



Supernova-3200F 网络测试仪

快速使用手册

北京网测科技有限公司

2025/2/05

非常感谢您试用或购买我司产品，如您有任何疑问或需求可以随时联系我们。

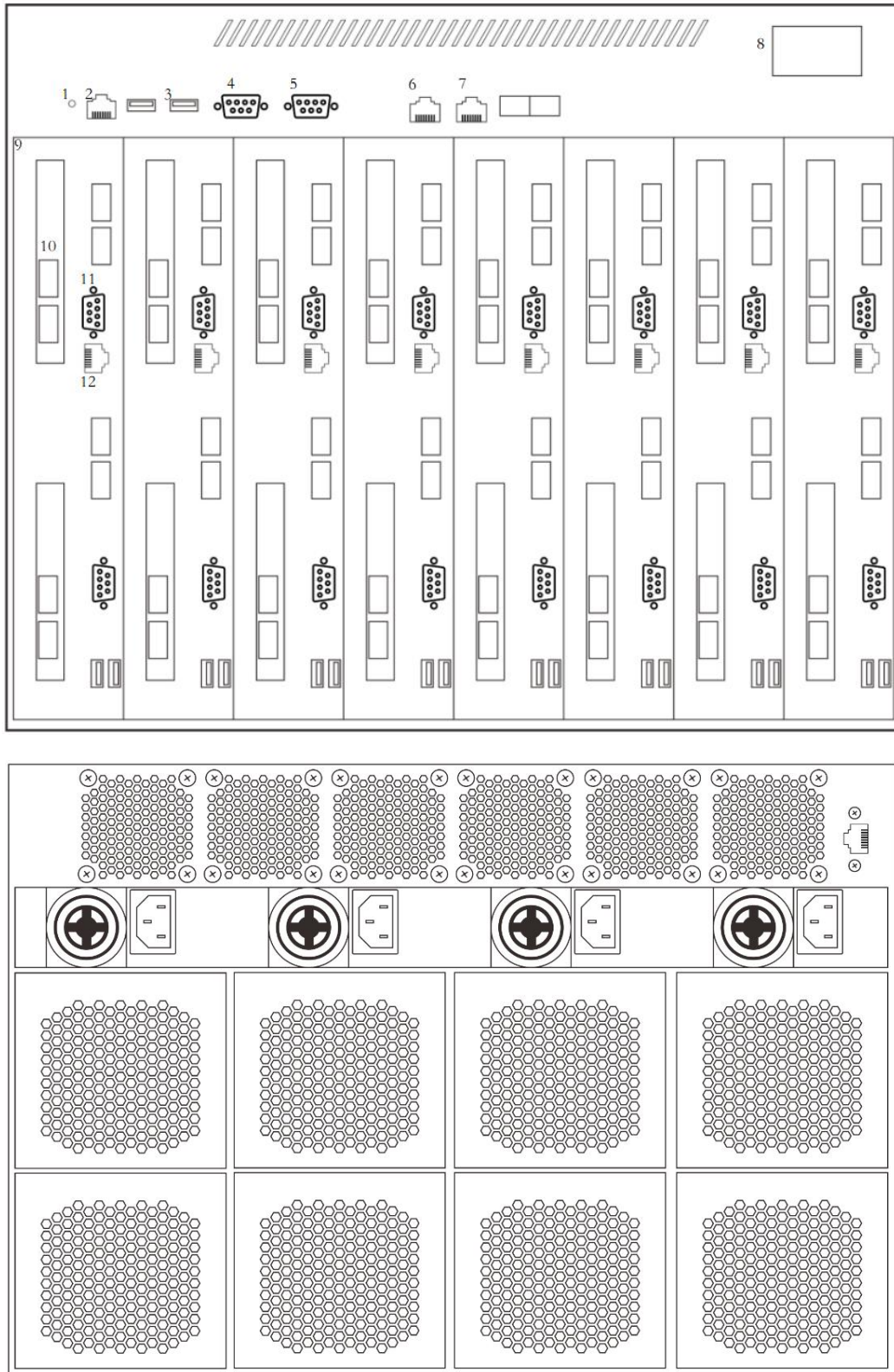
本手册旨在指导您使用我司产品。手册中所提供的照片、图形、图表和插图等，仅用于解释和说明目的，与具体产品可能存在差异，请以实物为准。因产品版本升级或其他需要，本公司可能会对本手册进行更新，如您需要最新版本手册，请您登录公司官网 (www.netitest.com) 下载或在线查阅。

网测科技建议您在专业人员的指导下使用本手册。

目 录

一、 设备端口	3
二、 产品信息	5
三、 设备安装	6
四、 配置串口	8
五、 配置网络	10
六、 设备管理	12
七、 主从模式设置	14
八、 UDP 吞吐测试	16
1、配置 UDP 吞吐用例	16
2、运行 UDP 吞吐用例	19
3、查看 UDP 吞吐报告	19
九、 双栈叠加性能测试	22
1、配置双栈叠加性能用例	22
2、运行双栈叠加性能用例	27
3、查看双栈叠加性能报告	28
附件：查看帮助手册	30

一、设备端口



1. 机框电源开关
2. 机框管理端口 mgmt1

3. 机框 USB 接口
4. 机框 COM 接口
5. 机框 VGA 显示接口
6. 机框管理端口 mgmt2
7. 内置交换机管理口 SW.COM
8. 显示屏
9. 测试板卡
10. 百 G 测试口
11. 板卡 COM 接口
12. 板卡管理口

注意：Supernova-3200F 为可扩展设备，上述示意图为其中一种配置。

二、产品信息

1. 硬件规格

产品型号	Supernova-3200F
产品尺寸	宽 43.7cm×高 31cm×深 68.2cm
产品规格	标准上架式 8U 设备
产品重量	85KG
硬盘容量	4TB SSD

2. 设备端口

类别	描述
管理端口	2 个千兆以太网接口
管理串口	接口类型 DB9, 波特率 115200, 数据位 8, 停止位 1, 奇偶校验无
管理方式	HTTP/HTTPS/Telnet/SSH/DB9 串口
测试端口	整机 16 个可扩展插槽, 可搭配各速率 FPGA 网卡 整机 32 个 100G QSFP28 接口兼容 10/25/40/100G 速率模式或 64 个 SFP28 接口兼容 1/10/25G 速率模式

3. 环境适应性指标

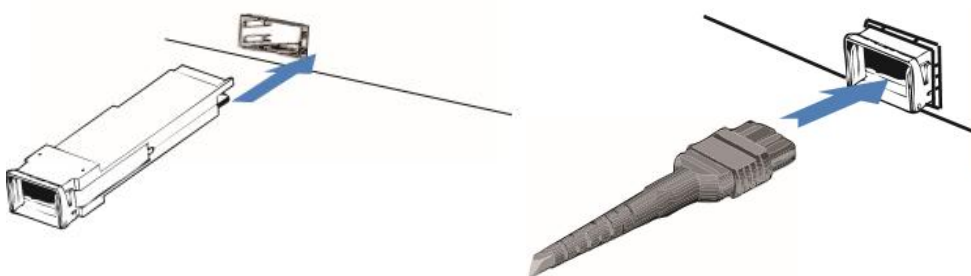
工作电压	100-240V
测量时间	最小 1 秒, 最大 1000 小时
操作温度/湿度范围	5℃~35℃, 相对湿度 80%以下, 无凝露
存储温度/湿度范围	0℃~35℃, 相对湿度 80%以下, 无凝露

三、 设备安装

1. 因设备较重，请谨慎移动。搬运设备时，请先移出 8 个业务卡，搬运空机框把手，之后再插入业务卡。
2. 设备可放置在任何平面上，或安装在标准机架上。
3. 设备放置的平面要干净、平整、稳定，周围要至少要有 1.5 英寸(3.8 厘米)的间隙，以保证足够的散热空间。
4. 将电源线的一端插入设备，另一端插入独立电源，如不间断电源(UPS)或配电单元(PDU)。



