2021年2月8日

Facebook 的中场战事

去年年中 Facebook 的日子并不好过。为敦促 Facebook 加大力度打击仇恨言论和虚假信息,广告商抵制该公司的活动愈演愈烈,引发滚雪球效应。分析人士称,这可能导致 Facebook 的核心数字广告业务遭到重创。2020年6月28日晚间,有媒体报道,受大型广告主接连表示将暂停在 Facebook 投放广告等消息的影响,Facebook 股价大跌。

曾任 Pinterest、Facebook与Google市场与传播主管的Barry Schnitt在写给Facebook员工的一封信中指出,若员工们再不倡议变革,Facebook将面临极大的风险。

本期全媒派(D: quanmeipai)编译 Barry Schnitt 写给 Facebook 员工的信件,详细阐述了 Facebook 当下所面临的种种困境以及可以采取的突围策略。

仇恨言论和虚假信息正在反噬 Facebook

Barry Schnitt 指出,对于 Facebook 而言,最大的优势也是其最大的劣势。早期的 Facebook 专注于人际连接。很显然,如果你遇到的人是你在现实生活中同样熟知的人,很多问题往往都会烟消云散。因为相较于陌生人而言,朋友更不容易去骗你,或做一些不当的行为。此外,他们分享的事物也可能会更吸引你的注意。

然而事实上,由于Facebook的连接,你可能更愿意相信那些来自认识的亲朋好友的错误消息,而忽视那些专业的正确信息。

Facebook 繁复的内容系统更是会火

上浇油。Facebook 拥有着来自数十亿用户的信号以及不计其数的内容,它清楚地知道人们会对什么样的内容感兴趣。于是,用户也获得了病毒般的错误信息,这也就是为什么 Facebook 的系统如此容易被抨击以及 Facebook 的信息为何能迅速传播的重要原因。当整个内容系统的完整性是基于连接的质量,而不是信息本身的质量时,错误信息就会引发系统的漏洞。

近期 Facebook 上的影片 Plandemic 可能就是这样一个绝佳的案例。这部长达 26 分钟的视频宣称,一个黑暗集团的精英们正在使用新型冠状病毒和一种可能的疫苗来谋取利益与获得权力。在视频中出现了一位具有较高声誉的科学家 Judy Mikovits,她表示自己关于疫苗危害的研究已经被埋葬。

Plandemic 在发布仅一周后,就已 经在 YouTube、Facebook、Twitter和 Instagram上被浏览了800万次,并产生了大量的延伸讨论。根据社交媒体分析平台 CrowdTangle 的数据,Plandemic 在 Facebook上被点赞、评论或分享了近250万次,互动量远远超过 Tylor Swift 演唱会的官宣数据。

尽管在 2020年 5月 7日,BuzzFeed 就开始揭发 Plandemic 中所蕴含的虚假信息,且 Facebook 当天也删除了相关视频,但这并不妨碍 Plandemic 的观念深入人心。正如这句评价所言:"在真相有机会穿上裤子之前,谎言早已四处蔓延。"

而如今, Facebook 的速度和影响力可以让这个谎言在真相还未醒来之前,

就绕地球转一千次。颇具讽刺意味的是, 真正的阴谋论似乎正在被一些机构和利 益集团所利用,来误导公众,从而实现 其长期目标。

"言论自由"背后的怯懦与逐利

尽管内容上存在诸多问题,但 Facebook 仍然选择允许大多数内容保留 在系统中。Schnitt 指出,Facebook 的 选择使那些传播误导公众信息、公然展 露种族主义和煽动暴力的人感到安心。

Facebook 曾表示,它站在言论自由的一边,而实际上,它早将自己置于利润与怯懦的一侧。但 Facebook 的员工们,却没有必要也站在那一侧。虽然在Facebook,员工们拥有许多资源,可以和最聪明的人们一起共事,甚至有些员工已经开发了一些名垂青史的先进技术,积累了大量资本,但 Barry Schnitt 指出,Facebook 员工缺乏的,是信念。

