

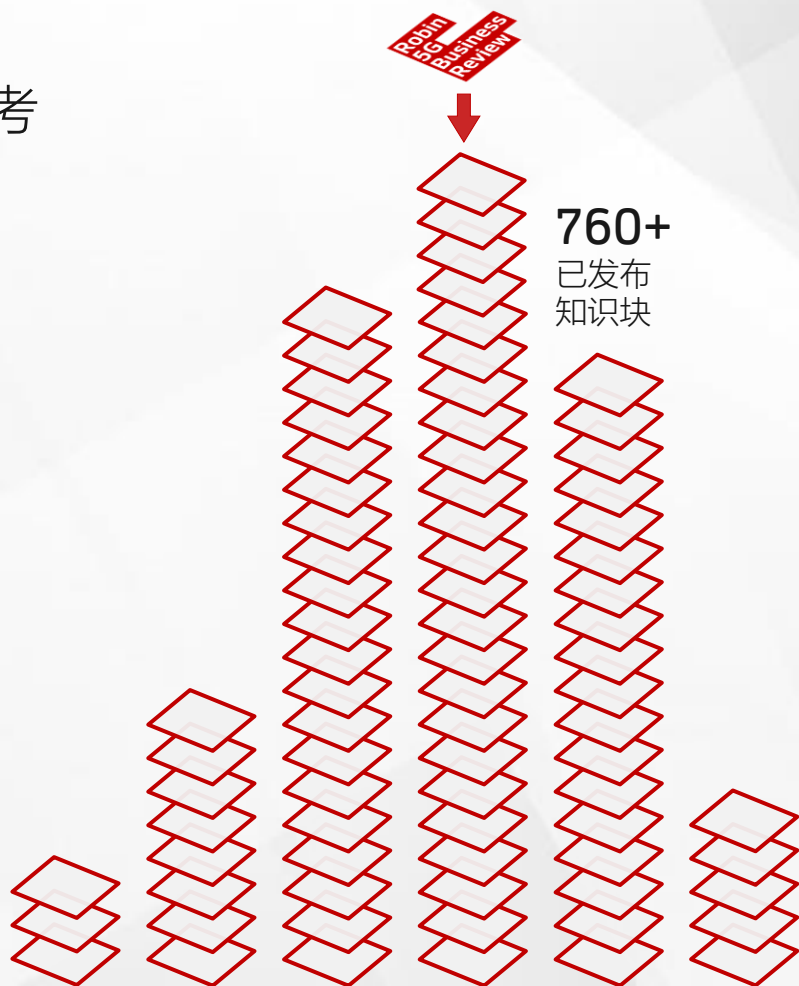
Think with Robin

罗宾 5G 商业评论

2021年3月 知识块选编



每个知识块都很小
但时常可激发一点思考
积少自然可成多
蛮有趣



即刻加入「官方粉丝群」
每天 08:30 Think with Robin

回复“入群”，获得「罗宾 5G 商业评论」管理员微信



春天里

快速收敛一下最近关注到的几个事情

伴随着三月里的小雨，万物复苏。产业内外各方的讨论也开始升温，给朋友们快速收敛一下最近关注到的几个事情。

1. 蜂窝物联网（Cellular IoT）的迅速起量

身处其中未必会在意，**think out of the box** 方能看到更多。五六年之前，中国在全球蜂窝物联网连接份额约三成左右。当前，这个数字到已经上升到了**75%**。

也就是说，全球每四个蜂窝物联网用户，就有三个来自中国。这个比例远高于中国智能手机用户占全球的比例，毕竟后者和人口数量直接相关。

网络连接是物联网应用，以及背后的智能化、数字化生产生活的基础。网络连接在全球的份额基本可折射出当下的中国在全球各行业数字化转型升级的规模。

这是一个巨大的创新培养皿，后续大概率会出现成批量、成序列的创新应用和产业玩家。

2. ARPU 的 1:100 现象

基于 IoT Analytics 的研究，2020H1 中国移动、中国联通和中国电信分别拿到了全球 54%、11%和 10% 的市场份额。

从客户连接规模看，三大运营商取得了极其闪亮的进展，但从收入看则不尽然。我们发现了移动通信 ARPU 的一个 1:100 现象，即：一个智能手机用户的月收入贡献相当于 100 个物联网用户的贡献。

物联网客户数量规模上来之后的增收问题会成为运营商下一步关注的重点。从产业趋势看，裸连接向管理服务升级，与平台 PaaS 结合，提供数据分析等增值业务，以及叠加特色应用均可能是发展方向。

3. 物联网超低 ARPU 对产业链下游的普惠价值

从产业链上下游整体角度，连接服务处于相对低的价格水准是有利于更下游环节的应用创新的。

无论是早期的 PC、手机，还是现在的互联网创新，可以看到：好的商业模式大概率是普惠的。

公有云服务亦是如此，可对比一下当前公有云的开通使用成本和传统数据中心租台服务器的成本。

当然，为下游客户提供普惠价格的同时，上游玩家自身也需要有一个健康的利润以保证服务的延续性。

这就对处于上游玩家的商业模式设计有高要求。既要对大部分客户提供普惠的价格，又要有足够的利润体量，以支撑后续的继续投资。

4. 5G 与 5G IoT

根据中国移动披露的信息，截止到 2020 年末，仅中国移动现网就有 9,000 万部 5G 终端设备。过去两三年 5G 2B 应用创新一直在升温，中国也打造了上千个行业示范性应用项目。

爱立信 Mobility Report 的研究认为，同样是新技术上市的头几年，5G 用户的增速会超过 4G 很多。这个现象在 5G 智能手机用户上已经很明显了。

而 5G 2B 以及 5G IoT 的规模上量何时到来，目前还存在不确定性。

一个重要的因素是 5G IoT 通信模组的价格。在一些市场，目前 5G 模组的价格是 4G 模组的七八倍。电子通信行业是极度强调规模化的，期待 5G IoT 成本下降和规模上升的良性互动。

5. 围绕 5G 的争议

前几天财新传媒对前官员针对 5G 的采访在产业界引发了热议，一些朋友也在问怎么看待这些观点。

对比前四代移动通信技术，5G 受到的关注，尤其是电子通信圈之外的关注，是最多的。每个人给予 5G 的预期自然有一个起伏过程。

此处分享三个看问题的视角：

- I. 5G 2B，尤其是 5G + 工业应用是媒体关注的重点，但 5G 首先会服务 2C。而且工业应用领域也有很多细分需求场景，从最简单到最复杂，有一个不断渗透的过程。跟踪 5G 发展好不好，从现网终端的数量和激活使用频度去衡量会更务实。
- II. 如欲加速 5G 2B 商业化进展，产业各方应聚焦接地气的瓶颈问题进行集中公关。运营商等大型玩家聚焦生态系统构建，通过集中采购和补贴等手段撬动 5G IoT 模组价格限制。创业公司、行业应用玩家以及运营商政企行业 BU 则应聚焦客户具体问题的挖掘和解决上。

来自罗宾的消息 Message From Robin

III. 关于“适度超前”的理解：不妨回顾一下高铁和特高压电网，当年也充满了争议。而且三者皆是在承担运输工作：高铁运输的是人和物，特高压运输的是能量，5G 运输的是信息。物质、能量和信息，也是自然界的三大要素。也许可以从更大的格局角度来看待 5G 的意义。

感谢「Robin5G 官方粉丝群」读者的充分支持，希望月度选编这个小册子也有助于你的思考，也欢迎反馈你的意见和建议。

每天五分钟， Think with Robin

Robin / Partners

目录 Contents

#1 电信行业及 5G 技术

亚洲移动通信业务收入预测 2025	13
5G FWA（固定无线接入）的收入空间 2030	14
IoT 应用与大数据和云计算的紧密关系	16
美国热门视频 APP 的MOU（使用分钟数）	18
亚太地区固定宽带 2020~2025 增长率分布	19
政企客户上云，各方角色定位，来自 IDC 研究的调研	20
2015~2025 IoT 物联网不同环节的收入占比变化	22
全球 5G ARPU 预测模型对比	23
从全球固定宽带用户增长分布看家庭市场潜力	25
中国云计算 2024 年达到 5,600 亿元，65% 为公有云	27
电信运营商在 AI 领域投资倾向（2021年，按场景）	28
美国用户对比：付费电视 vs. 非付费电视	29
数据存储在什么地方？IDC 的研究	30
可穿戴设备的几个主力出货品类	31
美国家庭固话业务的持续下滑	33

目录 Contents

视频会议设备销售额大增	34
韩国电信市场空间 2025	35
运营商边缘计算收入变现调研（按应用类别）	37
#2 垂直行业讨论	
疫情推动中国互联网医院数量增加六倍	39
中国工业机器人应用行业分布 2019	40
全球主要国家媒体娱乐市场 2018~2023 净增量对比	41
高速增长的餐饮业与数字化	42
内容推荐：人 vs. 机器	44
IDC 中国金融云市场份额排名	45
能源行业新旧势力市值对比 2010 vs. 2020	47
中国消费者喜欢看哪些内容？	49
中国自主研发的游戏市场规模	50
中国 Top 18 大城市的健身房门店与线上健身	51
中国消费者对高端家电的需求倾向	54
如何提升便利店的毛利率？	56

目录

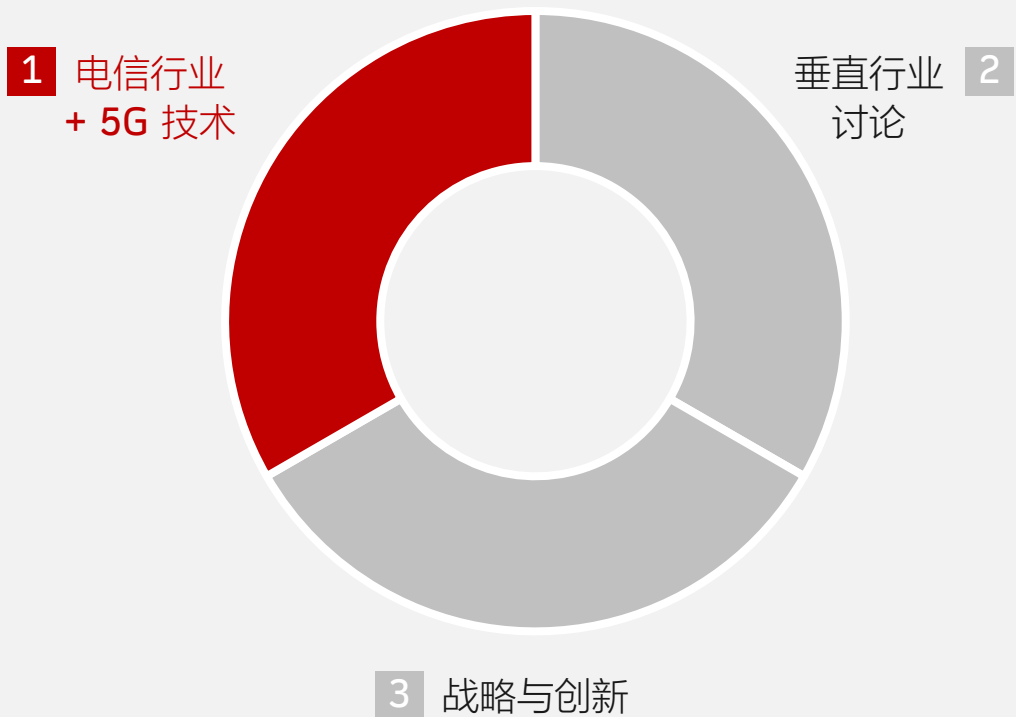
Contents

用户信用卡还款的平台选择	57
中国不同媒介类型广告开支 2020	59
疯狂的电子游戏	61
北美科技五强在电视广告上花费了多少钱?	62
中国在线音乐市场一览	63
智能汽车与汽车APP	64
疫情期间, 企业雇员日常行为活动的变化	65
美国 OTT 流媒体视频排名	66
从 ESPN+ 看体育赛事类 OTT 视频的用户渗透率	68
中国日本 IP 衍生品市场规模估算	69
 #3 战略与创新 <hr/>	
关于 SpaceX 的 Starlink 卫星通信服务	72
iPhone 单品策略的演进史	75
中国家庭人数规模变化	77
深圳市物联网企业的数量、员工人数和业绩分布	78
互联网科技类企业自身的数字化与对外输出倾向	80

目录

Contents

用户会重复观看流媒体内容	82
从短视频 Quibi 下载曲线, 看传统大佬创业的 Bug	83
主力业务收入触顶的再增长战略, Apple 案例	85
全球用户每周 App 使用时长和下载量变化	86
企业管理软件巨头的云化对比	87



亚洲移动通信业务收入预测 2025

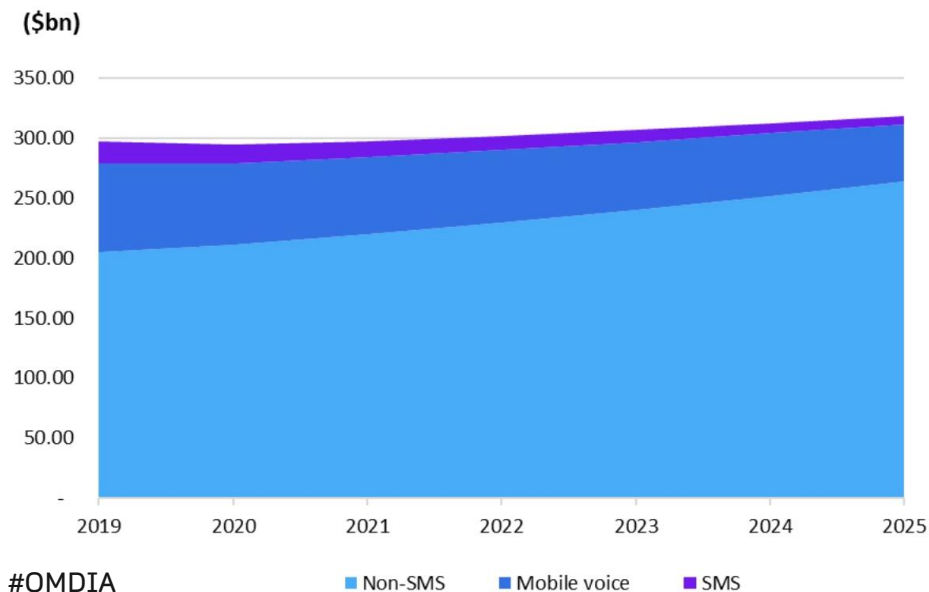
知识块
#DEKG87

OMDIA 估计 2020 年亚太地区的移动通信收入增长率为 **-0.9%**，因为新冠疫情，很多居民流动性和移民行为减少，以及商务人士的漫游费用也减少许多。

面向 2020~2025 年，OMDIA 预计亚太地区移动通信业务的复合增长率为 **1.6%**。

从收入类型看，非短信的数据业务（**Non-SMS**）保持持续上扬态势，**SMS** 和语音会进一步减少。需要留意的是，即使到 2025 年，语音业务的绝对体量并不小。

Mobile service revenue, Asia, 2019–25



5G FWA（固定无线接入）的收入空间 2030

知识块
#X1TE24

早在 3G 和 4G 时代就有用户使用蜂窝无线技术代替家里固定宽带的做法。但受限于当时的网络能力，移动网络对比固网的带宽差距还是很明显的。

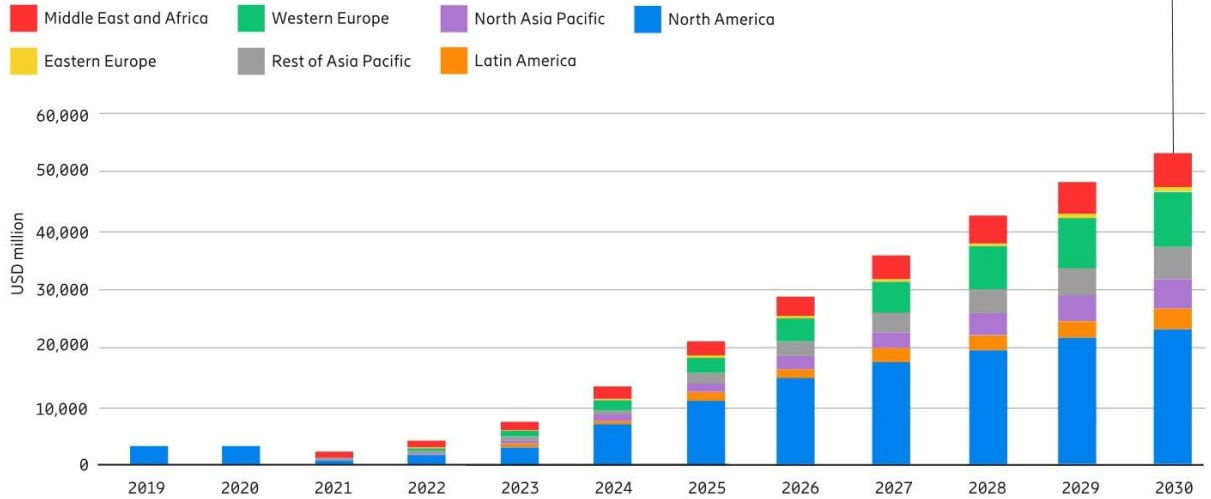
随着 5G 速率对比上一代的大幅提升，尤其是 5G 毫米波的成熟，FWA（Fixed Wireless Access，固定无线接入）会从以前的“忽略不计”成长为 530 亿美元（2030年）的一项重点业务。