5. 用模块和光纤连接设备的测试端口和受测设备接口。

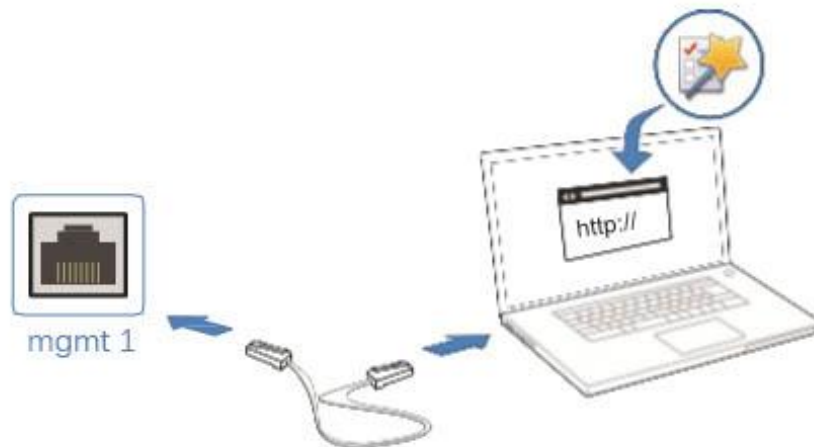


6. 用 USB 转串口线连接设备和电脑，一端插入设备后面的九针串行端口，另一端插入管理电脑的 USB 接口。



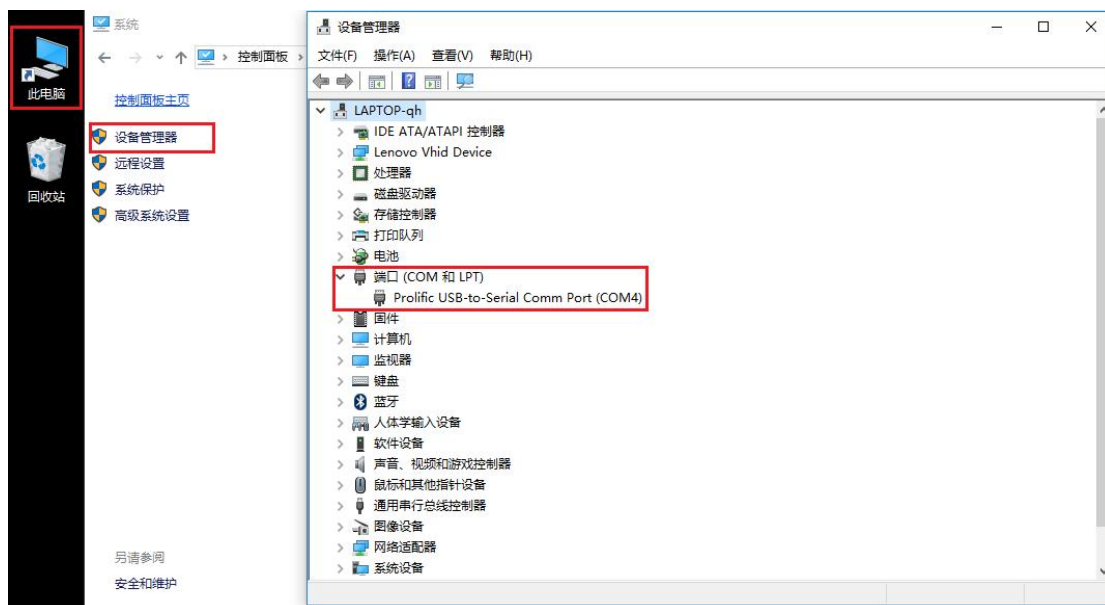
7. 将设备的管理端口 mgmt1 连接到交换机上与管理电脑相通，或直接与管理电脑网

口相连。

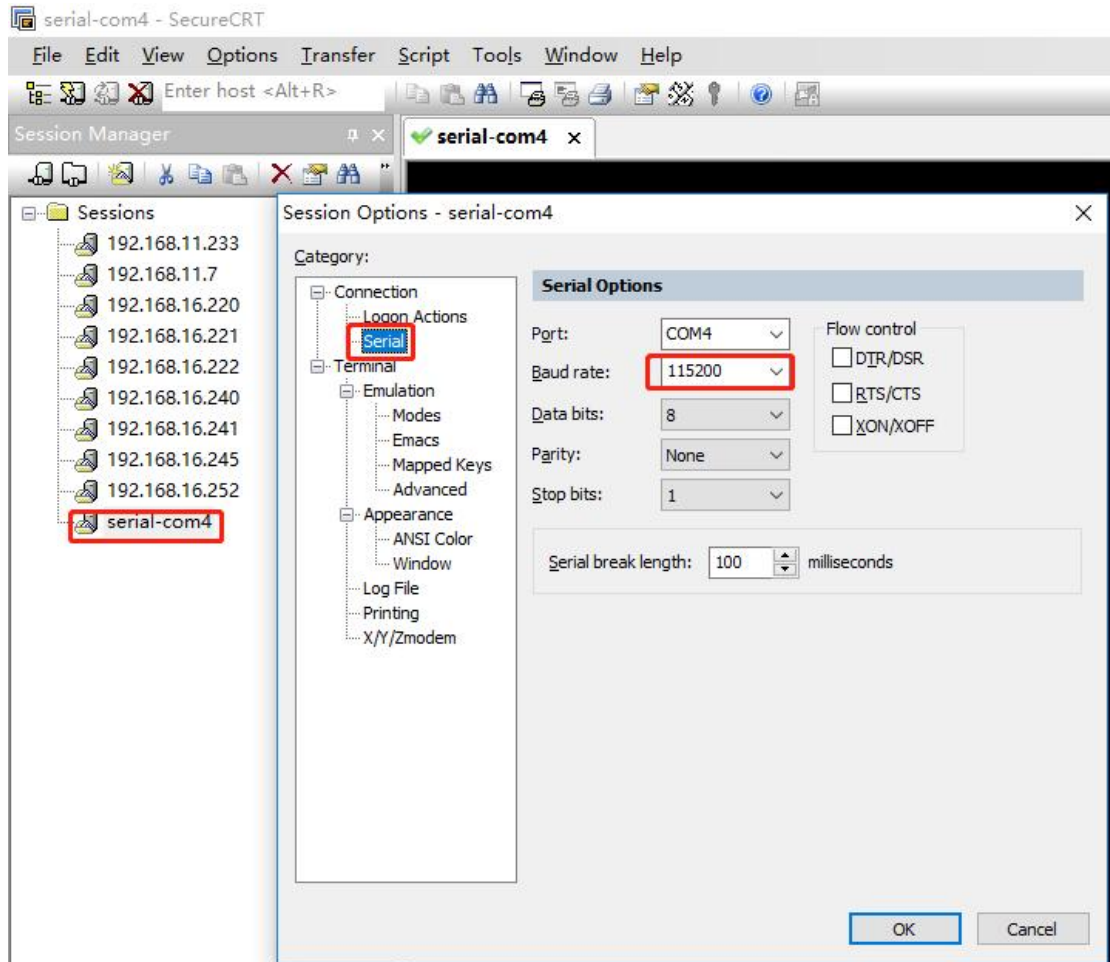


四、配置串口

1. 把 USB 转串口线插入管理电脑，右键单击我的电脑，单击设备管理器，在 COM 端口下会出现一个新的串口设备，记住设备号，比如我的是 COM4。选中串口设备，单击右键->属性->端口设置中，查看串口波特率、停止位数、奇偶校验位信息。



2. 把 USB 转串口线的另一端插到 3200F 设备的九针串口上，在管理电脑上用终端程序（比如 SecureCRT）连接串口，接收 3200F 的串口输入和输出信息。Supernova 使用的串口波特率是 115200，串口设置如下：



3. 给设备加电，串口会有输出，显示设备系统启动信息。

五、配置网络

1. 配置 3200F 的主机管理口

3200F 是一台机框式测试仪。主机管理口为 mgmt1 口，位置在主控板上。通过访问主机管理口 mgmt1，可实现控制机框下部的 8 台从机（业务卡）。

系统默认登录账号 admin/admin，mgmt1 默认地址 192.168.1.99/24，mgmt2（内部通信口）默认地址是 10.1.1.140/24。如果需要更改设备管理口地址和网关，可以使用 SecureCRT 工具连接登录，执行以下命令进行修改：

Supernova login: admin

Password:

Welcome !

For interactive help, Please type "show running-config".

Supernova # show running-config（查看配置）

.....

Supernova # interface mgmt1（进入 mgmt1 接口）

Supernova interface mgmt1 # ip address 192.168.10.140 255.255.255.0（配置 IP 及掩码）

Supernova interface mgmt1 # end（退出 mgmt1 接口）

Supernova # unset ip route 0.0.0.0/0 192.168.10.1 mgmt1（删除出厂预设路由）

Supernova # ip route 0.0.0.0/0 192.168.10.1 mgmt1（配置路由）

route config success

.....

注意：密码行输入时不显示输入的字母，且注意区分大小写；

SecureCRT 工具界面显示如下：

```
welcome !
For interactive help, Please type "show running-config".

SN3200F240507001 # show running-config
show running-config          show running-config.
show system status           System status.
show interface firmware      Interface firmware version.
show hardware info           Hardware information.
show system interface        Show network interfaces and configurations.
show network route           Show default route.
show system setting          Show system setting.
show system memsize          Show memory total size.
show timezone help           Display support time zone options.
interface mgmt1              Config mgmt1
interface mgmt2              Config mgmt2
ip route                     Config route
unset ip route               Delete route
hostname                     Config hostname
ping                          PING command.
date <mm/dd/yyyy hh:mm:ss>   Set date.
date <mm/dd/yyyy hh:mm:ss zone> Set date include time zone.(Use: show timezone help)
reboot                       Reboot System.
shutdown                     Shutdown System.
factoryreset                 Factoryreset System.
formatlogdisk                Format storage.
exit                          Exit the CLI.

network config usage:
interface mgmt1
ip address 192.168.10.140 255.255.255.0
end
interface mgmt2
ip address 10.1.1.140 255.255.255.0
end

route config usage:
ip route 0.0.0.0/0 192.168.10.1 mgmt1 default
ip route 10.1.0.0/16 10.1.1.1 mgmt2

remove route usage:
unset ip route x.x.x.x/24 x.x.x.x mgmt1

hostname config usage:
hostname <string>

web server port usage:
http port 80
https port 443

SN3200F240507001 #
```

2. 单独配置 3200F 业务卡管理口

与主机类似，对于从机（机框下部各个业务卡板），每台从机都有独立的外部管理口 mgmt1 和内部通信口 mgmt2。通过访问 mgmt1 口可实现单独控制每台从机。

