

大数据时代的 新商业模式

卢九评 编著

文匯出版社

90号茶室系列

大数据时代的 新商业模式

卢九评 编著

文匯出版社

图书在版编目 (C I P) 数据

大数据时代的新商业模式 / 卢九评编著. -- 上海 :
文汇出版社, 2014. 4
(90号茶室)
ISBN 978-7-5496-1142-3

I. ①大… II. ①卢… III. ①数据采集—计算机应用
—商业经营 IV. ①F716

中国版本图书馆CIP数据核字(2014)第052899号

编 著 / 卢九评

责任编辑 / 闻 之

装帧设计 / 戚平康

出版发行 /  文汇出版社

上海市威海路 755 号

(邮政编码 200041)

印刷装订 / 无锡时代印刷有限公司

版 次 / 2014 年 4 月第 1 版

印 次 / 2014 年 4 月第 1 次印刷

开 本 / 710×1000 毫米 1/16

字 数 / 237 千

印 张 / 16.5

印 数 / 1-5000

ISBN 978-7-5496-1142-3

定 价 / 49.00 元

目 录

大变革前夜：大数据的影响力，正在覆盖社会生活的方方面面	001
大数据会给我们带来什么？	007
IBM：大数据如何在 5 年内改变人类生活	022
什么是大数据时代的思维？	027
美国：大数据国家战略	032
用大数据给自己找个爱人	037
“互联网思维”大起底	041
互联网思维到底是什么？	
人与媒体，人，社交，商品的连接是基本出发点	050
十个问题重新认识互联网	056
互联网对我们到底意味着什么？	063
用互联网思维做产品的 7 个要素	068
从消费者行为谈互联网思维的 12 个特性	070
这个被移动互联网改变的时代	077
移动互联网 6 大创业方向背后的商业逻辑	081
移动互联网时代的三个关键指标：	
价值创造的规律，关系链，数据流	087
互联网对实体经济的三轮冲击	097
致转型互联网的传统行业人：我们缺的是对互联网的敬畏和思考	100
传统企业互联网转型的 4 大误区与 4 重境界	109
传统企业在互联网时代的转型危机	116
大盘点：将被互联网改写的 16 个传统行业	121
传统行业小心了，互联网下一个会灭了谁？.....	131
零售、媒体、金融，受互联网冲击力度简析	136
IT 大佬们对互联网未来下出了哪些判断？	140

马化腾：互联网竞争是生死时速只有创新才能永葆青春	142
马化腾：通向互联网未来的七个路标	146
孙正义：从终端与云端的变化看未来 30 年	149
雷军：我在移动互联网时代成功的五个要诀	155
牛文文：电商 + 移动互联网 + 粉丝经济 = 新一代的成长模式	159
罗振宇：我尝试的是未来十年的商业模式	170
周鸿伟：互联网时代的四个关键词	176
IBM 提请你注意十大商业趋势	184
展望 2025：决定未来经济的 12 大颠覆技术	187
互联网大拿们眼中的十大创业趋势	192
四个全球趋势将在今后数年中决定我们的未来	195
创业趋势：预言的价值在于反思与憧憬，颠覆的力量正在下载中	197
互联网金融十大生意模式	214
深度解读“云”中的生活	220
大盘点：云计算风云	228
O2O 的全行业渗透，并喷的前奏已响起	232
4G 时代可能被颠覆的 8 个行业	240
4G 时代终于来了，7 个问题，帮你读懂 4G	242
谁主沉浮？Google、苹果、三星的创新模式对比	247
粉丝经济，这种由内心情感促成的购买力是足够惊人的	249
微信到底在哪些层面体现了一个高维文明的颠覆性？.....	254
新华社特稿“90 号茶室” 微信“公号编辑部”，成最新信息集散地	256
编后语	259

大变革前夜：大数据的影响力，正在覆盖社会生活的方方面面

近来，媒体报道了一系列看似互不相关的事件：

4月15日，波士顿马拉松爆炸案事发几小时内，数以千计的在场群众将事发现场拍摄的照片和视频放到了公共网络平台上，这些照片和视频图像来自各种相机、手机和平板电脑。不到一天时间，嫌犯被确认。又过了一天，两嫌犯在前往纽约，准备在时代广场再次引爆六枚炸弹，制造大规模血案的路途中被追捕，一死一伤。这是历史上第一次反犯罪机构的专业能力与社会大众汇集的海量信息及时结合，在与犯罪分子的时间竞赛中取胜。