具体来说：

- (1) 北美是第一需求方，其独栋木屋结构和人口密度，比较适合 5G FWA；
- (2) 西欧地区也是较大需求，留意传统发达国家陈旧的“铜缆”，速率是很不给力的，5G FWA 会有机会；
- (3) 东亚地区的某些“纯移动运营商”也会把 5G FWA 作为一种重要的产品补充，侧面进入家庭市场。大家可留意香港某些运营商近期 FWA 的进展。

5G FWA subscriptions to approach 130 million with annual revenues of USD 53 billion

Figure 10: 5G FWA revenues (USD million)



Source: Harnessing the Consumer Potential Study, November 2020; Ericsson and Omdia analysis

IoT 应用与大数据和云计算的紧密关系

知识块
#RQSMUF

物联网 (IoT) 的应用历史由来已久。如果我们把时间往前提得足够久, 那个时候所有的 IoT 应用都是侧重于简单的连接和控制功能, 采集到的数据通常也保存在企业内部的某台服务器上。随着大数据分析和云计算的兴起, 越来越多企业需要实时数据分析型 IoT, 并且整个应用是托管在云端的主机之上的。

Vodafone 和 Analysys Mason 针对全球多个行业的 IoT 应用开发者调研表明: (1) 58% 的应用已经将 IoT 数据与分析平台在一起使用; (2) 59% 的 IoT 数据存储于云端。

而着眼未来, 几乎所有的调研对象都认为 90% 的 IoT 数据会和大数据分析在一起, 并且存储于云端。

这个调研结论意味着: 纯 IoT 网关等系列服务商, 可能面临一种不对称的竞争态势, 即公有云巨头会拿走大部分基础设施类的合同。

应用者正在使用大数据分析和云

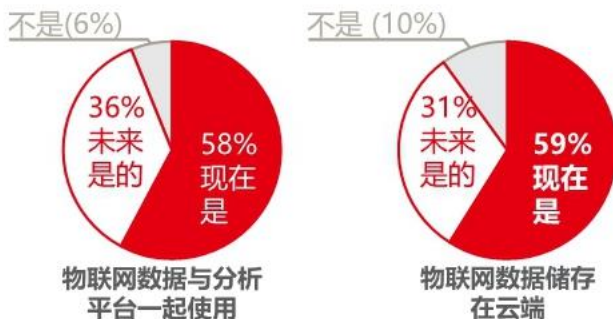


图21: 对于您的物联网项目来说, 哪个选项是对的?

受访企业观点



“.....你的脑海中总会浮现出你正在暴露的数据。对我们来说，非常关键的是，我们用于训练和构建算法的所有数据都是匿名的。你需要站在政府监管的正确一边。”

南非某医疗保健企业

分析师观点



“在我们看到的大多数物联网用例中，企业关注的是如何在内部使用数据——例如，分析机器的使用数据，以便安排可预测的维护。通常，企业不会与第三方共享物联网数据。这意味着他们正在极力避免围绕着数据所有权和隐私方面的许多问题。

另外一些企业则正在研究如何从物联网数据中获取更多价值，可能是将数据与其他信息源结合起来，或者是将数据出售给其他企业。然而，物联网数据货币化模式的开发还处于早期阶段，探索这一领域的机遇显然会引发有关数据隐私的问题，同时也会涉及业务模型、数据质量和数据格式兼容性问题。”

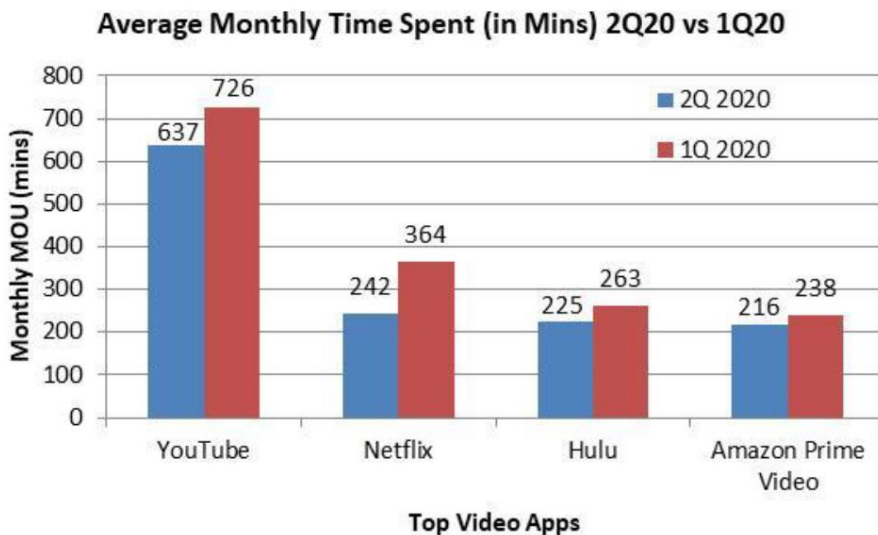
#Analysys Mason, Vodafone

美国热门视频 APP 的MOU（使用分钟数）

知识块
#C9QW7N

受疫情影响，美国主要视频 APP 的月度 MOU（Minutes of usage，使用分钟数）均取得大幅增长。

MOU 原本是电信行业的概念，用来描述用户对话音业务的使用行为。也许也可用于 APP 的使用行为描述。



Source: Strategy Analytics, AppOptix USA, 2Q2020

#Analysys Mason

亚太地区固定宽带 2020~2025 增长率分布

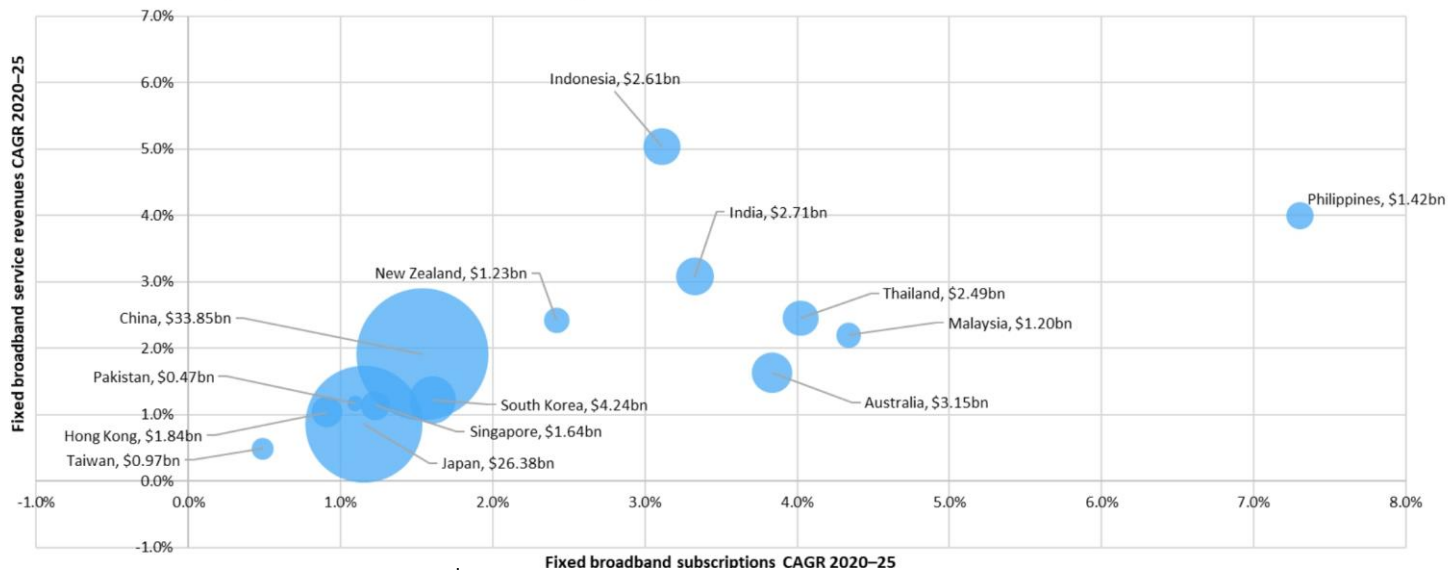
知识块
#D4U1H6

OMDIA 预测，亚洲地区固定宽带业务收入在 2020~2025 年将保持 1.8% 的复合增长率。

预计 2025 年，中国大陆的固定宽带业务收入可达 338.5 亿美元，用户年复合增长率维持在 1.5%，收入年复合增长率为 1.9%。

菲律宾、印尼、印度等国家的固定宽带收入会保持较高增长率，但整体基数相对小。

Fixed broadband subscriptions and services revenue forecast by country



政企客户上云，各方角色定位，来自 IDC 研究公司的调研

知识块
#2LZ91V

从全球范围内看，大量政企客户都在完成数字化转型和 IT 系统上云的工作，其中有相当比例是公有云或者混合云环境。

IDC 针对亚太地区（不含日本）的几个主要市场（中国、印度、澳大利亚、韩国、印尼、新加坡）进行了企业调研。

从多云（Multi-cloud）的实施和管理能力角度，比较适合的供应商分布？

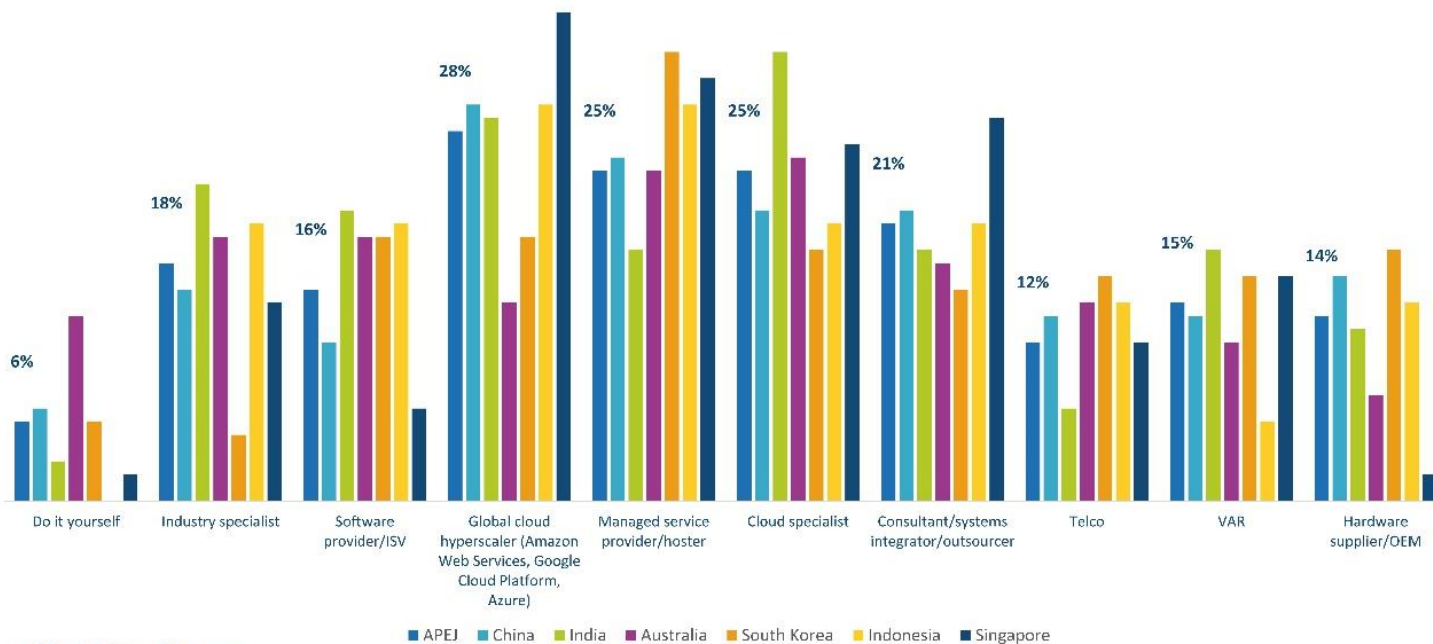
(1) 第一梯队：大型互联网云计算公司、管理服务及主机托管商、云技术专项公司；

(2) 第二梯队：系统集成和咨询公司、电信运营商、增值服务商、ISV 独立软件应用商、垂直行业专家和硬件商。

可以看出：企业上云是一个复杂的话题，并没有出现某类玩家遥遥领先的局面，就调研受访者来说，第一梯队也就 25% 左右被认可，第二梯队也有 10~25% 左右。

大部分受访者都反馈企业自己独立实施的能力度不够（仅 6% 认为应该自己干）。

Types of Service Providers APEJ Organizations Looks to for Multicloud Implementation and Management Capabilities



Note: n = 704
Source: IDC Cloud Pulse Survey, 2019

2015~2025 IoT 物联网不同环节的收入占比变化

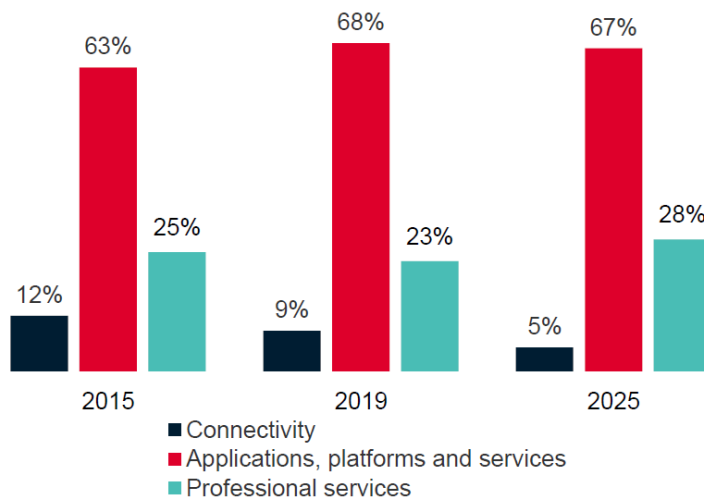
知识块
#ZEFVWH

简单的说，物联网 IoT 可由 (1) 网络连接、(2) 专业服务、和 (3) 应用平台业务组成。

GSMA 绘制了一个比例展示了三个部分的占比变化过程。网络连接在整个系统的占比从 2015 年的 12% 持续下滑到 2025 年的 5%。而专业服务的占比从持续增加。

从这个数据比例也可验证电信运营商转型的方向，例如：要拓展某些行业应用和诸如智慧城市 的大型总包合同；以及成立专门的系统集成服务子公司等。

IoT revenue share by segment



#GSMA

全球 5G ARPU 预测模型对比

知识块
#JR4QAG

ARPU 是电信从业人员非常关心的问题，尤其是 5G 上线后，ARPU 是增还是继续下降。

我们认为 ARPU 更多反映了当地市场的竞争格局，决定因素很多；不仅是 5G 带来了更多流量消费，也要看每 M 比特的平均资费。

爱立信和 OMDIA 咨询公司联合发布了一项研究，针对三种场景：

- (1) Non-5G：只有 3G/4G，没有 5G
- (2) 5G Proactive：积极的发展 5G 场景（捆绑各种应用）
- (3) 5G Passive：消极的发展 5G 场景

Figure 3: Global blended monthly mobile ARPU (USD) non 5G vs. 5G passive and proactive approach forecast, 2019–2030



Source: Harnessing the Consumer Potential Study, November 2020; Ericsson and Omdia analysis

上图展示了模型预测的三张结果（全球平均 ARPU）。我们可得到的启示是：

(1) 有一些朋友提出“能否不发展 5G？就继续用 4G 如何？”大家得留意一个事实，技术进步单价持续下降是主流趋势。下图的模型结果也展示了，在 Non-5G 情况下，ARPU 也会持续下滑。

