

中国移动阅读行业研究报告



摘要





行业概述:2017年中国移动阅读市场规模稳步上升达132.2亿,同比增长32.1%,增长率相比去年有所降低。2017年中国移动阅读行业用户规模达到3.4亿,同比增长13.2%,增长率较之去年有明显下降。



发展现状:移动阅读行业正版化得到极大的发展,各大内容平台的优势逐渐凸显,整个市场竞争格局趋于稳定。其中阅文集团、掌阅科技、咪咕数媒、阿里文学以超过7%的APP月度覆盖人数占比稳坐**第一梯队**。



用户画像:年轻男性居多,读者年轻化,本科占比**超六成**。男生最爱武侠仙侠,女生最爱古代言情。付费率高,多数受众每月花费在**百元以内**。



发展趋势:移动阅读APP不断正版化,用户付费习惯逐渐养成且持续提升。影视二次元游戏全IP化,共享版权模式出现。

来源:艾瑞咨询研究院自主研究绘制。



根	稳定义	1
移	动阅读行业概述	2
移	另动阅读行业发展现状	3
移	另动阅读行业用户画像	4
移	另动阅读行业发展趋势	5

概念定义



移动阅读

移动阅读指的是使用手机、平板电脑、电子书阅读器等移动终端进行的所有阅读行为,包含通过浏览器浏览网页、阅读书 城客户端、新闻客户端、报纸客户端、杂志客户端、微博微信的文章及收听有声读物等。

学与出版物的电子版。

移动阅读







网络文学/ 出版书电子版







漫画





有声读物







其他 (报纸/期刊/杂志/论文









广义的移动阅读包括通过移动终端浏览或收听小说、报纸、图书、杂志、动漫及有声读物等内容。

狭义的移动阅读指通过手机、平板电脑、电子书阅读器等移动终端设备进行文学作品的阅读,阅读内容类型仅包含网络文

本报告的主要研究对象为狭义的移动阅读。



概念定义	1
移动阅读行业概述	2
移动阅读行业发展现状	3
移动阅读行业用户画像	4
移动阅读行业发展趋势	5

中国移动阅读市场规模



移动阅读市场规模稳步上升

2017年中国移动阅读市场规模稳步上升达132.2亿,同比增长32.1%,增长率相比去年有所降低。 艾瑞分析认为,2015年整个行业处于泛娱乐生态初显期,优质的IP开始迸发出较大的经济附加值;2016年版权制度的不 断完善和落实促使市场规范化,用户付费率提升;从2017年至未来,愈发成熟化的市场导致增量也逐渐放缓,期待新的创新。

2011-2019年中国移动阅读市场规模



注释: 1.中国移动阅读市场规模统计包括中国阅读企业移动端的在线付费阅读收入、游戏联运及相关流量产生的广告收入等。2.部分数据将在艾瑞2018年移动阅读相关报告中做出调整

来源:综合企业财报及专家访谈,根据艾瑞统计模型核算,仅供参考。

中国移动阅读用户规模



2017年移动阅读用户规模达3.4亿

2017年中国移动阅读行业用户规模达到3.4亿,同比增长13.2%,增长率较之去年有所下降。未来几年,移动阅读行业的用户规模将保持5%的均速继续增长,到2019年预计达到3.8亿。

艾瑞分析认为,随着移动阅读行业的不断发展及内容的不断开发,市场开始处于一个增长放缓期,用户规模也趋于饱和,用户增长率逐渐变小。

2011-2019年中国移动阅读用户规模



注释:1.中国移动阅读用户:通过手机、平板电脑、电子书阅读器等移动终端设备进行文学作品阅读的群体,阅读内容类型仅包含网络文学与出版物的电子版。2.部分数据将在艾瑞 2018年网络文学相关报告中做出调整。

来源:综合《中国互联网络发展状况统计报告》、企业财报及专家访谈,根据艾瑞统计模型核算,仅供参考。

中国移动阅读行业发展有利因素



多方因素促进行业稳步发展

中国移动阅读行业发展有利因素

政策扶持

2017年3月,李克强在《政府工作报告》中提出"大力推动全民阅读",各地也积极推出落地政策,全民阅读风生水起。2016年,国家版权局联合其他部门推出"剑网行动",加大版权保护力度,严厉打击网络文学侵权盗版行为。

