

2022年 中国路由器行业研究报告：路由器产 业链分析

2022 China Router Industry Research Report: Router industry chain analysis (摘要版)

报告标签：路由器，IP网络

主笔人：张俊雅

报告提供的任何内容（包括但不限于数据、文字、图表、图像等）均系头豹研究院独有的高度机密性文件（在报告中另行标明出处者除外）。未经头豹研究院事先书面许可，任何人不得以任何方式擅自复制、再造、传播、出版、引用、改编、汇编本报告内容，若有违反上述约定的行为发生，头豹研究院保留采取法律措施、追究相关人员责任的权利。头豹研究院开展的所有商业活动均使用“头豹研究院”或“头豹”的商号、商标，头豹研究院无任何前述名称之外的其他分支机构，也未授权或聘用其他任何第三方代表头豹研究院开展商业活动。

摘要

路由器是连接因特网中各局域网和广域网的设备，是互联网络的枢纽，其主要工作在OSI网络模型的第三层（网络层），并依据路由表进行数据转发。路由器产业链主要可分为上游的路由器处理器厂商、光模块厂商，中游的路由器设备制造商，以及下游电信、企业和消费三大应用场景。随着各类新兴业务的不断发展，高端路由器处理器已从传统的单CPU模式发展至“CPU+ASIC+NP”的分布式转发模式。思科、华为、中兴、新华三、瞻博网络均具备路由器处理器，尤其是NP芯片的自研能力。

报告提供的任何内容（包括但不限于数据、文字、图表、图像等）均系头豹研究院独有的高度机密性文件（在报告中另行标明出处者除外）。未经头豹研究院事先书面许可，任何人不得以任何方式擅自复制、再造、传播、出版、引用、改编、汇编本报告内容，若有违反上述约定的行为发生，头豹研究院保留采取法律措施、追究相关人员责任的权利。头豹研究院开展的所有商业活动均使用“头豹研究院”或“头豹”的商号、商标，头豹研究院无任何前述名称之外的其他分支机构，也未授权或聘用其他任何第三方代表头豹研究院开展商业活动。

■ 路由器可分为消费级、企业级、电信级路由器

路由器根据应用场景划分可分为消费级、企业级、电信级路由器，设备的性能品质要求，以及解决方案的复杂程度依次提升，单一客单价也逐级递增。其中，消费级路由器为家庭或个人使用，主要实现用户接入广域网的家庭网关功能；企业级路由器应用于非运营商的各行业企业市场，包括政府、金融、医疗、电力、教育、制造业等；电信级路由器主要应用于电信运营商市场，用于搭建核心骨干互联网。电信级路由器无论是从性能、安全性还是可靠性方面，都远高于企业级路由器和消费级路由器。

■ 高端路由器采用“CPU+ASIC+NP”模式

路由器处理器主要实现路由协议、计算路由和转发数据包等功能，是路由器的核心部件。路由器处理器包含CPU、ASIC芯片和网络处理器（NP），其中，CPU又可分为嵌入型和通用型。随着海量业务的不断发展和数据流量的激增，高端路由器处理器也从最初单CPU芯片模式演进至当今的“CPU+ASIC+NP”的分布式转发模式。

■ 自研NP芯片力度加大，挤占商用NP市场空间

目前，主流高端路由器厂商如思科、瞻博、华为等均采用自研NP芯片，外购商用NP芯片的比例日益降低，商用NP芯片厂商的市场空间也越来越小。造成这一局面的原因主要是：高端路由器厂商采用自研NP芯片能更好地匹配特定场景下客户的需求和当下网络技术的发展趋势，而商用NP厂商对于前沿的技术和标准表现的相对保守；为避免商用NP芯片供应商被竞争对手收购，或贸易禁令等不利因素的影响，路由器厂商出于供应链安全角度的考虑，也会逐步加大NP芯片自研的力度，从而挤占商用NP芯片厂商的市场空间。

目录

◆ 路由器产业综述	05
• 路由器综述	06
• 路由器工作原理	07
• 路由器结构	08
• 路由器产业链	09
• 路由器处理器	10
• 路由器NP芯片	11
• 国产NP芯片	12
• 路由器光模块	13
• 全球路由器市场规模	14
• 电信级路由器驱动力	15
• 路由器应用场景	16
◆ 高端路由器厂商	17
• 思科	18
• 华为	19
• 新华三	20
• 中兴通讯	21
• 锐捷网络	22
◆ 方法论	25
◆ 法律声明	26

Contents

◆ Overview Of Router Industry	05
• Overview Of Routers	06
• Working Principle Of Router	07
• Router Structure	08
• Router Industry Chain	10
• Router Processor	11
• Router NP Chip	12
• Domestic NP Chip	13
• Router Optical Module	14
• Global Router Market Size	15
• Carrier-class Router Driver	16
• Router Application Scenarios	09
◆ High End Router Manufacturer	17
• Cisco	18
• Huawei	19
• H3C	20
• ZTE	21
• Ruijie	22
◆ Methodology	25
◆ Legal Statement	26

