



探索

5G 和边缘
计算介绍

IBM 5G 和边缘
计算解决方案

开始

IBM 5G 和 边缘计算

根据靠近数据生成位置
的洞察力采取行动





探索

行业

案例研究

商业合作伙伴

5G 和边缘
计算介绍

IBM 5G 和边缘
计算解决方案

开始

探索

IBM 边缘计算让转换 5G 和边缘技术的机会触手可及。电信运营商以及其他行业的组织可以利用我们的边缘解决方案增强数字体验、改进性能和数据安全性、在 5G 网络上持续运营。

您想怎样探索？

按行业



按案例研究



作为商业合作伙伴





探索

行业

电信业

制造业

银行金融业

零售业

汽车业

案例研究

商业合作伙伴

5G 和边缘

计算介绍

IBM 5G 和边缘

计算解决方案

开始

行业



探索

行业

电信业

制造业

银行金融业

零售业

汽车业

案例研究

商业合作伙伴

5G 和边缘
计算介绍

IBM 5G 和边缘
计算解决方案

开始

电信业

转变网络，获得扩展性、灵活性和成本弹性等云端提供商所具有的特点。

行业挑战

解决方案

降低人工流程带来的成本

运用最新的智能自动化技术显著减少人工流程，削减运营开支。

最大程度减小网络在发展到 5G 时向云端转变的风险

支持多供应商网络以及在网络服务中灵活地部署 CNF/VNF 和物理元件。

寻找新的
盈利增长源

从小做起，按需要扩展，向目标市场提供小众服务，降低投资风险。开发和部署新的网络服务，减少培训需求。

准备节省资本和运营开支？

[发现](#)如何结合边缘计算与 5G 的能力来现代化网络，减少延时并促进最佳的用户体验。



探索

行业

电信业

制造业

银行金融业

零售业

汽车业

案例研究

商业合作伙伴

5G 和边缘

计算介绍

IBM 5G 和边缘
计算解决方案

开始

制造业

利用工业 4.0 克服不利的物质条件，支持、分析并告知决定和行动。

行业挑战

降低运营成本，提高生产效率

结合内部信息，包括工作流程、能源和专业
知识数据，以及外部情境物流，如地理
位置、合作伙伴、
供应链和环境输入

解决方案

实施边缘自主管理能力，以减轻管理人员的管理
负担，
推动预测性维护并降低运营成本。

将制造商连接到其车间产生的结构化和非结构化
数据。根据靠近数据生成位置的洞察力采取行动