泛娱乐生态

文化娱乐产业在发展中逐渐衍生出一种内容产品在多元文化娱乐业态之间 迭代开发的新模式,旨在挖掘产品的 长尾价值,实现规模效应,因此IP成 为最重要的开发关注对象,并为整个行业带来新的想象空间。

资本关注

掌阅科技于9月登陆A股,阅文集团于11月在香港上市。作为业内领先的移动阅读企业,成功上市必将扩大整个行业的影响力,吸引更多的资本入场,从而带动行业的进一步布局和发展。

技术升级

移动通信技术的高速发展为移动阅读 行业奠定了坚实的技术支撑。其次, 大数据和云计算等技术的涌现,得以 深度挖掘用户行为习惯和偏好,不断 提升全方位运营的有效性和精确性。

中国移动阅读行业发展阻碍因素



新旧问题叠加,需审慎前行

中国移动阅读行业发展阻碍因素



作品质量

行业作品储备量庞大,尤其是 网文模块。但是量大的背后也 存在着一定的质量问题,作者 准入门槛低、作品同质化现象 严重等,都降低着作品水准。



盗版问题

市场规则还不够完善,监管手 段尚不够有效,处罚措施也不 供给力,致使抄袭之风蔓延, 侵权盗版频发,对整个行业的 健康发展造成极大的影响。



市场迭代

目前市场上改编的作品大多数 是较早时期创作的,依赖的都 是头部大神,整体还在消耗原 有作品储备。面对不断迭代的 市场,培育新的作家和作品尤 为迫切。



开发不足

IP的火热给行业带了新机遇, 众多企业纷纷入局IP开发,但 是不成熟的开发模式和粗糙的 运营在某种程度上对IP本身及 其价值存在着浪费和消耗。

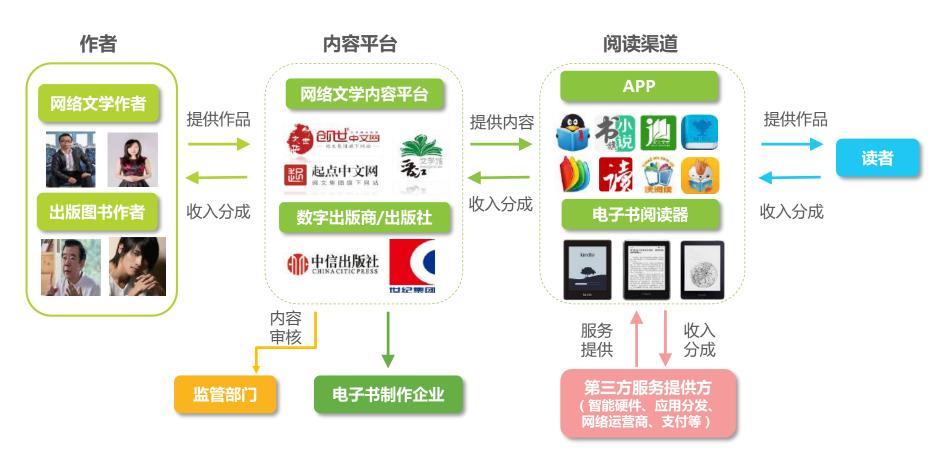


概念定义	1
移动阅读行业概述	2
物如用如果们业的处	2
移动阅读行业发展现状	3
移动阅读行业用户画像	4
移动阅读行业发展趋势 	5
移动阅读行业用户画像 移动阅读行业发展趋势	4 5