Chapter 1

路由器产业综述

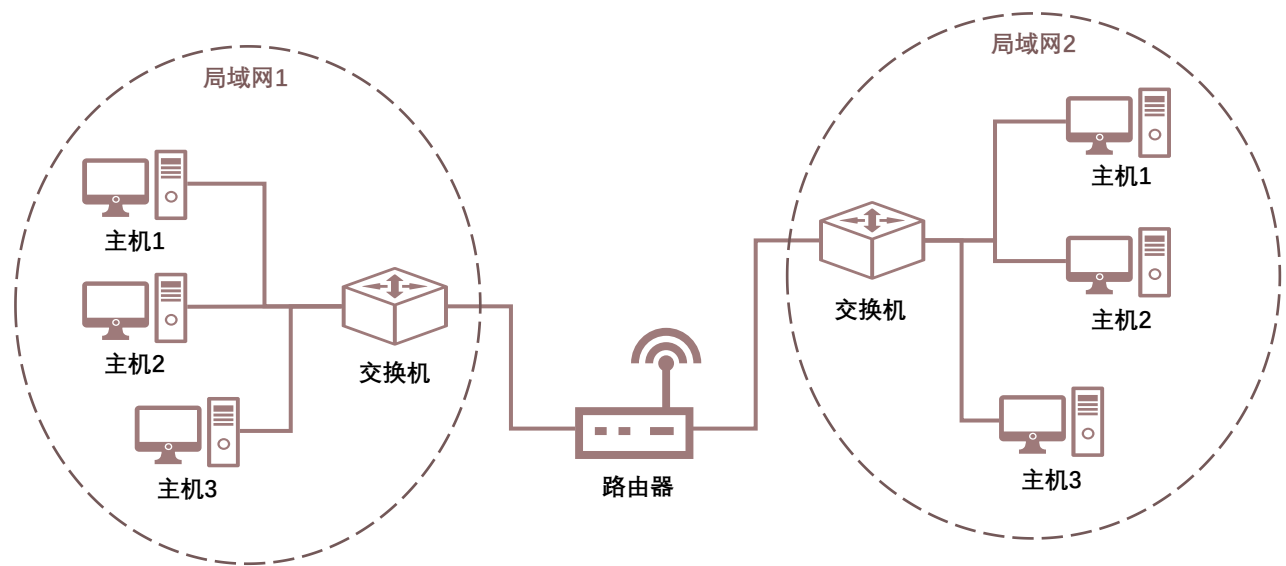
□ 路由器产业综述：

- 路由器综述
- 路由器工作原理
- 路由器结构
- 路由器产业链
- 上游路由器处理器
- 上游路由器NP芯片
- 上游国产NP芯片
- 上游路由器光模块
- 中游路由器市场规模
- 中游路由器驱动力
- 下游路由器应用

■ 路由器：实现不同局域网之间和广域网之间的数据互联

路由器可实现不同局域网之间，以及不同广域网之间的数据互联，其工作在OSI网络模型的第三层（网络层），根据目的IP地址完成数据转发

路由器实现不同局域网之间的互联



■ 路由器可实现不同局域网之间和广域网之间的数据互联

路由器（Router）是连接因特网中各局域网和广域网的设备，是互联网络的枢纽。它会根据信道的情况自动选择和设定路由，以最佳路径并按前后顺序发送信号。

路由器又可称作网关设备，主要工作在OSI网络模型中的第三层，即网络层。路由器可对不同网络之间的数据包进行存储、分组转发处理。同时，路由器可理解不同的网络协议，如局域网中的以太网协议，以及因特网中使用的TCP/IP协议，因此，路由器可分析不同类型网络传来的数据包的目的地址，并把非TCP/IP网络的地址转换成TCP/IP地址，反之亦然，最后再根据选定的路由算法把各数据包按最佳路径发送到指定终端地址。

■ 路由器工作于网络层，而交换机主要工作于数据链路层

路由器和交换机均具备数据传递的功能，但两者工作所在的网络层级不同。路由器工作于OSI网络模型的网络层，可实现不同局域网内设备的互联。交换机则主要工作于数据链路层（部分交换机也可工作于网络层），负责局域网内部终端设备的互联。此外，路由器主要根据目的IP地址完成数据转发，而交换机是根据MAC地址进行数据转发。

来源：头豹研究院

■ 路由器工作原理：依据路由表完成数据包的转发

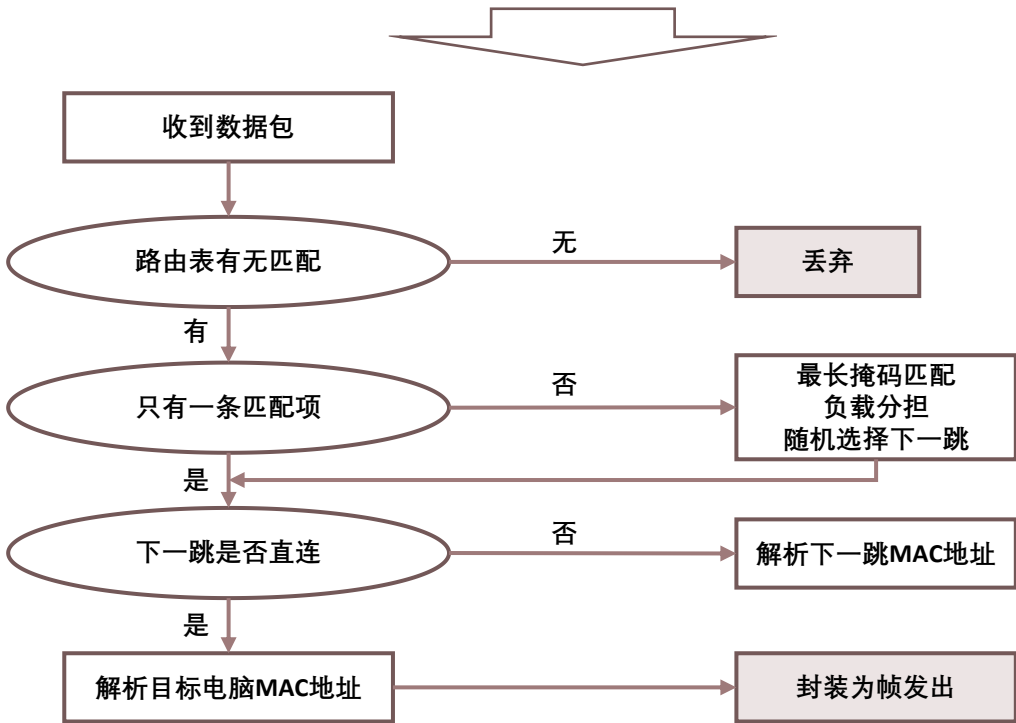
路由器依据路由表进行数据转发，路由表中的路由项指示了数据包转发的最佳路径。在转发时，当路由表中有目标网段的路由表项，就从对应接口或下一跳发出去，否则就把数据包丢弃

