

403 Forbidden

本电子书由CyberArticle制作。点击这里[下载CyberArticle](#)。注册版本不会显示该信息。[删除广告](#)

本电子书由CyberArticle制作。点击这里[下载CyberArticle](#)。注册版本不会显示该信息。[删除广告](#)

本电子书由CyberArticle制作。点击这里[下载CyberArticle](#)。注册版本不会显示该信息。[删除广告](#)

ACG1000链路负载均衡功能典型配置

目录

[ACG1000链路负载均衡功能典型配置](#)

[1 配置需求或说明](#)

[1.1 适用的产品系列](#)

[1.2 配置需求及实现的效果](#)

[2 组网图](#)

[3 配置步骤](#)

[3.1 配置资源](#)

[3.1.1 配置出口地址](#)

[3.1.2 配置默认路由](#)

[3.2 配置负载均衡出接口](#)

[3.2.1 配置电信出口](#)

[3.2.2 配置移动接口](#)

[3.3 配置负载均衡策略](#)

[3.3.1 配置电信负载均衡策略](#)

[3.3.2 配置移动链路负载均衡策略](#)

[3.3.3 配置默认链路负载均衡策略](#)

[3.4 验证配置](#)

[3.4.1 验证电信用户的流量从电信链路发送出去](#)

[3.4.2 验证移动用户的流量从移动链路发送出去](#)

[3.4.3 验证其他用户的流量按照出接口的带宽比，按比例发送出去](#)

[3.5 保存配置](#)

1 配置需求或说明

1.1 适用的产品系列

本案例适用于所有ACG1000系列产品
使用版本6609P06

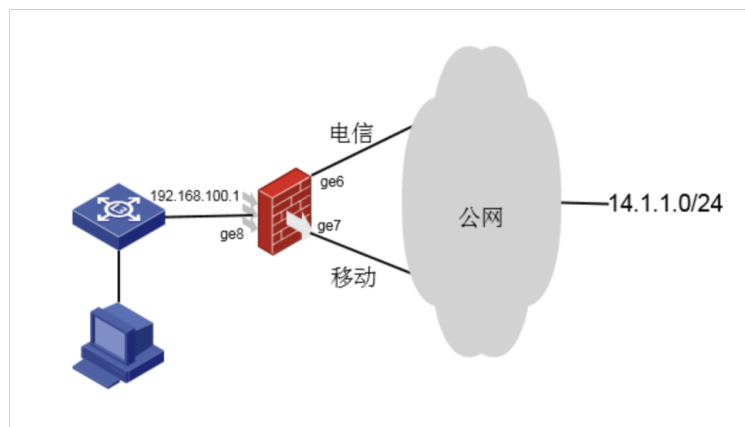
1.2 配置需求及实现的效果

某公司内网办公网段IP地址为192.168.100.0/24。使用ACG1000设备的 ge8 口 连接内网设备，ge8 网关地址 192.168.100.1/24，在 ACG1000 产品开启链路负载均衡功能，出接口 ge6 外网 ip：10.1.1.2/24，出接口ge7外网ip：11.1.1.2/24，具体应用需求如下：

- 将ACG1000设备配置两个负载均衡出接口，分别为出接口ge6，ge7
- 负载均衡的两个出接口分别添加健康检查功能。
- 配置负载均衡策略1，负载均衡策略选择按照优先级进行负载均衡，匹配条件为电信运营商，添加出接口ge6。

- 配置负载均衡策略2，负载均衡策略选择按照优先级进行负载均衡，匹配条件为移动运营商，添加出接口ge7。
- 配置负载均衡策略3，负载均衡策略选择按照权重进行负载均衡，匹配条件为默认，添加两个出接口分别为出接口ge6，ge7

2 组网图



3 配置步骤

3.1 配置资源

3.1.1 配置出口地址

#选择“网络配置”>“接口”>“物理接口”选择ge6接口点击“操作”，选择地址模式“静态地址”，接口主地址配置成“10.1.1.2/24”，接口属性选择为“外网口”，然后点击“提交”。

The screenshot shows the 'Network Interface' configuration page for interface 'ge6'. The 'Basic Settings' section includes the name 'ge6', a description '电信', and the 'IPv4' tab is selected. Under 'IPv4', the 'Static Address' mode is chosen, with the main address set to '10.1.1.2/24'. A 'New' button is visible in the 'Subordinate IPv4 List' table. The 'Advanced Settings' section shows management protocols (Https, Http, Ssh, Telnet, Ping) and interface properties (协商模式: 自动, MTU: 1500, 接口属性: 外网口).