4月底，谷歌正式发布了全新的网络终端——谷歌眼镜，使人类第一次具备了真正意义上的所见即所得的工具，可以把人们在日常生活中目光所及的一切变成网络数据，传送到网络空间中加以保存利用。这一创新是如此神奇，可以用语音打开网站或电子邮件，用眨眼动作开启照片或视频的拍摄。

4月底，通用电气宣布投资10亿美元，开始在硅谷打造一个“工业互联网”平台。这个平台将通过安装在通用旗下大至飞机，小至激光手术刀等数万种产品上的传感装置，通过网络将设备运行状态数据实时传至平台，通过各种软件进行分析检测，以有效地确认各类设备的良好程度，以及时进行设备优化和维修更新。据测算，等到平台建成，仅在能源和交通领域，就可以比现有维护系统减少1500亿美元的浪费。

5月初，世界第一款通过3D打印制造出来的手枪由美国一家公司设计制造并试射成功。手枪由十六个部件组成，除撞针是金属制品外，其余部分全部由高强度塑料和树脂粉末通过3D打印设备制成。

如果不是为了遵守现有枪支检测法律，手枪撞针本来也是可以不用金属制造的。手枪的全部设计图纸和工艺流程由发明者做成计算机文件放到了互联网上，短短几天内被下载了十万余次，以致美国政府担心产生可能的公共安全问题，封杀了这些文件。

如果留意，类似创新的报道每天都在出现。这些表面上看起来互不相关的事件却有着鲜明的共同点，即越来越多的领域，越来越多的产业，在创新上都走上依靠计算机－互联网－大数据这一道路，计算机－互联网－大数据的影响力正在越来越明显地覆盖社会生活的方方面面。那些正在或将来会牵动全社会，影响国家安全和人民福祉，创造巨大财富的创新，几乎都要在计算机－互联网－大数据的平台上实现。这形成了一个全新的“围城”现象：原来据守在计算机－互联网－大数据产业壁垒中的企业开始向外突围，试图冲入传统产业和传统社会生活中大施拳脚；原来从事传统产业，社会服务和公共服务的企业和机构开始攻城，试图通过登陆新型信息平台找到发展新途径。

从上世纪 70 年代末期开始，已经实现了工业化的发达国家先后开始了向信息化社会转型的过程。站在今天的角度观察，这一由工业化向信息化的转型可以分为三个时代，即计算机时代、互联网时代和大数据时代。到 90 年代中期，美国已经基本度过了计算机时代，计算机高度普及，解决了信息的机器可读化和数据的可计算化问题。目前，美国也基本走完了互联网时代的路程，互联网高度普及，解决了信息传递和信息服务问题。在计算机和互联网的基础上，美国正在步入一个全新的历史阶段——大数据时代。

从早期巨型计算机作为唯一的电子化数据获取和处理工具，到后来 PC 机和笔记本电脑的普及，再到今天的智能手机、谷歌眼镜和穿戴型数据终端以及形形色色的数据传感装置，人类将物理界、生物界和社会界的万事万物数据化并加以存储处理的能力大幅提高，可以说无处不在，无物不读。目前全球具备数据获取存储处理和传输的数据终端设备已经超过一百亿台，并且以每两年翻番的速度增长。互联网从早期的有线网络发展出无线网络，数据传输速度越来越快，数据传输成本越来越低。当互联网与数据终端合为一体，就开始形成了一个

全面深入映射现实世界的数据化世界，也就是人们所谓的大数据。获取和利用大数据，寻找过去现实世界中所没有的全新生活方式，社会治理机制和经济发展途径，开始成为社会方方面面关注投入的中心，也就是人们所谓的大数据时代。当获取和利用大数据成为社会共识和社会发展的主要推动力的时刻到来，就可以说人类全面进入了信息化社会。

