

软交换技术备战下一代通信网络探讨 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/214/2021_2022__E8_BD_AF_E4_BA_A4_E6_8D_A2_E6_c102_214479.htm

软交换机作为基于商用硬件平台，采用开放、标准、多协议和可运营管理的技术代表，将成为下一代通信网络(NGN)中重要而关键的系统和设备技术之一。近年来，IP技术因为发展的迅速而日益成熟，在具体应用中，通过分组网络实现端到端融合语音、数据、视频的应用已经表现出在未来市场很强的竞争力，随之而来，分离的语音、数据、视频网络将逐渐融合演变成为集多种业务于一体的、分组IP的、开放的下一代通信网络

(NGN)。北京邮电大学宋俊德教授说：“中国是一个移动互联网、移动通信的大国，互联网发展也很快，最终的网络一定是全世界无处不在的覆盖，包括无线、移动、固定网。

”在下一代网络上，开放性是被一致认可的优点，这种开放性体现在两方面，一是业务得以扩充，在传统的运营网络中的接入控制、媒体传输控制、呼叫处理、智能业务、应用业务和业务运营等将在同一平台上垂直地集成。这样，运营业务就可以灵活地加以扩充。另外，业务的交换性可以满足应用需求，任何业务可以通过增加模块的方式实现新的业务。

这样可以产生针对不同用户的个性化业务。这是被运营商所关注的。软交换的特点恰能满足这种需求，所以软交换技术有很大的发展空间。模糊的概念 尽管软交换一直是关于NGN讨论的热点，然而到现在其概念仍有些似是而非。它应该是设备？是系统？还是技术架构？在NGN模糊的定义下，有人认为软交换就是NGN，还有人认为用软交换支撑的传

统PSTN话音业务就是目前NGN的全部。思科系统亚太区NGN/VoIP首席技术顾问殷康认为，对于软交换概念的模糊，反映了产业界对于软交换认识上在某些方面依旧存在偏差，存在着过分强调某一方面的能力，或者是过分夸大了软交换功能的情况，甚至可以说在很长的一段时间，软交换被人为地“神话”了。根据国际Softswitch论坛ISC的定义，Softswitch是基于分组网利用程控软件提供呼叫控制功能的设备和系统。从广义上讲，软交换就是指以软交换设备为控制核心的下一代网络；从狭义上讲，软交换是指位于NGN控制平面的软交换设备。它把呼叫控制功能从媒体网关（传输层）中分离出来，通过服务器上的软件实现基本呼叫控制功能，包括呼叫选路、管理控制、连接控制和信令互通。其中更重要的是，软交换采用了开放式应用程序接口（API），允许在交换机制中灵活引入新业务。节点控制语音长途软交换概念一经提出，很快便得到了业界的广泛认同和重视，软交换可以实现跨域控制，可以提供话音、数据和视频业务，以及其它融对接入层面丰富多样的设备进行控制和管理。在这些应用中，有两类应用非常符合软交换以分组交换为基础提供传统话音业务的定位。分别是：软交换在语音长途网中的应用以及软交换在固网智能化改造中的应用。在语音长途网中的应用中，最能够体现出软交换的技术优势。首先，更大的系统容量使得网络结构更简单。其次，软交换设备的呼叫处理能力大于传统交换机，因此在部署语音长途网时，可以设置更少的交换节点。由于软交换网络是基于分组交换的，并且实现了控制与承载分离，因此相对于电路交换来说对资源进行重新调配更为简单，效率也更高。另外，软交换应用

于语音长途网，避免了安全攻击、用户资源控制等问题；长途网不涉及城域网或接入网，而骨干IP传输网的带宽又比较容易保障，因此也不存在QoS保障问题，正是基于上述原因，软交换在PSTN语音长途网的改造和扩容中获得了广泛的应用。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