

HOHUNET VASTLAKES PLATFORM

性能规格表

高性能交换硬件平台

文档版本：V3.1

发布日期：2025/11/24

平台简介

VastLakes平台是专门为解决网络发展中遇到的挑战而构建的高性能交换硬件平台，VastLakes平台结合了功能丰富的交换核心，以及800MHz/1.2GHz嵌入式ARM双核A53处理器。平台支持多种端口配置，提供100M到100G的全速率端口能力。

关键特性

- 以太网功能表：MAC table，Vxlan，IPFIX，ACL，EVC等等
- 丰富的2层/3层协议
- 丰富的OAM
- 安全特性集
- 时钟协议

性能规格表

表 1：VastLakes平台性能规格表

类	描述	值
Ethernet Basic		
Jumbo Frame	Maximum jumbo frame size	9600
Unicast MAC	MAC address capacity	Default profile: 98304
		Extended-buffer: 12288
		IPv6 profile: 98304
		Layer3 profile: 98304
		MPLS profile: 98304
	MAC learning rate (SW)	> 4000pps
	MAC learning rate (HW)	> 10Gbps
	Blackhole MAC address capacity	128

表 1：VastLakes平台性能规格表（续）

类	描述	值
Ethernet Basic		
Multicast MAC	MAC address capacity	Default profile: 2048
		Extended-buffer: 1024
		IPv6 profile: 1024
		Layer3 profile: 1024
		MPLS profile: 2048
VLAN	VLAN IDs	4094
	VLAN instances	4094
	VLANs to enable statistics	256
VLAN Mapping	Maximum mapping table	64
	Maximum rules number	1024
EVC	Maximum EVC number	4094
Link Aggregation (Static & LACP)	Maximum member number per group	No limitation
	Maximum Group Num	64
	Load balance key mode	Static/DIb/RR/Resilient/Self-healing
	Convergence time	< 50ms
VLAN Classification	Maximum rule number	4096
	Maximum group number	1
	Base MAC capacity	512
	Base IPv4 capacity	448
	Base IPv6 capacity	32
	Base protocol capacity	7
Ethernet Ring Protection		
STP	Convergence time	< 30s
RSTP	Convergence time	< 1s
MSTP	Instance number	64
	Convergence time	< 1s
ERPS	Domain number	16

表 1：VastLakes平台性能规格表（续）

类	描述	值
Ethernet Ring Protection		
ERPS	Ring number	1 Primary ring/domain
		2 Sub ring/domain
	Protection instance number per Ring	64
	Switchover time	< 50 ms
Ethernet OAM		
CFM (802.1ag)	Maximum session number	1024
	Maximum domain number	8
	CCM interval types	7
	CCM minimum interval	3.3ms
	Maximum down MEP number	1024
	Maximum up MEP number	1024
	Maximum LMEP number	1024
IPv4 Unicast		
ARP	ARP capacity	Default profile: 12288
		Extended-buffer: 4096
		IPv6 profile: 6144
		Layer3 profile: 16384
		MPLS profile: 12288
IPv4	FIB	Default profile: 57344
		Extended-buffer: 28672
		IPv6 profile: 12288
		Layer3 profile: 57344
		MPLS profile: 57344
ECMP	ECMP group	240 (Share with IPv6)
PBR	Policy route map	64
	Policy based routing ACE	256
OSPF	Maximum static neighbors	256
	Maximum summary address	2048

表 1：VastLakes平台性能规格表（续）

类	描述	值
IPv4 Multicast		
IPMC	Multicast routing table	Default profile: 2048
		Extended-buffer: 512
		IPv6 profile: 1024
		Layer3 profile: 2048
		MPLS profile: 1024
	Multicast routing downstream interfaces	Default profile: 4096
		Extended-buffer: 2048
		IPv6 profile: 2048
		Layer3 profile: 5120
		MPLS profile: 2048
IGMP Snooping	Maximum groups number	2048
	Maximum member number	N/A
MVR	Maximum group number	Default profile: 2048
		Extended-buffer: 2048 (Share with IPv6)
		IPv6 profile: 1024
		Layer3 Profile: 2048
		MPLS profile: 1024
	Maximum member number	4096
IPv6 Unicast		
Host Route	NDP capacity	Default profile: 2048
		Extended-buffer: 1024
		IPv6 profile: 4096
		Layer3 profile: 0
		MPLS profile: 2048
IPv6	FIBv6	Default profile: 4096
		Extended-buffer: 1024
		IPv6 profile: 6144