中国移动阅读产业链图谱



2017年中国移动阅读行业产业链图谱



中国移动阅读行业市场份额



阅文集团、掌阅占据较多市场份额

2017年中国移动阅读行业市场份额划分如下。其中咪咕数媒旗下的咪咕阅读依靠运营商渠道实力不凡,阅文集团凭借旗下QQ阅读、起点读书、潇湘书院等众多APP竞争优势得天独厚,掌阅科技旗下的掌阅iReaderAPP依靠手机预装获得较高客户端量,带动自身收入规模的增量,三者者成功占据移动阅读行业较多的市场份额。此外,阿里文学的书旗小说,点众科技的快看小说,平治信息的话匣子听书及上海元聚的追书神器,中国电信的天翼阅读和中国联通的沃阅读,网易文学旗下的网易云阅读、网易蜗牛读书、采薇书院等,纵横文学旗下的纵横小说及熊猫看书,都在不断优化及发展的同时为各自企业带来一定量的收入,成功在移动阅读行业占据一片天地。



注:各梯队以首字母进行排序。

注释:1.仅包含狭义的移动阅读行业,即指通过手机、平板电脑、电子书阅读器等移动终端设备进行文学作品的阅读,阅读内容类型仅包含网络文学与出版物的电子版。2.各梯队按首字母进行排序。3.艾瑞根据最新掌握的市场情况,对历史数据进行修正。

来源:综合企业财报及专家访谈,根据艾瑞统计模型核算及预估数据得出。

中国移动阅读行业竞争格局



阅读APP竞争分析:第一梯队APP用户覆盖占比过半

根据艾瑞mUserTracker监测数据,将移动阅读类APP划分为三个梯队。其中阅文集团、掌阅科技、咪咕数媒、阿里文学以超过7%的APP月度覆盖人数占比稳坐第一梯队。上海元聚、搜狗阅读、纵横文学、点众科技等的月度覆盖人数占比在1.3%-7%之间,为第二梯队。艾瑞分析认为,随着一系列打击网络侵权盗版政策的出台,移动阅读行业正版化得到极大的发展,各大内容平台的优势逐渐凸显,整个市场竞争格局趋于稳定。

mUserTracker-中国移动阅读行业APP月度覆盖人数占比三梯队



注释:1.仅包含狭义的移动阅读行业,即指通过手机、平板电脑、电子书阅读器等移动终端设备进行文学作品的阅读,阅读内容类型仅包含网络文学与出版物的电子版。2.各梯队按首字母讲行排序。

来源: mUserTracker,2017.12,基于日均400万手机、平板移动设备软件监测数据,与超过1亿移动设备的通讯监测数据,联合计算研究获得。艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

主流移动阅读企业利润变化情况



行业日渐成熟,利润稳步增长且未来可期

2017年中国主流阅读企业利润变化情况

2018+

间,未来可期,期待

未来可期

通过多年的铺垫与发展,整个行业越发成熟,盗版的不断打击、商业模式的优化及用户付费习惯的深化等,都能带给行业更多的玩法和想象空

创新。

2017

稳步增长

主流移动阅读企业接 连成功上市,引得资 本密切关注,从而有 充裕的资金进行多元 化的布局,提升企业 活力。目前移动阅读 行业日升月恒,利润 处于稳步增长期。

2015

新增长点

泛娱乐生态初显,行业 商业模式多元化。再加 上移动阅读产品性能不 断完善,用户体验佳, 带动主流企业利润出现 新的增长点。 一系列打击盗版的政策及法律法规出台,极大推动行业正版化和规范化发展,主流阅读企业因而受益,利润大幅增长。

2016

大幅增长

主流移动阅读企业作品数量



头部企业作品储备充足

2017年中国主流阅读企业作品数量

作品数量 (万册)	公司名称 (各梯队按首字母排序)					
第一梯队 作品数量 ≥50万	咪咕数媒	阅文集团	掌阅科技	中文在线	/	/
第二梯队 作品数量 10万≤X<50万	阿里文学	点众科技	搜狗阅读	天翼阅读	沃阅读	纵横文学

注: 各梯队以首字母进行排序。

来源:综合企业财报及专家访谈,根据艾瑞统计模型核算及预估数据得出。

核心APP分析——QQ阅读



泛娱乐时代的全体验阅读

2017年,QQ阅读进行了一次巨大的产品革新,并提出"泛娱乐时代的全体验阅读"的全新概念,通过连接阅读、漫画、听书和游戏,完成了更丰富、更立体的内容交互,实现了真正意义上的"全体验阅读"。