路由表工作原理

◆ 路由器将接收到的数据包

的IP地址与路由表中的目标地址进行比较，并找到相应记录，而目标地址列记录的是接收方的地址信息

路由表				
目标地址	子网掩码	网关	接口	下一跳IP地址



■ 路由器依据路由表进行数据转发，路由表中的路由项指示了数据包转发的最佳路径

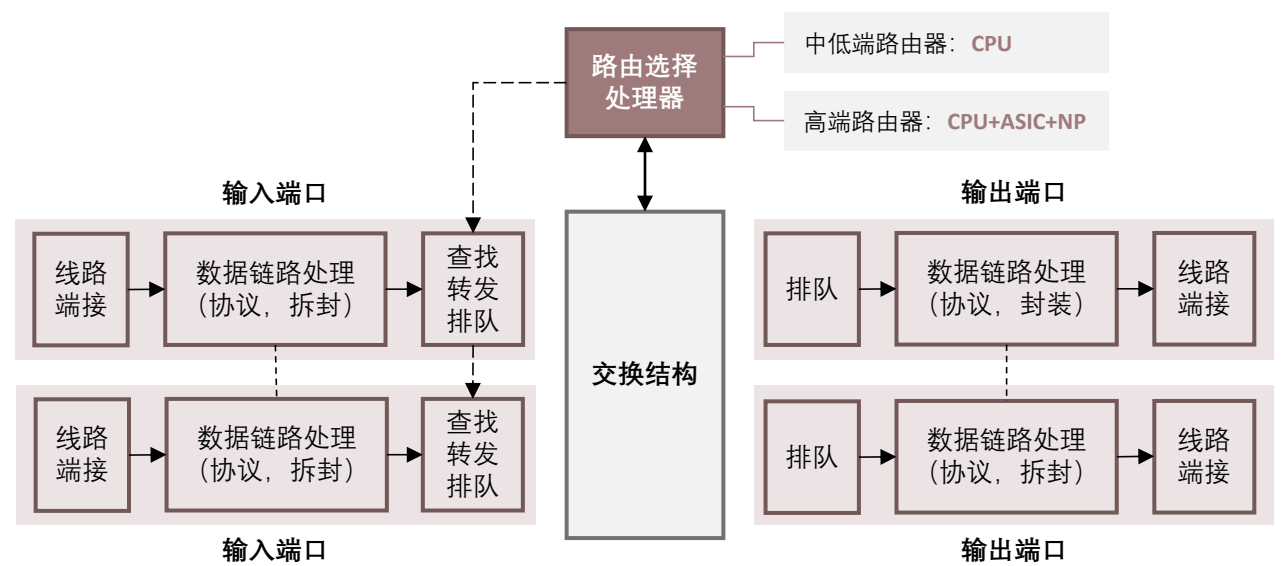
路由器依据路由表进行数据转发，路由表中的每条路由项指示了数据包转发至目的终端应通过的最佳路径。当路由器接收到了一个数据包，会先查阅整个全局路由表，如果没有找到匹配项，则会丢弃数据包，否则在找到的所有匹配项中选择掩码最长的路由表项，查看该表项的下一跳地址是否是路由器的直连路由，如果是直连，则把数据包送到对应接口，封装为帧后发送给目标终端电脑。若不是直连路由，则解析下一跳的MAC地址，封装为帧后发给下一跳路由器。

来源：头豹研究院

■ 路由器结构：包含处理器、交换结构、输入/输出端口

路由器内部结构包含路由选择处理器、交换结构、输入/输出端口。其中，路由选择处理器是核心部件，在高端路由器中，路由选择处理器通常采用“CPU+ASIC/NP”多核处理器的架构

路由器内部结构



■ 路由选择处理器为路由器的核心部件，通常由CPU+专用芯片构成

路由器由路由选择处理器、交换结构、输入端口、输出端口四部分组成。

- 路由选择处理器是路由器的核心部件，主要负责执行路由选择协议，维护路由选择表及连接的链路状态信息，为路由器计算转发表，以及执行网络管理功能。路由选择处理器通常采用“CPU+ASIC+NP”多核处理器的结构，在中低端路由器中，CPU负责交换路由信息、路由表查找及转发数据包。在高端路由器中，数据包转发和查表则通常由ASIC或NP芯片完成，而CPU只负责路由协议、计算路由和分发路由表；
- 输入端口在接收数据包，通过使用转发表来查找输出端口，使得到达的分组能经过交换结构转发到该输出端口；
- 交换结构则是路由器的核心内部网络，通过这种交换结构，分组才能从一个输入端口转发到一个输出端口中。此外，交换结构中有三种交换技术，分别是：经内存交换、经总线交换和经互联网络交换。
- 输出端口负责处理并取出存在输出端口内存中的分组，并将其发送到输出链路上。