大数据的核心组成部分是由政府机构所拥有的社会管理和公共生活数据，以及主要是由政府机构直接拥有或间接支持下获得的物理世界和生物世界的数据。同政府数据资源相比，无论个人、企业或社会组织如何努力，获取和可利用的数据资源都是简单、片面和利用价值极其有限的。所以，如何使政府从垄断和保密的历史惯性思维方式中解脱出来，在确保隐私、机密和国家安全的前提下带头开放数据，降低公众获取和利用政府数据资源难度和成本，至少是大数据时代开启阶段的瓶颈。冲破开放数据这一关，海阔天空，前途无限。迟疑不决或畏缩不前，早晚会自尝恶果，落后挨打。大数据正在成为一个国家最重要的国家社会资源，对大数据的获取和利用能力正在成为软硬兼备的真实力。正是在开放政府数据资源这一关键点上，美国再次走在了世界各国的前面。

5月9日，美国总统奥巴马发布了题为“实现政府信息公开化和机器可读取化”的总统行政命令（相当于我国的最高级别行政法规），这是继奥巴马于2008年上任后发布关于政府公开化、数字化政府和迎接大数据时代到来的一系列总统行政命令后，在国家治理和公共服务方面坚决和主动适应时代变革的又一重大举措。这一行政命令的基本要点是：

政府的开放性将巩固民主制度，使公共服务效益提升并促进经济增长。开放政府的一个重大益处是通过信息资源容易被发现，获取和使用，从而为社会创业，创新和科学发现提供动力，从而改善美国人民生活并显著增加就业机会。

“为进一步促进通过政府数据开放给公众以增加就业机会，政府施政效率和公共服务产品，新增和经过现代化处理的原有政府信息资

源的基本形态必须实现开放化和机器可读化。政府信息在其生命周期内必须作为一种资产加以管理,以提升数据的可交互操作性和开放性,并确保在法律许可范围内,在任何地方都可以将数据开放给公众,同时确保其开放方式使公众容易寻找,获取和使用。”

相关政府部门将制定并不断更新一整套数据开放政策,与此行政命令同时发布。在推进数据开放政策时,各相关政府部门在确定开放任何信息之前,都应对该信息在有效期内是否侵犯个人隐私,政府机密和国家安全进行评估,确保数据开放在相关法律规定范围内实施。

为确保数据开放政策有效实施,在30天之内,白宫信息与法规办公室的首席信息官和首席技术官必须在互联网上公布相关数据转换工具和使用指南,以帮助各政府部门在落实此行政命令过程中协调一致。这些工具和指南必须定期更新以跟上数据开放政策落实的进程。在90天之内,白宫有关部门和官员必须确定政策落实的初步实施细则,并将此细则纳入各种国家采购和国家基金发放程序之中。白宫办公厅首席绩效官必须制定出所有政府部门重点施政目标考核办法,以跟踪数据开放政策的落实情况。各部门的进展和达标情况必须按季度上报并将纳入政绩考核。为了证明政府开放数据对社会发展的重要性,奥巴马特意列举了美国政府向全社会免费开放气象数据和全球定位系统(GPS)两个实例。在开放了源自政府气象卫星和地面气象站的数据后,美国出现了一个全新的产业链,包括电视气象频道和气象网站,商业化的农业气象顾问服务以及新型与气象有关的保险产品。在过去国防专用的GPS系统向民用和商用开放后,全世界涌现出一大批基于GPS的创新产品和服务,例如飞机导航系统,精细化农产品耕种系统和互联网上形形色色的基于定位的网络服务。

为了表明对数据开放政策的支持,美国卫生部在奥巴马签署行政命令的前一天,首次公开了所有医院在对患者乱收费方面的数据,从而加强了公众对医院价格透明度和公共责任的监督力度。而在过去几年美国卫生部已经大量公开了机器可读的有关医疗方面的数据,包括医院,药品,医保产品,社保成本等等,由此触发了数以百计的利用公共健康医疗数据进行创业的公司,涌现了大量有利于大众健康和疾

