

Entender o uso do registro de configuração em todos os roteadores

Contents

[Introduction](#)

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Conventions](#)

[Finalidade do registro de configuração](#)

[Valores do registro de configuração e sua importância configreg](#)

[Solucionar problemas de registro de configuração](#)

[Solucionar problemas do valor de registro de configuração desconhecido](#)

[Solucionar problemas do valor do registro de configuração conhecido](#)

[Definir o registro da configuração](#)

[Ajuste o registro de configuração do modo de configuração](#)

[Definir o registrador de configuração a partir do ROMmon](#)

[Informações Relacionadas](#)

Introduction

Este documento descreve como atualizar o registro de configuração (registro de configuração) para alterar o comportamento do roteador.

Prerequisites

Requirements

Não existem requisitos específicos para este documento.

Componentes Utilizados

Este documento não se restringe a versões de software e hardware específicas.

The information in this document was created from the devices in a specific lab environment. All of the devices used in this document started with a cleared (default) configuration. Se a rede estiver ativa, certifique-se de que você entenda o impacto potencial de qualquer comando.

Conventions

Consulte as [Convenções de Dicas Técnicas da Cisco para obter mais informações sobre convenções de documentos](#).

Finalidade do registro de configuração

O registro de configuração pode ser usado para alterar o comportamento do roteador de várias maneiras, como:

- como o roteador é inicializado (em ROMmon, NetBoot)
- Opções de inicialização (ignorar configuração, desativar mensagens de inicialização)
- Velocidade do console (taxa de transmissão de uma sessão do emulador de terminal)

Note: Se a taxa de transmissão definida for diferente da taxa padrão, caracteres ímpares serão observados na CLI. Verifique a **tabela 1** para definir as taxas de transmissão para diferentes valores de Confreg.

O registro de configuração pode ser definido no modo de configuração com o comando **config-register**. No ROMmon, execute o comando **confreg**. Emita o comando **show version** para exibir a configuração atual do registro de configuração:

```
Router#show version
Cisco IOS XE Software, Version 16.10.01a
Cisco IOS Software [Gibraltar], ASR1000 Software (X86_64_LINUX_IOSD-UNIVERSALK9-M), Version
16.10.1a, RELEASE SOFTWARE (fc2)
Technical Support: http://www.cisco.com/techsupport
Copyright (c) 1986-2018 by Cisco Systems, Inc.
Compiled Thu 29-Nov-18 03:47 by mcpre
```

```
Cisco IOS-XE software, Copyright (c) 2005-2018 by cisco Systems, Inc.
All rights reserved. Certain components of Cisco IOS-XE software are
licensed under the GNU General Public License ("GPL") Version 2.0. The
software code licensed under GPL Version 2.0 is free software that comes
with ABSOLUTELY NO WARRANTY. You can redistribute and/or modify such
GPL code under the terms of GPL Version 2.0. For more details, see the
documentation or "License Notice" file accompanying the IOS-XE software,
or the applicable URL provided on the flyer accompanying the IOS-XE
software.
```

```
ROM: IOS-XE ROMMON
```

```
Router uptime is 2 minutes
Uptime for this control processor is 5 minutes
System returned to ROM by Reload Command
System image file is "bootflash:asr1002x-universalk9.16.10.01a.SPA.bin"
Last reload reason: Reload Command
```

```
This product contains cryptographic features and is subject to United
States and local country laws governing import, export, transfer and
use. Delivery of Cisco cryptographic products does not imply
third-party authority to import, export, distribute or use encryption.
Importers, exporters, distributors and users are responsible for
compliance with U.S. and local country laws. By using this product you
agree to comply with applicable laws and regulations. If you are unable
to comply with U.S. and local laws, return this product immediately.
```

```
A summary of U.S. laws governing Cisco cryptographic products may be found at:
http://www.cisco.com/wvl/export/crypto/tool/stqrg.html
```

```
If you require further assistance please contact us by sending email to
export@cisco.com.
```

```
License Type: Smart License is permanent
License Suite: AdvUCSuiteK9
Next reload License Suite: AdvUCSuiteK9
The current throughput level is 10000000 kbps
```

```
Smart Licensing Status: UNREGISTERED/EVAL MODE
```

```
cisco ASR1002-X (2RU-X) processor (revision 2KP) with 1189381K/6147K bytes of memory.
Processor board ID FOX1719GE28
14 Gigabit Ethernet interfaces
1 Ten Gigabit Ethernet interface
32768K bytes of non-volatile configuration memory.
4194304K bytes of physical memory.
6684671K bytes of eUSB flash at bootflash:.
0K bytes of WebUI ODM Files at webui:.
```

```
Configuration register is 0x2102
```

A configuração padrão de fábrica do registro de configuração é 0x2102. Isso indica que o roteador deve tentar carregar uma imagem do software Cisco IOS[®] a partir da memória Flash e carregar a configuração de inicialização com uma velocidade de console de 9600 baud.