来源：头豹研究院

■ 路由器产业链：上游处理器与光模块厂商到下游三大应用

路由器产业链包含上游的路由器处理器（CPU、ASIC、NP等）和光模块，中游的路由器设备整合制造商，下游的电信、企业、消费三大应用领域

路由器产业链图谱



来源：头豹研究院

■ 上游处理器：高端路由器采用“CPU+ASIC+NP”模式

路由器根据应用场景划分可分为消费级、企业级、电信级路由器，设备的性能品质要求，以及解决方案的复杂程度依次提升，单一客单价也逐级递增

路由器处理器分类

完整版登录www.leadleo.com

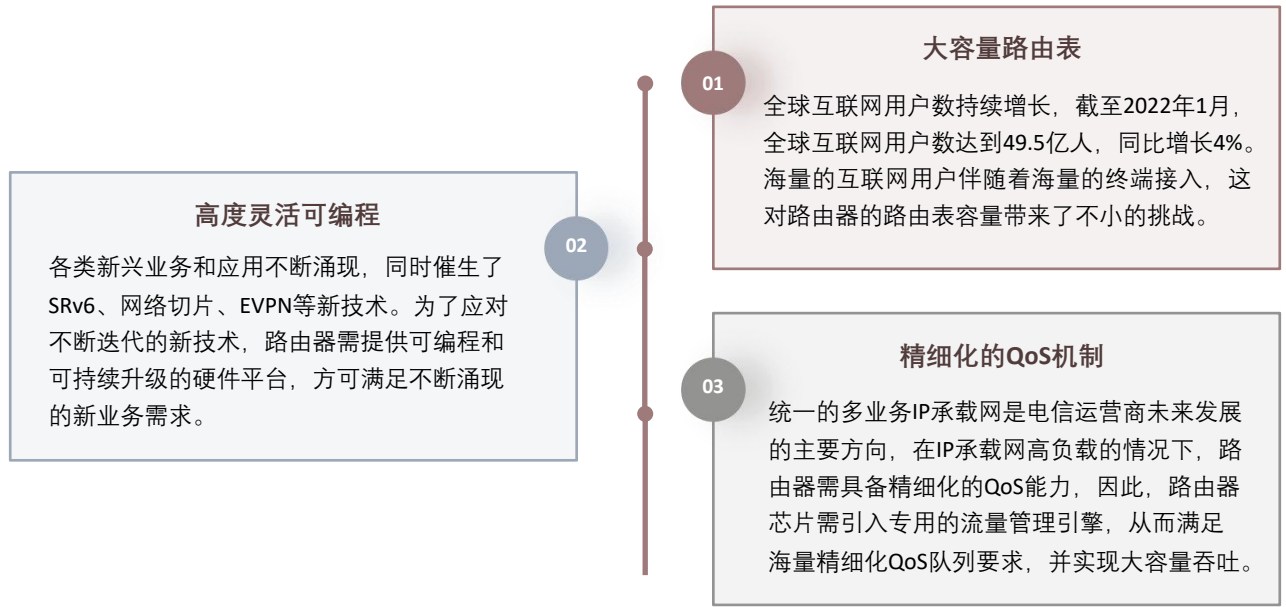
搜索《2022年中国路由器行业研究报告：路由器产业链分析》

来源：头豹研究院

■ 上游NP芯片：高端路由器的核心器件

网络处理器（NP）芯片设计难度大、硬件要求高，其自研能力是考量路由器设备厂商和芯片厂商实力的重要标准之一。厂商通过NP自研，大幅降低芯片成本，实现高端路由器的自主可控

电信级路由器需具备的特征



具备NP芯片自研能力的路由器厂商



来源：头豹研究院

■ NP芯片自研能力是考量路由器设备和芯片厂商实力的重要标准之一

高端的电信级路由器需具备超大容量的路由表、精细化的QoS机制和高度灵活可编程三大特征。而网络处理器（NP）作为一种可编程器件，可满足以上高端路由器的三大特征需求，也是目前高端电信级路由器普遍采用的处理器芯片。

网络处理器（NP）主要面向网络处理领域，对大流量进行转发和业务处理，适用于访存密集型应用。NP芯片设计难度大、硬件要求高，是衡量设备和芯片厂商实力的重要考量标准之一。在全球范围内，思科、瞻博网络、华为、中兴、新华三均具备高端路由器NP芯片的自研能力，五大路由器厂商通过自研网络处理器芯片，大幅降低芯片供应成本，实现高端路由器的自主可控。

■ 上游国产NP：自研NP力度加大，挤占商用NP市场空间

中国本土高端路由器厂商华为、中兴、新华三均具备NP芯片自研能力，且持续推进自研进程。自研NP更能满足高端路由器市场发展需求，从而挤占商用NP市场

国产高端路由器厂商及其自研NP芯片

完整版登录www.leadleo.com

搜索《2022年中国路由器行业研究报告：路由器产业链分析》

来源：头豹研究院

■ **上游路由器光模块：位于输入和输出端口，实现光电转换**
光模块位于路由器的输入和输出端口，负责实现光电信号的转换。目前，中国头部光模块厂商基本实现400G光模块规模量产，并有多家头部厂商陆续展出800G光模块

中国本土800G光模块厂商



完整版登录www.leadleo.com
搜索《2022年中国路由器行业研究报告：路由器产业链分析》

来源：Lightcounting，头豹研究院

■ **中游路由器市场规模：2022Q1达36亿美元，同比增长3.5%**
2022年第一季度全球企业级和电信级路由器市场规模为36亿美元，同比增长3.5%。其中，思科和华为的路由器市场份额占比分别为36.6%和26.2%

全球企业级和电信级路由器市场规模（亿美元），2020Q1-2022Q1



完整版登录www.leadleo.com
搜索《2022年中国路由器行业研究报告：路由器产业链分析》

来源：IDC，头豹研究院

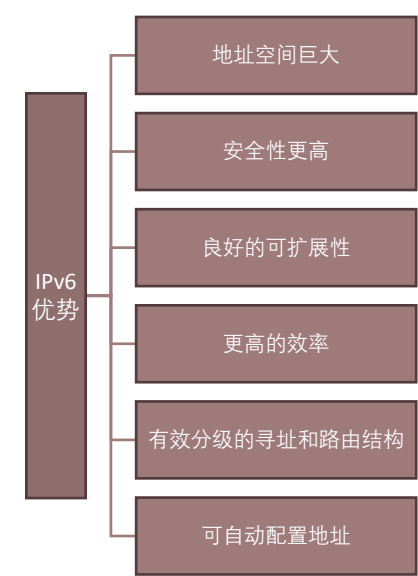
■ 中游路由器驱动力：IPv6推动数通路由器设备更新换代

目前，运营商网络中接入网到骨干网中的高端路由器均已支持IPv6协议，但数通领域的IPv6改造仍存在较大空间，届时带来高端路由器更新换代需求

国内IPv6相关政策

政策	发布单位	发布时间	内容
《深入推进IPv6规模部署和应用2022年工作安排》	中央网信办、国家发展改革委、工业和信息化部	2022-04	明确2022工作目标：到2022年末，IPv6活跃用户数达到7亿，物联网IPv6连接数达到1.8亿，固定网络IPv6流量占比达到13%，移动网络IPv6流量占比达到45%。网络和应用基础设施承载能力和服务质量持续提升，IPv6网络性能指标与IPv4相当，部分指标优于IPv4。数据中心、内容分发网络、云平台 and 域名解析系统等应用基础设施深度支持IPv6服务。新出厂家庭无线路由器全面支持IPv6，并默认开启IPv6地址分配功能。“IPv6+”技术生态体系更加完善，行业融合应用领域持续扩大。县级以上政府门户网站IPv6支持率达到85%，国内主要商业网站及移动互联网应用IPv6支持率达到85%。IPv6网络安全防护能力大幅提升。
关于加快推进互联网协议第六版（IPv6）规模部署和应用工作的通知	工信部、中央网络安全和信息化委员会办公室、国家发委	2021-07	为贯彻落实习近平总书记关于网络强国的重要思想，根据《国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》有关要求，全面深入推进IPv6规模部署和应用，加快促进互联网演进升级
《IPv6流量提升三年专项行动计划（2021-2023年）》的通知	工信部、中央网络安全和信息化委员会办公室	2021-07	以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中全会精神，立足新发展阶段，贯彻新发展理念，构建新发展格局，紧抓全球互联网演进升级的重要机遇，以IPv6流量提升为主要目标，重点突破应用、终端等环节IPv6部署短板，着力提升网络和应用基础设施服务能力和质量，大力促进IPv6新技术与经济社会各领域融合创新发展，同步推进网络安全系统规划、建设、运行，促进IPv6各关键环节整体提质升级。

