



Red Hat Service Interconnect 1.4

发行注记

有关本发行版本中的功能和问题的最新信息

Red Hat Service Interconnect 1.4 发行注记

有关本发行版本中的功能和问题的最新信息

法律通告

Copyright © 2024 Red Hat, Inc.

The text of and illustrations in this document are licensed by Red Hat under a Creative Commons Attribution–Share Alike 3.0 Unported license ("CC-BY-SA"). An explanation of CC-BY-SA is available at

<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>

. In accordance with CC-BY-SA, if you distribute this document or an adaptation of it, you must provide the URL for the original version.

Red Hat, as the licensor of this document, waives the right to enforce, and agrees not to assert, Section 4d of CC-BY-SA to the fullest extent permitted by applicable law.

Red Hat, Red Hat Enterprise Linux, the Shadowman logo, the Red Hat logo, JBoss, OpenShift, Fedora, the Infinity logo, and RHCE are trademarks of Red Hat, Inc., registered in the United States and other countries.

Linux[®] is the registered trademark of Linus Torvalds in the United States and other countries.

Java[®] is a registered trademark of Oracle and/or its affiliates.

XFS[®] is a trademark of Silicon Graphics International Corp. or its subsidiaries in the United States and/or other countries.

MySQL[®] is a registered trademark of MySQL AB in the United States, the European Union and other countries.

Node.js[®] is an official trademark of Joyent. Red Hat is not formally related to or endorsed by the official Joyent Node.js open source or commercial project.

The OpenStack[®] Word Mark and OpenStack logo are either registered trademarks/service marks or trademarks/service marks of the OpenStack Foundation, in the United States and other countries and are used with the OpenStack Foundation's permission. We are not affiliated with, endorsed or sponsored by the OpenStack Foundation, or the OpenStack community.

All other trademarks are the property of their respective owners.

摘要

本发行注记包含有关 Red Hat Service Interconnect 1.4 发行版本中包含的新功能、增强功能、修复和问题的最新信息。Red Hat Service Interconnect 是一个开源 Skupper 项目的红帽构建。

目录

第 1 章 新增和改变的功能	3
第 2 章 长期支持	4
第 3 章 技术预览功能	5
第 4 章 支持的配置	6
第 5 章 已弃用的功能	8
第 6 章 从 RED HAT APPLICATION INTERCONNECT 版本 1 升级站点	9
第 7 章 修复的问题	10
第 8 章 已知问题	11
附录 A. 关于 SERVICE INTERCONNECT 文档	15
使开源包含更多	15

第 1 章 新增和改变的功能

红帽构建的 Skupper 现在被称为 Red Hat Service Interconnect。有关以前有限可用性的文档，请参阅 [Red Hat Application Interconnect 产品文档](#)。

此发行版本包括以下更改：

- 之前的版本允许您从其他命名空间中公开服务，但如果服务的目标不可用，则 **skupper 服务状态** 无法报告失败。在这个版本中，**skupper init --enable-cluster-permissions** 和 **skupper expose --target-namespace <ns>** 允许您使用其他命名空间中的目标来公开和监控服务。如需更多信息，请参阅 [从其他命名空间中公开服务](#)。
- 现在，您可以将来自 pod 的流量加密到 Skupper 路由器。
- 现在，您可以从 OpenShift 3.11 集群中公开 **deploymentconfig** 对象。
- 默认情况下，在创建站点时不会置备控制台。要启用控制台，请参阅 [使用 Skupper 控制台](#)。

第 2 章 长期支持

Red Hat Service Interconnect 1.4 作为长期支持(LTS)版本提供。在一系列微发行版本(1.4.2、1.4.2.1、1.4.2.2、1.4.2.3、1.4.4 等)中，为 Red Hat Service Interconnect 1.4 提供程序错误修正和安全公告，至少为 12 个月。

请注意 LTS 发行流的以下重要点：

- LTS 发行流仅提供程序错误修正。此流中不会添加新增强功能。
- 要保留在受支持的配置中，您必须升级到 LTS 发行流中的最新微版本。
- LTS 版本自 Red Hat Service Interconnect 1.4.1 GA 后至少提供 12 个月的支持。