"全体验阅读"是通过漫画、听书、游戏的多重形式,实现文字与音漫游的全方位联动,让用户在一个APP内即可体验不同形式的文字交互,更全面而立体地满足每个用户的阅读体验需求。

此外,2017年QQ阅读助力了一些文化活动和节目,调动了大众阅读积极性,刺激全民阅读行为发生。





新增漫画测试版块

QQ阅读助力的 节目和活动





全体验阅读

来源: 艾瑞咨询研究院自主研究并绘制。

核心APP分析——掌阅iReader



移动端数字阅读先行者

2017年,掌阅科技在移动端渠道优势明显,自有阅读平台"掌阅"目前拥有超过6亿注册用户,月活数量超过1个亿。另外用户市场逐年增长, 黏性持续增强,付费意愿也有了很大的提高。公司在保持移动端优势的情况下,募集资金大量投入内容端,未来有望打造"创作+发行+衍生"数字阅读生态闭环。

数字阅读生态圈



掌阅ireader用户现状

超过6亿 超过1个亿 注册用户 月活数量

用户市场 用户黏度 付费意愿

掌阅ireaderAPP特色

独特排版

自动断章

蓝光护眼

自动阅读

图书管理

无线传书

强大插件

来源: 艾瑞咨询研究院自主研究并绘制。

核心APP分析——咪咕阅读



获封年度阅读最佳品质APP奖项

由《经济观察报》、经济观察网、经济观察研究院、经观新媒体群主办的"VTime•群英汇2017年度新媒体盛典暨第四届VTime•新橙奖颁奖典礼"在北京举行。此次新橙奖依据专业数据机构的支持,评选出APP top100榜单,咪咕阅读位居其中,并喜获年度阅读类最佳品质APP单奖项。作为咪咕数字传媒有限公司开发的一款集阅读、互动等多种功能于一体的全能型阅读器手机软件,咪咕阅读精准把握读者需求,创新聚合优质资源,创造性转化IP价值。

咪咕阅读所持资源



50万册 海量正版图书



35万集 有声读物



10万集 漫画作品



众多 热门网文大IP

咪咕阅读APP主要功能

智能 推荐图书 精致 阅读体验 支持全支付 方式 语音和 听书功能 互动社交化 阅读 悦读咖活动 直播

来源: 艾瑞咨询研究院自主研究并绘制。

核心APP分析——书旗小说



热门影视剧的原著小说落户书旗小说APP

书旗小说是阿里文学旗下手机阅读APP,拥有阿里文学平台上的小说资源,以阅读体验、个性化推荐、云书架、作者直播作为APP的特色功能。

2017年,许多热门影视剧的原著小说落户书旗小说APP,形成了文学与影视用户的双向转化,进一步扩大优质IP的影响力。书旗小说APP凭借在产品、渠道、用户上的优势,为剧集、电影的宣发带来了全新变量,通过书旗小说、UC小说等渠道反向赋能影视作品,打造出了完整的IP宣发生态链,源源不断为文学与影视领域带来新的受众群体。