IPv6的优势



来源：头豹研究院

■ IPv6设备连接数持续增长，数通领域路由器仍存在更新换代需求

IPv6是互联网工程任务组（IETF）设计的用于替代IPv4的下一代IP协议，由于IPv4最大的问题在于网络地址资源不足，严重制约了互联网的应用和发展。IPv6的使用，不仅能解决网络地址资源数量的问题，而且也解决了多种接入设备连入互联网的障碍。IPv6具有地址空间巨大、安全性更高、良好的可扩展性等优点。

2022年4月25日，中央网信办、国家发展改革委、工业和信息化部联合印发《深入推进 IPv6 规模部署和应用 2022 年工作安排》，全面推进中国IPv6规模部署和纵深发展。

目前，运营商网络中的接入网到骨干网中的高端路由器均可支持IPv6协议，但数通领域的IPv6改造仍有较大提升空间，其中仍存在大量不支持IPv6协议的设备。随着IPv6设备连接数量上涨，数据中心、内容分发网络、云平台 and 域名解析系统等应用基础设施中仍存在大量设备更新换代需求，路由器的设备迭代也在其中。

■ 下游路由器应用：可分为消费级、企业级、电信级路由器

路由器根据应用场景划分可分为消费级、企业级、电信级路由器，设备的性能品质要求，以及解决方案的复杂程度依次提升，单一客单价也逐级递增

路由器应用场景

完整版登录www.leadleo.com

搜索《2022年中国路由器行业研究报告：路由器产业链分析》

来源：头豹研究院

Chapter 2

高端路由器厂商

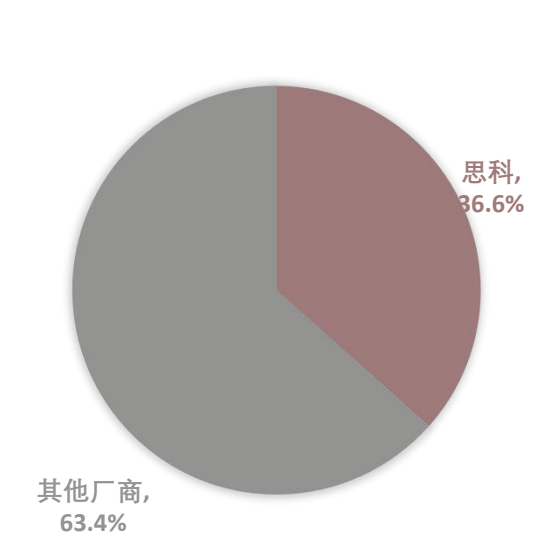
□ 高端路由器厂商：

- 思科
- 华为
- 新华三
- 中兴通讯
- 锐捷网络

思科：通过不断并购夯实网络芯片研发制造能力

思科是全球领先的网络解决方案提供商，自1984年成立就不断通过并购夯实其网络芯片研发制造能力。思科于2019年发布了统一架构（交换、路由、矩阵）的Silicon One Q100网络芯片

思科在全球路由器市场市占率，2022Q1



■ 思科通过不断并购夯实其芯片研发制造能力，并于2019年发布了统一交换、路由、矩阵架构的网络芯片

思科公司是全球领先的网络解决方案提供商，1984年成立之初以路由器设备起家，通过不断的并购夯实自家芯片设计制造能力。2019年，思科发布了Silicon One Q100芯片，该芯片首次完成网络芯片（交换、路由、矩阵）架构的统一，该举可大幅降低网络转发复杂性，并提升网络可预测性；2020年10月，思科发布了六款全新Silicon One Q200系列网络芯片，将思科 Silicon One 解决方案从原本以路由为中心扩展到了 Web-Scale 交换领域；2021年3月，思科又发布了三款高速网络处理芯片。在不到15个月的时间内，思科Silicon One以总共拥有了10款统一架构芯片。而后又在2021年下半年发布了P100处理器，针对数据中心的高密度、高性能路由进行了优化。

根据IDC的数据，2022年第一季度，全球企业和服务提供商 (SP) 路由器市场中，思科在本季度路由器收入同比增长1.3%，市占率达36.6%，位列全球第一。

思科高端路由器产品

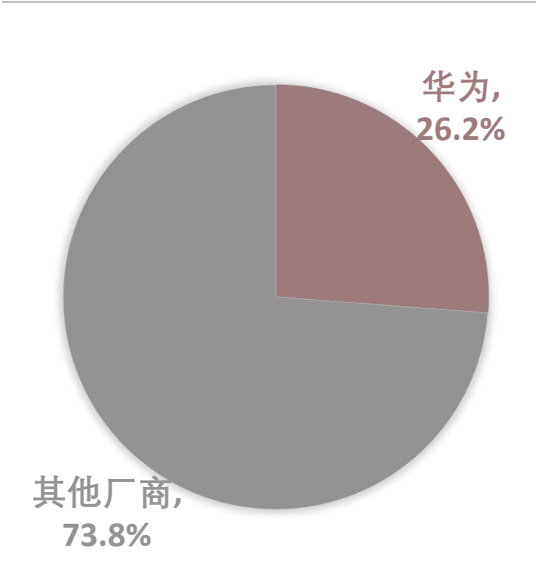
路由器应用场景	路由器型号
中小企业路由器	思科800系列路由器、思科1900/2900系列集成服务路由器、Cisco Small Business RV系列路由器
分支机构路由器	思科4000/1900/3900/2900系列集成服务路由器、思科2800/1800/3800系列多业务路由器、思科800系列路由器、ITP 3200 Series Routers
工业路由器	思科2000/1000系列Connected Grid路由器(US)、思科900系列工业路由器(US)、思科500系列WPAN工业路由器(US)、Cisco 800 Series Industrial Integrated Services Routers
广域网聚合与互联网边缘路由器	Cisco 7600/7500/7300/7200系列路由器、思科 ASR 1000系列聚合服务路由器、Cisco Network Convergence System 5000/5500 Series
数据中心互联平台	Cisco 7200/7600系列路由器、思科 ASR 1000系列聚合服务路由器
服务供应商核心路由器	思科网络融合系统6000系列路由器
服务供应商边缘路由器	Cisco 7600/7500/7300/7200/系列路由器、思科 ASR 920/901/901S/900/9000系列聚合服务路由器(US)、思科 ASR 1000系列路由器、思科12000系列路由器、思科 XR 12000系列路由器
移动互联网路由器	思科5900系列嵌入式服务路由器(US)、思科 MWR 1900/2900移动无线路由器(US)
虚拟路由器	思科云服务路由器1000V系列

