

主流直播软件性能对比

搜狐媒体平台 05-23 11:32

大

不言而喻，移动视频直播市场的繁荣已是大势所趋。一时之间，各大应用市场每天都会有一大波的直播软件上线，直播软件的数量呈现爆发式增长。

但，值得探究的是每一款直播软件的质量如何？用户最关心的性能表现如何？如视频清晰度、实时性、稳定性等等。因为真正决定未来竞争的关键，是各款直播软件如何能更好的去满足用户需求、为用户创造价值。

所以，为了方便用户在鱼龙混杂的直播市场淘到优质的直播软件，笔者选取了包括YY直播、一拍直播、斗鱼TV等6款主流直播软件，主要对与用户体验关联度高的视频清晰度、流畅度、实时性、稳定性、流量消耗情况、覆盖率六大维度逐一进行了体验，并根据体验结果，运用对比分析的研究方法，进行了详细的分析、阐述。

表1是6款直播软件的基本情况。从中可以看出，6款直播软件中，YY直播早在2012年就上线了，号称是国内最大最早的秀场，主要以秀场和泛娱乐为主。同性质的还有2015年上线的花椒直播和映客直播。

表 1 各直播软件基本情况			
	上线时间	所属公司	产品属性
YY 直播	2012 年 12 月	广州华多网络科技有限公司	泛娱乐直播软件
斗鱼 TV	2014 年 4 月	武汉斗鱼网络科技有限公司	游戏类直播软件
Periscope	2015 年 3 月	Twitter	手机短视频直播应用
映客直播	2015 年 5 月	北京蜜莱坞网络科技有限公司	泛娱乐类直播软件
花椒直播	2015 年 6 月	北京密境和风科技有限公司	泛娱乐类直播软件
一拍直播	2016 年 6 月	深圳市百科信息技术有限公司	工具类直播软件
注：按产品上线时间进行排序			
Android.tgbus.com			



图1 各直播软件LOGO

简单介绍了基本情况之后，接下来，进入主题。本部分是笔者根据自身真实的体验结果，做出的详细分析。包括使用各直播软件时，其视频的清晰度(主要从分辨率支持情况和不同网络带宽下的视频清晰度两方面)、实时性、流畅度(包括30分钟内出现的缓冲次数和30分钟缓冲总时长)、稳定性、流量消耗情况(即直播1小时耗费的流量)、覆盖率(包括地域覆盖和运营商覆盖两方面)的真实表现情况。

1、清晰度

视频清晰度是影响用户直播体验的重要因素之一。笔者主要从直播软件的“分辨率支持情况和不同网络带宽下的视频清晰度”两方面进行比较。

(1)分辨率支持情况

分辨率是决定视频清晰度的最重要的指标。从表2可以看出，斗鱼TV、一拍直播、YY直播均可以支持多档视频分辨率，意味着其用户可以根据自身所处的网络环境灵活选择合适的分辨率，从而能够获得更好的直播体验。与之相比，花椒直播、映客直播和Periscope则只提供360*640的固定分辨率，用户无法灵活选择。

斗鱼TV	✓	✓	✓
花椒直播	✗	✓	✗
映客直播	✗	✓	✗
Periscope	✗	✓	✗
一拍直播	✓	✓	✓
YY直播	✗	✓	✗

Android.tgbus.com

表2 分辨率支持情况

(2)不同网络带宽下的视频清晰度

笔者主要体验了各直播软件在不同网络带宽下的视频清晰度。具体操作如下：

首先，在不同的网络带宽(主要包括500k、1M、2M三种情况)背景下，笔者邀请朋友逐一体验各款直播APP;然后，各人对画面质量进行主观打分(分值1~5分)，得到直播视频画面质量的主观评价，最后用MOS值来表示(结果如图2所示)。

从图2可以看出，一拍直播和斗鱼TV在不同的网络带宽下，其视频清晰度都最高，相对而言，periscope清晰度较差。



图 3 各直播软件的延时

2、流畅度

从图4显示的结果来看，不论是在3G/4G网络带宽下，还是在WIFI情况下，花椒直播、一拍直播出现的缓冲次数较少，而映客直播、Periscope在3G网络带宽下出现的缓冲次数高达20次。

(1)30分钟内出现的缓冲次数

由于移动互联网属于易错信道，网速波动较大时，影响视频直播的最大因素就是播放时出现缓冲次数，而频繁缓冲会给用户带来较差的体验。

从图4显示的结果来看，不论是在3G/4G网络带宽下，还是在WIFI情况下，花椒直播、一拍直播出现的缓冲次数较少，而映客直播、Periscope在3G网络带宽下出现的缓冲次数高达20次。

