

目 录

1 License管理	1-1
1.1 License管理命令	1-1
1.1.1 display license	1-1
1.1.2 display license device-id.....	1-2
1.1.3 display license feature	1-3
1.1.4 license activation-file install.....	1-4
1.1.5 license activation-file uninstall.....	1-5
1.1.6 license compress	1-6

1 License管理

1.1 License管理命令

非缺省 MDC 不支持 License 管理命令。请在缺省 MDC 上配置 License，授权给缺省 MDC 的特性，会同步授权给非缺省 MDC。有关 MDC 的详细介绍，请参见“虚拟化技术配置指导”中的“MDC”。

1.1.1 display license

display license 命令用来显示 License 的详细信息。

【命令】

（独立运行模式）

display license [activation-file]

（IRF 模式）

display license [activation-file] [chassis chassis-number]

【视图】

任意视图

【缺省用户角色】

network-admin
network-operator
mdc-admin
mdc-operator

【参数】

activation-file: 显示设备上已存在的激活文件相关信息。

chassis chassis-number: 显示指定成员设备上安装的 License 信息。*chassis-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。不指定该参数时，显示所有成员设备上的 License 信息。（IRF 模式）

【使用指导】

如果不指定 **activation-file** 参数，则显示所有类型 License 的详细信息。

【举例】

显示设备上所有 License 的详细信息。（独立运行模式）

```
<Sysname> display license
flash:/license/2014072009113494375.ak
Feature: VXLAN LISP EVB evi mdc SPBM TRILL FCoE
Product Description: H3C S12500-S Advanced Data Center License
Registered at: 2016-02-23 15:20:20
License Type: Trial (days restricted)
Trial Time Left (days): 16
Current State: In use
```

表1-1 display license 命令显示信息描述表

字段	描述
Feature	特性名称（EVB、EVI、MDC、TRILL、FCoE功能需要使用License特性）
flash:/license/2014072009113494375.ak	激活文件的路径，“2014072009113494375.ak”为激活文件的文件名
Product Description	激活文件产品描述信息
Registered at	在设备上的安装时间
License Type	License的类型，取值为： <ul style="list-style-type: none"> • NA: 无法获取 License 的类型 • Permanent: 永久类型，表示该 License 永远有效，不会过期 • Days restricted: 相对时间类型，表示该 License 是正式发布的，且有效期是一个相对时间段，比如 30 天 • Trial (days restricted): 相对时间类型的试用 License，表示该 License 是相对时间类型的、非正式发布的 License
Time Left (days)	正式授权相对时间类型剩余时间
Trial Time Left (days)	临时授权相对时间类型剩余时间
Current State	License当前状态取值为： <ul style="list-style-type: none"> • In use: 当前 License 正在使用 • Usable: 当前 License 正在等待使用（当设备同时安装了多个相对时间 License，且多个 License 均支持某一特性时，则只有一个 License 中的该特性处于 In use 状态，其它 License 中的该特性会处于 Usable 状态） • Expired: 当前 License 已过期 • Uninstalled: 当前 License 已卸载 • Unusable: 当前 License 无法使用 • Invalid: 不合法的数据，无法使用
Uninstall Key	卸载码。卸载激活文件，会生成卸载文件，卸载文件中包含卸载码。卸载码用于授权变更
Uninstall Date	卸载日期

1.1.2 display license device-id

display license device-id 命令用来显示 SN 和 DID 信息。

【命令】

（独立运行模式）

display license device-id

（IRF 模式）

display license device-id chassis *chassis-number*

【视图】

任意视图

【缺省用户角色】

network-admin
network-operator
mdc-admin
mdc-operator

【参数】

chassis chassis-number: 表示设备在 IRF 中的成员编号。(IRF 模式)

【使用指导】

生成 License 激活文件需要使用 DID 和 SN，用来表示激活文件和设备的绑定关系。
DID 在执行压缩命令的时候会发生变化。因此，请在申请激活文件前，查询设备的 DID 信息。
DID 是一个字符串，在申请激活文件时，直接在申请页面输入该字符串即可。

【举例】

```
# 显示设备的 SN 和 DID 信息。(独立运行模式)
<Sysname> display license device-id
SN: 210231S12500XSUPSUPC
Device ID: jFvq-zRGA-DpJy-VK@d-$Zz+-QjA7-$pLP-xvzR
```

表1-2 display license device-id 命令显示信息描述表

字段	描述
SN	序列号信息，用于生成激活文件
Device ID	设备编号信息，用于生成激活文件

1.1.3 display license feature

display license feature 命令用来显示特性的 License 摘要信息。

【命令】

display license feature

【视图】

任意视图

【缺省用户角色】

network-admin
network-operator
mdc-admin
mdc-operator

【使用指导】

License 摘要信息包括哪些特性需要安装 License，以及已安装的 License 的简要信息。

【举例】

显示 License 摘要信息。(独立运行模式)

```
<Sysname> display license feature
Total: 4 Usage: 1
Feature                Licensed      State
EVB                    Y            Trial
FCoE                   Y            Trial
LISP                   Y            Trial
SPBM                   Y            Trial
TRILL                  Y            Trial
evi                    Y            Trial
mdc                    Y            Trial
```

