StarOS控制器规格说明书

**产品简介**

StarOS控制器基于分布式控制器集群，支持系统高可用，高可扩展和高性能。提供开放的北向API和灵活的可编程架构。控制器还可以支持南向多协议，包括OpenFlow、Netconf、SNMP。控制器可以跟华为、中兴、盛科等多厂家SDN交换机对接。

　　控制器内置丰富、统一的拓扑、转发模型及编程接口，包括网络节点、接口、链路、L2/L3子接口、路径、VRF、虚拟网络等对象模型，通过对模型的操作即可实现各种复杂业务的支持。

**特性介绍**

|  |  |
| --- | --- |
| **类别** | **功能** |
| 南向接口协议 | OpenFlow协议栈，支持OpenFlow 1.0/1.3  OVSDB  NetConf  SNMP |
| 北向接口协议 | REST |
| 内置网络功能 | MAC Learning  ARP Learning/代答  L2/L3转发  DHCP服务  SPF算法，支持ECMP  端口和流量统计  Path管理  支持Overlay/非Overlay组网  L3路由子接口/VLAN L2接口/VXLAN L2子接口功能  基于物理端口和子接口的网络虚拟化  基于MAC地址的网络虚拟化  集成Quagga路由功能 |
| 安全应用功能 |  |
| 可靠性 | 控制器集群  可靠的消息同步  支持自主防挂起 |
| 管理功能 | Web GUI  基于XML的可编程架构  可视化拓扑  虚拟拓扑显示  告警  系统日志 |
| 安全特性 | OpenFlow Over TLS  HTTPS  Service-Chain  网络策略跟随 |

**性能指标**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **指标** | **单位** | **值** | **备注** |
| 单控制器最大接入交换机数量 | 台 | 500 |  |
| 单控制器报文上送+流表下发速度 | 条/秒 | 2K |  |
| 单控制器流表容量 | 条 | 30000 |  |
| 控制器响应性能 | ms | <5ms | 报文上送触发流表下发速率 |

**支持的应用场景**

1. 园区网安全接入
2. 网络攻防试验平台
3. 基于控制器的路由器平台

通过控制器结合路由器协议模块，可以支持路由器功能。