



MMC-1105 全数字大幅面高清晰无线摄像机快速使用手册

MMC-1105 HDTV Wireless Camera 是一台从摄像头一直到 RF 射频输出电路，“彻头彻尾”的全数字化微型无线摄像机。在实时无线监控使用方式下，图像分辨率指标高达 HDTV 1280X1024，清晰度是以往微波或 COFDM 设备的 3-10 倍。如果将其用于低空航拍，可以基本看清地面上一包香烟盒的品牌而无需改变镜头的焦距；如果用于文书翻拍或取证场合，一次性最高能同时拍摄清楚 2-3 页 A4 纸张上面的字。这一指标，是常规 PAL/NTSC 制式的摄像设备（包括部分广播级设备），所无法企及的。

MMC-1105 系统使用最新的 2.4GHz BroadWide™ 射频盲区弥补技术，以解决 UHF 特高频无线电信号，在传输途中遇障碍物（包括高空介质类气体）的信号衰减问题，可以提高大约 135% 的覆盖范围和提升 135% 的数据传输速率，有着良好的传输效能比。以 MMC-1105 系统的基本规格为例，在 TX-RX 直接传输模式下，虽然它只有 17dBm 的发射功率(约 50mW)，但对空参考传输距离却能达到 5KM 以上。中功率 MMC-1105S 规格对空参考传输半径 15KM。相对的，8M 带宽的标准 COFDM 设备或微波 AV 设备，如果要达到 15KM 这一指标，通常需要 1000mW 以上的发射功率。

MMC-1105 还拥有双向语音及数据链接口并内含 16G 录像存储单元（备选件），在必要时可以达成双向语音沟通，或用于 <9600bit 速率的数据传输；以及实现 3 小时左右的额外本机录像。

#### 主要参数指标

MMC-1105 数字式无线摄像机内含 1200maH 容量锂电池一枚，整体重量为 125 克，在充足电力的情况下，可提供大于 3 小时的连续工作时间

图像传感单元分辨率指标 SXGA 1280 x 1024 10 帧/秒， XGA 1024 x 768 30 帧/秒

图像传感单元感光度指标 < 0.5 lux@F2. 8

设备体积 93X72X23 mm(不含突出物)



### 产品配置及基本应用

每一套完整的 MMC-1105 系统，由无线摄像主机及基地控制站（MMC-1105-Center）以及一台手提电脑组成（电脑自备，要求带 256M 以上显存）。信息的沟通过程，是主机以无线方式经由基地控制站，再以无线方式转给电脑。这种空间分离的沟通方式，允许将基地控制站独立放置在高处而人员无须跟随。

将摄像主机及基地控制站开启电源后，使用手提电脑，我们可以发现一个 MMC-1105-Center 的无线网络，这是基地控制站对空间发出的 SSID 呼号。

摄像主机开启后，大概有约 30 秒左右的自检时间，在工作指示灯由红色转为绿色后，仍需约 45 秒以上的等待时间，以便取得和基地控制站的沟通。

为使用本系统，应首先将电脑的“无线网络连接”IP 地址设置为 192.168.0.X 其中 X 为 0-255 但不能是 20

对 XP 操作系统，设置方法如下：

点击开始---控制面板---网络连接，在打开的窗口内，使用鼠标右键点击“无线网络连接”的”属性”，点选 Internet 协议(TCP/IP)选项，选择”属性”，在打开的新窗口内，点选”使用下列 IP 地址”。在 IP 地址(I)一栏内填入 192.168.0.X 然后点选子网掩码，电脑会自动填入默认的 255.255.255.0 按确定即可。

注意：更改 IP 地址获得方式的电脑，将暂时无法以无线方式上网。

打开电脑的 IE 浏览器，在地址栏填入 <http://192.168.0.20/>并回车， 屏幕会弹出 MMC-1105 的访问页面，提示输入设备的登陆帐号和访问密码。设备出厂默认的登陆帐号为 admin，默

认的访问密码为空。

在输入正确的登陆名称和访问密码并按确定后，我们会迎来 MMC-1105 数字式无线摄像机的视频监控画面及主要管理操作页面

注意：第一次使用 MMC-1105 系统的电脑，视操作系统版本可能要安装 ActiveX 控件，否则只能看到工具栏，无法看到图像。如果出现 IE 浏览器阻止 ActiveX 控件安装的提示，请按以下方法临时更改 IE 设置。

点击 IE 浏览器菜单上的工具->Internet 选项，选择“安全”->“自定义级别”，菜单往下拉找到“下载未签名的 ActiveX 控件”选项，由[禁用 (推荐)]改为[启用]或[提示]，确定后，关闭 IE 再重启 IE。

