XproVideo产品说明书

北京触点互动信息技术有限公司

2021年9月

重要提示：

- *本产品说明书仅限于触点互动内部参考，不经允许，严禁外传*
- *本产品说明书未经正式通过，不得外传*

文件编辑记录

序号	编辑内容	编辑时间	备注
1	建立文档	2020 年 6 月 3 日	
2	更新文档内容，增加鸿蒙系统适配需求	2021 年 9 月 25 日	
3			
4			
5			
6			

目录

1. 产品说明.....3
2. 产品逻辑架构.....3
3. 产品形态与系统.....4
4. 产品功能说明.....4
5. 授权许可.....6

1. 产品说明

本 APK 需要支持如下六个功能模块：

- 视频质量测试：支持的视频平台包括：咪咕、腾讯视频、优酷视频、抖音小视频。针对不同视频平台测试视频质量，自动输出测试结果；
- IPV6 测试：支持 V4、V6 和 V4&V6 双栈；
- SPEEDTEST：支持从 APP 软件中打开 SpeedTest 工具；
- 网页浏览测试：支持用户输入网页地址，测试网页打开时延；
- HTTP 下载速率测试：支持用户输入下载链接后测试下载速率；支持多线程测试（最大可支持 20 线程）；
- APP 打开时延测试：支持今天头条、淘宝、新浪微博、京东、支付宝、高德地图等 6 个 APP 在程序内打开，并测试获取 APP 打开时延。

2. 产品逻辑架构

触点互动 XproVideo 工具，是面向 4/5G 网络环境中视频质量测试、IPV6 网络占比、常用网页首页登录时延、终端安装的 APP 软件打开时延等需求开发的一整套解决方案。下图是触点互动 XproVideo 产品逻辑架构图：

