



交通被形象地称之为城市的“血脉”。仅靠多建道路、增添“血管”已不能解决城市交通拥堵的痼疾，还要增加“血流”的速度，提高交通的效率，这就需要加快建设智慧交通——

智慧交通：让城市“血脉”通畅

本报记者 陈 静

作为“互联网+交通”的产物，智慧交通被视为交通业实现跨越式发展、缓解资源和环境压力的有效途径。交通运输部总工程师周伟表示，交通运输部提出了加快综合交通、智慧交通、绿色交通和平安交通“四个交通”的建设理念。其中智慧交通是“四个交通”发展的关键。《国家中长期科学和技术发展规划纲要》(2006-2020年)也明确提出，要把智能交通管理系统作为交通运输领域的6个优先发展主题之一。

智慧交通也被广大企业视为新的市场机会。来自第三方市场研究机构的数据显示，2014年城市智慧交通市场规模达246.4亿元，同比增长25.3%，2010年至2014年复合增长率达24.6%。英特尔物联网事业部中国区总经理陈伟表示，英特尔的物联网战略落实在4个主要的垂直领域，交通正是其中之一。

智慧交通将给现有的交通系统和人们的出行效率带来怎样的改变？

盘活道路资源

4月22日，苏州工业园区的现代大道上，一辆救护车向九龙医院疾驰，一位家长正急着将自己晕倒的孩子送往医院。每当救护车来到一个路口，信号灯就瞬间转绿，通畅的行驶为抢救赢得了时间。一路绿灯的背后，是交管部门的空中智能交通绿波控制系统，只要轻点鼠标，就能远程遥控道路上的信号灯。

路是交通的基础，盘活道路资源的智能交通系统，是智慧交通的“地基”，交通信息采集、处理和发布，则是智能交通技术的核心内容。以苏州工业园为例，智能交通系统已经覆盖了4条主干道的70个路口，园区道路通行能力因此提升了16%，主干道事故下降了5%。

智能交通系统，其实正是物联网应用的重要体现。新加坡陆路交通管理局局长周明亮介绍说，近年来，新加坡在路侧布设了大量传感器，可以提供实时信息进行实时的路况分析，并可以对一些事故进行及时反应。

在国内，最为成熟的智能交通物联网应用当属高速公路电子不停车收费系统(ETC)。利用这套系统，司机只要手持一张智能卡，以20公里以下的速度通过收费站，就可以自动计费。到今年年底，ETC将基本实现全国联网。业内专家表示，将来这项技术还将应用于停车、拥堵调节收费等方面，并将实现网上充值和自动扣费。

让出行“更靠谱”

如果说由政府主导的智能交通系统建设，还有点儿“润物细无声”，那么由企业主导的出行方式创新，则让普通人直接地体会到“互联网+交通”给生活带来的改变。

2013年年初，打车软件的“烧钱大战”让无数人第一次尝试用手机打车。随

后，互联网厂商和线下巨头们在智慧交通方面不断投入，业务范围从出租车拓展至专车领域，让人们的出行方式更加丰富。现在，智能交通又延伸到了对社会闲置车辆和运力的利用领域。

2014年，共有超过20家拼车应用软件得到总金额超过2亿美元的融资。今年4月，“滴滴快的”推出“一号快车”，5月又在8个城市上线“滴滴快车”，同月，“嘀嗒拼车”宣布完成1亿美元C轮融资。交通运输部部长杨传堂此前公开表示，拼车服务值得肯定。拼车服务正建立在用大数据缓解城市高峰期运力短缺的基础上，有望缓解“打车难”。

在交通运输部公路科学研究院总工程师王笑京看来，无论是手机打车，还是互联网专车，或者现在红红火火的网上拼车，其实都是通过技术手段打破信息不对称，使出行资源更有效率地实现供需对接，“通过技术实现了扁平化，体现出智慧交通对交通行业产业结构和服务方式带来的重大变化”。

互联网企业切入智慧交通信息服务的另一个突破口是与用户位置信息结合的信息推送服务。百度地图事业部应用技术总监李志堂表示，百度正在尝试向用户推送公交电子站牌和交通阻断等出行信息，“基于这些信息产生的第三方应用，也会让普通人的出行更‘靠谱’”。