来源：公司官网，IDC，头豹研究院

■ 华为：国内最早进行路由芯片自研的厂商

华为自1999年开始研制基于ASIC架构的Solar芯片，目前该系列芯片已演进到基于NP架构的5.0版本。然而受中美贸易战影响，华为新一代7nm制程的路由芯片已无法量产

华为在全球路由器市场市占率，2022Q1



■ 华为自1999年开始研制基于ASIC架构的Solar芯片，目前为止已演进到基于NP架构的5.0版本

华为是全球领先的信息与通信技术（ICT）解决方案提供商，早在1999年，华为就开始研制基于ASIC架构的Solar芯片并于2004年正式商用；2016年，华为发布Solar 5.0，采用16nm制程，集成45亿门电路，拥有288个内核、3168个线程，架构上的持续优化使之较上代版本提升了4倍的吞吐量，目前华为自研Solar芯片已演进至基于NP架构的5.0版本。华为在路由芯片自研上起步较早且技术深厚，然而受到中美贸易战影响，华为新一代7nm制程的路由芯片已无法量产。

根据IDC的数据，2022年第一季度，全球企业和服务提供商（SP）路由器市场中，华为在本季度路由器收入同比增长6.7%，市占率达26.2%。

华为高端路由器产品

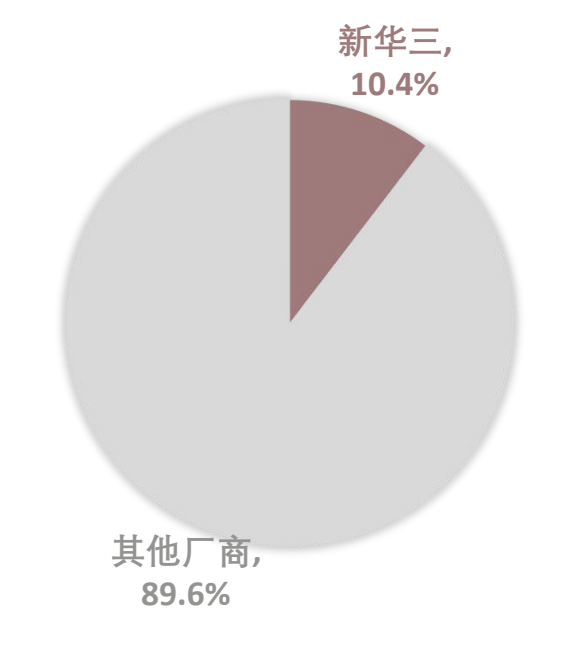
路由器应用场景	细分场景	华为路由器型号
广域网络路由器	云广域网接入	NetEngine 8000 M6/M1A/M1C、NetEngine A821 E/A831 E
	云广域网汇聚	NetEngine 8000E M14/M8
	云广域网核心	NetEngine 8000 X8/X4、NetEngine 8000E F8
分支互联路由器	总部/大型分支	NetEngine AR8000/6700/6300/6200系列
	中小企业分支	NetEngine AR 6100系列
	小企业	NetEngine AR 650系列
	SOHO	NetEngine AR610系列

来源：公司官网，IDC，头豹研究院

新华三：持续推进NP芯片自研进程，智擎660实现量产

新华三自研NP芯片智擎660于2021年下半年正式量产，采用16nm制程工艺，集成256个专用处理器。新华三计划于2022年推出智擎800系列，采用7nm制程，处理核心数量达500多个

新华三在中国企业网路由器市场市占率，2022Q1



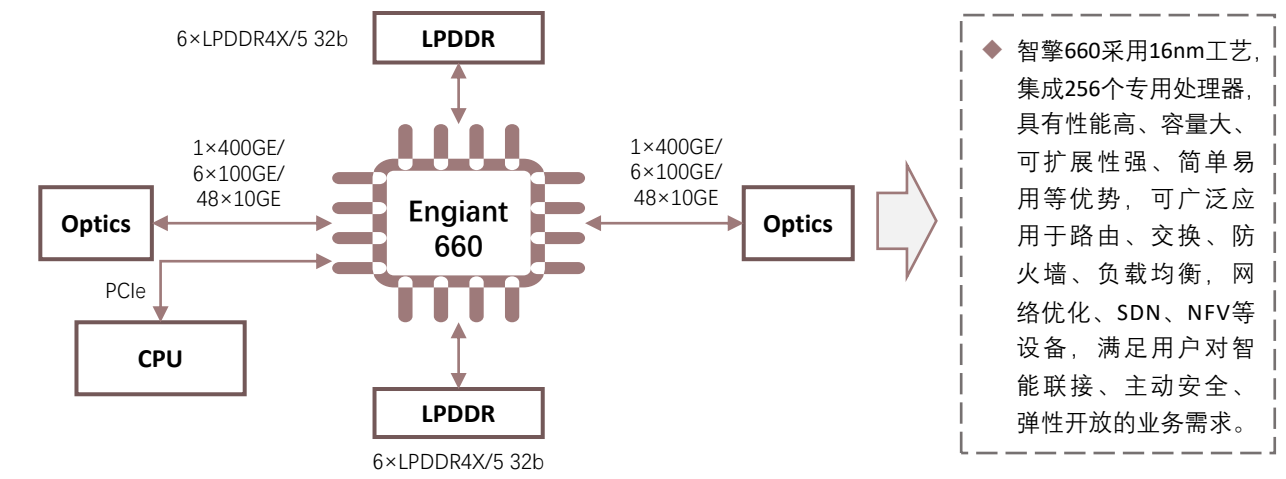
新华三自研NP芯片智擎660于2021年下半年正式量产，并计划于2022年推出智擎800系列，采用7nm制程

