

2019 年 这些 IT 大事刷了屏

不知不觉来到 2019 年最后一天，回顾这一年 IT 领域的新闻，其中有多少曾刷了你的屏？

真是太多了。跟随着时间的车轮，IT 科技永远不知疲倦地更新迭代，一路上屡屡为我们制造惊喜或惊讶。这一点，几乎年年都如此。

但 2019 年的 IT 领域，却值得特别说一说。因为 2019 年的 IT 领域不仅有按部就班的更新迭代，更有不少承上启下、继往开来的突破点、转折点、闪光点。

比如，之前我们还觉得 5G 依然很遥远，2019 年就已经开始启动大规模商用了；之前我们还觉得量子计算机只是一个概念，2019 年谷歌公司就宣布实现“量子霸权”了；之前我们还觉得脑机接口是科幻电影中的情节，2019 年埃隆·马斯克就公布脑机接口系统了……

这一桩桩大新闻岂止刷了我们的屏，更刷新了我们对世界的认知。

5G 启动大规模商用

在 2019 年最热门的技术当中，5G 必有一席之地。

5G 之所以令人翘首以盼，主要是因其拥有三大核心技术特征：一是大带宽，5G 的传输速率将比 4G 提升 100 倍，达到 10G 左右；二是低时延，5G 的网络时延将低至 20 毫秒，可以满足数据的高速传输；三是高可靠，5G 将带来无所不达的连接、无所不在的计算和无所不及的智能。

如果说，以往几代通信技术主要解决人与人之间的通信问题，那么 5G 将不局限于通信领域，它还将解决人与物、物与物之间的信息互通问题。5G 是将移动互联网拓展到物联网的重要推动力。

2019 年，5G 的相关进展也不负众望。

6 月，工信部正式向中国电信、中国移动、中国联通、中国广电发放 5G 商用牌照，这标志着我国正式进入 5G 商用元年。10 月底，我国三大通信运营商宣布启动 5G 商用，并发布相应的 5G 套餐。这是我国在 5G 领域的又一项新进展，标志着我国 5G 大规模商用正式开始。

网友拍摄的 5G 测试视频动辄刷屏，5G 手机也开始陆续上市，但 5G 网络部署仍在推进之中，并非一蹴而就，大家还需要再给它一点时间。

相信 2020 年，5G 将会离我们更近。

区块链成为“网红”

10 月下旬，中共中央政治局就区块链发展现状和趋势进行第十八次集体学习。区块链由此成为备受关注的“网红”。

区块链是一种分布式账本技术，与传统互联网相比，有自己独特的优势：一是去中心化，以前由单方维护的数据库，变成多方共同维护，大家凭借共识一起写入数据；二是数据公开透明，大家从各记各的账，变成共同记账；三是可防止数据被篡改，区块链只允许写入数据，不允许删除或修改数据。

这些优势，使区块链可从底层

技术上，提供让大家互相信任的机制。

10 年前，区块链伴随比特币的诞生而呱呱落地。10 年来，区块链技术已在不少垂直行业尝试落地应用。金融、互联网公益、防伪溯源、食品安全等领域都是区块链技术的应用之地。

比如，有些互联网公益机构用上了区块链，可让公众清清楚楚地查看捐款的使用步骤。有的公司把养殖户和鱼塘的数据搬到区块链上，可让消费者知道自己买的鱼来自哪个鱼塘。

但不容忽视的是，也有人蹭热度，在区块链领域浑水摸鱼，各种打着区块链名义故弄玄虚、骗人钱财的投资资金盘、“空气币”等项目层出不穷。在关注区块链的同时，大家一定要擦亮眼睛，别被“乱花”迷了眼。

“量子霸权”引发争议

2019 年，量子计算多次成为科技新闻头条。这在很大程度上要归功于科技巨头的新进展。

量子计算机和经典计算机的底层运行模式大不相同。经典计算机最基本的单元是由 0 和 1 组成的比特，而量子计算机的底层运行模式符合量子力学，其最基本的单元是量子比特。这时，0 和 1 不再是单纯的 0 和 1，它可以既是 0 又是 1。