#选择“网络配置”>“接口”>“物理接口”选择ge7接口点击“操作”，选择地址模式“静态地址”,接口主地址配置成“11.1.1.2/24”，接口属性选择为“外网口”,然后点击“提交”。

The screenshot shows the 'Network Interface' configuration page for interface 'ge7'. The 'Basic Settings' section includes the name 'ge7', a description '移动', and the 'IPv4' tab is selected. Under 'IPv4', the 'Static Address' mode is chosen, with the main address set to '11.1.1.2/24'. A 'New' button is visible in the 'Subordinate IPv4 List' table. The 'Advanced Settings' section shows management protocols (Https, Http, Ssh, Telnet, Ping) and interface properties (协商模式: 自动, MTU: 1500, 接口属性: 外网口).

#选择“网络配置”>“接口”>“物理接口”选择ge8接口点击“操作”，选择地址模式“静态地址”,接口主地址配置成“192.168.100.1/24”，接口属性选择为“内网口”,然后点击“提交”。



The screenshot shows the 'Network Interface' configuration page. Under the 'Basic Settings' tab, the interface name is 'ge8' with a MAC address of '3c:8c:40:4e:03:a9'. The 'IPv4' tab is selected, showing 'Static Address' mode with the IP address '192.168.100.1/24'. A 'New' button is visible in the 'From IPv4 List' section. Under the 'Advanced Settings' tab, 'Management Mode' includes 'Https', 'Http', 'Ssh', 'Telnet', 'Ping', and 'Center-monitor'. 'Negotiation Mode' is set to 'Automatic' with an MTU of '1500'. The 'Interface Property' is set to 'Internal Network'.

3.1.2 配置默认路由

#选择“网络配置”>“路由”>“静态路由”点击“新建”，目的地址为“0.0.0.0”，“掩码”为“0.0.0.0”，“下一跳/出接口”选择“下一跳”，“下一跳”配置成“10.1.1.1”；然后点击“提交”。



The screenshot shows the 'Static Route' configuration page. The 'Destination Address' is '0.0.0.0' and the 'Subnet Mask' is '0.0.0.0'. The 'Next Hop/Out Interface' is set to 'Next Hop' with the address '10.1.1.1'. The 'Weight' is '1' and the 'Distance' is '1'. The 'Address Discovery' is set to '-'. The 'Submit' button is highlighted.

#选择“网络配置”>“路由”>“静态路由”点击“新建”，目的地址为“0.0.0.0”，“掩码”为“0.0.0.0”，“下一跳/出接口”选择

“下一跳”，“下一跳”配置成“11.1.1.1”；然后点击“提交”。



The screenshot shows the 'Static Route' configuration window. The 'Destination Address' (目的地址) is set to 0.0.0.0, and the 'Subnet Mask' (子网掩码) is also 0.0.0.0. Under 'Next Hop/Outgoing Interface' (下一跳/出接口), the 'Next Hop' (下一跳) radio button is selected, and the address 11.1.1.1 is entered. The 'Weight' (权重) is set to 1, and the 'Distance' (距离) is also set to 1. The 'Address Discovery' (地址探测) dropdown is set to '-'. At the bottom, there are 'Submit' (提交) and 'Cancel' (取消) buttons.

配置出接口的源NAT

#选择“网络配置”>“NAT”>“源NAT”点击新建，“源地址”选择“any”，“目的地址”选择“any”，“服务”选择“any”，“接口”选择内网口“ge6”，“转换类型”选择“出接口”，然后点击“提交”。



The screenshot shows the 'Source NAT Rule' configuration window. The 'Source Address' (源地址) is set to 'any', and the 'Destination Address' (目的地址) is also set to 'any'. The 'Service' (服务) is set to 'any', and the 'Interface' (接口) is set to 'ge6'. Under 'Conversion Type' (转换类型), the 'Outgoing Interface' (出接口) radio button is selected. The 'Log' (日志) checkbox is unchecked. To the right of the source and destination address fields, there are '+ New' (新建) buttons. At the bottom, there are 'Submit' (提交) and 'Cancel' (取消) buttons.

