

Think with Robin

罗宾 5G 商业评论

2021年4月 知识块选编



工欲善其事 必先利其器



罗宾 5G 知识库,「官方粉丝群」专属 Think with Robin

扫码了解详情



前进一步

邀请你试用「罗宾 5G 知识库」工具

2020 年春天，关于「罗宾 5G 商业评论」的社会性试验得到启动。每个工作日官方粉丝群会分享 3~5 个原创知识块，有读者称其为「每日短文流」，这是我们的第一个小产品。「月刊」会精选一些 5G、云计算和数字化强相关的内容，汇成一个精美的 PDF 小册子，这是第二个小产品。

很多读者称赞设计版式很适合在手机上快速阅读，文字收敛（主要是废话少），图表和数据源清晰（方便自己写 PPT）。随着知识块数量的持续增加，各种内容查找需求便逐渐凸显。不仅是读者们找东西麻烦，Robin 自己找自己创作的知识块也开始有难度，并感叹“在一个以时间为轴的奔流中回溯，时常需要一些反人性的思考”。

在 2021 年年初的粉丝群读者调研中，有非常大比例的读者反馈：希望提供一些分类检索工具，方便快捷查找知识块，最好在云端之类。

现在，很高兴地向大家沟通：「罗宾 5G 知识库」试用版随即发布，这也算是我们的第三个小产品。

来自罗宾的消息 Message From Robin

功能 I：主题检索

首批开放五十余项主题，支持按这些主题进行知识块的分类检索。同时，你也可以通过关键字搜索来实现全文检索功能。

功能 II：在线短文流

你可以基于时间轴浏览所有历史知识块，方便来不及在粉丝群实时阅读，需要事后集中浏览的朋友。

功能 III：知识块标签

通过任意知识块文末的标签，链接同主题相关内容。你的阅读效率可能会有大幅提升。

如何获取「罗宾 5G 知识库」？

受限于资源条件，此项服务仅面向罗宾 5G 官方粉丝群读者。读者只需要进入微信粉丝群，选择最近的一个二维码扫描即可获得全部服务。当然，后台会定期更新二维码的有效期，以保障粉丝权益。

读者互动

借助在线知识库工具，互动渠道也得到了升级。读者可通过“观点建议反馈”，向我们传递你对知识块

来自罗宾的消息 Message From Robin

内容的观点、对新功能和发展的建议，对产品使用的问题等。

在年初的粉丝群读者调研中，我们向朋友们征集“用一两句话评价罗宾 5G 商业评论”，有很多朋友给予了积极反馈，这次罗宾 5G 知识库也上线了 120 条以上的粉丝评价。来自读者的不同声音代表了不同的视角，一方面读起来很有意思，另一方面也是对罗宾 5G 团队的鼓励。

前进之路显然不会止步于此，下一步的创新可能会聚焦“深度观点”系列，以区分目前的“短文流”，敬请期待。

工欲善其事，必先利其器。希望「罗宾 5G 知识库」能够成为你工作学习的有用工具，使用过程也必然是问题不断，大家携手进步吧。

Robin / Partners

目录 Contents

#1 电信行业及 5G 技术

亚太地区（发达市场）5G 渗透率和 ARPU 预测	11
全球 5G + LTE 专网案例行业分布	13
中国蜂窝物联网出货占比（2019~2020）	15
全球数据中心主机托管市场份额（2020H2）	16
AT&T 公布 2020 年全年业绩	17
亚洲固定宽带用户数和收入 2020Q2	19
全球蜂窝物联网模组份额 2020Q2	20
全球运营商收入结构对比 2017 vs. 2019	21
中国 OTT 大屏电视的用户规模	22
亚洲固定宽带（按技术制式）收入预测（2025）	23
香港移动用户的 ARPU、DOU 和 5G 渗透率	24
亚洲移动通信用户数和收入 2020Q2	26
当前运营商 5G 定价模式的典型类别	28
美国移动通信 ARPU（2018~2020）	30
全球运营商在 5G 2C 消费者领域的市场空间	31

目录 Contents

全球智能家居设备数量预测 (2023)	33
韩国移动流量的视频占比	34
移动互联网用户不同城市的净增变化	35
家庭市场的此消彼长	36
日本电信市场空间 2025	37
 #2 垂直行业讨论 <hr/>	
智慧城市 Top 10 应用场景 (2020)	40
视频媒体在内容开发上的投入与观众的观看时间	41
中国全媒体广告刊例花费变化	44
消费者每天在手机上消费资讯的时长	45
中国电影院银幕数量变化	46
高端家电的智能化渗透率	47
线上 vs. 线下：零售连锁店的选择	49
中国网络版权产业市场规模 (2016~2019)	50
围绕 IoT 安全，企业采取措施的倾向性调研	51
疫情前后的商务应用使用时长变化	53

目录 Contents

口罩与可穿戴设备	54
疫情推动传统线下博彩业务走向数字化	56
Discovery 探索频道的流媒体转型	57
深圳物联网企业应用领域分布 (2020)	59
围绕比特币的数字资产管理	60
中国移动游戏市场规模及增速	61
疫情前后不同职业远程工作比例的变化	62
直播电商的市场规模	64
英国数字化广告玩家份额 (按收入)	66
中国大家电销售渠道比重	67
用户领取各类消费券的“认知-领取-使用”转化率	68
美国广告媒体市场价值 2019 vs. 2023	70

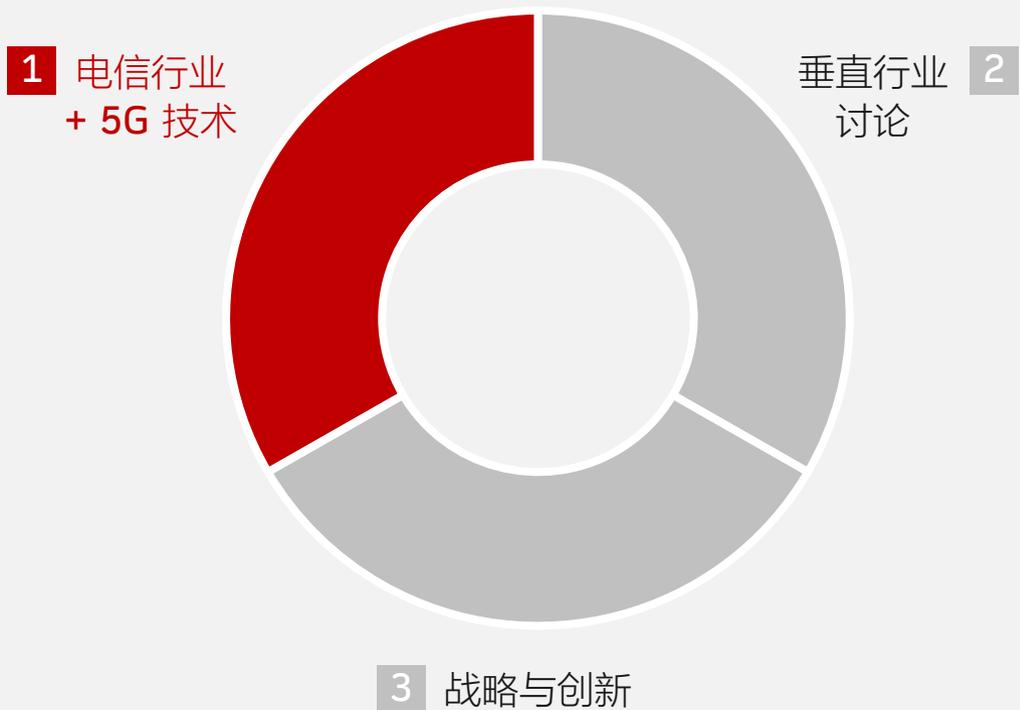
#3 战略与创新

一位客户在华尔街日报给 AT&T CEO 的公开信	72
75 家全球性企业 CIO 最可能削减成本的调研观点	74
谷歌关闭气球联网项目 Project Loon	76

目录

Contents

通过日常高频指标来预测 GDP 经济活动	78
硬件公司如何持续获得服务类收入，以 Apple 为例	80
互联网典型娱乐业务的付费率	82
为什么中国的 App 下载数量降幅最大？	83
美国主要流媒体视频业务的媒体广告价值	85
居家办公带来的问题：以基金经理为例	86



亚太地区（发达市场）5G 渗透率和 ARPU 预测

知识块
#SW73VK

围绕 5G 是否可以提升 ARPU？不同专家给出了不同观点。

Analysys Mason 的一项预测展示了亚太地区（发达市场）的 5G 渗透率与 ARPU 演化数据。

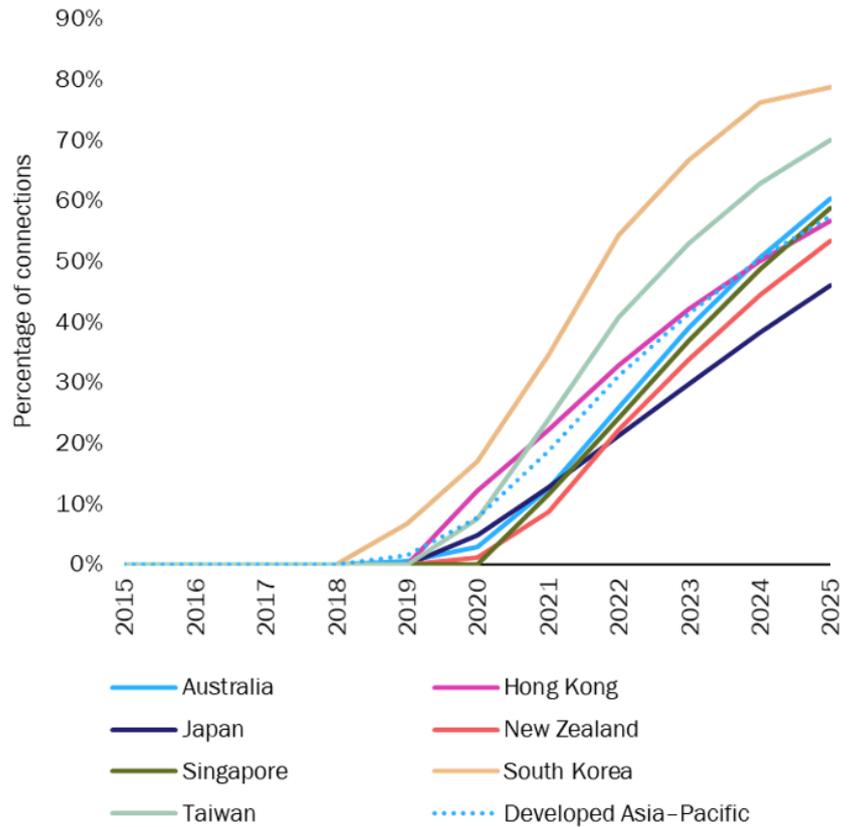
(1) 5G 渗透率角度：韩国会在 2025 年达到了 80% 左右，整体可达到 57%。

(2) ARPU 角度：对比 2015~2020 阶段的陡峭曲线，2021~2025 阶段会平稳得多；Analysys Mason 认为香港的 ARPU 会有适当提升。

此处发达市场包括：澳大利亚、香港、日本、新西兰、新加坡、韩国、台湾等。

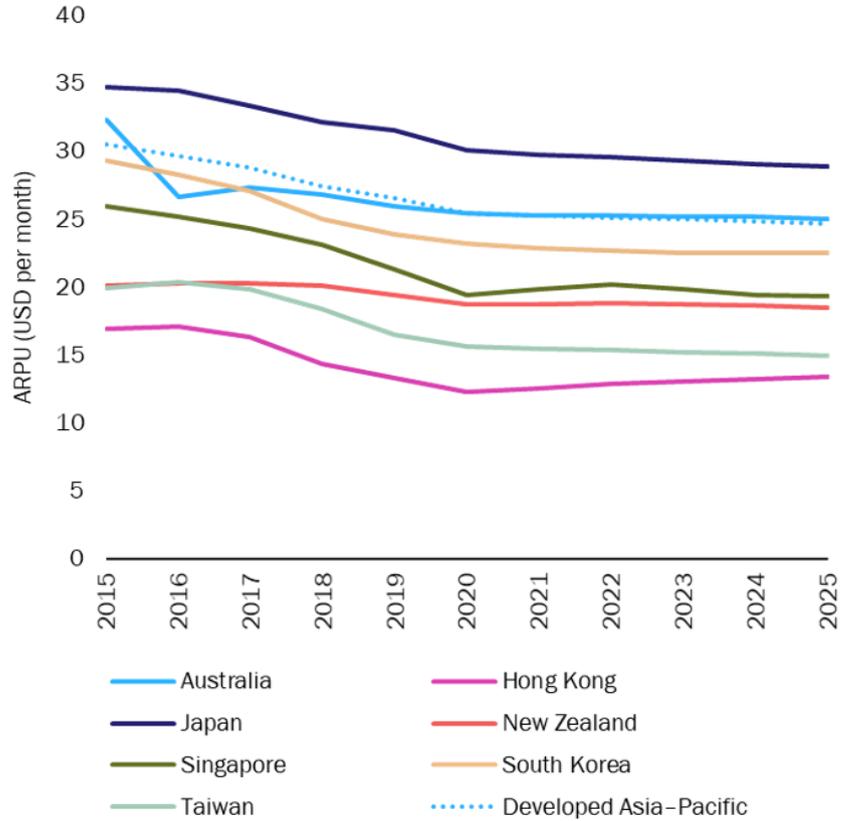
#Analysys Mason

Figure 8: 5G share of mobile connections by country, developed Asia-Pacific, 2015-2025



#The Economist

Figure 9: Mobile ARPU by country, developed Asia-Pacific, 2015–2025



全球 5G + LTE 专网案例行业分布

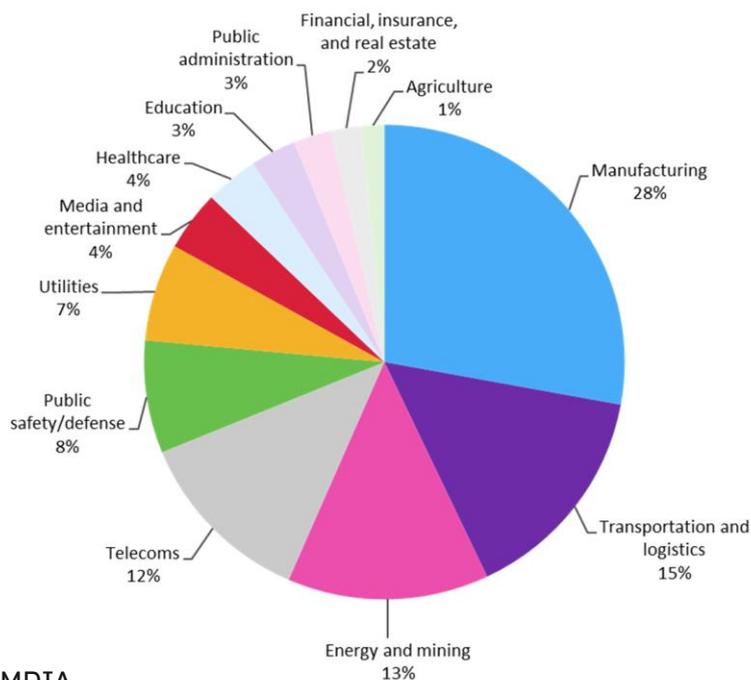
知识块
#MSG7TU

基于 5G 和 LTE 的企业无线专网是近年热点话题，也是各垂直行业，尤其是龙头企业技术创新的重要方向。

OMDIA 基于产业各方发布的官方信息进行汇总，通过案例的行业分布可以看出目前的创新重点。

Top 3：制造业（28%）、交通物流（15%）和能源采矿（13%）。

Activity by industry up to 4Q20



#OMDIA

中国蜂窝物联网出货占比（2019~2020）

知识块
#TRCSK9

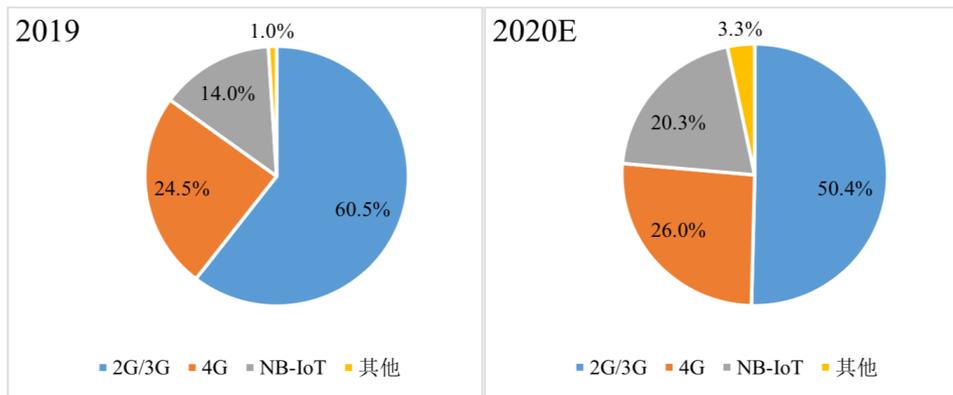
蜂窝网络（2G/3G/4G/5G 和 NB-IoT, Cat-M）是物联网连接构成重要技术手段。