表 1：VastLakes平台性能规格表（续）

类	描述	值
IPv6 Unicast		
IPv6	FIBv6	Layer3 profile: 0
		MPLS profile: 1024
	ECMP group	240 (share with IPv4)
IPv6 Multicast		
IPMC	Multicast routing table	Default profile: 256
		Extended-buffer: 256
		IPv6 profile: 512
		Layer3 profile: 0
		MPLS profile: 0
	Number of interfaces that support Multicast routing table	Default profile: 512
		Extended-buffer: 1536
		IPv6 profile: 1024
		Layer3 profile: 0
		MPLS profile: 0
MVR V6	Maximum entry number	Default profile: 256
		Extended-buffer: 2048 (Share with IPv4)
		IPv6 profile: 512
		Layer3 profile: 0
		MPLS profile: 0
	Maximum member number	Default profile: 512
		Extended-buffer: 4096
		IPv6 profile: 1024
		Layer3 profile: 0
		MPLS profile: 0
IP tunnel		
IP Tunnel	Tunnel peer capacity	8

表 1: VastLakes平台性能规格表（续）

类	描述	值
QoS		
Per-port Queue Number	Unicast queue	10
	Multicast queue	10
	Monitor queue	10
Packet Buffer	System packet buffer capacity	Default profile: 4.5MByte
		Extended-buffer: 9MByte
		IPv6 profile: 4.5MByte
		Layer3 profile: 4.5MByte
		MPLS profile: 4.5MByte
Granularity	Policer granularity	0~2M: 10K
		2M~100M: 40K
		100M~1G: 80K
		1G~2G: 120K
		2G~4G: 250K
	Queue shape granularity	4G~10G: 500K
	Port shape granularity	10k
Flow Entry	Ingress port QoS ipv4 flow entries	1532
	Ingress port QoS ipv6 flow entries	1532
	Ingress port QoS flow statistics entries	511
ACL		
MAC ACL	Ingress port ACL for MAC	Default profile: 2926
		Extended-buffer: 2926
		IPv6 profile: 2926
		Layer3 profile: 2976
		MPLS profile: 2976
	Ingress VLAN ACL for MAC	Default profile: 2926
		Extended-buffer: 2926

表 1：VastLakes平台性能规格表（续）

类	描述	值
ACL	Ingress VLAN ACL for MAC	IPv6 profile: 2926
		Layer3 profile: 2976
		MPLS profile: 2976
MAC ACL	Egress port ACL for MAC	Default profile: 878
		Extended-buffer: 878
		IPv6 profile: 878
		Layer3 profile: 928
		MPLS profile: 928
	Egress VLAN ACL for MAC	Default profile: 878
		Extended-buffer: 878
		IPv6 profile: 878
		Layer3 profile: 928
		MPLS profile: 928
IPv4 ACL	Ingress Port ACL for IPv4	Default profile: 2926
		Extended-buffer: 2926
		IPv6 profile: 2926
		Layer3 profile: 2976
		MPLS profile: 2976
	Ingress VLAN ACL for IPv4	Default profile: 2926
		Extended-buffer: 2926
		IPv6 profile: 2926
		Layer3 profile: 2976
		MPLS profile: 2976
	Egress Port ACL for IPv4	Default profile: 878
		Extended-buffer: 878
		IPv6 profile: 878
		Layer3 profile: 928
		MPLS profile: 928