(2) 5G 积极模式要比 5G 消极模式对 ARPU 会产生深远的影响，到 2030 年积极模式的 ARPU 会比消极模式高 32%。

(3) 报告认为 2020 新冠疫情对 ARPU 带来较大的负面影响。

#Ericsson

从全球固定宽带用户增长分布看家庭市场潜力

知识块
#X1TE24

近年来，全球固定宽带（主要指家庭用户）的年度增幅保持在 2~2.5%。

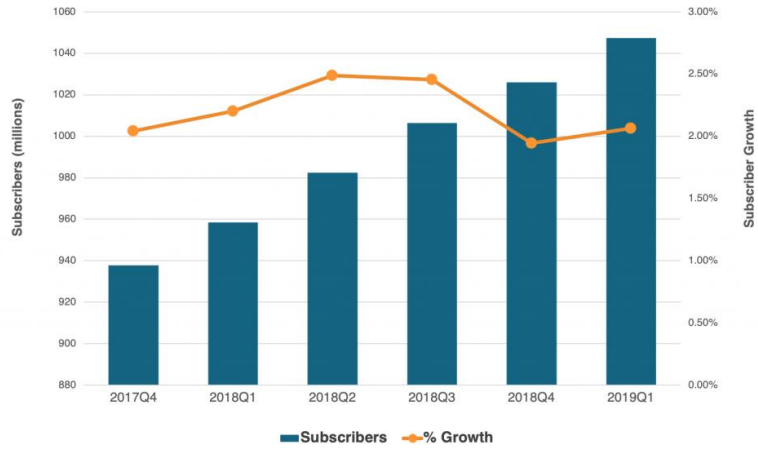
中国贡献了净增用户的绝大部分，这其中中国移动又贡献了绝大部分。

可以解读为：中国移动以一己之力改变了全球固定宽带的用户格局，以及全球 IPTV 的格局。

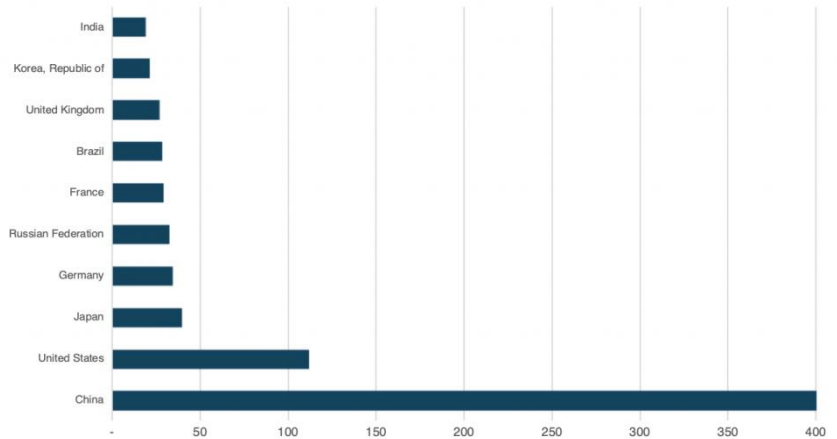
背后值得思考的几点：

- (1) 不同于移动业务，固定宽带还是相当“嫌贫爱富”的。尤其是近年的变动，很大程度反映了各国的经济形势（含新开工建筑面积等）；
- (2) 家庭市场很值得去精耕和差异化运营（尤其是新冠疫情后，家庭会成为工作、学习、娱乐的综合多业务载体）；
- (3) 运营商的 IPTV 大屏有机会成为非常大的“院线”。

GLOBAL FIXED BROADBAND SUBSCRIBER GROWTH TRENDS



TOP 10 BROADBAND COUNTRIES | SUBSCRIBERS Q1 2019, MILLION



中国云计算 2024 年达到 5,600 亿元，65% 为公有云

知识块
#JRAZHC

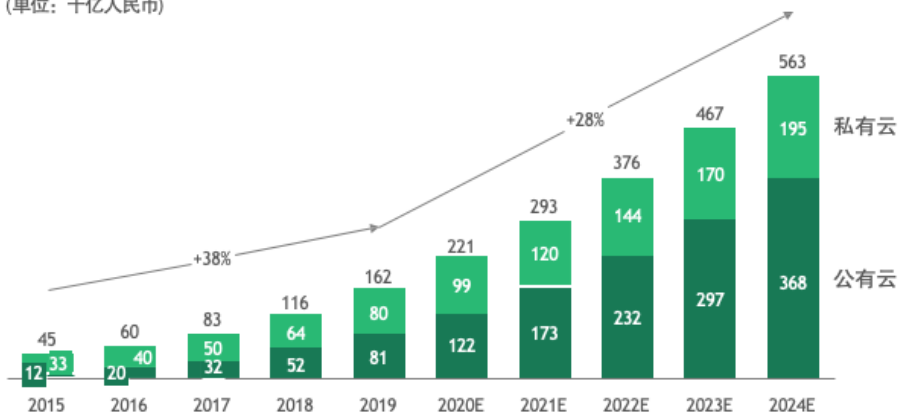
BCG 基于信通院数据的一项研究，认为中国在 2024 年云服务市场规模会超过 5,600 亿元，其中公有云会达到 3,680 亿，占六成以上份额。

这个数据和目前业界热议的“混合云”的观点存在一定的分歧，比较普遍的观点是未来企业计算负载 70~80% 不会在公有云上跑。

分歧的一个可能原因是口径的不一致，尤其是私有云的计算存在较大弹性。

中国云服务市场规模

(单位: 十亿人民币)



#BCG

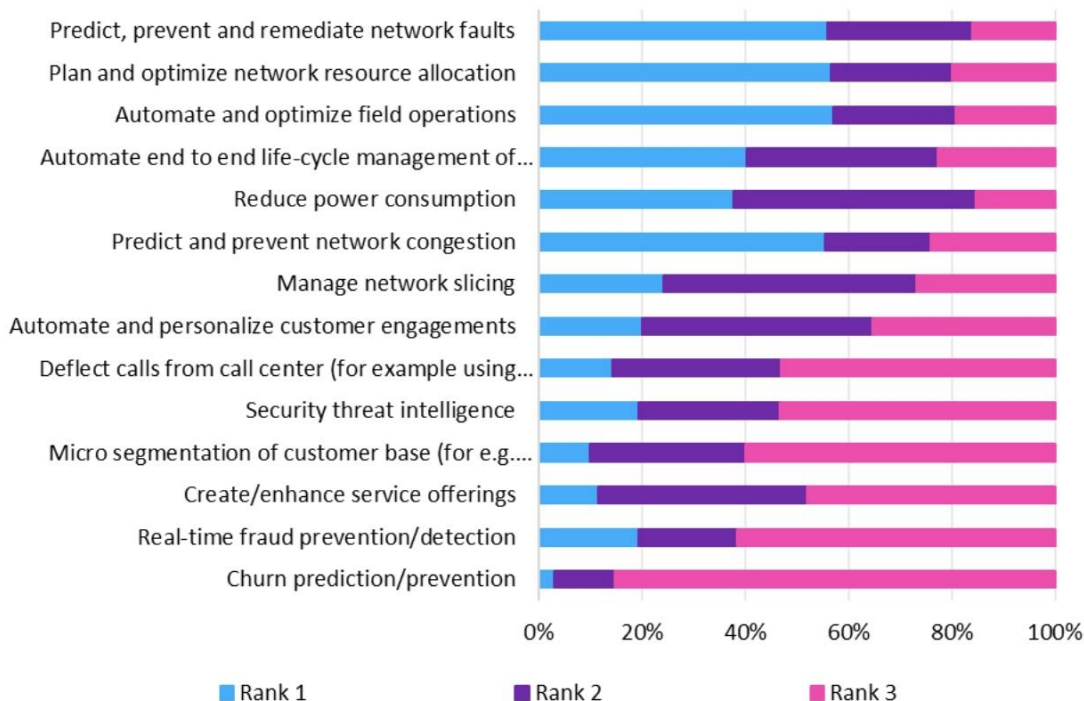
电信运营商在 AI 领域投资倾向（2021年，按应用场景）

知识块
#9U6KSX

来自 OMDIA 的调研，电信运营商在 AI 的应用场景选择倾向。排名前三的 Use Case 是：

- (1) 网络故障的预测性维护
- (2) 网络资源配置的规划和优化
- (3) 现场维护的自动化和优化

Top three investments for AI



#OMDIA

美国用户对比：付费电视 vs. 非付费电视（2016~2024）

知识块
#926SX8

付费电视是美国 TMT 市场的重要一环，超期保持高 ARPU，整体费用远超后付费移动用户。

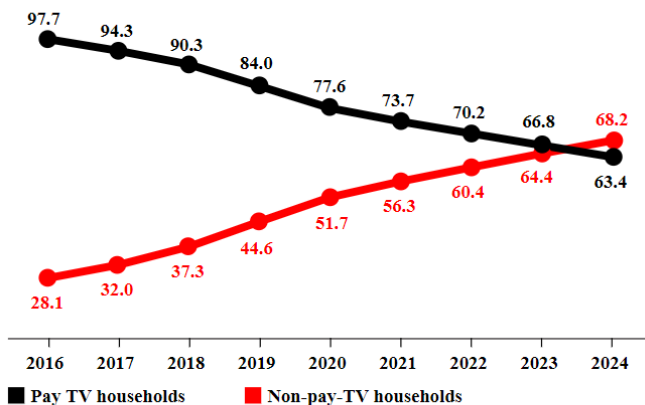
近年，随着 IPTV、机顶盒、OTT 流媒体视频的兴起，传统付费电视的用户数量持续下滑。

根据 eMarketer 的预测数据，2023 年非付费电视用户将会超过付费电视用户。

也可以表达为，在 OTT 流媒体如此火爆的当下，美国电视市场仍然以传统付费电视为主。

US Pay TV vs. Non-Pay-TV Households, 2016-2024

millions



Note: pay TV households are those with a subscription to traditional pay TV services; excludes IPTV and pure-play online video services (e.g., Hulu, Netflix, YouTube, Sling TV); non-pay-TV households are those that have canceled their subscription or have never had traditional pay TV services
Source: eMarketer, Sep 2020

#eMarketer

数据存储在什么地方？IDC 的研究

知识块
#GSPAX4

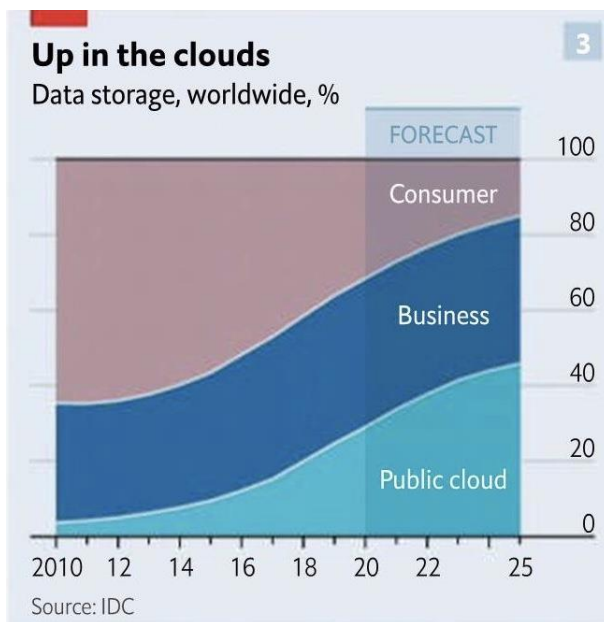
从整体视角看，数据可能存储在消费者手中，通常在你的手机中，或者家里的硬盘；数据也可能存储在公司的软硬件环境中。

根据 IDC 的研究，未来几年会有更多数据存储在有云之上，**2025年**有接近一半的数据总量会在云端。

留意几个细节：

(1) 此处是百分比，即相对份额；实际上任何一部分的数据绝对值都在迅速增长，看一下你手机中的照片即可验证；

(2) 企业侧数据整体占比并不太大变化；公有云挤占的份额主要来自消费者侧——这个比例值得思考。



可穿戴设备的几个主力出货品类

知识块
#52FTB3

Wearables（可穿戴设备）是一个比较宽泛的概念。基本上除了手机之外，用户随身携带的新型小设备都算可穿戴。

经过多年发展，目前比较代表性的品类包括：

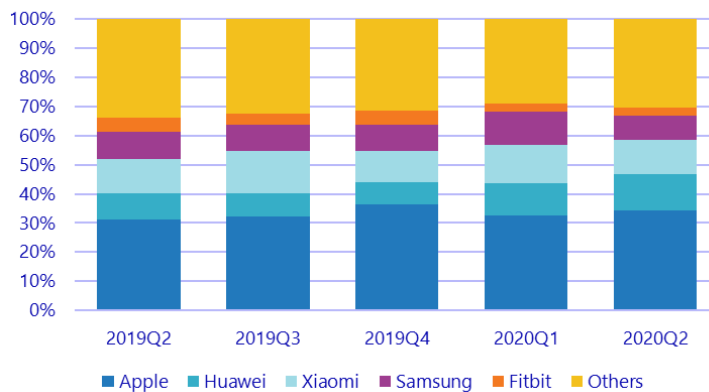
- (1) 声音有关：Apple AirPods, Beats 等 TWS 耳机产品；
- (2) 手腕有关：手表手环；
- (3) 其他：Oura 指环。

其中 (1) 和 (2) 出货量比较大。

根据 IDC 的数据，2020Q2 全球可穿戴设备出货量增长为 **14.1%**，达到了 **8620 万部**。

围绕 TWS 和手表等载体的应用创新也在成为新兴热点，比如：实时语音翻译功能。

Worldwide Top 5 Wearable Device Companies, 2020Q2 Unit Market Share



Top 5 Wearables Companies by Shipment Volume, Market Share, and Year-Over-Year Growth, Q2 2020 (shipments in millions)

Company	2Q20 Shipments	2Q20 Market Share	2Q19 Shipments	2Q19 Market Share	Year-Over-Year Growth
1. Apple	29.4	34.2%	23.5	31.1%	25.3%
2. Huawei	10.9	12.6%	6.9	9.1%	58.0%
3. Xiaomi	10.1	11.8%	8.9	11.8%	13.5%
4. Samsung	7.1	8.3%	7.1	9.4%	0.9%
5. Fitbit	2.5	2.9%	3.5	4.6%	-29.2%
Others	26.1	30.3%	25.7	34.0%	1.6%
TOTAL	86.2	100.0%	75.5	100.0%	14.1%

Source: IDC Worldwide Quarterly Wearable Device Tracker, August 2020

#IDC

美国家庭固话业务的持续下滑

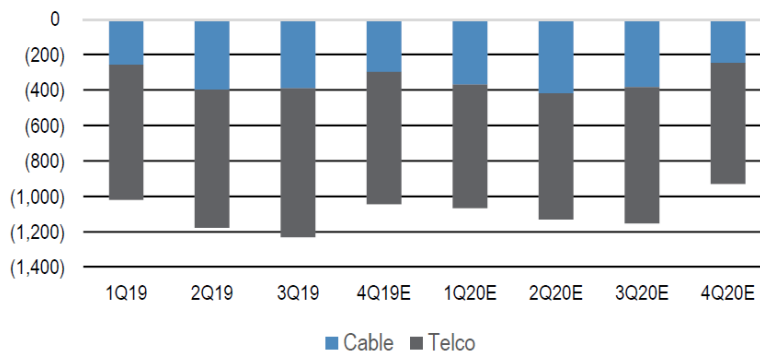
知识块
#1F32GB

美国家庭固话主要由电信运营商和广电（Cable）运营商提供。

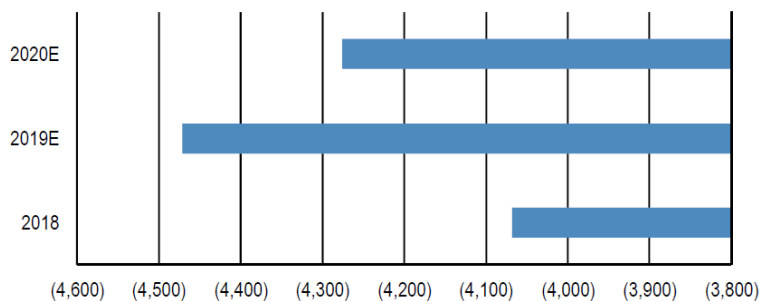
2018年固话减少了 410 万户，2019年减少了 450 万户，预计 2020 年会减少 430 万户。

广电运营商通过 Cable MVNO 提供移动业务，一定程度也减少了固话的需求，进一步挤压传统 Triple-play。

Cable vs. Telco Voice Net Adds



Total Industry Voice Net Losses



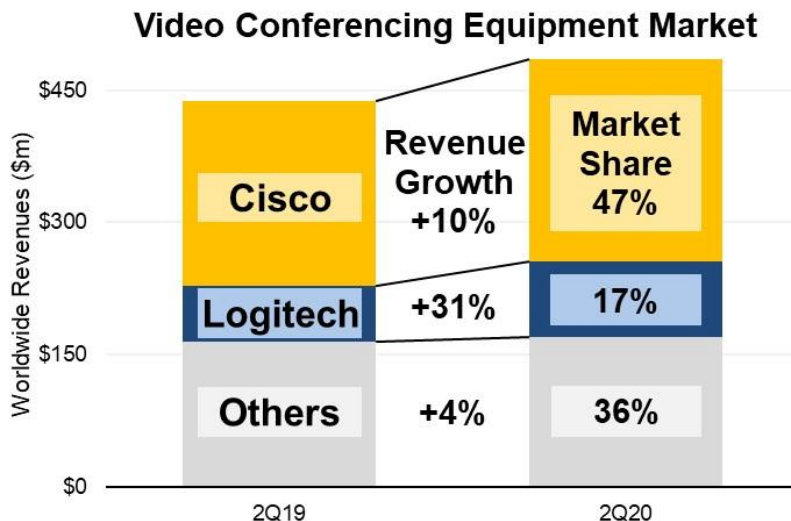
#JP Morgan

视频会议设备销售额大增

知识块
#DQELU7

新冠疫情推动了大量的在线教育、远程工作需求。各种广义视频会议成为一种每天都要用到的“刚需”。专用的视频会议硬件设备，或者 PC 外置的摄像头需求呈同步上升态势。

根据 Synergy Research 的数据，2020Q2 全球视频会议设备销售收入同比 2019 增长了 11%。Cisco 占据了 47% 的份额，同比增长了 10%。Logitech（罗技）的增幅达 31%。笔者周围很多人购买了安装在笔记本电脑上的罗技摄像头。



#Synergy Research

韩国电信市场空间 2025

知识块
#RCQ84T

Analysys Mason 预测 2019~2020 是韩国电信市场的底部，未来五年会小幅走高的可能。移动业务受 5G 带来的积极影响，ICT 业务也呈现一个放大态势。