，可以改进生产质量，增强运营，提升 KPI 绩
效，并推动主动决策。



工业 4.0

工业 4.0 使用数据驱动的自主系统来提高生产线绩效和产品质量。

准备优化生产？

[了解](#)边缘计算对制造组织的作用。



探索

行业

电信业

制造业

银行金融业

零售业

汽车业

案例研究

商业合作伙伴

5G 和边缘
计算介绍

IBM 5G 和边缘
计算解决方案

开始

银行金融业

加速业务，ATM 的安全性一览无余。

行业挑战

快速响应 ATM
安全性威胁

更快地做出财务决定

改善客户体验

准备提升 ATM 银行业务的安全性和改进对敏感数据的保护？

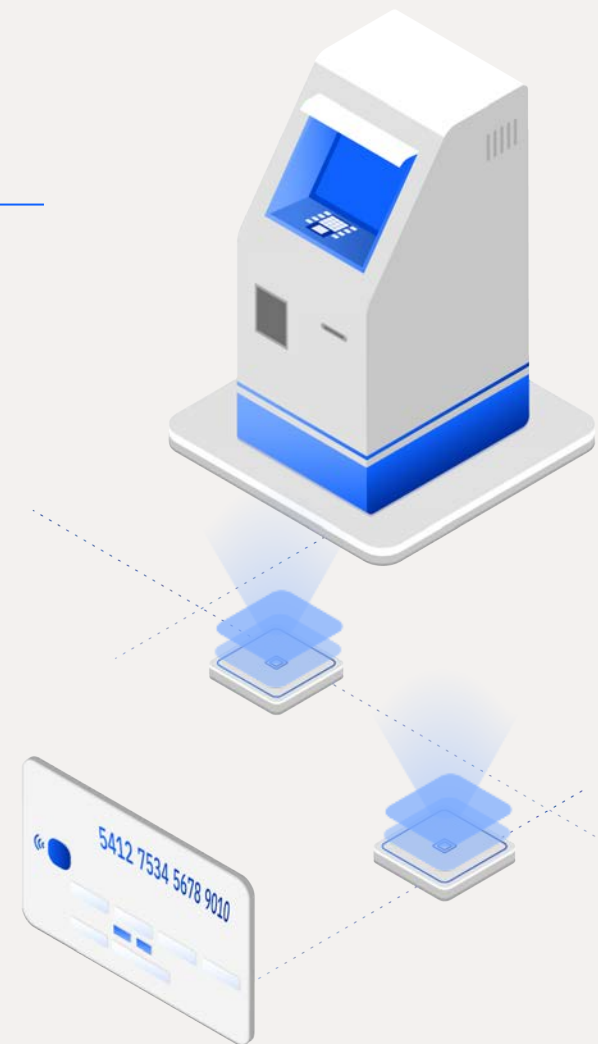
[发现](#)边缘计算会给银行金融服务行业带来哪些机会。

解决方案

通过集成的 AI 图像识别软件
进行近实时的视频源分析。

将市场预警速度从分钟缩短到毫秒，
以便更快地做出关键和时间敏感的决定。

监控人流量以改进客户关注度。





探索

行业

电信业

制造业

银行金融业

零售业

汽车业

案例研究

商业合作伙伴

5G 和边缘
计算介绍

IBM 5G 和边缘
计算解决方案

开始

零售业

近实时提供个性化的客户体验。

行业挑战

管理库存并确保产品上架

提高系统管理效率并降低成本

解决方案

近实时分析库存和客户购买模式。

通过自动化的安全软件更新
加速新功能的交付。



供应链和资产管理

注重于动态规划库存和执行端到端交付。

准备彻底改变现代零售体验？

[了解](#)边缘计算如何优化库存管理并提供快速、由洞察力驱动的定制化购物体验。





探索

行业

电信业

制造业

银行金融业

零售业

汽车业

案例研究

商业合作伙伴

5G 和边缘
计算介绍

IBM 5G 和边缘
计算解决方案

开始

汽车业

帮助采用新兴技术，包括自动驾驶汽车和车联网。

行业挑战

优化驾驶体验
和安全

启用空中（OTA）无线更新和软件增强

优化驾驶体验和安全



互连体验

注重改进个人体验和设备性能。

准备实现车联网的全部潜力？

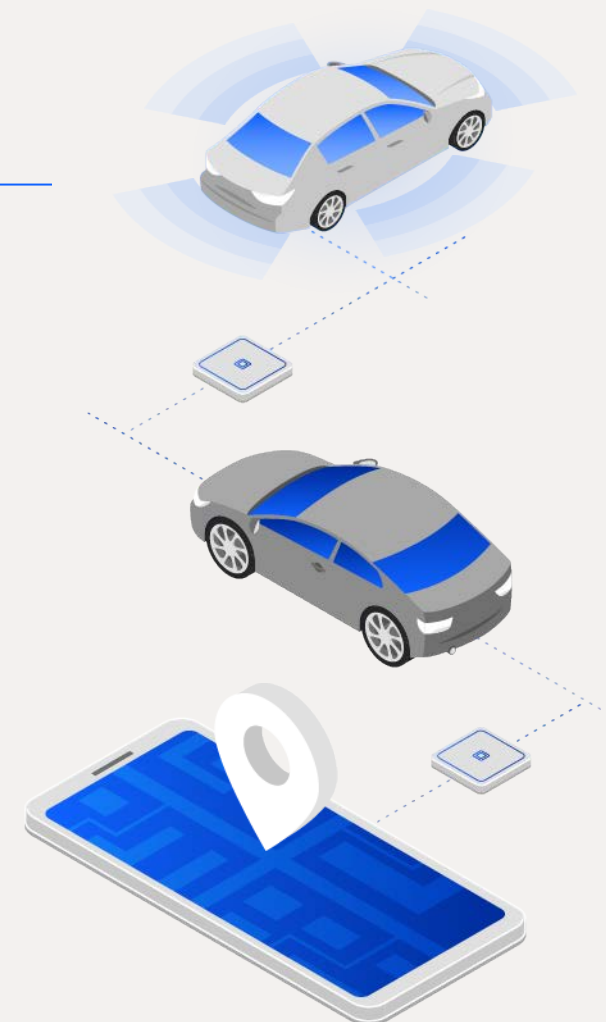
[了解](#)边缘计算如何改进敏感数据的保护，创建更安全、更舒适的互连驾驶体验。