2019 年中国大陆市场的蜂窝网络连接新出货中，60.5% 是 2G/3G（估计是 GSM 为主）；NB-IoT 只占比 14%。

2020 年 2G/3G 的占比降至 50.4%，NB-IoT 和 4G 都有一定增加。

工信部要求新增物联网连接不得使用 2G/3G 的落实，4G 和 NB-IoT 后续会保持大幅上扬态势。5G IoT 则会应用于一些高价值场景（大带宽上行等）。

图表 15 2019-2020 年中国蜂窝物联网企业出货结构（单位：%）



来源：挚物 AIoT 产业研究院

#挚物 AIoT 产业研究院

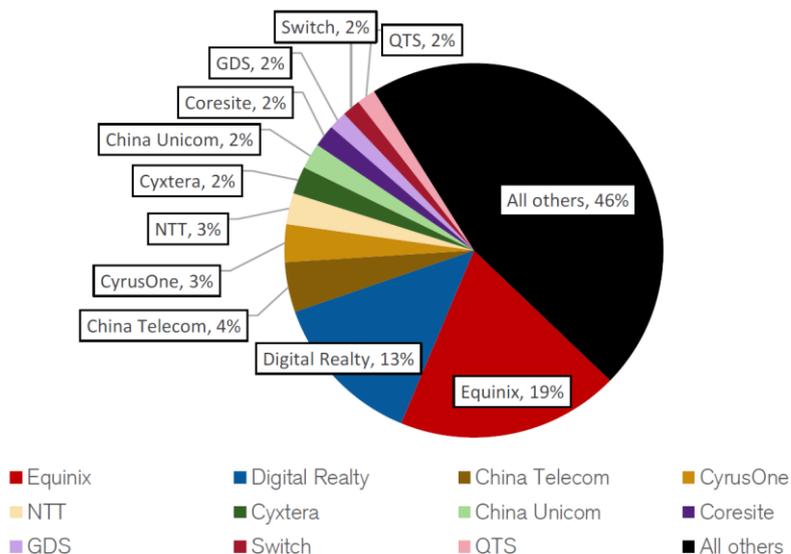
全球数据中心主机托管市场份额（2020H2）

知识块
#MX1CZ7

根据瑞士信贷的一项研究，截止到 2020年末，全球数据中心主机托管市场 排名前五的企业为：

- (1) Equinix 19%
- (2) Digital Realty 13%
- (3) 中国电信 4%
- (4) CyrusOne 3%
- (5) NTT 3%。

排名靠前的电信运营商包括：中国电信、中国联通、日本 NTT。



#OMDIA, Credit Suisse

AT&T 公布 2020 年全年业绩

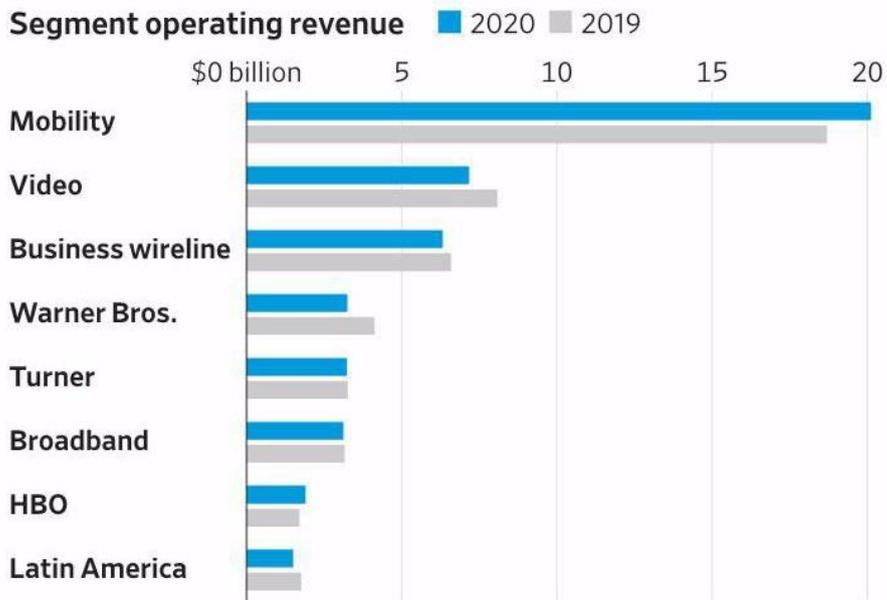
知识块
#YUD5MB

AT&T 2020 年全年收入 1718 亿美金，比 2019 年减少 5.2%。其中，通信服务收入 1528 亿美金，同比 2019 减少 6.6%；终端设备产品销售收入 190 亿美金，同比增长 7.3%。

通信服务收入的细项目展开（下图）：

- (1) 移动业务是增长最大动力；
- (2) Video（有线电视、OTT 电视）和政企业务均下滑；
- (3) Warner Bros. 内容继续下滑；
- (4) 固定宽带收入持平；
- (5) HBO 上升（新冠疫情利好流媒体）；
- (6) 拉美业务下滑。

AT&T's revenue declines in video and film businesses offset gains in the core wireless unit.



Source: the company

#AT&T

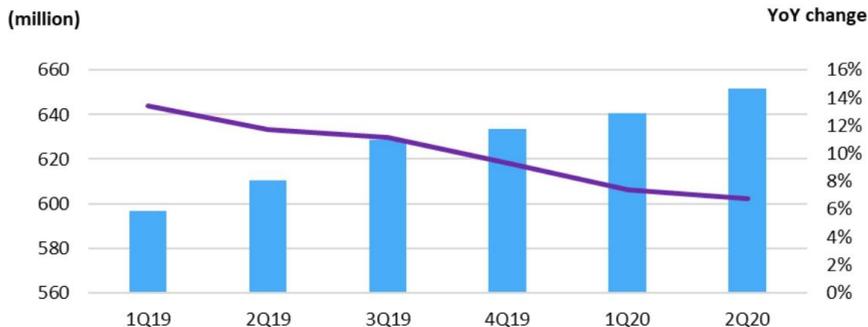
亚洲固定宽带用户数和收入 2020Q2

知识块
#BGQP4J

受益于新冠疫情的居家隔离要求，根据 OMDIA 的数据研究，亚洲地区的固定宽带收入从 2019 年的负增长取得反转，2020 年 Q1 和 Q2 的增长率分别为 1.8% 和 2.3%。

从固定宽带用户数量看，2020Q2 仍然保持在 6% 以上的同比增幅。

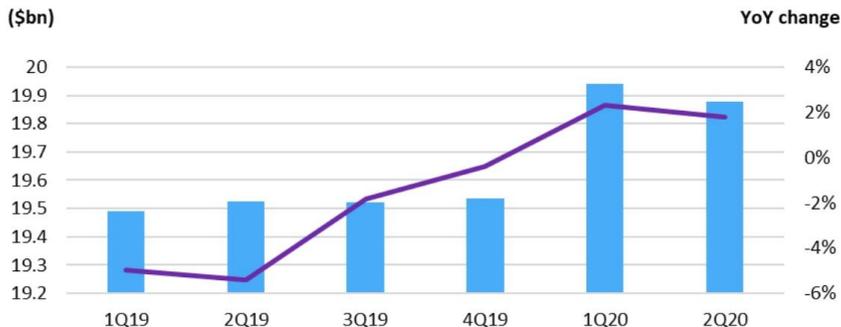
Fixed broadband subscriptions, Asia, 1Q19–2Q20



Source: Omdia

© 2020 Omdia

Fixed broadband service revenue, Asia, 1Q19–2Q20



#OMDIA

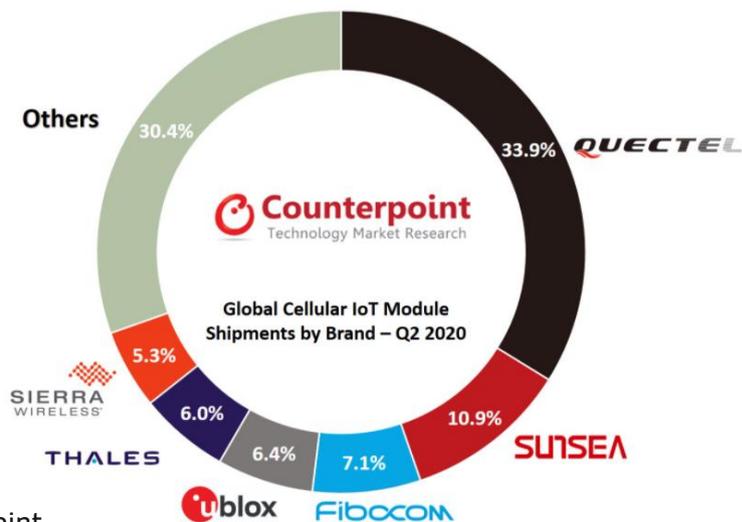
全球蜂窝物联网模组份额 2020Q2

知识块
#LU8STM

研究机构 Counter Point 的监测数据，全球蜂窝物联网模组 2020Q2 出货量增速为 8% (YoY)，收入增速为 15% (YoY)。

出货量Top 6 模组品牌：

- (1) QuecTel 上海移远通信
- (2) Sunsea 日海智能
- (3) Fibocom 广和通
- (4) u-blox
- (5) Thales (Gemalto)
- (6) Sierra Wireless



#Counter Point

全球运营商收入结构对比 2017 vs. 2019

知识块
#793F1T

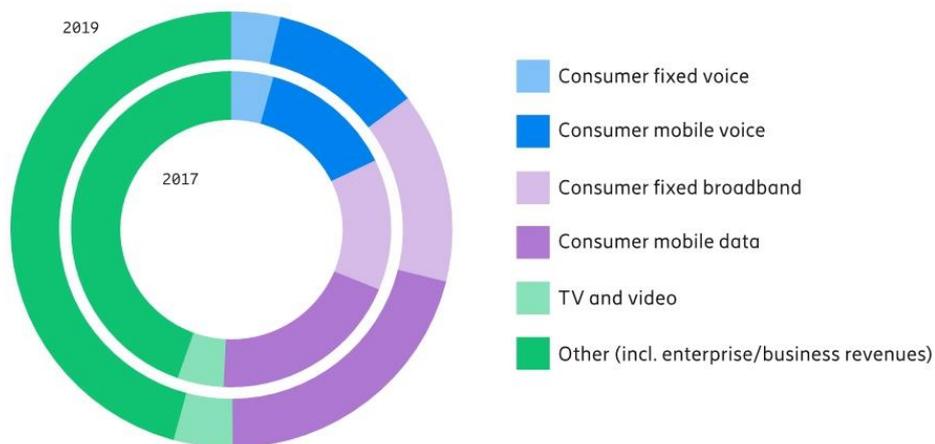
爱立信基于 OMDIA 研究公司的数据，绘制了一张图展示全球电信运营商的收入结构。

2C 消费者业务产生的收入从 2017 年的 54% 提升到了 2019 年 56%。从具体构成看，**2C** 固定宽带和 **2C** 移动流量贡献了主要的增长。

2B 政企业务收入占比则下降到 44% (2019)。但需要留意，受制于经济水平和地区差异性，不同国家的 **2C/2B** 构成会有很大区别。

相对而言，信息化程度比较高的地区，**2B** 类业务保持了强劲的增长势头。

Figure 1: Global service provider revenue by type (2017 and 2019)



#Ericsson

中国 OTT 大屏电视的用户规模

知识块
#KPY67J

客厅的电视播放有好几种类型，除了传统的有线电视之外，还包括三大类：

- (1) 当地广电的数字电视；
- (2) 当地电信运营商的 IPTV；
- (3) 基于互联网的大屏电视（通过小盒子、电视棒或者电视机内置应用直接联网）。

根据奥维互娱的监测数据，截止到**2019年末**，中国被激活的 OTT 大屏电视终端规模达到了 **2.6 亿台**。

日活终端角度，**2019年月均日活规模 9,109 万台**，疫情期间最高冲到 **1.1 亿台（2020年2月）**。



图示：2019年1月-2020年6月中国大屏互联网日活终端规模趋势（单位：万台）

数据来源：奥维互娱，智能电视+盒子，36氪研究院

亚洲固定宽带（按技术制式）收入预测（2025）

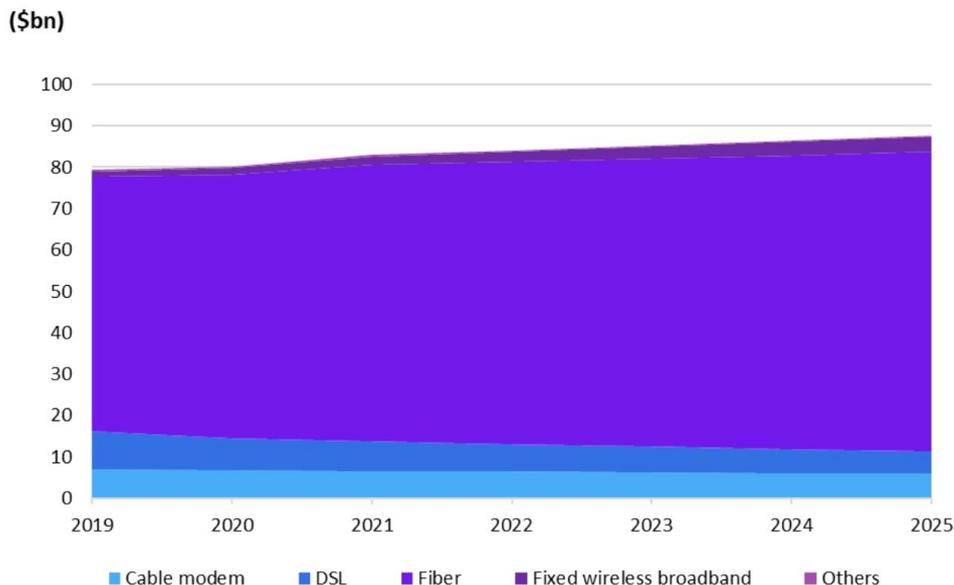
知识块
#M8JLKB

OMDIA 预测亚洲地区的固定宽带业务，在 2020~2025 年将保持 1.8% 的收入复合增长率。

光纤接入（FTTx）将主导这个市场，到 2025 年会占据 82% 的收入市场份额。

FWA（Fixed Wireless Broadband，固定无线接入）主要由 5G 技术驱动，是值得关注的细分领域。虽然绝对值较小，但 OMDIA 认为其会保持 17% 的复合增长率。

Fixed broadband service revenue by technology, Asia, 2020–25



#OMDIA

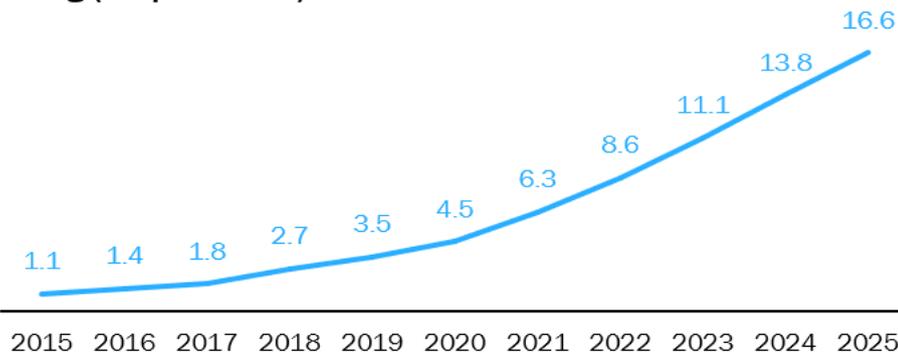
香港移动用户的 ARPU、DOU 和 5G 渗透率

知识块
#51RNQK

围绕香港的移动市场，来自 Analysys Mason 的 2025 预测：

- (1) 5G 渗透率：56.6%；
- (2) 合约机用户渗透率：53.8%；
- (3) ARPU：2020 年时低点，后续会有小幅微增，整体 ARPU 105 港币；合约用户为 135 港币；预付费 72 港币；
- (4) 每连接每月流量使用 DOU：2020 年平均 4.5 GB，2025 年为 16.6 GB。

Figure 23: Cellular data traffic per handset connection, Hong Kong (GB per month), 2015–2025