连接业务卡的串口，可修改每台从机的外部管理地址。参考主机管理口配置方式。

默认的外部管理口 mgmt1，对应地址如下

业务卡 1 : 192.168.10.131/24

业务卡 2 : 192.168.10.132/24

业务卡 3 : 192.168.10.133/24

业务卡 4 : 192.168.10.134/24

业务卡 5 : 192.168.10.135/24

业务卡 6 : 192.168.10.136/24

业务卡 7 : 192.168.10.137/24

业务卡 8 : 192.168.10.138/24

3. 修改 3200F 内部通信口

3200F 设备包含主控板上的管理口 1 (mgmt1) 和内部通信管理口 2 (mgmt2)。

其中管理口 2 为内部通信口，其连接方式为：

主控板的内部通信口 mgmt2 与内置的交换机相连，同时各业务卡的内部通信口 mgmt2 口也与交换机相连，实现主控板与业务卡互联互通。

默认的内部通信口地址分配如下

主控板 : 10.1.1.140/24

业务卡 (1-8): 10.1.1.131-10.1.1.138

交换机管理口 : 10.1.1.149/24

修改时，分三步：

步骤一. 通过连接串口，修改主控板和各业务卡内部通信口 mgmt2。

注意：主控板的串口在机框上部的主控板上，业务卡的串口在机框下部各个业务卡板上。

步骤二. 修改交换机管理口

连接机框上部的交换机 console 口，串口波特率为 115200。

用户登录 admin\admin

#con t ---配置模式

(config)# interface vlan 1

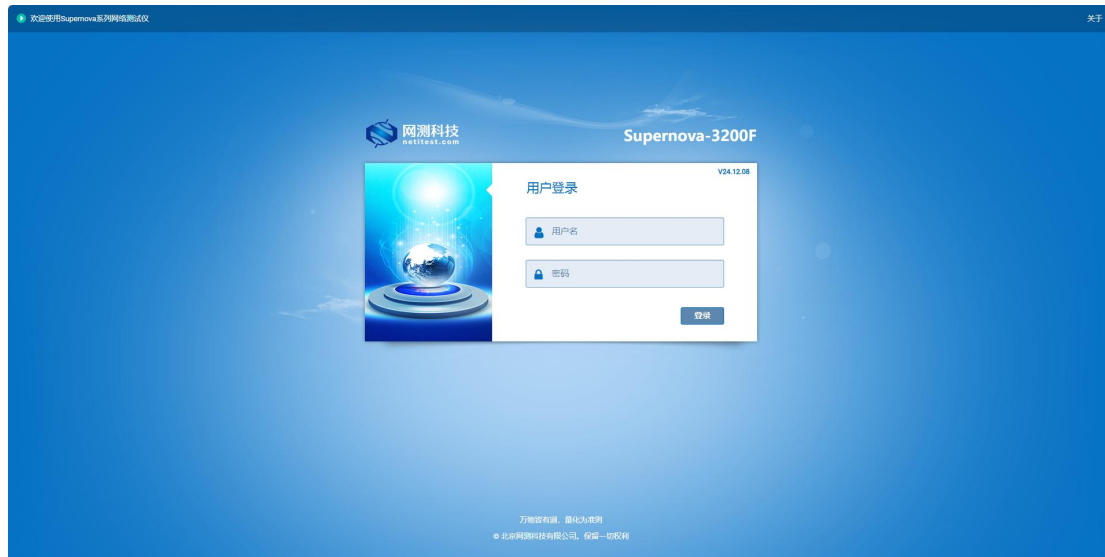
(config-if-vlan)# ip address 10.1.1.149 255.255.255.0 ---设置 ip

(config-if-vlan)# exit

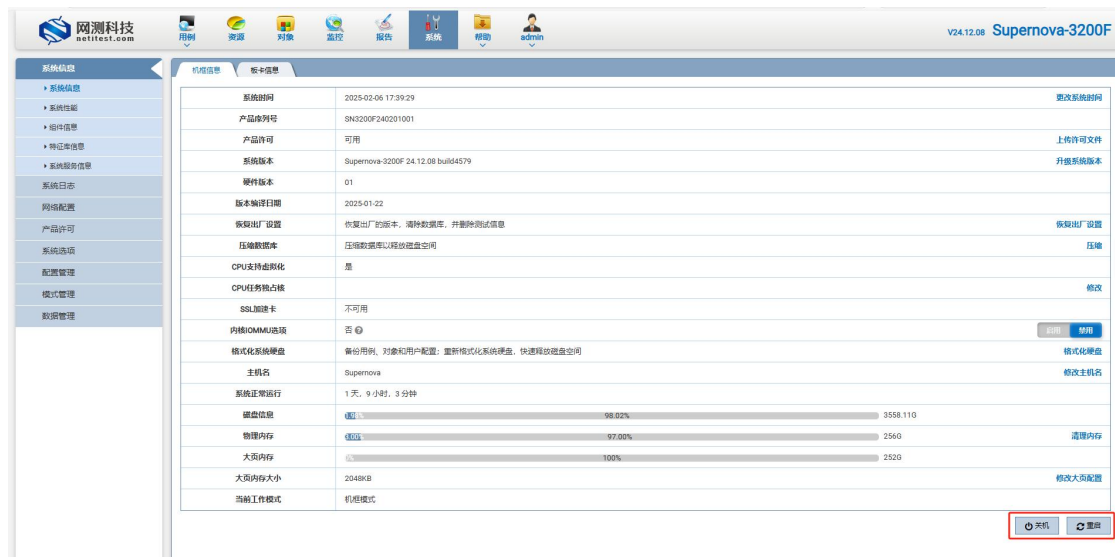
六、设备管理

1. 您可以通过 WEBUI 进行操作和管理 Supernova 系列网络测试仪。

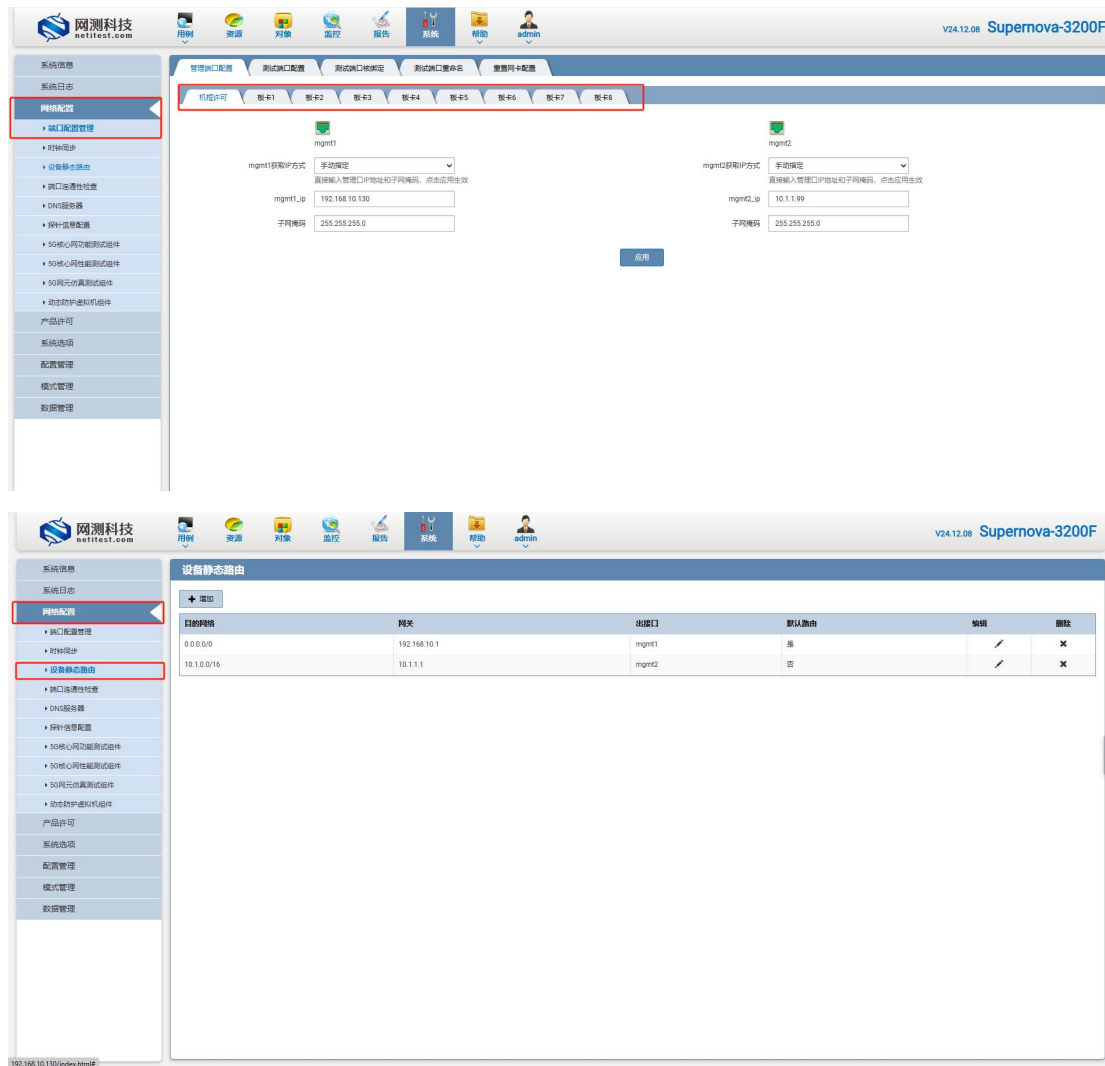
设备与管理电脑的网络接通后，在管理电脑上使用 Firefox 或者 chrome 浏览器，输入设备的 IP 地址访问 WEBUI 并登录设备。