解决方案

近实时分析库存和客户购买模式。

通过大规模的自动化安全软件更新加速新功能的交付。

提供道路和
交通状况的实时分析和个性化的驾驶
功能。





探索

行业

案例研究

Groupama

ProMare

商业合作伙伴

5G 和边缘

计算介绍

IBM 5G 和边缘

计算解决方案

开始

案例研究





探索

行业

案例研究

Groupama

ProMare

商业合作伙伴

5G 和边缘

计算介绍

IBM 5G 和边缘
计算解决方案

开始

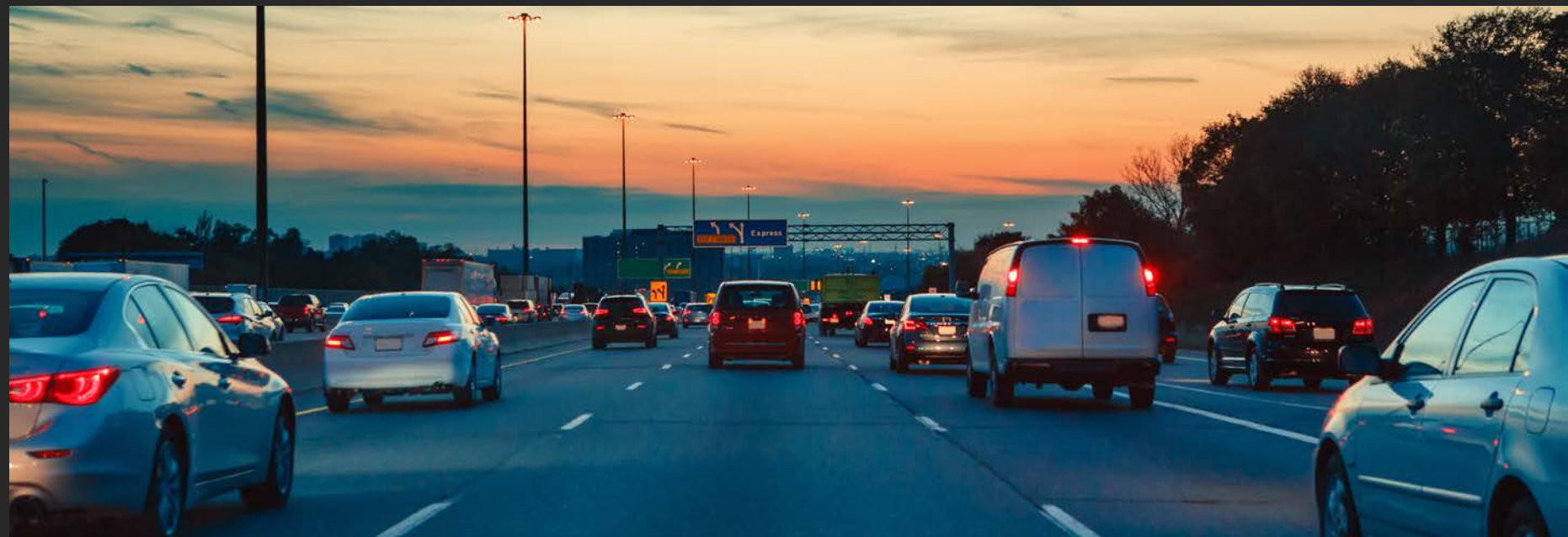
从边缘获取更好的遥测数据

意大利汽车保险公司 Groupama 最初在其车辆中安装了物联网智能传感器，以跟踪车辆位置，减少盗窃。

但他们发现，遥测数据的增加可让他们监控一切，从理赔和事故到盗窃甚至缺少司机的情况。

这种对汽车使用情况的洞察力水平有可能改变整个行业。

[阅读案例研究全文](#)





探索

行业

案例研究

