

棱镜使用手册

1 产品简介

棱镜是即构为开发者提供的音视频通话质量跟踪，故障定位，用户体验追溯的产品模块。其配合 SDK 的相关质量接口，形成一套辅助客户从多维度定位分析流质量数据，聚焦问题范围，促进用户体验优化的成熟解决方案。

2 功能介绍

棱镜由控制台交互界面、后台请求查询接口和SDK 质量回调接口配套组成：



在控制台上，流质量数据由流端到端维度、用户维度、房间维度组合呈现。

页面模块	说明
检索页	作为棱镜的主要入口，提供流ID、用户ID、房间ID检索流列表能力，查看流的基本信息

流端到端数据页	可查看单条流在推流端与拉流端流质量的情况
用户数据页	可查看某用户在房间的基本信息、其所有推流、拉流和设备性能等情况
房间数据页	可查看某个房间所有用户的基本信息，对比不同用户的拉流情况

注意：仅限于从即构 UDP 服务器推拉流且使用新版 SDK 的用户，才可查询相关质量数据。

2.1 检索页



1. 支持以流 ID、用户 ID、房间 ID 检索近两周的相关流信息；
2. 支持检索正在进行的连麦通话（存在两分钟上报延迟）；
3. 支持 URL 拼接检索 <https://console.zego.im/prism?app=xxx&roomId=xxx&start=xxx&end=xxx>

URL 的 query 参数说明：

参数	说明
app	App ID
roomId	房间 ID
userId	用户 ID
stream	流 ID
start	开始时间（秒时间戳）
end	结束时间（秒时间戳）

其中 roomId、userId、stream 三个参数必传一个。

2.2 从流端到端维度查询数据页



- 1. 支持查看单条流在从推流端到拉流端的质量情况；
- 2. 支持切换查看不同用户的拉流情况（单条流可能存在多个用户拉流）；
- 3. 支持查看用户基本信息：用户 ID、SDK 版本、系统/机型、地区、运营商/网络类型；
- 4. 支持以 dashboard 观察以下几个流质量指标：

推流端		拉流端	
指标	说明	指标	说明
发送码率 （视频/音频）	客户端到边缘服务器的上行码率	接收码率 （视频/音频）	边缘服务器到客户端的下行码率
发送帧率 （视频/音频）	客户端到边缘服务器的上行帧率	接收帧率 （视频/音频）	边缘服务器到客户端的下行帧率
延迟	客户端到边缘服务器往返延迟（RTT）	端到端延迟	推流端-服务器（包含服务器间网络转发）-拉流端的延迟
丢包率	客户端到边缘服务器的丢包率	端到端丢包率	推流端-服务器（包含服务器间网络转发）-拉流端的丢包率
视频采集帧率	客户端视频采集设备的采集帧率	首帧耗时	调用拉流接口到第一帧渲染完成总耗时
		卡顿（视频/音频）	无数据渲染时长高于一定时间视为卡顿。颜色深浅区分卡顿严重程度

- 5. 支持以 dashboard 观察以下几个用户设备性能指标：

推流端		拉流端	
指标	说明	指标	说明
CPU 使用率	客户端的设备系统 CPU	CPU 使用率	客户端的设备系统 CPU

（系统/APP）	用量占比及其自身 CPU 用量占比	（系统/APP）	用量占比及其自身 CPU 用量占比
内存使用量（总量/系统/APP）	客户端的设备内存可用总额、系统内存用量及其自身内存用量	内存使用量（总量/系统/APP）	客户端的设备内存可用总额、系统内存用量及其自身内存用量

2.3 从用户维度查询数据页



1. 支持查看某用户基本信息：用户 ID、SDK 版本、系统/机型、地区、运营商/网络类型；
2. 支持查看某用户在房间内的推流情况（用户可能多次进房产生多条推流记录）；
3. 支持查看某用户在房间内的拉流情况（用户可能同时有多条拉流记录）。

2.4 从房间维度查询数据页



1. 支持查看单个房间的所有用户及基本信息；
2. 支持对有拉流的用户进行流质量对比，可观察用户的接收码率（视频/音频），接收帧率（视频/音频），卡顿。

3 棱镜开放API

支持在 SDK 集成时，获取相关质量回调，以供用户监测此次通话/直播的音视频质量，详细操作步骤请查看 [应用端-监测推拉流质量](#)。

4 其它说明

棱镜默认可查询推流数据，如果需要查询更多拉流数据及功能开放，请联系我们：

0086+4001668807。