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 年韩国 IoT 连接数会达到智能机的八成以上。

Figure 50: Total telecoms service revenue, South Korea (KRW trillion), 2015-2025

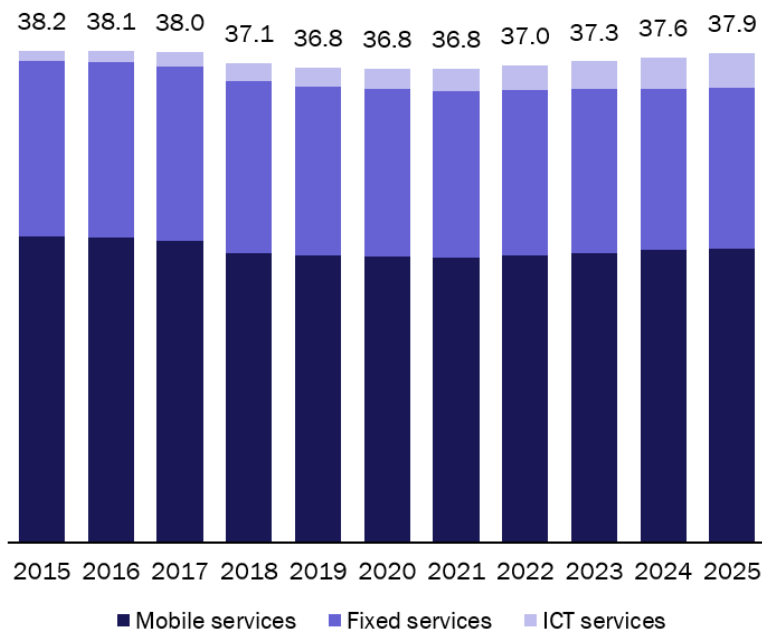
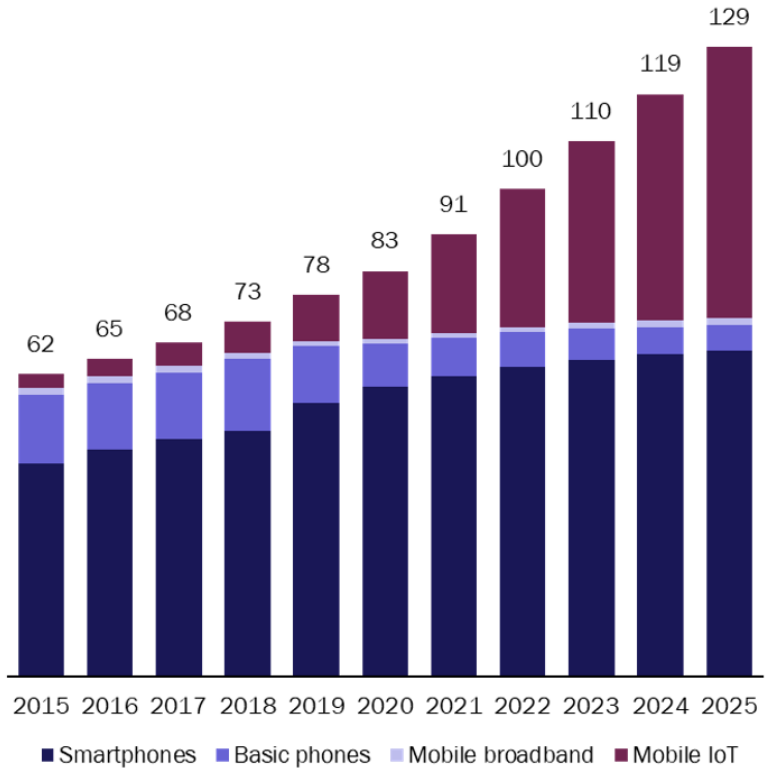


Figure 52: Mobile connections by type, South Korea (million), 2015–2025



运营商边缘计算收入变现调研（按应用类别）

知识块
#PEA5HY

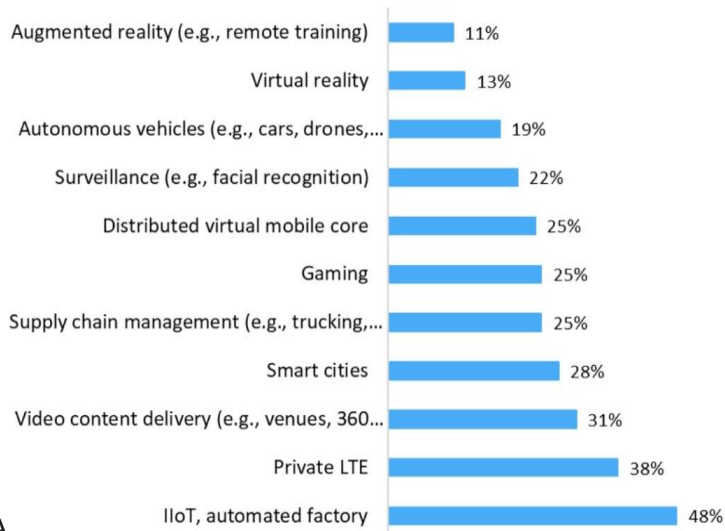
边缘计算有诸多应用场景，但边缘计算的商业变现和模式跑通目前还存在相当的不确定性。

来自 OMDIA 面向运营商的一组调研，基于边缘计算的各类应用中，那些类别变现的可能性最大？

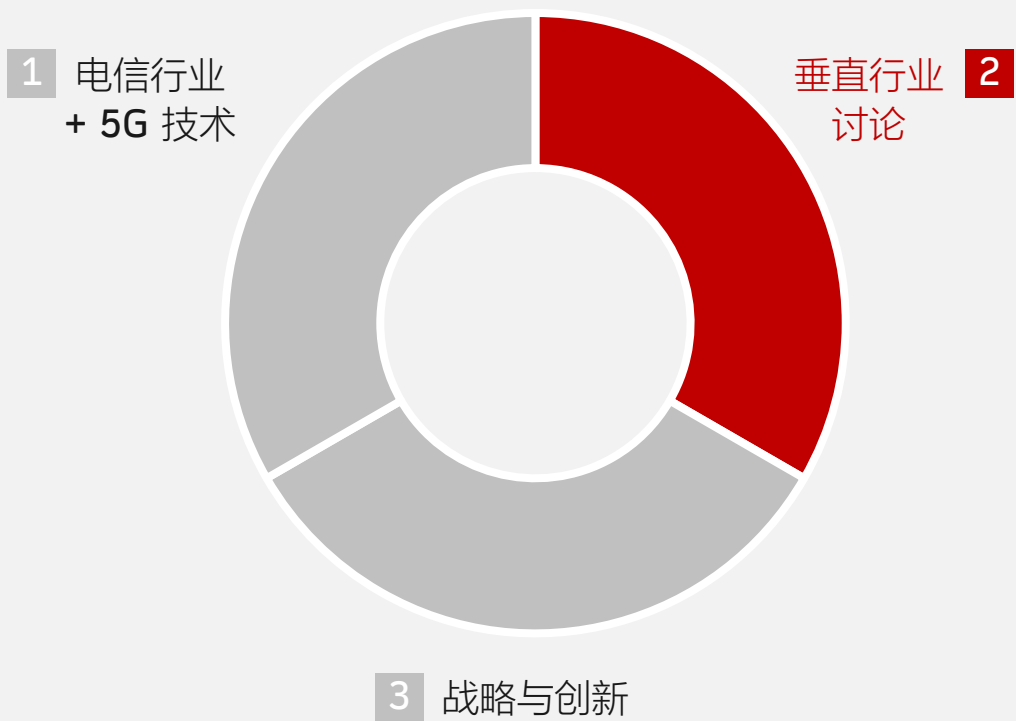
排名前三的选项是：

- (1) IIoT, automated factory 工业互联网和自动化工厂
- (2) Private LTE 私网 LTE（此处应可等同于 5G 专网）
- (3) Video content delivery 视频分发（场馆、360度摄像头等）

Which edge applications do you believe will produce the most revenue? (select 3)



#OMDIA



疫情推动中国互联网医院数量增加六倍

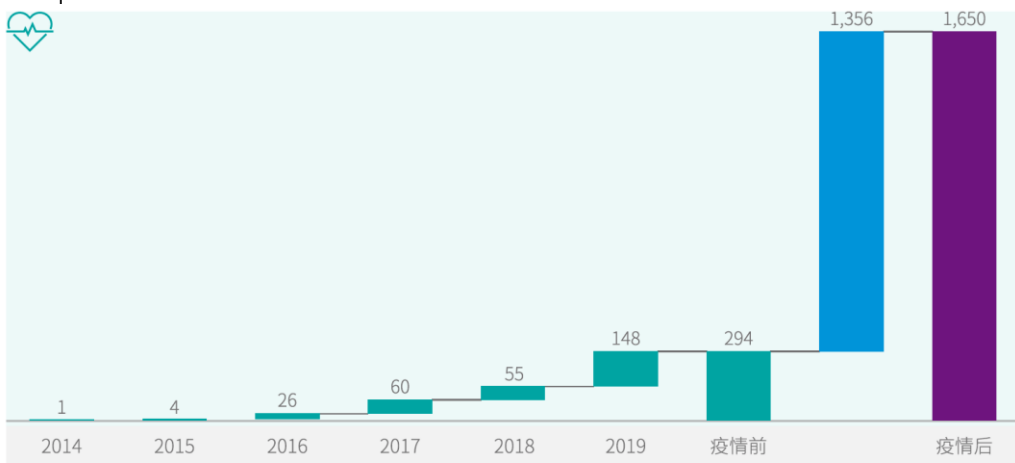
知识块
#3TPBWN

卫生主管部门对线上开展医疗服务是有相关的资质要求的。根据 **KPMG** 的分析，在疫情开始之前中国有 **294** 家互联网医院，截止到目前这个数量急速增加到 **1,650** 家，增长达到了 **6** 倍。

疫情是危机，也是契机。消费者以及医生诊疗的习惯也会随之改变。最近了解到北京某三甲医院的一个病例，就是第一次去医院看病；后者结果（电子报告）出来后，患者和医生的几次交流，还有挂号（第二次挂号等），都是在医院的官方 **App** 中进行。医生开药，患者交付也是在 **App** 中，然后患者就收到物流配送的药品了。

诊疗数字化后，医患双方都降低了面对面接触的概率。

不仅是看病，也许人生很大一部分事情都可可在一个 **IM** 对话框中完成。



资料来源：案头调研，毕马威分析

#KPMG

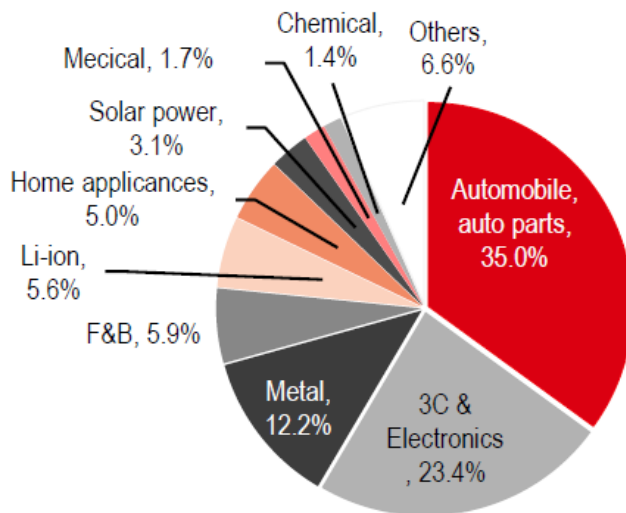
中国工业机器人应用行业分布 2019

知识块
#3ZACMW

工业机器人是现代智能制造的关键部件，反映了制造业各行业的现代化水平。

根据 HSBC 的研究，截止到 2019 年国内已部署的工业机器人中，汽车制造是第一个需求领域，使用了 35% 的工业机器人。3C 及电子产品（23.4%）和冶金行业（12.2%）分列第二和第三名。

Exhibit 26. Installation of industrial robots in China by industry (2019)



#HSBC

全球主要国家媒体娱乐市场 2018~2023 净增量对比

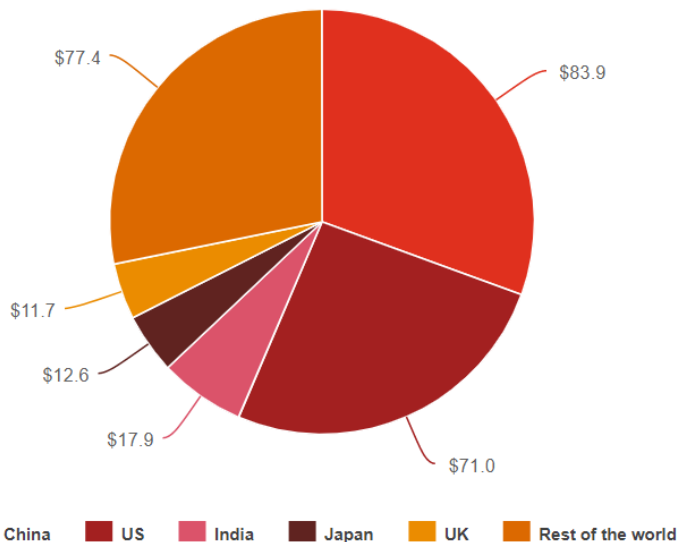
知识块
#F1AZMR

PwC Entertainment & Media Outlook 系列研究有十多年的延续历史，系统性跟踪了全球多个国家的广义媒体和娱乐市场数据。

下图是 2018~2023 年主要国家的“净增量”对比。中国以 839 亿美元位列第一，美国以 710 亿美元净增排第二，仍然保持了很大的增量。

China will add the greatest E&M revenue over the next five years

Absolute growth, selected countries and rest of world, 2018–2023 (US\$bn)



Source: Global Entertainment & Media Outlook 2019–2023. PwC. Ovum

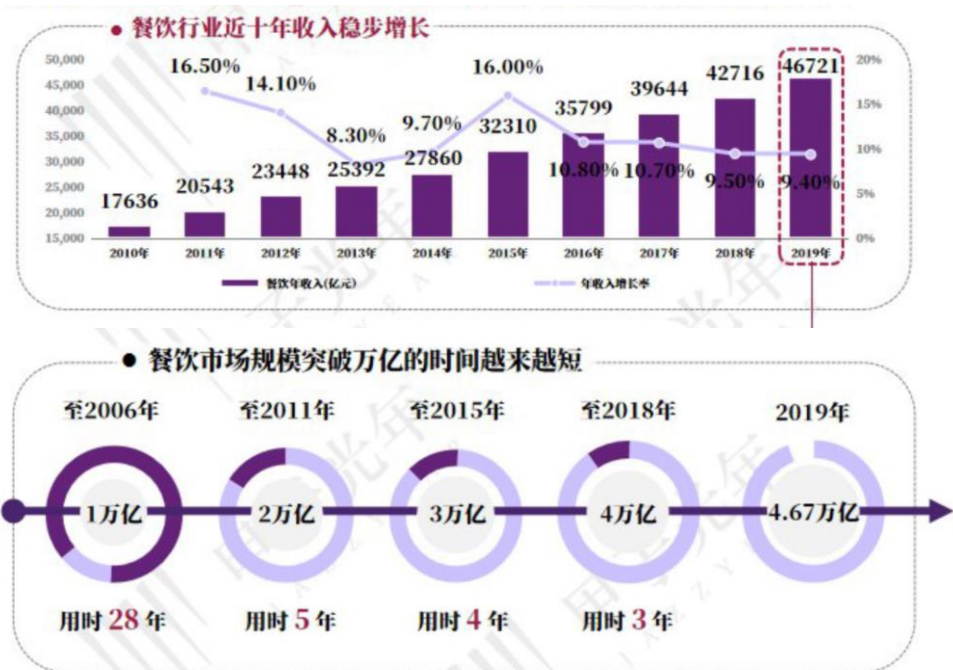
#PwC

高速增长的餐饮业与数字化

知识块
#GJ2V3Y

近十年我国餐饮业保持了高速增长，大部分时间都是两位数的增幅。市场规模从 2006 年首次突破一万亿起，每增加一万亿的时间间隔越来越短。

图 3 是甲子光年的归纳，从获客引流开始，每个部分的典型应用分布。





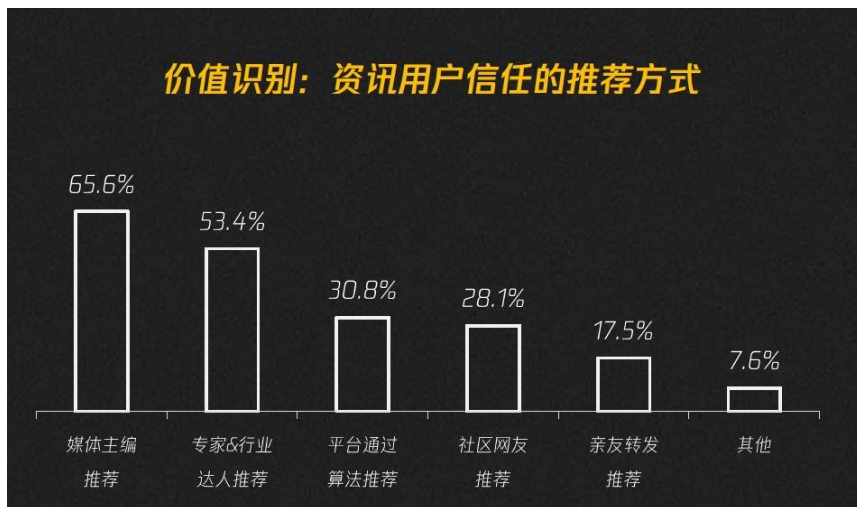
#甲子光年

内容推荐：人 vs. 机器

知识块
#73PYJW

虽然算法和 AI 仍然是内容推荐体系的重要基石，但用户开始逐渐重视“身份认同”。无论是资讯价值的识别，还是二次传播时对内容源的选择判断。

来自企鹅智库的调研，有着明确身份标识的“媒体主编”和“专家&行业达人”，他们所推荐的内容，信任度已经高于算法。



#腾讯

IDC 中国金融云市场份额排名

知识块
#D7FZMV

金融行业是云计算发展的重点垂直行业之一。

根据 IDC 咨询公司的研究：

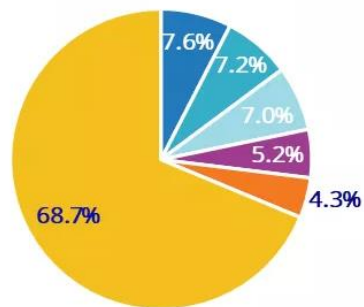
(1) 金融云基础设施市场：2020上半年达到 13.4 亿美元，其中，公有云基础设施部分，阿里巴巴、腾讯、华为、百度和中国电信占据86.6% 的市场份额；私有云基础设施部分，华为、浪潮、新华三、戴尔和联想占据 78.6% 的市场份额。