Groupama

ProMare

商业合作伙伴

5G 和边缘
计算介绍

IBM 5G 和边缘
计算解决方案

开始

船舶自动行驶

目标是利用 IBM 边缘解决方案、AI 技术和数百万图像，建造一艘能够感应、思考并在海上自动行驶的船舶。

利用 IBM 边缘解决方案、AI 技术和数百万图像，目标是建造一艘能够感应、思考并在海上自动行驶的船舶。

[阅读案例研究全文](#)





探索

行业

案例研究

商业合作伙伴

IBM 边缘生态系统

IBM 边缘生态系统的使命

加入 IBM 边缘生态系统

5G 和边缘

计算介绍

IBM 5G 和边缘

计算解决方案

开始

商业合作伙伴



IBM 边缘生态系统

边缘上的生态系统。

什么是
IBM 边缘生态系统？

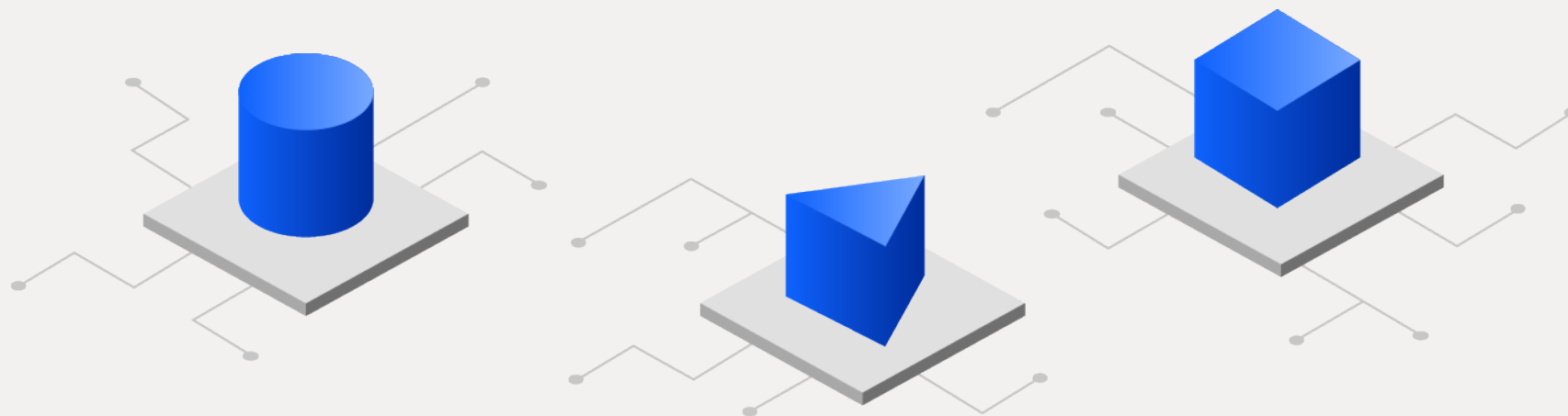
这是一个强大的生态系统，
越来越多的
独立软件供应商、
设备制造商和
系统集成商通过它开展合作，
帮助企业抓住
边缘计算的机会。

