

# 运行Cisco IOS XR的路由器的服务包概述

## 目录

[简介](#)

[先决条件](#)

[要求](#)

[使用的组件](#)

[相关产品](#)

[IOS XP SP概述](#)

[制作SP](#)

[SP行为用可选饼](#)

[SP重新启动类型](#)

[SP命名规则](#)

[从CDC的下载SMUs](#)

[SMU交付时间安排](#)

[SMU取代和前提条件](#)

[取代](#)

[先决条件](#)

[SP安装](#)

[示例Install add激活操作](#)

[SMU管理](#)

## 简介

本文描述服务包(SP)运行Cisco IOS XR软件的路由器的。

## 先决条件

### 要求

Cisco 建议您了解以下主题：

- Cisco IOS XR软件版本4.3.2和以上
- Cisco IOS XR软件安装和升级程序

### 使用的组件

在Cisco聚合服务路由器的本文档中的信息根据Cisco IOS XR软件(ASR) 9000系列硬件运行。

本文档中的信息都是基于特定实验室环境中的设备编写的。本文档中使用的所有设备最初均采用原始（默认）配置。如果您使用的是真实网络，请确保您已经了解所有命令的潜在影响。

## 相关产品

本文可能也与这些硬件版本一起使用：

- 思科ASR 9001
- 思科ASR 9001-S
- 思科ASR 9006
- 思科ASR 9010
- 思科ASR 9904
- 思科ASR 9912
- 思科ASR 9922

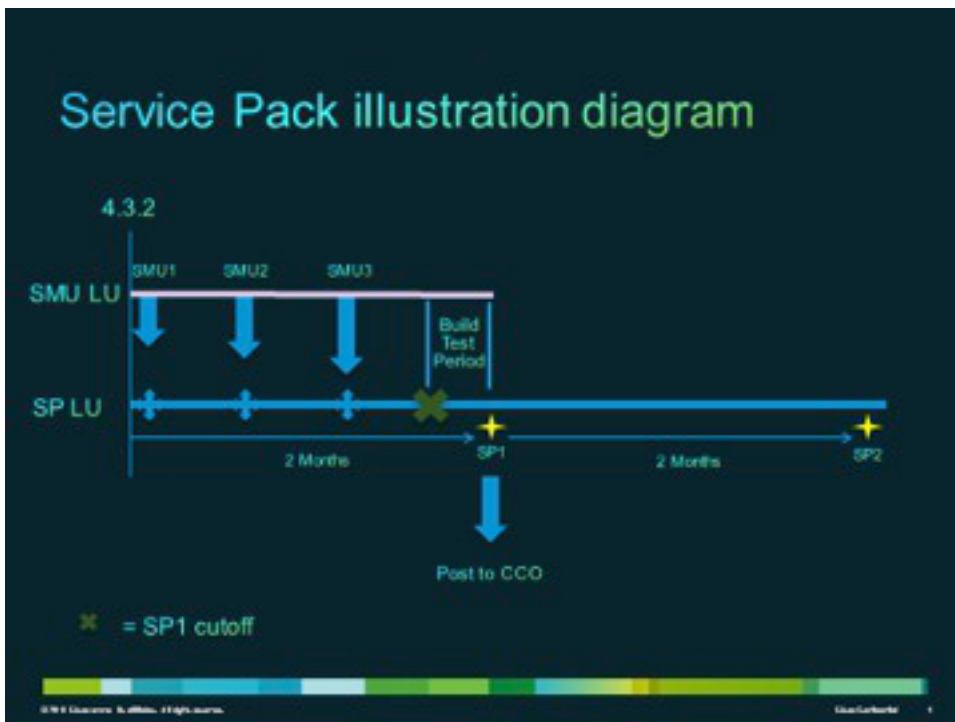
## IOS XP SP概述

SP结合从属的多个平台(PD)和平台独立(PI)软件维护更新(SMUs)到一个包。

SP目标是减少独立SMU高架管理。SP通过一个或小编号SP包安装信封提供修正同一数量(饼)。

伞和组合SMUs也提供在单个饼的多个修正并且普通。他们提供属于一预定义的边界，典型地是PD修正或PI在特定组件修复的修正。4.2.3综合SMU、C-SMU1和C-SMU2包含仅PD修正。BGP伞SMU包含仅PI BGP组分更改。SP在一个包删除这些限定范围并且允许所有PD和PI修复传送。