车联网的远大前程

在今年年初举行的国际消费电子展上，种种神奇汽车大出风头。奔驰发布了自己的无人驾驶概念车，这一车型不但能明确地向前后车辆传递停止、慢行等信息，还可以识别行人的状况。宝马推出了远程泊车系统，驾驶员只要把车辆放在停车场中，通过智能手表下一个简单指令，车辆就能自动泊进停车位。沃尔沃发布了自行车防撞预警系统，使用这一系统，就可以把潜藏碰撞危险的车辆情况自动推送给自行车骑行者，并让其头盔发出警报声。

在道路管理和出行方式的智能化后面，汽车本身的智能化也被视为智慧交通的有机组成部分。尽管从目前来看，还并未出现革命性的创新，但车联网正在一步一步地从蓝图走向现实。芯片厂商英伟达今年发布了世界上第一款浮点运算能力超过1万亿次的移动芯片，在2000年，这样的计算能力需要1万个处理器同时工作。英特尔的智能汽车控制系统能够通过内置摄像头识别驾驶员的手势和语音，直接与汽车进行互动。

通过互联网技术，人与车、车与车之间的互动正在逐步深入。在北京世纪高通科技有限公司大数据事业部总监李建军看来，车联网对智慧交通的贡献，除了提升汽车的驾驶安全性和效率之外，还来自于提供更多底层数据。“从数据规模来看，在未来的5到10年内，随着车车通信、车路通信的发展，一定会获得海量的交通数据。在这个基础上叠加各个方面的应用，就能有效地缓解交通方面的压力。”

在一个点发出乘车需求，按道理应该直线距离最近的司机抢单成功，但事实往往并不如此，接单的司机很可能需要绕远掉头，或者正堵在路上。因此，要做好供需匹配，就必须综合考虑路况、司机车头朝向乃至掉头距离等诸多维度。人们喜欢使用手机打车，就是靠复杂的数据挖掘算法保证了良好的用户体验。

而“苍穹”提供的服务则在更高层次上改变着行业现状。“从根本上说，它解决的是资源调配的问题，有可能颠覆出租车做生意的模式，让司机知道他应该什么时候到哪里去载客，从而用更短时间赚到更多的钱。”据透露，“滴滴快的”将为一些付费车主或者平台活跃度高的车主提供此类增值服务，这就意味着，数据服务很可能成为“滴滴快的”未来的赢利点。

但大数据背后的商业逻辑并不止于此。



智慧交通将有效缓解城市拥堵

道路管理智能化：
交通信息采集、处理和发布是智能交通技术的核心内容

出行方式智能化：
通过技术手段打破信息不对称，使出行资源更有效率地实现供需对接

汽车本身智能化：
车联网正在从蓝图走向现实，人与车、车与车之间的互动正在逐步深入

链接 解读智能交通的数据密码

智能交通系统作为融合通信、计算机等多种现代技术的智能化交通管理与服务手段，被认为是解决日趋恶化的城市交通问题的有效途径。在国外，日本的智慧道路系统、欧洲的绿色智能交通、美国的智能驾驶战略都是智能交通发展的有效实践。其中，大数据分析功不可没。“人还没到，信息先到，你要去的那条路堵没堵车，提前就能知道。”四川省测绘地理信息局局长马赞告诉记者。交通技术的进步日新月异，过去靠人在地面指挥，后来坐在监视大屏幕前监控，现在实现了自动监测、有异动时自动报警。交通信息服务正在向着智能化方向迈进，电子站牌、动态导航仪、电子不停车收费系统等也逐渐走进大众生活。今年“五一”小长假时，不少外出的

游客都感受到了大数据信息及时推送的服务，在景区人流量监测、省市高速公路道路路况播报、道路拥堵提示等。“五一”节前，高德公司依托大数据分析能力，提前预判了哪些高速公路在什么时间段车流量大，会造成拥堵。在智能交通领域，大数据在疏导交通、提高管理决策能力等方面的作用越来越凸显。

通过大数据分析，找出交通规律，为交通出行提供优质服务是未来的发展趋势。5月4日，交通部发布了关于开展全国道路运政管理信息系统互联互通工作的通知，将尽快实现跨区域、跨部门数据共享与业务协同，更好提升道路运政行业的服务、监管和决策水平。预计从今年5月初到明年底，完成从数据整合到应用提升的全阶段工作。(徐红)