IBM 为什么创建
IBM 边缘生态系统？

因为 IBM 致力于向全面的增值合作伙伴
生态系统提供基于开放标准的边缘计算
，以便在全球范围内向我们共同的客户
提供边缘解决方案。

IBM 边缘生态系统
适用于谁？

我们的生态系统面向从事
边缘的所有类型的合作伙伴。
连接我们的纽带是共同的兴趣：实施基
于开放标准、可在边缘大规模部署和自主管理的
云端原生解决方案。





探索

行业

案例研究

商业合作伙伴

IBM 边缘生态系统

IBM 边缘生态系统的使命

加入 IBM 边缘生态系统

5G 和边缘
计算介绍

IBM 5G 和边缘
计算解决方案

开始

IBM 边缘生态系统的使命

生态系统为专用目的而构建。

最终目标是与我们的合作伙伴一起构建并部署软件定义的边缘计算平台，帮助我们共同的客户加速价值的实现、减少风险并节省成本。

为实现此目标，IBM 汇集其丰富的行业专业知识以及电信运营商、网络和 IT 提供商（包括设备制造商、独立软件供应商和系统集成商）的生态系统。

IBM 边缘生态系统的优先任务：

- 在边缘一致地管理软件定义的网络和计算基础架构
- 组织要在边缘运行的 Kubernetes 工作负载
- 标准化边缘设备和物联网集成



- 探索
 - 行业
 - 案例研究
 - 商业合作伙伴
 - IBM 边缘生态系统
 - IBM 边缘生态系统的使命
 - 加入 IBM 边缘生态系统
- 5G 和边缘计算介绍
- IBM 5G 和边缘计算解决方案
- 开始