如何找寻信念? Schnitt认为, 首先员工们要意识到无论是世界还是 Facebook,都已经发生了改变。Schnitt 回忆起自己在Facebook工作时的经历, 大部分的成果在今日依然发光发热,但 也有一些成果,在当今的世界却失去了 意义。

如今,新闻媒体的整体发行量也有所减少,Facebook 已然成为数十亿人的新闻和信息的主要来源。而此前外部世界没有专门要求 Facebook 对信息或新闻进行事实核查。

然而现在,世界迫切需要它做出改变。 当然,Schnitt仍然相信Facebook 的好处多于坏处。在当前疫情下, Facebook可以帮助用户之间提供情感支持,用户可以与自己的家人与朋友建立 联系,这带来的价值无法估量。

但仅仅如此依然是不够的。如果把Facebook 比喻成一家信息杂货铺,每个用户都可以在这里购物,货架上的事物大部分都是营养丰富且充满吸引力,但是也有一些散落在架子上的看起来很普通的食物,实际上是有毒的。这种"有毒食物"会毒害读者的思想,使他们与科学事实背道而驰。

Schnitt 认为在 Facebook 内部存在一定的意图偏差。某些员工知道自己的初衷是好的,因此便专注于好结果而忽略坏结果。对于 Facebook 而言,开诚布公可能会有所帮助。

"言论自由"不应被当作"摆脱艰难抉择"的借口。虽然用户们有权利表达无知或有误导倾向的观点,但这并不意味着 Facebook 不能在这些观点旁边附着上正确的背景信息,也不意味着 Facebook 就必须得去传播这些观点。

几个世纪以来,人们获得自由言论的主要方式是通过书籍或媒体。在阅读中绝大多数人联系上下文了解语境,而电视与广播出现后,播放的视频或音频后也会紧跟着记者的评论,这些营利性私营企业的记者们提供了事件的背景信息并试图仲裁真相,这一切完美吗?并不,但是它在很大程度上有助于控制住误导和分裂的力量。

这一话语系统在很大程度上已被 Facebook 等社交媒体所破坏,而 Facebook 也有责任去修复它或创造一个 更好的体系。Facebook 新闻项目 (The

Facebook Journalism Project)和新闻事实检查人员的支持释放了不错的信号,但它们也只是创可贴,彻底解决方案的规模和复杂程度应该要比这高好几个数量级。

Facebook 如何打好中场战事?

Schnitt表示,对于Facebook而言,最为重要的是建立信任,需要向世界展示Facebook并没有把利润置在价值观之上。"(Facebook应该)暂停股票回购计划,投入等效的资源在用户身上,从而更好地呈现出用户是凌驾于利益之上的。"

同时 Schnitt 也建议 Facebook 应该进入封闭状态(Lockdown)。这是Facebook 早年流传下来的做法,一旦公司认为大敌当前,就会启动"封闭"模式,进入"战争状态"。Facebook 曾在2011年面对 Google+的挑战而封闭数月,最终逆风翻盘击败 Google。

诚然,这一切对于 Facebook 来说非常困难,员工们不仅仅需要勇气、金钱和智慧,还需要抛弃长期以来的观念。"某些行动可能会带来'滑坡',但并不意味着那是错误的,某个解决方案当下并不适用,并不意味着它永远不会适用;某些事物是'边缘案例',也并不意味着它无关紧要。"Schnitt 如是说。





(本文由腾讯传媒 全媒派授权转载)

用来监督社交距离的激光雷达,竟然还会损害视网膜

■作者 Caleb

新冠疫情始终没有散去,口罩和社 交距离仍然需要引起我们高度重视。

这对于 Home Bargains 零售商 TJ Morris 的创新总监 Joe Morris 而言,显得尤为困难,"准确计算顾客的社交距离简直是噩梦",而且这也很昂贵,如果每天在 500 多家门店里让一个职员监督一个小时,每年要花费约 200 万英镑。