2017落户书旗小说的作品



书旗小说APP特色功能

阅读体验

排版优化、护眼模式、极简模式、亮度自适应、多种阅读页主题

个性化推荐

根据读者的喜好推荐书籍

云书架

书籍阅读记录云同步

作者直播

与旗下作者进行互动

来源: 艾瑞咨询研究院自主研究并绘制。

核心APP分析——快看小说



版本更新,不断提升APP竞争力

快看小说是北京点众科技股份有限公司出品的一款阅读软件。2017年,快看小说进行了更新,升级后的快看小说拥有了许多新功能,优化了读者的阅读体验。

快看小说APP特点

超大书架

书架包含自带图书、最近阅读等图书

海量书库

书城图书繁多,种类齐全

云书架

书籍阅读记录云同步

免费图书

每日为读书人提供各种不同的免费正版 图书

天天红包

红包天天抢

绿色产品

没有广告的烦扰

更新内容



上线QQ支付功能



优化阅读设置



全新UI设计



新增更新实时提醒

来源: 艾瑞咨询研究院自主研究并绘制。



概念定义	1
移动阅读行业概述	2
移动阅读行业发展现状	3
移动阅读行业用户画像	4
移动阅读行业发展趋势	5

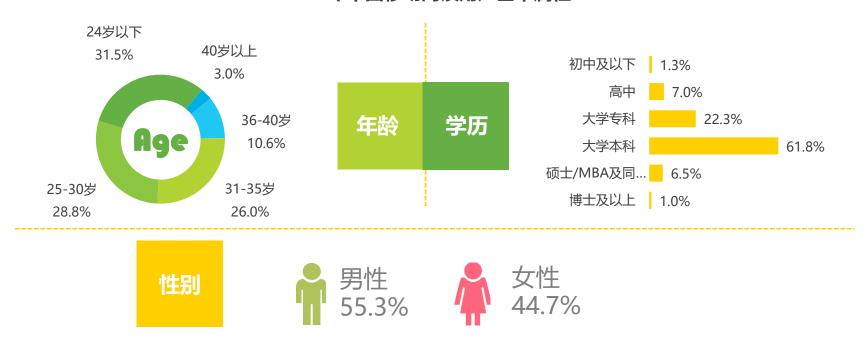
用户基本属性



年轻男性居多,读者年轻化,本科占比超六成

根据艾瑞iClick调研结果显示,在性别方面,移动阅读用户以男性居多,占比达到55.3%;婚姻方面,已婚人群显著高于未婚人群,占比超过六成;而在受众年龄方面,35岁以下的用户覆盖了近九成;教育方面,以本科学历占比最高,超过六成。

2017年中国移动阅读用户基本属性



注释: E5.您的目前的婚姻状况? E7.您的教育状况是?

样本:N=1456,于2017年11月通过艾瑞iClick社区联机调研获得。

性别/年龄来源:mUserTracker,2017.1,基于日均400万手机、平板移动设备软件监测数据,与超过1亿移动设备的通讯监测数据,联合计算研究获得。艾瑞咨询研究院自主研究及

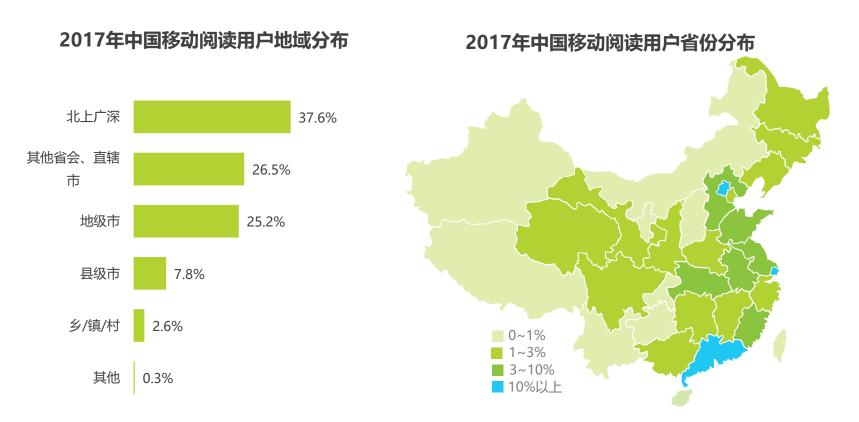
绘制。

用户地域分布



多分布在一线城市

移动阅读用户在分布方面,以一二线城市为主,北京、上海、广州、深圳的用户占比均超过10%,这得益于互联网人口基数红利的增长,之后也会逐步向三四线城市递延。



注释: E3.请选择您目前所在的省份和城市:

样本:N=1456,于2017年11月通过艾瑞iClick社区联机调研获得。

用户收入情况



收入较高,具有一定的消费潜力

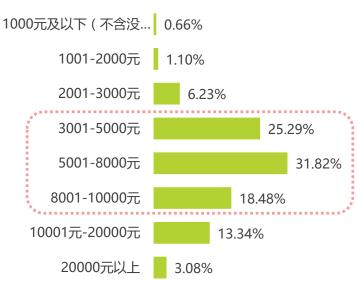
移动阅读用户中,个人月平均收入在5001-10000元的用户占比超过半数。从家庭月平均收入来看,占比最高的收入范围为10001-20000元。总的来说,移动阅读用户的收入较高,具有一定的消费潜力。