(2) 金融云解决方案市场：2020上半年，金融云解决方案市场规模达到 5.7 亿美元，其中平台与应用解决方案市场分别达到 2.2 亿美元与 3.5 亿美元。

2020年上半年中国金融云（平台）解决方案市场份额



2020年上半年中国金融云（应用）解决方案市场份额



■ 中科软 ■ 宇信科技 ■ 文思海辉 ■ 南天信息 ■ 融信云 ■ 其他

能源行业新旧势力市值对比 2010 vs. 2020

知识块
#QM73CN

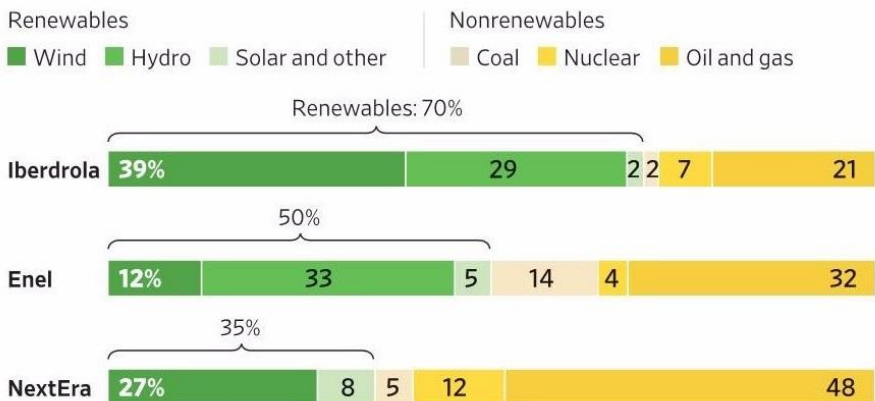
华尔街日报绘制了一组图表，展示了新能源和传统化石能源企业在 2010 年、2015 年、2020 年Q3 的市值对比。

可以清晰的看到新旧势力的更迭变化；需要说明的是，所谓绿色新能源企业也不是说完全不用化石燃料，其实也有非常大的比例来自石油天然气、核能和煤炭。

Renewed Attention

Iberdrola, Enel and NextEra each generate a substantial amount of power from renewable sources.

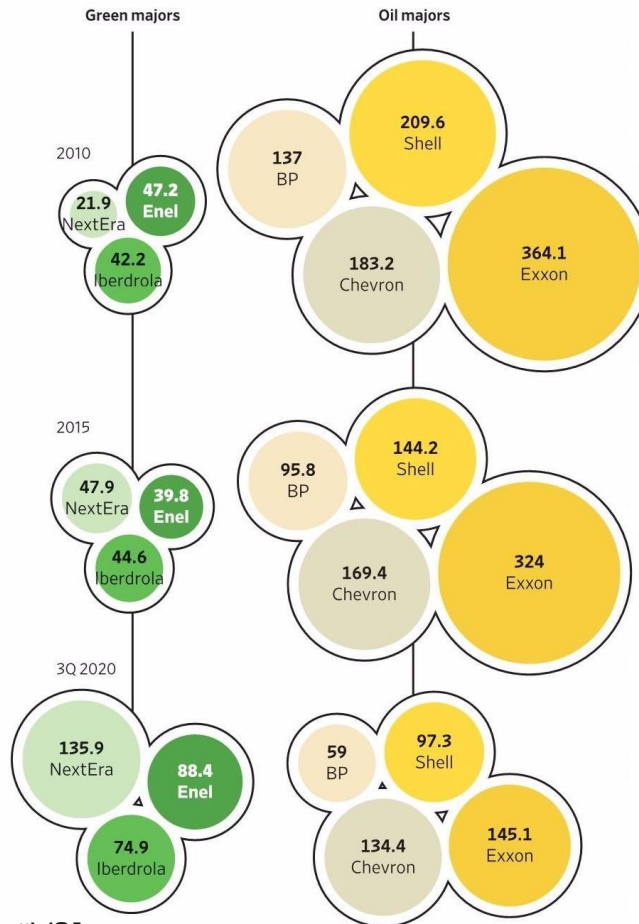
Share of company's energy generation mix, 2019



Green Giants

Iberdrola, Enel and NextEra have grown to become 'green majors' rivaling some of the world's largest oil companies.

Market capitalization, billions of dollars



#WSJ

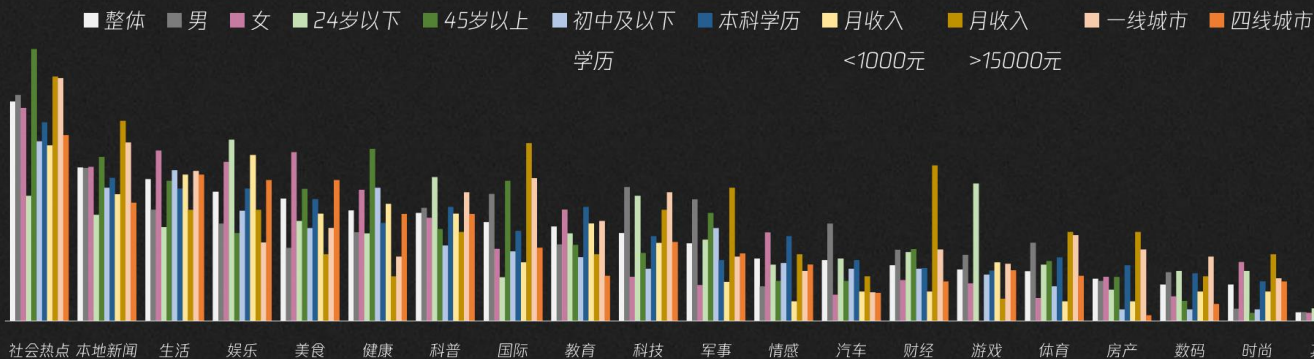
中国消费者喜欢看哪些内容？

知识块
#F1AZMR

腾讯新闻和企鹅智库针对全国 **13,969** 名用户进行了大范围问卷调研。围绕用户喜欢看什么内容时，下图的规律还是比较明显的。社会热点、本地新闻、生活、娱乐、美食位居 **Top 5**。

具体数据的差异点，也值得一看。比如：财经内容（收入 >15000元），游戏（24岁以下）。

用户的好奇心无处不在，又处处不同。



数据来源：企鹅智库·企鹅调研 [2020.11]

中国自主研发的游戏市场规模

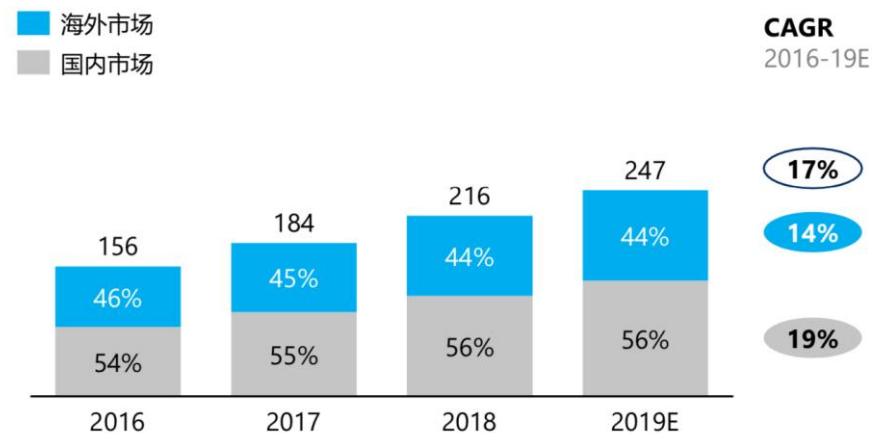
知识块
#JPGDRQ

游戏是中国互联网产业的重要一环，自主研发游戏近年保持持续较高速增长。

2019 年自主研发游戏的市场规模为 247 亿美金，其中国内市场占据 56%，海外市场为 44%。

中国自主研发网络游戏市场规模

亿美元，2016-19E



#九谦咨询

中国 Top 18 大城市的健身房门店与线上健身

知识块
#JPGDRQ

德勤针对 Top 18 个一线和新一线城市的调研表明，共计目前有 2.8万个健身房。按照建设俱乐部和工作室配比看，俱乐部 vs. 私教工作室 = 7:10。

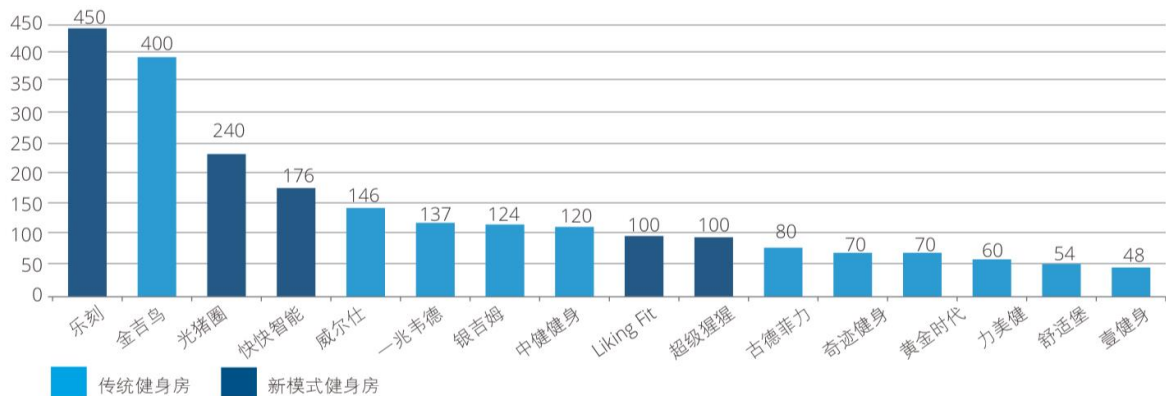
传统健身房采用重资产经营的线下经营模式，主要深耕企业所在总部所在城市及周边，尚未有健身房品牌能够实现全国性的地域覆盖。

对比而言，互联网健身类 App 则从线上发力，瞄准了更多健身房之外的泛家庭场景。

表 3.1: 各类型运动健身平台线上化布局

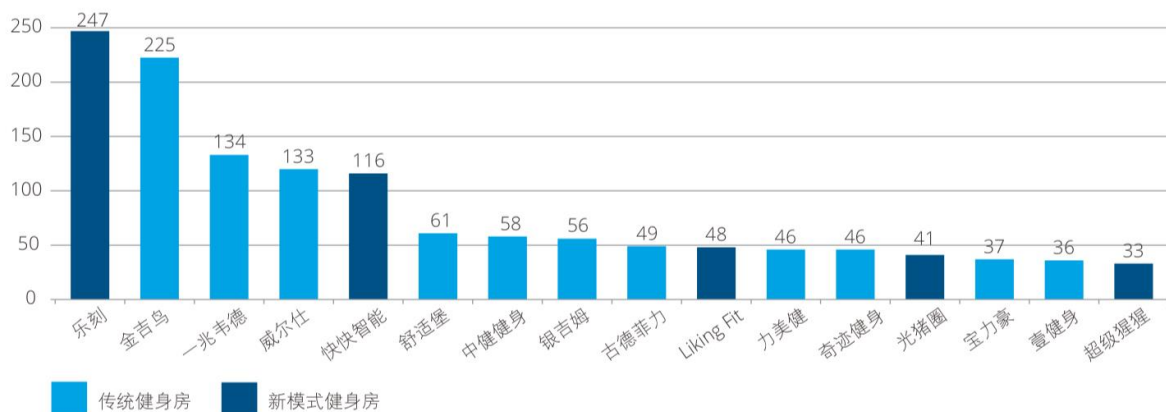
	线上健身平台	新模式健身房	目标消费客群
代表品牌			
特征	<ul style="list-style-type: none"> 拥有互联网基因 线上用户体量庞大 流量变现能力强 主攻线上用户 	<ul style="list-style-type: none"> 深耕“线上+线下”模式，用户平台打通 用户体量庞大 变现能力强 	<ul style="list-style-type: none"> 主营线下场馆运营 缺乏内生互联网基因 线上用户体量较小 主攻线下会员 不具备流量变现能力
线上布局	 线上零售  直播授课  话题打卡  视频教学	 直播授课  话题打卡  短视频训练	 直播授课  短视频训练
典型举措	<ul style="list-style-type: none"> Keep疫情期间推出线上直播，还联合Shape、每日瑜伽等App、lululemon品牌方及多位健身KOL，将直播课程资源整合打通 合作李佳琦录制定制“语音加油包”，并进行Keep运动用品电商直播 	<ul style="list-style-type: none"> 联合直播平台推动团课直播，含团操、瑜伽等，共服务3,000万人次在家云健身 发起“共克时艰，宅家也要做运动”公益运动话题，发动全平台教练与奥运冠军、等进行短视频教学，一个月内内容播放量约20亿次 	<ul style="list-style-type: none"> 公众号上发布训练视频供会员居家训练 发布短视频训练和KOL直播授课（抖音、腾讯、口碑等）

图 5.1: 领先健身房门店数量, 2019



注: 全国门店数量信息截止至2020年7月1日, 以上数据源自官网、访谈及其他公开数据披露, 与实时在营门店数量可能存在偏差, 仅作参考。

图 5.2: 领先健身房在中国18个受调研的大城市的门店数量, 2019



注: 18个城市门店数量信息截止至2019年12月31日, 以上数据源自实地走访及案头研究, 与实际门店数量可能存在偏差, 仅作参考。

我们认为围绕家庭市场的健身服务会是一个创新方向（类似 Mirror + 高品质家庭宽带）。

附：关于 Mirror

(1) Mirror 更像是一面有些时尚的镜子。但实际上，它像是哆啦A梦口袋中的任意门，一键带你“穿越”到健身房。

(2) 这面智能镜52英寸高、22英寸宽、1.4英寸深，重32kg，配备全高清1080p显示屏，内置四核处理器、500W像素前置摄像头、立体声扬声器和麦克风。外置适用于所有墙壁类型的碳钢壁挂支架。



