



ERICSSON

5G RAN 切片： 挖掘5G时代的 新收入源

爱立信5G RAN切片解决方案
满足连接性能需求，为实现新的
用例提供保障

过去三十年来,无线数据流量呈指数级增长以及5G技术的出现,二者都意味着通信服务的一大飞跃。作为最新一代的移动网络,5G不只是改善消费者、产业和企业的连接性,它还具备历史性潜力,将彻底改变我们熟知的社会。

低延迟、高可靠性和高数据吞吐量都是5G的特点,这些特性结合在一起将开启新的创新机遇,并影响我们开展业务的方式。预计到2026年,拥有5G设备的5G用户将达到35亿,约占所有移动用户的40%。¹仅凭这一数字,就预示着消费市场中巨大的5G创收商机,对运营商有着不可小觑的吸引力。

可以预计到了2025年,将有超过44亿个蜂窝物联网(IoT)连接。²试想一下所有这些连接设备,彼此不断地实时收集并分享有价值的信息,从而达到随机应变的积极变革。

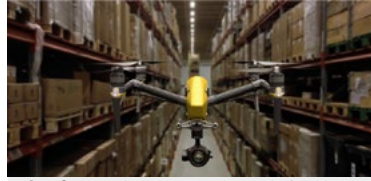
这些连接设备的使用反馈与探悉,能够方方面面地改善人们的生活和工作方式。例如,它们可以实现工厂生产线智能化,杜绝渐萌任何生产中断。它们甚至有助于救生应用程序的创建,化险为夷。

对于运营商来说,现在是探索如何超越传统的移动宽带服务,以及为消费者和企业市场寻找新收入模式的好时机。运营商希望在性能有保障的前提下提供激动人心的5G新服务,而专为5G设计和实施的新型网络切片解决方案将带来大量商机。

5G时代的网络切片

针对无线接入网(RAN)的5G网络切片解决方案已经出台,并开始产生振奋人心的成果。它能够创建和传递高效的解决方案,诸如智能视频监控或自动驾驶车,也能满足不间断的高需求,如超高带宽和低延迟或超高可靠性的服务。

5G网络切片的主要用例



制造业:这是一个广而多样的领域,从微型啤酒厂到航空航天设施,再到车辆装配线,无所不包。根据世界银行的数据,制造业约占全球GDP的16%,是全球经济的基础。

随着全球制造业不断寻求提高自动化水平,并以智能工厂和仓库等实现更高水平的生产力同时,全新且复杂的网络要求也随新的解决方案而生。例如,随着工厂车间的远程控制出现、自主机器人以及自动驾驶车辆数量的增加,制造商亟需更高的网络可靠性和可预测的延迟。

运营商可以利用5G RAN切片技术提供定制化的切片,以确保自主机器人在工厂的任何位置都能保持连接,并通过低延迟确保所需的精度和一致性。

网络切片可容纳多个独立的逻辑网络,满足不同的业务需求,并在共享基础设施上运行时能够确保服务级别协议(SLA)的实现。

5G网络切片支持端到端管理和编排,涉及RAN、核心网和传输网等所有网络部分。网络切片由单个自动化系统管理,该系统在多个网域之间创建、设计、部署和运营网络切片。5G RAN切片确保有限资源的有效分配和优先级排序。这样,运营商可以为享有移动宽带服务的消费者和企业提供5G用例。5G RAN切片将以闪电般的快速连接和增强的整体性能,进一步推动智能制造、公共安全和网络游戏等领域的创新。



网络游戏:如今,游戏不再只是孩子的消遣。游戏业欣欣向荣,并持续吸引更广泛的用户群。爱立信消费者和行业研究室(Ericsson Consumer & Industry Lab)针对7000名消费者的调查发现,在那些每周至少都玩一次电子游戏的人群中,有90%受到连接滞后的负面影响,有时甚至因此退出游戏。

不同的游戏类型对移动网络的数据速率、延迟和可靠性要求不同。运营商可以为云游戏或任何增强现实(AR)/虚拟现实(VR)应用领域提供定制化的切片。切片框架可以通过在RAN、核心网和传输网之间的资源编排,为游戏保留专用资源。