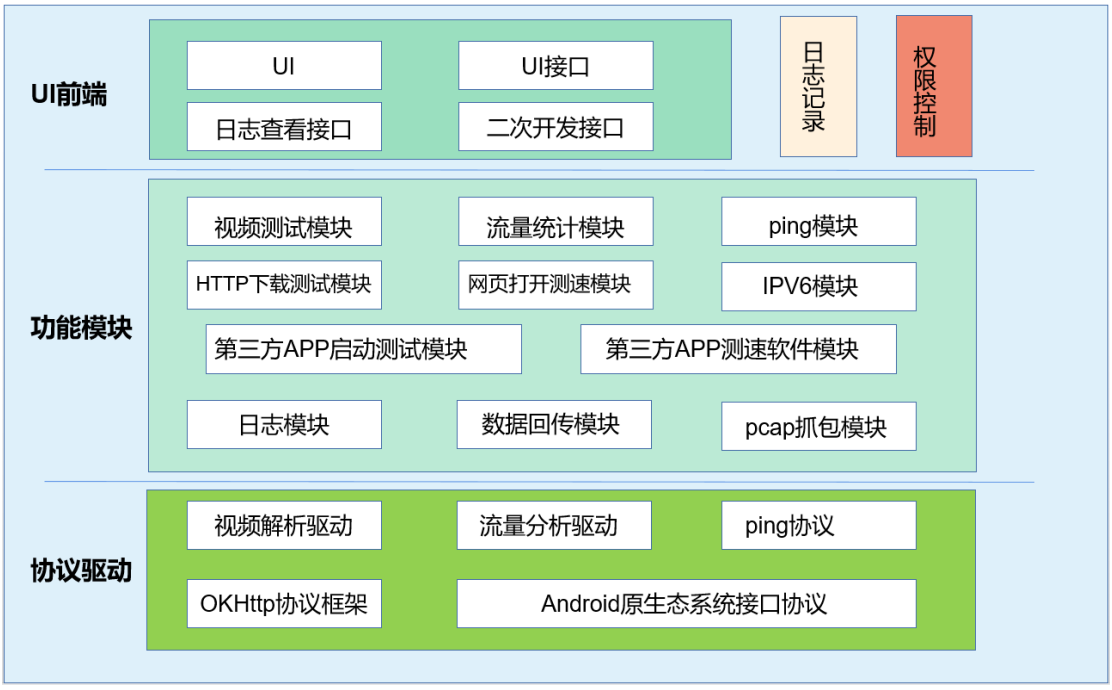


图 1 产品逻辑架构图

3. 产品形态与系统

1) XproVideo 产品形态采用安卓手机承载的模式，安卓手机的系统版本要求支持：安卓 9/10，根据开发情况，酌情支持安卓 11。
2) 针对目前市场上的鸿蒙系统，要求在不增加额外更多工作量的情况下适配。适配的系统版本视系统正式发布时的版本为准。

4. 产品功能说明

1) 支持视频 APP 流媒体质量评估测试和网络通信质量测试，视频平台包括：咪咕视频、腾讯视频、优酷视频和抖音小视频

仪表可支持如下指标、参数的准确采集和呈现：

A. 视频播放质量

- 卡顿次数
- 卡顿时长
- 初始缓冲时长
- 缓冲总时长
- 码率
- VMOS 得分
- 视频流帧率
- 视频分辨率
- 视频平台名称

B. 网络通信质量

- 总计：
  - IPv4 流量占比
  - IPV6 流量占比
  - IPv4 报文占比

- IPv6 报文占比

➢ 流量统计

- IPv4 上行字节数
- IPv4 下行字节数
- IPv6 上行字节数
- IPv6 下行字节数

➢ 报文统计

- IPv4 上行包数量
- IPv4 下行包数量
- IPv6 上行包数量
- IPv6 下行包数量

➢ TCP 会话统计

- IPv4 会话总计数
- IPv4 会话失败计数
- IPv6 会话总计数
- IPv6 会话失败计数

➢ UDP 会话统计

- IPv4 会话总计数
- IPv4 会话成功计数
- IPv6 会话总计数
- IPv6 会话成功计数

➢ HTTP/HTTPS 连接数统计

- IPv4 会话总计数
- IPv4 会话失败计数
- IPv6 会话总计数
- IPv6 会话失败计数

➢ HTTP/HTTPS 数据包统计

- IPv4 HTTP 包数
- IPv4 HTTP 字节数

- IPv4 HTTPS 包数
- IPv4 HTTPS 字节数
- IPv6 HTTP 包数
- IPv6 HTTP 字节数
- IPv6 HTTPS 包数
- IPv6 HTTPS 字节数

2) 支持 IPv4、IPv6 协议抓包（支持 IPv4/IPv6 单栈和双栈）

A. 支持主流安卓平台 APP 的 IPv4、IPv6 协议抓包功能，APP 包括但不限于：新闻类，本地生活类，音乐类，视频类，阅读类，财经类，电商类，旅游类，教育类，应用商店 APP，金融理财类，部分游戏等

B. 支持对 IPV4/V6 双栈场景的流量分析

C. 支持对 IPV6 Only 场景的流量分析

D. 支持 DNS 过滤功能，以供用户抓取干净的 PCAP 报文

E. 支持 V6/V4 流量占比统计

F. 支持在测试终端上抓取 PCAP 包，用于后台数据查看和分析。支持用户自定义抓包大小（如只抓取 10M 大小的 PCAP 包），也可以不设置包大小

3) 支持网页加载时延测量

A. 支持首页加载时延测量

B. 支持网页大小测试

C. 支持域名解析时延测量

D. 支持连接时延测量

E. 支持首包时延测量

F. 支持网络加载速率测量

4) 支持主流社交、资讯、购物 APP（如微博、今日头条、淘宝等）打开时延测量，可测量从 APP 点击开始到 APP 正常打开的时间间隔

5. 授权许可

XproVideo 产品需要进行授权许可，授权许可采用电脑端 Potal 授权的方式

完成。具体参考 Potal 授权方法