第 3 章 技术预览功能

这个版本中的一些功能当前还处于技术预览状态。这部分论述了 Red Hat Service Interconnect 1.4 中的技术预览功能。



重要

技术预览功能不受红帽产品服务等级协议（SLA）支持，且功能可能并不完整。红帽不推荐在生产环境中使用它们。这些技术预览功能可以使用户提早试用新的功能，并有机会在开发阶段提供反馈意见。有关红帽技术预览功能支持范围的更多信息，[请参阅技术预览功能支持范围](#)。

Podman 站点

在这个版本中，您可以在 RHEL 主机和 Kubernetes 命名空间上创建站点。如需更多信息，[请参阅使用 Skupper podman](#)。

控制台（Console）

在这个版本中，您可以选择性地置备控制台来监控服务网络间的流量流。如需更多信息，[请参阅使用 Skupper 控制台](#)。此控制台的早期版本使用内存 prometheus 实例来填充流量可视化。prometheus 实例和指标不适用于公共用途，红帽建议您只测试并提供反馈控制台功能。

第 4 章 支持的配置

命令行界面

- RHEL 8 x86-64
- RHEL 9 x86-64

路由器

用于基于 Kubernetes 的站点，以及容器或机器的网关。

- RHEL 8 x86-64
- RHEL 9 x86-64

注意：RHSI 不支持作为消息传递路由器使用。

RHSI Operator

Operator 仅支持 OpenShift 4.x。

OpenShift 版本

- OpenShift 3.11
- OpenShift 4.10, 4.11 和 4.12
- ROSA 和 ARO
- OpenShift Container Platform 和 OpenShift Dedicated

支持将所需组件镜像到断开连接的网络中安装 RHSI。

Ingress 类型

- LoadBalancer
- OpenShift Routes

CPU 架构

- x86-64

Podman 站点：

基于 podman 的站点是一个技术预览功能。

您只能在支持 Skupper CLI 和路由器的操作系统版本上创建 Podman 站点。

Kubernetes 发行版本

红帽在 [Kubernetes 的任何 CNCF 认证分发](#) 中提供了运行 Red Hat Service Interconnect 的帮助。

但请注意，Red Hat Service Interconnect 仅在 OpenShift 中测试。

Ingress 类型

- Contour
- nginx - 这需要配置 TLS 透传
- NodePort

升级

红帽支持从一个下游次版本升级到下一个次版本，而无需跳过。虽然红帽旨在在次版本间具有兼容性，但我们建议将所有站点升级到最新版本。



注意

如果您的应用程序需要长期实时连接，如 Kafka 客户端，请考虑将负载均衡器用作入口，而不是代理入口，如 OpenShift 路由。如果您使用 OpenShift 路由作为入口，则预期配置路由时中断。

有关最新版本的详情，请参考 [Red Hat Service Interconnect 支持的配置](#)。

第 5 章 已弃用的功能

本节论述了支持但已从 Red Hat Service Interconnect 中弃用的功能。

协议

http 和 **http2** 协议已弃用，当提供类似可观察性的功能可用时，将在以后的发行版本中删除。红帽建议使用 **tcp** 协议，除非需要 **http** 或 **http2** observability。

第 6 章 从 RED HAT APPLICATION INTERCONNECT 版本 1 升级站点

此 Red Hat Service Interconnect 发行版本与 Red Hat Application Interconnect 版本 1 兼容，但红帽建议将所有站点升级到 1.4 版本。



注意

更新所有站点，以确保 Service Interconnect 的同一版本在您的服务网络中运行。在更新的过程中，可能会有短暂的停机时间。

要升级站点：

```
$ skupper update
```



注意

如果您之前启用了控制台（这是默认设置），则升级的站点也会启用控制台。Service Interconnect 1.4 的默认设置是没有启用控制台。Service Interconnect 的控制台是一个技术预览功能，如 [第 3 章 技术预览功能](#) 所述。

