**标准化实施方案 | 白皮书 | Citrix Virtual Apps/Virtual Desktops/ADC/SD-WAN**

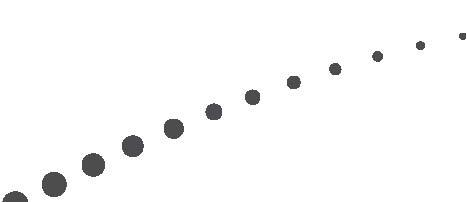
**POC标准化实施指南**

**基础环境**

网络质量模拟测试

**版本：v1.0**

www.citrix.com



[修正历史 2](#_Toc111724147)

[第1章 网络带宽模拟测试说明 3](#_Toc111724148)

[1.1 Clusmy软件说明 3](#_Toc111724149)

[1.2 软件安装 3](#_Toc111724150)

[1.3 软件基本配置说明： 4](#_Toc111724151)

[1.4 配置举例 5](#_Toc111724152)

[1.5 软件网络限速配置 7](#_Toc111724153)

[1.6 使用VDI中的第三方软件RDA监控链路质量 8](#_Toc111724154)

[产品版本 9](#_Toc111724155)

修正历史

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **修正** | **改变说明** | **更新者** | **日期** |
| V1.0 | 新建 | Leon Cong | 2022年8月 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

# 网络带宽模拟测试说明

如果需要检验或衡量在“弱网：有丢包或延迟较大”条件下，Citrix ICA协议的对用户应用场景的具体表现，可通过PC端的网络带宽模拟工具进行“弱网”场景的模拟和测试。

本章节介绍了弱网模拟工具Clumsy的基本配置过程，包括了：

* 安装
* 基本功能配置

## Clusmy软件说明

系统级别的网络控制，可以适用于命令行，图形界面等任何 Windows 应用程序。

不仅仅只支持 HTTP，任何 TCP, UDP 的网络连接都可以被处理。

支持本地调试(服务器和客户端都在 localhost)

"热插拔"，你的程序可以一直运行，而 clumsy 可以随时开启和关闭。

## 软件安装

如下是Clusmy免安装绿色软件包：x32及x64都可以安装：



图形用户界面, 应用程序, Word

描述已自动生成

解压后，直接双击 clumsy.exe文件启动应用程序：

系统将弹出是否信任应用程序的提示框，点击“是”，打开如下默认页面：

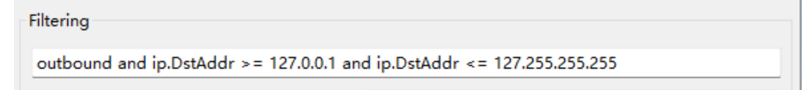
图形用户界面, 文本, 应用程序, 电子邮件

描述已自动生成

## 软件基本配置说明：

如上页面中有相关选项说明如下：

* 延迟时间(Lag)，把数据包缓存文件一段时间后再发出，那样可以仿真模拟网络延迟时间的情况。
* 调包(Drop)，任意丢掉一些数据。
* 节流阀(Throttle)，把一小一段时间内的数据拦截出来后再在以后的同一时间一同发出去。
* 再发(Duplicate)，任意拷贝一些数据并与其说自身一同推送。
* 乱序(Outoforder)，弄乱数据包推送的次序。
* 伪造(Tamper)，任意改动小一部分的包囊內容。



Filtering为设置针对哪个网段或IP地址进行模拟操作。

测试前，需将127.0.0.1 更改为CVAD对外提供服务的IP地址

## 配置举例

例如本测试域名为如下：go.shcloud.net

图形用户界面, 文本, 应用程序

描述已自动生成

* 首先，在本地电脑用nslookup命令解析域名对应的IP地址；

文本

描述已自动生成

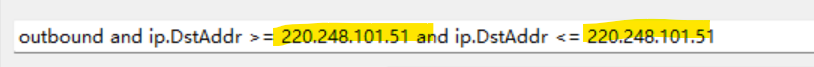
获得对应IP地址为220.248.101.51

* 在本地电脑，使用ping （IP地址） -t命令查看当前网络延时；为28ms

电脑萤幕

中度可信度描述已自动生成

* 将默认配置页面中IP地址更改外为域名解析获得的IP地址：



（如上IP地址为云桌面对外提供服务的IP地址）

* 先点击lag前面的勾选项，默认采用50ms延时：

图形用户界面, 文本, 应用程序, 电子邮件

描述已自动生成

* 确认和上图选项配置一致后，直接点击“start”按钮；
* 发现延迟从原来的28ms增加到80ms以上：

电脑萤幕的截图

描述已自动生成

* 说明延迟功能生效；接下来按照测试需要进行时间和inbound及outbound的调整；
* 点击“stop”关闭测试后，点击“Drop”设置丢包率，重新点击start进行丢包率测试。

电脑萤幕的截图

描述已自动生成

* 如上图，说明丢包率和延迟的配置同时生效；
* 接下来可按照需要进行相关参数组合配置和测试；

## 软件网络限速配置

若需要限制云桌面访问的网络速度，可结合腾讯电脑管家或360卫士等软件，针对Citrix客户端进行限速控制。

具体配置配置方式详见如下链接：

https://mydown.yesky.com/news/725855532.html

Citrix客户端软件在系统中的名称为wfica32.exe。如下图。图形用户界面

描述已自动生成

## 使用VDI中的第三方软件RDA监控链路质量

RemoteDisplayAnalyzer 软件（简称RDA软件），是一个绿色免安装软件，具体官网为：<https://rdanalyzer.com/>

双击打开运行即可（本软件必须在VDI中运行）。

若前一次没有关闭RDA软件，再次登录citrix云桌面时，需要关闭软件，再重新打开：

在如下图，点击close the program；关闭软件后，再重新双击开打即可。

图形用户界面, 应用程序

描述已自动生成

打开软件后如下图：（其中红框部分为打开的软件）

电脑萤幕的截图

描述已自动生成

通过此软件，可以实时的显示，从客户端电脑（例如新加坡的电脑）到云桌面服务器（例如到唐山数据中心机房服务器）的带宽、使用率等情况。具体如下：

1. 两地之间可用带宽为597Kbps，传输协议为TCP：如下图：

图形用户界面, 文本, 应用程序, 电子邮件

描述已自动生成

1. 云桌面功能对计算资源使用率：

图形用户界面, 文本, 应用程序

描述已自动生成

1. 两地之间传输实时网路延时为349ms,数据包一来一回的时间消耗为356毫秒；

文本

低可信度描述已自动生成

这些数据会根据两地网络情况随时进行变化。

产品版本

|  |  |
| --- | --- |
| **产品** | **版本** |
| CVAD | 2203 LTSR |
|  |  |
|  |  |