

NGN在实施软交换技术涉及的五大协议 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/142/2021\\_2022\\_NGN\\_E5\\_9C\\_A8\\_E5\\_AE\\_9E\\_E6\\_c101\\_142745.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/142/2021_2022_NGN_E5_9C_A8_E5_AE_9E_E6_c101_142745.htm)

NGN的特点是基于IP技术的多厂商、多技术、不同体系结构的复杂融合网络，软交换技术在这样一个异构网络中起着极为重要的控制作用。控制是通过协议来实现的。NGN在实施软交换技术涉及的主要协议包括H.323、H.248 / MEGACO、SIP、SIGTRAN、BICC等。

**盘点五大主要协议**

**H.323协议** H.323是一套在分组网上提供实时音频、视频和数据通信的标准，是ITU-T制订的在各种网络上提供多媒体通信的系列协议H.32x的一部分。H.323协议被普遍认为是目前在分组网上支持语音、图像和数据业务最成熟的协议。采用H.323协议，各个不同厂商的多媒体产品和应用可以进行互相操作，用户不必考虑兼容性问题。该协议为商业和个人用户基于LAN、MAN的多媒体产品协同开发奠定了基础。H.323是一个伞状协议，它是由一系列协议组成的，图1列出了H.323协议栈的基本内容。

H.225.0：H.323分组多媒体通信系统的呼叫信令协议和媒体分组化；

H.245：H.323多媒体通信终端间的通信控制协议；

RTP/RTCP：借助于资源预留协议（RSVP）所提供的能力来解决资源预留和QoS（服务质量）的控制问题；

G.711：话音频率的脉冲编码调制；

G.723.1：多媒体通信5.3/6.3kbit/s双速率语音编码器；

G.729：采用共轭结构代数码线形预测激励的8kbit/s语音编码；

G.729a：低复杂度CS-ACELP8kbit/s语音编码。

**H.248 / MEGACO协议** H.248 / MEGACO

（MediaGatewayControlProtocol）协议是IETF、ITU-T制订的

媒体网关控制协议，用于媒体网关控制器和媒体网关之间的通信。H.248 / MEGACO协议是网关分离概念的产物。网关分离的核心是业务和控制分离、控制和承载分离。这样使业务、控制和承载可独立发展，运营商在充分利用新技术的同时，还可提供丰富多彩的业务，通过不断创新的业务提升网络价值。H.248 / MEGACO是在MGCP协议（RFC2705定义）的基础上，结合其它媒体网关控制协议特点发展而成的一种协议，它提供控制媒体的建立、修改和释放机制，同时也可携带某些随路呼叫信令，支持传统网络终端的呼叫。该协议在构建开放和多网融合的NGN中，发挥着重要作用。SIP协议（Session Initiation Protocol）会话初始协议是IETF制订的，用于多方多媒体通信。按照IETF RFC2543的定义，SIP是一个基于文本的应用层控制协议，独立于底层传输协议TCP/UDP/SCTP，用于建立、修改和终止IP网上的双方或多方多媒体会话。SIP协议借鉴了HTTP、SMTP等协议，支持代理、重定向及登记定位用户等功能，支持用户移动。通过与RTP/RTCP、SDP、RTSP等协议及DNS配合，SIP支持语音、视频、数据、E-mail、状态、IM、聊天、游戏等。SIP协议可在TCP或UDP之上传送，由于SIP本身具有握手机制，可首选UDP。

100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。  
详细请访问 [www.100test.com](http://www.100test.com)