要升级网关，请删除网关并重新创建。

端口协商限制

如果您的协议协商通信端口，如活跃的 FTP，则无法使用该协议在服务网络中进行通信。

第 7 章 修复的问题

如需了解在补丁版本中修复的问题列表，请参阅 [Red Hat Service Interconnect 1.4.x 解决问题](#)。

第 8 章 已知问题

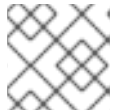
- **SKUPPER-1723 - 1.4 发行版本的连接和状态行为**

服务网络的一些行为是意外的：

- 取消服务不会终止建立的连接。
- 'skupper network status' 命令显示已取消公开的服务的输出。

临时解决方案

在取消暂停该服务前，手动关闭与该服务关联的所有连接。



注意

这个问题已在 1.5 版本中解决。

- **SKUPPER-306 - Skupper 网络状态不适用于大量站点**

根据服务网络的拓扑，s **kupper** 网络状态可能会超时，且不会提供所需的信息。

临时解决方案

您可以扩展 time-out 来提供更多要解析的命令，例如：

skupper network status --timeout 10m

或者，升级到 Red Hat Service Interconnect 1.5，它有不同的机制来解析网络状态。

- **SKUPPER-1069 - skupper init 在非 OpenShift 集群上失败**

如果您在非 OpenShift 集群上创建站点，您可能会遇到创建站点的问题，但 **skupper status** 报告 **待处理**。

如果检查 pod，您可能会看到类似如下的状态：

```
$ kubectl get pods
NAME                                READY STATUS                                RESTARTS AGE
skupper-router-698478664c-6xq72    0/2   CreateContainerConfigError 0       17s
skupper-service-controller-698c785d7-dqc8m 0/1   CreateContainerConfigError 0       10s
```

要确认您遇到这个问题，请搜索类似如下的 Kubernetes 事件：

```
$ kubectl get events | grep Warning

Warning Failed      17m (x4 over 17m)  kubelet           Error: container has
runAsNonRoot and image will run as root
```

临时解决方案

指定用户 id，如下所示：

```
$ skupper init --run-as-user 2000
```

其中 2000 是您要运行容器的用户的 id。您可以将任何非零数指定为 id。

如果要使用 YAML 创建站点，您可以在 data 部分指定用户：

```
data:
  name: my-site
  run-as-user: "2000"
```



注意

这个临时解决方案不会允许您在此站点上部署 Red Hat Service Interconnect 控制台组件。您必须在 OpenShift 站点上部署控制台组件，直到这个问题被解决为止。

- **SKUPPER-869** - 为 TCP 传输启用闲置连接超时

如果端点被终止，例如客户端被终止，其他端点会观察到半关闭的连接。如果其他端点没有关闭连接或试图向连接发送数据，Skupper 路由器不会释放分配给该连接的内存

临时解决方案

如果可能，请避免使用此行为的客户端服务器配置。例如，如果服务器自动关闭 dormant 连接，或者尝试与客户端通信，则 Skupper 路由器会在客户端终止时释放内存。

- **SKUPPER-805** - skupper init 在 OCP 3.11 上不适用于普通用户。

临时解决方案

有两个临时解决方案：

- 使用 YAML 配置站点。
- 使用以下权限创建服务帐户来运行 **skupper** CLI：

```
---
apiVersion: rbac.authorization.k8s.io/v1
kind: Role
metadata:
  name: skupper-non-admin
rules:
- apiGroups:
  - ""
  resources:
  - configmaps
  - pods
  - pods/exec
  - services
  - secrets
  - serviceaccounts
verbs:
- get
- list
- watch
- create
- update
- delete
- apiGroups:
  - apps
resources:
```



```
- deployments
- statefulsets
- daemonsets
verbs:
- get
- list
- watch
- create
- update
- delete
- apiGroups:
  - route.openshift.io
resources:
  - routes
verbs:
  - get
  - list
  - watch
  - create
  - delete
- apiGroups:
  - networking.k8s.io
resources:
  - ingresses
  - networkpolicies
verbs:
  - get
  - list
  - watch
  - create
  - delete
- apiGroups:
  - projectcontour.io
resources:
  - httpproxies
verbs:
  - get
  - list
  - watch
  - create
  - delete
- apiGroups:
  - rbac.authorization.k8s.io
resources:
  - rolebindings
  - roles
verbs:
  - get
  - list
  - watch
  - create
  - delete
```

您可以将上面的 YAML 保存到 **role.yaml** 中，应用它并将角色绑定到用户名：

```
$ oc apply -f role.yaml
```

```
$ oc policy add-role-to-user skupper-non-admin <username> -n <namespace-name> --role-namespace=<namespace-name>
```

附录 A. 关于 SERVICE INTERCONNECT 文档

使开源包含更多

红帽致力于替换我们的代码、文档和 Web 属性中存在问题的语言。我们从这四个术语开始：master、slave、黑名单和白名单。由于此项工作十分艰巨，这些更改将在即将推出的几个发行版本中逐步实施。有关更多详情，请参阅[我们的首席技术官 Chris Wright 提供的消息](#)。

更新于 2024-06-04