



扬·丹斯高,哥本哈根商学院数字化系教授,丹麦政府颠覆委员会成员,丹麦技术科学院“国家数字顾问”,研究重点为企业和社会的数字化转型。

数字化——范式转变

扬·丹斯高

哥本哈根商学院数字化系,丹麦哥本哈根 2300

1 数字化转型与新的发展机遇

数字化是巨大的范式转变,将数字经济技术应用到商务环境下将创造出新的价值。

大家都可以深刻感受到的,数字化与信息技术(IT)不同,与信息化也不一样。信息化已经提出几十年了,人们一直相信信息化能够促进组织内部的流程优化和进步,而且每年都会增加信息化的投入和设施,大部分的业务流程都得到了IT的支持。而数字化不同于信息化,数字化不仅涉及更高的效率和更高的自动化,而且也会进一步改变业务流程,所以IT和数字化是不同的两个事物。数字化会改变工作的本质,很多组织在做信息化方面都卓有成效,但是面对数字化却遇到很多的困难,在数

字化转型方面的速度不够快。组织机构必须放弃自己旧有的观念和流程才能轻装上阵,才能够更加快速地实现数字化转型。

所以,数字化和世界经济是密切联系在一起的,正如欧盟数字转型和竞争事务专员玛格丽特·维斯塔格(Margrethe Vestager)所说:如果公司不是数字化企业或者正在快速实施数字化,它们将无法生存。这就是范式的转变,各企业、各组织必须在信息化基础上进一步加速数字化转型,才能在转型之中生存下来找到新的发展和增长机遇。

哥本哈根商学院很早就认识到数字化和信息化的这种差异,相关团队在与企业进行沟通的时候,不再跟IT部门对接,会直接找到公司高管,他们也期望采用何种方式改变自己的业务模式。当

收稿日期:2020-11-08;修回日期:2020-12-18

引用格式:扬·丹斯高. 数字化——范式转变[J]. 科技导报, 2021, 39(2): 48-50; doi: 10.3981/j.issn.1000-7857.2021.02.010

留意到这样的差异,因此哥本哈根商学院 IT 管理系更名为数字化系,这样才能够反映现实情况的变化,这是世界上唯一一家以数字化为名字的系。

专业论文发表方面,哥本哈根商学院数字化系也取得了富有成效的成果。图 1 列出了论文发表的情况,从 2012 年开始,排名就不断上升,自 2014 年在欧洲一直排名第一,全球排名第四,所以会有越来越多的大学和商学院也受影响去考虑如何应对和适应新趋势。在 IT 基础之上还要更多地实现数字化转型,数字化跟 IT 相关但是范畴比 IT 更大,所以大学也要随着发生转型。

3年期	欧洲排名	世界排名	论文数量
2019-2017	1	4	27
2018-2016	1	9	21
2017-2015	1	15	15
2016-2014	1	13	17
2015-2013	3	13	16
2014-2012	4	31	11

图1 哥本哈根商学院数字化系论文发表情况

2 数字化带来的三大趋势

数字化带来的大趋势是改变社会、改变经济的重要趋势。一些组织都觉得数字速度太快,现在再制定 3~5 年的战略不再适用,希望快速做出调整和适应,制定短期只覆盖 3~6 个月时间的响应方案,放弃以前长期战略安排。数字化带来的趋势有可能会因为一些因素加速发生,也可能因为法规监管或自然灾害原因推迟发生,但迟早会发生,只是时间早晚而已,因此对企业和组织而言,还需要做出长期的规划。

第一个趋势是从零售转向市场平台。零售商进货后,商品经过重新包装、封装后在货架上售卖,需要有实体商店,在此期间零售商拥有产品的所有权。而现在的市场让买家和卖家直接对接,平台不直接参与交易。世界上估值最高的很多企业都采用了这种平台的模式,不再做零售而成为一个市场平台,亚马逊、京东都是这样的范例。这一趋势对金融市场带来的挑战最为严峻,银行本来是做零售业务的,需要吸收存款再放出贷款,在这期间银行需要对资金安全负责,如果贷款违约,银行需要负

相应的责任。现在的发展趋势是金融平台化,例如 LendingClub 平台;同时支付体系也在改变,例如通过支付宝资金可以直接从买家账户到卖家账户上把银行从支付环节排除出去。诞生于 2009 年的比特币技术,是一个相对比较新的技术,其愿景设想在于实现一个没有银行的世界,比特币对支付行业产生的影响等同于电子邮件对邮递行业的颠覆影响,将会带来巨大的变化。保险行业、抵押贷款行业也是如此,都会因为比特币发生颠覆变化。同样地,实体公司也因此发生了变化,可以看到,当前金融科技公司、科技金融公司纷纷在这个业务领域进行布局。Libar 是比特币的稳定产品,对于它未来如何发展众说纷纭,未来不一定能取代现实的货币,因为这涉及到央行的职能(图 2)。



图2 各大市场平台

第二个趋势是从产品转向服务,从实体产品转向出售产品功能和服务。例如航空发动机,飞机公司专门的服务供应商对航空发动机进行维修,例如劳斯莱斯;更甚至航空公司不想再拥有飞机或航空发动机的所有权,而是专注于其他的一些业务,这时候就可以去买专门的航空发动机的服务而不用拥有实体的发动机。在这种情况下,它就不用买一整架飞机;同样卡车也是,不用拥有一辆私有卡车,只需要购买它的使用时段;热水也一样,不用买专门热水器了;医药行业也是如此,需要的不是胰岛素本身而是保证糖尿病患者有非常好的生活质量,当有这种需求时,就有公司出现,从卖产品转向卖服务。再举一个例子,房屋前面有一大片草坪在

以前需要购买除草机,但现在可以买除草服务,这些除草服务公司有非常专业的除草机,有专业的电池、GPS导航,这样除草机的生产数量会大幅度下降,但单个产品的质量会明显提升。当然这样的情况在其他的领域也会发生。

以前的产品只是供个人和家庭使用,有几年的使用寿命,未来的产品质量会更好,价格更便宜,对环境更好,同时还可以实现产品消费。另外在这种情况下,产品是一种共享的,顾客可以只买它的分时服务。

第三个趋势是从所有权到使用权。这个趋势,在音乐、电影、游戏等领域都已经实现了,以前需要购买光盘才能听到想听的音乐,现在只需要通过网络与音乐共享平台签定一个租约或使用协议就可

以听音乐了。在实体产品方面也发生了这种变化,例如汽车、房屋、踏板车、服装等。产品会不断发生变化,也会超越个人或家庭的使用范围。最后,由于数字技术,这些服务都可以进行定制。

3 数字化转型构建新的商业模式

总体来说,数字是世界上的第四次工业革命,也是四次工业革命中最大的一次,其带来的三大趋势使得商业模式和经济发生了变化。传统公司不能寄希望于公平的竞争环境,应该用数字技术创建新的模式,同时将非数字化的技术转化成为数字化的技术,从而实现数字转型。

(责任编辑 刘志远)