新华三是紫光集团旗下的核心企业，拥有芯片、计算、存储、网络、5G、安全等全方位的数字化基础设施整体能力。目前，新华三已拥有全系列路由器产品和解决方案，据统计，新华三中低端路由器累计销售已过百万台，高端路由器累计销售达三万余台。

2021年7月30日，新华三自主研发的高端可编程网络处理器（NP）芯片，智擎660全面启动量产，成为了国内为数不多的自研芯片设备商。2022年，新华三计划推出智擎800系列，将采用7nm制程，处理核心数量达500多个，产品性能将处于世界第一梯队。

根据IDC的数据，2022年第一季度，新华三以17.8%的市场增速，位列中国企业网路由器市场主流厂商增速第一，市占率达10.4%，位居中国市场第二，并连续五年稳居市场前二名。

新华三智擎660架构

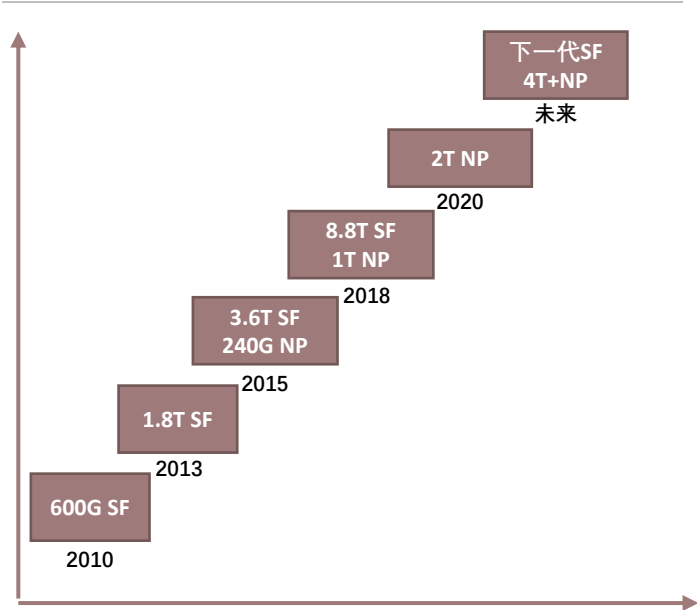


来源：公司官网，IDC，头豹研究院

■ 中兴通讯：2020年开启第四代5nm工艺NP芯片自研工作

中兴通讯于2015年推出首款NP自研芯片SSP-1，并于2020年开启第四代NP芯片研发工作，将采用最先进的5nm工艺和112Gbps Serdes技术

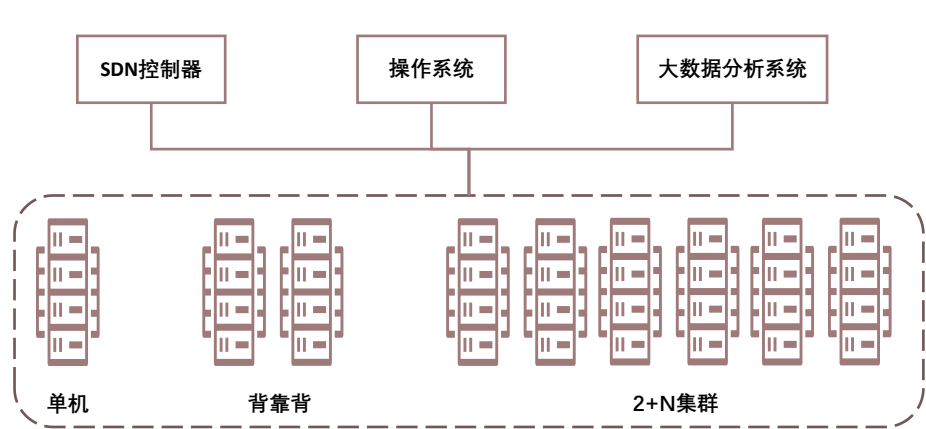
中兴通讯自研NP芯片演进历程



■ 中兴通讯于2020年开启第四代NP芯片自研工作，将采用最先进的5nm工艺

中兴通讯是全球领先的综合通信解决方案提供商，早在2008年，中兴通讯就启动了数据通信领域芯片自研工作，并在2015年推出首款NP自研芯片SSP-1，并应用于自家交换路由产品。2019年初，中兴通讯又推出业界首款集成FlexE和TSN功能的NP芯片，实现MAC、FlexE、转发引擎、查找引擎、交换网接入和TM（Traffic Manager）六合一的超高集成度。2020年，中兴通讯开启第四代NP芯片研发工作，将采用最先进的5nm工艺和112Gbps Serdes技术，在转发引擎架构、查找算法、TM和交换网接入技术研究上均已取得突破性的进展。

中兴通讯ZXR10 T8000 集群路由器



- ◆ ZXR10 T8000主要应用于Internet核心节点、骨干汇接节点、大型城域网核心出口节点和数据中心，支持网元在单机、背靠背集群（B2B）和多机框集群三种系统形态间的平滑转换，以应对网络业务发展和调整的需要。
- ◆ ZXR10 T8000具备大容量扩展、极简开放智能、多重可靠保护三大特性。

来源：公司官网，头豹研究院

■ 锐捷网络：行业领先的高端交换机和路由器提供商

不同于华为、中兴、新华三的高端交换机采用自研路由芯片，锐捷网络的高端路由器所使用的芯片主要通过外购，目前尚未受到中美贸易摩擦的影响。公司已于年初提交创业板上市申请