此图表说明SP概述，当与正常SMUs比较：



## 制作SP

SP正式在支持的维护版的一个平均的两个月的间隔开发，测试，并且发布Cisco IOS XR软件版本4.3.2和以上的。

## SP行为用可选饼

SP在系统不要求所有可选包(例如MPLS或MGBL)为了安装。唯一的前提条件是Cisco IOS XR安装。

为没有安装不变得被激活的可选包修复。为了激活一个可选包的一个修正，必须在SP之前安装包或可选饼可以在SP安装以后安装。请使用**admin show install active detail**命令为了了解SP包含修正的可选饼。

在本例中，SP不包含组播(MCAST)饼的修正，因此饼可以安装，不用麻烦：

```
RP/0/RSP0/CPU0:ASR9K-PE3#admin show install active detail
disk0:asr9k-px-4.3.2.sp-1.0.0
disk0:asr9k-9000v-nV-supp-4.3.2.sp-1.0.0
disk0:asr9k-os-mbi-4.3.2.sp-1.0.0
disk0:iosxr-service-4.3.2.sp-1.0.0
disk0:asr9k-fpd-4.3.2.sp-1.0.0
disk0:iosxr-mgbl-4.3.2.sp-1.0.0
disk0:iosxr-mpls-4.3.2.sp-1.0.0
disk0:asr9k-fwding-4.3.2.sp-1.0.0
disk0:iosxr-routing-4.3.2.sp-1.0.0
disk0:iosxr-infra-4.3.2.sp-1.0.0
disk0:asr9k-base-4.3.2.sp-1.0.0
```

## SP重新启动类型

SP有重新启动类型，总是设置重新加载需要的。

每个SP有描述包括和其他SP被取代。的内容、SMU影响，分布式缺陷跟踪系统(的一个readme.txt文件DDTs)

请在SP饼的Install add之前请使用**admin show install package <sp-package>**命令，在SP安装后，或者**admin show install pie INFO <sp-pie> on**命令SP饼，为了识别SP内容。

**Note:** 您能使用**admin show install package SP Desc**命令为了在任意时候仅验证此信息在SP安装以后，但是与版本5.1.1和以上。

## SP命名规则

SP包括二进制文件和其相关的readme.txt文件，包含所有相关的警告。示例包括：

- asr9k-px-4.3.2.sp-1.0.0.pie
- asr9k-px-4.3.2.sp-1.0.0.txt
- asr9k-px-4.3.2.sp-1.0.0.tar

命名规则按照平台类型版本SP版本FILE格式：

- 平台：asr9k (ASR 9000)
- 镜像类型：px
- 版本：4.3.2 (例如)
- 文件格式：
  - .pie
  - .txt
  - .tar

## 从CDC的下载SMUs

SP在Cisco.com (CDC)的下载软件中心查找。

完成这些步骤为了下载SP：

1. 导航对下载软件中心然后对路由器平台类型。
2. 导航到下载主页>产品>路由器>服务运营商边缘路由器> Cisco ASR 9000系列汇聚服务路由器 > Cisco ASR 9006路由器。

**Note:**此示例使用思科ASR9006路由器。定位路径关于您的路由器平台类型变化。

3. 挑选IOS XP服务包。



## SMU交付时间安排

SP为版本的寿命传送近似每八到十周。

## SMU取代和前提条件

此部分描述SMU取代和前提条件。

### 取代

请注意SP做到对版本是特殊，是与同一版本的SMU LU不同的SP软件联盟(LU)。因此，它是SMU的一挑战能将部署在SP顶部没有SMU构建进程的仔细的考虑;必须编程SMU元数据与SP的知识。

**Note:**目前，不支持在SP顶部的SMUs。如果一个紧急修正是在需要的在SP顶部，下个SP将加快。

SP累积被构件，并且每新的SP版本充分地取代一给的版本的前期SP。版本的更新的SP可以安装，不用上一个SP的安装该版本的。并且，SP可以安装在彼此顶部不出任何问题，即使有在SP版本的一些差距。

这是使用为了识别SP取代的两个技术：

- 检查附有SP的readme.txt文件。
- 请使用Cisco软件管理器(CSM)。

## [先决条件](#)

所有版本的SP在5.1.1之前要求将安装的PRErequisite SMU (CSCuI58246)，以及其前提，以便系统了解服务包饼。在5.1.1此信息已经在基代码，因此前提smu没有要求。