2. 进入系统后，在系统->系统信息页面，可查看系统信息，通过右下角“关机”和“重启”按钮，可实现系统的关机和重新启动。



3. 在系统页面，点击左侧导航栏“网络配置”，可以查看和管理设备端口信息、静态路由配置信息等。

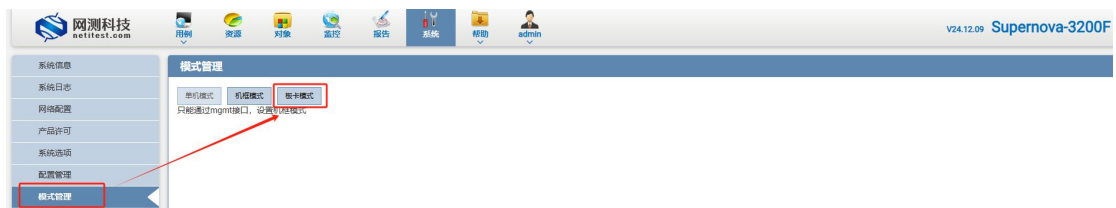


七、主从模式设置

1. 登录主机，设置为机框模式



2. 登录从机，设置为板卡模式



3. 连接到主机：输入主机 mgmt2 口地址进行连接。



4. 连接主机成功



5. 登录主机查看连接状态

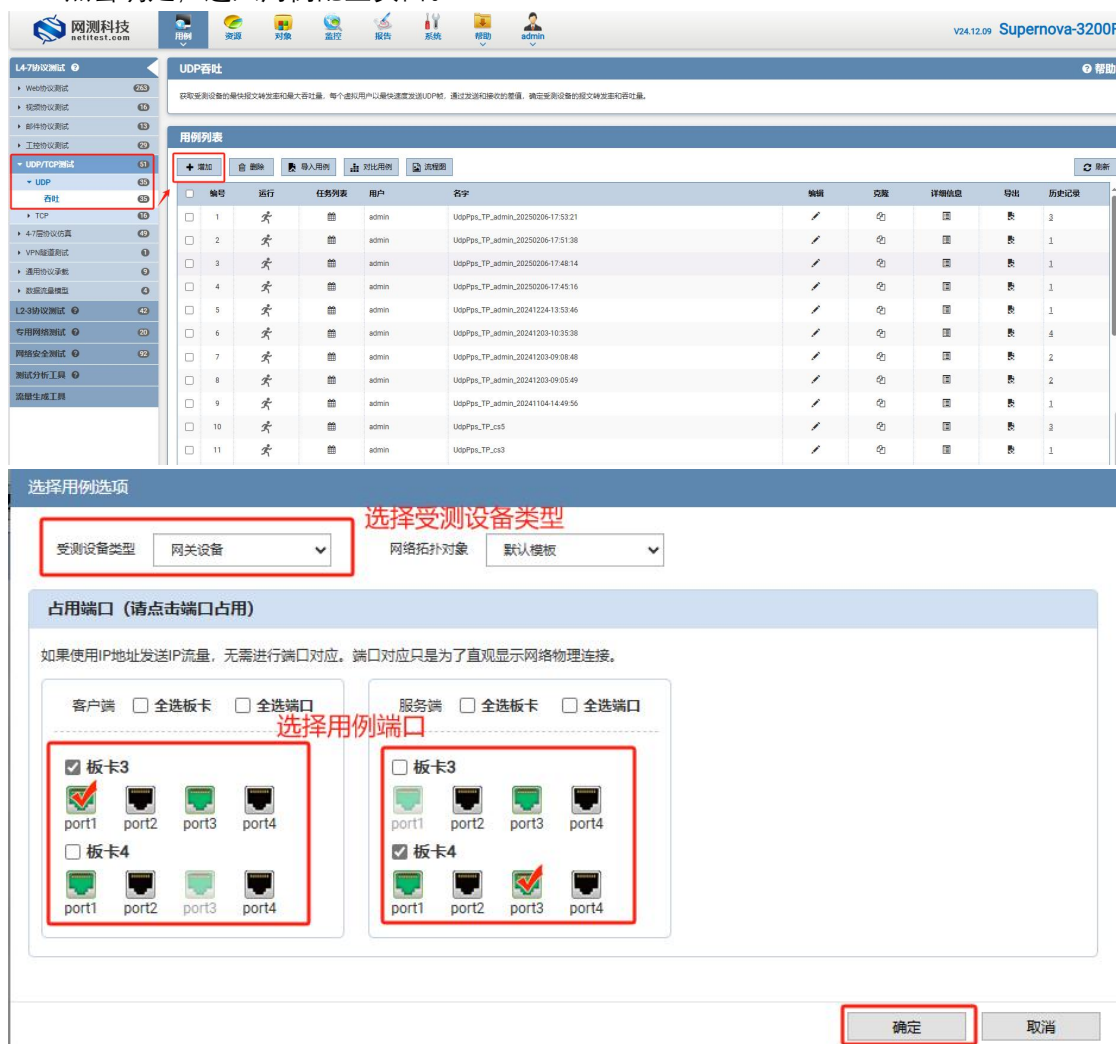


八、 UDP 吞吐测试

1、配置 UDP 吞吐用例

Supernova-3200F 主从模式下，板卡 3 和板卡 4 分别使用一块双口 100G 网卡，再用光纤直接将板卡 3 的测试端口 port1 与板卡 4 的测试端口 port3 连接，配置 UDP 吞吐用例，测试一下 Supernova 硬件的 1518 字节 UDP 报文收发能力。Supernova 测试仪详细功能和配置可查看 Supernova 帮助手册（见附件）。

- 在用例页面左侧菜单栏中，点击 L4-7 协议测试，选择 UDP/TCP 测试->UDP->吞吐，点击“增加”按钮，在弹出的测试用例选项中，选择受测设备类型和用例占用端口，然后点击确定，进入用例配置页面。



The screenshot shows the 'UDP 吞吐' (UDP Throughput) configuration window. The left sidebar has 'L4-7 协议测试' (L4-7 Protocol Test) expanded, with 'UDP/TCP 测试' (UDP/TCP Test) selected, and 'UDP' > '吞吐' (Throughput) chosen. The main area shows a '用例列表' (Case List) table with 11 rows. Below this is the '选择用例选项' (Select Case Options) section, which includes:

- 受测设备类型** (Tested Device Type): A dropdown menu set to '网络设备' (Network Device).
- 网络拓扑对象** (Network Topology Object): A dropdown menu set to '默认模板' (Default Template).
- 占用端口 (请点击端口占用)** (Port Occupancy): A section with instructions and two groups of port selection buttons.
 - 客户端** (Client): Includes '全选板卡' (Select All Boards) and '全选端口' (Select All Ports) checkboxes. Below, '板卡3' (Board 3) is selected, and 'port1' is highlighted with a red checkmark.
 - 服务端** (Server): Includes '全选板卡' (Select All Boards) and '全选端口' (Select All Ports) checkboxes. Below, '板卡4' (Board 4) is selected, and 'port3' is highlighted with a red checkmark.

At the bottom right, there are '确定' (Confirm) and '取消' (Cancel) buttons.

- 配置页面用例名称、测试时长，客户端与服务端端口虚拟主机子网主机位地址或范围，注意客户端对应的服务端所在端口。

基本信息 (UDP吞吐)

用例名称: UdpPps_TP_admin_20250207-10 23 33 测试时长 (时:分:秒): 0 : 2 : 0 备注: 长度不要超过200个字符

保存网络设置 五元组轮询规则下载

网络配置 CPU绑定 流量限速 抓包过滤 网卡设置

主机子网 虚拟边界网关 虚拟网络区域 隧道封装分片

板卡3 板卡4

端口 (切换端口)

port1 切换 删除 角色: 客户端 板卡3的port1口模拟客户端 选服务端为板卡4的port3口IP 高性能网卡(MAC 08:c0:eb:4d:dd:fa) +添加子网

启用	子网编号	IP地址版本	IP地址范围	步进值	掩码	网关地址	服务端类型	服务器IP地址或域名	删除
☒	1	IPv4	17.1.2.2+100	0.0.0.1	16		指定IP地址	17.1.1.2+10	✕
☐	2	IPv6	3ffe:0:17::2+100	1	64		指定IP地址	3ffe:0:17::1:2+10	✕

基本信息 (UDP吞吐)

用例名称: UdpPps_TP_admin_20250207-10 23 33 测试时长 (时:分:秒): 0 : 2 : 0 备注: 长度不要超过200个字符

保存网络设置 五元组轮询规则下载

网络配置 CPU绑定 流量限速 抓包过滤 网卡设置

主机子网 虚拟边界网关 虚拟网络区域 隧道封装分片

板卡3 板卡4

端口 (切换端口)

port3 切换 删除 角色: 服务端 板卡4的port3口模拟服务端 高性能网卡(MAC 08:c0:eb:4d:cb:a0) +添加子网

启用	子网编号	IP地址版本	IP地址范围	步进值	掩码	网关地址	删除
☒	1	IPv4	17.1.1.2+10	0.0.0.1	16		✕
☐	2	IPv6	3ffe:0:17::1:2+10	1	64		✕

3. 客户端与服务端分别按端口限速，限速数值默认值为 0，这意味着不限速。

网络 参数 对象 客户端 服务器 记录

保存网络设置 五元组轮询规则下载

网络配置 CPU绑定 流量限速 抓包过滤 网卡设置

板卡3 板卡4

端口 (切换端口)