### 操作管理页面主要功能简述

整个视频画面可以使用鼠标左右键，进行无级数的放大和缩小，这是一个数字变焦过程，在显示器屏幕过小的情况下，主要用以观察细节。

视频画面下方的多个功能按键，当将鼠标指针悬停在按键上方时，会出现相应的功能说明。



预设的图像分辨率指标及视频流畅性参数选择，其中图标“1”最

高分辨率 1280X1024 帧数为 10 帧/秒，它是一个高清晰的 HDTV 标准，已经超出了常用的电脑显示器和视频投影仪所能展现的最大分辨率指标极限。这一大数据流量的视频，如果在硬件配置达不到要求的电脑上观看时，效果将会很不流畅。

2-4 按键分辨率较低，适合于传输条件恶劣的情况下，保持视频流畅性的应用。其中“2”分辨率是 640X480，和一般 PAL/NTSC 设备最高分辨率指标相同。2-4 键还适用于小画面监控高分辨率拍照的场合（譬如需超长时间备份的监控场合，以节省硬盘空间）。



监控画面全屏化，点键盘 Esc 键可返回正常监控比例



图像的拍照及启动



视频录像功能

照片及视频文件存储路径设置按钮，默认为“我的文档”—“MMC-1105”



文件夹

双向语音通话及数据链应用按钮。

### 信息安全及设备冲突警告！

- 1) 如果你不想让你的 MMC-1105 及相关设备，什么人都能随便访问的话，请为设备的 admin 管理员帐号，增加访问密码。
- 2) 如果你不想让你的基地控制站（MMC-1105-Center）为非经授权的访问或使用的話，请为基地控制站增设访问密码。
- 3) 如果同一使用场合存在多台 MMC-1105 主机或多台基地控制站，应更改主机的默认 IP 地址，以及基地控制站的 SSID 空中呼号，防止设备冲突。

### **地面工作环境基本配置技巧**

地面工作环境和对空工作环境条件相差悬殊，MMC-1105 系统虽使用最新的 2.4GHz BroadWide™ 射频频区弥补技术，但在遇到障碍物的情况下，同样会产生程度不同的信号衰减现象。如何将衰减情况减少到可承受的范围内，关键在于基地控制站主要是其天线的安装位置选点，它决定了此套系统在地面环境下使用效果的成败。

有一个现象可能部分朋友已经注意到：即移动电话的基站，在小城镇中往往只有一处，但覆盖范围却能很广。这是为什么呢？这主要得益于基站的位置选择，通常在小城镇的高楼顶层或附近的高山上。这些地方往往够高够开阔，可以为无线电的传输，建立最佳的条件。

这个原理同样适合于 MMC-1105 基地控制站，作为在地面工作环境的位置选点原则。如果随意将基地控制站及其天线放置于室内使用，50mW 基本规格的 MMC-1105 系统在钢筋混凝土结构的大厦内，传输距离甚至不能超过 3 层。

在个人使用场合，受条件限制，往往无法取得最佳架设点的使用权，或代价太高。但仍应将考虑重点放在基地控制站主要是其天线的安装位置问题上。

1) 典型的用法是基地控制站使用玻璃钢全向天线，并将天线置于开阔的阳台处，直接和 MMC-1105 摄像主机达成数据传输链路。这种方法，一般能覆盖半个普通的住宅小区，在有严重障碍物环境下，参考作用半径在 200-500 米范围。

2) 如果摄像主机和监控点电脑处在同一栋钢筋混凝土结构的大厦内，还可以考虑将基地控制站放在远处另一栋楼，位置选在主机和电脑都能看到的地方。如果电脑检测信号强度不足，应改用外置式无线网卡和基地控制站取得沟通。外置式无线网卡通常会比电脑内置的无线网卡，有 10 倍以上的实际接收灵敏度指标。

如此处理的目的是，在于无线摄像主机与基地控制站（MMC-1105-Center）的数据链，以及基地控制站与电脑的数据链，两个数据链都有良好的连接性能。

3) MMC-1105 摄像主机备有一根长度为 19cm 的 6dB 增益天线，在条件允许的情况下，可以替换掉标准的 2dB 短天线，大约可以提高 30-50% 的使用效果。

4) 还可以考虑另行采购 MMC-1105S 系统，发射功率是 500mW 或 MMC-1105W(支持 3G 模式,在地面和空中,都不存在距离问题)

### **相关产品：**

MMC-1105S HDTV Wireless Camera（发射功率 500mW）

MMC-1105W(支持 3G 模式)