2017年中国移动阅读用户收入

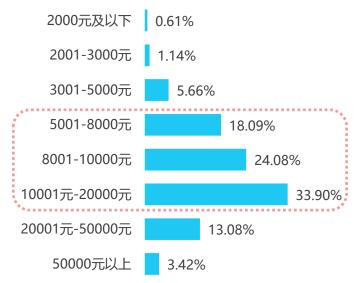
www.iresearch.com.cn



个人月平均收入







注释:E9.您的平均个人税前月收入为(包括奖金、投资等所有收入) 样本:N=1364,于2017年11月通过艾瑞iClick社区联机调研获得。 注释:E10.您的平均家庭税前月收入为(包括奖金、投资等所有收入)? 样本:N=1456,于2017年11月通过艾瑞iClick社区联机调研获得。

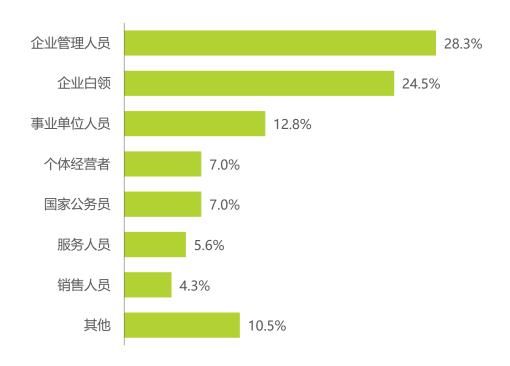
用户职业分布



企业管理人员占比最高

移动用户的职业分布中,企业管理人员占比最高,达到了28.3%。其次为企业白领和事业单位人员,占比分别为24.5%和12.8%。总的来看,这几种职业的用户具有一定的消费能力,且付费意愿较高。

2017年中国移动阅读用户职业分布



注释: E6.请问您现在的职位是:

样本:N=1456,于2017年11月通过艾瑞iClick社区联机调研获得。

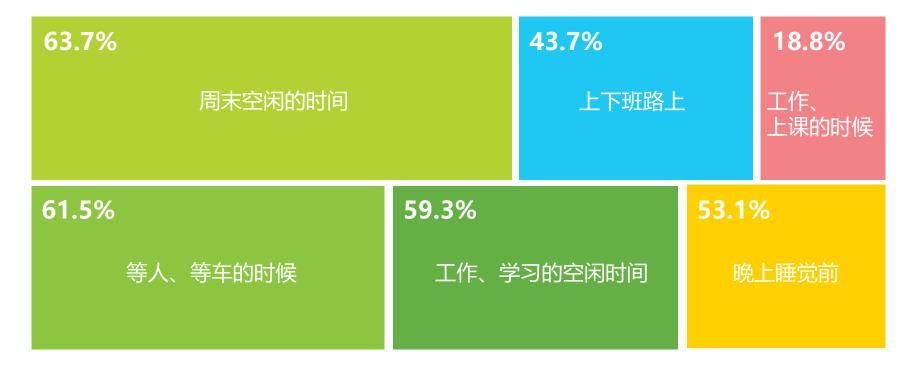
用户阅读场景



偏爱在睡前进行阅读

根据调研数据来看,移动阅读用户最爱在晚上睡觉前进行阅读,占比高达63.7%,还有61.5%的用户会利用工作与学习的空闲时间进行碎片化阅读。

2017年中国移动阅读用户的阅读场景



注释:A3.您一般在什么情况下看网络小说?

