

自动驾驶是起点，智能交通是终局

这段时间，我读了一本书，书名叫做《智能交通》。这本书的作者是百度创始人李彦宏。李彦宏的判断，让人脑洞大开。

比如，今天的汽车跑在过去的道路上是不行的。除了“更聪明的车”，我们还需要“更聪明的路”，它们加在一

起，才是“智能交通”。把眼光从“智能汽车”上升到“智能交通”后，对未来的理解一下子就打开了。这些对未来的理解非常重要，因为它会给汽车、交通、物流、旅行、基建等大量行业带来巨大变化。而这些变化中，蕴藏着无数创业机会。

交通问题，从来都不只是车的问题

汽车刚出现时，大家的第一直觉是，这个钢铁怪兽开那么快，应该很危险吧？为了解决安全问题，大家想了很多办法。比如，封闭公路。世界上第一条封闭道路出现在1908年的美国纽约州，叫做 Long Island Motor Parkway。

可在城市里，大多数交通场景还是人车混合。那怎么办呢？那就用红绿灯和人行横道线来解决问题。

1858年，伦敦街头出现了机械扳手式的、红蓝色的交通信号灯。1868年，英国的道路上出现了世界上最早的煤气红绿灯。1914年，美国出现了世界上最早的电气信号灯，有红、黄、绿三种颜色。1923年，上海南京路上出现了中国最早的红绿灯。

你看，交通问题从来都不只是车的问题。路，是交通中的另一个核心元素。未来的智能交通一定建立在智能的“车路协同”基础上，而不仅仅是“单车智能”。你发现家门口一个红绿灯的设计特别不合理，南北向基本没车，

但红绿灯的调整时间居然和繁忙的东西向一样长。你打电话给交管部门。他们派人到现场，调整一下红绿灯时间分配。问题解决了。但是，中国有多少个红绿灯？这样调整，调得过来吗？红绿灯管理的是“路权”。而对路权的分配，只有根据车流的动态变化，实时地、自动地海量调整，才能最大程度地减少城市拥堵。这样的调整，需要智能。

2012年，美国新泽西州出现了世界上最早的“智能信号灯控制系统”。这个系统控制了40平方英里范围内的128个红绿灯。如果17号公路的车流量大，那么系统会自动把整条路调成“一路绿灯”。如果3号公路发生交通事故，那么系统会自动调整17号公路、120号公路的红绿灯时间，疏解拥堵。

2020年11月，百度和长沙市政府合作，做了类似的尝试。他们联合打造了87个智能路口，结果交通延误率降低了20%，通行效率提升了25%。

未来新角色：智能交通运营商

自动驾驶的未来，是所有车和所有路联动的“全局智能”。如果能实现真正的“全局智能”，那么在未来，红绿灯可能是多余的。

未来的路口可能呈现这样的情景：南北方向，前后两辆车正在以120公里的时速飞驰着

经过路口。此时，另一辆车在东西向也以120公里的时速驶向路口。谁让谁？谁也不让谁。

“全局智能”经过高速计算，在南北向的第一辆车驶过路口的瞬间，安排东西向的车进入路口，从南北向两辆车的车距间，“唰”地通过了路口。而南北向的第二辆车丝毫不减速，也通过了路口。谁也不让谁，却完全没有交通事故。这一切全靠“全局智能”指挥，而不是“红绿灯”。

如果这一天真的到来了，背后一定有个角色：智能交通运营商。

什么是运营商？你之所以能打电话，是因为有电信运营商。他们在小区附近、写字楼顶上、公路旁边架设了电信基站，这样你的手机才能打电话或者上网。

未来的汽车和手机一样，你必须接入“智能交通网”，完成车路协同，实现真正“全局智能”的自动驾驶。而搭建智能交通网的，就是“智能交通运营商”。他们负责把路变为“更聪明的路”，并且在路网上搭建“交通基站”，允许车辆接入。

而一旦有了这个角色后，很多情景可能会在我们面前展开。比如，智慧停车。

研究表明，人们将

汽车市场，将有可能从2C变为2B

有了车路协同的智能，那么在未来，一种全新的商业模式将呼之欲出，那就是出行即服务（MaaS，Mobility as a Service）。

你真的想要一辆汽车吗？不。你其实只是想从A这个地方，安全地、快速地、舒适地、便宜地到达B这个地方。你要的不是车，你要的是“交通”，你要的是“移动”。



1/3的开车时间用在了找车位上。而30%的城市交通拥堵问题，其实是由停车难造成的。全国停车位的缺口达3.84亿个，但全国仅有9%的城市车位使用效率在50%以上。一边是车位不够，另一边是车位浪费。为什么？因为停车位的管理不够“智慧”。

一旦有了“智能交通运营商”，停车场就会变成“一张网”。抵达目的地前，车辆已经知道附近有哪些停车场，以及它们的空位情况。你一旦选定停车场，甚至停车位，那个车位就会被锁定。进入停车场后，你的导航系统会从室外导航切换为室内导航，自动寻找车位。停好车，办完事，反向寻车功能又会帮你快速找到车辆。

与，整个行程可能会非常便宜。而且，因为全局优化，你在任何时候叫车，都有车能在5分钟内出现在你面前。这时，你还会买车吗？反正我是不会买车了。

当越来越多像我这样的人选择不再买车，当路上跑着越来越多自动驾驶、出行即服务的共享汽车后，人类在路上开车将有可能被逐渐视为危险行为。最终，所有国家可能都会逐渐停止给人类颁发驾照。直到最后一个持有驾照

的人过世，地球上最后几百盏红绿灯将正式停止工作。

从此，地球上就只有少数几家运营公司会拥有汽车，向人类提供“出行服务”。这时，汽车将从一个2C的产品变成2B。未来，所有的车企可能都不会在电视、飞机、杂志上打广告了。他们派出的销售员，只要紧紧盯住这几家“智能交通运营商”。（本文作者系国内知名商业顾问、润米咨询创始人，刘润，文章有删改）

相关链接

百度比吉利更需要集度

在过去几年里，与百度一同出现的言论，往往与“掉队”“衰落”有关。百度需要转型，更需要把自动驾驶、人工智能等技术变现，李彦宏终究是瞄准了造车浪潮。

去年1月，百度正式官宣造车，和吉利组建了合资公司——集度汽车。

在业内看来，百度造车，最终目的是为Apollo自动驾驶平台业务提供商业化运用场景。Apollo有望成为百度业绩增长动力引擎的接棒者。

Apollo是百度在

2017年推出的，当时，还是面向开发者的免费版本。按照原计划，百度是不造车的。但系统落地还是需要车企买单，怎么说服车企使用Apollo？2019年，百度进行了策略调整，在Apollo平台上开辟了收费的企业版，借此回笼资金。对于亟需加速自动驾驶生态落地的百度来说，造车是必然。

百度能否靠造车重回“BAT”阵营，答案依然充满着不确定性，还需交给时间来检验。