

# 智慧交通：城市交通下一个创新风口

随着中国大城市改善交通出行状况紧迫性的提升，以及移动互联网、5G和人工智能技术的快速发展，中国城市交通领域正在成为下一个创新风口。

文 | 石雨峰

近两年，“互联网+交通出行”领域受到资本的热捧，滴滴、摩拜等从事共享出行服务的公司已炙手可热多时。造车新势力的代表——蔚来汽车也于近期完成了新一轮超过10亿美元的融资。在11月20日的一场发布会上，首汽约车刚刚宣布完成总额为13亿元人民币的B轮和B+轮融资。

科尔尼咨询公司在近期的一份报告中提到，随着我国大城市改善交通出行状况紧迫性的提升，以及移动互联网、5G和人工智能技术的快速发展，“中国城市交通领域正在成为下一个创新风口”。

## 无人驾驶只是“先走了一步”

自动驾驶只是未来城市交通系统中的一部分。一般来说，城市智能交通系统还包括城市交通信息管理系统、交通管理系统、紧急救援管理系统等等一系列子系统。然而目前看来，自动驾驶领域的创新热度要远高于其他领域，且已有的自动驾驶车辆多数都仍然只是单独管理车辆，无法做到人、车、路的统一。

科尔尼公司合伙人许健告诉《商学院》记者，“城市交通系统是一个完整的系统，系统中包含着不同的组成部分，这些组成部分又有不同的利益相关方或者不同的主管部门，所以不可能一直齐头并进。”许健认为，正是这些不同要素此起彼伏的发展，才带动了整个系统的发展。

关于自动驾驶的“落地”，科尔尼公司董事刘晓

明认为，对于自动驾驶公交车、自动驾驶网约车这类新的无人驾驶的交通工具，在许多方面都需要相关交通规则、法律法规的配合，因此在短期内还难以大范围商业化应用。但试运营可以帮助开发者测试调整他们的产品，找到需要解决的问题。

东土科技市场总监张学兵则坦言：“大家都在搞无人驾驶，是因为无人驾驶是人工智能在交通方面应用的一个亮点或者说热点。主要还是建立在移动互联网、电子地图、定位等技术更加精准的情况之下。但只要最终是要在道路上行驶，就必须通过道路上的智能信号灯等设备来进行信息反馈和路径选择。”

## 从智慧交通到智慧城市

为智能交通系统搭建基础网络，是东土科技目前的核心业务之一。张学兵告诉《商学院》记者，目前智能交通在东土科技公司整体业务中的占比有30%以上。

在第十九届高交会智慧城市展上，记者见到了东土科技的智慧城市解决方案以及智能交通控制系统。张学兵讲解道：“在传统的交通解决方案中，路口的终端设备中要包括信号灯控制器、视频的编解码器、交换机等一系列设备。但我们现在的方案把所有的设备都集中在一个智能交通服务器中。它既是信号灯的控制器，又是一个具有计算、交换功能的核心设备。同时系统还可以不断根据本地的交通情况进行自我学习和自我优化。”

据悉，东土科技的智能交通服务器已经在北京某街



区进行部署，“部署后，预期效果经仿真验证，在非饱和和交通状态下，比定周期协调控制通行能力提高15%；基础设施与设备工程投资成本降低30%；电力能源损耗预计降低20%；后期运行维护成本减少30%。”东土科技相关负责人告诉《商学院》记者。

谈及无人驾驶，张学兵表示，百度和谷歌更关注汽车无人驾驶技术，而东土更关注道路本身，更多地是想把人工智能技术用在现实中的道路交通通讯效率优化上，“这是我们之间的区别，但我相信到未来大家可能会有一些融合或者合作，因为大家最终的目的都是一样的，只不过实现这个目标的途径不同。”

刘晓明认为，从体量来讲，智能交通是万亿级的市场。就发展前景来讲，未来的社会是智能社会，智能社会里面包括智慧城市、智能交通、工业4.0，而他们背后的基础设施是相同的，所以城市智能交通是一个可以预见的热点。

事实上，东土科技在上市后也正是以自己的基础设施为基础，再去并购大数据、云平台、应急指挥中心等方面的公司，才能形成一个完整的智慧城市解决方案。

## 智慧交通创新要抛弃固有思维

2017年10月23日下午，由中车株洲电力机车研究所（以下简称“中车株洲所”）发布的“智轨”列车首次在城市公共道路上试运行，它采用了中车株洲所自主研发的“虚拟轨道跟随控制”技术，通过传感器识别虚拟轨道，并按照虚拟轨道行驶。

和传统有轨电车相比，智轨不需要铺设轨道，在一定程度上节约了成本。在试运行当天，曾有相关负责人向媒体表示，智轨列车不是单独的一辆车，而是和其他道路设施组成了一个系统，可以向路口的相关设备发出指令，这是后期运营的重要保障。

虽然目前智轨列车对道路利用效率的改变情况还有待观察，但交通工具和道路组成“系统”，可能会成为

未来的趋势。

早在几年前，荷兰公司Phileas就曾开发出虚拟轨道交通产品，然而这家公司已经在2014年申请破产。许健认为，Phileas的破产是因为它只是站在一个企业的角度去开发产品和销售产品，但实际上，一款车型并不会让整个城市的交通效率有很大的提升。

“这个案例给我们的教训是，希望未来，在城市交通里面的风口型的企业、领先型的企业、或者说独角兽企业，要站在整个城市的交通系统的角度来思考如何使我们的新产品、新技术能够融入到城市的交通系统，这样才能对整个城市交通系统效率的提升发挥最大作用，同时也能够赚到一定的利润。”许健说道。刘晓明认为，未来的交通系统是多种交通工具并存的体系，在这个体系中，轨道交通和大运力交通工具会作为主干线承担50%-80%的运力，剩下的由共享出行来提供接驳。

谈及无人驾驶网约车，无人驾驶巴士，智轨列车等未来交通工具时，许健表示，对基础设施和应用环境依赖程度最小的产品相对来说更容易落地。不过许健再一次强调要站在整个城市的角度来看未来的交通解决方案。即使具备了技术条件，城市管理者可能也会从其他角度来考虑是不是允许这个产品大规模应用。

“这也是我们想提醒在城市交通领域的创新企业，一定要抛弃固有思维，我有一个好产品，我有一个好技术，推向市场就一定能成功吗？企业家还要站在整个城市交通管理的角度考虑，要考虑到成本、考虑到民生，要有普惠的性质，还要考虑安全，坐在车上的人要安全，在车行驶周边的人也要安全。”许健认为，“在未来，随着人脸识别、虹膜识别、声音识别等能够识别身份的技术的普及，在交通工具之间可以实现无缝切换；另外，也意味着整个出行过程中的若干个信息点全部都能联系到一起，就能够很合理地解释一个人的若干交通行为和消费行为。就能为大数据的分析和挖掘提供更高的价值。”■



未来的交通系统是多种交通工具并存的体系，在这个体系中，轨道交通和大运力交通工具会作为主干线承担50%-80%的运力，剩下的由共享出行来提供接驳。

