

CCNP : Switch中文笔记2 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/166/2021\\_2022\\_CCNP\\_EF\\_BC\\_9ASwi\\_c101\\_166688.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/166/2021_2022_CCNP_EF_BC_9ASwi_c101_166688.htm) 有两种基本的核心层设计：1.紧缩核心（Collapsed）

分布层和核心层功能由同一个设备执行；每台接入层交换机到分布层交换机都有一条冗余链路；第三层冗余是由运行HSRP的两台分布层交换机提供的。2.

双核心（Dual）：在核心层至少有两个设备提供冗余。但他们之间没有连接，以防止生成树循环。路由选择协议所支持Blocking的最大数量 协议支持路由对等的最大数量核心层

子网数Blocking数OSPF 50 2 25 EIGRP 50 2 25 RIP 30 2 15 实施第三层核心的好处：很多设计采用第二层——第三层——第二层的模型，取得了成功，但有些情况下需要使用第三层核心

，主要好处：1.快速收敛：路由协议收敛时间5s~10s，而生成树收敛时间在50s；2.自动负载均衡：路由协议可在多条等成本路径间均衡负载；3.消除对等问题：可以支持更多

的Switching Blocking，达100个。坏处：费用和性能。传统路由器功能：

\_ Determine paths based on logical addressing\_ Run layer 3 checksums (on header only)\_ Use Time to Live (TTL)\_ Process and responds to any option information\_ Can 0update

Simple Network Management Protocol (SNMP) managers with Management Information Base (MIB) information\_ Provide

Security 第三层交换机优点：\_ Hardware-based packet

forwarding\_ High-performance packet switching\_ High-speed

scalability\_ Low latency\_ Lower per-port cost\_ Flow accounting\_

Security\_ Quality of service (QoS) Quality of Service的含义

Messages are given more resources if they need it.例如电视会议应用比电子邮件可能会得到更多的带宽。所以第四层的路由器或交换机可以根据第四层信息来控制流量。一种方法是采用标准的或扩展的访问控制列表。另一种方法是通过NetFlow交换来提供流的第四层统计。

第二章连接交换区块 快速以太网的距离限制 技术线缆分类 线缆长度 100BaseTX EIA/TIA类型5 (UTP) 非屏蔽双绞线 2对 100m 100BaseT4 EIA/TIA类型3,4,5 (UTP) 非屏蔽双绞线 4对 100m 100BaseFX 多模光纤 MMF 缆线 62.5um 光纤核心, 125um 外层包装 (62.5/125) 400m 100Test

下载频道开通, 各类考试题目直接下载。详细请访问 [www.100test.com](http://www.100test.com)