9 月，谷歌公司研发团队在一篇论文中透露，他们首次展示了“量子霸权”，并称其量子处理器在 3 分 20 秒内所执行的任务，需要花费时下最先进的超级计算机大约 1 万年时间去计算。10 月下旬，谷歌关于“量子霸权”的论文正式在《自然》杂志发表。

“量子霸权”是量子计算研究中的一个术语。中国科学技术大学教授朱晓波在接受采访时说：“如果量子计算机在某个特定问题上的计算能力超过了传统计算机，那么就被认为实现了‘量子霸权’。”学术界也有观点指出，量子计算机实现相对于传统计算机的“霸权”，不能只限于某个特定问题，而是要能在更多实用性问题上超越传统计算机。

“量子霸权”意义何在？现在公认量子计算机有超越传统计算机的潜力，“量子霸权”就是这一发展过程的关键节点。因此，世界各个科技发达国家和科技巨头都在竞相追逐“量子霸权”。

10 月中旬，美国国际商用机器公司（IBM）宣布，正式发布了拥有 53 个量子比特的可商用量子计算机，并通过云端向客户开放。对于谷歌声称展示的“量子霸权”，该公司提出了不同的观点。美国国际商用机器公司认为，“量子霸权”的说法具有误导性，量子计算机永远不会“凌驾”于经典计算机之上，而是与后者协同工作，因为两种计算机各自都有独特的优势。

Vlog 风靡网络

2019 年，自拍依旧很火爆，除了拍照片，网友们还开始拍 Vlog（全称 Video Blog，即视频网络日志）。

4 月，抖音宣布，全面放开“1 分钟视频”发布权限，同时推出“Vlog 10 亿流量扶持计划”，针对优秀作品和创作者，给予流量扶持、抖音 Vlogger（视频网络日志创作者）认证等奖励。

除了抖音，新浪微博、Bilibili（哔哩哔哩网站）、VUE Vlog 等平台都提供了发布 Vlog 的渠道。

从全球范围来看，Vlog 的用户主要是 95 后、00 后等年轻群体。Vlog 逐渐成为年轻人记录个人日常生活、彰显个性的主要方式之一。Vlog 的主题非常广泛，既有日常生活琐事，也有大型活动、节点性事件，内容包罗万象。

其实，早在 2006 年 10 月，意大利某移动运营商就与相关公司合作推出了移动视频博客服务“My Video Blog”，这可以说是视频博客的雏形。2012 年，视频网站 YouTube 上出现了第一条真正意义上的 Vlog。而 2019 年 Vlog 的大红大紫，当然离不开移动通信技术的加持。

随着 5G 时代的到来，令人尖叫的网速会大幅提升用户视频观看体验，用 Vlog 记录日常生活，必将更加流行。

脑机接口“火”了一把

在 2019 年之前，脑机接口技术从未如此火爆。

最具标志性的事件是，美国 Neuralink 公司于 7 月发布了一款充满黑科技味道的脑机接口系统。该系统用长得像缝纫机一样的机器人，向大脑植入超细柔性电极来监测神经元活动。

Neuralink 公司由埃隆·马斯克创立。他表示，如能获得美国食品药品监督管理局（FDA）的批准，将于 2020 年第二季度进行人体试验。届时，该公司计划在人类志愿者的头部钻 4 个直径达 8 毫米的洞，将电极植入他们的大脑。

其实，Neuralink 公司公布的脑机接口技术，国内外都有不少团队在研发。例如，此前我们看到的让残障人士利用脑机接口设备来控制机械臂的人体试验，大多使用的是美国布朗大学研发的“大脑之门”（BrainGate）系统。

在国内，脑机接口技术也比以往更受关注。8 月，“BCI 脑控机器人大赛暨第三届中国脑机接口比赛”在 2019 世界机器人大会期间举行。大赛诞生了国内利用脑机接口技术打字的新纪录。

相关专家认为，目前脑机接口技术已经进入第三阶段。第一阶段是科学幻想阶段；第二阶段是科学论证阶段；第三阶段主要聚焦用什么技术路径来实现脑机接口技术，此阶段将出现各种各样的技术方法，也就是所谓的“技术爆发期”。

信息技术迭代升级的步伐不会停下，时间的车轮终将载着我们与它们相遇。

2020 年的 IT 领域，将发生哪些大新闻？别着急，它们已经在路上了。

（据《科技日报》）