不过幸好,在 Home Bargains 商店, Morris 将目光转向了 LiDAR(激光雷达扫描仪),并且在 70家商店中已经安装了 Hitachi 的 3D LiDAR 运动传感器,公司还计划在全国 550个门店广。

对于 LiDAR,可能大家更多是从今年 iPhone 12系列得知这个东西,但其实,这在自动驾驶汽车或者是数字 3D 建模当中都已经广泛使用了。

但是,就是 LiDAR 这种算新也不算新的技术,有人指出它可能会对视网膜造成无法修复的损害。

根据航空航天和国防领域的资深人士 Dussan 表示,他们坚决不会使用 900 纳米波长的激光,这会带来许多潜在的危害,"很多时候你意识不到自己正在顶着光源看,等你察觉到的时候你的视网膜已经受损了"。

他还补充说到,900 纳米波长的激光在美军内部造成了很多伤害,甚至是一些知道潜在风险的专业人士也受到了这种伤害。

激光雷达是如何损害视网膜的

要说这种伤害,我们还得从原理入手。 激光雷达的原理其实很简单,首先 传感器会向各个方向发出激光束,等待 它们反弹,因为光的传播速度是已知的, 那么我们就可以根据往返时间精确估计 出与目标位置的距离。

但几乎所有的事都是这样,原理听

上去很简单,在执行时就会遇到各种问题。对于每个激光雷达制造商来说,他们都必须做出三个基本决定:如何将激光指向不同的方向,如何测量往返时间以及使用何种光频率。

我们先来看看重点,光频。

正如上文所说,光频的选择显得尤为重要,现在常用的光频有850纳米,905纳米和1550纳米三种。

一方面,人眼中的液体对于850纳米和905纳米的光是透明的(transparent),因此这种频率的光可以到达眼睛后部的视网膜,在这种情况下,如果激光功率太大,就可能会对你的眼睛造成永久性的伤害。

而对于 1550 纳米的光而言,处于这个频率的激光雷达能够以更高的功率工作,也不会引起视网膜损伤。在这里需要指出的是,更高的功率水平意味着更广的范围,不过对于自动驾驶汽车而言,功率太高也不是什么好事,因为消耗的能量也会随之增加,从而降低了车辆的行驶距离。

那既然 1550 纳米的激光雷达对于人 眼来说是安全的,为什么不广泛使用呢? 原因也很简单,因为 850 和 905 纳米的 激光雷达可以使用廉价、普遍存在的硅 技术,而基于 1550 纳米的激光器则需要 消耗昂贵的原材料,例如砷化铟镓。

不过还需要指出的是,尽管 1550 纳米的激光雷达可以在更高的功率水平下运行而不会给人眼造成危险,但是这些更高功率的水平仍然会引起其他问题。比如今年,在拉斯维加斯举行的 CES 展会上,一名男子报告说,来自 AEye 的 1550nm 激光雷达损坏了他的相机。

激光雷达对于自动驾驶汽车 显得尤为重要

可能研究自动驾驶系统的科技公司,

除了使用摄像头和雷达的特斯拉,几乎 所有都将目光转向了激光雷达。

但是, 考虑到激光雷达的成本问题, 制造商们想要让其在商业上尽早落地, 就必须降低成本。

比如就像宝马的供应商、以色列创业公司 Innoviz 所做的那样。

Innoviz 成立于 2016年,一直在开发基于微机电系统(MEMS)的固态激光雷达系统。该公司目前正在生产其InnovizPro 传感器,该传感器设计为可添加到现有车辆中的独立单元。它主要用于自动驾驶开发应用程序,但Innoviz计划继续提供该产品。

与宝马的交易是针对下一代InnovizOne 传感器,该传感器专门设计用于汽车级,并已集成到新的车辆中。InnovizOne 传感器利用了从InnovizPro传感器那里学到的知识,既提高了性能又大大降低了成本。例如,视野从Pro上的73x20度变为新传感器上的120x25度,帧速率和范围也从20fps和150米提高到25fps和250米。