#德勤

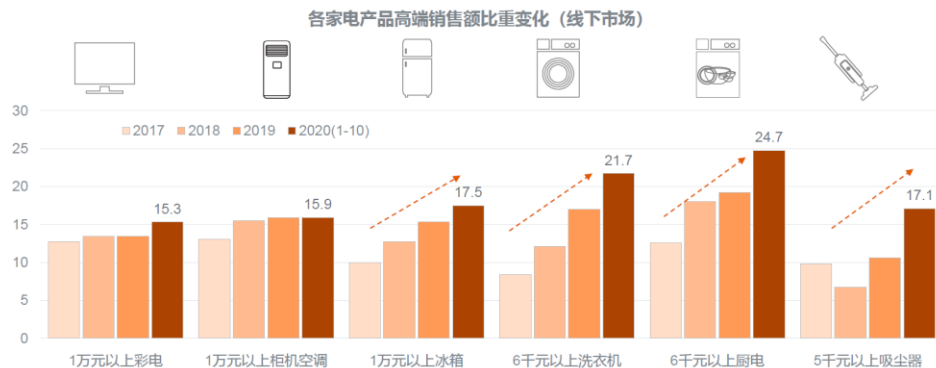
中国消费者对高端家电的需求倾向

知识块
#K7L9WV

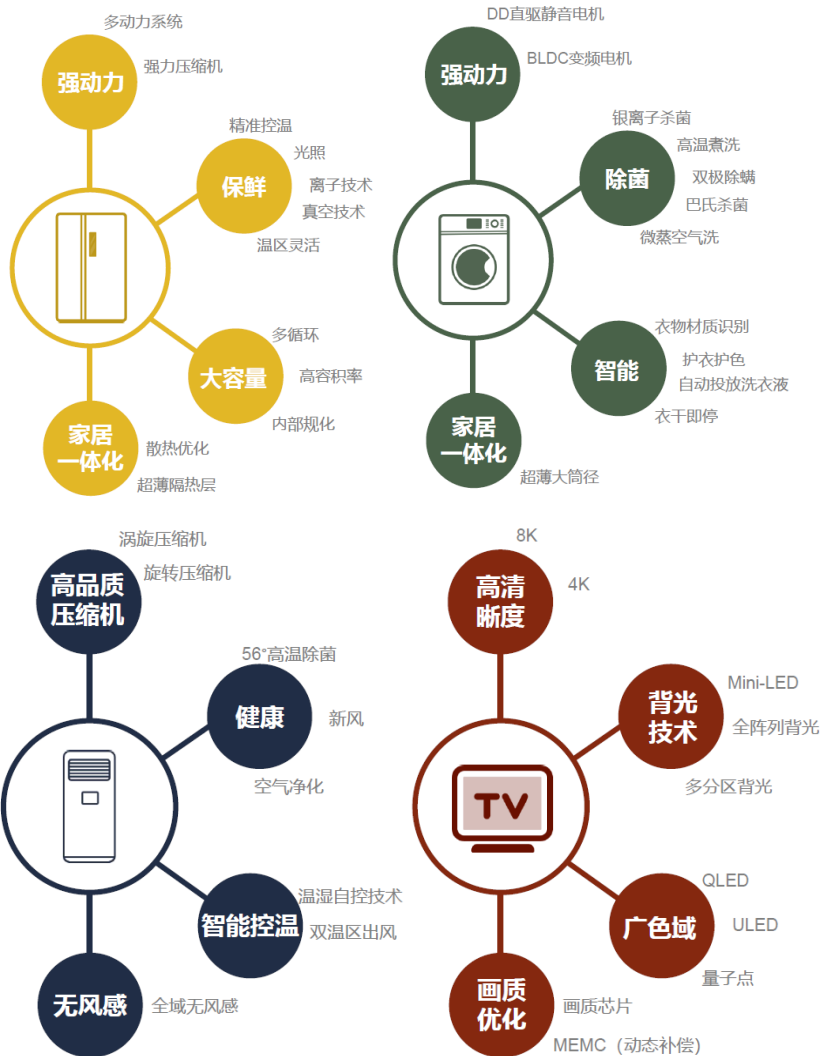
基于 GFK 的数据研究，中国消费者的高端家电市场比重持续提升，疫情后白电、厨电、健康清洁类小电提升明显。

图 2 归纳了高端家电的典型新功能构成；高端家电的兴起也算一种消费升级的例证。

线下市场，2020年1-10月



厨电包括：烟机、灶具、洗碗机、烤箱、蒸箱
数据来源：GFK零售监测数据



#GFK

如何提升便利店的毛利率？

知识块
#D7FZMV

KPMG 研究了不同类型便利店毛利率。领先便利店品牌可以达到 **35%** 的毛利率，而夫妻店则只有 **20%**。

进一步我们可以发现，影响毛利率的一个重要方面是商品的不同类型。

简单来说，即食食品拥有高达 **45%** 的毛利率；领先品牌可以实现 **60%** 销售额为即食食品，自然毛利率高。

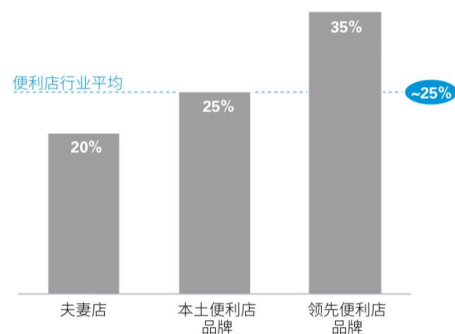
这背后也涉及到便利店的功能定位，以便利店最发达的日本为例，到便利店吃饭或者购买速食回家，成为消费者定位核心诉求。

便利店一定程度充当了家庭半个厨房的作用，这个趋势在中国一二线城市也会有类似情况。

不同类型便利店商品结构和商品毛利率



不同类型便利店毛利率



备注：领先便利店包括外资品牌和本土领先便利店
信息来源：公开信息，专家访谈，毕马威分析

#KPMG

用户信用卡还款的平台选择

知识块
#KMZEF2

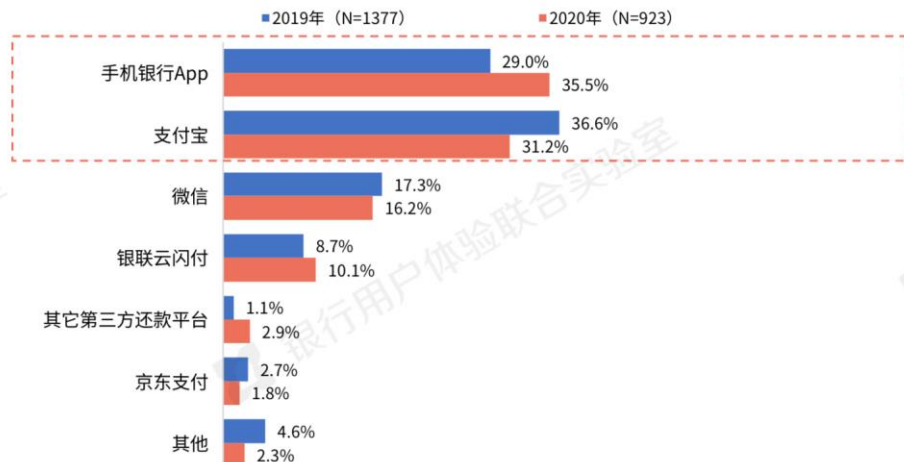
“信用卡还款”是消费者数字化银行业务的重点场景，目前市面上有很多种还款方式并存。

来自微众银行和腾讯调研，2020年对比2019年，一个关键变化在于各家银行自有的手机银行App超过支付宝。

这对各家银行的数字化战略来说是一个重要的积极信号。

图二也展示了具体的用户倾向，在手机银行App和支付宝之前的选择原因。

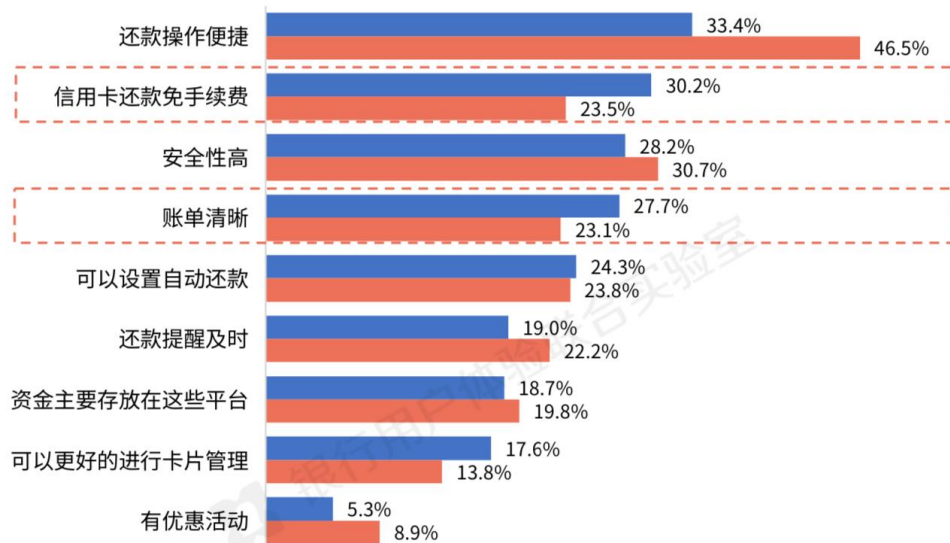
用户最常用的信用卡还款平台



数据来源：银行用户体验大调研问卷 C，您最常通过哪个平台进行信用卡还款？（包含自动还款和手动还款）

使用相应信用卡还款平台的主要原因

■ 手机银行App (N=328) ■ 支付宝 (N=288)



数据来源：银行用户体验大调研问卷 C，您使用上述平台进行信用卡还款的原因是？

中国不同媒介类型广告开支 2020

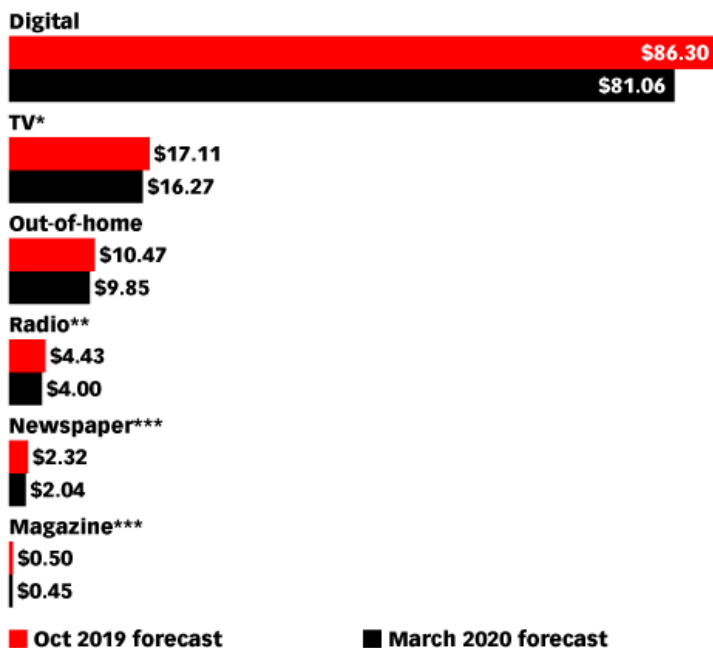
知识块
#74LWDF

受新冠疫情影响，eMarket 下调了对中国市场的广告开支预测（1,137 亿美元，2020年）

图 1 是不同媒介的广告费对比，数字广告远超其他媒介；而越是数字媒体，行业头部玩家集中度越高。

How Has the Total Media Ad Spending Forecast for China Changed?, 2020

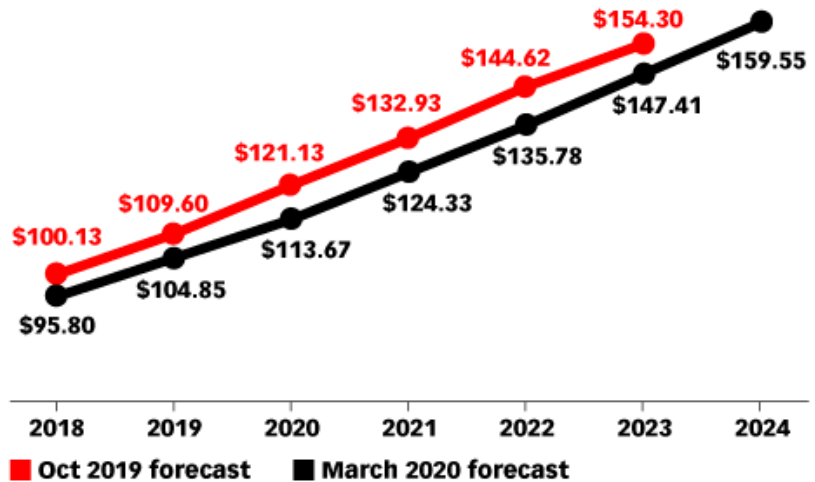
billions, by media, 2020



Note: excludes Hong Kong; *excludes digital; **excludes off-air radio and digital; ***print only, excludes digital
Source: eMarketer, March 2020

How Has the Total Media Ad Spending Forecast for China Changed?

billions, 2018-2024



Note: includes digital (desktop/laptop, mobile and other internet-connected devices), directories, magazines, newspapers, out-of-home, radio and TV; excludes Hong Kong
Source: eMarketer, March 2020

疯狂的电子游戏

知识块
#ZH9WBQ

游戏行业可能是新冠疫情的最大利好方。根据经济学人的研究，全球主要游戏公司均取得了大幅收入增长。

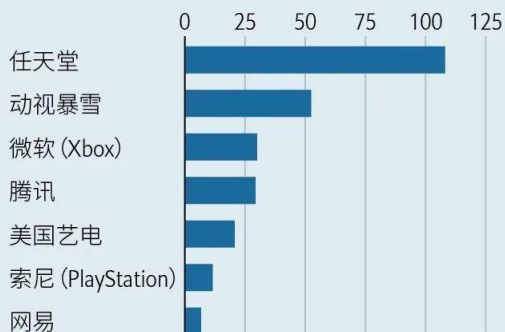
日本著名游戏商任天堂在 2020Q3 取得了超过 100% 的年度同比增长；游戏也推动腾讯公司净利润提升了 89%。

升级

The Economist
经济学人
商论

电子游戏公司收入

2020年第三季度或最新数据,同比增长百分比



全球电子游戏市场, 亿美元



资料来源:公司报告;Newzoo

*预测

北美科技五强在电视广告上花费了多少钱？

知识块
#LUZW2R

北美 Top 科技企业中，除微软外，Google、Netflix、Amazon、Apple 和 Facebook 都是以 2C 为主的业务形态。为了吸引用户访问网站或下载 App，他们花费了多少广告费在电视上呢？

根据 Nielsen 的调研，这几家公司从 2016 年的 10 亿美金上升到 2019 年的 26 亿美金。

这几家公司（除了 Netflix 外）自身也有庞大的广告收入来源。他们又花费了巨资在电视广告上，也侧面反映了电视这一媒体的价值。

US FAANG* TV Ad Spending, 2015-2019 millions

	2015	2016	2017	2018	2019
Google	\$228.2	\$372.7	\$442.3	\$489.2	\$465.8
Netflix	\$42.6	\$33.9	\$52.7	\$98.6	\$84.9
Amazon	\$262.5	\$436.9	\$476.4	\$725.5	\$1,093.9
Apple	\$482.0	\$491.1	\$609.7	\$620.3	\$608.7
Facebook	\$4.0	\$44.2	\$11.9	\$263.1	\$346.1
Total	\$1,019.2	\$1,478.8	\$1,592.9	\$2,196.8	\$2,599.3

Note: includes broadcast, cable, spot and syndicated; includes Spanish-language TV (broadcast and cable); numbers may not add up to total due to rounding; *Facebook, Amazon, Apple, Netflix and Google (includes YouTube)

Source: Vab analysis of Nielsen Ad Intel data as cited by Rapid TV News, March 11, 2020

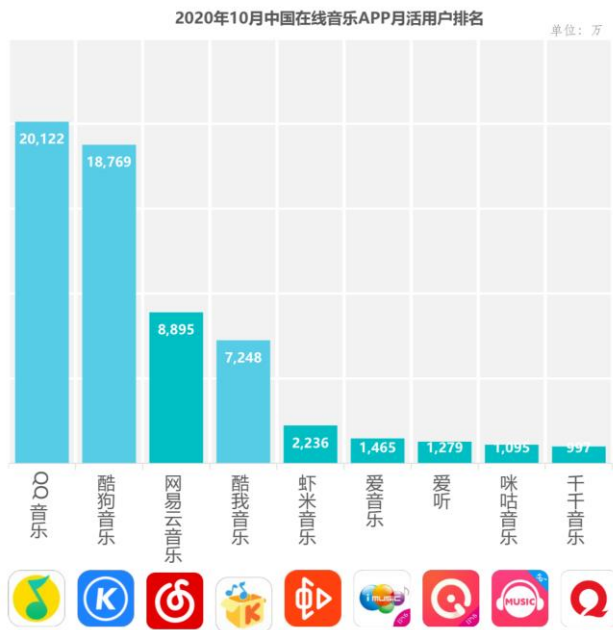
#eMarketer

中国在线音乐市场一览

知识块
#ZTDSA5

来自 Fastdata 极数的研究：

- (1) 2020 年中国在线音乐用户数 6.2 亿，产值约 140 亿元；
- (2) 线上平台音乐人入住 40 万，付费用户 7000 万；
- (3) Top 3 音乐 App（QQ 音乐、酷狗、网易云音乐）市场占比 80.4%；
- (4) 用户平均使用时长 -6.6%（同比），下载量也没有增长，可认为是一个相对平稳的赛道。



#Fastdata

智能汽车与汽车APP

知识块
#STB8V9

越来越多汽车拥有了不同程度的“智能网联”能力。从某个角度看，汽车只能在从“功能车”演化为“智能车”，类似手机行业曾经的 Feature Phone 到 Smart Phone。

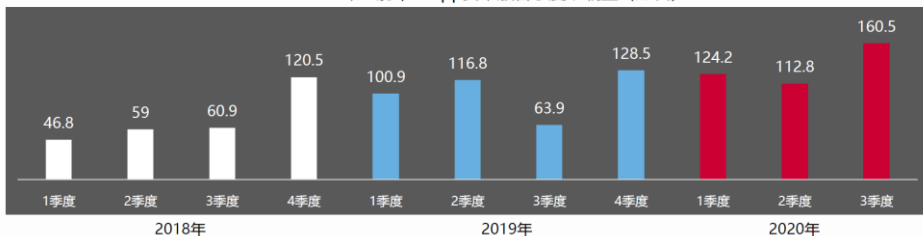
与此同时，我们看到一个现象，车厂的 APP 逐渐成为一个新的客户阵地。

以蔚来汽车为例，其安卓版 APP 累计下载量就达到了 1400 万+，而蔚来汽车的销量才 6 万+。这代表一种新的产品组合方向，即：企业一定会同时提供物理产品和数字产品，数字产品的覆盖范围，或用户影响力，可能会远超物理产品。