样本:N=2454,于2017年通过艾瑞iClick社区联机调研获得。

移动阅读用户阅读频率及时长

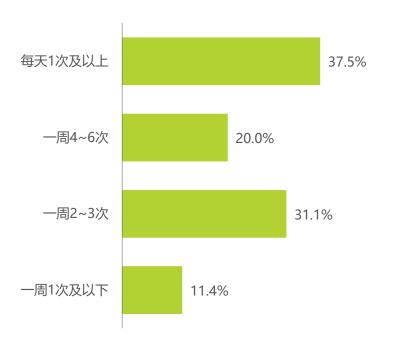


每天1次及以上居多,54.6%的读者每天看超过1小时

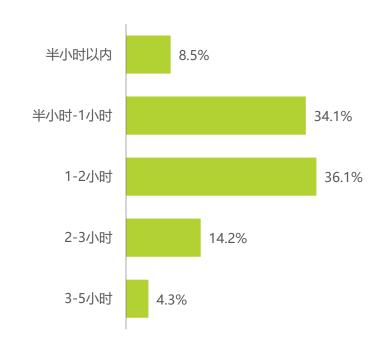
www.iresearch.com.cn

根据调研显示,阅读频率每周1次以上的移动阅读用户占比近9成,其中每天阅读1次及以上的用户占比达到37.5%,而在 阅读时长方面,54.6%的读者每天阅读时长超过1小时,表明移动阅读用户的阅读意愿非常强烈且黏性较高。

2017年中国移动用户阅读频率



2017年中国移动用户阅读时长



注释:A1.最近3个月您看网络小说的频率是?

样本:N=1456,于2017年11月诵讨艾瑞iClick社区联机调研获得

样本:N=1456,于2017年11月通过艾瑞iClick社区联机调研获得

注释: A2.最近3个月您平均每次看网络小说的时长是?

移动阅读APP单机有效使用时长



月平均有效使用时长超400分钟

根据艾瑞mUserTracker的数据可知,2017年度,中国移动阅读APP平均每个月单机总有效使用时长大体呈递增趋势,在过年期间与开学前后略有下降。3月《三生三世十里桃花》、5月《楚乔传》等网文IP改编影视剧的热播也带动了原著小说的热度,增加了APP有效使用时长。

mUserTracker-2017年中国移动阅读APP平均总有效使用时长



■ 单机有效使用时长(分钟)













432.3分钟

257.4分钟

481.2分钟

216.3分钟

542.9分钟

640.9分钟

注释: mUserTracker.2017,基于日均400万手机、平板移动设备软件监测数据,与超过1亿移动设备的通讯监测数据,联合计算研究获得。

移动阅读APP单机使用次数



月平均单机使用次数近40次

2017年,用户在移动阅读APP的使用方面,平均每月使用为37.25次,并且每季度次数都呈现上涨趋势,各阅读平台通过对内容、用户活动等各方面的精细化运营及福利,使用户对移动阅读APP的黏性也逐渐增加。

mUserTracker-2017年中国移动阅读APP平均单机使用次数



注释: mUserTracker.2017,基于日均400万手机、平板移动设备软件监测数据,与超过1亿移动设备的通讯监测数据,联合计算研究获得。

用户阅读类型偏好



男生最爱武侠仙侠,女生最爱古代言情

2017年移动阅读用户中,男性最偏爱武侠类小说,占比达到57.6%。女性则最青睐言情小说,占比高达63.5%。

2017年中国移动阅读用户阅读类型偏好

武侠仙侠,57.6%

玄幻魔幻,54.6%

科学幻想,53.7%

历史军事,53.0%

都市职场,51.8%

灵异悬疑,46.6%



古代言情,63.5%

现代言情,62.2%

武侠仙侠,54.3%

都市职场,54.0%

幻想言情,48.6%

科学幻想,40.3%

注释:A3.您平时喜欢看哪些类型的网络小说?最喜欢的类型是? 样本:N=1456,于2017年11月通过艾瑞iClick社区联机调研获得。

用户阅读付费情况



付费率高,多数受众每月花费在百元以内

2017年中国移动阅读用户付费情况



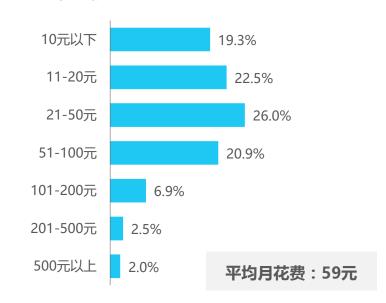
付过,71.9%

没付过,28.1%

2017年中国移动阅读用户网络小说付费类型

充值网文阅读平台的包月VIP或会员 78.8% 订阅网络小说章节 54.0% 其他,0.3%

2017年中国移动阅读用户平均每月订阅小说花费



注释:A5.您是否为阅读网络小说付过费?A6.您会在哪些方面为阅读网络小说付费?A7.您订阅网络小说平均每个月花多少钱?

