

# 17亿美元并购案！亚马逊拟收购iRobot引发反垄断担忧

近日，亚马逊宣布以17亿美元的价格收购知名家用机器人制造商iRobot。不少数据隐私和反垄断人士担忧，亚马逊可能会利用这笔交易从消费者家中收集更多个人数据，且进一步巩固其在智能家居市场的地位。

如果交易完成，这将是继上月以约40亿美元收购医疗保健业务One Medical后，亚马逊的第四大收购案。

据了解，iRobot是全球领先的消费机器人公司，由美国麻省理工学院机器人专家于1990年创立。根据Statista数据，iRobot的旗舰产品Roomba吸尘器在美国智能吸尘器市场上占有75%的市场份额。

而到目前为止，亚马逊在智能家居还没有取得太大的成功。比如去年秋季推出家用机器人Astro并未取得很好的市场反响。

在外界看来，亚马逊意在通过收购iRobot来消灭智能家居市场的竞争对手。反垄断倡导组织美国经济自由项目的执行董事Sarah Miller表示，“购买你最大的竞争对手应该是违反反垄断法的。”

一些呼吁加强反垄断执法的团体也在呼吁监管机构阻止这桩交易。他们认为这

笔交易使得亚马逊有更多机会进入消费者的生活，并进一步巩固亚马逊在智能家居市场的主导地位。

有反垄断专家认为，该交易预计将受到由Lina Khan领导的美国联邦贸易委员会(FTC)的严厉审查，Lina Khan是电子商务平台市场主导地位的批评者。同时，FTC还将审查亚马逊收购One Medical的交易。

除此之外，引发外界警惕的还有智能家电背后的数据归属问题。

据iRobot称，高级Roomba吸尘器包括内置地图技术，可以工作时将逐个房间绘制整个家庭的地图，并将地图存储在iRobot应用程序中以供将来使用。因此隐私权倡导者担心，亚马逊或许能够根据这些数据确定用户的家庭状况或收入水平，然后更直接地向用户投放广告。

“美国人和世界最需要的是亚马逊攫取我们更多的个人信息，”消费者权益倡导组织Public Citizen总裁Robert Weissman说。“这不仅仅是亚马逊在其市场上销售另一种设备……还事关亚马逊获得我们生活中更私密的细节，以获得不公平的市场优势并向我们出售更多东西。”

亚马逊发言人Alexandra Miller在一份



声明中表示，“保护客户数据对亚马逊来说一直非常重要”，亚马逊在所有业务中都是非常好的“用户数据管理员”。“客户信任是我们每天都在努力赢得的，也是努力保持的。”Alexandra Miller补充说道。

值得一提的是，这笔交易发生在iRobot

报告其业务急剧放缓之际。iRobot今年第二季度销售额为2.55亿美元，较去年同期下降30%，且季度运营亏损达6300万美元。

据悉，这桩交易完成后，iRobot的首席执行官Colin Angle依旧担任原职。

## 数字疗法产品是什么？该如何设计？

在经济下行的大环境中，数字疗法的热度依然很高，很多医疗从业者已经看到这块的机会并已布局，本篇文章就会从定义、社会需求、商业化、产品设计等几个维度进行分析。感兴趣的小伙伴一定不能错过。

一、什么是数字疗法？

各机构较为统一的定义：依托于循证医学，运用软件、硬件等方式为患者提供治疗或干预的数字化产品服务；简单来说就是“医疗服务的数字化”。

举个例子，老王得了糖尿病，数字疗法的公司将用来控制和干预糖尿病的APP使用权益售卖给了老王，APP会根据老王的健康信息计算出适合老王的个性化管理方案；老王在App上通过蓝牙血糖仪测量血糖、学习控糖知识、获得运动处方等，当有问题了可咨询主治医生，医生通过医生端的APP可以查看老王的相关数据。一个周期使用下来，老王的血糖得到了稳定，远离了并发症，提升了生活质量。

二、数字疗法解决了哪些社会问题？

数字疗法可弥补传统治疗中的短板，特别是在视力修复、抑郁症、肿瘤、慢阻肺、睡眠障碍、高血压、糖尿病等慢病的院外管理上可以发挥极其重要的作用。下面说说数字疗法为哪些人解决了哪些问题：

医院/科室/医生：可以解决患者出院后康复的问题，减少宣教、提醒随访等重复性的工作量，提升疾病治愈效果，获得患者数据(协助科研)，提升患者随访率和患者满意度。

患者：离开医院后随时获得专业的治疗与干预，不用长途跋涉和排队等待；获得在线咨询医生和适合自己的个性化方案，实时了解自己的健康状况，减少疾病带来的痛苦。

保险公司：可增加保险对于客户的吸引力，为被保方提供更多的健康管理权益，减少保险的赔付率。简单来说就是卖多了赔少了。

药械企业：可提醒患者结合医嘱持续用药；根据患者信息精准用药，提升药物疗效和降低用药的副作用。

数字疗法解决了如此多的社会面问题，这就在“战略层面”确认了数字疗法是值得投入推进的。

三、数字疗法的市场规模？

GrandViewResearch在《数字医疗市场规模和增长报告》中提及，2020年全球数字健康市场规模为35亿美元，预计2021年-2028年将以23.1%的复合年增长率(CAGR)增长。在这样指数级的增长速度中，又会诞生多少家独角兽与上市公司？