#OMDIA

Figure 21: 4G, 5G and contract share of mobile connections, Hong Kong, 2015–2025

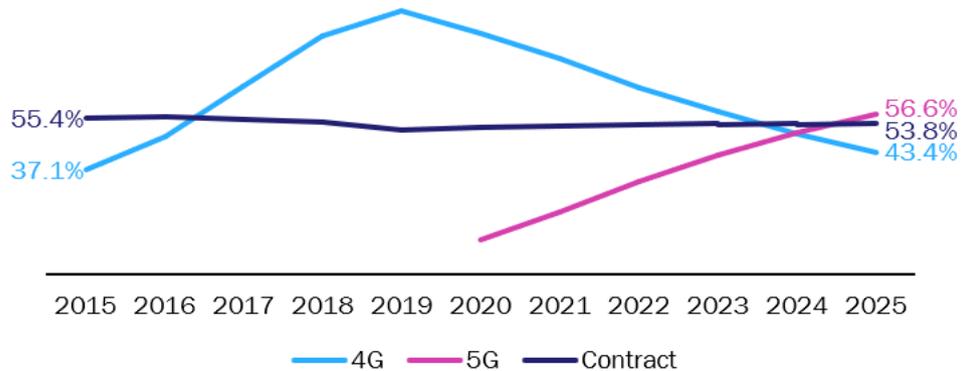
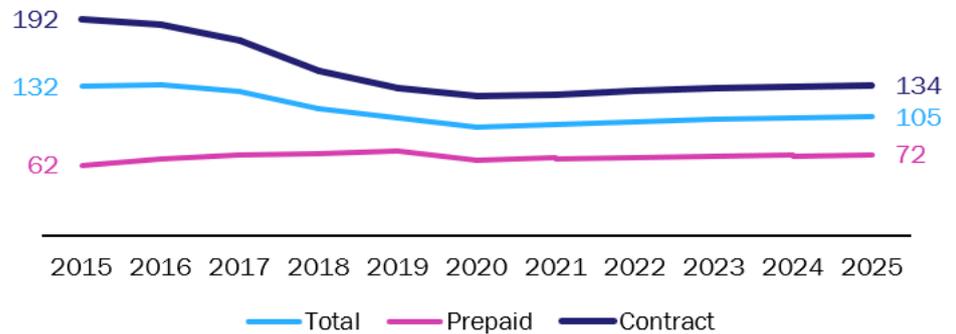


Figure 22: Mobile ARPU by plan, Hong Kong (HKD per month), 2015–2025



#OMDIA

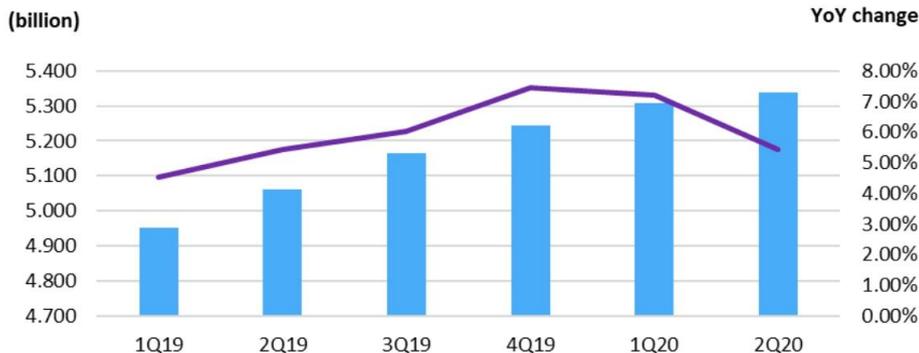
亚洲移动通信用户数和收入 2020Q2

知识块
#M8JLKB

由于新冠疫情的居家隔离要求，用户对移动通信的使用呈负面影响。OMDIA 的数据显示，亚太地区移动通信收入在 2020Q1~Q1 均呈现负增长。

具体来说，负面影响的可能因素：(1) 很多运营商的销售还是很依赖物理实体渠道；(2) 日本、泰国、香港地区、和印度尼西亚等国家高度依赖游客和商务人士的漫游业务收入。这些都受疫情大幅影响。

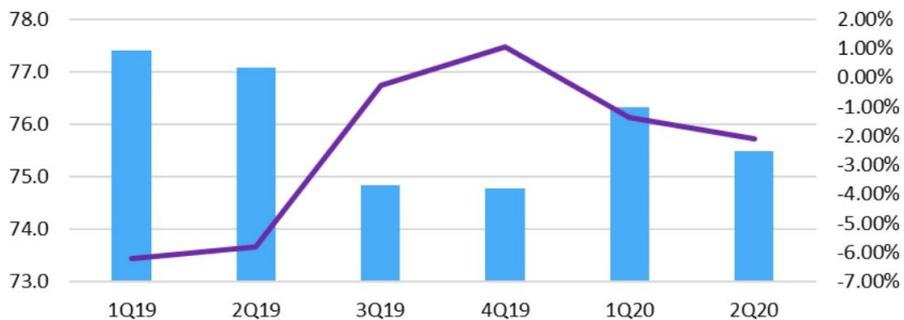
Mobile subscriptions, Asia, 1Q19-2Q20



Mobile service revenue, Asia, 1Q19–2Q20

(\$bn)

YoY change



当前运营商 5G 定价模式的典型类别

知识块
#NLJ9CT

OMDIA 整理了目前全球已商用 5G 的运营商的定价模式（类型），其归为几类：

- (1) **Nothing new for 5G**: 和 4G 比无变化；
- (2) **Data tiers only**: 纯数据流量定价，按容量分为几档；不绑定其他应用；
- (3) **Speed tiers**: 按速率定价，通常限制速率就默认容量不限量；
- (4) **Hybrid**: 按容量分档、按速率分档、或者增量流量包的混合；但不捆绑其他应用；
- (5) **5G rich plans**: 通常会捆绑特色应用，例如：3D AR 购物，VR 云游戏等。

Figure 9: Diversity of 5G pricing models

Pricing model	Description	No. of service providers (Q2 2020)
Nothing new for 5G	The service providers who made no changes to their 4G tariffs when launching 5G.	16
Data tiers only	Tariffs with set amounts of inclusive data but no 5G rich apps bundled.	24
Incremental fee	An additional fee is charged to activate access to the 5G network, usually around USD 5–10. Some service providers have delayed fee implementation due to low network availability or COVID-19.	5
Speed tiers	Only offers different speed levels (usually with unlimited data) but does not bundle 5G rich apps.	6
Hybrid	Combines more than one pricing model (data tiers, speed tiers, do nothing, incremental fee) but does not bundle 5G rich apps.	5
5G rich plans	Plans are bundled with a service that are optimized for 5G networks – 3D AR shopping, VR cloud gaming, enhanced audio and video. These plans are bundled with other pricing elements (e.g. speed, data, incremental fee). For example, if a telco offers Speed Tiers and mobile gaming for 5G, it is categorized here.	17

定价是 5G 业务上市的重要事项，运营商选择自己的定价模式通常是结合网络覆盖进度和本地消费者习惯等多种因素的平衡。

举例来说，“(1) Nothing new for 5G”多半是 5G 网络规模较小，体验并不能保证等；“(5) 5G rich plans”通常是韩国这种，运营商在生态圈打造方面比较有前瞻意识；而且本国的内容应用产业也跟得上。

美国移动通信 ARPU (2018~2020)

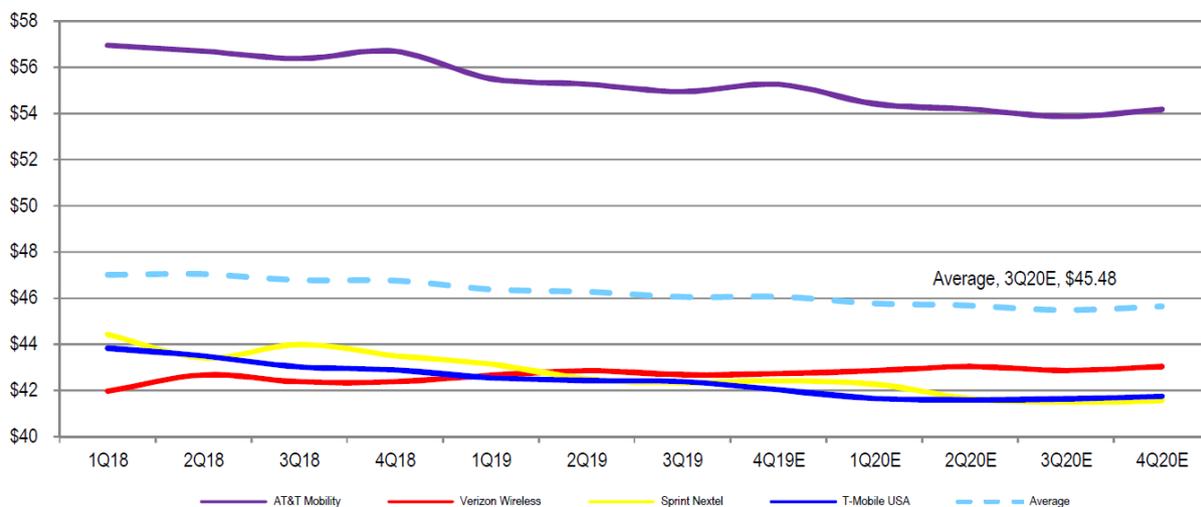
知识块
#28KYTA

美国移动通信市场的整体 ARPU 虽然也在下滑，但相对算平缓的。2019 年年度降幅为 1.5%，2020 年预计为 1.2%。

对比而言，中国市场则降幅大得多。以中国移动为例，2019H1 比 2018H1 降低了 10.1%；2020H1 又比 2019H1 降低了 3.7%。

截止到 2020Q3 美国电信行业的移动业务后付费 ARPU 平均为 45 美元；AT&T 保持在 54 美元，保持领先。

Average Postpaid ARPU to Decline by 1.5% in 2019 and 1.2% in 2020



全球运营商在 5G 2C 消费者领域的市场空间

知识块
#AWTRL8

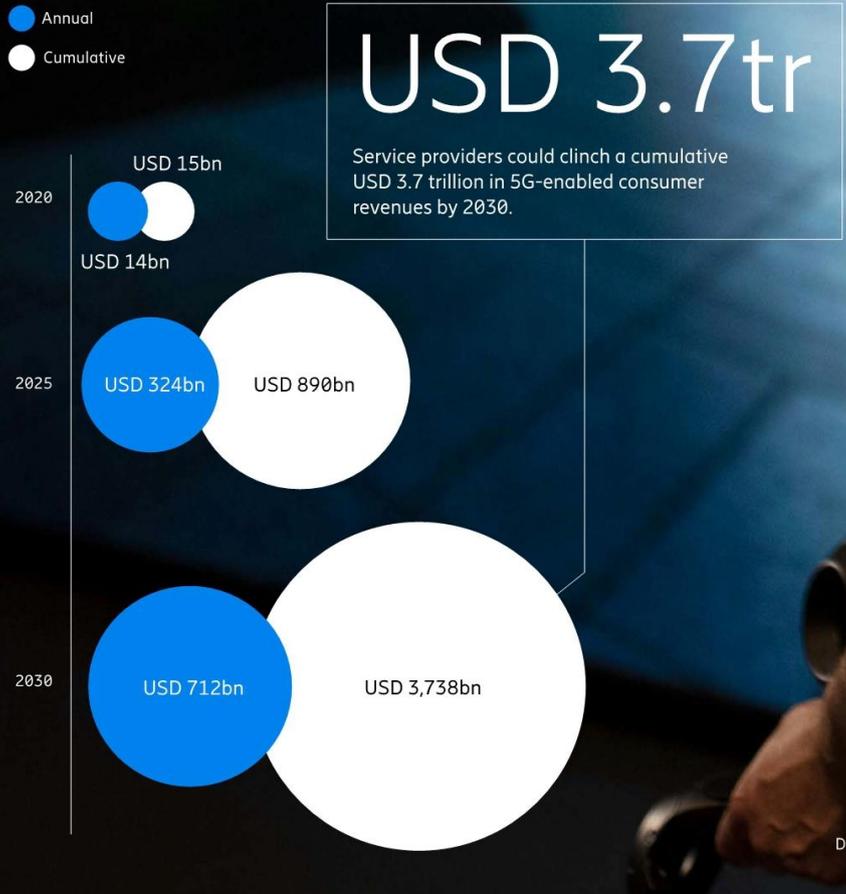
根据爱立信和 OMDIA 咨询公司的研究，2030 年全球 5G 2C 消费者数字化市场的收入空间会接近 8 万亿美元/年，而到 2030 年的累计收入空间为 31 万亿美元。

这项研究也围绕电信运营商的可参与空间进行了测算。在 5G 激进模式下（运营商既提供 5G 连接服务，也提供一定的增值应用和平台业务），运营商在 5G 2C 有望在 2030 年实现 7,120 亿美元的年收入，累计 3.7 万亿美元。

爱立信认为到 2030 年，全球 5G 用户会保持在 60 亿户，平均 ARPU 为 9.61 美元。

在 7,120 亿美元的总盘子中，有 530 亿美元来自 5G FWA (Fixed Wireless Access, 固定无线接入)。5G 的高带宽性能在固定宽带场景下发挥的空间会远大于当年的 LTE。

Figure 7: Global, total service provider share of 5G-enabled consumer services revenues



全球智能家居设备数量预测（2023）

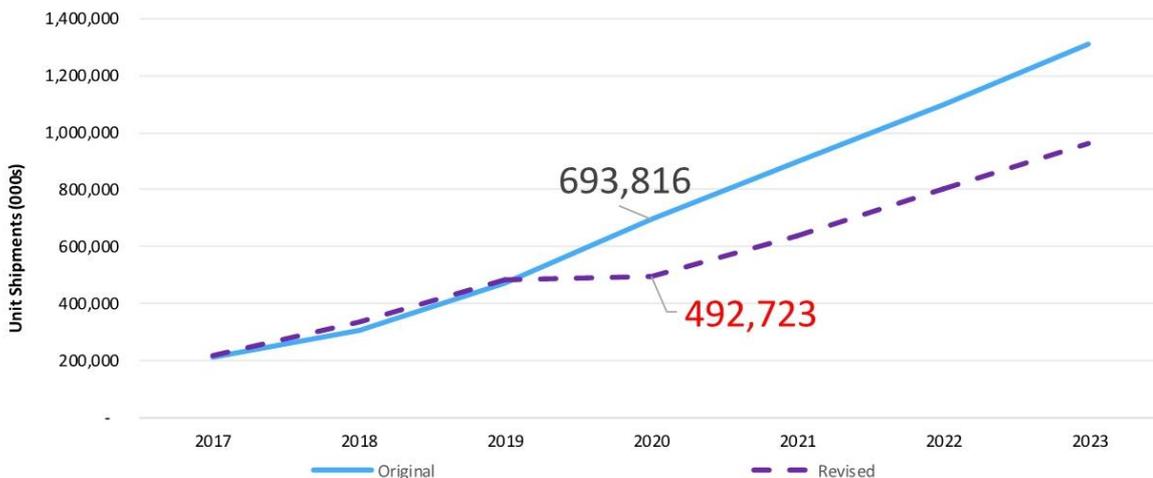
知识块
#1C3PJE

OMDIA 估计 2019 年全球智能家居市场的收入空间为 1210 亿美元，预计到 2024 年可达到 2490 亿美元，复合增长率 26%，算很高的增长率了。

OMDIA 之前的一版预测智能家居在 2020 年的收入增幅为 37.8%，但由于新冠疫情影响，实际增幅估计为 0.3%。这个数字极大地拉低了整体曲线。

根据调整后的预测数据，2023 年全球智能家居的联网设备可达到 10 亿部。

World Market for Smart Home Devices - Revised Forecast
Units (000s)



Notes: Original forecast: August 2019 ; Revised forecast: Aug 2020 :