虽然 Innoviz 业务开发副总裁 Itamar Roth 拒绝透露过于详细的成本信息,但他也在多个场合公开承认过,InnovizPro 目前的成本为"数千美元",而 InnovizOne的"产品成本将大大低于 1000 美元",当然具体成本还要取决于产量。

不过这仍然不算便宜的,但还是要远远低于 Velodyne 的 VLP-16 传感器 4000 美元的定价,通用汽车在其每个自动雪佛兰汽车上都安装了五个 Velodyne 传感器。

除硬件外,Innoviz 还提供了自己的 计算机视觉软件平台,该平台将集成到 BMW 正在开发的核心堆栈中。Innoviz 软件旨在分析激光雷达点云并识别感兴 趣的目标,对其进行分类并对其进行跟 踪。据称,该视觉软件能够在反射率足 够的情况下区分车辆、骑自行车的人、 行人,甚至是车道标记。

和大多数激光雷达制造商一样,Innoviz使用的是905纳米激光器,成本远低于Luminar使用的1550纳米激光器。考虑到其对人眼的伤害,Roth表示,Innoviz还提供了一种解决方案,可确保其在安全的基础上,保留测距性能。预计在未来两到三年内,将有许多新型低成本固态激光雷达传感器实现量产。尽管马斯克认为激光雷达是自动驾驶系统的"拐杖"(crutch),但和特斯拉的方案相比,还是激光雷达能够更好地建立起公众对自动驾驶汽车的信心。

激光雷达监督安全社交距离的同时 还能保护隐私

可能激光雷达自己也没有想到,本 来是在汽车上安装自己的,结果现在跑 去各大门店监督人们有没有保持安全社 交距离去了。

准确性是关键。长期以来,他们一直使用摄像机来计算客流量,但 Morris 对几台摄像机进行测试后发现,它们的表现太差劲,直到激光雷达的出现,"激光雷达是一项非常可靠的技术,它的成像质量不太容易受到太阳进出窗户的影响"。

但是,激光雷达也不是买了立马就能用。比如,日本的系统就需要进行一些调整,才能在英国购物者身上正常使用。

Hayashi 说: "通常由于身高等问题,在日本正常工作的系统在英国工作起来会更困难,而且在冬天,很多英国人倾向于穿着深色的衣服,这也会影响准确性。"当该系统在一个阴雨天正式登陆第一家 Home Bargain 商店时,潮湿和深色的衣服使系统准确性降低到了96%,但是在更新机器学习系统后,准确率又回到了99%以上。

除了传感器的准确性外, TJ Morris

还希望将 Hitachi 系统集成到其自己的定制管理仪表板中,该仪表板除其他任务外,还将自动控制入口处的交通信号灯,如果希望购物的人可以安全进入商店,则发出绿色信号;如果他们需要等待别人先离开商店,系统就发出红色信号。

的确,虽然激光雷达可以用做监督 社交距离,但该系统的设计初衷并非作 为一种计数器,而是用于通过构建热图, 跟踪顾客在何处徘徊,他们停留在哪些 物品上来了解顾客如何在商店中穿梭、 顾客被哪些商品吸引,甚至发现潜在的

"我们正在考虑将我们的商店转变为一个更加集成的,由传感器驱动的环境,在该环境中,传感器将帮助我们的商店管理人员完成工作,从他们身上进行一些繁重的工作,以便他们能够做更多的增值业务。" Morris 说到。 激光雷达内置的隐私保护功能还有助于保护个人信息,因为它无法像相机一样去跟踪捕获任何图像,只能得到一个人的粗略轮廓,"它本质上是黑白点的负载。我无法从中识别出您,也无法在该图像中看到您的脸"。

这也意味着,收集的数据不会带来隐私风险。Tom Morris补充说:"我们不需要像传统摄像头那样,在GDPR上设置多层次的安全措施。""我们不希望顾客觉得,当我们引入新的安全措施来保护他们时,他们没有保护隐私的选项。"



(本文由《大数据文摘》杂志授权转载)