

# VMware的CUC音频质量差

## 目录

[简介](#)

[问题](#)

[收集信息](#)

[可能的原因](#)

[解决方案](#)

## 简介

本文档介绍确定音频质量问题是网络问题还是虚拟化应用问题的流程。

## 问题

随着实时语音应用的虚拟化程度越来越高，排除音频质量问题变得更加复杂。使用Unity Connection作为此“实时语音应用”的主题。

## 收集信息

1. 第一步是确定在您离开Unity Connection时提示是否失真。要收集数据包，请捕获“utils network capture eth0 file capture1 size all count 100000”。  
**注意：**思科统一通信(CUC)提示是确定不良质量的好基线。请勿使用用户录制的问候语，因为它们可能是不可靠的基线。
2. 分析数据包捕获：Wireshark，支持G.711 A律或G.711 mu-law。
3. 使用Wireshark检查传出路由表协议(RTP)流的质量：使用默认设置进行解码。在Wireshark中使用“use RTP timestamp”选项进行解码。

## 可能的原因

如果两个解码流都遇到语音质量问题，则问题可能出在提示符（WAV文件）或Unity Connection。

如果默认录制失真，但RTP时间戳的使用正常，则问题可能出在资源/VMware。

如果使用默认解码收听RTP流时质量可接受，则问题可能是CUC和电话之间的网络连接。

**注意：**建议从连接ESXi服务器的交换机捕获数据包并检查质量。如果出现故障，则很可能在ESXi主机本身上检查驱动程序。

# 解决方案

如果问题表明问题出在Unity Connection或WAV文件，请首先验证录音质量：

1. 检查网络时间协议(NTP)。如果客户配置了多个NTP，请确保CUC不经常在两个NTP之间切换。检查NTP服务器是否具有NTPv4（数据包捕获）："utils ntp status"。
2. 使用Web GUI验证质量。
3. 确保CUC上没有核心转储。查找已知错误："utils core active list"。
4. 使用Cobra的备份编辑器验证质量。

如果问题表明问题与VMware验证有关，请执行以下步骤：

1. 验证是否在Unity Connection虚拟机上进行了正确的保留：验证CPU和RAM保留，如支持的[平台](#)中。
2. 确保ESXi主机的大型接收卸载(LRO)已关闭（ESXi 5.1+不存在问题）。有关[详细信息，请参阅在UCS/UC应用部署上禁用LRO](#)。
3. 拍摄CUC VM的快照。有关[详细信息，请参阅VMware快照](#)。**注意**：不支持Unity Connection VM的快照，可能会导致语音质量问题。
4. 确保已安装VMware工具。有关[详细信息](#)，请参阅VMware工具。**注意**：VMware工具将网络接口卡(NIC)驱动程序安装到VM上，以提高网络性能。
5. 确保未选中“将VM与主机同步”。此选项将虚拟机的时间与ESXi主机同步。在Sphere客户端中，导航至[选择虚拟机](#)，然后右键单击虚拟机的编辑设置。从“选项”选项卡中，选择**VMware工具**> **高级**。确保未选中Synchronize guest time with host复选框。