#OMDIA

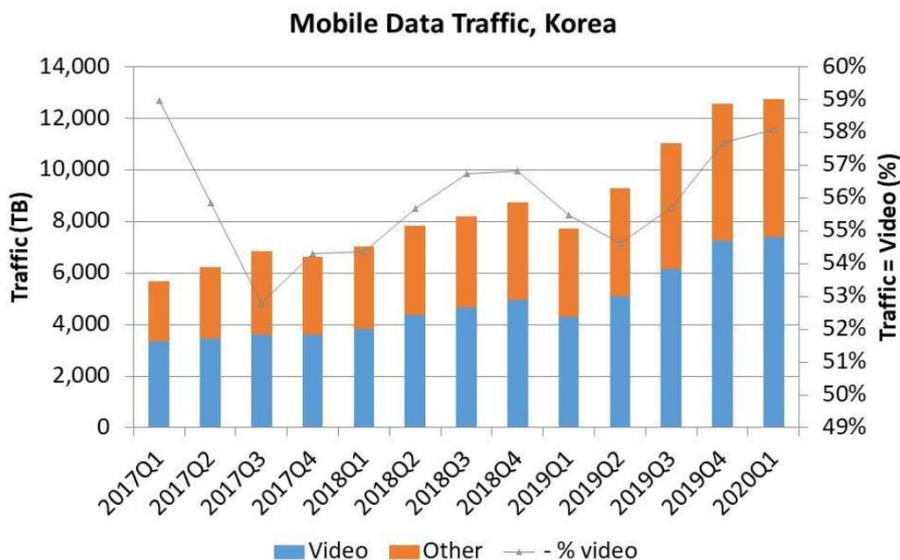
韩国移动流量的视频占比

知识块
#X1TE24

韩国是全球第一个在全国范围内铺开建设 5G 的国家，移动流量取得了大幅提升（2020Q1 实现 33% 增幅，YoY）。

5G 能力支撑了各种高解析度视频和 VR 等沉浸式业务体验。VR 视频的流量消耗大约是普通 2D HD 视频的 10~15 倍。

韩国运营商也在流量套餐包中捆绑大量流媒体业务，例如：Netflix, Disney+, BeIN Sports, StarzPlay, Eros Now 等。



Source: Korean Ministry of Science and ICT, Strategy Analytics

#Strategy Analytics

移动互联网用户不同城市的净增变化

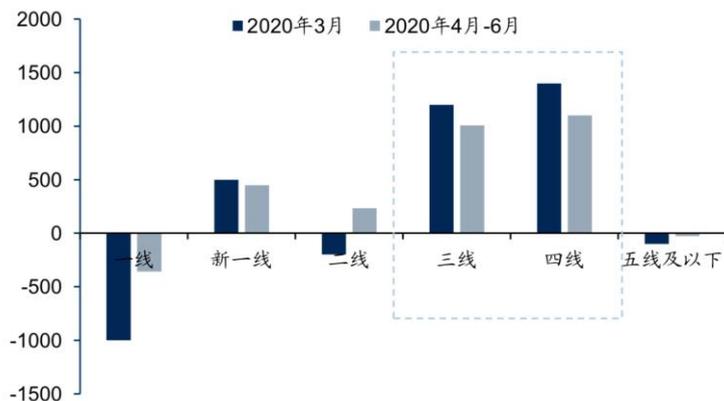
知识块
#EF31AV

中国移动互联网进入“用户红利殆尽”状态，但具体来看不同城市呈现差异化表现。

来自 Quest Mobile 的数据，2020Q2 三线和四线城市月活跃用户净增 2108 万，而一线城市则减少了 359 万。

这也看出为啥“下沉市场”越来越重要。

图24：移动互联网不同城市月活跃净增用户规模（万）



资料来源：QuestMobile、国信证券经济研究所整理

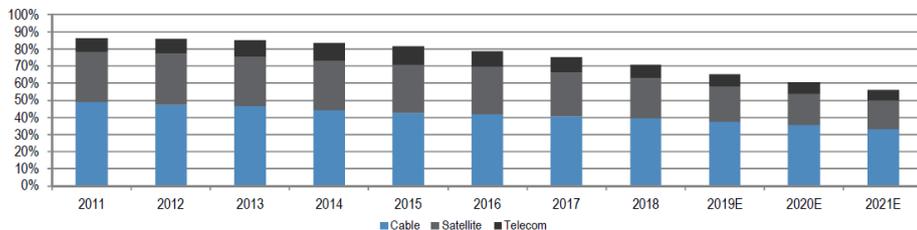
家庭市场的此消彼长

知识块
#KLNJGY

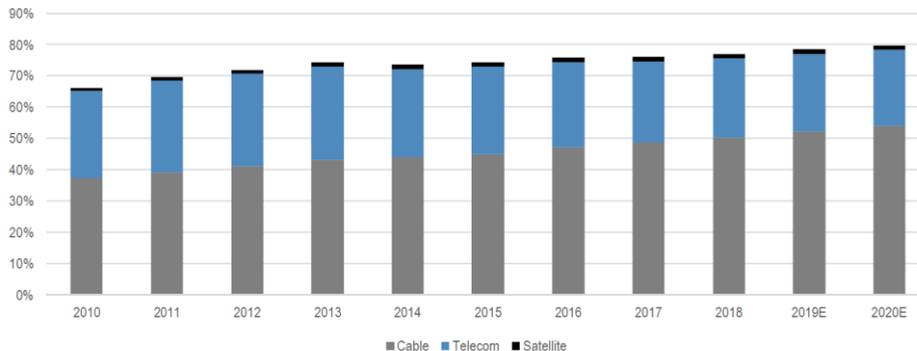
以美国家庭市场为例，付费电视的持续降低，预计 2020 年渗透率会降低到 60%。家庭宽带的渗透率则持续上升，预计 2020 年将接近 80%。

变化的原因是因为：OTT 视频流媒体的兴起，降低了用户订阅有线电视的需求，但进一步刺激大带宽的网络需求。

Pay TV Industry Penetration



Industry Broadband Penetration



#JP Morgan

日本电信市场空间 2025

知识块
#EJLZG8

从收入数字看，日本电信市场近年呈稳定状态，既没有大增，也没有大降。

Analysys Mason 预测日本电信市场为继续保持在 11.6 万亿日元的规模；其中 ICT 的占比会适当增加。

2021~2025 年移动连接角度，智能机会进一步代替功能机，IoT 会成为增长的绝对主力；预计 2025 年日本 IoT 连接数会达到或超过智能机的数量。

Figure 26: Total telecoms service revenue, Japan (JPY trillion), 2015-2025

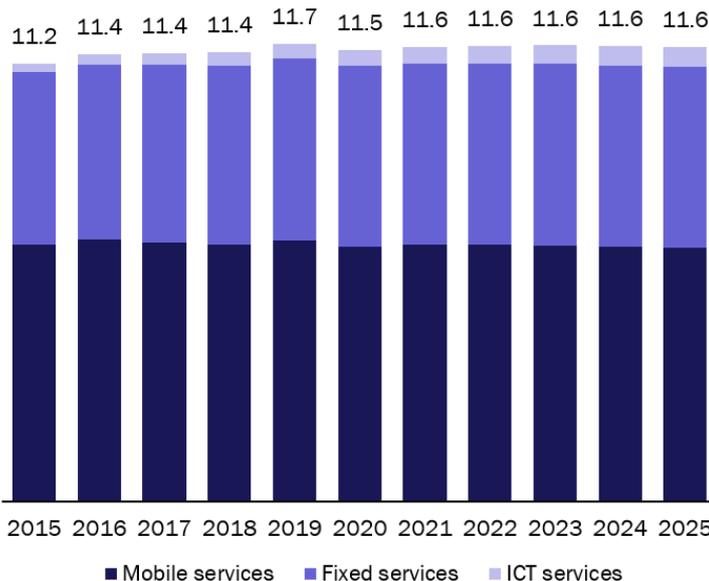
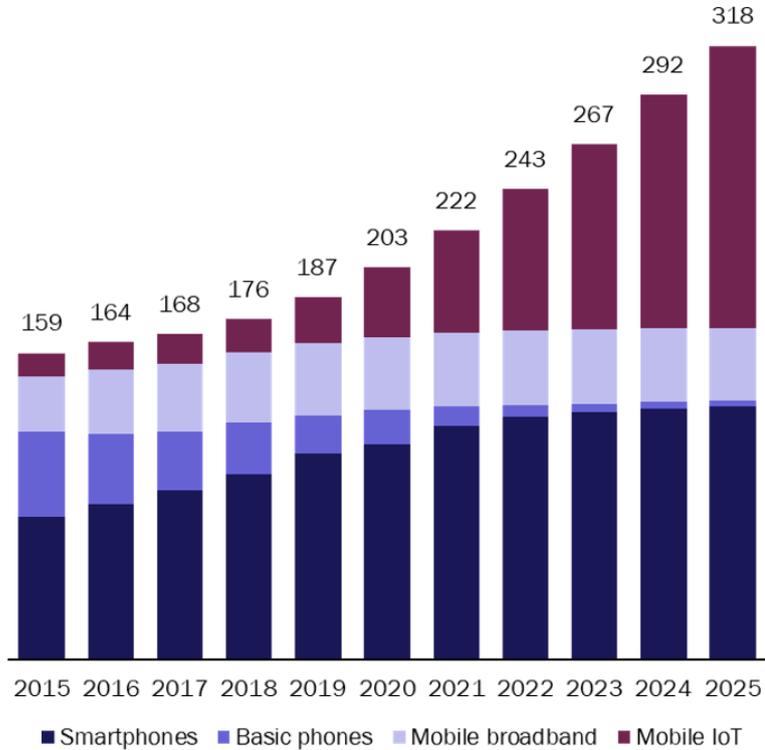
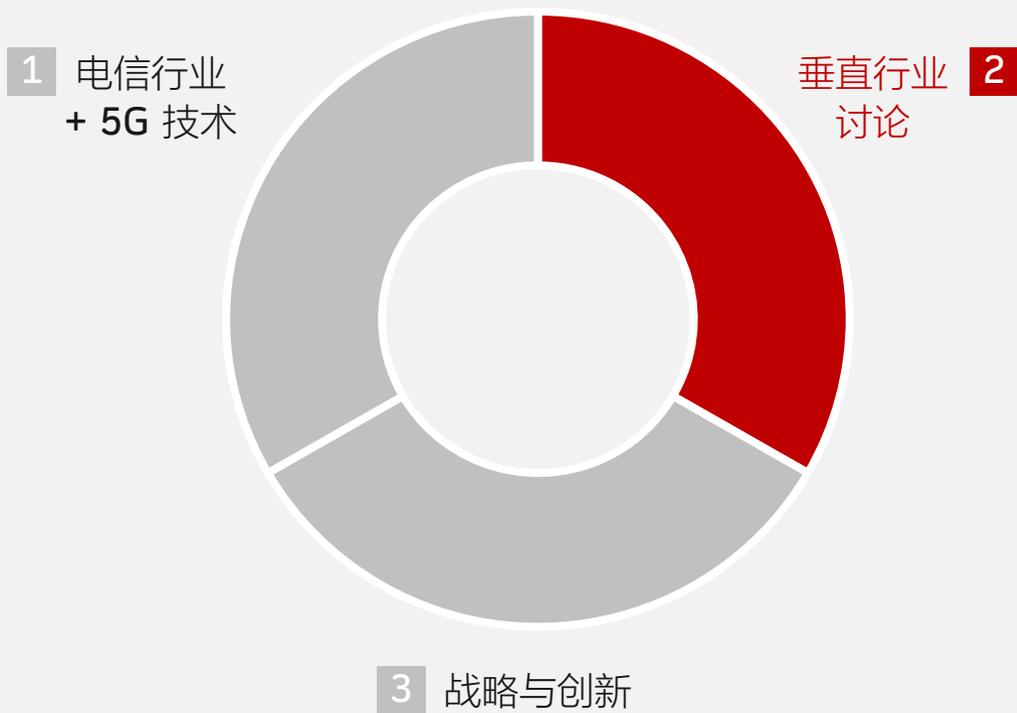


Figure 28: Mobile connections by type, Japan (million), 2015–2025





智慧城市 Top 10 应用场景（2020）

知识块
#413FWY

IoT Analytics 咨询公司对智慧城市各种应用场景的梳理，筛选出 Top 10 应用场景：

- (1) 公交出行
- (2) 交通流量监控与管理
- (3) 下水道和防洪监测
- (4) 视频监控与分析
- (5) 智慧灯杆
- (6) 天气监测
- (7) 空气和污染监测
- (8) 智慧水表
- (9) 烟感与防火
- (10) 水质监测

The top 10 Smart City use cases

Use Case	Share	Category
1  Connected Public Transport	74%	Mobility & Transportation
2  Traffic Monitoring and Management	72%	Mobility & Transportation
3  Water level / Flood Monitoring	72%	Environment
4  Video Surveillance & Analytics	72%	Public Safety
5  Connected Streetlights	68%	Energy & Utilities
6  Weather Monitoring	68%	Environment
7  Air Quality / Pollution Monitoring	68%	Environment
8  Smart Metering - Water	66%	Energy & Utilities
9  Fire / Smoke Detection	66%	Buildings & Infrastructure
10  Water Quality Monitoring	64%	Environment
... 21 more use cases		

Share = Percentage of cities that have fully or partially deployed the use case as part of their Smart City initiative; n= 50 cities across the globe
Source: IoT Analytics Research – August 2020 (For more information, refer to: Smart City Use Cases & Technology Adoption Report 2020)

视频媒体在内容开发上的投入与观众的观看时间

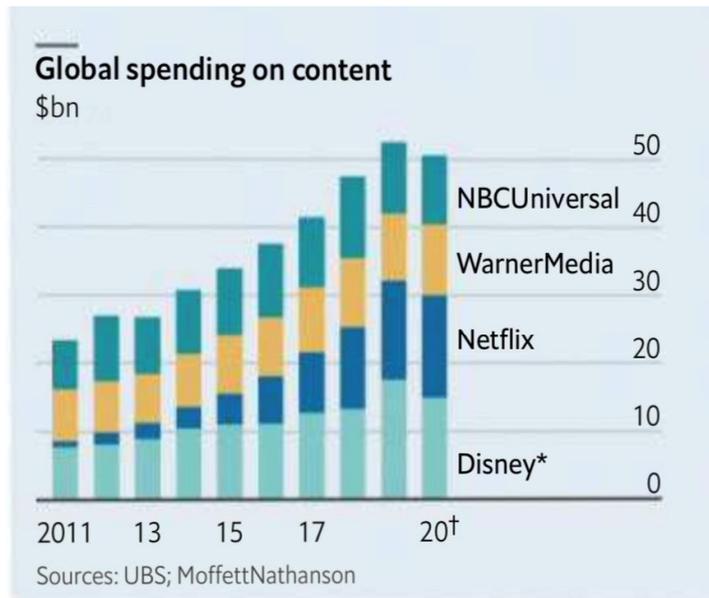
知识块
#8JFKGB

看到两张视频份额的图，对比起来看挺有感觉的：你投入了很多钱，未必有对应的观众买单。

图1：几大媒体巨头的开支；

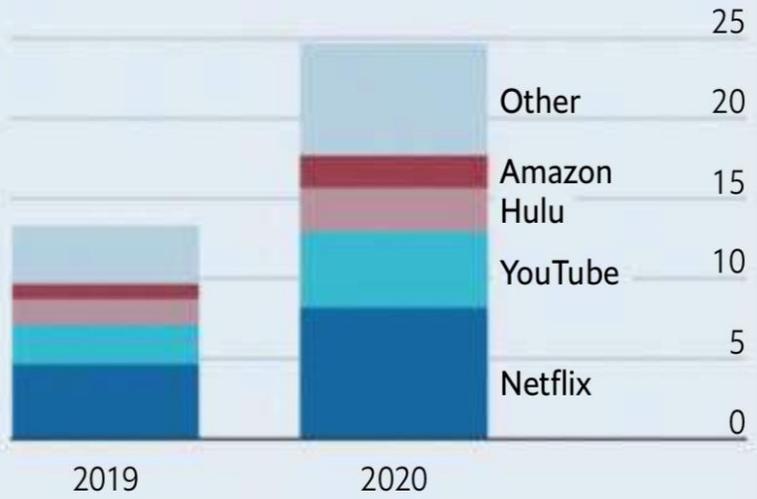
图2：流媒体的时间份额

而趋势是：越来越多观众从传统付费电视迁向流媒体。



United States, total hours spent streaming

March 30th-June 7th, bn



*Including sports †Forecast

中国全媒体广告刊例花费变化

知识块
#BSCG14

新冠疫情对广告行业造成了显著的冲击，附图一是全媒体广告刊例花费的变化（同比和环比）。2020年2~3月处于最低点。到2020年9月基本达到去年的水平，并且在10月还有一个恢复性大涨的态势。

具体来说，电梯广告处于极好的市场表现，40~50%的同比涨幅也是相当惊人了。反映了实体经济的快速恢复程度。

有两类广告主印象深刻：(1) 在线教育（也算疫情加速了需求）；(2) 国货新消费品（今年的热点）。

电梯海报和电梯电视2020年广告刊例花费同比变化情况



资料来源：CTR、天风证券研究所

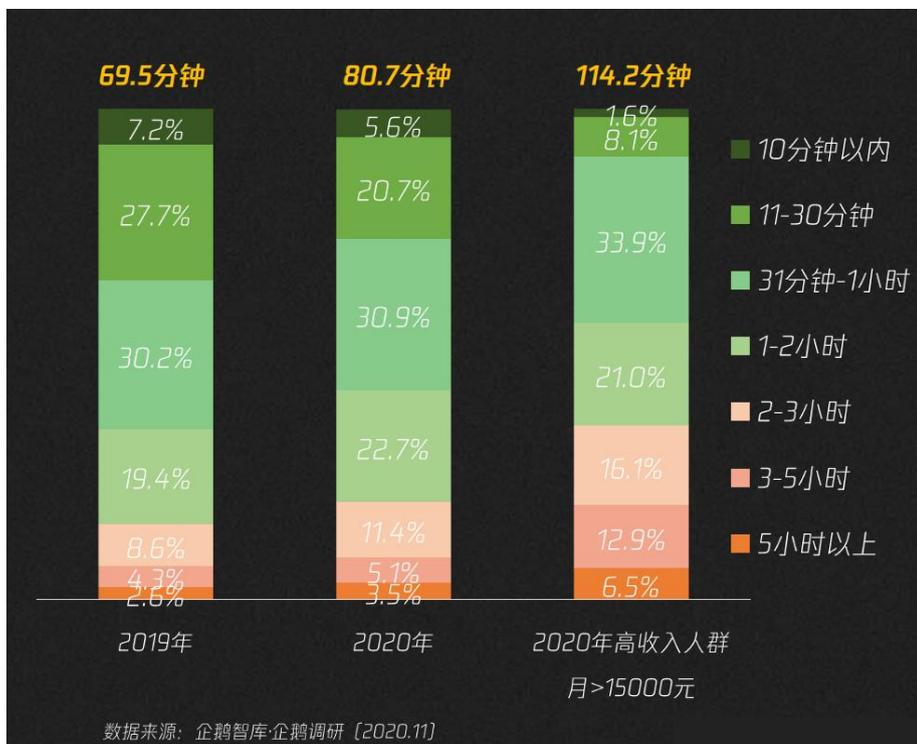
#CTR, 天风证券

消费者每天在手机上消费资讯的时长

知识块
#E4SYQG

根据腾讯企业智库的调研，2019年资讯用户每天人均在手机上消费资讯的时长为**69.5分钟**，2020年增长到**80.7分钟**。

高收入用户（人均月收入大于**15,000元**）在2020年的每天资讯消费达到了**114.2分钟**。



#腾讯

中国电影院银幕数量变化

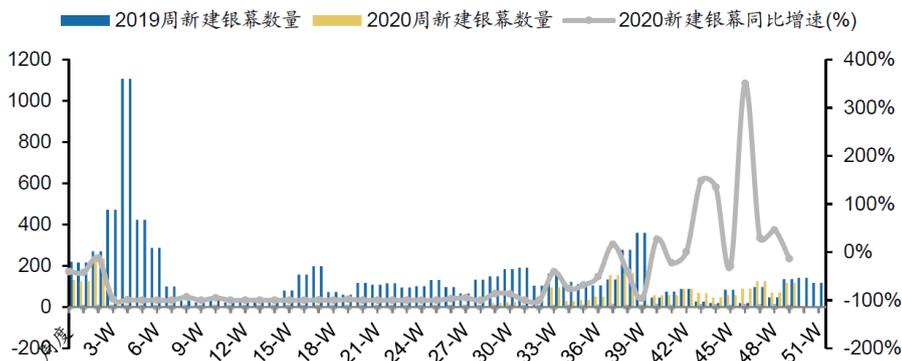
知识块
#T1NP84

2012 年全国银幕数仅有 13,118 块。经过持续的高速发展，2019 年全国银幕数量达到 69,787 块。其中，2019 新增屏幕 9,708 块。

新冠疫情对电影行业的冲击是严重的，后续影院走势判断也许面临意见分化。很大程度要看疫情会持续多久。

另一方面，高品质家庭影院可能会受益于疫情。

图3: 2019和2020年周新建银幕数量(块)和同比增速(%)