Valores do registro de configuração e sua importância

configreg

Se você souber o valor do registro de configuração, poderá determinar seu significado. Para obter informações sobre o registro de configuração, problemas potenciais e correções, colete a saída do comando **show version** ou do comando **show tech-support** e insira na ferramenta **Cisco CLI Analyzer** (somente clientes **registrados**).

Esta tabela contém alguns parâmetros comuns que são válidos na maioria das plataformas.

Note: Confira o guia de instalação de hardware apropriado para verificar se o registro de configuração pode ser usado, antes de alterar o registro de configuração no roteador para um dos valores nesta tabela.

Conjunto do registro de configuração em	Comportamento do roteador
0x102	<ul style="list-style-type: none">• Ignora a pausa• Taxas de baud de console 9600
0x1202	<ul style="list-style-type: none">• Taxas de baud de 1200• Inicializações no bootstrap
0x2101	<ul style="list-style-type: none">• Ignora a pausa• Inicializar em ROM se inicialização inicial falhar• Taxas de baud de console 9600• Ignora a pausa
0x2102	<ul style="list-style-type: none">• Inicializar em ROM se inicialização inicial falhar• Valor padrão da taxa de baud do console 9600 para a maioria das plataformas
0x2120	<ul style="list-style-type: none">• Reinicializações no ROMmon• Velocidade de console 19200

0x2122	<ul style="list-style-type: none"> • Ignora a pausa • Inicializar em ROM se inicialização inicial falhar • 19200 taxas de baud de console • NetBoot
0x2124	<ul style="list-style-type: none"> • Ignora a pausa • Inicializar em ROM se inicialização inicial falhar • Velocidade de console 19200
0x2142	<ul style="list-style-type: none"> • Ignora a pausa • Inicializar em ROM se inicialização inicial falhar • Taxas de baud de console 9600 • Ignora o conteúdo da RAM não volátil (NVRAM) (ignora a configuração)
0x2902	<ul style="list-style-type: none"> • Ignora a pausa • Inicializar em ROM se inicialização inicial falhar • Taxas de baud de console 4800
0x2922	<ul style="list-style-type: none"> • Ignora a pausa • Inicializar em ROM se inicialização inicial falhar • 38400 taxas de baud de console
0x3122	<ul style="list-style-type: none"> • Ignora a pausa • Inicializar em ROM se inicialização inicial falhar • 57600 taxas de baud de console
0x3902	<ul style="list-style-type: none"> • Ignora a pausa • Inicializar em ROM se inicialização inicial falhar • Taxas de baud de console 2400
0x3922	<ul style="list-style-type: none"> • Ignora a pausa • Inicializar em ROM se inicialização inicial falhar • 115200 taxas de baud de console

Note: Lembre-se também de que o registro de configuração 0x2142 é usado para os procedimentos de [recuperação de senha](#), pois pode ignorar o conteúdo da NVRAM.

Se o valor que você tem para o registro de configuração não estiver na tabela, determine quais bits serão definidos para calcular o valor:

Número de Bits	Hex	Significância
00-03	0x0000-0x000F	Inicializa os parâmetros de campo: <ul style="list-style-type: none"> • 0x0000 – Permanece no prompt de bootstrap do sistema. • 0x0001 – Inicializa a primeira imagem do sistema na memória Flash integrada (EPROM). • 0x0002-0x000F – Especifica um nome do arquivo netboot padrão. Ativa comandos do sistema de inicialização que substituem o nome do arquivo netboot padrão.
06	0x0040	<ul style="list-style-type: none"> • Ignorar o conteúdo de NVRAM
07	0x0080	<ul style="list-style-type: none"> • Desabilite as mensagens de inicialização
08	0x0100	<ul style="list-style-type: none"> • Break desativada
09	0x0200	<ul style="list-style-type: none"> • Faz com que o sistema selecione o bootstrap secundário. Normalmente

ele não é usado (definido como 0).