病治疗方面的产品。

可以相信，美国在推进大数据发展方面的持续努力，能够确保其在全球走向信息化社会过程中的领先地位。以开放政府数据资源为重点的大数据战略，以鼓励大规模开发页岩气（高度依赖计算机）为重点的新能源战略和以 3D 打印（与大数据密不可分）为突破口的创意与制造业更新战略将成为美国经济与社会转型的三块基石。由此产生的巨大的社会生产力提升，巨大的财富创造效应和巨大的科技创新能力将极大地提升美国社会的现代化程度和国际竞争力，彻底摆脱 2008 年金融危机发生以来所造成社会经济转型痛苦，从而确保未来几十年美国在全球的领导地位。

经过 30 多年的改革开放，中国已经基本完成了从农业社会向工业化社会的转变。与美国等发达国家不同，在推进国家工业化和加入国际分工体系的同时，中国从上世纪 80 年代中期开始就启动了走向信息化社会的进程。回顾过去 20 多年的历史，可以发现中国已经基本走完了计算机时代和互联网时代的路程，已经一条腿迈入了信息化社会。无论是以计算机设计制造能力和数量以及软件创造能力来衡量，还是以计算机普及度和社会依赖度来衡量，中国已经极大地缩短了与发达国家的差距，从过去的三十年以上减少到十年以内。无论是以网络设备设计制造能力和数量以及布网建设水平来衡量，还是以互联网普及程度和社会依赖度来衡量，中国同样已经极大地缩短了与发达国家的差距，从过去的十五年以上减少到五年以内。在以美国为首的发达国家开始做出走向大数据时代的种种努力的历史性时刻，如果中国能够在以往的基础上，凝聚共识，扫除障碍，立即行动，义无反顾地走向大数据时代，那么，就有极大的机会进一步缩短与发达国家的差距，与美国相差两三年，与其他发达国家并驾齐驱，大幅领先其他新兴经济体。这样，中国的社会现代化程度将得以极大提升，在世界上的竞争能力明显增强。

与美国相比，中国的政府体系在社会中的地位、能力和影响力要强得多，拥有的公共数据资源多很多，开放程度低很多。所以，一旦政府下决心实施开放数据战略，推进力度和综合社会经济效益会更加

显著。这首先需要在政府最高层次上建立决策，实施和协调机构，类似在推进计算机和互联网发展时期的国务院信息化领导小组。一旦决策形成，就要推出一系列可操作，可监督，可问责的行政法规和实施细则，并与国家预算与资金投放机制挂钩，形成激励和推动的动力。开放政府信息资源可以先易后难，从气象，地震，交通，公安，社保，医疗卫生，教育等公共数据资源的开放入手，在投资，生产，消费，统计，审计等经济领域也大有潜力可挖。当这些公共数据与民间和企业界拥有的数据资源相互融合，就会形成巨大的创新力，财富创造能力和社会进步推动力。

毋庸置疑，大数据时代对社会现有结构，体制，文化和生活方式的冲击和变革远大于计算机时代和互联网时代。对中国而言，以往计算机时代，互联网时代甚至工业化时代和融入世界分工体系所带来的冲击，阵痛和改变还在继续。这是一个高速发展的社会不得不付出的代价。相比较而言，如果拒绝走向大数据时代，闭目塞听，墨守成规，消极保护部门利益或其他既得利益集团的垄断地位，从而丧失难得的历史机遇，迟滞国家现代化的进程，所要付出的代价要高的多。现在正是由大数据所带来的大变革的前夜，面对这场势将席卷全球的社会大变革，主动比被动好，早动比晚动好，不动不是一个选择。

来源：http://blog.sina.com.cn/s/blog_6015b6140102ega3.html

大数据会给我们带来什么？

一、大数据的初步理解

似乎一夜之间，大数据 (Big Data) 变成一个 IT 行业中最时髦的词汇。

首先，大数据不是什么完完全全的新生事物，Google 的搜索服务就是一个典型的大数据运用，根据客户的需求，Google 实时从全球海量的数字资产（或数字垃圾）中快速找出最可能的答案，呈现给你，就是一个最典型的大数据服务。只不过过去这样规模的数据量处理和有商业价值的应用太少，在 IT 行业没有形成成型的概念。现在随着全球数字化、网络宽带化、互联网应用于各行各业，累积的数据量越来越大，越来越多企业、行业和国家发现，可以利用类似的技术更好地服务客户、发现新商业机会、扩大新市场以及提升效率，才逐步形成大数据这个概念。