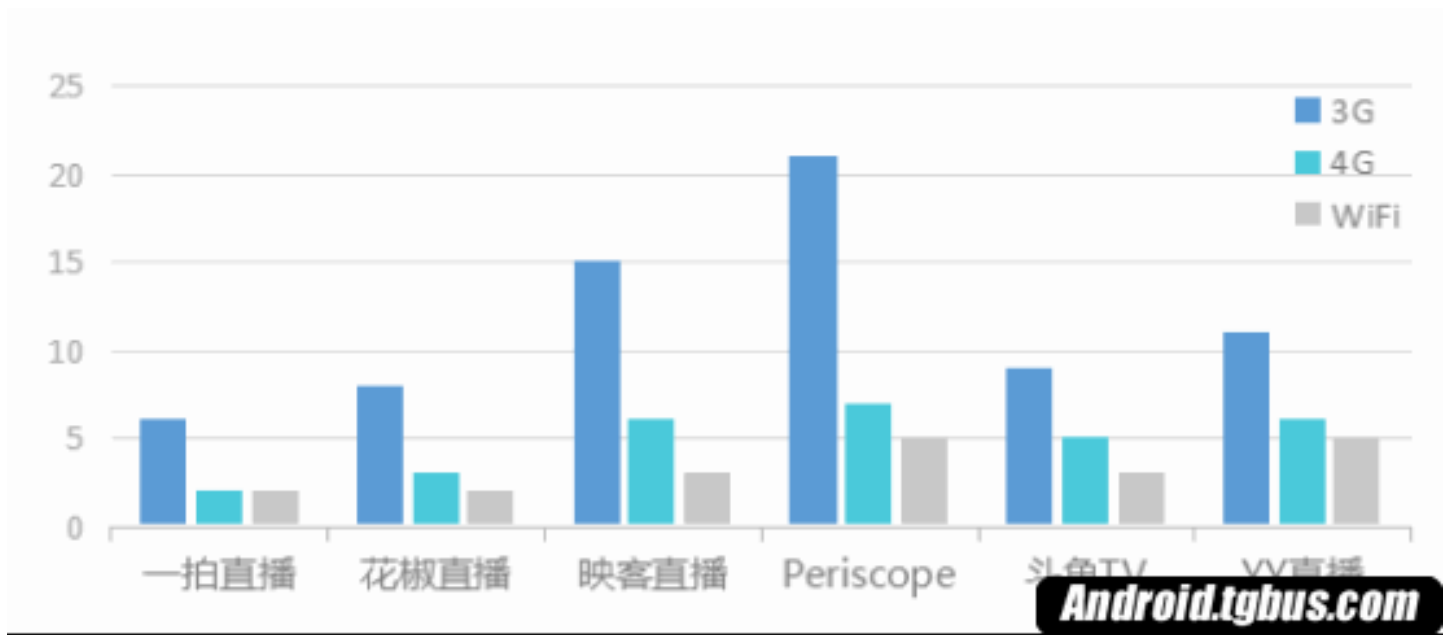


图4半小时内出现的缓冲次数

(2)30分钟缓冲总时长

从用户体验的心理来看，一个视频打开太慢或者长时间的缓冲都会迅速消磨掉观众的耐心。

所以笔者以30分钟为时间节点，记录了各直播软件在不同网络带宽(3G/4G/WIFI)下的首次加载时间。

结果表明(如图5所示)，相对而言，一拍直播的综合表现最好，花椒直播和斗鱼TV其后，表现不俗，映客直播和periscope表现较差，用户体验不佳。

图 5半小时缓冲总时长

通常来讲，稳定性体现了直播软件进行长时间直播的能力，同时也是影响用户体验因子之一。

为了比较6款直播软件的稳定性能，笔者以30分钟内直播及播放的正常率作为衡量指标。最后的体验结果表明(如图6)，6款直播软件的稳定性都在95%以上，稳定性都不错。

图6 各直播软件稳定性

5、流量耗费(直播1小时流量耗费情况)

移动互联网时代，流量如同柴米油盐，成为绝大多数人的刚性需求，流量费由此也成为了用户一笔不小的日常开支。

在移动场景下，视频直播和观看直播都需要耗费数据流量，而这也是用户最为关心的。因此，比较不同直播软件的流量耗费情况，对用户来说，具有重要意义。

笔者以1小时为时间节点，记录了6款直播软件在同样的环境下，流量的耗费情况。从图7的来看，不论是直播发起者，还是观看者，相对而言，使用一拍直播所耗费的数据流量是最低的，仅为YY直播的30%，可以说是成本最低的移动直播软件，其他软件则不分上下。