■ *锐捷网络高端路由器所使用的路由芯片主要通过外购，其高端交换机产品竞争力略强于高端路由器产品*

锐捷网络是行业领先的ICT基础设施及行业解决方案提供商，主营业务为网络设备、网络安全产品及云桌面解决方案的研发、设计和销售。2022年1月24日，锐捷网络正式向中国证监会递交在深交所创业板上市的注册申请材料。

锐捷的高端路由器所使用的芯片主要通过外购，2020年，锐捷网络芯片采购额占原材料采购总额的比例为44.71%。目前，锐捷网络外购芯片这一模式尚未受到中美贸易摩擦的影响。

在中国移动2021年至2022年高端路由器和高端交换机集采项目中，锐捷网络中标高端三层交换机1档30%份额和高端三层交换机2档30%份额；紧接着，锐捷网络又中标了中国移动2021-2022年高端路由器和高端交换机产品扩容采购中的高端三层交换机配件。

整体来说，锐捷网络在高端交换机方面的实力强于自家高端路由器，在运营商高端路由器和交换机集采时也能获得一定市场份额。同时，根据IDC 的数据，锐捷网络交换机2021年在教育行业市场以33%的市场份额位列第一名。

锐捷网络高端路由器产品

应用场景	路由器型号
核心路由器	RG-RSR-M系列核心骨干路由器、RG-RSR77-X系列核心全业务路由器
汇聚路由器	RG-RSR50-X系列全业务路由器、RG-RSR50E系列万兆路由器、RG-RSR30-X系列灵活全业务路由器、RG-RSR30系列可信多业务路由器
接入路由器	RG-RSR20-X系列路由交换安全一体机、RG-RSR10-X系列可信多业务路由器
移动路由器	RG-RSR10-01G系列4G路由器、RG-RSR10-01G-T(WA)-S系列4G路由器、RG-RSR820系列移动路由器
中小网络路由器	RG-RSR20-X-L系列路由器、RG-RSR10-X-L系列路由器

来源：公司官网，IDC，头豹研究院

■ 方法论

- ◆ 头豹研究院布局中国市场，深入研究19大行业，持续跟踪532个垂直行业的市场变化，已沉淀超过100万行业研究价值数据元素，完成超过1万个独立的研究咨询项目。
- ◆ 头豹研究院依托中国活跃的经济环境，研究内容覆盖整个行业发展周期，伴随着行业内企业的创立，发展，扩张，到企业上市及上市后的成熟期，头豹各行业研究员积极探索和评估行业中多变的产业模式，企业的商业模式和运营模式，以专业视野解读行业的沿革。
- ◆ 头豹研究院融合传统与新型的研究方法论，采用自主研发算法，结合行业交叉大数据，通过多元化调研方法，挖掘定量数据背后根因，剖析定性内容背后的逻辑，客观真实地阐述行业现状，前瞻性地预测行业未来发展趋势，在研究院的每一份研究报告中，完整地呈现行业的过去，现在和未来。
- ◆ 头豹研究院密切关注行业发展最新动向，报告内容及数据会随着行业发展、技术革新、竞争格局变化、政策法规颁布、市场调研深入，保持不断更新与优化。
- ◆ 头豹研究院秉承匠心研究，砥砺前行的宗旨，以战略发展的视角分析行业，从执行落地的层面阐述观点，为每一位读者提供有深度有价值的研究报告。

法律声明

- ◆ 本报告著作权归头豹所有，未经书面许可，任何机构或个人不得以任何形式翻版、复刻、发表或引用。若征得头豹同意进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“头豹研究院”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节或修改。
- ◆ 本报告分析师具有专业研究能力，保证报告数据均来自合法合规渠道，观点产出及数据分析基于分析师对行业的客观理解，本报告不受任何第三方授意或影响。
- ◆ 本报告所涉及的观点或信息仅供参考，不构成任何证券或基金投资建议。本报告仅在相关法律许可的情况下发放，并仅为提供信息而发放，概不构成任何广告或证券研究报告。在法律许可的情况下，头豹可能会为报告中提及的企业提供或争取提供投融资或咨询等相关服务。
- ◆ 本报告的部分信息来源于公开资料，头豹对该等信息的准确性、完整性或可靠性不做任何保证。本报告所载的资料、意见及推测仅反映头豹于发布本报告当日的判断，过往报告中的描述不应作为日后的表现依据。在不同时期，头豹可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告或文章。头豹均不保证本报告所含信息保持在最新状态。同时，头豹对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，读者应当自行关注相应的更新或修改。任何机构或个人应对其利用本报告的数据、分析、研究、部分或者全部内容所进行的一切活动负责并承担该等活动所导致的任何损失或伤害。

头豹研究院简介

- ◆ 头豹是中国领先的原创行企研究内容平台和新型企业服务提供商。围绕“协助企业加速资本价值的挖掘、提升、传播”这一核心目标，头豹打造了一系列产品及解决方案，包括：**报告/数据库服务、行企研报定制服务、微估值及微尽调自动化产品、财务顾问服务、PR及IR服务**，以及其他以企业为基础，利用大数据、区块链和人工智能等技术，围绕产业焦点、热点问题，基于丰富案例和海量数据，通过开放合作的增长咨询服务等
- ◆ 头豹致力于以优质商业资源共享研究平台，汇集各界智慧，推动产业健康、有序、可持续发展



备注：数据截止2022.6

四大核心服务

企业服务

为企业提供**定制化报告服务、管理咨询、战略调整**等服务

行业排名、展会宣传

行业峰会策划、**奖项评选**、行业白皮书等服务

云研究院服务

提供行业分析师**外派驻场服务**，平台数据库、报告库及内部研究团队提供技术支持服务

园区规划、产业规划

地方**产业规划**，园区企业孵化服务

报告阅读渠道

头豹官网 —— www.leadleo.com 阅读更多报告

头豹APP/小程序 —— 搜索“头豹”手机可便捷阅读研报

头豹交流群 —— 可添加企业微信13080197867，身份认证后邀您进群

详情咨询



客服电话

400-072-5588



上海

王先生： 13611634866

李女士： 13061967127



深圳

李先生： 13080197867

李女士： 18049912451



南京

杨先生： 13120628075

唐先生： 18014813521