#选择“网络配置”>“NAT”>“源NAT”点击新建，“源地址”选择“any”，“目的地址”选择“any”，“服务”选择“any”，“接口”选择内网口“ge7”，“转换类型”选择“出接口”，然后点击“提交”。



源NAT规则配置界面。该界面包含以下配置项：

- 源地址：any
- 目的地址：any
- 服务：any
- 接口：ge7
- 转换类型：☒ 出接口 ☐ 地址池 ☐ 不转换
- 日志：☐

底部有“提交”和“取消”按钮。右侧有“+ 新建”按钮。

3.2 配置负载均衡出接口

3.2.1 配置电信出口

#选择“网络配置”>“负载均衡”>“负载均衡出接口” 点击新建，“出接口”选择为“ge6”，“下一跳”地址配置为“10.1.1.1”，“健康检查”点击“开启”，然后在添加的项目中点击“新建”，“名称”配置成“电信健康”，“类型”为“ICMP”，“间隔”设置为“1”，“重试次数”设置成“10”，“检查地址”配置成“10.1.1.1”，然后点击“提交”。



负载均衡出接口配置界面。该界面包含以下配置项：

- 基础配置：
 - 出接口：ge6 (dhcp、tunnel、pppoe接口，三层接口)
 - 下一跳：10.1.1.1 (当出接口为pppoe拨号接口或dhcp接口时下一跳允许为空，不需要配置)
 - 描述：电信 (0-127字符)
- dns服务器：
 - ☐ 开启 ☒ 关闭
- 健康检查：
 - ☒ 开启 ☐ 关闭
- 添加的项目：
 - ☒ 新建

	名称	类型	检查地址	间隔	重试次数	检查状态	操作
1	电信健康	ICMP	10.1.1.1	1	10	✓	⊕

底部有“提交”和“取消”按钮。

3.2.2 配置移动接口

#选择“网络配置”>“负载均衡”>“负载均衡出接口”点击新建，“出接口”选择为“ge7”，“下一跳”地址配置为“11.1.1.1”，“健康检查”点击“开启”，然后在添加的项目中点击“新建”，“名称”配置成“移动健康”，“类型”为“ICMP”，“间隔”设置为“1”，“重试次数”设置成“10”，“检查地址”配置成“11.1.1.1”，然后点击“提交”。

负载均衡出接口

基础配置

出接口: ge7 (dhcp、tunnel、pppoe接口, 三层接口)

下一跳: 11.1.1.1 (当出接口为pppoe拨号接口或dhcp接口时下一跳允许为空, 不需要配置)

描述: 移动 (0-127字符)

dns服务器

健康检查

☒ 开启 ☐ 关闭

添加的项目

	名称	类型	检查地址	间隔	重试次数	检查状态	操作
1	移动健康	ICMP	11.1.1.1	1	10	✓	⊕ ⊖

提交 **取消**

负载均衡出接口列表

序号	接口名称	接口下一跳	健康检查	出接口	主接口	备接口	出接口健康检查	接口状态	操作
1	ge6	电信	10.1.1.1	开启	关闭	-	-	✓	⊕ ⊖
2	ge7	移动	11.1.1.1	开启	关闭	-	-	✓	⊕ ⊖

3.3 配置负载均衡策略

3.3.1 配置电信负载均衡策略

#选择“网络配置”>“负载均衡”>“负载均衡策略”点击“新建”，“启用”勾选，“负载均衡策略”选择“基于优先级”，匹配条件中“目的地址”选择“ChinaTelecom”，其他都保持默认，出接口设置点击“新建”，“选择接口类型”选择“出接口”，“出接口”选择外网口“ge6”，然后点击“提交”。

负载均衡策略

基础设置

启用

☒

负载均衡策略

☒ 基于优先级负载

☐ 基于权重负载

描述

电信

(0-127字符)

匹配条件

用户

any

选择用户

源接口/域

any

源地址

any X

选择地址

目的地址

ChinaTelecom X

选择地址

时间

always

服务

any

选择服务

应用

any X

出接口设置

新建

	类型	名称	接口	优先级	组内负载均衡	操作
1	出接口	ge6	ge6	<div>↑ ↓</div>	--	<div><div></div><div></div></div>