有一个有趣的故事是关于奢侈品营销的。PRADA 在纽约的旗舰店中每件衣服上都有 RFID 码。每当一个顾客拿起一件 PRADA 进试衣间，RFID 会被自动识别。同时，数据会传至 PRADA 总部。每一件衣服在哪个城市哪个旗舰店什么时间被拿进试衣间停留多长时间，数据都被存储起来加以分析。如果有一件衣服销量很低，以往的作法是直接干掉。但如果 RFID 传回的数据显示这件衣服虽然销量低，但进试衣间的次数多。那就能另外说明一些问题。也许这件衣服的下场就会截然不同，也许在某个细节的微小改变就会重新创造出一件非常流行的产品。

还有一个是关于中国粮食统计的故事。中国的粮食统计是一个老大难的问题。中国的统计，虽然有组织、有流程、有法律，但中央的统计人员依靠省统计人员，省靠市，市靠县，县靠镇，镇靠村，最后

真正干活或上报的是基层兼职的调查人员，由于众所周知的 KPI 考核导向的原因，层层加码，几乎没有人相信这个调查数据，而其中国家统计局的人是最不信的。在前两年北京的一个会议上，原国家统计局总经济师姚景源向我们讲述了他们是如何做的。他们采用遥感卫星，通过图像识别，把中国所有的耕地标识、计算出来，然后把中国的耕地网格化，对每个网格的耕地抽样进行跟踪、调查和统计，然后按照统计学的原理，计算（或者说估算）出中国整体的粮食数据。这种做法是典型采用大数据建模的方法，打破传统流程和组织，直接获得最终结果。

最后是一个炒股的故事。这个故事来自于 2011 年好莱坞的一部高智商电影《永无止境》，讲述一位落魄的作家库珀，服用了一种可以迅速提升智力的神奇蓝色药物，然后他将这种高智商用于炒股。库珀是怎么炒股的呢？就是他能在短时间掌握无数公司资料和背景，也就是将世界上已经存在的海量数据（包括公司财报、电视、几十年前的报纸、互联网、小道消息等）挖掘出来，串联起来，甚至将 FaceBook、Twitter 的海量社交数据挖掘得到普通大众对某种股票的感情倾向，通过海量信息的挖掘、分析，使一切内幕都不是内幕，使一切趋势都在眼前，结果在 10 天内他就赢得了 200 万美元，神奇的表现让身边的职业投资者目瞪口呆。这部电影简直是展现大数据魔力的教材性电影，推荐没有看过的 IT 人士看一看。

从这些案例来看，大数据并不是很神奇的事情。就如同电影《永无止境》提出的问题：人类通常只使用了 20% 的大脑，如果剩余 80% 大脑潜能被激发出来，世界会变得怎样？在企业、行业和国家的管理中，通常只有效使用了不到 20% 的数据（甚至更少），如果剩余 80% 数据的价值激发起来，世界会变得怎么样呢？特别是随着海量数据的新摩尔定律，数据爆发式增长，然后数据又得到更有效应用，世界会怎么样呢？

单个的数据并没有价值，但越来越多的数据累加，量变就会引起质变，就好像一个人的意见并不重要，但 1 千人、1 万人的意见就比较重要，上百万人就足以掀起巨大的波澜，上亿人足以改变一切。

数据再多，但如果被屏蔽或者没有被使用，也是没有价值的。中国的航班晚点非常多，相比之下美国航班准点情况好很多。这其中，美国航空管制机构一个好做法发挥了积极的作用，说起来也非常简单，就是美国会公布每个航空公司、每一班航空过去一年的晚点率和平均晚点时间，这样客户在购买机票的时候就很自然会选择准点率高的航班，从而通过市场手段牵引各航空公司努力提升准点率。这个简单的方法比任何管理手段（如中国政府的宏观调控手段）都直接和有效。这里多说一两句，过去一个暴政国家对内的控制主要是物理上的暴力，就是强力机构权力无限大，搞国家恐怖主义；而现在一个暴政国家，主要是靠垄断信息、封锁信息，让民众难以获得广泛而真实的信息，从而实现国家的控制。这个信息封锁，就是对大数据的封锁。

