

03 摄像

摄像概述

摄像就是使用摄像机（视频拍摄设备）把光学图象信号转变为电信号以便存储或者传输。当拍摄一个物体时，此物体上反射的光被摄像机镜头收集，使其聚焦在感光面再经过各种电路进行处理和调整，最后得到的标准信号可以送到录像机等记录媒介上记录下来，或通过传播系统传播，或送到显示器上显示出来。



03 摄 像

摄像技术的发展

在20世纪70年代末期，日本胜利公司（JVC）推出了第一台家用型摄像机，伴随这台家用型摄像机推出的还有JVC独立开发的VHS格式（意为“家用录像系统”）。JVC的最大功劳在于将摄像机的操作简化，大幅降低价格，使家用摄像机的概念开始被人们所接受。

1995年，第一部家用数码摄像机问世。日本的两大摄像机制造商松下和索尼联合全球50多家相关企业开发出新的数码视频摄像机（Digital Video, DV）。新的摄像机不是采用模拟信号记录视频，而是采用数字信号。

在数码技术高速发展的今天，摄影和摄像不是完全分开的。数码相机可以拍照，也可以摄像；数码摄像机可以摄像，也可以拍照。不过，它们的分工不同，有主有次。



03 摄 像

传统摄像和数码摄像

1.传统摄像

传统摄像使用的是传统摄像机，使用的存储介质是磁带，但磁带上存储的是模拟信号，不是数字信号。它只能用带AV输入端子的电视卡或者电视盒将摄影信号传输到计算机中。

摄像机一开始都是模拟制式的视频，以连续不断地波形记录影像资料，然后写入磁带。VHS、V8及Hi8都是以模拟制式录制视频。其缺点是容易受到传输介质、距离长短或其他外力的影响而降低画面品质，模拟信号的视频影像也不易于在计算机中进行编辑。



03 摄 像

传统摄像和数码摄像

2.数码摄像

数码摄像使用的是数码摄像机，即DV。数码摄像使用的存储介质是磁带、DVD光盘、存储卡和硬盘。这些存储器上存储的是数字信号，除了磁带上存储的视频信号需通过IEEE1394卡传输到计算机中外，其他数字信号的视频文件均可以直接复制到计算机中。