加入 IBM 边缘生态系统

合作的特权。

创建新的收入流
和服务

利用 5G、边缘计算和 AI 创新帮助客
户大规模运行边缘解决方案。

使用 IBM Edge Application Manager
和 IBM Cloud Paks

与 IBM 合作从云端到边缘
构建、部署并管理容器化应用程序。

通过 PartnerWorld
扩大业务范围

参加 IBM 的“商业合作伙伴生态系统
”计划。

准备合作？

加入 IBM 边缘生态系统

注册 PartnerWorld



探索

5G 和边缘
计算介绍

为什么 5G 和边缘计算如此关键？

进入边缘

5G、边缘计算和
混合云端

问题和挑战

IBM 5G 和边缘
计算解决方案

开始

5G 和边缘计 算介绍



探索

5G 和边缘
计算介绍

为什么 5G 和边缘计算如此关键？

进入边缘

5G、边缘计算和
混合云端

问题和挑战

IBM 5G 和边缘
计算解决方案

开始

为什么 5G 和边缘计算如此关键？

边缘计算和 5G 有潜力重塑和加速商务方式。

从车联网到智能制造设备，边缘设备和服务器计算能力的爆发式发展和提升，产生了空前的数据量。

随着 5G 网络的建设，联网的移动设备数量日益增长，数据量也随之继续增长。

边缘计算和 5G 网络帮助商业减少延时，同时改进速度、可靠性和带宽。这将产生更快更全面的数据分析、更深入的洞察力、更快的响应速度和更好的个人体验。



边缘计算

一种分布式计算框架，使企业应用程序靠近数据产生和操作执行的位置。



自主管理

只需一个管理员就能管理成千上万端点的部署，管理任务基于目的执行，无需人工介入。



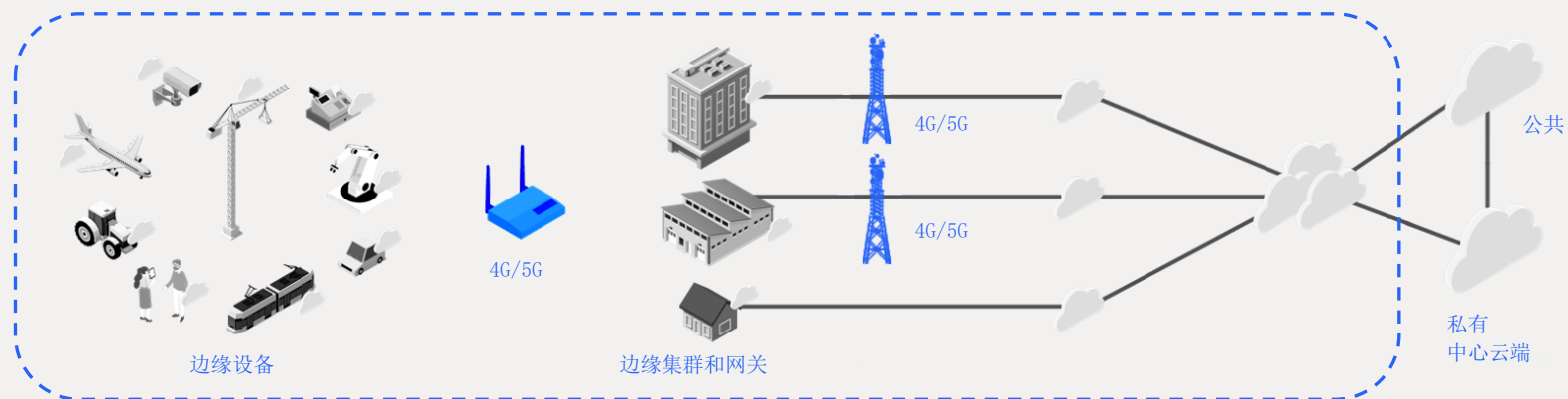
5G

代表“第五代”蜂窝无线技术。除了速度快和延时低以外，5G 标准的连接密度也大幅提高，可让网络处理数量密集的联网设备和网络切片，以隔离并保护指定的应用程序。

进入边缘

目前有 **10% 的数据** 在边缘处理，预计到 2025 年这一数字将**增长到 75%**。¹

智能设备越来越多，对处理速度的要求越来越高，网络面临的压力也越来越大，这一切都推动着边缘计算市场的发展。



边缘计算可以：

- 通过减少传输到中心集线器的数据和漏洞，改进数据控制并降低成本
- 通过接入更多数据源并在边缘处理该数据，来更快地获得洞察力并采取行动
- 让系统自主运行（即使在断开时），实现连续运营，减少中断并降低成本

5G、边缘计算和混合云端

到 2023 年，**半数**新部署的本地基础架构将位于关键的边缘位置，而不是企业数据中心，而目前还不到 10%。²

5G、边缘计算及混合多云的融合正在重新定义商业运营方式。随着更多的商业采用 5G 和边缘，能够现代化网络以充分利用边缘机会变得至关重要。

对于电信：

在迁移到混合多云模型后，电信可以跨多个云端在核心和网络边缘处理数据，执行认知操作，并且简化差异化数字服务的引入和管理。随着 5G 的成熟，它将成为支持这些服务的网络技术。

对于企业：

采用混合多云模型，从企业数据中心（或者公共云或私有云）扩展到边缘，对于开创新的互连体验至关重要。将云计算扩展到边缘后，他们可以运行 AI/分析来加快行动，运行企业应用程序来减少间歇性连接的影响，并最大程度减少传输到中心集线器的数据，以提高成本效益。