10	0x0400	• Transmissão de IP com todos os zeros
5,11,12	0x0020, 0x0800, 0x1000	• Velocidade da linha do console
13	0x2000	• Inicia o software ROM padrão se a inicialização de rede falhar
14	0x4000	• As transmissões de IP não têm números de rede
15	0x8000	• Ativa as mensagens de diagnóstico • Ignora conteúdo de NVRAM

Solucionar problemas de registro de configuração

Um registro de configuração definido de forma inadequada pode causar vários problemas, como:

- O arquivo de configuração é ignorado.
- Não há saída ou saída de lixo no console.
- Inicialize no ROMmon.

Altere o registro de configuração para um parâmetro apropriado, como o padrão de fábrica 0x2102, para resolver esses problemas.

Solucionar problemas do valor de registro de configuração desconhecido

Se o valor de registro da configuração não for conhecido, tente estabelecer uma sessão de telnet ou console com o roteador. Em seguida, você pode verificar a saída **show version** para determinar o valor do registro de configuração:

```
Router#show version
Cisco IOS XE Software, Version 16.10.01a
Cisco IOS Software [Gibraltar], ASR1000 Software (X86_64_LINUX_IOSD-UNIVERSALK9-M), Version
16.10.1a, RELEASE SOFTWARE (fc2)
Technical Support: http://www.cisco.com/techsupport
Copyright (c) 1986-2018 by Cisco Systems, Inc.
Compiled Thu 29-Nov-18 03:47 by mcpre
```

```
Cisco IOS-XE software, Copyright (c) 2005-2018 by cisco Systems, Inc.
All rights reserved. Certain components of Cisco IOS-XE software are
licensed under the GNU General Public License ("GPL") Version 2.0. The
software code licensed under GPL Version 2.0 is free software that comes
with ABSOLUTELY NO WARRANTY. You can redistribute and/or modify such
GPL code under the terms of GPL Version 2.0. For more details, see the
documentation or "License Notice" file accompanying the IOS-XE software,
or the applicable URL provided on the flyer accompanying the IOS-XE
software.
```

```
ROM: IOS-XE ROMMON
```

```
Router uptime is 1 minute
Uptime for this control processor is 4 minutes
System returned to ROM by Reload Command
System image file is "bootflash:asr1002x-universalk9.16.10.01a.SPA.bin"
Last reload reason: Reload Command
```

This product contains cryptographic features and is subject to United

States and local country laws governing import, export, transfer and use. Delivery of Cisco cryptographic products does not imply third-party authority to import, export, distribute or use encryption. Importers, exporters, distributors and users are responsible for compliance with U.S. and local country laws. By using this product you agree to comply with applicable laws and regulations. If you are unable to comply with U.S. and local laws, return this product immediately.

A summary of U.S. laws governing Cisco cryptographic products may be found at:
<http://www.cisco.com/wvl/export/crypto/tool/stqrg.html>

If you require further assistance please contact us by sending email to export@cisco.com.

License Type: Smart License is permanent
License Level: adventerprise
Next reload license Level: adventerprise
The current throughput level is 10000000 kbps

Smart Licensing Status: UNREGISTERED/EVAL MODE

cisco ASR1002-X (2RU-X) processor (revision 2KP) with 1189381K/6147K bytes of memory.
Processor board ID FOX1719GE28
14 Gigabit Ethernet interfaces
1 Ten Gigabit Ethernet interface
32768K bytes of non-volatile configuration memory.
4194304K bytes of physical memory.
6684671K bytes of eUSB flash at bootflash:.
0K bytes of WebUI ODM Files at webui:.

Configuration register is 0x2142

Se você não conseguir estabelecer uma sessão de console ou se ver somente caracteres de lixo, o motivo poderá ser uma incompatibilidade de velocidade entre o roteador e o software de emulação de terminal. Tente alterar a taxa de transmissão do software do emulador de terminal. As taxas possíveis incluem 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600 e 115200. Depois de estabelecer uma sessão, você poderá emitir o comando **show version** para determinar a configuração. Se o roteador estiver no modo ROMmon, você pode tentar executar o comando **boot** para inicializar o sistema operacional manualmente.

```
rommon 4 > boot bootflash:asr1002x-universalk9.16.10.01a.SPA.bin
```

Para obter informações sobre o significado do conjunto de registros de configuração e possíveis problemas e correções, colete a saída do comando **show version** ou do comando **show tech-support** e insira na ferramenta [Cisco CLI Analyzer](#) (somente clientes registrados).

Solucionar problemas do valor do registro de configuração conhecido

Se você souber o valor do seu registro de configuração, tente a tabela em [Definições do Registro de Configuração e seu Significado](#) para determinar o comportamento. Se você puder acessar o roteador através do Telnet, estabeleça uma sessão com o roteador. Caso contrário, defina seu programa de emulação de terminal para a taxa de baud indicada pelo conjunto do registro de configuração para estabelecer uma sessão de console, onde a taxa de baud de 9600 é o padrão.