资料来源: 艺恩网, 广发证券发展研究中心

注: 统计时间截至 2020 年 12 月 19 日 13:30

#艺恩咨询, 广发证券

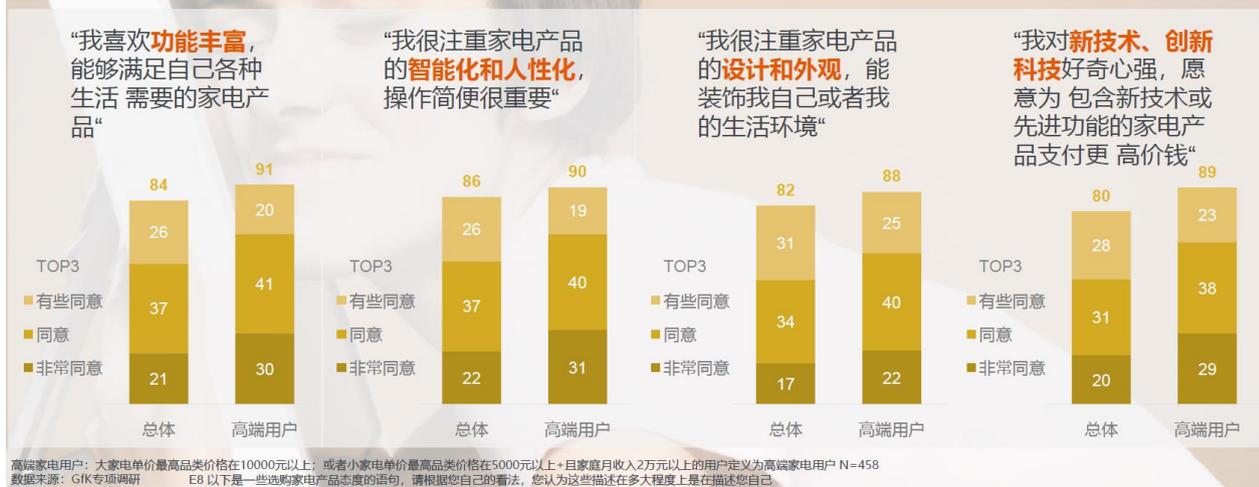
高端家电的智能化渗透率

知识块
#LDPMXH

中国消费者对高端家电的兴趣正在与日俱增。附图一是 GFK 的调研，消费者对“新新功能”、“智能化人性化”、“设计与外观”、“新技术”有强烈兴趣。

图二是 GFK 的数据监测，冰洗空（冰箱、洗衣机、空调）和电视等在智能化部分的产品渗透率。

高端消费者对家电产品的选购态度 %



冰洗空各价位段智能控制零售额份额 2020年1月-10月



洗衣机各价位段自动投放零售额份额 2020年1月-10月



电视各价位段AI语音零售额份额 2020年1月-10月



价位段按照产品单价划分，中低端即单价6千元以下，中端即6千-1万元，高端即1-2万元，超高端即2万元以上



智能冰箱

- 识别成员身份，AI语音交互
- 定制膳食计划，管理健康数据
- 远程监控食材



智能空调

- 智慧感温，自动调节
- AI语音控制



智能电视

- AI语音控制



智能洗衣机

- 自动判断衣料，定制洗护模式
- 智能洗烘联动
- 智能自动投放
- 智慧人机交互



智能烟灶

- 烟灶联动
- 人感交互
- 智慧大屏



智能扫地机器人

- 智能规划路线
- 精准识别障碍

线上 vs. 线下：零售连锁店的选择

知识块
#BX7QWK

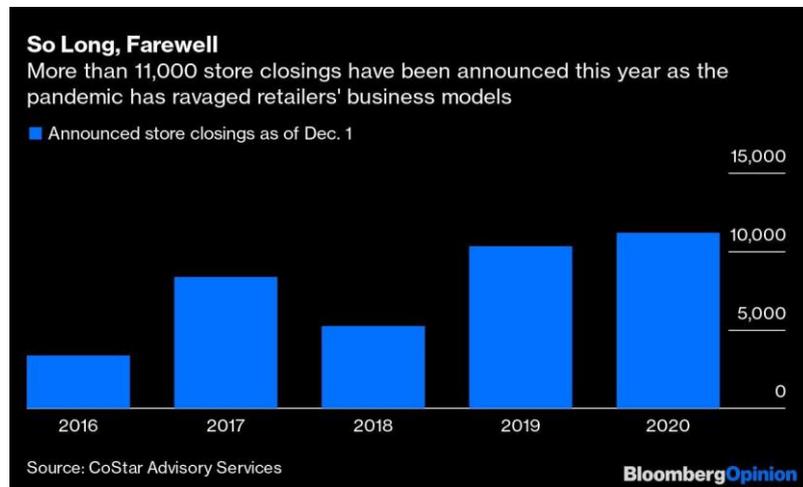
根据 CoStar 咨询公司的研究，截止到 2020 年 12 月 1 日，美国零售商宣布关闭了 **11,157** 家门店，达到近五年来之最。

另一方面，根据 Bloomberg 的报道，Dick 体育用品、Bed Bath 等连锁零售业务的实体店正在取得强劲的同点销售增长。

以 Dick 为例，2020Q2 和 Q3 分别有 **75%** 和 **70%** 的网上订单由实体销售网点来完成（而不是远端仓库）。

Bed Bath 最新的 **36%** 的网上订单由实体店完成，包括超过 **1.2** 亿美元的路边取货和到店自提订单。

优衣库在中国的发展也呈类似情况，把线上和线下结合起来的一体化体系。优衣库在中国的门店也达到了 **767** 家，马上将超过日本本土的直营店。



#Bloomberg

中国网络版权产业市场规模（2016~2019）

知识块
#LXJDQ9

根据国家版权局网络版权产业研究基地的研究，中国网络版权产业的市场规模在 2019 年达到 9584.2 亿元，同比增长 29.1%。

具体来说，此处的网络版权包括的几个大类别：网络文学、长视频、网络动漫、网络游戏、网络音乐、网络新闻、网络直播、网络短视频、VR和AR 内容。



数据来源：中国音像与数字出版协会、中国网络视听节目服务协会、艾瑞咨询、艺恩智库、腾讯研究院综合测算，2020.2

#国家版权局

围绕 IoT 安全，企业采取措施的倾向性调研

知识块
#2S457F

IoT 安全是一个涉及概念很宽泛的话题。Gartner 和 Cisco 曾做过一些研究，大意是市面上很大比例的各种硬件终端都“弱不禁风”，很容易被攻击。当然 IoT 的安全是多层次和方面的，不一定非要指望靠终端。

附图是 Analysys Mason 和 Vodafone 围绕 IoT 应用开发的调研，企业选择措施的倾向性。

受访企业观点



“物联网安全，对我们来说非常重要。目前来说，安全还不是问题，但我们必须时刻关注，因为每天都有新的黑客攻击事件发生。”

德国某能源和公用事业公司

分析师观点



“今年的物联网市场晴雨表显示，应用者非常重视物联网安全方面的潜在问题，只有2%的企业没有采取任何措施来改善对设备的保护。研究结果还表明，一旦企业推出物联网解决方案，他们往往会更容易适应风险。甚至试点项目和概念证明（可能不会变成商业项目）项目也在安全方面提供了大量的吸取教训的机会。此外，安全方面的最佳实践得到了良好的记录和广泛理解。”

应用者正采取一系列措施来保障物联网安全

培训既有员工

46%

在开发阶段测试

40%

雇用物联网安全专家

39%

与专业安全供应商合作

39%

使设备通过认证

37%

加密数据

36%

物联网征求建议书中包含安全规定

36%

及时升级

34%

仅使用已知/安全网络

29%

启动后测试/扫描漏洞

28%

更改所有默认密码

28%

与安全顾问签约

25%

将物联网解决方案与其他系统隔离

23%

无措施

2%

图26: 为了提升物联网设备的安全性, 您做了哪些工作?

疫情前后的商务应用使用时长变化

知识块
#GASC6M

新冠疫情让“居家办公”成为常态化，商务类应用 App 则成为最大变量。

基于 App Annie 的监测数据，对比 2019Q4 年，2020Q4 的使用时长增长了 275%。其中就全球数据看，ZOOM、Google Meet 激增最为迅猛。

App Annie 认为是商务类 App 会受益于 5G 技术的发展。

注：下图仅针对海外 Android 用户。

商务应用每季度使用时长



口罩与可穿戴设备

知识块
#4KY3N8

就字面意思而言，“可穿戴设备”指的是消费者身上穿戴的某种联网设备。

前几年的热点是手环，这两年的热点是手表。Apple Watch 在 2019 年的出货量已经超过瑞士全国的手表生产。

就 2020 年开始，全球范围内最火的可穿戴是口罩

最近 CES 2021 展出了一些围绕口罩的创新。下图左侧的 MastFone 内置了麦克风和话音耳机；右侧的 AirPop Active+ 内置了呼吸的物联网信息采集组件，便于消费者监测一些健康类数据。

口罩是一种卫生健康用品，这些设计是否靠谱还需要市场来验证。



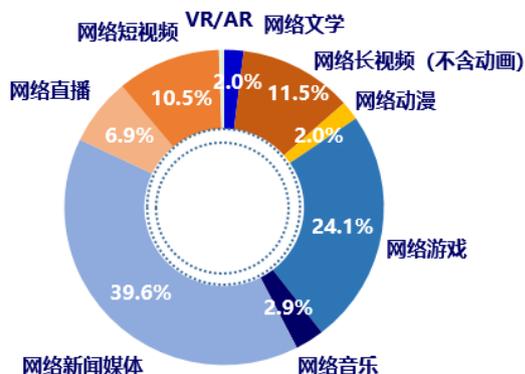
The MaskFone, left, has a built-in microphone and headset for phone calls; the AirPop Active+ mask, center, records breathing info.

#WSJ

2019年中国网络版权细分产业市场规模

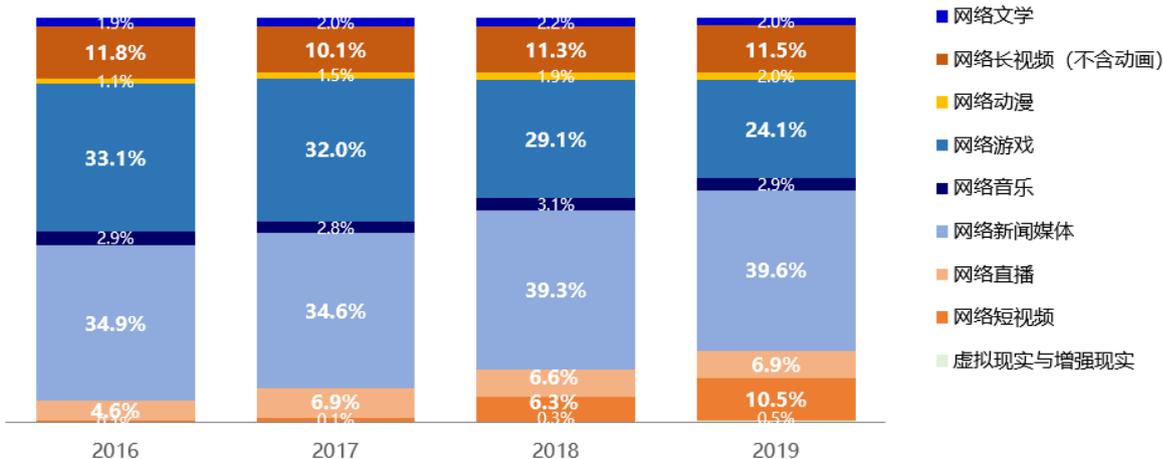
细分网络版权产业	市场规模 (亿元)	规模占比 (%)
网络文学	188.0	1.96%
网络长视频 (不含动画) *	1106.4	11.54%
网络动漫 (含漫画动画) *	187.1	1.95%
网络游戏	2308.8	24.09%
网络音乐	281.0	2.93%
网络新闻媒体*	3795.0	39.60%
网络直播	660.4	6.89%
网络短视频	1007.0	10.51%
虚拟现实与增强现实	50.5	0.53%

2019年中国网络版权产业细分结构



注：网络动画普遍以网络长视频平台专有频道的形式存在，在统计市场规模时，与网络长视频市场规模需要切割，故不计入网络长视频，与网络漫画一并计入网络动漫。网络新闻媒体不仅包含纯粹的新闻资讯网站和应用，也包含各类生产版权内容的垂直媒体、社交媒体、自媒体平台、媒体社区以及搜索联盟网站，但不含电商网站。
数据来源：中国音像与数字出版协会、中国网络视听节目服务协会、艾瑞咨询、艺恩智库、腾讯研究院综合测算，2020.2

2016-2019年中国网络版权产业主要细分结构变化



注：网络动画普遍以网络长视频平台专有频道的形式存在，在统计市场规模时，与网络长视频市场规模需要切割，故不计入网络长视频，与网络漫画一并计入网络动漫。网络新闻媒体不仅包含纯粹的新闻资讯网站和应用，也包含各类生产版权内容的垂直媒体、社交媒体、自媒体平台、媒体社区以及搜索联盟网站，但不含电商网站。
数据来源：中国音像与数字出版协会、中国网络视听节目服务协会、艾瑞咨询、艺恩智库、腾讯研究院综合测算，2020.2

疫情推动传统线下博彩业务走向数字化

知识块
#1X97TM

MGM（美高梅）打算花费 110 亿美金收购英国最大的博彩集团 Entain PLC。MGM 与 Entain 已经成立一家合资公司 BetMGM，后者针对在线赛事和博彩业务。

新冠疫情对 MGM 在拉斯维加斯的传统酒店和博彩业务产生了剧烈的冲击。MGM 也被迫加速线上化的过程。

无论是迪士尼上线 Disney+ 流媒体业务，LuluLemon 瑜伽服收购 Mirror 家庭健身应用，还是 MGM，都可认为是传统行业领头羊面向数字化转型的案例。

这一趋势已持续许久，但新冠疫情加快了转型的节奏。



MGM and Entain are partners in the venture behind BetMGM, a U.S. sports- and online-betting brand.

#WSJ

Discovery 探索频道的流媒体转型

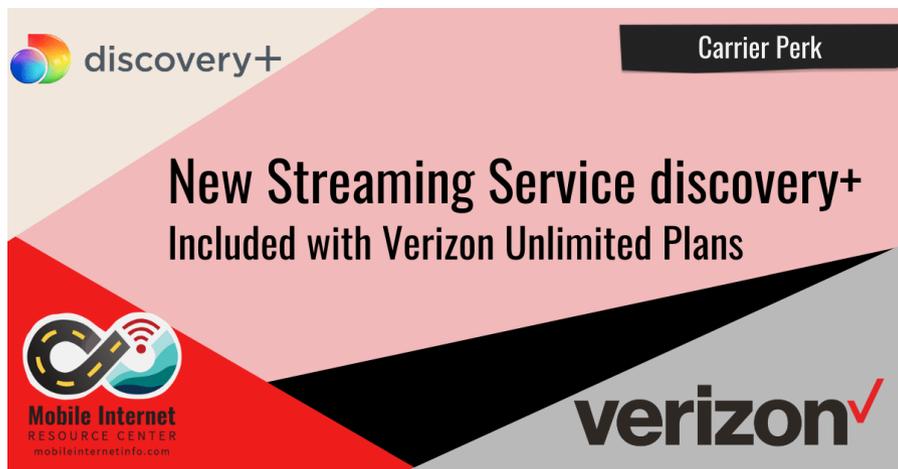
知识块
#T71G6P

Discovery 探索频道是全球最高品质的纪实节目之一，于1985年开播，是世界上发行最广的电视内容品牌。

长期以来，Discovery 是通过传统广播电视和酒店电视等方式提供内容。最近其上线了流媒体服务 Discovery+。

图二是 Discovery+ 在华尔街日报的最新广告，宣传 Discovery+ 包含旗下HGTV、Food Network 和动物星球等超过5.5万集的内容。

在价格方面，Discovery+ 将与 Verizon 合作，后者承担分发工作。如果是Verizon 的用户，最长可享受 12 个月的试用期。如果是一般用户，每月资费为4.99 美元或者无广告服务 6.99 美元每月。



The image is a promotional graphic for Discovery+ on Verizon. It features a background with geometric shapes in shades of pink, red, and grey. In the top left corner is the Discovery+ logo, which consists of a colorful globe icon followed by the text 'discovery+'. In the top right corner, a black banner contains the text 'Carrier Perk'. The central text reads 'New Streaming Service discovery+' in a large, bold, black font, with 'Included with Verizon Unlimited Plans' in a slightly smaller font below it. In the bottom left corner, there is a logo for 'Mobile Internet RESOURCE CENTER' with a stylized infinity symbol and a Wi-Fi signal icon, and the website 'mobileinternetinfo.com' below it. In the bottom right corner is the Verizon logo, which includes the word 'verizon' in a bold, lowercase font and a red checkmark icon.

