

1. Istio
2. 文件
3. 参考
4. 组态
5. 交通管理
6. 特使过滤器

特使过滤器

🕒 4分钟阅读

EnvoyFilter描述了Envoy特定于代理的过滤器，可用于自定义由Istio网络子系统（Pilot）生成的Envoy代理配置。必须小心使用此功能，因为不正确的配置可能会使整个网格不稳定。

注1：由于这是破碎玻璃配置，因此不同的Istio版本之间不会有任何向后兼容性。换句话说，此配置可能会根据Istio网络子系统的内部实现进行更改。

注2：当多个EnvoyFilter绑定到相同的工作负载时，将按创建时间顺序依次处理所有过滤器配置。如果多个EnvoyFilter配置相互冲突，则行为未定义。

注3：对于过滤器，**filterType: HTTP**您必须包含**listenerMatch**带有a **listenerProtocol: HTTP**或过滤器的部分无效。

以下Kubernetes示例为Envoy的Lua过滤器启用了所有到达评论服务pod的服务端口8080的入站HTTP呼叫，标签为“app: reviews”。

```
apiVersion: networking.istio.io/v1alpha3
kind: EnvoyFilter
metadata:
  name: reviews-lua
spec:
  workloadLabels:
    app: reviews
  filters:
  - listenerMatch:
      portNumber: 8080
      listenerType: SIDECAR_INBOUND # will match with the inbound listener for reviews:8080
      listenerProtocol: HTTP
    filterName: envoy.lua
    filterType: HTTP
    filterConfig:
      inlineCode: |
        ... lua code ...
```

EnvoyFilter

领域	类型	描述
<code>workloadLabels</code>	<code>map<string, string></code>	零个或多个标签，指示一组特定的pod / VM，其代理应配置为使用这些额外的过滤器。标签搜索的范围取决于平台。例如，在Kubernetes上，范围包括在所有可访问的命名空间中运行的pod。省略选择器会将过滤器应用于网格中的所有代理。
<code>filters</code>	<code>EnvoyFilter.Filter[]</code>	必需：特使网络过滤器/ http过滤器将添加到匹配的侦听器。将网络过滤器添加到http连接时，应注意确保在envoy.http 连接管理器之前添加过滤器。

EnvoyFilter.Filter

特使过滤器将添加到网络或http过滤器链。

领域	类型	描述
<code>listenerMatch</code>	<code>EnvoyFilter.ListenerMatch</code>	仅当匹配条件为真时，才会将过滤器添加到侦听器。如果未指定，则过滤器将尽可能应用于所有侦听器，从而可能导致配置无效。建议为所有过滤器插入指定侦听器匹配条件。
<code>insertPosition</code>	<code>EnvoyFilter.InsertPosition</code>	在过滤器链中插入位置。默认为FIRST
<code>filterType</code>	<code>EnvoyFilter.Filter.FilterType</code>	必需：要实例化的过滤器类型。
<code>filterName</code>	<code>string</code>	REQUIRED：要实例化的过滤器的名称。该名称必须与编译为 Envoy 的受支持过滤器匹配。
<code>filterConfig</code>	<code>google.protobuf.Struct1</code>	必需：筛选特定配置，该配置取决于要实例化的筛选器。

EnvoyFilter.Filter.FilterType

名称	描述
----	----

名称	描述
INVALID	占位符
HTTP	Http过滤器
NETWORK	网络过滤器

EnvoyFilter.InsertPosition

指示应插入过滤器的过滤器链中的相对索引。

领域	类型	描述
index	EnvoyFilter.InsertPosition.Index	此过滤器在过滤器链中的位置。
relativeTo	string	如果指定BEFORE或AFTER位置， 请指定应插入此过滤器的过滤器的名称。

EnvoyFilter.InsertPosition.Index

过滤器链中的索引/位置。

名称	描述
FIRST	先插入
LAST	最后插入
BEFORE	在命名过滤器之前插入。
AFTER	在命名过滤器后插入。

EnvoyFilter.ListenerMatch

根据匹配条件选择要添加过滤器的侦听器。必须满足ListenerMatch中指定的所有条件才能将过滤器应用于侦听器。

领域	类型	描述
portNumber	uint32	正在发送/接收流量的服务端口/网关端口。如果未指定，则匹配所有侦听器。即使为实例/ pod端口生成入站侦听器，也只应使用服务端口来匹配侦听器。
portNamePrefix	string	可以选择与给定端口名称前缀匹配的一组端口，而不是使用特定端口号。例如，“mongo”选择名为mongo-port, mongo, mongoDB, MONGO等的端口。匹配不区分大小写。
listenerType	EnvoyFilter.ListenerMatch.ListenerType	入站和出站边车监听器或网关监听器。如果未指定，则匹配所有侦听器。
listenerProtocol	EnvoyFilter.ListenerMatch.ListenerProtocol	为同一协议选择一类侦听器。使用协议选择选择所有HTTP侦听器（包括Envoy终止TLS的HTTP2 / gRPC / HTTPS）或所有TCP侦听器（包括使用SNI的HTTPS直通）。添加HTTP过滤器时，应将listenerProtocol设置为HTTP。
address	string[]	侦听器绑定的一个或多个IP地址。如果指定，则应匹配列表中的至少一个地址。

EnvoyFilter.ListenerMatch.ListenerProtocol

名称	描述
ALL	所有协议
HTTP	HTTP或HTTPS（带终止） / HTTP2 / gRPC

名称	描述
TCP	任何非HTTP侦听器

EnvoyFilter.ListenerMatch.ListenerType

名称	描述
ANY	所有听众
SIDECAR_INBOUND	边车的进站听众
SIDECAR_OUTBOUND	边车的出站听众
GATEWAY	网关监听器

Links

- 1. <https://developers.google.com/protocol-buffers/docs/reference/google.protobuf#struct>