图 7 直播1小时流量耗费情况

6、覆盖率

覆盖率主要从地域覆盖和运营商覆盖两方面，进行比较分析。

(1)地域覆盖

从国内的区域覆盖上看，除了国外的periscope，其他5款直播软件表现都还不错，大多数地区可用率都能达到95%以上，尤以斗鱼TV和花椒直播表现最优。

图8 各直播软件地域覆盖情况

(2)运营商覆盖

再从网络覆盖性方面看，6款直播软件面向三大运营商网络的覆盖性良好，覆盖率几乎均在90%以上(除个别以外)。相对而言，各直播软件在长城宽带及铁通上的覆盖性都不是十分理想，尤以periscope的覆盖性最差。



图 9 各直播软件运营商覆盖情况

结论

从以上的对比分析，得出如下结论：

- 1、综合来看，YY直播、斗鱼TV、一拍直播在视频的清晰度、流畅度等视频核心技术指标方面表现都不错。
- 2、在面向三大运营商网络的覆盖性上，6款直播软件均表现良好，覆盖率几乎都达到90%以上(除个别以外)。
- 3、再从用户较为关心的流量耗费情况来看，相对而言，使用一拍直播所耗费的数据流量是比较低的，仅为YY的30%，其他则不分上下。
- 4、6款直播软件的稳定性都在95%以上，稳定性都不错。
- 5、从国内的区域覆盖上看，除了国外的periscope，其他5款直播软件表现都还不大多数地区可用率都能达到95%以上，尤以斗鱼TV和花椒直播表现最优。

分享到

我来说两句，消灭零评论.....

精选

《关于棋牌游戏严正声明》

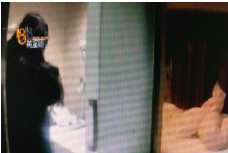
搜狐新闻

相关



2018大数据空间信息应用博览会开幕

搜狐新闻



女子为刺激男友与网友开房 感觉吃亏竟报警

推广



能动英语：小小少年学英语，“简单”才是硬道理

搜狐新闻



"中科有为，健康之夜"中秋公益晚会正式启动

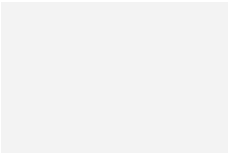
搜狐新闻

北京联通推出“三项优先六大优惠”致敬军人军属

搜狐新闻

7月30日，搜狐公布了2018年第二季度未经审计财务报告

搜狐



何亚非：全球化趋势不改

搜狐财经

超级大国苏联为何出兵阿富汗？

搜狐军事

房价巨变 仅有一套房的将会哭死

365地产家



学校罚20万元 政府部门监管失职6人停职

新华网 73.4万

解放军少将斥梁宏达:抹黑英雄有异心

环球时报

大老虎薄熙来、令计划的豪宅长啥样？

综合 364.8万

如果不是我在酒吧喝醉了,你哪有这种机会

小说

最新选情:特朗普137:104反超希拉里

环球网 59.1万

深圳拆迁村每家赔2亿 83个姑娘未嫁？

综合 217.9万

一辆穿过霾区的高铁:满身灰尘

央广网 116.9万

情侣在家睡觉房门多次被陌生男打开 房东却这样

推广

郭冬临小品骗子河南口音 河南人怒了

搜狐娱乐 217.1万

裁2000人 官员称程序合规 希捷泰国工厂仍扩产

澎湃新闻 153.0万

综合 145.0万

- 本地服务
- 找工作
- 二手房
- 装修
- 宠物
- 二手市场
- 我要贷款
- 租房
- 二手车
- 餐饮加盟

男子老婆是双胞胎,每天既开心又痛苦

小说

中国最长电视剧已播16年 突破3000集

观察者网 92.4万

山西撤销对"教师自费聚餐"处理决定

综合 121.3万

东莞被押运员击毙男子身份曝光(图)

中国江西网

情侣在家睡觉房门多次被陌生男打开 房东却这样

推广

网曝马蓉出轨宋喆证据 称王宝强为"死鬼"

搜狐网 6672

毕福剑现身显疲惫 一脸严肃无人识

搜狐网 7037

搜狐娱乐

男子地铁上制止咸猪手 却被美女误会

小说

女子丽江遭暴打毁容 警方介入

极光 177.5万

少女获赞万年一遇美人 网友:呃(图)

综合 104.6万

春节打麻将超过这个数 会被治安处罚

综合 146.4万

情侣在家睡觉房门多次被陌生男打开 房东却这样

推广

特朗普怼记者:坐下 没轮到你!

综合 170.7万

少林方丈释永信被举报调查结果公布

综合 165.4万



奔驰高管称中国人杂种 喷路人辣椒水

综合 169.8万