**STREAM EXCLUSIVE
NEW ORIGINALS, PLUS
55,000
EPISODES OF YOUR
FAVORITE SHOWS
STARTING AT \$4.99 /MONTH**

discovery+
STREAM WHAT YOU LOVE

The only streaming service with the greatest real-life entertainment and exclusive originals, all in one place.
DOWNLOAD AND STREAM NOW

WHATEVER YOU'RE INTO, IT'S STREAMING HERE
EXCLUSIVE ORIGINALS + HOME + FAMILY + FOOD + NATURE + ADVENTURE + TRUE CRIME + RELATIONSHIPS + SCIENCE + TECH + PARANORMAL + AND MORE!
Learn more at discoveryplus.com

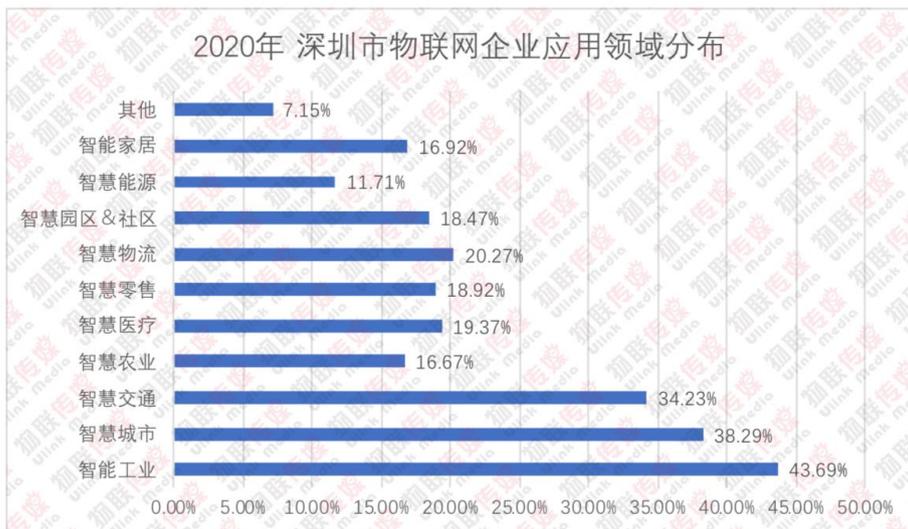
Logos for HGTV, Food Network, TLC, ID, OWN, Discovery, Discovery+ Originals, A&E, Lifetime, History, TruTV, Sci-Fi Channel, and The Roku Channel.

深圳物联网企业应用领域分布（2020）

知识块
#LDNJXZ

来自物联传媒针对深圳市物联网企业应用领域调研数据。

第一梯队（Top 3）为：(1) 智慧工业；(2) 智慧城市；(3) 智慧交通。调研对象中三四成企业都会涉及这三个领域。



来源：物联传媒

#物联传媒

围绕比特币的数字资产管理

知识块
#4138ZE

资产管理是一个历史悠久的行业，当然主要是针对传统的以法定货币衡量的资产。各种财经媒体上也时常看到各种资产管理和投资机构的广告。

在最近的华尔街日报看到了一则数字货币的广告。来自 Grayscale，一家提供比特币（Bitcoin）的数字资产钱包管理公司。

比特币在 2020 年大放异彩，这个平行世界的后续发展值得期待



#WSJ

中国移动游戏市场规模及增速

知识块
#15FEG2

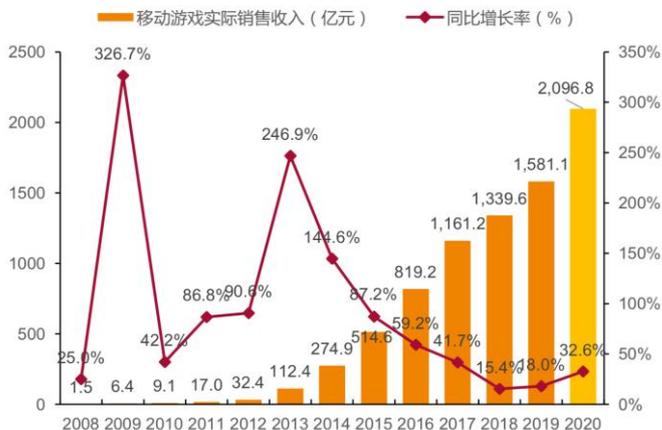
2008 年中国还处于 3G 前夕，全国还处于 2G GSM 和 CDMA 阶段，所谓的移动游戏更多是一种运营商的增值业务。全国移动游戏的收入为 1.5 亿人民币。

经过 3G、4G 两个周期的发展，移动游戏已经成长为了一个大型行业。2019 年全国移动游戏市场规模达到 1,581 亿元，增速也逐渐放缓到 15~20% 左右。

新冠疫情导致消费者在家庭和室内的停留时间大幅增加，移动游戏取得了爆炸式增长，天风证券预计 2020 年可突破 2,000 亿元，同比增幅达到 32.6%。

移动网络的每一次加速都会催生新一代的游戏内容和玩法。2,000 亿的市场基础为产业创新 5G 时代的移动游戏做了很好的铺垫。

2008-2020 中国移动游戏市场规模及增速（年度）



疫情前后不同职业远程工作比例的变化

知识块
#PRED1S

美国劳工局在 2020 年 7~9 月做了一组用户调研，了解不同职业人士的远程工作比例变化，对比新冠疫情前后。

远程工作（学习）增加最高的三类职业：

- (1) 教育；
- (2) 财务和保险；
- (3) 企业管理。

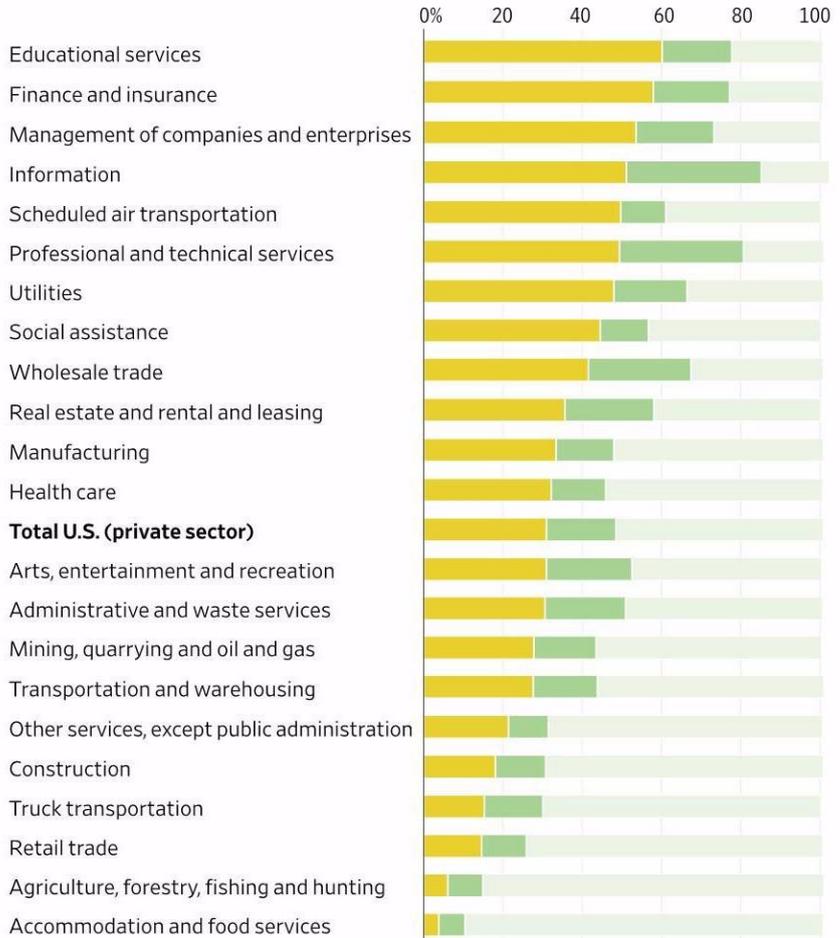
变化最小的三类职业：

- (1) 住宿和餐饮业；
- (2) 农林牧渔；
- (3) 零售。

#WSJ

How employers adapted to remote work

■ Increased telework
 ■ No change in existing telework
 ■ Did not telework before or during the pandemic



Note: Data might not equal 100% due to rounding. Some industry categories may overlap.
 Private-sector only. Data collected between July 20-September 30, 2020.
 Source: Bureau of Labor Statistics

直播电商的市场规模

知识块
#2S457F

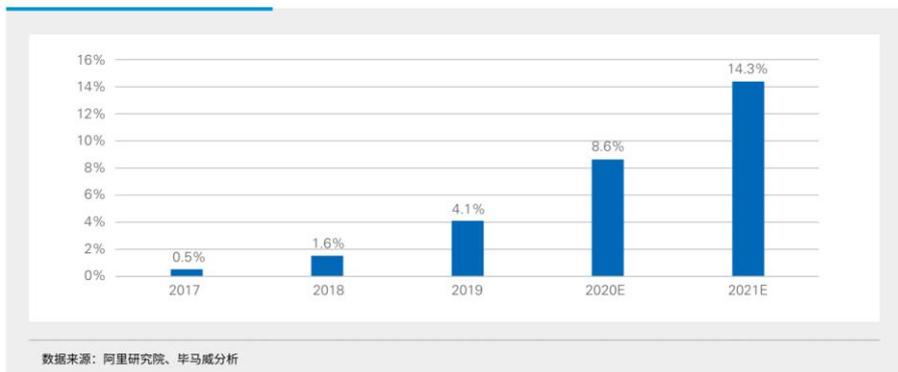
根据 KPMG 和阿里研究院的研究，直播电商一直保持高速增长，2020 预计可以发到一万亿，2021 接近两万亿。

出了个人或工作室主播外，商家直播也日趋成为一个趋势，预计 2021 年商家直播的渗透率可达到 14.3%。

图 3 | 直播电商市场规模及预测



图 4 | 直播电商渗透率及预测



破亿直播间

15个破亿直播间中，商家直播间占9席

- 苏宁官方旗舰店
- 华为终端
- 海尔官方旗舰店
- 荣耀官方旗舰店
- 小米官方旗舰店
- 聚划算百亿补贴官方
- 格力电器
- Midea美的旗舰店
- 雅诗兰黛旗舰店

英国数字化广告玩家份额（按收入）

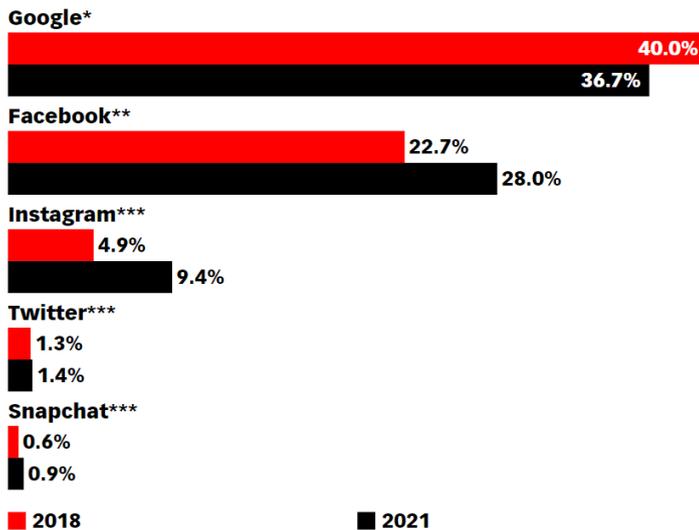
知识块
#74LWDF

Top 5 玩家占据了英国数字化广告收入的 ~ 70%。

能拿到 1% 份额，就可以进入 Top 5。两个巨头 Google 和 Facebook 获得了 ~68% 份额。

UK Net Digital Ad Revenue Share, by Company, 2018 & 2021

% of total digital ad spending



Note: *net ad revenues after companies pay traffic acquisition costs (TAC) to partner sites; **paid advertising only; excludes spending by marketers that goes toward developing or maintaining a Facebook presence; includes Instagram advertising revenues; ***paid advertising only; excludes spending by marketers that goes toward developing or maintaining a presence on the platform

Source: eMarketer, Feb 2019

245596

www.eMarketer.com

#eMarketer

中国大家电销售渠道比重

知识块
#KBSLZ7

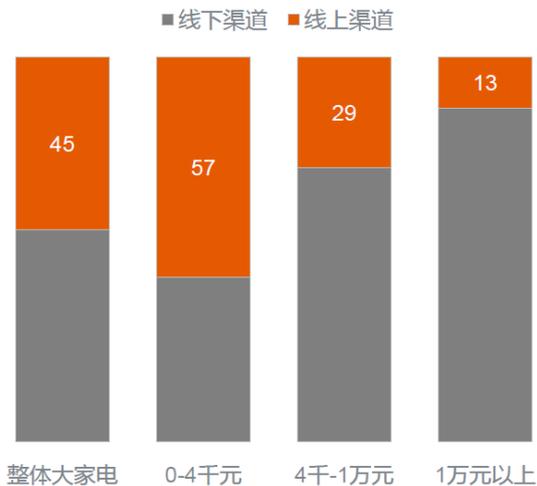
大家电（冰箱、洗衣机、空调）的线上销售已经不新鲜，但具体来看，线下渠道仍然有重要的价值。

基于 GFK 的监测数据表明，越是价格贵的高端家电，越是依赖线下渠道。

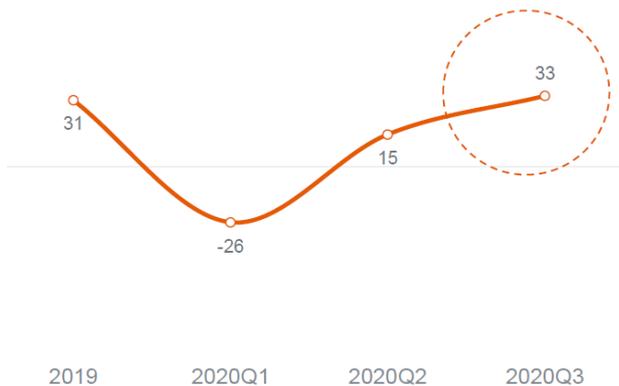
还有一个背景情况是，中国的高端家电市场需求正在快速增长。

2020年1-10月冰洗空市场分价格段销售额比重

大家电万元以上高端产品线下渠道销量增长率



GfK零售监测数据



#GfK

用户领取各类消费券的“认知-领取-使用”转化率

知识块
#LCSUH5

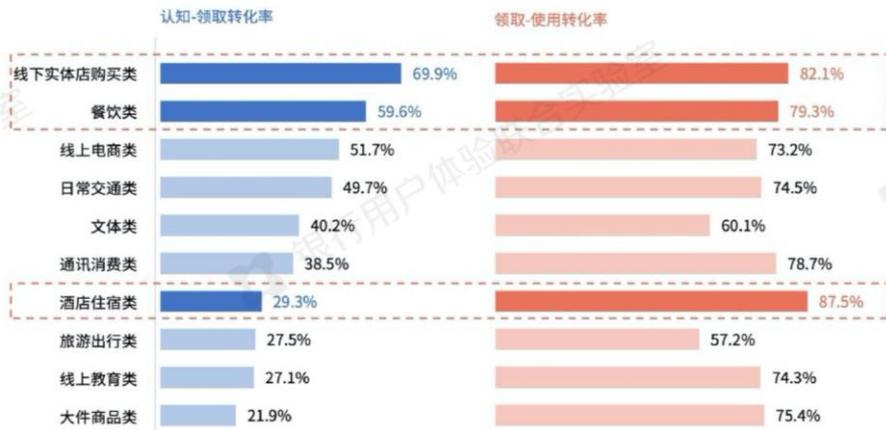
来自微众银行和腾讯的调研，围绕用户领取政府方法的各类消费券的转换率。

在“认知-领取”环节，转换率最高的是：**a) 线下实体店购买；b) 餐饮；c) 线上电商类。**

而在“领取-使用”环节，转换率最高的是：**a) 酒店住宿类；b) 线下实体店购买；c) 餐饮。**

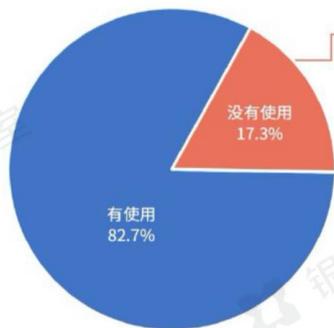
图二和图三是一些未使用的原因，对于“用户权益类”产品开发有参考价值。

用户对各类消费券的认知-领取-使用转化率



数据来源：银行用户体验大调研问卷 H，今年以来，您所在地政府发放过哪些类型的消费券？，N=1295
今年以来，您领取过哪些消费券？，N=422；今年以来，您最终使用了哪些消费券？，N=349