端口: port1

限速数值 0

固定速率

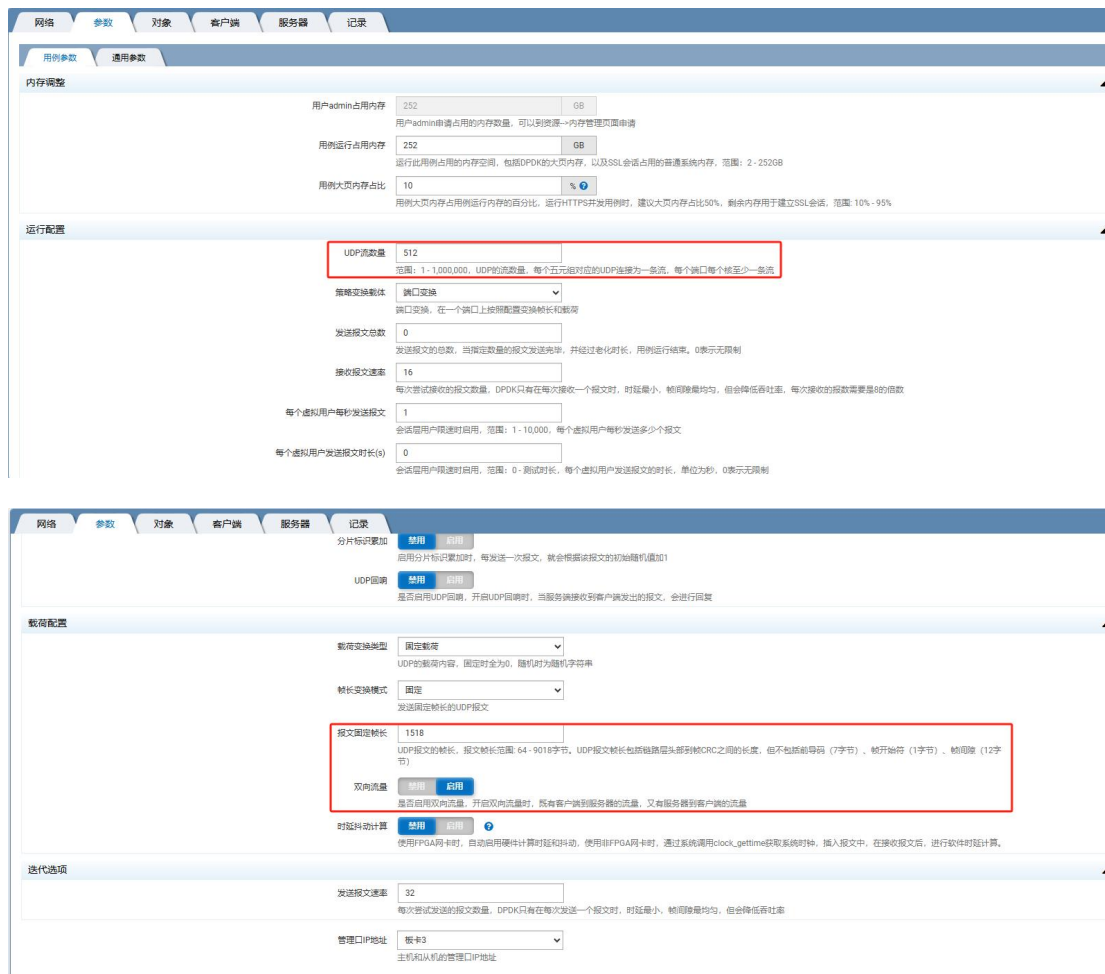
15,000
10,000
5,000
0

时间: 0:01:49

时间

4. UDP 流数量可更改，测试时，每个流都会单独发送 UDP 包。在参数中，设置报文固定

帧长为 1518，启用双向流量。注：默认情况下，双向流量禁用，流量只会从客户端发送到服务器，当双向流量启用时，既有客户端到服务器的流量，又有服务器到客户端的流量。



The screenshot shows the '运行配置' (Run Configuration) section of the NetTest software. The 'UDP流量' (UDP Traffic) is set to 512. The '帧长' (Frame Length) is set to 1518. The '双向流量' (Bidirectional Traffic) checkbox is checked. The '发送报文总数' (Total Number of Sent Packets) is 0. The '接收报文速率' (Receiving Packet Rate) is 16. The '每个虚拟用户每秒发送报文' (Number of packets sent by each virtual user per second) is 1. The '每个虚拟用户发送报文时长(s)' (Time taken by each virtual user to send a packet in seconds) is 0. The '数据交换模式' (Data Exchange Mode) is set to '固定数据' (Fixed Data). The '帧长交换模式' (Frame Length Exchange Mode) is set to '固定' (Fixed). The '报文固定帧长' (Fixed Packet Length) is 1518. The '双向流量' (Bidirectional Traffic) checkbox is checked. The '时延抖动计算' (Jitter Calculation) is set to '禁用' (Disabled).

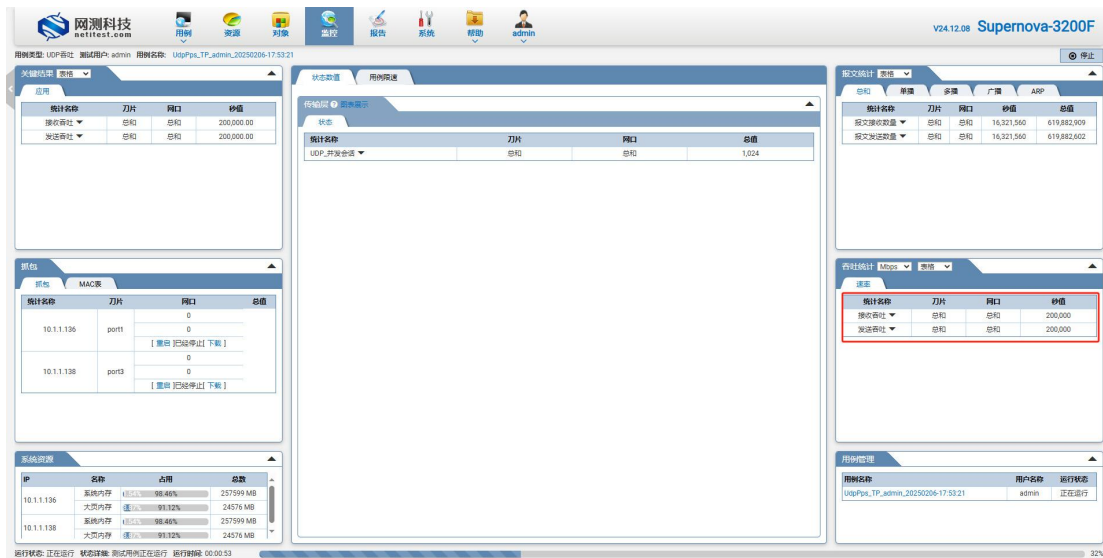
修改完成后点击启动，用例开始运行，跳转到监控页面，测试用例会自动保存在“L4-7 协议测试->UDP/TCP 测试->UDP->吞吐”测试类型下。



The screenshot shows the bottom of the NetTest configuration interface. The '启动' (Start) button is highlighted with a red box. The '点击启动用例' (Click to start the test case) text is visible. The '保存' (Save) and '取消' (Cancel) buttons are also visible.