表1-3 display license feature 命令显示信息描述表

字段	描述
Total	设备上一共可安装License的总数目
Usage	设备上已经安装的License总数
Feature	需要License授权才能使用的业务特性的名称 设备暂不支持LISP、SPBM功能
Licensed	是否已经授权 <ul style="list-style-type: none">• N 表示未授权• Y 表示已授权
State	License的当前状态: <ul style="list-style-type: none">• Formal 表示当前已经为该特性安装了正式 License, License 处于有效状态• Trial 表示当前已经为该特性安装了临时 License, License 处于有效状态• -表示当前无有效 License, 用户如需使用该特性, 请安装对应的 License

1.1.4 license activation-file install

license activation-file install 命令用来安装激活文件。

【命令】

(独立运行模式)

license activation-file install file-name

(IRF 模式)

license activation-file install file-name chassis chassis-number

【视图】

系统视图

【缺省用户角色】

network-admin

mdc-admin

【参数】

file-name: 激活文件的全路径，为 1~127 个字符的字符串，区分大小写。激活文件必须合法、有效，并且保存在设备存储介质上。

chassis chassis-number: 表示给成员设备安装激活文件。**chassis-number** 表示设备在 IRF 中的成员编号。（IRF 模式）

【使用指导】

用户需要使用设备的 SN 和 DID 为设备申请激活文件。（独立运行模式）
（IRF 模式）

用户需要为每台成员设备安装激活文件。

用户使用指定成员设备的 SN 和 DID 申请到的激活文件只能安装在这台成员设备上。

成员设备安装激活文件后，即便加入别的 IRF，也具有运行相应特性的授权。

【举例】

安装激活文件 20130810.ak。（独立运行模式）

```
<Sysname> system-view
```

```
[Sysname] license activation-file install flash:/license/20130810.ak
```

```
This operation might take some time. Do not perform any other operations until the operation is completed or a failure message is displayed. Please wait...
```

【相关命令】

- **display license activation-file**
- **display license device-id**
- **license activation-file uninstall**

1.1.5 license activation-file uninstall

license activation-file uninstall 命令用来卸载激活文件。

【命令】

（独立运行模式）

license activation-file uninstall file-name

（IRF 模式）

license activation-file uninstall file-name chassis chassis-number

【视图】

系统视图

【缺省用户角色】

network-admin

mdc-admin

【参数】

file-name: 激活文件的全路径，为 1~127 个字符的字符串，区分大小写。

chassis chassis-number: 表示给成员设备卸载激活文件。**chassis-number** 表示设备在 IRF 中的成员编号。（IRF 模式）

【使用指导】

当用户购买的正式激活文件还没有到期，并且在当前设备上不需要再使用时，可以卸载该激活文件，此时设备会产生一个卸载凭证——卸载文件。用户可以将该卸载凭证和其它设备绑定，获取一个新的激活文件，并在新设备上安装，从而将 License 从当前设备迁移到其它设备。

激活文件被卸载后，对应的特性将无法获得到被卸载的激活文件的信息，特性无法运行。

如果卸载的是临时激活文件，则不会产生卸载文件；如果卸载的是正式激活文件，则会产生卸载文件。

【举例】

```
# 卸载正式激活文件 flash:/license/20130810.ak。（独立运行模式）
```

```
<Sysname> system-view
```

```
[Sysname] license activation-file uninstall flash:/license/20130810.ak
```

```
This operation might take some time. Do not perform any other operations until the operation is completed or a failure message is displayed. Please wait...
```

```
Uninstall file: flash:/license/20130810.uak
```

【相关命令】

- **display license activation-file**
- **license activation-file install**

1.1.6 license compress

license compress 命令用来压缩 License 存储区。

【命令】

（独立运行模式）

license compress

（IRF 模式）

license compress chassis *chassis-number*

【视图】

系统视图

【缺省用户角色】

network-admin

mdc-admin

【参数】

chassis *chassis-number*: 表示对指定成员设备的 License 存储区进行压缩。***chassis-number*** 表示设备在 IRF 中的成员编号。（IRF 模式）

【使用指导】

License 存储区空间是有限的。执行该命令后，系统会自动判断各 License 的状态，将过期和卸载的 License 以及相关数据删除。从而释放空间，以便用户安装新的 License。

压缩 License 存储区会导致 DID 变化。因此，在压缩 License 存储区前，请确保使用旧 DID 申请的 License 已经安装完毕，否则，License 存储区压缩后，使用旧 DID 申请的 License 将无法继续安装。

请在执行该命令前，保存各卸载 License 的卸载码。因为执行该命令后，卸载码会被删除。

【举例】

压缩 License 存储区。(独立运行模式)

```
<Sysname> system-view
```

```
[Sysname] license compress
```

```
This command will delete all data relevant to uninstalled and expired keys/licenses, including Uninstall keys, and create a new device ID for activation keys/files. Make sure you have saved the Uninstall keys so you can apply for a new activation key/file for the unexpired licenses that were covered by the uninstalled activation keys/files.
```

```
Are you sure you want to continue? [Y/N]: Y
```

```
This operation might take some time. Do not perform any other operations until the operation is completed or a failure message is displayed. Please wait...
```