

视频会议常用术语解析

1、H.323 协议（ITU-T 国际电信联盟标准化部门制定的适用于视频会议的标准）

1997 年 3 月提出的 H.323，为现有的分组网络 PBN（如 IP 网络）提供多媒体通信标准，是目前应用最广泛的协议。

很多视频会议产品通常会强调自己是支持 H.323 协议的产品。那么用户是否一定要选用支持 H.323 的产品呢？或者说不是 H.323 的我就不买？答案是否定的，因为支持 H.323 的产品只代表它的兼容性更好一点，它可以和符合 H.323 标准的硬件终端互相通讯，可以有更好的扩展等等。但是，不支持 H.323 协议的产品一样能很好的使用，而有些用户也完全不需要与别的产品互通。

2、SIP 协议（IETF The Internet Engineering Task Force 制定的信令协议）

可用来创建、修改以及终结多个参与者参加的多媒体会话进程。参与会话的成员可以通过组播方式、单播连网或者两者结合的形式进行通信。我们大家最常用的 MSN 就是使用的 SIP 协议。

H.323 和 SIP 对于用户的区别：对于用户来说，这两个协议本身并不会影响使用效果和使用方式，最大的区别在于，目前市场上分别有一些只支持 H.323 或者只支持 SIP 的硬件终端，那么这两者之间就不能互连互通了，这将产生兼容问题。不过已经有一些同时支持 SIP 和 H.323 的终端产品出现了。

3、语音常用协议（指在视频会议中通过网络发送语音所使用的实时编码）

目前常用的语音编码有：G.711；G.729；G.7231；GSM 等等。这些对于用户使用而言并无多大分别，其本质在于压缩的比例和声音的质量。然而由于不同产品在其它方面的差别，所以采用不同的音频编码也可达到同样的声音效果，反之亦然。也有很多厂家的产品使用一些其它标准编码或者自己特有的音频编码。

4、MPEG-4 标准：（常用视频压缩编码）

MPEG 是运动图像专家组 (Moving Pictures Experts Group) 的英文缩写。这个专家组是由 ISO (国际标准化组织) 与 IEC (国际电子委员会) 于 1988 年联合成立的, 致力于运动图像及其伴音编码的标准化工作。

和其它标准相比, MPEG-4 的压缩比更高, 节省存储空间, 图像质量更好, 特别适合在低带宽等条件下传输视频, 并能保持图像的质量。

基于软件的视频会议系统, 基本上都是采用这一技术标准。

5、H.264 标准 : (常用视频压缩编码)

它结合了 H.323 协议中的 H.263 协议和 MPEG-4 协议 解决了目前基于软件视频会议 MPEG-4 标准无法与 H.323 协议的终端兼容问题, 这使之成为目前最好的视频压缩协议。

6、MPEG-4 与 H.264 对于用户的区别

虽然我们把 H.264 定义为最好的视频压缩协议, 但并不代表着我们一定要选用支持 H.264 的视频会议产品。因为在关键性的视频压缩率和视频质量上, 这两个标准并无本质的区别, 它们间最主要的区别是 H.264 的兼容性更好。因此, 如果不存在使用 H.323 硬件终端加入会议的情况下, 没有必要一定选用 H.264 的产品。

7、视频分辨率

这里有必要写一下视频分辨率。因为, 这个参数直接会对用户的感观产生影响。注意, 当分辨率固定后, 我们将屏幕放大是会影响视频质量的。

视频分辨率是指视频会议产品所成图像的大小或尺寸, 单位为 dpi。常见的视像分辨率有 352 × 288, 176 × 144, 640 × 480, 1024 × 768。在成像的两组数字中, 前者为图片长度, 后者为图片的宽度, 两者相乘得出的是图片的像素, 长宽比一般为 4 : 3。

目前有一种叫作“数据矢量化”的技术，可以达到放大图象而不降低视频质量，但应用还不是很广。

8、回音抑制

顾名思义，当用户使用视频会议产品时，如果用的是喇叭加麦克风的组合，那么由于喇叭里放出的声音会被麦克风采进去，这样就形成回音，就好象我们在空旷的山谷里说话一样。好的视频会议产品都应该具备回音抑制的功能，用户使用时不会听到自己的声音。

9、噪音抑制

顾名思义，我们使用视频会议时的环境是不可能完全没有噪音的。这里介绍一下可行的测试方法：发送端念一段报纸，麦克风旁摆放带风扇的机箱，或开启室内空调、风扇等发声设施。接收端收听声音以辨别质量。如果有噪音抑制可选项，则打开与关闭将有明显的语音质量区别。

10、自动增益控制

即指用户声音突然变化的情况下，不会对收听者产生较大的影响。介绍一个可行测试方法：保持环境安静，在距麦克风远近不同的地方讲话，远端倾听声音的变化情况，应无明显区别。

11、唇音同步（音视同步）

好的视频会议产品需要音视同步，这样有助于提高实时沟通的效果。通常我们采用唇音同步来评测：发送端从一到十报数，报数同时用手指示意，接收端观察唇音同步效果。

12、延时效果（大致延时）

非常精确的计算延时是没有什么必要的，因为环境的不同，使用状况的不同，延时肯定有很大的差异。但是我们还是需要大致测试一下延时效果，因为如果总是产生很大的延时，会严重影响会议效果。方法如下：在一个终端同时打开本地视频和回放后的视频，将摄像头对准一个清晰的时钟或秒表，这样两个视频间的时间差即为大致的延时。

13、数据协同会议

视频会议，尤其是网络视频会议，并不单纯使用声音和视频来展开会议。同时还可以应用其它网络数据传送手段来达到普通会议的功能，甚至超越普通会议。典型的数据协同会议应用模式有：电子白板；文字共享；桌面共享；文件共享；应用程序共享等。随着技术的发展，势必将有更多的协同功能的发展。