



# 用于 Cisco 7500 系列路由器的 路由交换处理器 16

路由交换处理器 16 (RSP16) 是为 Cisco 7500 系列路由器开发的性能最高的最新主系统处理器。RSP16 支持 1GB 的程序内存, 使客户能显著增大自己的路由表。RSP16 能大大提高性能, 与 RSP8 和 RSP4+ 相比, 交换性能可分别提高 20% 和 55%。

RSP16 可以部署在新系统中, 也可以作为现有 RSP8、RSP4+ 或 RSP2 系统的升级。RSP16 与现有通用接口处理器 (VIP) 兼容, 包括新型 Cisco VIP6-80 和现有 VIP 支持的端口适配器。

RSP16 完全支持 Cisco 7500 系列的高可用性特性, 包括单线卡重加载、路由处理器冗余、快速软件升级 (FSU)、不间断发送 (NSF) 和状态转换 (SSO) 等。这种支持使 Cisco 7500 系列路由器成为业界开机时间最长的产品之一。借助 FSU, 客户只需经历极短的停机就能将现有的 RSP2、RSP4+ 和 RSP8 升级到 RSP16。

RSP16 是需要提高性能和处理能力才能支持服务型边缘和核心应用的企业和服务提供商网络的理想平台。

### 特性和优点概述

RSP16 的特性和优点如表 1 所示。

表 1: Cisco RSP16 的特性和优点

特性	优点
可配置程序内存高达 1GB	●支持大型路由表
全球弹性 IP	●提供业界领先的系统高可用性
●RPR	●降低支持成本, 提高生产率
●FSU	
●NSF	
●SSO	
ECC 保护的内存	●借助奇偶保护内存保持系统的可用性
500MHz 处理器	●提供高性能

### 产品规格: 环境条件

- 工作温度: 32 ~ 104° F (0 ~ 40°C)
- 储存温度: -40 ~ 167° F (-40 ~ 75°C)
- 相对湿度: 10 ~ 90%, 非冷凝
- 工作高度: -60 ~ 4000m

### 产品规格: 内存和选项

Cisco RSP16 的内存选项如表 2 所示。

表 2: Cisco RSP16 的内存选项

类型	大小	数量	说明
SDRAM1	128MB (默认值)	1 × 128MB	为主要 Cisco IOS(r) Software 图像功能提供 128MB、256MB 或 512MB DIMM2 的任意组合 (按照需要的 SDRAM)
	256MB (任选)	1 × 256MB	
	512MB (任选)	2 × 256MB	
	1GB (任选, FCS 之后)	2 × 512MB	
SRAM	8MB (固定)	-	用于实现包缓冲功能的 SRAM (MEMD)
	2MB (固定)	-	用于实现第三 (第 3 层) CPU 高速缓存内存功能的 SRAM
NVRAM3	2MB (固定)	-	用于系统配置文件的永久 SRAM
闪存内存	16MB SIMM4	-	包含 Cisco RSP16 上的 Cisco IOS 软件图像
	48MB (默认值) 128MB (任选)	最多 2 个闪存磁盘	包含 2 张闪存磁盘上的 Cisco IOS 软件图像
闪存启动 ROM	512KB (固定)	-	用于 ROM 监控器程序图像的闪存 EPROM5

- 1 同步动态随机访问内存
- 2 双线内存模块
- 3 永久随机访问内存
- 4 单线内存模块
- 5 可擦除可编程只读内存

### 产品规格: MIB 和管理

- 简单网络管理协议 (SNMP) 代理第 1 版 (RFC 1155-1157)
- 管理信息库 (MIB) II (RFC 1213)

### 产品规格: 物理规格

Cisco RSP16 占用一个机箱插槽, 只能在 Cisco 7500 系列路由器中使用, 包括 Cisco 7505、7507 和 7513 系列路由器。

其毛重为 5 lb (2.25kg)。

### 产品规格: LED 状态指示灯

Cisco RSP16 的 LED 状态指示灯如表 3 所示。



表 3: LED 状态指示灯

LED 标记	颜色	状态	含义
正常	绿色	打开	Cisco RSP16 处于打开状态, 电压为 +5V
CPU 暂停	绿色	关闭	Cisco RSP16 操作正常检测到处理器硬件错误
	黄色	打开	
活跃	绿色	打开	Cisco RSP16 处于活跃状态
等待	绿色	打开	Cisco RSP16 处于等待状态 (需要 HSA1 配置)
插槽 0 PC 卡	绿色	打开	此插槽中的 PC 卡正被访问
插槽 1 PC 卡	绿色	打开	此插槽中的 PC 卡正被访问