没有整合和挖掘的数据，价值也呈现不出来。《永无止境》中的库珀如果不能把海量信息围绕某个公司的股价整合起来、串联起来，这些信息就没有价值。

因此，海量数据的产生、获取、挖掘及整合，使之展现出巨大的商业价值，这就是我理解的大数据。在互联网对一切重构的今天，这些问题都不是问题。因为，我认为大数据是互联网深入发展的下一波应用，是互联网发展的自然延伸。目前，可以说大数据的发展到了一个临界点，因此才成为IT行业中最热门的词汇之一。

二、大数据将重构很多行业的商业思维和商业模式

我想以对未来汽车行业的狂野想象来展开这个题目。

在人的一生中，汽车是一项巨大的投资。以一部30万车、七年换车周期来算，每年折旧费4万多（这里还不算资金成本），加上停车、保险、油、维修、保养等各项费用，每年耗费应在6万左右。汽车产业也是一个很长产业链的龙头产业，这个方面只有房地产可以媲美。

但同时，汽车产业链是一个低效率、变化慢的产业。汽车一直以来就是四个轮子、一个方向盘、两排沙发（李书福语）。这么一个昂贵的东西，围绕车产生的数据却少的可怜，行业产业链之间几无任何数据传递。

我们在这里狂野地想象一番，如果将汽车全面数字化，都大数据

了，会产生什么结果？

有些人说，汽车数字化，不就是加个 MBB 模块吗？不，这太小儿科了。在我理想中，数字化意味着汽车可以随时联上互联网，意味着汽车是一个大型计算系统加上传统的轮子、方向盘和沙发，意味着可以数字化导航、自动驾驶，意味着你和汽车相关的每一个行动都数字化，包括每一次维修、每一次驾驶路线、每一次事故的录像、每一天汽车关键部件的状态，甚至你的每一个驾驶习惯（如每一次的刹车和加速）都记录在案。这样，你的车每月甚至每周都可能产生 T 比特的数据。

好了，我们假设这些数据都可以存储并分享给相关的政府、行业和企业。这里不讨论隐私问题带来的影响，假设在隐私保护的前提下，数据可以自由分享。

那么，保险公司会怎么做呢？保险公司把你所有的数据拿过去建模分析，发现几个重要的事实：一是你开车主要只是上下班，南山到坂田这条线路是非繁华路线，红绿灯很少，这条路线过去一年统计的事故率很低；你的车况（车的使用年限、车型）好，此车型在深圳也是车祸率较低；甚至统计你的驾驶习惯，加油平均，临时刹车少，超车少，和周围车保持了应有的车距，驾驶习惯好。最后结论是你车型好，车况好，驾驶习惯好，常走的线路事故率低，过去一年也没有出过车祸，因此可以给予更大幅度的优惠折扣。这样保险公司就完全重构了它的商业模式了。

在没有大数据支撑之前，保险公司只把车险客户做了简单的分类，一共分为四种客户，第一种是连续两年没有出车祸的，第二种过去一年没有出车祸，第三种过去一年出了一次车祸，第四种是过去一年出了两次及以上车祸的，就四种类型。这种简单粗暴的分类，就好像女人找老公，仅把男人分为没有结过婚的、结过一次婚的、结过二次婚的、结过三次及以上婚的四种男人，就敢嫁人一样。在大数据的支持下，保险公司可以真正以客户为中心，把客户分为成千上万种，每个客户都有个性化的解决方案，这样保险公司经营就完全不同，对于风险低的客户敢于大胆折扣，对于风险高的客户报高价甚至拒绝，

一般的保险公司就完全难以和这样的保险公司竞争了。拥有大数据并使用大数据的保险公司比传统公司将拥有压倒性的竞争优势，大数据将成为保险公司最核心的竞争力，因为保险就是一个基于概率评估的生意，大数据对于准确评估概率毫无疑问是最有利的武器，而且简直是量身定做的武器。

在大数据的支持下，4S店的服务也完全不同了。车况信息会定期传递到4S店，4S店会根据情况提醒车主及时保养和维修，特别是对于可能危及安全的问题，在客户同意下甚至会采取远程干预措施，同时还可以提前备货，车主一到4S店就可以维修而不用等待。

