模式)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 进入浏览模式，配合按 ▲ 或 ▼ 以检视欲删除之照片或影片 2. 按一下OK 状态：出现询问“是否删除”的讯息 3. 如确定要删除照片，请再按一下 ▲ 或 ▼ 键 状态：此时“是”会呈闪烁状态 4. 再按一下OK键即可删除此照片，如果要取消删除，可直接按ESC键，或按 ▲ 或 ▼ 一下，再按OK键，即可取消删除的动作。 
<p>删除所有照片</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 于预览模式中按一下OK 状态：显示功能表 2. 按 ▲ 或 ▼，切换至“Delete All”指令上 3. 再按一下OK 状态：按后会显示再确认选项 4. 按一下 ▲ 或 ▼ 状态：以切换至“是”选项 5. 再按一下OK 

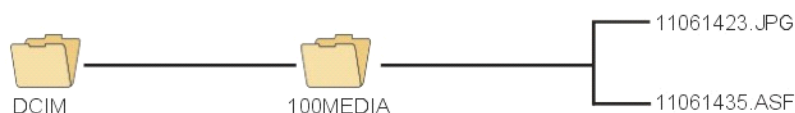
<p>自动关机设定</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 按OK 2. 按 ▲ 键或 ▼ 键切换至Auto Power Off指令 3. 按OK 4. 按 ▲ 键或 ▼ 键选择欲设定的时间 (或选择自动关机解除) 5. 按OK <p>如此，本仪器在没有使用的状态并达致您所设定的时间时，将自动关机以保护系统。</p>  
----------------------	---

配件使用

- USB线材 - 可连接电脑做档案的传输与管理，让您更方便更快速。
- AV 线材 - 在执行影像输出外部荧幕此指令时才需用到此配线。
- 充电器 - 当产品显示电量不足时，请使用本产品之配件充电。
- Sd卡 - 当您插入卡片时请背面向上请参考图一。



此针对本产品所配的SD卡为主，照片及影片都储存在 [DCIM] 资料内的 [100MEDIA] 的副资料夹。档名以产品日期的月日及时间为主如下说明：

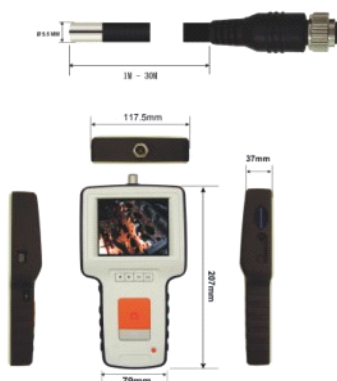


- 建议在一拿到产品时可以先设定当时的日期及时间，以便进行日后的档案管理工作。
- 本产品预设时间为2007年1月1日，档名若出现前两码为11时表示产品的时间是预设时间。
- 档名并非以流水号方式命名，是以拍摄时的月日时分秒命名之。
- 照片及影片档命名方式相同而副档名不同，照片为.JPG影片为.ASF。

规格说明

规格

机身工作温度	-20 ~ 60℃
探测管工作温度	-20 ~ 70℃
整体保存温度	-20 ~ 60℃
充电时必须环境温度	0 ~ 40℃



功能:

- 快速拍照
- 快速视频录制
- 快速回放
- AV输出
- 视频/照片观看

插入管和光源规格:

图像传感器	CMOS图像传感器
分辨率 (动态/静态)	320(H)*240(V)/640(H)*480(V)
插入管直径	5.5mm
插入管长度	1m到30m
帧频	~30fps
S/N比率	42Db
曝光	自动
白平衡	固定
观测角度 (FOV)	54度
观测口径	1.5cm~5cm
光源	4个白色LED灯

系统规格:

电源	DC5V
显示	3.5英寸TFT显示屏320*240像素
接口	MINI USB接口1.1/AV输出/AV输入
电池	锂聚合物充电电池 (3.7V)
视频输出格式	NTSC&PAL
存储媒介	SD卡 (最大容量可达到2G)
压缩格式	MPEG4
图像存储格式	JPEG (640*480)
视频录制格式	ASF (320*240)
语言	中文+英文



开机后没画面

若电池处于没电的状态下，开机后会立即关机如要使用请插上充电器或充饱电后再使用。

关机有字幕 但是无探测画面

请检查接头是否完整插好，或是松脱可重新安装一次来排除此状况。

无法拍照及录影

在没放入SD卡的情形下，拍照及录影是禁止的所以无动作。

SD卡若故障资料将无法写入请更新新的SD卡。

当机

在不可预期的情形下有可能发生当机的情况（画面冻结、按钮全部失效），请用非导电之针状品插入之后方的RESET孔机器便会自动关机，再请手动长按电源开机即可使用。

注意事项



当拍照及录影期间切记不要取出SD卡，此动作会造成SD卡在储存的状态下资料容易遗失，有可能造成SD卡故障，因为录影时需要储存大量资料所以建议使用80X以上的SD卡可以得到较佳的品质，若使用80X以下的Sd卡则不保证影像品质。



如：油箱等易燃或危险环境下请勿使用。

请勿使用有侵蚀性之液体擦拭本产品外壳。

请勿任意拆装本产品，此动作可能造成触电危险或损坏本产品。

探测管之收纳时请注意弯曲角度，勿将软管用力折弯至180度。

请使用本产品专用之零附件，若使用未经认可之零附件可能造成产品损坏。

请勿在飞机及医疗场所使用本产品。

请勿直接曝晒于日光下。

请在干燥通风的环境下放置本产品。