一网之语

二手车电商 得用户者胜

孟羽

乘着互联网创业的东风，看好二手车市场的美好前景，一批梦想家争相跳进“互联网+二手车”的创业蓝海。特别是近一年来，采用C2C模式的“人人车”、“好车无忧”、“赶集好车”、“来一辆”等二手车电商相继涌现，使得这个市场进一步成为资本的乐土。但是，什么样的商业模式才是“互联网+”时代所需的呢？

首先，从二手车电商的模式来看。目前，中国的二手车电商主要有3种模式，一种是以“车易拍”、“优信拍”为代表的B2B模式，二是以“大搜车”、“优车诚品”为代表的B2C模式，三是以“来一辆”、“人人车”和“好车无忧”为代表的C2C模式。根据中国汽车流通协会提供的数据，2014年全年累计交易二手车605.29万辆，交易额3675.65亿元。市场预测，2020年二手车交易量或超过2000万辆，交易额超过1.2万亿元。

这么大的市场，却遭遇了用户信任度不高的发展瓶颈。究其原因主要是中国的车辆信息不透明、中间商吃差价吃得狠以及售后没有保障。引入互联网平台后，上述3种主流模式的二手车电商都通过权威检测报告，基本解决了车辆信息不透明这个“痛点”。但是，在去差价这个层面，C2C模式可以直接沟通个人卖家与个人买家，也就真正能做到不赚差价。因此，C2C模式更符合二手车用户的需求，即同时解决了车辆信息与中间差价两个痛点，更具备互联网平台“去中介化”这一商业特点。

其次，从二手车电商的定位来看。在国内，采用C2C模式的二手车电商“人人车”、“好车无忧”、“赶集好车”和“来一辆”二手车P2P撮合交易与维保服务一站式平台相继上线。

在具体营销方式上，这4家二手车电商的差异很大。例如在平台定位方面，“人人车”是二手车交易平台，“好车无忧”是二手车交易撮合平台，“赶集好车”是二手车交易服务与交易保障一站式平台，“来一辆”则是二手车撮合交易与维保服务一站式平台。仔细比较可以看出，“人人车”与“好车无忧”重在交易，而“赶集好车”与“来一辆”则兼顾交易与售后保障，主打“一站式”服务概念。考虑到未来二手车市场发展必然带来汽车售后服务的井喷，那么二手车电商绝不能止步于做个简单的网站平台、提供撮合交易，而是一定要深度介入线下，为用户提供全链条服务。

再如在售后服务方面，“人人车”和“好车无忧”都承诺14天无理由退车、1年或2万公里质保；“赶集好车”承诺14天可退、1年质保，并提供购车贷款、销售保养和售后质保服务；“来一辆”提出“交易结束，服务开始”，7天免费试驾、1年或2万公里质保，同时提供维修、保养、美容、分期付款、保险团购、新车团购、配件团购等一站式服务。相比之下，“人人车”与“好车无忧”的售后重在交易层面，而“赶集好车”与“来一辆”已拓展至汽车售后服务，特别是“来一辆”的售后囊括了二手车C2C交易、新车与保险团购、维修保养这3种主流的汽车后领域创业服务项目，真正构建闭环服务体系，更加具有市场价值。

综合这些比较结果，笔者认为，越是新成立的电商越能融合众长，更准确定位市场。因此，做二手车电商，必须要顺应二手车市场的变化趋势，把准“互联网+”时代的创业脉搏，让交易去中介化，让平台趋服务化，让用户体验极致化。一句话，得用户者胜。

延伸阅读

谷歌将展开无人驾驶汽车公路测试

据新华社电 美国谷歌公司5月15日表示，从今年夏季开始，该公司设计的全球首款全自动无人驾驶汽车样车将驶上公司总部所在地——加利福尼亚州芒廷维尤市的街头，接受城市道路环境下的测试，车上将安排试车员“坐镇”。

谷歌一年前宣布，其无人驾驶汽车项目向完全排除人为干预的全自动方向发展，即汽车没有方向盘、油门及刹车踏板和换挡装置，完全通过软件和传感器进行自动驾驶。谷歌随后推出的首款全自动无人驾驶汽车样车仅容纳两个乘客座位，座位之间有“启动”和“停止”两个按钮。