领取消费券的用户使用情况



用户没有使用消费券的原因



数据来源: 银行用户体验大调研问卷 H, 您没有使用消费券的原因是? N=73

美国广告媒体市场价值 2019 vs. 2023

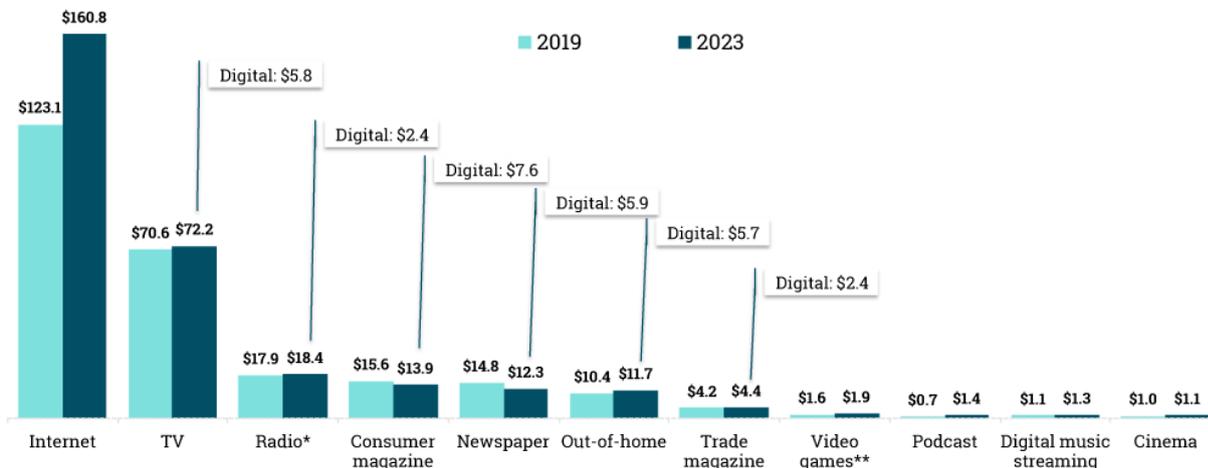
知识块
#Z6B1UT

不同媒体在当前和未来的价值变化如何，以及数字化部分占比如何？

附图是 PwC 以美国市场为例的相关研究：

- (1) 互联网广告在 2019 年已经是最大品类，到 2023 年将会更大；
- (2) TV 不会下滑，而且会保持微增（722 亿美元@2023年）；其中有 58 亿美金来自数字化 TV 部分（OTT Video）；

US Advertising Media Market Sizes (\$B), 2019 v. 2023



Published on MarketingCharts.com in June 2019 | Data Source: PwC

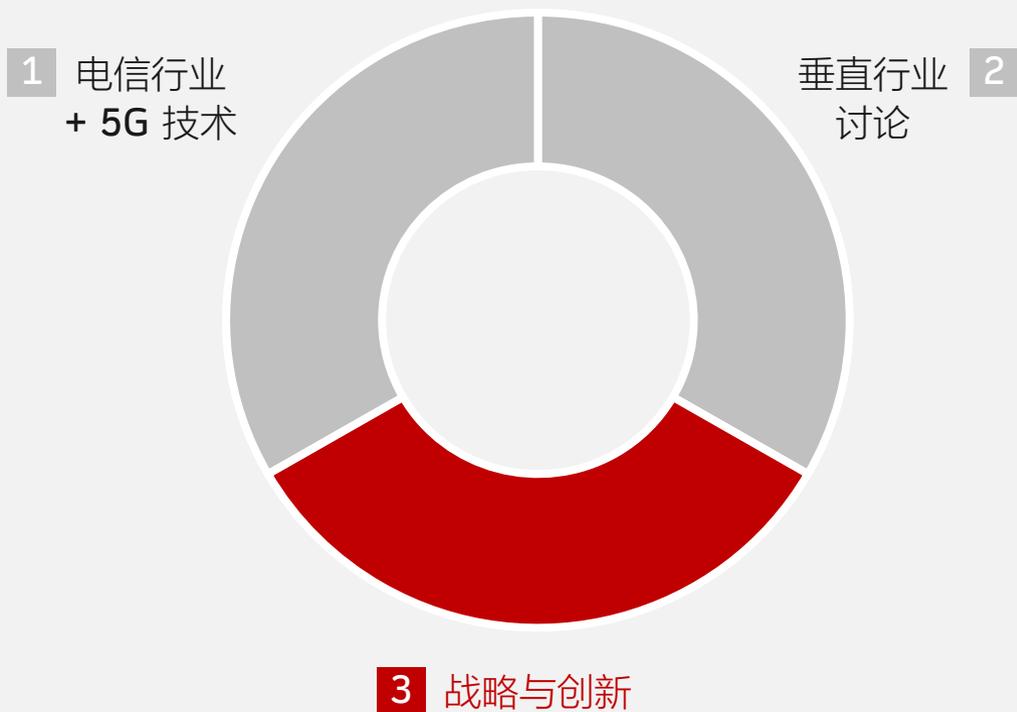
Traditional media figures include online equivalents (e.g. \$11.7B in OOH advertising includes forecast \$5.7B in digital OOH)

*Figures include advertising in Canada **Excludes e-sports

Robin
5G
Business
Review

罗宾 5G 商业评论

#PwC



一位客户在华尔街日报给 AT&T CEO 的公开信

知识块
#3UMDF2

在2月3日的华尔街日报上，刊登了一则付费广告。

来自美国加州好莱坞（N. Hollywood CA 91607），一位名叫 Aaron M. Epstein 的客户写了一封给 AT&T CEO John T. Stankey 的公开信。

Epstein 提及，AT&T 号称是业界领先的通信公司，网速可以达到 100Mbps，而实际上他们这里的网速只有 3Mbps。

自1960年起，Epstein 就是 AT&T 的客户，算下来有60年了。

#WSJ

PAID ADVERTISEMENT

Open Letter to
Mr. John T. Stankey
CEO AT&T

Dear Mr. Stankey:

AT&T prides itself as a leader in electronic communications.

Unfortunately, for the people who live in N. Hollywood, CA 91607, AT&T is now a major disappointment.

Many of our neighbors are the creative technical workers in the Universal, Warner Brothers, Disney studios in the adjacent city of Burbank and our city.

We need to keep up with current technology and have looked to AT&T to supply us with fast internet service. Yet, although AT&T is advertising speeds up to 100 MBS for other neighborhoods, the fastest now available to us from ATT is only **3**. MBS.

Your competitors now have speeds of over 200 MBS .

Why is AT&T, a leading communications company, treating us so shabbily in North Hollywood?

Sincerely, Aaron M. Epstein, an AT&T Customer since 1960 . (818)981-7094 aaronep@pacbell.net

PAID FOR BY AARON M. EPSTEIN

75 家全球性企业 CIO 最可能削减成本的调研观点

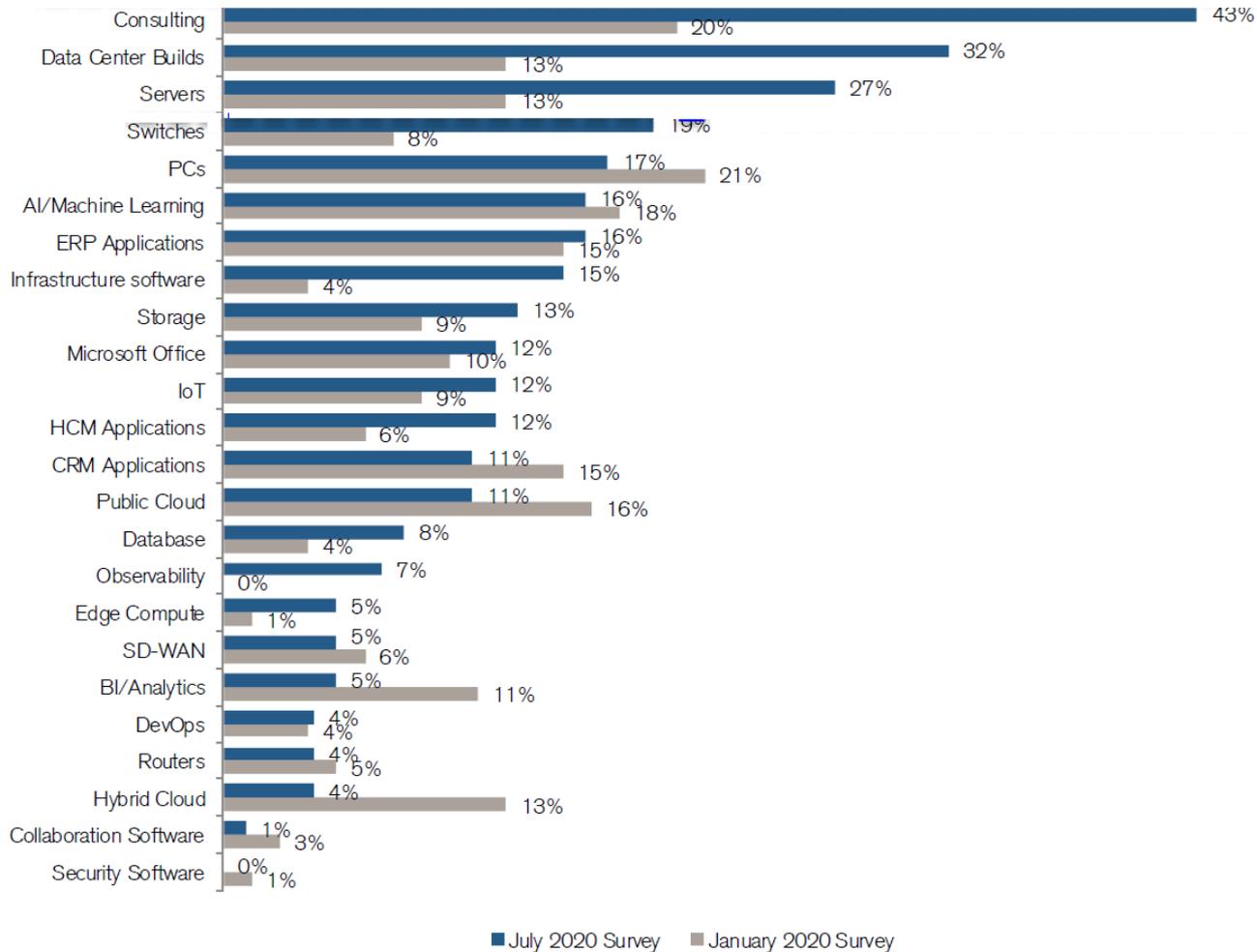
知识块
#47ZABH

投资银行 **Credit Suisse** 分别在 2020年1月和7月针对 75 家全球性企业的 CIO（收入大于 10 亿美元）的一项调研中，问及未来三年内最有可能削减成本在哪些领域？

因为疫情的影响，CIO 们在 1月份和7月份的答案出现了很大的变化，我们可以看到：

- (1) 削减成本最有可能是在：咨询服务、数据中心（自建）和服务器；
- (2) 最不可能削减成本的是：安全软件、协作软件和混合云。

疫情极大地推动了数字化进程，有一种观点认为：很多趋势会取得三倍速的发展，比如：云计算对企业自建数据中心的替代。



谷歌关闭气球联网项目 Project Loon

知识块
#VFNHQ1

谷歌在用户上网方面有两个著名的创新项目，一个是 **Google Fiber**，提供超高固定宽带接入，该项目在前两年关闭了。

另外一个影响力较大的项目是 **Project Loon**，通过在热气球安置通信设备实现更广区域的地面覆盖。**Project Loon** 的技术问题比较复杂，除了气球与气球之间通过自主网形成一个 **Mesh** 结构、热气球本身的远程控制、气流变换等皆面临诸多物理问题。

2013 年以来，**Project Loon** 一共上升了 **1,750** 个热气球，在肯尼亚等地有一些试验性业务开展；**Google** 与西班牙电信在秘鲁的农村和亚马逊丛林也有 **LTE** 的合作。

几乎所有空中互联网创新项目都会强调其解决的问题是：**(1)** 全球还有 **38** 亿人所处环境比较偏远，还没办法上网；**(2)** **IoT** 应用有更多需求。



而此类项目都声称要提供一种广覆盖、低成本的通信连接服务。而华尔街日报的评论是 **Project Loon** 不能实现其声称的“低成本服务”，进而 **Google** 公司宣布 **2021年1月22日**起关闭这项始于 **2011** 年的创新。

下一个有待观察的是 **Elon Musk** 的 **SpaceX** 低轨道卫星上网业务。

截止到目前，在“用户上网通信”领域的创业公司鲜有成功者，可能一个重要原因是目前的 **3G/4G/5G** 移动通信的价格已经超级便宜了。在一个每年持续单价下行、规模门槛又极高的行业，创业公司崛起的可能性极小。

Musk 的 **SpaceX** 的卫星上网财务上是否行得通还有待验证。当然，也有评论分析指出，特斯拉汽车能否持续赢得市场，很大程度依赖 **SpaceX** 的故事。（虽然两者其实是独立的公司，但消费者和媒体不管那么多。大家喜欢这个故事就够了）

#Google

通过日常高频指标来预测 GDP 经济活动

知识块
#M7XJ1P

传统的经济预测会依赖美国的供应管理协会制造业指数（ISM）、德国的经济研究所商业前景指数（Ifo）、中国的采购经理人指数（PMI）等。

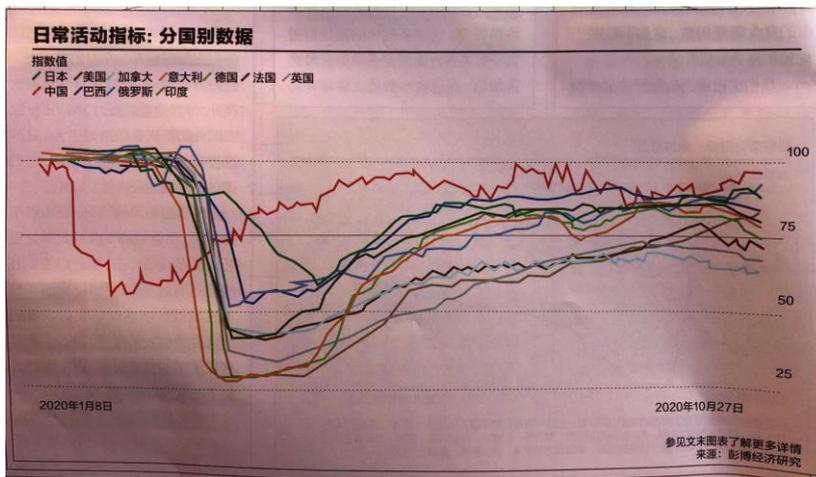
新冠疫情期间，此类指标的时效性面临一定的质疑；而且很多来自调查对象的反馈，会因为情绪因素而失真。

彭博经济研究（Bloomberg Economics）提出了一种新的方法，基于电力需求、交通拥塞状态等高频数据来编制 26 个国家的经济预测数据。

彭博以 2020Q2 各国 GDP 为例，进行回溯测试发现：利用这些高频数据可以预测到各国经济活动变量的 76%。

而传统采购经理人指数之类的平均预测准确率只有 60%。

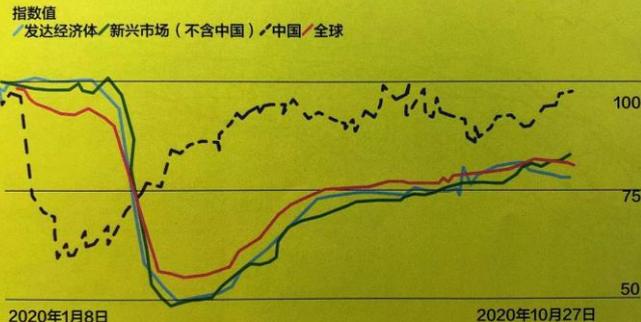
这个案例可认为是大数据在经济预测领域的应用。



今年对全球经济来说是不平常的一年。严格的封城措施导致经济活动深度下滑，放松这些措施后一波快速反弹随即开启。通常在调查后过几周才发布的常规数据已经跟不上事态的变化。彭博经济研究的美国团队在2月份报告的预发布中说：“这是10年来时效最差的一份就业报告。”

而高频的替代数据起到了填补这个不足的作用。市场一直在跟踪各种经济活动数据，从谷歌(Google)的流动性指数，到Moovit的全球公共交通数据，再到彭博新能源财经(BNEF)有关电力消耗的数据等等。这些系列化的新数据提供了有效信息。