样本:N=1456,于2017年11月通过艾瑞iClick社区联机调研获得。



概念定义	1
移动阅读行业概述	2
移动阅读行业发展现状	3
移动阅读行业用户画像	4
移动阅读行业发展趋势	5

中国移动阅读行业发展趋势



移动阅读APP正版化,用户付费习惯逐渐养成

近两年,随着国家政策对网络文学行业的重视,规章制定与严格执法双管齐下,建立健全网络文学版权保护机制,使得网络文学版权环境日趋规范。另一方面,行业内各大企业也纷纷举起维权大旗,33家单位共同发起的中国网络文学版权联盟成立,共同抵制侵权盗版行为,更进一步推动了"阅读文化生态圈"的健康有序发展。

而受益于网络文学正版化和居民消费的升级,在线阅读公司付费率和单人ARPU值近年来双双上升。用户的正版意识逐渐加强,对于版权的付费意愿也逐步提高。

移动阅读APP受行业正版化影响



原"小说下载阅读器"中的全部盗版内容下架。



"追书神器"开始下版化

中国移动阅读行业发展趋势



影视二次元游戏全IP化,共享版权模式出现

文学作为IP产业链的源头,能充分利用读者和品牌的影响力,通过IP的授权去把整条文化产业链上的文学、游戏、动漫、影视、周边都串联起来,进行深度开发。其衍生潜力巨大,衍生的形式也十分多样,影视剧、动漫、游戏等都是其改编的方向。

此外,今年共享版权的新模式出现,阅文集团利用其强大的粉丝基础,加上内外部渠道优势,链接起游戏、影视、IP方、资本和作家这五环,从而共同把粉丝经济、IP平台建设好,实现泛娱乐的生态共营。掌阅、百度文学、中文在线、阿里文学、磨铁文学等发起成立"原创联盟",共同推出"精品内容全平台共享计划",试图在从流量端保证优秀网文环境的打造,让更多优秀作家能够回归创作本身,将网络文学作品的影响力从一个平台扩大到整个市场。

2017年文学IP衍生



2017年中国原创联盟成员组成



关于艾瑞



在艾瑞 我们相信数据的力量,专注驱动大数据洞察为企业赋能。

在艾瑞 我们提供专业的数据、信息和咨询服务,让您更容易、更快捷的洞察市场、预见未来。

在艾瑞 我们重视人才培养, Keep Learning, 坚信只有专业的团队, 才能更好的为您服务。

在艾瑞 我们专注创新和变革,打破行业边界,探索更多可能。

在艾瑞 我们秉承汇聚智慧、成就价值理念为您赋能。

我们是艾瑞,我们致敬匠心 始终坚信"工匠精神,持之以恒",致力于成为您专属的商业决策智囊。



扫描二维码读懂全行业

海量的数据 专业的报告



ask@iresearch.com.cn

法律声明



版权声明

本报告为艾瑞咨询制作,报告中所有的文字、图片、表格均受有关商标和著作权的法律保护,部分文字和数据采集于公开信息,所有权为原著者所有。没有经过本公司书面许可,任何组织和个人不得以任何形式复制或传递。任何未经授权使用本报告的相关商业行为都将违反《中华人民共和国著作权法》和其他法律法规以及有关国际公约的规定。

免责条款

本报告中行业数据及相关市场预测主要为公司研究员采用桌面研究、行业访谈、市场调查及其他研究方法,并且结合艾瑞监测产品数据,通过艾瑞统计预测模型估算获得;企业数据主要为访谈获得,仅供参考。本报告中发布的调研数据采用样本调研方法,其数据结果受到样本的影响。由于调研方法及样本的限制,调查资料收集范围的限制,该数据仅代表调研时间和人群的基本状况,仅服务于当前的调研目的,为市场和客户提供基本参考。受研究方法和数据获取资源的限制,本报告只提供给用户作为市场参考资料,本公司对该报告的数据和观点不承担法律责任。

生活梦想科技承载 TECH DRIVES BIGGER DREAMS