1 全球弹性 IP

### 产品规章批准和遵守

#### 产品规章批准

- UL 1950
- CSA C22.2 No. 950
- EN 60950
- IEC 950
- AS/NZS 3260
- CE Marking

#### 产品规章的遵守

Cisco RSP16 的规章遵守情况如表 4 所示。

表 4: Cisco RSP16 的规章遵守数据

产品安全	UL 1950, 3rd Edition, EN 60950, AS/NZS 3260, IEC 950, FCC Part 15, Class B
辐射	CISPR22, EN55022, AS/ANS 3548, ICES-003, VCCI, BSMI (CNS 13438)
抗干扰	EN61000-4-2, 3, 4, 5, 6/IEC-61000-4-2, 3, 4, 5, 6; EN61000-4-11/IEC-61000-4-11
NEBS1	Bellecore GR-63-CORE, GR-1089-CORE, SR-3590 Level 3
电信	FCC Part 68, CS-03, ACA TS 016: 1997, CTR 12 97/520/EC Amendment 1 1997 (TBR 12), JATE GREEN BOOK 1997
ETSI	300-386-1, 300-386-2, 300-019

1 网络设备制造标准

### 产品系统要求

Cisco RSP16 与 Cisco 7505、7507 和 7513 系列路由器兼容。

Cisco RSP16 与现有 VIP 及新型 Cisco VIP6-80 兼容。

在配置路由处理器冗余+ (RPR+) 时, 需要两个 Cisco RSP16 或者一个 Cisco RSP16 和一个 Cisco RSP8。

### 软件要求

Cisco RSP16 必须使用以下版本及更高版本的软件:

- Cisco IOS Software 12.1 (12) E
- Cisco IOS Software 12.0 (22) S
- Cisco IOS Software 12.2T

### 产品订购细节: 订购指南

如果想进行订购, 请访问: [http://www.cisco.com/public/ordering\\_info.shtml](http://www.cisco.com/public/ordering_info.shtml)

产品订购细节: 产品部件号

Cisco RSP16 的订购信息如表 5 所示。

表 5: Cisco RSP16 的产品信息

RSP 产品号	产品说明
RSP16=	Cisco 7500 路由交换处理器 16

内存产品号	产品说明
MEM-RSP16-128M	RSP16 128 MB ECC SDRAM 任选内存
MEM-RSP16-128M =	RSP16 128 MB ECC SDRAM 备用内存
MEM-RSP16-256M	RSP16 256 MB ECC SDRAM 任选内存
MEM-RSP16-256M =	RSP16 256 MB ECC SDRAM 备用内存
MEM-RSP16-512M	RSP16 512 MB ECC SDRAM 任选内存
MEM-RSP16-512M =	RSP16 512 MB ECC SDRAM 备用内存
MEM-RSP16-1G	RSP16 1G ECC SDRAM 任选内存
MEM-RSP16-1G =	RSP16 1G ECC SDRAM 备用内存

系统产品号	产品说明
CISCO7507/16-MX	Cisco 7507, 7 个插槽, MIX 型, 双总线, 1 个 Cisco RSP16, 1 个 PS
CISCO7507/16X2-MX	Cisco 7507, 7 个插槽, MIX 型, 双总线, 2 个 Cisco RSP16, 1 个 PS
CISCO7513/16-MX	Cisco 7513, 13 个插槽, MIX 型, 双总线, 1 个 Cisco RSP16, 1 个 PS
CISCO7513/16X2-MX	Cisco 7513, 13 个插槽, MIX 型, 双总线, 2 个 Cisco RSP16, 1 个 PS



### 产品订购细节：移植计划

针对这种产品的技术移植计划已经出台。

技术移植计划是一种全新的业界首创销售计划，根据这个计划，拥有思科产品的客户能够在购买任何思科新产品时获得以旧换新优惠。这个计划的目的是履行为客户提供端到端产品解决方案的承诺，并提供有效的移植方案，满足不断变化的网络要求。

### 服务和支持

思科系统公司为其客户提供了多种服务和支持方案。如果了解思科服务和支持计划的详细情况以及您能够从这些计划获得哪些好处，请访问 [http://www.cisco.com/public/Support\\_root.shtml](http://www.cisco.com/public/Support_root.shtml)。

思科在你身边 世界由此改变



思科系统(中国)网络技术有限公司

**北京**

北京市东城区东长安街一号  
东方广场东方经贸城  
东一办公楼 19 - 21 层  
邮政编码:100738  
电话:(8610)65267777  
传真:(8610)85181881

**广州**

广州市天河北路233号  
中信广场43楼  
邮政编码:510620  
电话:(8620)38770000  
传真:(8620)38770077

**上海**

上海市淮海中路222号  
力宝广场32-33层  
邮政编码:200021  
电话:(8621)53966161  
传真:(8621)53966750

**成都**

成都市顺城大街308号  
冠城广场23层  
邮政编码:610017  
电话:(8628)6528888  
传真:(8628)6528999

如需了解思科公司的更多信息, 请浏览 <http://www.cisco.com>

2002年思科系统(中国)网络技术有限公司北京印刷。版权所有。

版权所有 (c)2002, 思科系统公司。保留所有权利。思科、思科 IOS、思科系统、思科系统图形标识以及 Empowering the Internet Generation 都是思科系统公司和(或)其美国或其它一些国家的注册商标。这份文档中所提到的所有其它商标都是各自所有者的产权。合作伙伴这个词的使用并不意味着思科系统和任何其它公司具有合作伙伴关系。(0110R)