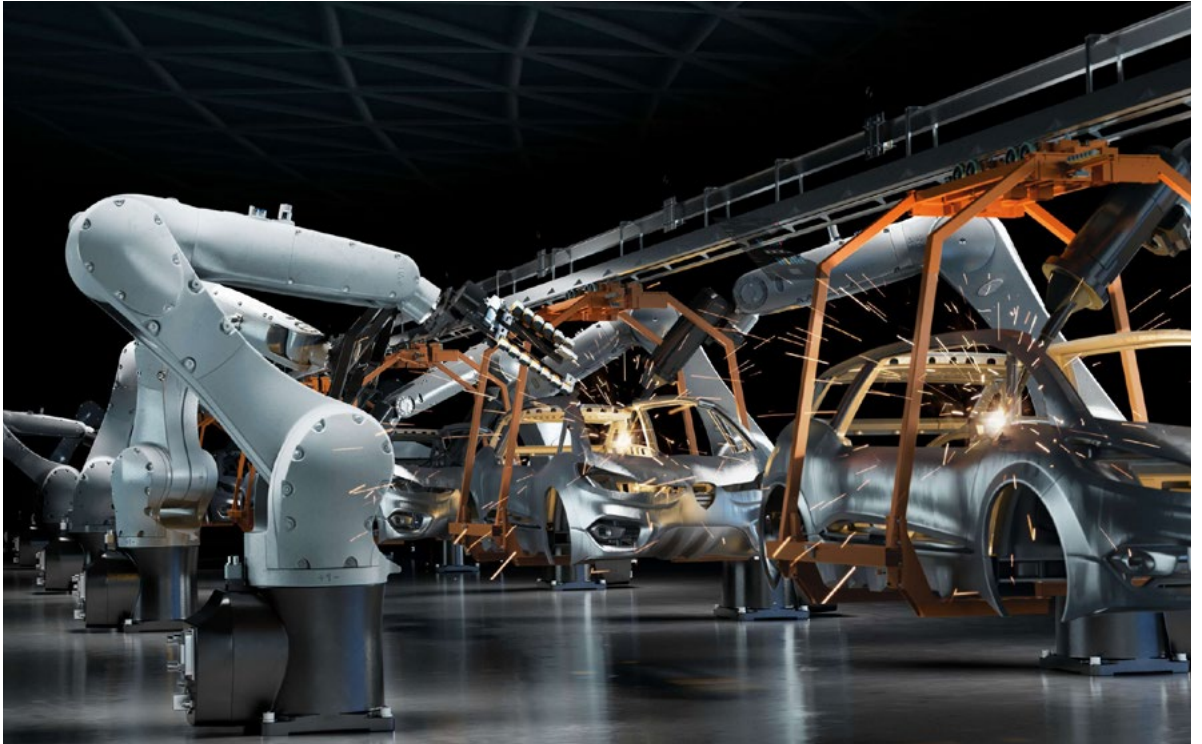


公共安全:执法人员、医护人员和消防员等一线紧急救援工作者保护着我们社会的安全。随着这些重要机构拥抱智能监控和AR等新技术,低延迟和高可靠性的意义也愈发重要。

定制化切片将确保AR辅助的虚拟调度员能够提供全面的信息,以辅助现场的紧急救援小组组长决策。救援工作者还可以通过抬头显示器和其他支持物联网的设备实时使用这些信息。有了5G RAN切片就不需要专用运营商,它能在需要时提供必要的专用网络资源。有能力的运营商,也就是能为公共安全机构提供可靠、高性能和安全的连接,将在这一领域发挥关键作用。

1.《释放5G消费者市场潜力》2020年,爱立信网站 <https://www.ericsson.com/zh-cn/about-us/company-facts/ericsson-worldwide/china/5g-for-consumers/harnessing-the-5g-consumer-potential-chinese>

2.《爱立信移动市场报告》2020年,爱立信网站 <https://www.ericsson.com/zh-cn/about-us/company-facts/ericsson-worldwide/china/2020-china-mobility-report>



面向当今和未来客户的新型服务

5G RAN切片将赋能运营商更加扩大其5G网络的灵活性和多功能性。通过5G和网络切片软件相结合，它们将使客户以新方式体验AR、VR和云游戏。新型服务不仅意味着潜在的新收入来源，也代表更智能地支持终端客户。这其中存在许多商机，包括大规模物联网和4K/8K及新格式的视频点播服务。不过，有三个用例因其巨大的潜力和可扩展性而格外引人注目：网络游戏、智能制造和公共安全。

爱立信5G RAN切片解决方案的优势

爱立信能够根据不同的需求定制客户服务产品，以降低风险并提高灵活性和敏捷性。爱立信的5G RAN切片作为新的软件解决方案，它身为端到端网络切片能力的一部分，除了缩短上市时间(TTM)和更低的总拥有成本(TCO)等差异化优势外，还具有以下优点：

多维度的服务差异化：

切片感知服务质量(QoS)和动态无线资源分片的独家处理方案，确保SLA实现。

一毫秒级的资源共享：

在一毫秒内动态共享无线资源，实现最佳频谱效率和网络资产利用率。

爱立信无线系统和云RAN：

支持爱立信无线系统和云RAN，通过符合3GPP的多供方环境下托管切片功能。

可扩展的灵活架构：

可扩展的灵活架构，具有完全动态的编排能力，以支持所有用例。

爱立信的5G RAN切片解决方案带来了令人兴奋的商机，通过挖掘消费者和企业领域潜在的新收入渠道，使5G投资变现。爱立信2020年的一份报告估计，到2030年，可挖掘的消费者市场将达到7120亿美元。³

到2025年，仅企业中的网络切片市场规模就达到3000亿美元。⁴若能保证为消费者和企业提供高质量的5G服务，那么运营商将能刺激5G业务增长，成为规则颠覆者。

详细了解如何利用爱立信 RAN 切片解决方案把握 5G 商机。



3. 《释放 5G 消费者市场潜力》2020 年，爱立信网站 <https://www.ericsson.com/zh-cn/about-us/company-facts/ericsson-worldwide/china/5g-for-consumers/harnessing-the-5g-consumer-potential-chinese>

4. 数据来自全球移动通信系统协会 (GSMA)

关于爱立信

爱立信助力通信运营商捕捉连接的全方位价值。我们的业务组合跨网络、数字服务、管理服务和新兴业务，帮助我们的客户提高效率，实现数字化转型，找到新的收入来源。爱立信持续投资创新，从固定电话到移动宽带，致力服务全球数十亿用户。爱立信在斯德哥尔摩纳斯达克交易所和纽约纳斯达克交易所上市。

更多信息请访问www.ericsson.com/cn

欢迎关注

爱立信官方微信



更多信息，请联系
ericsson.china@ericsson.com

©爱立信（中国）通信有限公司
版权所有2021