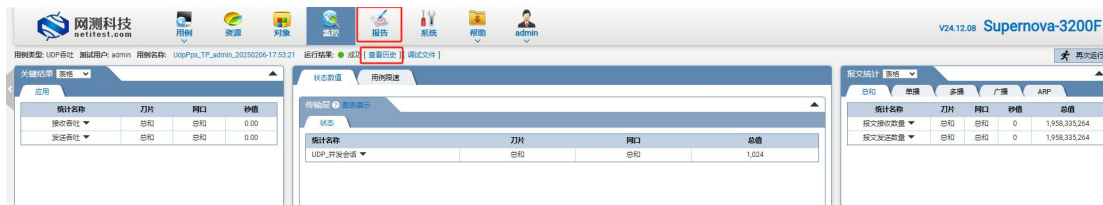
2、运行 UDP 吞吐用例

用例配置完成并启动后，自动跳转监控页面，显示测试状态。我们可以看出，Supernova 网络测试仪发送和接收 1518 字节报文，都可以达到线速。

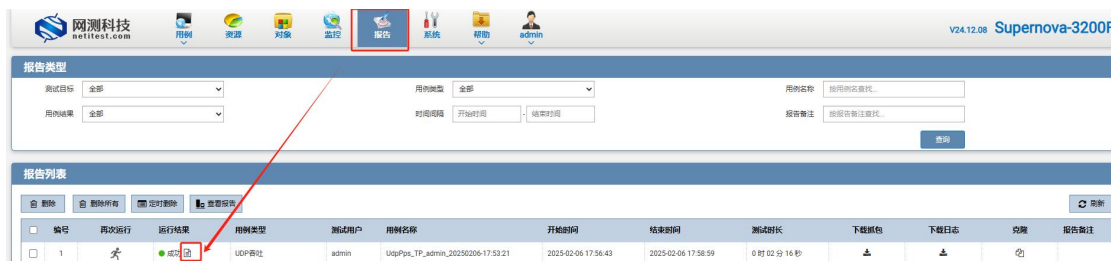


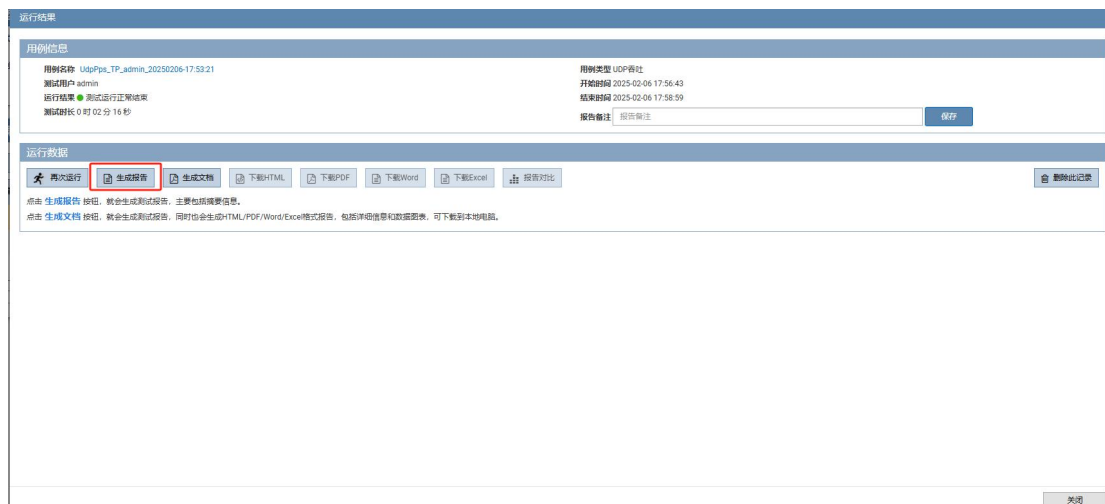
3、查看 UDP 吞吐报告

1. 测试用例运行结束之后，点击查看历史，或者点击顶部导航栏“报告”选项，进入报告页面，可以看到用例运行结果。

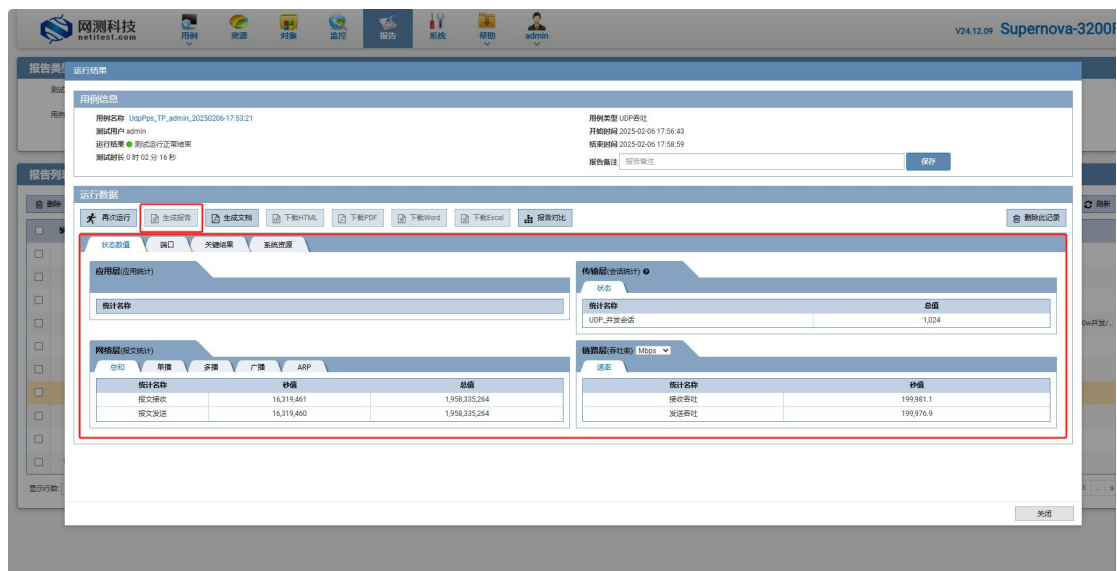
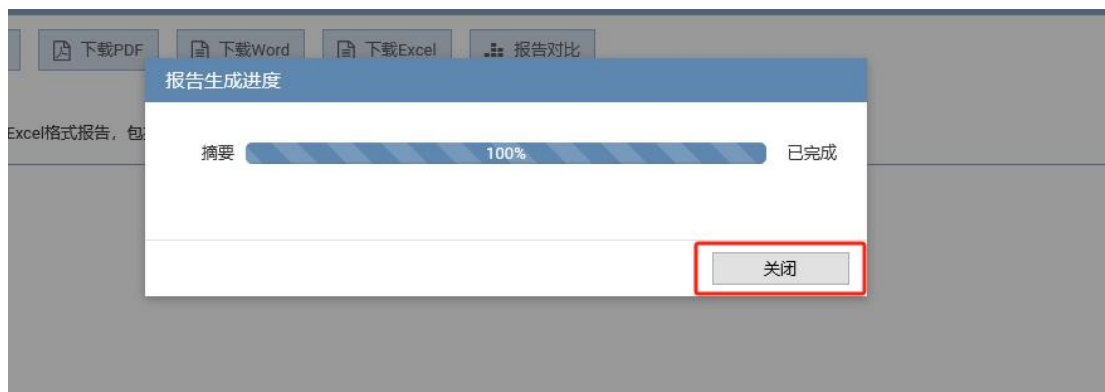


2. 找到刚刚运行的用例，点击打开测试结果按钮或双击，进入该测试的结果页面，点击“生成报告”按钮，就会生成测试报告，主要包括摘要信息。

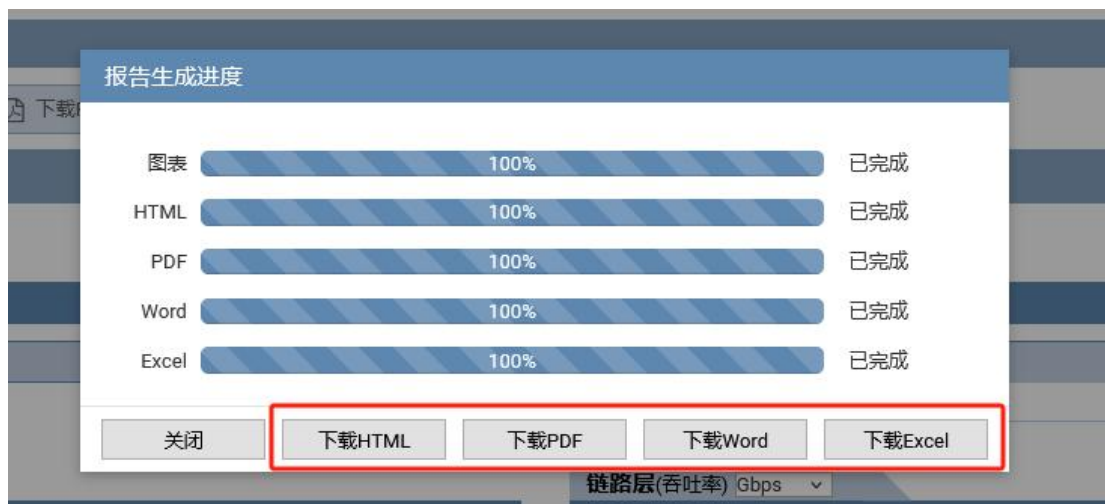




3. 报告生成进度为 100%时，点击“关闭”按钮，即可查看运行结果。



4. 点击“生成文档”按钮，将所需要下载的文件（PDF、Word、Excel）勾选上，点击确定，将生成图表、HTML、PDF、Word、Excel 文档，生成之后可下载 HTML、PDF、Word、Excel 文件的测试报告。



九、双栈叠加性能测试

双栈叠加性能测试简介：

进行双栈叠加性能测试主要是用于评估网络设备或系统在同时支持 IPv4 和 IPv6 协议时的新建、并发、吞吐性能表现。在双栈叠加性能测试中，会通过模拟并发的 IPv4 和 IPv6 流量，对网络设备的性能进行评估。

1、配置双栈叠加性能用例

在 Supernova 测试仪上，双栈叠加性能测试使用 ThinkTime 时间设置，来控制新建、并发、吞吐压力叠加。在测试双栈叠加性能时，新建、并发、吞吐的关系与在测试模型中是如何填写与计算的，如下：

新建与并发、吞吐的关系，并发数值如何填写

	启用限速	禁用限速
并发	限速新建速率 * ThinkTime	新建速率 * ThinkTime 需要对测试仪的新建性能有个了解，根据新建值来计算并发数量（适合对测试仪新建性能有一定了解的用户）
吞吐	限速新建速率 * (请求页面大小+头部大小)	新建速率 * (请求页面大小+头部大小)

根据上图得出并发与吞吐计算方式：

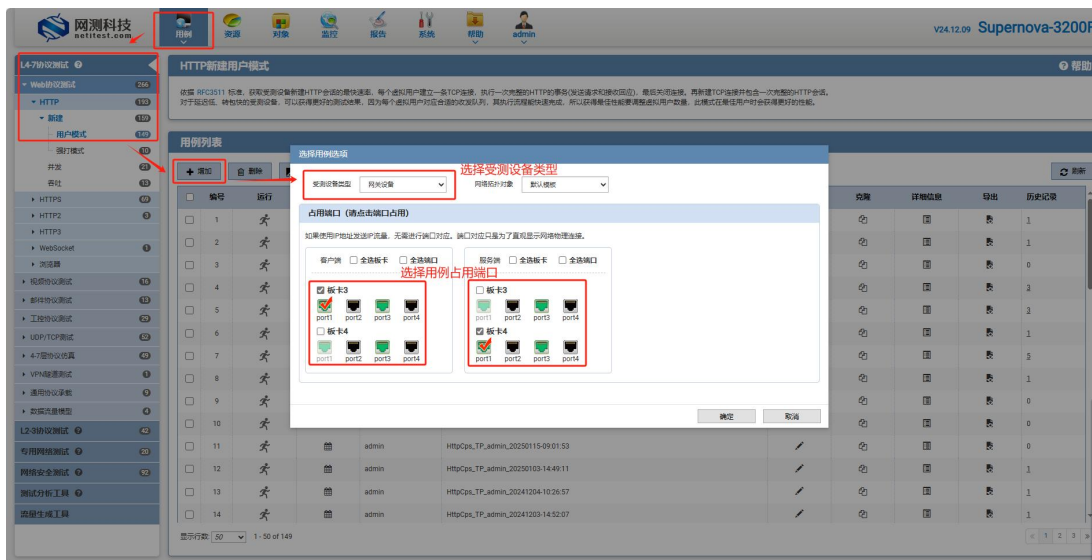
每秒新建 * ThinkTime = 并发（假如：每秒新建 40 万，ThinkTime 持续 37.5 秒，得到并发连接数，37.5 秒后开始关闭第一秒的 40 万连接，但同时又有新的 40 万连接建起来，所以得到的并发应为动态平衡值）

每秒新建 * 请求页面大小（实际计算还要加上头部大小）= 吞吐。

下面列举用于实现 120000 新建、4500000 并发、30G 吞吐的测试模型：

Supernova-3200F 主从模式下，板卡 3 和板卡 4 分别使用一块双口 100G 网卡，再用光纤直接将板卡 3 的测试端口 port1 与板卡 4 的测试端口 port1 连接，配置 HTTP 双栈叠加用例，测试 HTTP 双栈叠加下新建、并发、吞吐性能。Supernova 测试仪详细功能和配置可参见 Supernova 帮助手册（Supernova 帮助手册下载见附件）。