日常活动指标：全球总量



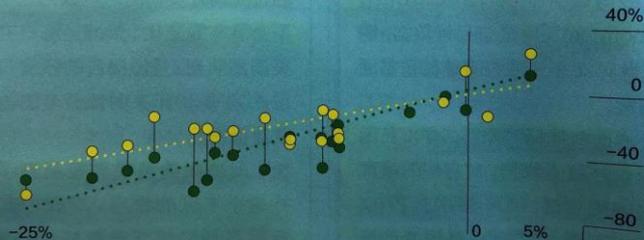
总量指数的权重采用了2019年的GDP权重。发达经济体包括美国、加拿大、日本、德国、法国、意大利、西班牙和澳大利亚。新兴市场包括巴西、墨西哥、阿根廷、哥伦比亚、智利、土耳其、印度、南非、俄罗斯、印度尼西亚、沙特阿拉伯、中国台湾和香港。资料来源：彭博经济研究

GDP拟合优度：替代指标/采购经理人指数

黄绿点分别代表各经济体*

- 采购经理人指数
- 彭博经济研究日常活动指标指数

从左至右：印度、英国、西班牙、墨西哥、哥伦比亚、南非、法国、意大利、土耳其、德国、巴西、俄罗斯、美国、瑞典、日本、澳大利亚、韩国、挪威、中国香港、中国台湾、中国内地



资料来源：彭博经济研究, IHS Market

硬件公司如何持续获得服务类收入，以 Apple 为例

知识块
#16TGPB

长期以来，Apple 给人印象是一家以消费电子硬件见长的公司，比如：iPhone、Mac 电脑等。自 AppStore 2008 年上线开始，Apple 开始强化其作为互联网服务商的定位，并对第三方 App 收取 30% 的佣金费率。

2011 年，个人云存储业务 iCloud 上线，用户可以在云端备份 iPhone 中的音乐，照片，视频，应用程序，书籍等。iCloud 最有用之处在于用户更换手机时。所谓“备份”有没有用，得看有无一个关键应用场景。

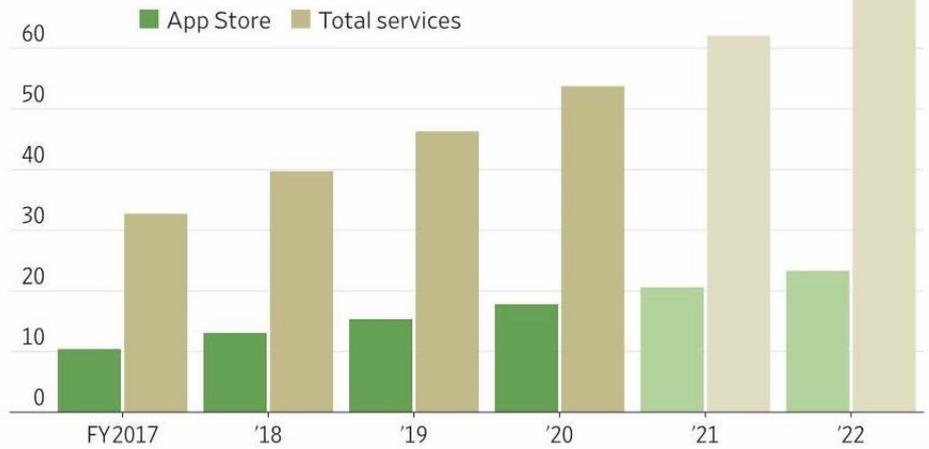
随着移动渗透率的饱和，iPhone 的销售量也早已触及天花板，用户下载新 App 的动力也大幅减缓。AppStore 的收入虽然还有增长，但显然力度大不如前。

2019 年，Apple 服务赛道做了一次大的更新，包括：Apple News+、Apple TV+、Apple Arcade（游戏订阅服务）和 Apple Card（信用卡）等。

附图是 WSJ 应用 Visible Alpha 的研究，Apple 整个服务收入预测和 AppStore 的占比。

Apple's segment revenue

\$70 billion



Note: Fiscal year ends in September. 2021-2022 are projections.

Source: Visible Alpha

互联网典型娱乐业务的付费率

知识块
#M7XJ1P

互联网的各种娱乐业务的商业模式可分为：广告模式与付费模式。来自国家版权局的数据，2019年用户版权付费的市场总规模为4443.8亿元。

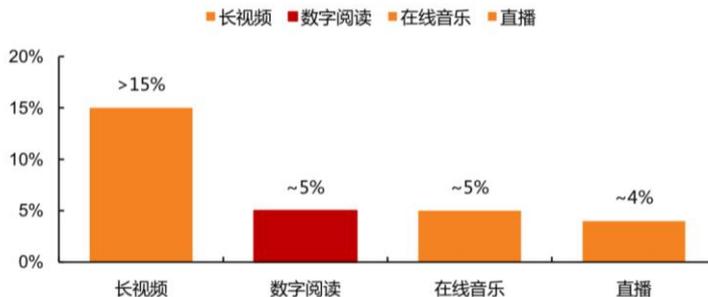
天风证券估算了典型业务类别的付费率：

- (1) 长视频：>15%；
- (2) 数字阅读：~5%；
- (3) 在线音乐：~5%。
- (4) 直播：~4%

就数字上看，可能存在一种“规律”：付费率越高，该赛道就越不赚钱。

付费率最高的长视频普遍处于亏损状态，爱奇艺连续亏损了十年。而直播类貌似盈利性最佳。

背后的原因可能和“内容成本、版权”有关系。



#天风证券

为什么中国的 App 下载数量降幅最大？

知识块
#M7XJ1P

来自 Facebook 和艾瑞咨询的一项研究，其基于 App Annie 的数据，对比了 2019 年主要国家的 App 下载总量。

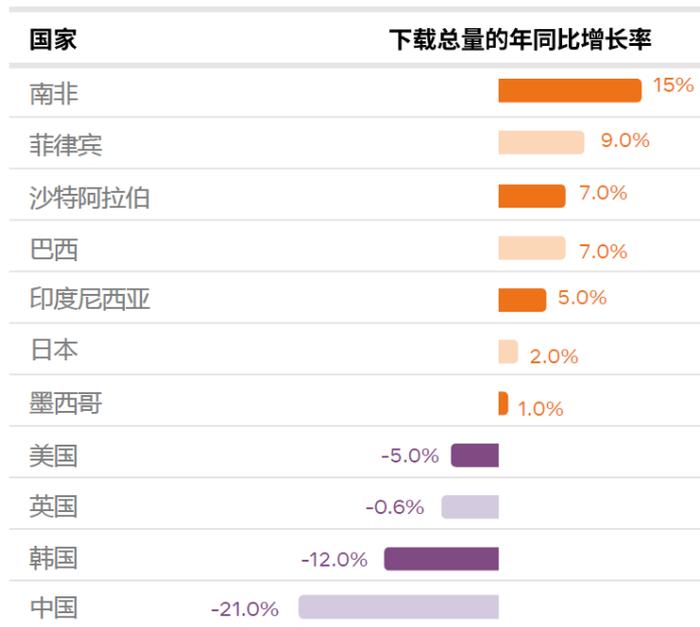
随着移动互联网用户红利的减弱，App 下载增量放缓属于普遍情况。但值得注意的是中国大陆的同比降幅高达 21%。

可能原因猜测：

- (1) 从移动通信渗透率饱和角度，增幅数字应为小幅微降，例如图表中的美国和英国；
- (2) 类似中国大陆这样大比例下降，可能是因为替代产品出现，估计是微信和支付宝小程序的功劳。
- (3) 还有一种假设：对比而言，美国是缺少所谓“超级 App”的，中国有若干个超级 App。一个超级 App 可以代替很多个独立 App 的下载。

通过这些数据，可以侧面反映不同地区的“市场集中度，或市场垄断程度”。

2019年各国App下载总量变化, iOS & Google Play [1]



来源: [1] App Annie内部数据; 2020年6月获取. 艾瑞咨询

美国主要流媒体视频业务的媒体广告价值

知识块
#2T1QU6

根据 iSpot.tv 的研究，2020年上半年美国主要流媒体公司的总广告价值达到 10 亿美元，对比 2019 年的 3.28 亿美元有大幅提升。

可能也是受新冠疫情，主流流媒体服务的访问量都大幅提升。

Amazon Prime Video、Hulu 和 Disney+ 位居前三位。

注：此处指类 TV 的长视频业务，而且有广告支撑；不包括 Netflix（无广告）和 YouTube（UGC 视频）

Top 10 US Streaming Video Services, Ranked by National TV Ad Spending*, H1 2020 *millions*

1. Amazon Prime Video	\$169.8
2. Hulu	\$144.6
3. Disney+	\$135.3
4. Apple TV+	\$104.7
5. CBS All Access	\$54.1
6. Quibi	\$40.8
7. AT&T	\$39.8
8. ESPN+	\$32.4
	\$32.0
9. Fox Nation	
	\$30.5
10. Sling TV	

#eMarketer

居家办公带来的问题：以基金经理为例

知识块
#2CUMD6

新冠疫情让很多人体验到了何为居家办公 **WFH (Work From Home)**？随着疫情的长期化，越来越多声音开始反思居家办公带来的负面问题。

以金融行业，尤其是投资基金为例，**Bloomberg Business Week** 采访了多位基金经理人，关于居家办公的问题。

归纳起来有以下几点：

- (1) 调研对象普遍反映，办公桌上的临时沟通会激发很多深入思考。一旦远程沟通，这类灵感的火花就消失了；咖啡机旁的随意交流其实是一项很重要的工作内容；
- (2) 交易执行时，低级别雇员有遗漏日常指令的风险，带来额外的紧张和工作量；
- (3) 基金经理和交易员远程协同工作时，面临额外的合规性内耗；
- (4) 对于初级员工来说，日复一日、耳闻目染式的学习是非常重要的，一旦远程，很多动作就学习不到了。

以前读到过一个词 "**Field Effort**"，我将其理解为一种“场效应”。物理的场效应，无论是工作，还是学生学习都有专门的价值。

#Bloomberg Business Week

基金经理 讨厌居家办公

● 没有什么比得上在办公室工作的耳濡目染

摩根大通(JPMorgan Chase & Co.)的资产和财富管理部门负责人玛丽·埃尔多斯(Mary Erdoes)估计,只有为数不多的金融从业者群体因这场疫情而受益,基金经理就是其中之一,因为他们被迫居家办公期间有更多的“思考时间”。她在11月早些时候说:“如果细数在我看来会以最快速度重返办公室的部门,我会把资产管理部排在末尾。”然而,许多投资组合经理恐怕不敢苟同。

缺乏与专注不同资产类别的同事交流沟通,完成交易的难度增加,低级别雇员有遗漏日常工作指令的风险,所有这些不导致投资领域的专业人士与其他人一样渴望重返办公室。在伦敦的24资产管理公司(TwentyFour Asset Management)协助管理超过250亿美元资产的克里斯·鲍伊(Chris Bowie)说:“我希望回办公室上班。省去通勤确实让我有了更多阅读和思考的时间,但失去了在办公桌上进行临时沟通的机会,而以我的经验,这种沟通经常会引发就某

一问题的更深入讨论,以及随后的资产配置。”

资产管理规模超过1800亿美元的荷宝集团(Robeco Group)全球宏观固定收益部门负责人杰米·斯图塔德(Jamie Stuttard)说,与各资产类别的团队互动是投资洞察力的宝贵源泉,由此获得的洞察力难以复制。虽然封闭隔离在某些情况增进了团队内部的联系,但各种想法的交叉互动却严重受阻。他说:“在咖啡机旁的随意交流没有了。”

对于一位全球投资组合经理来说,要论提高对当地市场的敏锐眼光,没有什么比得上深入实地。的确,无需坐飞机,通过Zoom视频电话就能与海外客户联络算得上一种福利,但基金经理们却哀叹错过了通过亲身走访海外投资目的地才能获得的认知。

还有执行交易的问题。基金经理做出资产配置决策,而交易员们负责实际买卖证券。远程办公不仅会减少基金经理与交易员之间的沟通,而且在远程办公的情况下,有必要进行更严格的风险防控,从而也增加了调整投资组合的内耗和成本。

一位对冲基金经理对笔者说,从电子邮件的发出时间来看,他担心手下年轻的研究员们睡得越来

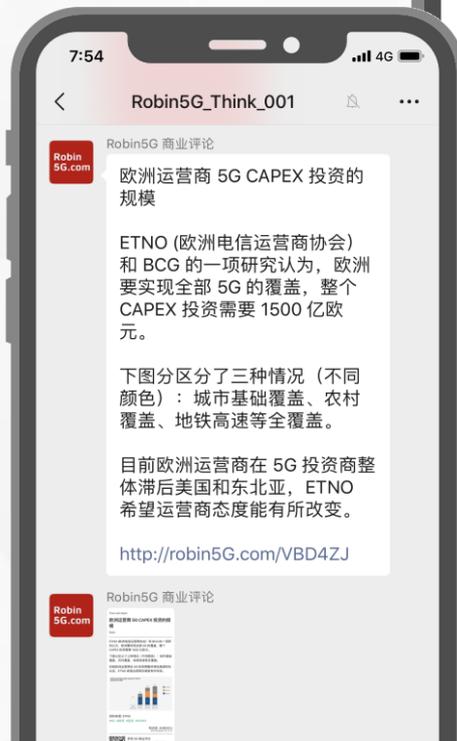
24资产管理公司的鲍伊也担心封闭隔离对年轻雇员的影响。他说:“比如,我们曾尝试通过给大家放无限期假来提振士气,但对初级员工来说,现场培训的条件变差了。那种日复一日、耳濡目染的学习曾让我们受益匪浅,而他们却体验不到。”

标准人寿安本集团(Standard Life Aberdeen Plc)首席执行官斯蒂芬·伯德(Stephen Bird)赞同这种看法。本月早些时候,他对我在彭博新闻社的同事苏茜·韦特(Suzy Waite)说:“有许多职员十分需要而且希望走出家门,进入办公室,与同事协作、创新。要考虑到下一代人才的培养。要想想我们当初是怎么学会的。”

眼下,摩根大通的埃尔多斯可能一直在老板杰米·戴蒙(Jamie Dimon)面前维护自己手下的员工,因为戴蒙主张有必要让员工尽快重返办公室。但显而易见的是,就连基金经理也在怀念办公室工作所带来的潜移默化的好处,尽管几乎没人怀念每天的辛苦通勤。——Mark Gilbert 译 邵露宁

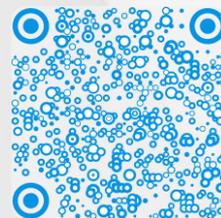
总之 远程办公不仅会减少基金经理与交易员之间的沟通,还增加了调整投资组合的内耗和成本。对于一位全球投资组合经理来说,要论提高对当地市场的敏锐眼光,没有什么比得上深入实地。

工作日早上 08:30 3~5个 原创知识块



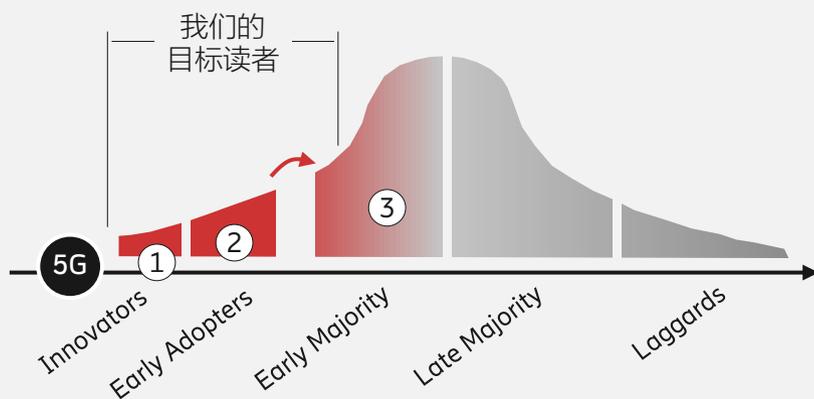
每日短文流,「官方粉丝群」专属
Think with Robin

扫码了解详情

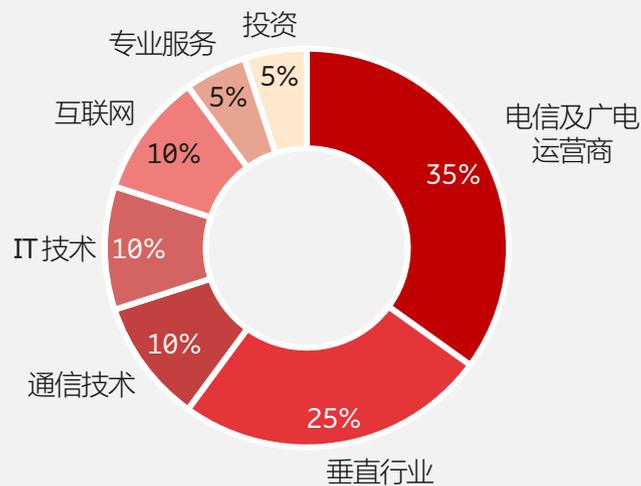


目标读者 Audience

关注 5G、云计算和企业数字化的先锋人士



读者所属行业分布



基于2020年12月粉丝样本估算

每天五分钟
Think with Robin

罗宾 5G 商业评论

Robin5G.com | 公众号 Robin5G | 官方粉丝群