

## Wind River Studio 远端边缘云

Wind River® Studio基于StarlingX开源项目，提供了一个完整的云原生基础设施软件栈。

### 为何要实施远端边缘云？

远端边缘云功能对于支持未来的应用场景至关重要。随着低延迟和高可靠性连接的严苛要求日益普及，越来越多的计算和存储能力被推向远端边缘云。这一趋势增加了对企业内部网络的访问需求，进而推动混合云基础架构的采用。

分布式云基础架构是构建5G世界的重要基础，其人工智能和自动化流程在助推数字化转型中显神力，成为全球云服务提供商（CSP）制胜的法则。

### 在远端边缘采用分布式云基础设施

Studio提供了一个基于Kubernetes的云基础设施堆栈。Studio Cloud Platform基于StarlingX开源项目，汇集了一流的开源技术，提供了有效部署和管理分布式网络所需的功能。

Studio分布式边缘云功能是通过生产级分布式Kubernetes云平台提供的，以便管理边缘云基础设施。Studio提供随即可用的多节点和分布式集群，可以部署在裸机或云端。

数十年来，风河一直为电信设备制造商提供所需的基础设施解决方案，为无线接入网络（RAN）设备提供动力。Studio已被全球一级运营商采用。Studio远端边缘功能始于StarlingX这一功能全面的开源分布式云基础设施。通过添加Day 1和Day 2功能，并集成分析和自动化功能，风河助力运营商轻松、经济高效地部署和运营远端边缘云。

### 为何现在要做远端边缘云？

- **这一需求是众所周知的：** 90%的技术领先者表示，他们将加快采用人工智能和机器学习、增强现实、虚拟现实、自动驾驶自动驾驶车、数字孪生等技术，以期访问高度可靠、超低延迟的智能云。
- **如今，越来越多支持5G的基础设施被部署：** 随着5G服务的推出，我们可以预计，一旦消费者和企业学会利用超低延迟和高带宽连接，这一需求将会增加。我们越过5G的学习期之后，或将迎来这一需求的增长。
- **6G的到来会比我们想象得要快：** 6G预计将扩展5G的功能，尤其是增强可扩展性和动态访问不同的连接类型，其速度要比5G快100倍，而延迟率要低5倍。

## 架构

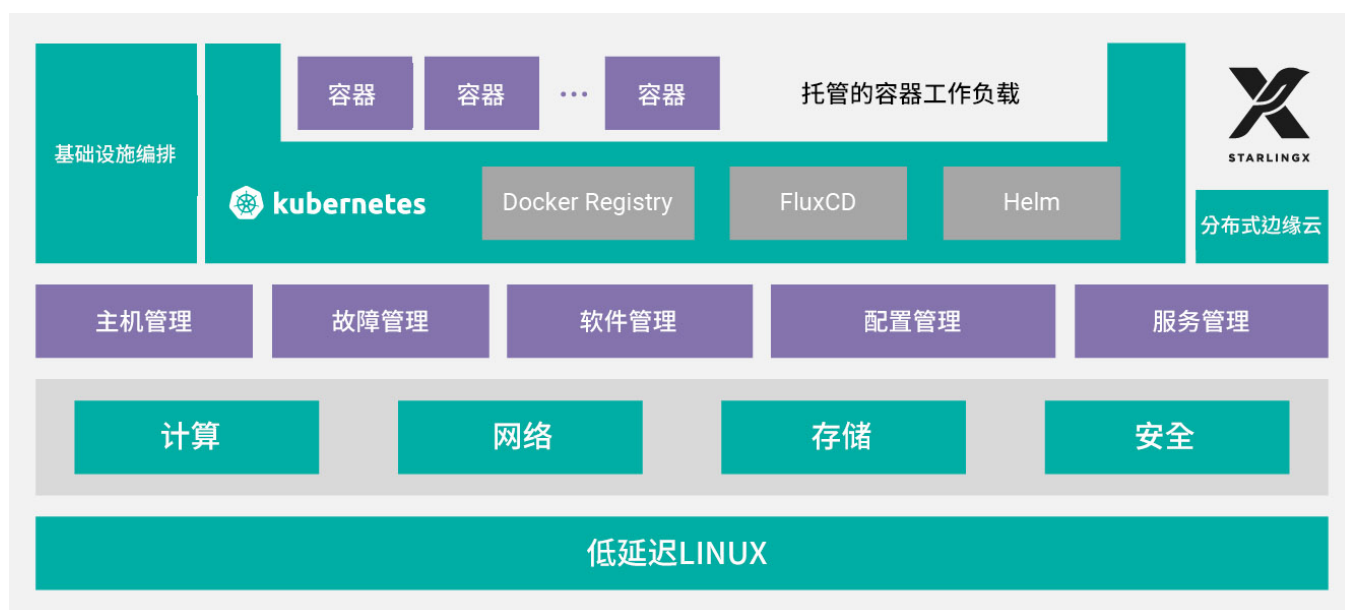


图1. Studio Conductor对数百万设备进行零配置部署

## 功能特性和优势

- **分布式云**：Kubernetes云的异构式分布包括一个中央云（系统控制器）和地理位置分散的远程边缘云。通过子云健康监测和管理，Studio可在子云上实现对容器平台的集中部署。
- **Day 1和Day 2功能**：分布式远端边缘云的部署和管理是很复杂的。Studio可帮助减轻负担、降低复杂度。仅需通过统一的管理界面，即可实现零接触部署、自动化故障管理以及更新和升级。基于此，运营商可以不断优化云基础设施，为客户提供增收服务。
- **主机管理**：Studio可实现对主机的全生命周期管理，检测并自动处理主机故障，并启动修复。它还可监测和报告集群连接、关键进程故障、资源使用超限、网络接口状态等。
- **故障管理**：Studio通过API提供了一个基础设施服务框架，可设置、清除和查询客户警报，并生成重大事件的日志。在维护主动警报清单的同时，Studio提供了REST API，用于查询警报和事件。
- **软件管理**：软件信息安全和功能更新的自动化部署包括端到端滚动升级解决方案，支持服务内和重启所需补丁。
- **配置管理**：Studio通过自动发现新的节点和管理安装参数来管理安装，并通过XML文件实现节点的批量部署。它还负责对节点进行配置并具备节点资源发现的能力。
- **服务管理**：凭借具有N+M冗余模型和跨多个节点的N模型的高可用性管理软件，Studio可启用多个消息路径，以避免发生脑裂通信故障。它还可提供主动或被动服务监测。

## Wind River 就在您身边

北京代表处 北京市朝阳区霄云路38号现代汽车大厦19层1902室 邮编：100027 电话：010-8477 7100

上海代表处 上海市西藏路585号新金桥广场3-HIJ室 邮编：200003 电话：021-6358 5586/87/89/90

深圳代表处 深圳市福田区车公庙天安数码时代大厦A座606室 邮编：518040 电话：0755-2533 3408/3418/4508/4518

关于风河更多内容请访问：<http://www.windriver.com.cn> 电子邮件：[inquiries-ap-china@windriver.com](mailto:inquiries-ap-china@windriver.com)