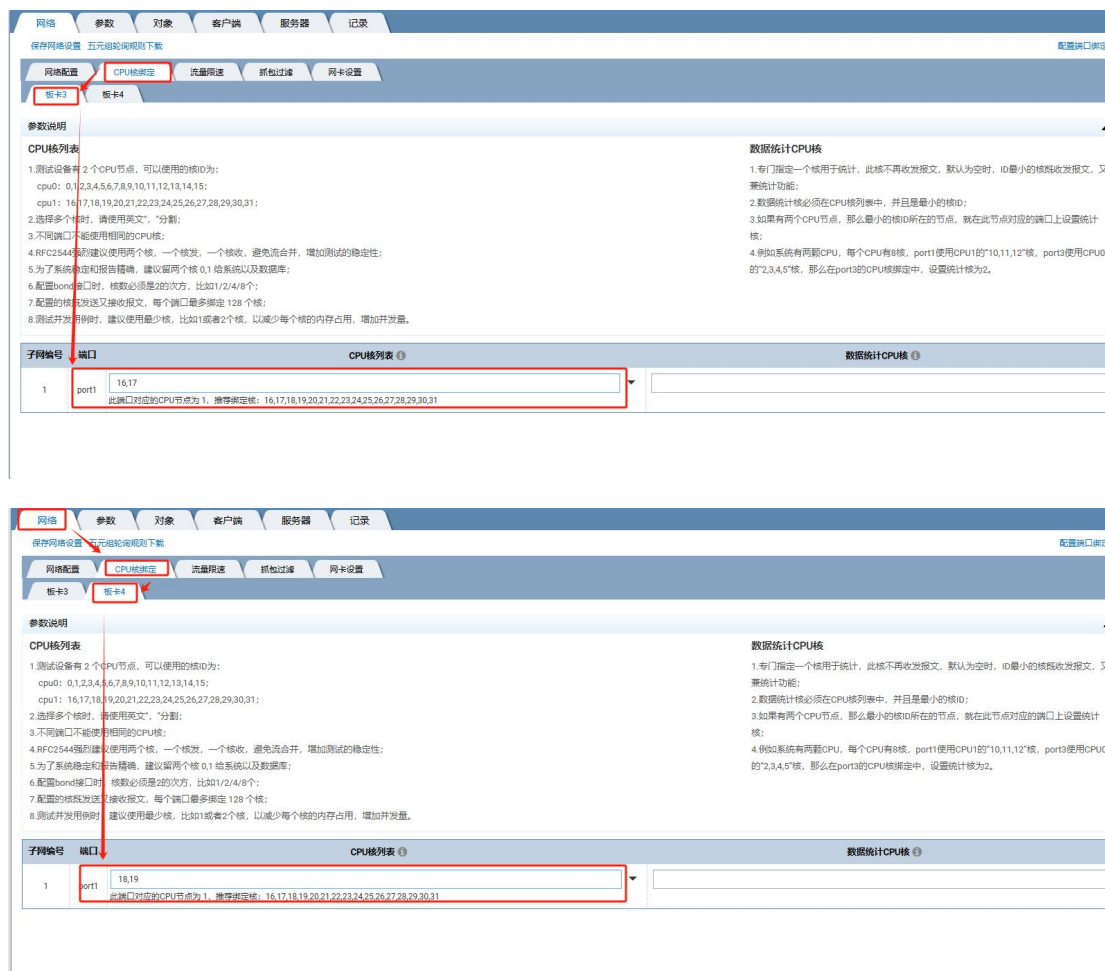
在用例页面左侧菜单栏中，点击 L4-7 协议测试，选择 WEB 协议测试->HTTP->新建->用户模式，点击“增加”按钮，在弹出的测试用例选项中，选择受测设备类型和用例占用端口，然后点击确定，进入用例配置页面。



1. 配置页面用例名称、测试时长，选择测试端口，客户端与服务端端口虚拟主机子网主机位地址范围应在同一网段，注意选择对应的服务端所在端口。



2. 客户端与服务端分别绑定 2 个 core。



- 按端口限速，带宽限制默认值为 0，这意味着不限速，这里仅在客户端设置 120000 新建。



- 在参数中，设置大页内存占比为 20-90 之间(这里设置为 85)，最大并发量设置为 450 万，Think Time 设置为 37500。启动每个请求新建 TCP，启用后，每个 HTTP 请求都强制新建 TCP 连接，否则所有 HTTP 请求共用一个 TCP 连接。

网络 参数 对象 客户端 服务器 记录

用例参数 通用参数

内存调整

用户admin占用内存 252 GB
用户admin申请占用的内存数量，可以到资源→内存管理页面申请

用例运行占用内存 252 GB
运行此用例占用的内存空间，包括DPOK的大页内存，以及SSL会话占用的普通系统内存。范围：2 - 25208

用例大页内存占比 8%
用例大页内存占用用例运行内存的百分比。运行HTTPS并发用例时，建议大页内存占比50%，剩余内存用于建立SSL会话。范围：10% - 95%

运行配置

虚拟用户数量 512
范围：1 - 262,144。每个客户端端口和CPU核。至少需要一个虚拟用户，每个虚拟用户代表一个并发的客户端

HTTP请求超时时长 10000
发出HTTP请求后，等待响应的超时时长。范围：1 - 600,000，单位ms

HTTP事务统计 禁用 启用
对HTTP的事务统计，以及每个请求的时延、返回值、成功度进行详细的统计

事务百分比统计 禁用 启用
类似Jmeter对整个事务的时延按百分比进行统计，比如中位数、90%时延

HTTP请求模板数量 512
hash表内允许存放的HTTP请求对象的数量。范围：16 - 2^30

Cookie流量占比 100
当手动配置Cookie或响应头Set-Cookie字段自动添加时，携带Cookie的TCP流量占比。范围：0-100

Cookie流量占比 100
当手动配置Cookie或响应头Set-Cookie字段自动添加时，携带Cookie的TCP流量占比。范围：0-100

报文分布统计 禁用 启用
启用发送报文大小分布统计，例如0-100字节的报文发送数量，100-200字节的报文发送数量。

测试模型

测试模式 性能叠加
用户模式：通过调整虚拟用户数量和其他压力参数，请求参数，实现不同的测试模型
性能叠加：使用ThinkTime设置每个请求新建TCP连接，控制新建、并发、吞吐压力叠加
延迟响应：ThinkTime为服务端延迟时间

Think Time取值范围 固定值
随机值在一个区间内，随机生成一个ThinkTime值

Think Time 37500
禁用延迟响应时，发送HTTP请求并接收响应后，新发送reset或连接TCP连接的时间；启用延迟响应时，收到HTTP请求到发送响应的延迟时间。单位为毫秒

最大并发量 4500000
范围：1 - 30,000,000，当ThinkTime不为0时支持的最大TCP并发数量，最大并发量大于等于客户端的所有cpu核数之和，单核最大支持6,700万并发量

每个请求新建TCP 禁用 启用
启用时，每个HTTP请求都强制新建TCP连接，否则所有HTTP请求共用一个TCP连接

日志选项

HTTP流量记录 禁用 启用
记录HTTP交互日志。测试运行时，可以在监控界面查看或下载HTTP交互日志。未到达设置的记录条数时会影响性能，性能测试建议禁用

仅记录异常请求 禁用 启用
仅记录有异常时的请求信息，比如TCP重传次数太多的五元组信息，响应超时的请求信息等

仅记录异常失败 禁用 启用

5. 在对象选项中，web 功能模块选择“默认平均 30k 字节 8 页面请求”

网络 参数 对象 客户端 服务器 记录

Web测试项目 默认网络设置测试项目
Web测试项目中包含一个或多个Web功能模块，Web功能模块中包含HTTP请求内容、响应内容等信息的配置

Web功能模块 默认平均30k字节8页面请求
一个文件，文件中也可以使用内部变量的变量列表，完成变量的参数化

变量列表 默认156字节网页请求
默认MetaRefresh请求
默认平均30k字节8页面请求

监测设备监控 默认WebSocket文件
默认HTTP2.0网页请求
默认病毒文件
默认zip文件
默认tgz文件
默认js文件
默认wav文件
默认gif文件
默认css文件
默认html5文件
默认json文件
默认plain文件
默认locket文件
默认xml文件
默认word文件
默认pdf文件
默认随机网页请求

修改完参数后点击启动，用例开始运行，跳转到监控页面，测试用例会自动保存在“L4-7 协议测试->WEB 协议测试->HTTP->新建->用户模式”测试类型下。

网络

参数

对象

客户端

服务器

记录

Web测试项目

默认网络设备测试项目

Web测试项目中包含一个或多个Web功能模块，Web功能模块中包含HTTP请求内容、响应内容等信息的配置

Web功能模块

默认平均30K字节网页面请求

HTTP请求的功能模块，可以包括一个或多个文件，文件中也可以使用内部变量

变量列表

无

当Web功能模块中使用变量时，需要选择对应的变量列表，完成变量的参数化

检测设备监控

默认监控器对象Ping

检测设备监控

点击启动用例

启动

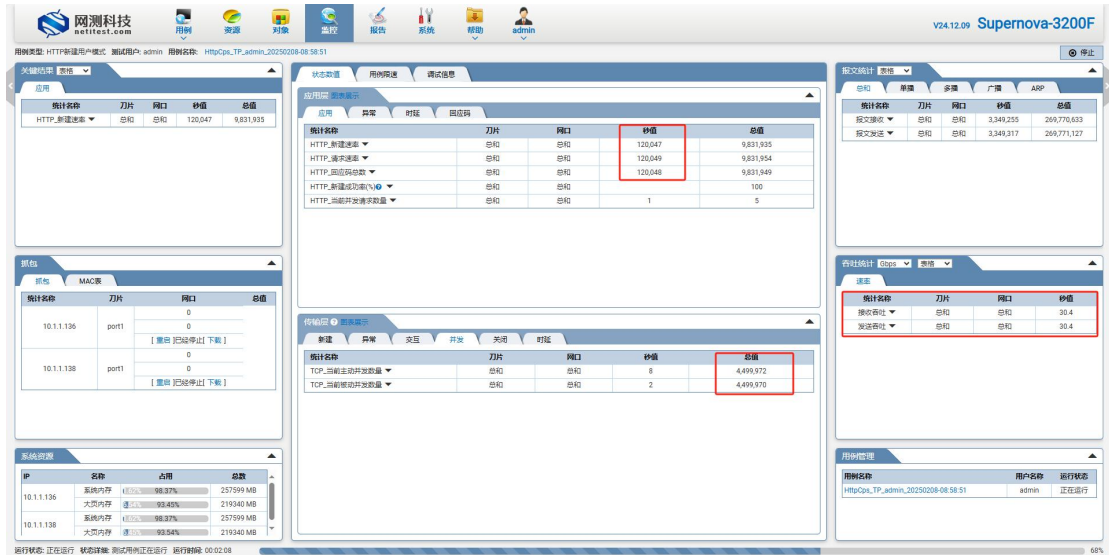
预览

保存

取消

2、运行双栈叠加性能用例

用例配置完成并启动后，自动跳转监控页面，显示测试状态。我们可以看出，Supernova-3200F 网络测试仪新建为 120000，并发为 4500000，吞吐 30G，与预期设置一致，都达到线速。