四、国内哪些公司在做数字疗法？

国内的医疗行业从业者早就嗅到了数字疗法的机遇，目前国内已有80多家公司开展了数字疗法的业务，包含眼科、精神障碍、行为和认知障碍、慢性呼吸、肿瘤等疾病范围。

有些公司是将所有的业务都压在了数字疗法上，有些会成立子公司来做，也或者立了一个部门来试试水。在现在经济不佳的环境中，有些公司现金流受到了影响，数字疗法又难以在短期内盈利，只能忍痛割爱将数字疗法业务关停。

在上述公司中，我们依然很难找到一个冲在前面的标杆，而大多以美国的Lovigo(被Teladoc收购)作为成功模式的参考。在数字疗法这条道路上，大家都是在摸着石头过河。

五、谁是数字疗法产品的支付方？

这个问题我估计你特别关心，数字疗法产品做得再好，如果卖不出也是白搭，我在之前的一家医疗互联网公司做数字疗法产品的时候，内部讨论最多的话题就是谁会为此支付？

全球范围内的数字疗法的支付方共5类：

美国数字疗法产品的支付模式可参考但难以复制，大环境相差甚远；国内的数字

疗法公司推进的过程中，支付方很可能随着数字疗法产品本身的发展而出现交替变化，等到数字疗法产品发展到一定的阶段会同时拥有多个支付方。

药企和保险公司的体量是足够大的，能有采购数字疗法产品需求的企业也一定足够大，而现在国内的数字疗法公司连一家独角兽都没有，若数字疗法产品拿不出足够的疗效与经济学证据，就很难与前面这三类机构产生合作，因为2家公司之间体量差距太大，很难建立相互信任的关系，就更别提让医院买单了。

所以数字疗法公司很可能会利用手头的资源，先与少数医院进行合作，让患者来买单，沉淀一定的数据，向外界证明产品的实力，再与其他支付方建立合作，这是一条可行、稳妥、漫长的路。

六、好的数字疗法的的产品应具备哪些因素？

我本身是做医疗行业的产品经理，所以会着重把这个问题挑出来说，我觉得以下几个因素是不可或缺的。

医学：数字疗法产品经理必须基于循证医学来开展产品的设计，循证医学的方案本身是已经被验证过可行有效的；患者要能通过产品联系上服务医生，需要根据患者的信息为患者推荐个性化的医学管理方案，医学逻辑在整个产品中承担着极其重要的作用，产品经理与医学专家要天天泡在一起共同设计产品；在产品的具体设计上，要让患者感受到是由医生为其提供服务，推荐的方案是为其量身定制的。

好用：产品的逻辑可以设计得复杂，但给用户和医生使用的产品必须简单好用。患者在承担着疾病痛苦的情况下使用你的产品，这对产品的可用性的考验是非常之大，特别是对眼部、视觉、听觉受损的患者用户要特别的友好；数字疗法产品要引导患者去完成一定的预定动作来帮助患者来做疾病的康复，这对患者来说就是工作量，做完

这些工作量又不能立马见到身体疾病上的好转，这就为产品设计带来了极大挑战，引入游戏化的设计思路是一个很好的主意；产品的使用门槛要很低，让用户少点击一次都是好的，同时要顺应患者的潜意识，不要让患者思考。

扩展：数字疗法产品想要扩大自己的营收和用户规模，就肯定要在扩展多病种、多获客渠道、多支付渠道；这就对产品经理和程序员提出了要求，产品要做成标准化和模块儿，产品要具备敏捷的扩展性，就像搭乐高一样，可以搭得无限高。

安全：医学方案本身是要被验证过安全性的，切不可让患者在使用产品的过程中带来其他的疾病风险，比如在做运动之前要做好安全评估；医生的数据以及患者的健康数据，行为数据等，需要确保隐私不可泄露，会采集和应用哪些数据，需要让患者知晓。

数字疗法产品团队的挑战是非常大的，因为数字疗法产品本身就是跨学科的，涉及到产品研发、医学逻辑、行为心理、数据存储、AI算法、医疗药械；这就意味着团队中的每一位成员要放弃本位主义的思想，跨学科的去学习了解各个模块的知识，把多学科的知识全部啃下来并加以应用，才能设计出好的数字疗法产品。

七、有哪些因素有利于“数字疗法”？

中国医疗支出在总经济支出中的占比为7%，美国是18%，随着中国的老龄化的加剧，这个比例有很大上升空间。

国家层面的卫健委推出了的医院考核制度和千县计划政策；且各个地域也在推出政策鼓励数字疗法的发展，比如海南省将数字疗法列入了省级规划。

互联网医疗科学技术人才储备，移动支付的普及，中国极有可能出现在数字疗法领域的全球领跑者。尽管有各类难题存在，但大家都看好这个方向，现在就已经着手布局，如果等这波“巨浪”兴起了再去做，那显然已经迟了。