对于驾驶者来说，不想开车的时候，在大数据和人工智能的支持下，车辆可以自动驾驶，并且对于你经常开的线路可以自学习自优化。谷歌的自动驾驶汽车，为了对周围环境作出预测，每秒钟要收集差不多1GB的数据，没有大数据的支持，自动驾驶是不可想象的；在和周围车辆过近的时候，会及时提醒车主避让；上下班的时候，会根据实时大数据情况，对于你经常开车的线路予以提醒，绕开拥堵点，帮你选择最合适的线路；在出现紧急状况的时候，比如爆胎，自动驾驶系统将自动接管，提高安全性（人一辈子可能难以碰到一次爆胎，在紧急时的反应往往是灾难性的，只会更糟）；到城市中心，寻找车位是一件很麻烦的事情，但未来你可以到了商场门口后，让汽车自己去找停车位，等想要回程的时候，提前通知汽车自己开过来接。

车辆是城市最大最活跃的移动物体，是拥堵的来源，也是最大的污染来源之一。数字化的车辆、大数据应用将带来很多的改变。红绿灯可以自动优化，根据不同道路的拥堵情况自动进行调整，甚至在很多地方可以取消红绿灯；城市停车场也可以大幅度优化，根据大数据的情况优化城市停车位的设计，如果配合车辆的自动驾驶功能，停车场可以革命性演变，可以设计专门为自动驾驶车辆的停车楼，地下、地上楼层可以高达几十层，停车楼层可以更矮，只要能高于车高度即可（或者把车竖起来停），这样将对城市规划产生巨大的影响；在出现紧急情况，如前方塌方的时候，可以第一时间通知周围车辆（尤其是开往塌方道路的车辆）；现在的燃油税也可以发生革命性变化，可以真

正根据车辆的行驶路程，甚至根据汽车的排污量来收费，排污量少的车甚至可以搞碳交易，卖排放量给高油耗的车；政府还可以每年公布各车型的实际排污量、税款、安全性等指标，鼓励民众买更节能、更安全的车。

电子商务和快递业也可能发生巨大的变化。运快递的车都可以自动驾驶，不用赶白天的拥堵的道路，晚上半夜开，在你家门口设计自动接收箱，通过密码开启自动投递进去，就好像过去报童投报一样。

这么想象下来，我认为，汽车数字化、互联网化、大数据应用、人工智能，将对汽车产业及相关的长长的产业链产生难以想象的巨大变化和产业革命，具有无限的想象空间，可能完全被重构。当然，要实现我所描述的场景，估计至少 50 年、100 年之后的事情了，估计我这辈子是看不到的。

下面一个想象是围绕着人本身来展开的。人的数字化生存也就是这几十年的事情。我爷爷奶奶那辈子，是在人生末年的时候有照片，算是初步在个人形象方面有了一点数字化，让我们及后代还可以知道爷爷奶奶的光辉形象。而我们从小就有照片，这些年我们的数字化就越来越多了，身份是数字的（身份证件），银行存款是数字的，照片是全数字，体检单也数字化，购物数字化（淘宝上有我的几十个地址、几百条购物信息、上万次搜索信息），沟通数字化（微信上有新的朋友圈生态），初步构建了一个数字化生存的状态。而我们的下一辈或下下一辈将进入完全的数字化生存，人从一出生就有基因图谱，到后续的每一次体检、每一次化验，到每一年、每一个月、每一个日子的活动，到相关亲戚的轨迹，从每一个人，到每一代人，到整个族谱，到整个国家，到整个全球，这些海量数据的产生将从量变到质变，这些数据的挖掘与使用将对人类本身产生革命性的影响。

这里，我们也想象一下：比如，在你找对象的时候，碰上一位心爱的姑娘，大数据系统就像算命系统一样，根据双方海量数据的挖掘，告诉你和姑娘匹配指数是多少，告诉你全球类似情况的夫妻日后离婚概率是多少，低于某个匹配指数，大数据系统会慎重建议你认真考虑不要和这个姑娘继续交往下去。听起来是不是特别像门当户对的数字