3、查看双栈叠加性能报告

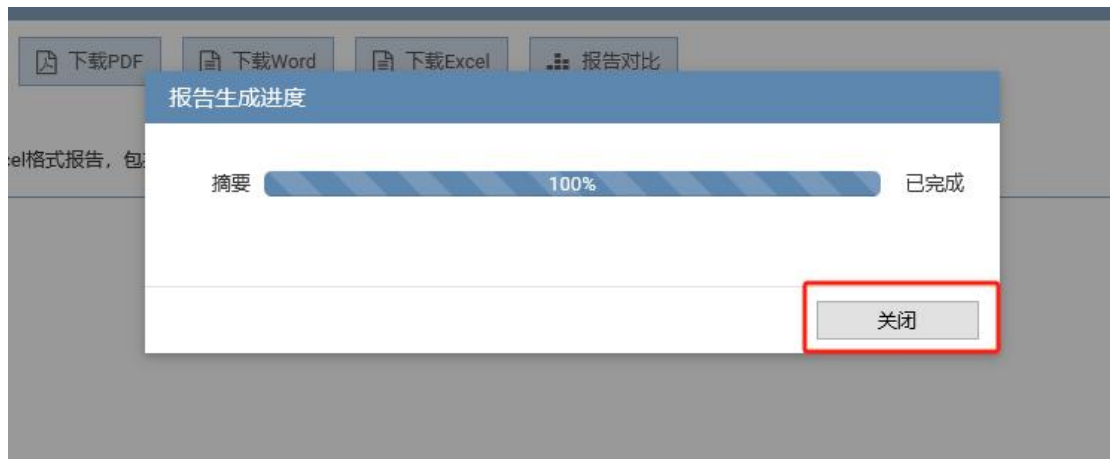
1. 测试用例运行结束之后，点击顶部导航栏“报告”选项，进入报告页面，可以看到用例运行结果。

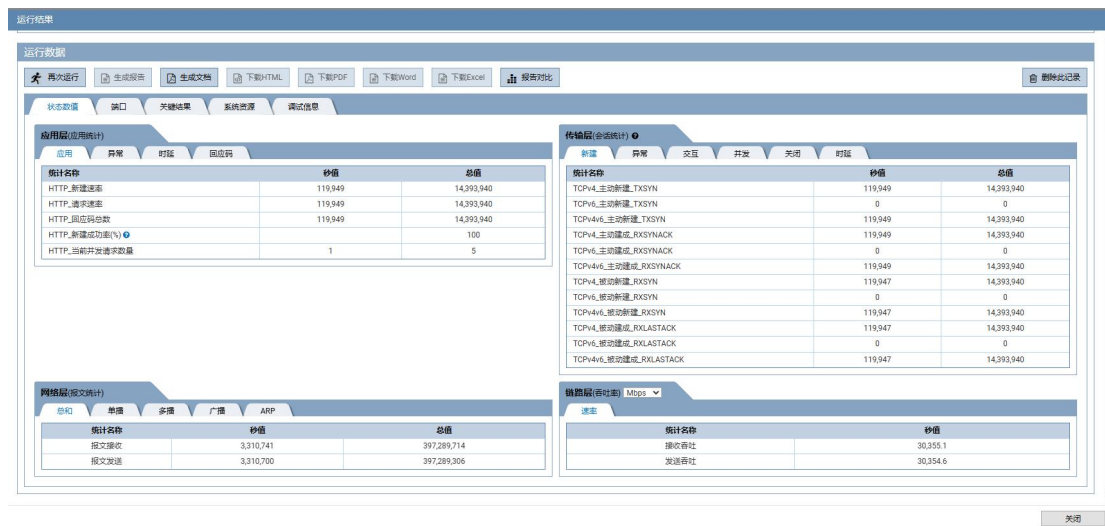


2. 找到刚刚运行的用例，点击打开测试结果按钮或双击，进入该测试的结果页面，点击“生成报告”按钮，确定后生成摘要和图表。

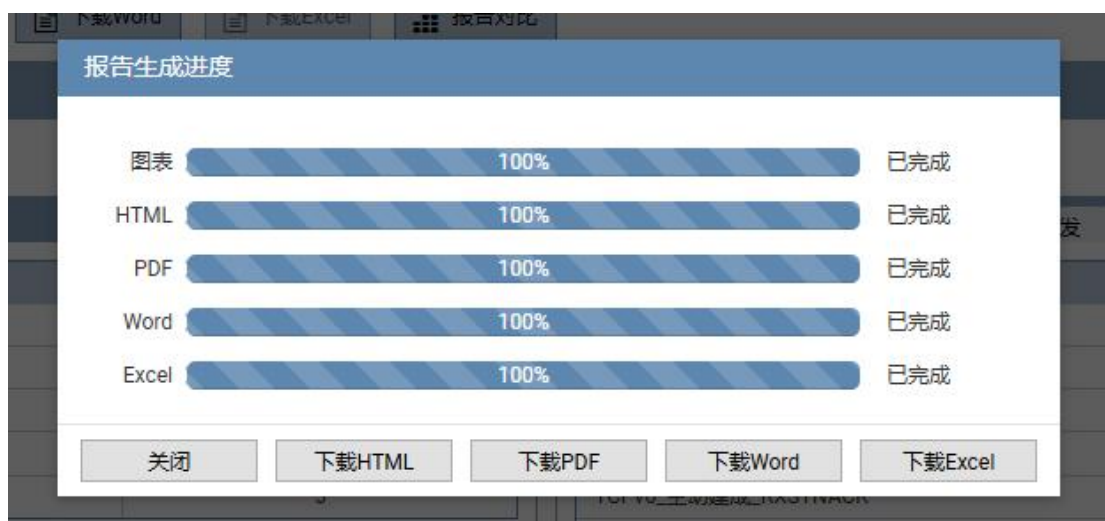
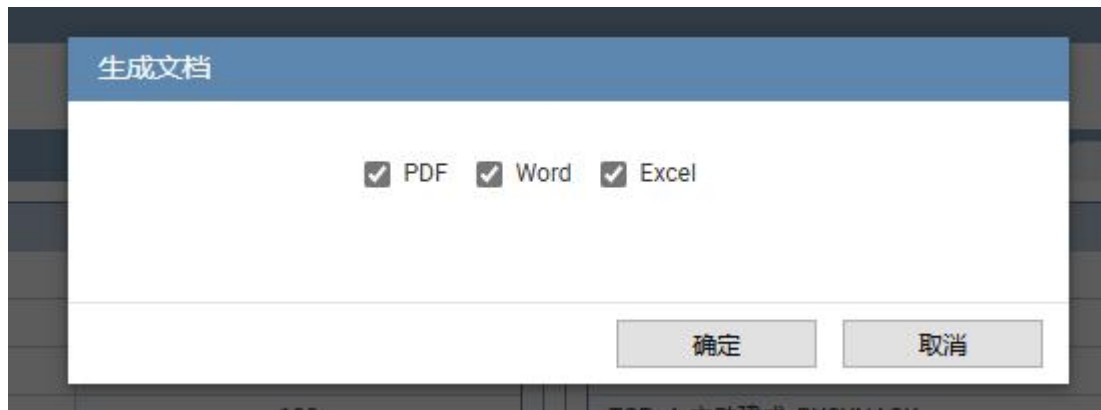


3. 摘要和图表生成进度为 100%时，点击“关闭”按钮，即可查看测试结果。





4. 点击“生成 HTML”、“生成文档”按钮，将继续生成 HTML、PDF、Word 文档，生成之后可下载 HTML、PDF、Word 文件的测试报告。



附件：查看帮助手册

1. 登录 Supernova 测试仪 WEB 界面后，将鼠标移至顶部导航栏“帮助”处，点击“下载产品手册”，可下载 Supernova 帮助手册，或点击在线帮助手册可直接在 WEB 页面查看，该手册具体介绍了 Supernova 网络测试仪的功能并提供功能配置步骤。



2. 下载之后，找到下载的压缩文件，右键单击->解压到当前文件夹，解压完成后即可打开 index 页面查看帮助文档内容。

名称	修改日期	类型
css	2024-01-20 15:02	文件夹
img	2024-01-20 15:02	文件夹
js	2024-01-20 15:02	文件夹
case.html	2024-01-19 21:11	Firefox HTML D...
history.html	2024-01-19 21:11	Firefox HTML D...
index.html	2024-01-19 21:11	Firefox HTML D...
object.html	2024-01-19 21:11	Firefox HTML D...
resource.html	2024-01-19 21:11	Firefox HTML D...
running.html	2024-01-19 21:11	Firefox HTML D...
Supernova帮助手册.tgz	2024-01-20 15:01	WinRAR 压缩文件