## SP安装

完成这三个作战步骤为了应用SP：

1. 输入admin命令的**install add**为了添加SP到文件系统。
2. 输入**安装激活**admin命令为了激活在系统的SP。
3. 输入admin命令的**install commit**为了确认SP更改，以便在重新加载间是不变的。

**提示：**您可执行在单个安装操作的步骤1和2，在下一部分描述。

## 示例Install add激活操作

此示例提供一个替代方案SP安装方法。

```
RP/0/RSP0/CPU0:ASR9K-PE3(admin)#install add
disk0:/asr9k-px-4.3.2.sp-1.0.0.pie activate
Fri Feb 7 14:01:31.675 UTC
Install operation 37 '(admin) install add /disk0:/asr9k-px-4.3.2.sp-1.0.0.pie
activate' started by user 'cisco' via CLI at 14:01:31
UTC Fri Feb 07 2014.
Part 1 of 2 (add software): Started
The install operation will continue asynchronously.
RP/0/RSP0/CPU0:ASR9K-PE3(admin)#
Install operation 37 '(admin) install add /disk0:/asr9k-px-4.3.2.sp-1.0.0.pie
```

```
activate' started by user 'cisco' via CLI at 14:01:31
UTC Fri Feb 07 2014.
Part 1 of 2 (add software): Started
Info:      The following package is now available to be activated:
Info:
Info:      disk0:asr9k-px-4.3.2.sp-1.0.0
Info:
Info:      The package can be activated across the entire router.
Info:
Part 1 of 2 (add software): Completed successfully
Part 2 of 2 (activate software): Started
Info:      This operation will reload the following nodes in parallel:
Info:      0/RSP0/CPU0 (RP) (SDR: Owner)
Info:      0/0/CPU0 (LC) (SDR: Owner)
Info:      0/1/CPU0 (LC) (SDR: Owner)
Info:      0/2/CPU0 (LC) (SDR: Owner)
Info:      0/3/CPU0 (LC) (SDR: Owner)
Info:      Install operation 37 is paused as the user must answer a question.
Info:      Please continue the operation using one the following steps:
Info:      - run the command '(admin) install operation 37 attach
synchronous'and then answer the query.
Info:      - run the command '(admin) install attach 37'
and then answer the query.
Proceed with this install operation (y/n)? [y]
Info:      Install Method: Parallel Reload
Info:      The changes made to software configurations will not be persistent
across system reloads. Use the command '(admin)
install commit' to make changes persistent.
Info:      Please verify that the system is consistent following the software
change using the following commands:
Info:      show system verify
Info:      install verify packages
Part 2 of 2 (activate software): Completed successfully
Part 1 of 2 (add software): Completed successfully
Part 2 of 2 (activate software): Completed successfully
Install operation 37 completed successfully at 14:04:15 UTC Fri Feb 07 2014.
```

```
RP/0/RSP0/CPU0:ASR9K-PE3(admin)#
```

```
RP/0/RSP0/CPU0:ASR9K-PE3#show install active summary
```

```
Sat Feb 8 05:15:55.981 UTC
```

```
Default Profile:
```

```
SDRs:
```

```
Owner
```

```
Active Packages:
```

```
disk0:asr9k-mini-px-4.3.2
```

```
disk0:asr9k-px-4.3.2.sp-1.0.0
```

如果需要，您能安装SP3在上一个系统顶部，有SP1。从show install活动summary命令的输出只显示SP3作为激活SP。示例如下：

```
RP/0/RSP0/CPU0:ASR9K-PE3#show install active summary
```

```
Sat Feb 8 05:15:55.981 UTC
```

```
Default Profile:
```

```
SDRs:
```

```
Owner
```

```
Active Packages:
```

```
disk0:asr9k-mini-px-4.3.2
```

```
disk0:asr9k-px-4.3.2.sp-3.0.0
```

## SMU管理

CSM提供Cisco IOS XR SMU和SP建议给用户并且减少努力采取为了搜索，手工识别和分析为设备是需要的SMUs。CSM能连接到多个设备和为多个Cisco IOS XR平台和版本提供SMU和SP管理。

CSM是在Microsoft Windows、麦金塔的独立应用程序(MAC)和UNIX系统可以安装。CSM支持思科运营商级路由系统(CRS) (CRS)和Cisco ASR 9000系列设备。

参考Cisco软件管理器用户指南欲知更多信息。