表 1：VastLakes平台性能规格表（续）

类	描述	值
ACL	IPv4 ACL	Default profile: 878
		Extended-buffer: 878
		IPv6 profile: 878
		Layer3 profile: 928
		MPLS profile: 928
IPv6 ACL	Ingress Port ACL for IPv6	Default profile: 2926
		Extended-buffer: 2926
		IPv6 profile: 2926
		Layer3 profile: 2976
		MPLS profile: 2976
	Ingress VLAN ACL for IPv6	Default profile: 2926
		Extended-buffer: 2926
		IPv6 profile: 2926
		Layer3 profile: 2976
		MPLS profile: 2976
	Egress Port ACL for IPv6	Default profile: 878
		Extended-buffer: 878
		IPv6 profile: 878
		Layer3 profile: 928
		MPLS profile: 928
	Egress VLAN ACL for IPv6	Default profile: 878
		Extended-buffer: 878
		IPv6 profile: 878
		Layer3 profile: 928
		MPLS profile: 928
ACL Flow Statistics	Ingress ACL flow statistics entries	1022
	Egress ACL flow statistics entries	511

表 1: VastLakes平台性能规格表（续）

类	描述	值
ACL		
CoPP	CoPP rules	249
	CoPP flow statistics entries	249
UDF	UDF rules	256
	UDF flow stats entries	128
Security		
IP Source Guard	IPv4 maximum rules number	768
	IPv6 maximum rules number	64
802.1x Base MAC	Maximum entries	Default profile: 512
		Extended-buffer: 256
		IPv6 profile: 256
		Layer3 profile: 256
		MPLS profile: 512
DHCP Snooping	Maximum bound entry	4096
IPFIX		
IPFIX	IPFIX member	4096
Reliability		
BFD	Maximum session number	Share 128
S-BFD	Maximum session number	Share 128
VRRP	Maximum group number	63
Smart Link	Maximum group number	16
	Maximum instance number	64
	Switchover time	<50ms
Monitor Link	Maximum group number	16
	Maximum up-link number per group	24
Data center		
VARP	Virtual IP Num per Port	15
VXLAN	VXLAN tunnel	Default profile: 6144

表 1: VastLakes平台性能规格表（续）

类	描述	值
Data center		
VXLAN	VXLAN tunnel	Extended-buffer: 6144
		IPv6 profile: 6144
		Layer3 profile: 6144
		MPLS profile: 2040
	VNI	Default profile: 2000
		Extended-buffer: 2000
		IPv6 profile: 2000
		Layer3 profile: 2000
		MPLS profile: 1000
	VTEP Peer	Default profile: 2048
		Extended-buffer: 2048
		IPv6 profile: 2048
		Layer3 profile: 2048
		MPLS profile: 256

VastLakes平台支持型号

表 2：VastLakes平台支持型号

系列	型号	描述
S5600	S5648T-4X2Z-EI	48*100M/1G/2.5G/5G/10G多速率电口， 4*10G SFP+， 2*100G QSFP28 2*热插拔电源模组， 4*热插拔风扇模组
	S5648T-4X2Z-SI	48*100M/1G/2.5G/5G/10G多速率电口， 4*10G SFP+， 2*100G QSFP28 1*固定电源， 4*固定风扇
	S5648X-2Z-SI	48*10G SFP+， 2*100G QSFP28 1*固定电源， 4*固定风扇
	S5624T-2Z-EI	24*100M/1G/2.5G/5G/10G多速率电口， 2*100G QSFP28 2*热插拔电源模组， 2*热插拔风扇模组
	S5624T-2Z-SI	24*100M/1G/2.5G/5G/10G多速率电口， 2*100G QSFP28 1*固定电源， 4*固定风扇
	S5624P-2Z-EI	24*100M/1G/2.5G/5G/10G多速率PoE++电口， 2*100G QSFP28 2*热插拔电源模组， 2*热插拔风扇模组
	S5624X-2Z-EI	24*10G SFP+， 2*100G QSFP28 2*热插拔电源模组， 2*热插拔风扇模组
	S5624X-2Z-SI	24*10G SFP+， 2*100G QSFP28 1*固定电源， 4*固定风扇
	S5624X-8N-EI	24*10G SFP+， 8*25/10G SFP28 2*热插拔电源模组， 2*热插拔风扇模组
	S5624T-8N-EI	24*100M/1G/2.5G/5G/10G多速率电口， 8*25/10G SFP28 2*热插拔电源模组， 2*热插拔风扇模组
	S5624P-8N-EI	24*100M/1G/2.5G/5G/10G多速率PoE++电口， 8*25/10G SFP28 2*热插拔电源模组， 2*热插拔风扇模组