这是一种新的“数字化势能”，其意义远超实体企业把 APP 当成客服渠道那种定位。

1400万+ vs. **6万+**
蔚来App安卓版下载量 vs. 蔚来销量

2018~2020年“蔚来”App安卓版各季度下载量（万次）



#凯睿赛驰

疫情期间，企业雇员日常行为活动的变化

知识块
#YPQ7XL

疫情爆发后，企业的雇员的日常行为有什么变化？

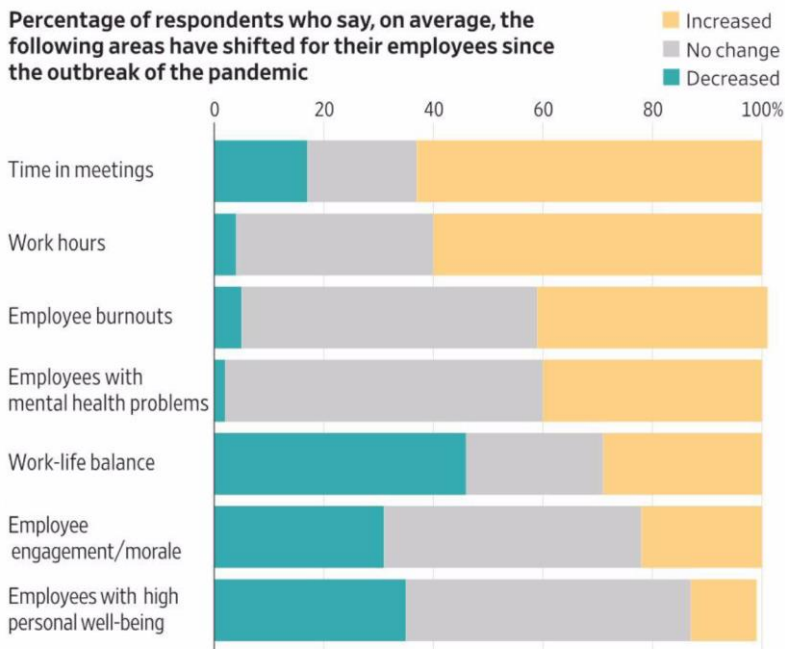
就美国市场而言，雇员的“会议时间”普遍增加了，大家需要更多时间进行沟通（可能大多线上）。

对大部分调研对象来说，“工作时间”也增加了。

“精疲力竭”、“心理健康”等问题也有增加；“工作生活平衡”则减少。

总之，就是普遍不够好。

Percentage of respondents who say, on average, the following areas have shifted for their employees since the outbreak of the pandemic



Source: The Conference Board, online September survey of 310 organizations

#WSJ

美国 OTT 流媒体视频排名

知识块
#8H3V7D

新冠疫情极大的推动了 OTT 视频流媒体的业务需求。截止到 2020年Q3，各家订阅用户的排名如下：

- (1) Amazon Prime 以超过 1.2 亿户位排名第一；
- (2) Netflix 订阅用户 7000 万左右；
- (3) AT&T 旗下的 HBO Now/Max 位居第四，电信系最高位置；
- (4) NBC Universal 旗下的 Peacock 是最新入场（2020 年7月）的流媒体玩家；（注：NBC 的母公司是 Comcast）；



上图仅从用户维度，并没有反应流媒体的完整版图。因为，不同玩家的内容定位是有差异的，例如：**Netflix** 定位影视剧；**ESPN+** 定位赛事节目等。

中国大陆可能也会呈现一种多元化的状态，流媒体的市场格局也许会有变化（目前爱奇艺、优酷、腾讯、芒果 **Top 4**）。

#The Economist

从 ESPN+ 用户发展预测，看体育赛事类 OTT 视频的用户渗透率

知识块
#X91LKB

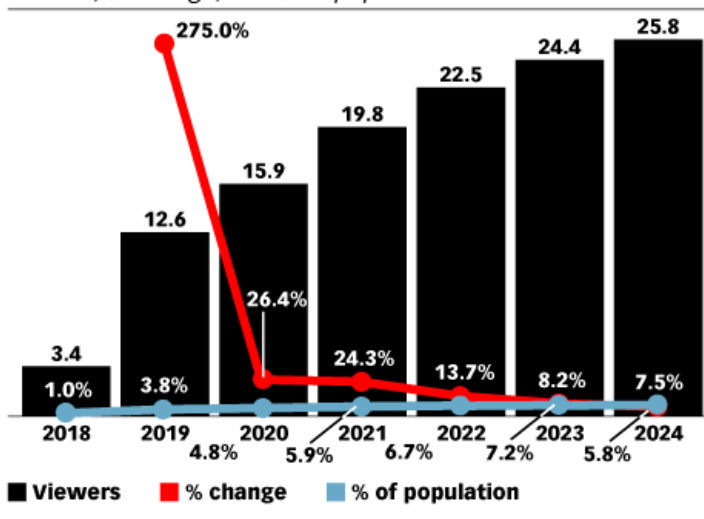
ESPN+ 是著名体育赛事转播频道 ESPN 的流媒体业务单元，也是 Disney 集团流媒体战略的重要一环。

自 2018 年上市至今，取得了较高速度的增长。eMarketer 预计其 2020 年在美国的用户将达到 1590 万，覆盖美国 4.8% 的人口。

值得注意的是 eMarketer 对未来几年的预测，其认为到 2024 年，ESPN+ 可覆盖美国 7.5% 的人口，保持在 5.8% 的增速。

我们可大致解读为：在美国这样赛事转播很火爆的市场，体育赛事类流媒体可发展到 7~8% 的人口占比（所谓天花板上限）。

US ESPN+ Viewers, 2018-2024
millions, % change, and % of population



#ESPN

中国日本 IP 衍生品市场规模估算

知识块
#PLNS85

浙商证券的一项研究，回溯了日本 1980~2000 年，“个人化”消费需求的崛起。其认为中国现在情况很类似，尤其是对比人口金字塔结构、家庭户数 1-2 人占比越来越高等。

附图是基于 15~39 岁 IP 衍生品市场规模的日本（2010 年）中国（2030 年）对标估算。

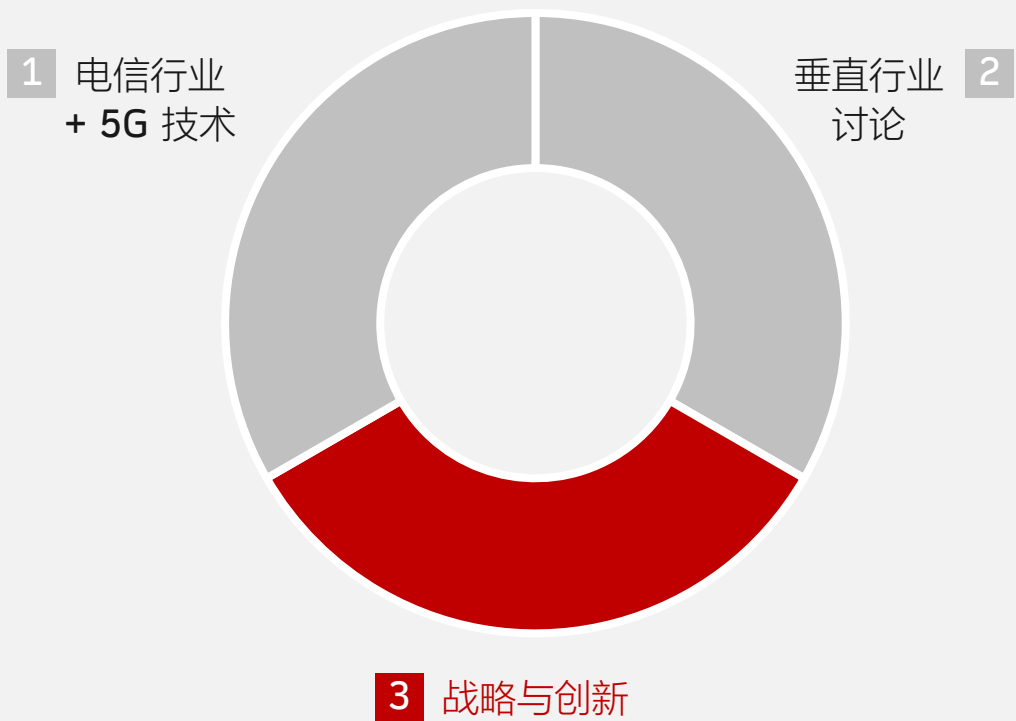
浙商证券认为，中国在 2020 / 2025 / 2030 年衍生品零售市场规模为 363 / 659 / 1171 亿人民币。

日本市场（对标核心受众）	单位	2000	2005	2010
总人口数	万人	12,693	12,777	12,806
15-39岁人数	万人	4,259	4,069	3,791
占比	%	33.56%	31.85%	29.60%
人均可支配收入	万日元	420	419	400
15-39岁IP衍生市场人均花费	万日元			
- 衍生零售		0.93	1.24	1.65
- 衍生零售+改编娱乐		1.63	1.92	2.74
- 衍生零售+改编娱乐+海外		2.33	3.20	3.49
对应可支配收入占比	%			
- 衍生零售		0.22%	0.30%	0.41%
- 衍生零售+改编娱乐		0.39%	0.46%	0.68%
- 衍生零售+改编娱乐+海外		0.55%	0.76%	0.87%
IP衍生市场规模	亿日元			
- 衍生零售		3,946	5,050	6,270
- 衍生零售+改编娱乐		6,943	7,817	10,373
- 衍生零售+改编娱乐+海外		9,930	13,032	13,240

资料来源：Wind，日本统计局，日本动画业协会，浙商证券研究所

中国市场（对标核心受众）	单位	2020E	2025E	2030E
总人口数	万人	143,932	145,791	146,434
15-39岁人数	万人	49,632	47,779	43,400
占比	%	34.48%	32.77%	29.64%
人均可支配收入	万元	3.32	4.66	6.53
15-39岁IP衍生市场人均花费	万元			
- 衍生零售		73	138	270
- 衍生零售+改编娱乐		129	214	446
- 衍生零售+改编娱乐+海外		184	356	570
对应可支配收入占比	%			
- 衍生零售		0.22%	0.30%	0.41%
- 衍生零售+改编娱乐		0.39%	0.46%	0.68%
- 衍生零售+改编娱乐+海外		0.55%	0.76%	0.87%
IP衍生市场规模	亿元			
- 衍生零售		363	659	1,171
- 衍生零售+改编娱乐		639	1,021	1,938
- 衍生零售+改编娱乐+海外		914	1,701	2,473

资料来源：Wind，浙商证券研究所



关于 SpaceX 的 Starlink 卫星通信服务

知识块
#E6ZVGD

马斯克的卫星高度在 **550 公里**，对比传统 **5万公里**轨道的对地静止卫星有速度上的优势。

SpaceX Starlink 近地球卫星必须以每秒 **8 公里**的速度围绕地球飞行，才可以保持恒定的高度。为了确保可靠的互联网业务，地面接收器需要不断的从一个卫星信号跳转到另一个卫星信号。

目前 **SpaceX** 的潜在对手中，收入最大的是国际海事卫星组织，年收入大约 **12 亿美元**。

Morgan Stanley 认为 **SpaceX 500 亿美元**的估值中，起码有 **400 亿**来自 **Statlink** 贡献 —— 探索太空不如卖上网流量值钱？

每隔几年就有人发誓要颠覆卫星产业。他们花掉数十亿美元的现金，直到雄心跌回地球。自上世纪90年代末以来，全球星(Globalstar)、铱卫星(Iridium)、Leosat、Skybridge、Teledesic等公司都曾试图重塑航天通信业，结果要么以失败告终，要么蜷缩在市场一隅，根本无法对现有参与者构成威胁。

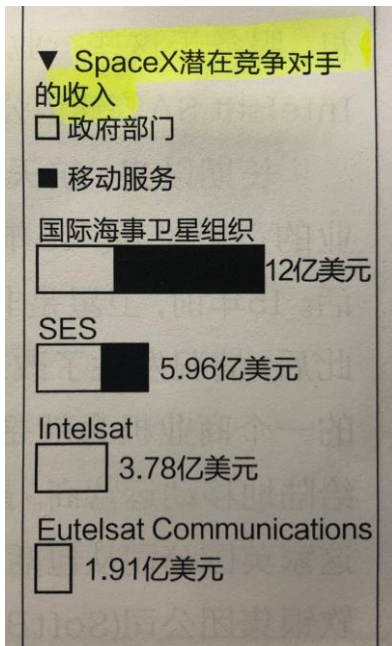
加了近三分之一。

来自太空的宽带服务已经存在，但是它依赖于离地球3.5万公里轨道上的对地静止卫星，因此连接速度过于缓慢，无法与陆地网络的新应用技术有效竞争。相比之下，马斯克的卫星高度在550公里，其系统与最快的海底光纤网络相比仍然具有潜在的速度优势。

但是，不计其数的失败案例凸显了挑战的艰巨性。近地轨道卫星必须以每秒约8公里的速度围绕

地球飞行才能保持恒定的高度。为了确保可靠的互联网服务，地面接收器必须不断地从一个卫星信号跳到另一个卫星信号，同时避免断开双向连接。这就像在球场上同时踢12个足球。目前还没有人能实现如此复杂的新技术并从大众消费市场获利。

Starlink的潜在规模威胁着整个行业。SpaceX已申请在地球周围部署超过4万颗Starlink卫星，这大约是轨道上主动卫星数量的13倍。它的目标不光是ViaSat Inc.、休斯卫星系统公司(Hughes Satellite Systems Corp.)和其他公司的农村宽带用户，还有航空Wi-Fi提供商、运输船队和潜在的军事客户——这都是老牌卫星



◀ 公司的摇钱树。投资者的期待很高：7月，摩根士丹利(Morgan Stanley)分析师估计，Starlink在SpaceX 500亿美元的总估值中占据400亿美元。

马斯克正在挑战一个腹背受敌的行业。卫星电视提供商AT&T Inc.的DirecTV和位于卢森堡的SES SA正面临着陆地光纤网络的威胁，后者强大到能够同时向数百万观众稳定地传输足球比赛等大型赛事。由于新冠疫情，邮轮和航空业陷入危机，服务于这些行业的Inmarsat Global Ltd.和Intelsat SA等通信公司也遭受重挫。

长期以来，航天通信一直在落后于陆地通信

可以针对全世界最繁忙的地区。哈丁格说，SpaceX卫星的寿命可能只有对地静止卫星的三分之一。

马斯克已经承诺让Starlink的接收器“瘦身”，彻底放弃以往那种需要专家才能安装的笨拙的抛物面接收器。行业分析师克里斯·奎尔蒂(Chris Quilty)估计，用户终端和天线的成本更接近2000美元，而不是1000美元。“要与价格为50美元的弯曲金属薄板竞争真的很难，”他说。“我不认为他们可以神奇地突破别人无法突破的成本壁垒。”

iPhone 单品策略的演进史

知识块
#3V4KPJ

2007年，乔布斯发布第一款 iPhone 时，这款划时代的明星手机只有一个型号。

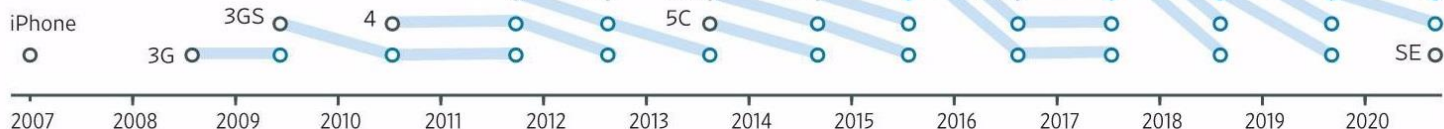
在相当一段时间内，苹果公司每年只发布一款新的 iPhone，其通过不同的手机存储容量进行了价格的区分。

通过把上一年的旧型号降价销售，苹果公司实际销售的手机为两到三个型号。这一策略一直延续到 2014 年之前，距离首款 iPhone 上市长达七年之久。

最近几年苹果增加了产品型号，其中 2017 年达到了 8 个在售型号，3 个新发布型号，5 个旧品型号继续销售。

Apple iPhone models

○ New ○ Existing



几乎每位创业导师和风险投资公司都会建议初创企业，在最开始的阶段尽量只提供一款单品，集中你的所有力量。

我们能看到，即便是著名的苹果公司，其也是典型的单品策略。直到 2019 年，苹果每年新发布型号不超过三款。

从结果看，单品策略还有一个明显的好处：苹果在手机的内容和服务上可以做的更“深入”。可尝试比较一下，即使不包含硬件部分，苹果从每部手机上获得发挥空间和收入，以及 **Google** 在每部 **Android** 手机上的收入。

