
cdma20001x 能实现对窄带 CDMA 系统 IS - 95 的完全兼容, 技术延续性好、可靠性较高。由于所采用的基本技术始终为 CDMA, 单个载波信道占用的带宽一致。因此, 无论是移动终端还是基站, 都能够前、后向兼容, 是一种平滑过渡。所以 cdma20001x 技术是一种考虑了运营商投资利益的技术标准, 它可以使现有窄带 CDMA 的运营商从中获得最大程度的投资保护并非常平滑地过渡到第三代移动通信系统。cdma20001x 网络为运营商同时提供了话音业务的承载平台和分组数据承载平台。它既可以为用户提供传统的话音业务, 也可以为用户提供端到端的分组传输方式的数据业务。cdma20001x 业务分类的方式很多, 按照传统的业务分类方式, 通常可将其提供的业务分为基本业务和补充业务两大类。

基本业务

cdma20001x 的基本业务部分, 又可分为电信业务和承载业务。电信业务是指为用户通信提供的, 包括终端设备功能在内的有完整能力的通信业务。此类业务通常要遵循网络运营部门批准的规程。具体而言, 电信业务包括: 话音业务, cdma20001x 系统采用 8kbit/s EVRC 话音编码器, 无线配置采用 RC3, 为了前向兼容 IS - 95 系统, 也可以采用其它类型的话音编码器; 短消息业务, 这包括移动台始发的短消息业务、移动台终止的短消息业务和小区广播短消息业务。

随着移动用户数量的快速增长, 移动用户的需求也呈现多样化的发展趋势。因此, 基于话音和短消息这两种基本业务又相应地派生出语音增值业务和短消息增值业务。移动语音信箱业务和 IP 电话业务是目前应用比较多的语音增值业务。移动语音信箱业务是通过在 MSC 侧增加语音信箱功能部件, 从而为用户提供留言、提取留言、信箱维护、留言通知、定时邮寄、分信箱、自动应答等服务。IP 电话业务是指用户接入 CDMA 网络后在 IP 网络上通过 TCP/IP 协议, 实现实时传送语音信息的通信业务。该业务无须对 CDMA 网络作较大改动, 只需在 IP 网络侧增加 IP 电话网关及网守设备并安装相应软件即可实现。同时, 此业务对用户终端无特殊要求。

短消息增值业务是在短消息中心的基础上, 通过短消息网关接入外部信息资源, 以短消息为信息传输手段的业务。短消息增值业务可细分为信息类业务、交易类业务、娱乐类业务、个人信息管理类业务、基于位置的服务类业务和行业应用类业务。短消息业务由于受到信道容量和短消息技术本身的影响, 只能提供低速和实时性要求不太高的数据业务。

承载业务是指提供用户接入点间信号传输能力的通信业务, 也就是在用户和网络接口之间向用户提供低层的运送基本比特功能的业务。承载业务分为: 电路承载业务, 提供 9.6kbit/s 或 14.4kbit/s 的异步数据和传真业务; 分组交换承载业务, 可支持 cdma2000Release0 网络向用户提供前向最高速率为 153.6kbit/s、反向最高速率为 76.8kbit/s 的数据业务, 以及支持 cdma2000ReleaseA 网络提供前向最高速率为 307.2kbit/s、反向最高速率为 153.6kbit/s 的数据业务。

补充业务

补充业务是对基本业务的改进和补充, 它不能单独向用户提供, 而必须与基本业务一起提供。同一补充业务可应用到若干个基本业务中。补充业务可分为以下几类:

呼叫显示提醒/限制类业务。此类业务主要提供对各类来话的提醒和限制, 包括主叫号码识别显示、主叫号码识别限制和来话提示等。

呼叫转移类业务。它提供用户可以预置条件或临时选择将呼叫转接到第三方的业务, 包括遇忙呼叫前

转、隐含呼叫前转、无应答呼叫前转、无条件呼叫前转、用户选择呼叫前转和呼叫转移等业务。 群组/多方呼叫类业务。这类业务可以提供各种特性的群组/多方呼叫业务，主要包括三方呼叫、会议电话、呼叫等待、用户群和移动台接入寻线等。其中移动台接入寻线业务类似于智能网中的统一号码业务。

呼叫限制类业务。开通此项业务后，用户可在各种情况下对呼入和呼出进行限制和筛选。这项业务包括免打扰业务、口令呼叫接受、用户 PIN 接入、用户 PIN 拦截和选择呼叫接受等。

业务控制和管理类业务。网络提供用户优先级、优选语言及用户实时修改业务属性等，包括优选语言、远端业务控制、优先接入和信道指配等功能。

此外，移动智能网业务也是结合移动通信网和智能网业务平台提供给用户的各种补充业务。这包括预付费业务、移动虚拟专用网业务、被叫集中付费业务、通用个人通信业务、无线广告业务、分时分区计费业务、统一接入号码业务和号码可携带性业务等。

摘自 人民邮电报

www.century-sun.net