表 2：VastLakes平台支持型号（续）

系列	型号	描述
S5600	S5612X-16G8N2Q-EI	12*10G SFP+， 8*100M/1000M电口， 8*1G SFP， 8*25G SFP28， 2*40G QSFP+ 2*热插拔电源模组， 2*热插拔风扇模组
	S5612X-16G8N2Q-SI	12*10G SFP+， 8*100M/1000M电口， 8*1G SFP， 8*25G SFP28， 2*40G QSFP+ 1*固定电源， 4*固定风扇
S5000	S5048-4X2Q-EI	48*100M/1G/2.5G多速率电口， 2*40G QSFP+， 4*25G/10G SFP28 2*热插拔电源模组， 2*热插拔风扇模组
	S5048-4X2Q-SI	48*100M/1G/2.5G多速率电口， 2*40G QSFP+， 4*25G/10G SFP28 1*固定电源， 4*固定风扇
	S5040P-8T2Q4N-EI	40*2.5G (PoE++ 90W)多速率电口， 8*10G (PoE++ 90W)多速率电口， 4*25 SFP28， 2*40G QSFP+ 2*热插拔电源模组， 2*热插拔风扇模组
	S5032P-16T8N-EI	32*2.5G (PoE++ 90W)多速率电口， 16*10G (PoE++ 90W)多速率电口， 8*25 SFP28 2*热插拔电源模组， 2*热插拔风扇模组
	S5016P-8T8N-EI	16*2.5G (PoE++ 90W)多速率电口， 8*10G (PoE++ 90W)多速率电口， 8*25 SFP28 2*热插拔电源模组， 2*热插拔风扇模组

表 2：VastLakes平台支持型号（续）

系列	型号	描述
S4600	S4624T-2Z-EI	24*100M/1G/2.5G/5G多速率电口， 2*100G QSFP28 2*热插拔电源模组， 2*热插拔风扇模组
	S4624P-2Z-EI	24*100M/1G/2.5G/5G多速率PoE++电口， 2*100G QSFP28 2*热插拔电源模组， 2*热插拔风扇模组
	S4624T-8N-EI	24*100M/1G/2.5G/5G多速率电口， 8*25G/10G SFP28 2*热插拔电源模组， 2*热插拔风扇模组
	S4624P-8N-EI	24*100M/1G/2.5G/5G多速率电口， 8*25G/10G SFP28 2*热插拔电源模组， 2*热插拔风扇模组
	S4634-1X2Z-SI	34*100M/1G/2.5G/5G多速率电口， 1*10G SFP+， 2*100G QSFP28 1*固定电源， 4*固定风扇
	S4648T-4N2Z-SI	48*100M/1G/2.5G/5G多速率电口， 4*25G/10G SFP28， 4*100G QSFP28 1*固定电源， 4*固定风扇
	S4648T-4Z-SI	48*100M/1G/2.5G/5G多速率电口， 4*100G QSFP28 1*固定电源， 4*固定风扇