谷歌公司表示，几辆这样的样车将展开公路测试，每辆样车的最高时速限定为25英里(约40公里)。车上安装了可拆卸的方向盘、油门踏板和刹车踏板，以方便试车员在必要时操控汽车。

据公司介绍，在此之前，全自动驾驶汽车样车已经在试车场经过严格测试，以确保传感器和软件工作正常。样车采用与谷歌现有由“雷克萨斯”牌汽车改装而成的无人驾驶汽车相同的传感器和软件。自谷歌6年前开始无人驾驶汽车项目以来，这批无人驾驶汽车已经在公路上自主行驶累计近100万英里(约合160万公里)，最近在自动驾驶模式下每周行驶1万英里(约合1.6万公里)。因此，全自动驾驶汽车样车实际上已经吸收了相当于一名美国普通司机75年的驾驶经验。

谷歌表示，希望获知人们对全自动无人驾驶汽车的反应，同时研究解决全自动驾驶汽车特有的一些问题，比如，如果全自动驾驶汽车遇到建筑工地或交通堵塞而不能停在确定的目的地，那么它应该停在哪里？此外，谷歌还打算开展小范围试驾计划，了解人们对全自动无人驾驶汽车样车的体验。

包括加州在内，美国现有4个州允许无人驾驶汽车合法上路，但车上应有司机应对紧急情况。谷歌希望未来能让监管部门相信，没有司机、方向盘、油门踏板和刹车踏板的无人驾驶汽车也可以安全行驶。

本版编辑 来洁

案例

用大数据下活“智能出行”棋

下午1点钟，北京金融街的打车需求中，去往机场方向的几率更高；如果你是沈阳的出租车司机，想要生意好就要比其他城市的司机更早起……这些交通运行的“秘密”，来自于上个月上线的“滴滴快的”大数据移动智能出行平台“苍穹”。在北京、上海、杭州等10个城市，所有专车和出租车的实时数据每小时都会汇集到这个平台上，根据这些数据，“苍穹”可以提供各个区域的打车需求、打车难易程度、被抢单时间和车费等一系列数据。

“数据将成为司机‘拉活儿’的实时指南。”“滴滴快的”大数据负责人朱磊表示，在他看来，“滴滴快的”覆盖的360个城市中2亿多用户每天产生的600多万订单数据，将成为企业未来安身立命的根本。

许多和数据有关的技术应用已经开始产生价值。出行大数据，需要解决的最基础问题就是供需匹配，比如乘客站

此。上海白领吴芳芳告诉记者：“本以为‘滴滴’和‘快的’合并后，补贴力度会变小，但我还是会经常收到代金券，感觉和‘烧钱大战’的时候差不多。”她所不知道的是，之所以会收到这么多代金券，是因为在“滴滴快的”数据分析系统里，已经根据她的历史打车行为特点，将她划为代金券敏感用户。

通过对用户的贴身跟踪，“滴滴快的”将用户按照消费能力分成了4类，每一类都有根据他们不同消费习惯的营销策略，像吴芳芳这样的用户就需要不时给予代金券刺激，而对于那些对价格不敏感的用户，则需要服务和体验上下功夫。

被“画像”的还有司机。基于司机的地理位置信息，“滴滴快的”发现杭州的出租车司机们每天晚上10点后会固定聚集在一些区域休息和就餐，就在这些场所提供优惠工作餐，来拉近司机和

平台的关系。“滴滴快的”还尝试推出了回程单产品，根据不同司机收车回家的时间和方向，给他们匹配合适的用车需求，希望借此有针对性地提高司机的抢单意愿。

做好用户“画像”和行为分析，移动互联网广告也随之而来。“比如同样打车的出租车司机们每天晚上10点后会固定聚集在一些区域休息和就餐，就在这些场所提供优惠工作餐，来拉近司机和

“在行业野蛮生长阶段，大家只能烧钱争夺市场，但是以后比拼的就是技术和服务。”朱磊说。对于“滴滴快的”来说，大数据应用正是串起智能出行这盘棋的重要手段。文/本报记者 陈静