Definir o registro da configuração

Revise a tabela em [Definições do registro de configuração e seu Significado](#) para determinar o conjunto de registros de configuração desejado (geralmente 0x2102).

Ajuste o registro de configuração do modo de configuração

Execute o comando **config-register** para definir o registro de configuração:

```
Router#
Router#configure terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Router(config)#config-register 0x2102
Router(config)#end
Router#show version
Cisco IOS XE Software, Version 16.10.01a
Cisco IOS Software [Gibraltar], ASR1000 Software (X86_64_LINUX_IOSD-UNIVERSALK9-M), Version
16.10.1a, RELEASE SOFTWARE (fc2)
Technical Support: http://www.cisco.com/techsupport
Copyright (c) 1986-2018 by Cisco Systems, Inc.
Compiled Thu 29-Nov-18 03:47 by mcpre
```

```
Cisco IOS-XE software, Copyright (c) 2005-2018 by cisco Systems, Inc.
All rights reserved. Certain components of Cisco IOS-XE software are
licensed under the GNU General Public License ("GPL") Version 2.0. The
software code licensed under GPL Version 2.0 is free software that comes
with ABSOLUTELY NO WARRANTY. You can redistribute and/or modify such
GPL code under the terms of GPL Version 2.0. For more details, see the
documentation or "License Notice" file accompanying the IOS-XE software,
or the applicable URL provided on the flyer accompanying the IOS-XE
software.
```

```
ROM: IOS-XE ROMMON
```

```
Router uptime is 6 minutes
Uptime for this control processor is 9 minutes
System returned to ROM by Reload Command
System image file is "bootflash:asr1002x-universalk9.16.10.01a.SPA.bin"
Last reload reason: Reload Command
```

```
This product contains cryptographic features and is subject to United
States and local country laws governing import, export, transfer and
use. Delivery of Cisco cryptographic products does not imply
third-party authority to import, export, distribute or use encryption.
Importers, exporters, distributors and users are responsible for
compliance with U.S. and local country laws. By using this product you
agree to comply with applicable laws and regulations. If you are unable
to comply with U.S. and local laws, return this product immediately.
```

```
A summary of U.S. laws governing Cisco cryptographic products may be found at:
http://www.cisco.com/wvl/export/crypto/tool/stqrg.html
```

```
If you require further assistance please contact us by sending email to
export@cisco.com.
```

```
License Type: Smart License is permanent
License Level: advenenterprise
Next reload license Level: advenenterprise
The current throughput level is 10000000 kbps
```

```
Smart Licensing Status: UNREGISTERED/EVAL MODE
```

```
cisco ASR1002-X (2RU-X) processor (revision 2KP) with 1189381K/6147K bytes of memory.
Processor board ID FOX1719GE28
14 Gigabit Ethernet interfaces
1 Ten Gigabit Ethernet interface
```

32768K bytes of non-volatile configuration memory.
4194304K bytes of physical memory.
6684671K bytes of eUSB flash at bootflash:.
0K bytes of WebUI ODM Files at webui:.

Configuration register is 0x2142 (will be 0x2102 at next reload)

O novo conjunto de registros de configuração torna-se ativo quando o roteador é recarregado.

```
Router#reload  
System configuration has been modified. Save? [yes/no]: n  
Proceed with reload? [confirm]
```

Definir o registrador de configuração a partir do ROMmon

Defina o registro de configuração com o comando **confreg**, se o roteador estiver no modo ROMmon:

```
rommon 1 >confreg 0x2102
```

Você deve reinicializar ou ativar o ciclo para que o novo registro de configuração entre em vigor.

Informações Relacionadas

- [Por que meu roteador perde a sua configuração durante a reinicialização?](#)
- [Procedimentos de recuperação de senhas](#)
- [Registro de configuração de software](#)
- [Suporte Técnico e Documentação - Cisco Systems](#)

Sobre esta tradução

A Cisco traduziu este documento com a ajuda de tecnologias de tradução automática e humana para oferecer conteúdo de suporte aos seus usuários no seu próprio idioma, independentemente da localização.

Observe que mesmo a melhor tradução automática não será tão precisa quanto as realizadas por um tradutor profissional.

A Cisco Systems, Inc. não se responsabiliza pela precisão destas traduções e recomenda que o documento original em inglês ([link fornecido](#)) seja sempre consultado.