表 2：VastLakes平台支持型号（续）

系列	型号	描述
DynamicDuo	S7606X-2Z-EI	6*40G QSFP+， 2*100G QSFP28 1*热插拔电源模组， 1*热插拔风扇模组 1*ATX(2*3pin) 冗余电源线
	S7606X-2Z-SI	6*40G QSFP+， 2*100G QSFP28 1*固定电源， 2*固定风扇
	S5624XH-2Z-EI	24*10G SFP+， 2*100G QSFP28 1*热插拔电源模组， 1*热插拔风扇模组 1*ATX(2*3pin) 冗余电源线
	S5624XH-2Z-SI	24*10G SFP+， 2*100G QSFP28 1*固定电源， 2*固定风扇 1*ATX(2*4pin) 冗余电源线
	S5612X12TH-2Z-EI	12*10G SFP+， 12*100M/1G/2.5G/5G/10G多速率电口， 2*100G QSFP28 1*热插拔电源模组， 1*热插拔风扇模组 1*ATX(2*3pin) 冗余电源线
	S5612X12TH-2Z-SI	12*10G SFP+， 12*100M/1G/2.5G/5G/10G多速率电口， 2*100G QSFP28 1*固定电源， 2*固定风扇 1*ATX(2*4pin) 冗余电源线
	S5624TH-2Z-EI	24*100M/1G/2.5G/5G/10G多速率电口， 2*100G QSFP28 1*热插拔电源模组， 1*热插拔风扇模组 1*ATX(2*3pin) 冗余电源线
	S5624TH-2Z-SI	24*100M/1G/2.5G/5G/10G多速率电口， 2*100G QSFP28 1*固定电源， 2*固定风扇 1*ATX(2*4pin) 冗余电源线

表 2：VastLakes平台支持型号（续）

系列	型号	描述
S5500	S5548-2Q4X-EI	48*10/100/1000M电口， 2*40G QSFP+， 4*25G/10G SFP28 2*热插拔电源模组， 2*热插拔风扇模组
	S5548-2Q4X-SI	48*10/100/1000M电口， 2*40G QSFP+， 4*25G/10G SFP28 1*固定电源， 4*固定风扇
	S5548P-2Q4X-EI	48*10/100/1000M PoE+ 电口， 2*40G QSFP+， 4*25G/10G SFP28 2*热插拔电源模组， 2*热插拔风扇模组
	S5548P-2Q4X-SI	48*10/100/1000M PoE+ 电口， 2*40G QSFP+， 4*25G/10G SFP28 1*固定电源， 4*固定风扇
	S5548PB-2Q4X-EI	48*10/100/1000M PoE++ 电口， 2*40G QSFP+， 4*25G/10G SFP28 2*热插拔电源模组， 2*热插拔风扇模组
	S5524-2Q4X-EI	24*10/100/1000M电口， 2*40G QSFP+， 4*25G/10G SFP28 2*热插拔电源模组， 2*热插拔风扇模组
	S5524-2Q4X-SI	24*10/100/1000M电口， 2*40G QSFP+， 4*25G/10G SFP28 1*固定电源， 4*固定风扇
	S5524P-2Q4X-EI	24*10/100/1000M PoE+ 电口， 2*40G QSFP+， 4*25G/10G SFP28 2*热插拔电源模组， 2*热插拔风扇模组
	S5524P-2Q4X-SI	24*10/100/1000M PoE+ 电口， 2*40G QSFP+， 4*25G/10G SFP28 1*固定电源， 4*固定风扇
	S5524PB-2Q4X-EI	24*10/100/1000M PoE++ 电口， 2*40G QSFP+， 4*25G/10G SFP28 2*热插拔电源模组， 2*热插拔风扇模组

关于HOHUNET:

HOHUNET成立于2015年，是一家专业从事开发交换机产品的技术型公司，全系列交换机均基于国产交换芯片。随着芯片技术的不断发展，HOHUNET推出了一系列基于该芯片平台的差异化产品。目前，公司产品线覆盖1G到800G，可用于企业网、运营商网、数据中心、AI计算等场景。目前公司主要合作模式为OEM/ODM，致力于为客户提供灵活的端到端定制产品和技术咨询服务。成为客户最值得信赖的商业伙伴一直是公司的使命和原则。

联系我们:

深圳市浩湖网络技术有限公司

总部地址：中国广东省深圳市南山区深南大道9996号李宁中心11楼

商务合作：business@hohunet.com

官方电话：0086-755-26418565

官方网址：www.hohunet.cn



深圳市浩湖网络技术有限公司版权所有。HOHUNET是深圳市浩湖有限公司在中国和其他国家的注册商标。HOHUNET对本文档中的任何不准确之处不承担任何责任。HOHUNET保留变更、修正、转让或以其他方式修改本出版物的权利，恕不另行通知。