提交

取消

3.3.2 配置移动链路负载均衡策略

#选择“网络配置”>“负载均衡”>“负载均衡策略”点击“新建”，“启用”勾选，“负载均衡策略”选择“基于优先级”，匹配条件中“目的地址”选择“ChinaMobile”，其他都保持默认，出接口设置点击“新建”，“选择接口类型”选择“出接口”，“出接口”选择外网口“ge7”，然后点击“提交”。

负载均衡策略

基础设置

启用

☒

负载均衡策略

☒ 基于优先级负载 ☐ 基于权重负载

描述

移动

(0-127字符)

匹配条件

用户

any

选择用户

源接口/域

any

源地址

any X

选择地址

目的地址

ChinaMobile X

选择地址

时间

always

服务

any

选择服务

应用

any X

出接口设置

新建

	类型	名称	接口	优先级	组内负载策略	操作
1	出接口	ge7	ge7	<div>↑ ↓</div>	--	<div>✕ ⌂</div>

提交

取消

3.3.3 配置默认链路负载均衡策略

#选择“网络配置”>“负载均衡”>“负载均衡策略”点击“新建”，“启用”勾选，“负载均衡策略”选择“基于权重负载”，匹配条件中所有参数都保持默认；出接口设置点击“新建”，“选择接口类型”选择“出接口”，“出接口权重”配置为“20”，“出接口”选择外网口“ge6”，然后点击“提交”。再次点击“新建”，“选择接口类型”选择“出接口”，“出接口权重”配置为“10”，“出接口”选择外网口“ge7”，然后点击“提交”。

负载均衡策略配置

基础设置

启用 ☒

负载均衡策略 ☐ 基于优先级负载 ☒ 基于权重负载

描述 默认所有链路 (0-127字符)

匹配条件

用户 any 选择用户

源接口/域 any

源地址 any X 选择地址

目的地址 any X 选择地址

时间 always 选择时间

服务 any 选择服务

应用 any X

出接口设置

☒ 新建

	类型	名称	接口	权重	组内负载均衡	操作
1	出接口	ge6	ge6	20	--	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
2	出接口	ge7	ge7	10	--	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>

提交 取消

3.4 验证配置

3.4.1 验证电信用户的流量从电信链路发送出去

如下图所示，观察所有用户访问14.1.1.0/24网段的流量全部从电信链路转发出去（前提：目的地址14.1.1.0网段，加入到isp电信运营商中）。

策略ID	策略名称	源地址	目的地址	服务	应用	用户	匹配次数	时间	负载均衡	出接口策略	操作
1	电信	any	any	ChinaTelecom	any	any	27	always	权重	--	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
2	移动	any	any	ChinaMobile	any	any	10	always	权重	--	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
3	默认所有链路	any	any	any	any	any	0	always	权重	--	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>

3.4.2 验证移动用户的流量从移动链路发送出去

如下图所示，观察所有用户访问14.1.1.0/24网段的流量全部从电信链路转发出去（前提：目的地址14.1.1.0网段，加入到isp移动运营商中）。

策略ID	策略名称	源地址	目的地址	服务	应用	用户	匹配次数	时间	负载均衡	出接口策略	操作
1	电信	any	any	ChinaTelecom	any	any	0	always	权重	--	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
2	移动	any	any	ChinaMobile	any	any	8	always	权重	--	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
3	默认所有链路	any	any	any	any	any	0	always	权重	--	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>

3.4.3 验证其他用户的流量按照出接口的带宽比，按比例发送出去

如下图所示，观察所有用户访问14.1.1.0/24网段的流量全部从电信链路转发出去（前提：目的地址14.1.1.0网段，不属于任何运营商中）。

[illegible]

#负载均衡策略中观察默认策略的匹配次数，每个接口是否按照比例20: 10进行转发

负载均衡策略

基础设置

启用

☒

负载均衡策略

☐ 基于优先级负载 ☒ 基于权重负载

描述

默认所有链路

(0-127字符)

匹配条件

用户

any

选择用户

源接口/域

any

源地址

any X

选择地址

目的地址

any X

选择地址

时间

always

服务

any

选择服务

应用

any X

出接口设置

新建

	类型	名称	接口	匹配次数	权重	组内负载均衡	操作
1	出接口	ge6	ge6	207	20	--	编辑 删除
2	出接口	ge7	ge7	111	10	--	编辑 删除

提交

取消

3.5 保存配置

#在设备右上角选择“配置保存”选项，点击“确定”完成配置。

