

开放式业务支撑网络探究

崔存陆

天元瑞信通信技术股份有限公司, 陕西 西安 710075

[摘要] 开放式业务支撑网络作为创新的主要模式, 为运营商提供大量的外部创新资源, 同时能够整合多种类型的用户知识, 及时发现用户需求。开放式业务支撑网络提供具有不同层面市场潜力, 综合考量了当下的时代特征和不同阶层的社会需求, 从创新主体、创新方案等不同维度, 从而有效解决网络中复杂性的难题, 为开放式网络提供新的思路。基于此, 本篇文章将主要论述开放式业务支撑网络探究。

[关键词] 开放式; 业务支撑网络; 探究

DOI: 10.33142/ec.v4i2.3321

中图分类号: F6

文献标识码: A

Exploration on Open Business Support Network

CUI Cunlu

Tianyuan Ruixin Communication Technology Co., Ltd., Xi'an, Shaanxi, 710075, China

Abstract: As the main mode of innovation, open business support network provides a large number of external innovation resources for operators. At the same time, it can integrate various types of user knowledge and discover user needs in time. Open business support network provides different levels of market potential, comprehensively considering the current characteristics of the times and the social needs of different classes, from different dimensions of innovation subject and innovation scheme, so as to effectively solve the complex problems in the network and provide new ideas for open network. Based on this, this article will mainly discuss the open business support network.

Keywords: open; business support network; exploration

引言

在互联网时代下, 传统的电信运营商面临的互联网运营商的巨大冲击。因此, 开放式业务支撑网络发展志在必行。管理人员要明确现状, 创新开放力度, 从而不断吸引合作伙伴入驻, 持续挖掘内部的潜在业务价值, 逐渐形成开放共赢的生态链条^[1]。

1 开放式业务支撑网络的概述

近年来, 以互联网为代表的技术革命正在深刻地影响着整体的电信网体系, 尤其是 IP 协议, 在业务实践和运营上与传统的制网采取一种完全不同的方式, 但是在实际市场竞争中表现出了极大的生命力。企业要充分分析用户的新要求, 在原有的电信服务中提供新的服务类型, 促进整体服务体系的改变。

2 开放式业务支撑网络发展中存在的问题

传统的电信业务主要是借助智能网来集中实现, 在开放式业务支撑网络运行过程中各运营商的网络界限之内。目前的电信环境整体的服务类型仍然处于一个封闭状态下, 虽然易于管理、可靠性高, 在现代互联网发展过程中很难实现业务开发的灵活性, 不能根据用户的特定需求提供服务。此外, 虚拟网预付费较高, 生命周期较短, 整体安排并不合理。开放式业务支撑网络自身开放性的特点很容易受到外部的恶意攻击, 一旦系统存在漏洞, 容易出现大规模的信息丢失, 严重影响了信息都不可靠性和完整性。此外, 开放式业务支撑网络维护保养工作量大, 建设成本较高。管理层容易被非依法攻击, 网络安全防线不统一, 多方信息流通出现问题, 限制了用户对资源的版权管理^[2]。

3 开放式业务支撑网络探究

3.1 强化协议类型

开放式业务支撑网络一个较为复杂网络集成, 为了支撑复杂的营业模型。首先要明确标准的管理机制, 三方应用能够快速访问网络运营商提供的网络服务。要应该强化内部的网络安全, 综合借助多种加密手段, 确保信息的安全性和完整性。同时要基于 API 的网关, 设置新的开放型网络 API 技术, 以一种抽象和面向对象的方式, 直接定义了开放

式业务支撑网络独立于其他网络技术的可编程接口，借助 API 技术可以将互联网中的开发模型，从而增加通信网络的增值服务，推进传统电信网络的改革。

例如，运营商开放式业务应该向第三方提供各种网络能力服务，综合寻址、定位、计费 and 通知。在此基础上，开展新的应用并提供给最终用户。向用户提供基础业务，运营商不必拥有最基层的网络，降低数据压力的同时，提高运营商的收入，确保整体体系可持续发展。

3.2 整合 API 网关

最底层的 API 协议中应该整合等多种协议，并借助协议确保开放式业务支撑网络标准化，利用 Java 编程对象，提供一个较为标准的协议接口，针对不同的网络协议进行标准化处理，借助 API 及应答、处理、操作等为一体，支持较为复杂的呼叫处理系统，整合多种业务水平，利用四维超混沌系统，产生随机的密码。强化数据信息，提高客户机查找效率，提高内部数据的耦合性，扩展数据表的体积，强化软件自动测试，提高信息安全系数，在安全的前提下为用户提供不同的服务类型。

例如，在完成服务器操作系统后，可以直接上传至服务器，生成相应的系统参数，实现开放式业务支撑网络的同步的启动和运行，匹配不同软件和硬件之间的关系，有效降低计算机的工作压力，延长计算机的使用寿命，缓解后续的工作压力。通过创建多个磁盘组，整合 windows, DOS 等多个系统，解决了传统开放式业务支撑网络模式下的不兼容问题。

3.3 分层进行优化升级

开放式业务支撑网络是一种开放的分层网络，在层与层之间采用标准的 API 作为接口。目前主要的体系结构可以分为传输层，控制层，应用层。

例如，传输层主要的任务是将网络信息和媒体流从目标端从源端传输到目的端。传输层主要包括了媒体网关、信息网关、综合接入设备、交换机等设备，保证信息的多向传递。控制层主要是提供呼叫控制、连接控制等网络能力，并借助开放型的网络接口，节省系统部署费用。应用层是在呼叫在控制层的基础上，为用户提供多样的智能服务。应用层主要包括应用服务器、策略管理服务器等。应用层直面用户页面设置较为简单，分层的网络设置不仅可以实现层与层之间的分离，同时还能确保各层之间分别推进，在确保网络开放性的同时，增加了信息的安全性与稳定性^[3]。

4 总结

开放式业务支撑网络能够为用户提供不同种类的电信服务，也基于自身网络开放性为以运营商提供了一个接口，可以有效延伸业务，从而确保整体服务的再一次升级，借助 API 技术构建一个容量大的开放环境，综合多种技术手段，使更多的参与者加入进来，确保整体的服务体系快速部署，不断繁荣电信业务市场。

[参考文献]

- [1]张英孔,梁晖,张振.业务支撑网网管系统的发展历程及方向研究[J].通讯世界,2019,347(4):80-81.
- [2]漆晨曦.电信企业市场运营管理决策支撑研究体系架构及专业设置初探[J].通信企业管理,2019,389(9):68-71.
- [3]刘轶,俞杰,李因易,等.ETC运营支撑管理系统研究[J].无线互联科技,2019,16(16):39-40.

作者简介：崔存陆（1985-）男，山东省寿光市人，汉族，大学本科学历，中级工程师，研究方向电信支撑网设计及应用，无线网络设计。