想了解更多有关边缘计算的信息？

对于边缘计算，您可在[此查找基本信息](#)，包括边缘计算及其优点的 101 级简介视频。

组织如何才能充分利用边缘计算？

请阅读 TBR 的这篇论文，[了解](#) CSP 如何使用边缘来转变其网络。

[下载并阅读](#)此 IDC 白皮书，了解高效运营对于释放边缘价值的重要性。

问题和挑战

像任何新兴技术一样，对于 5G 和边缘能力的最佳利用方式，业务和 IT 负责人都有疑问。

CIO 想知道如何在不产生额外管理成本的前提下处理边缘基础架构的多样性、动态性和扩展，对于其中部分需求，IBM 通过自主管理来解决。

CTO 想知道边缘如何提高客户和员工参与度，降低业务处理成本，以及在发展到 5G 的过程中如何减少网络基础架构转向云端时的风险。

通过边缘计算
还能获得其他哪些机会？

[阅读](#) IBM 关于 5G 和边缘计算的
观点。

了解边缘计算如何影响 AI 和物联
网

451 Research 在

[本白皮书](#)

中深入分析了边缘计算、AI 和物联网数据
将如何转变商业运营。



探索

5G 和边缘
计算介绍

IBM 5G 和边缘
计算解决方案

为何选择 IBM

IBM 解决方案和服务展示的可
可能性

开始

IBM 5G 和 边缘计算 解决方案





探索

5G 和边缘
计算介绍

IBM 5G 和边缘
计算解决方案

为何选择 IBM

IBM 解决方案和服务展示的可能性

开始

为何选择 IBM

实施启用了边缘的解决方案——基于 IBM 专业知识而构建。

IBM 提供自主管理产品，用于解决边缘环境中的扩展性、可变性和变动率，还提供启用了边缘的行业解决方案和服务，以及帮助电信现代化其网络并在边缘提供新服务的解决方案。

IBM 的边缘和电信网络云端解决方案在 Red Hat OpenShift 上运行。Red Hat OpenShift 是领先的开放式混合多云平台，可在任意位置运行——从任何数据中心到多云端再到边缘。

IBM 还创建了强大的生态系统，电信行业越来越多的 ISV、GSI 及合作伙伴通过它来帮助企业抓住边缘计算的机会，它还提供广泛的网络功能，帮助提供商部署其网络云端平台。

想了解我们解决方案的更多信息？

[发现](#)如何随时随地自动化运营、改进体验和增强安全措施。

IBM 解决方案和服务展示的可能性

让计算比以前更靠近数据产生的位置——引领新一波更快获得洞察力和打造全新客户体验的浪潮。

借助 IBM，您可以：

采用自主管理编排边缘环境中的扩展性、可变性和变动率——随时随地运行。IBM 的边缘管理解决方案允许一个管理员应用策略，自主管理涵盖数万端点的应用环境的扩展性与可变性。

实施启用了边缘的行业解决方案——基于 IBM 专业知识而构建。
IBM 启用了边缘的解决方案和服务帮助客户提供更丰富的数字服务和体验，并且为

工业 4.0、供应链、资产管理等所有行业提高业务效率。

实现网络的现代化，使电信能够在边缘提供新服务。
在历史上，电信公司在装有专门软件的硬件上运行网络，导致被锁定于设备提供商。全新 5G 标准允许网络处理巨量且仍在不断增长的联网设备。通过边缘，电信可以在核心以及跨多个云端的网络边缘处理数据。

自主管理对边缘计算有多重要？

毫不夸张地说，至关重要。[了解](#)是什么让自主管理成为边缘计算取得成功必不可少的要素。



立即开始使用 IBM 5G 和边缘计算

ibm.com/cloud/edge-computing

资料来源

1 [“What Edge Computing Means for Infrastructure and Operations Leaders”](#)（边缘计算对基础架构和运营负责人意味着什么），Rob van der Meulen, Gartner Research, 2018 年 10 月（IBM 外部链接）

2 “The importance of Effective Operations in Unlocking Edge IT Value”（有效运营对释放边缘 IT 价值的重要性），2020 年 1 月，IDC 白皮书，IBM 赞助