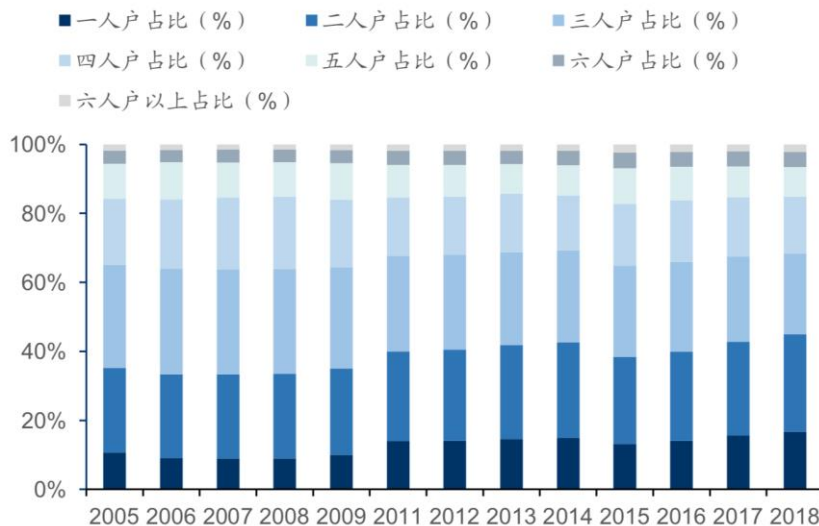
中国家庭人数规模变化

知识块
#54UN73

中国家庭小型化趋势正在不断加大，1~2 人户的家庭各占比从 2005 年的 35.22% 增加到 2018 年 45%。

这个现象会让家庭的消费行为产生持续变化，比如：各种“一人食”、便利店“半熟产品”的兴起；还有就是家电，甚至房产形态的变化。

图6：我国家庭规模结构变化情况：1-2人户占比提升（%）



资料来源：国家统计局、国信证券经济研究所整理

#国信证券

深圳市物联网企业的数量、员工人数和业绩分布

知识块
#NZEL3F

作为全球高科技（尤其是电子元器件）重镇，深圳是物联网产业链企业最集中的地区之一。

物联传媒基于企查查等工商数据源，对深圳市的物联网企业进行了梳理。主要观点：

(1) 近五年每年净增物联网企业数量一路攀升，**2018~2020** 每年净增四五千家。截止到 **2020年10月**，累计物联网企业数量为 **25,782** 家。

(2) **22,030** 家企业参保人数在 **5**人以下（或没有参保信息）。一个分析维度就是把 **5~10** 人及以上企业作为具体经营实体比较合适。

(3) 图三是物联传媒的调研数据，年收入 **1000** 万以下企业占比 **68%**，每档区间分布比较合理，呈现出一个生态系统的玩家多元化程度。



来源：企查查、物联传媒绘制



来源：物联传媒

#物联传媒

互联网科技类企业自身的数字化与对外输出倾向

知识块
#3MV1BX

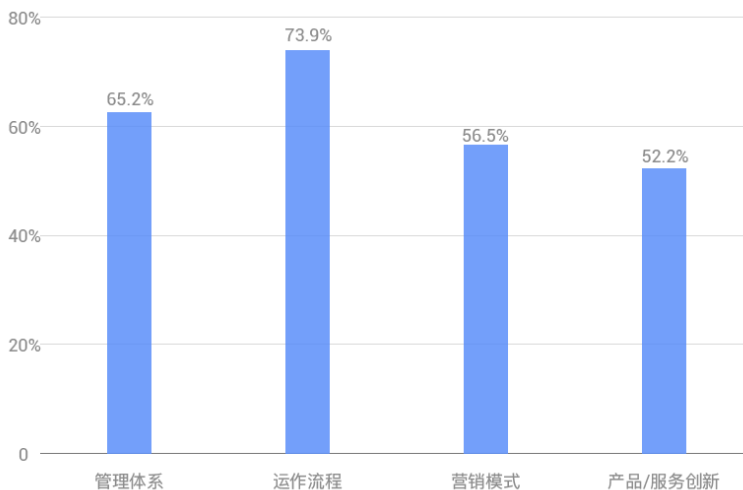
网易联合罗兰贝格咨询公司，针对企业数字化主题的一项调研中，其定义了一个概念叫“天生数字化”。主要指 BAT、网易等数字原生企业。

此类企业在组织运作流程方面的数字化应用居多，最具价值的三项应用为：视频会议、数字化产品、一站式服务。

这类企业自研系统的比例在 **48%**，并且 **91%** 的调研对象有意对外输出（面向其他垂直行业企业销售）。

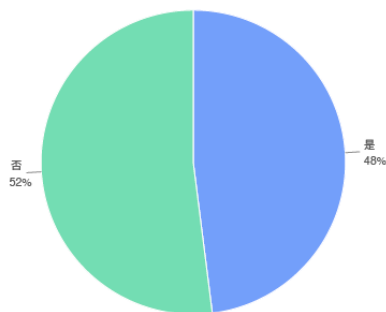
“天生数字化”企业，在运作流程方面的数字化应用居多。

- 最具价值的三项应用：视频会议、数字化产品、一站式服务
- 需求紧迫的三项应用：精准营销、自动化流程、协同办公

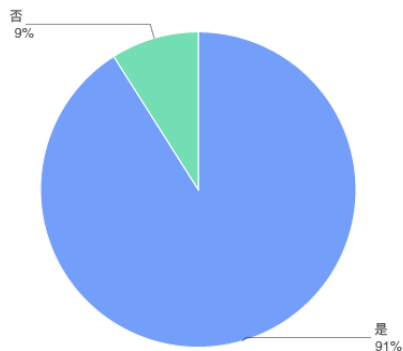


其中，约半数应用为企业的自研系统。

- 绝大多数企业考虑在未来将自研系统进行对外输出。



自研系统比例



对外输出意愿

#网易, 罗兰贝格

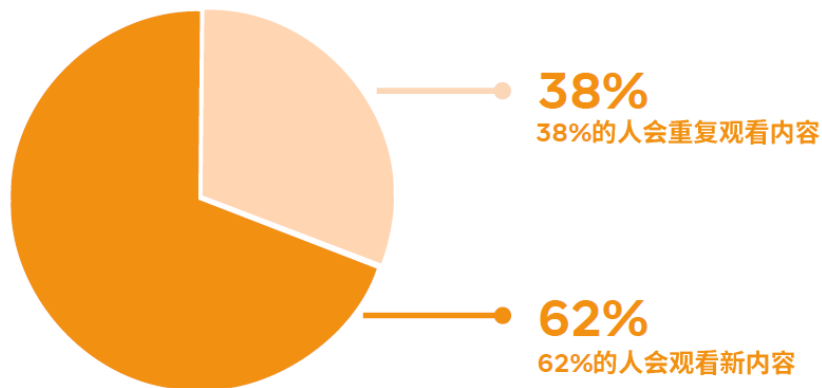
用户会重复观看流媒体内容

知识块
#Z4U91M

来自 Facebook 的研究，自疫情爆发以来，流媒体服务就在迅速增长。

- (1) 51% 的美国消费者在更频繁的使用流媒体服务；
- (2) 23% 的人更频繁的使用音乐流媒体；
- (3) 17% 的人要么常识新的视频流媒体，要么重新订阅曾经取消的服务。

有意思的是，38% 的人会重复观看内容。



资料来源:[1] Facebook IQ.

[2] GWI 冠状病毒研究，第三波，2020年4月

[3] 凯度档案对行业转移方向的月度追踪（受Facebook委托对所做的线上调研，每波调研平均受访者数量为2,336名，年龄18岁以上，美国，第一波，2020年5月。）

[4] 在表明疫情导致他们更多使用流媒体服务的消费者中

#Facebook

从短视频 Quibi App 下载曲线，看传统行业大佬创业的 Bug

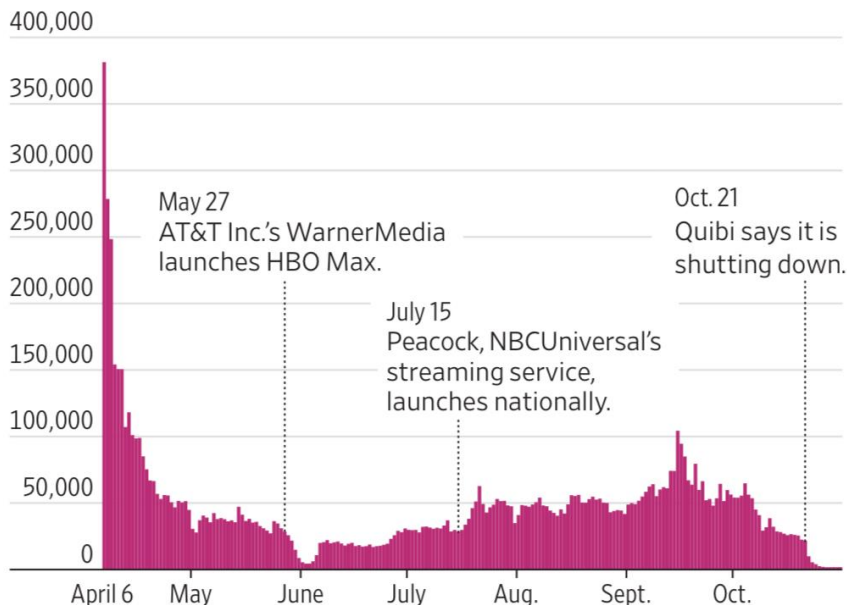
知识块
#LUZW2R

由好莱坞大神杰弗里·卡森伯格 (Jeffery Katzenberg) 和前惠普企业/eBay CEO 梅格·惠特曼 (Meg Whitman) 联合创办，作为一款前所未有的内容型科技产品的 Quibi 一夜成名。

完成**17.5亿美元**融资；锁定上亿美元广告主投放。这些都发生在产品上线之前

产品上线半年后就不得不关闭了。

Daily downloads of Quibi's app



Source: Sensor Tower

下图是 **Quibi App** 从上线开始的用户下载曲线。可以看到“起点即最高点”，然后就一蹶不振了。

作为创新性产品，应该包括基本的 **Demo** 打造、产品市场匹配 **PMF (Product-Market-Fit)**、种子用户验证和社区基调养成等过程。

Quibi 这种大投入的玩法也算一种用力过猛。大型企业应避免此类路径。

#WSJ

主力业务收入触顶的再增长战略，Apple 案例

知识块
#8QEPHT

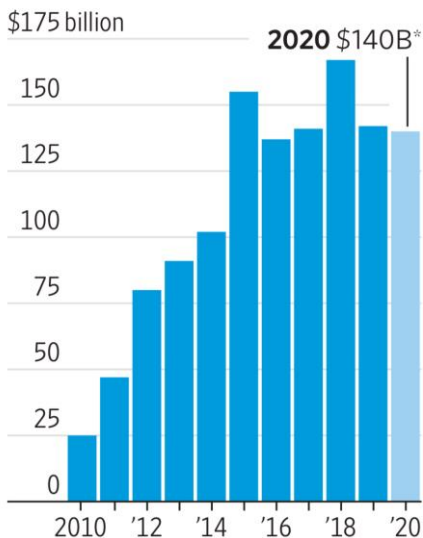
大型公司主力收入赛道触及天花板，如何进一步放量增长？并且股票还继续暴涨？

这方面 Apple 算是标杆了。

iPhone 的触顶是早就存在的事实，Apple 开辟了几个新的赛道：

- (1) 推动可穿戴设备的崛起：Apple 手表和 Airpod 无线耳机；
- (2) 面向服务的转型，逐渐从硬件服务商变成类似 SaaS 服务的公司，包括向内容媒体服务的转型。

Annual iPhone revenue



*Estimate
Note: Fiscal years end in September
Source: FactSet

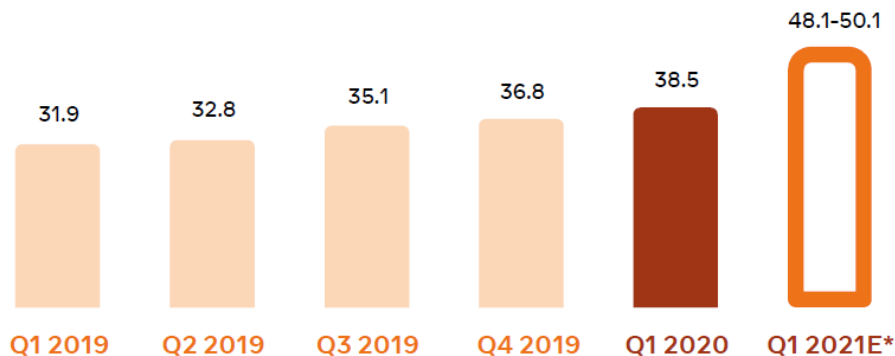
全球用户每周 App 使用时长和下载量变化

知识块
#8Z2XBD

来自 App Annie 的数据，全球用户每周 App 使用时长从疫情前的 300 多亿小时大幅提升到 500 亿小时左右。

全球应用商店的免费 App 下载量也远高于 2019 年的水平。

■ 全球用户每周 App 使用时长 (十亿小时)



+20% 2020 Q1 每周平均 App 使用时长较
2019 Q1 同比增长

+25~30% 预计2021 Q1 每周平均 App 使用时长较
2020 Q1 同比增长

注释:根据2020Q1增长预测,可能与2021Q1实际情况存在差异。

注释:免费App不包括游戏。

来源:[1] App Annie内部数据; Jul/2020 获取. 艾瑞咨询

#Facebook

企业管理软件巨头的云化对比

知识块
#3LSGNJ

讨论到企业管理软件，最常见的名词是：ERP、CRM、HR 系统等。经济学人绘制了一张表格，对比了全球企业管理软件领域的巨头们 2016 年至今的股票表现。

可以看到，Microsoft 和 Salesforce 遥遥领先于 Oracle 和 SAP。究其原因，也很简单，每家公司在向云计算的迁移上进度不一，这个状态直接决定了资本市场对后市的态度。

Salesforce 和 Workday 是纯 SaaS 模式，算是新势力。而 Microsoft 作为传统玩家，在云时代继续成为领头羊，其产品策略值得复盘。

对比而言，Oracle 和 SAP 则步子慢得多，需要说明虽然两者的云计算业务收入占比也在不断提升，但感觉更多是来自收购其他 SaaS 公司等，而不是传统主力产品的演化。

Enterprise resource course

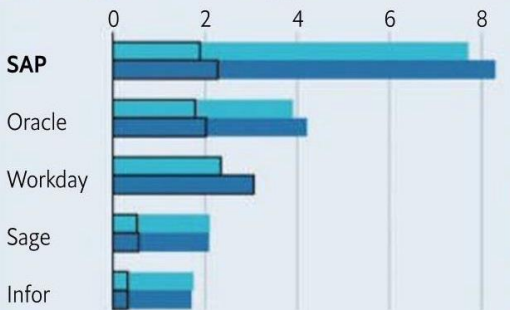
Share prices, January 1st 2016=100



Revenues for ERP* software, \$bn

Top five companies

2018 2019 of which cloud-based

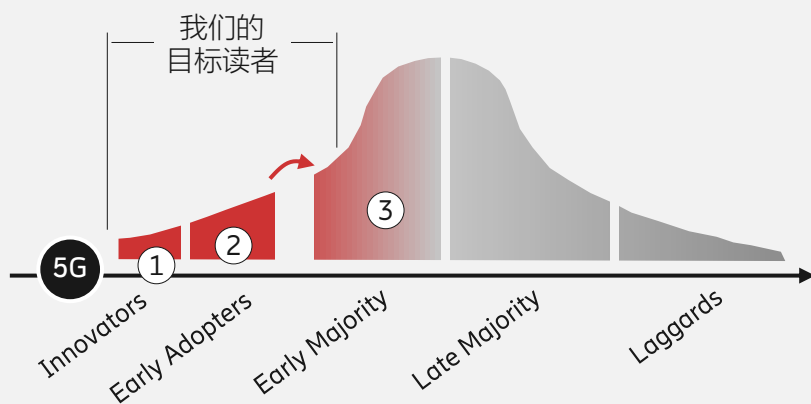


Sources: Bloomberg; Gartner

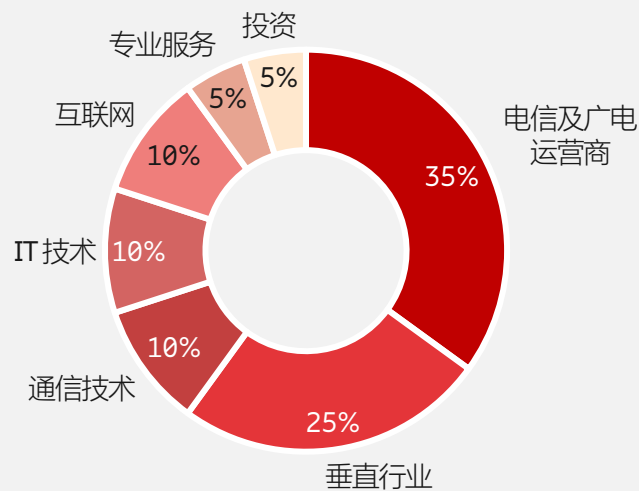
*Enterprise resource planning

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

联系我们 Contact

即刻获得 5G 数字化知识流服务




关注公众号 Robin5G，并回复「入群」
获得官方粉丝群入群指引

每个工作日 08:30 3~5个原创知识块

联系我们

意见或建议，请联系：
Email: info@robin5G.com

知识块示例，请访问：
www.robin5G.com



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