

自动驾驶出租车在北京试点上路

距离大规模商用还有多远？

通过手机下单，“自动驾驶出租车”提供出行服务。近日，全国首个自动驾驶出行服务商业化试点在北京市启动。业内人士认为，这标志着国内自动驾驶领域从测试示范迈入商业化试点探索新阶段。

1

记者体验： 一分钟叫到车，车上配备安全员

近日，北京市高级别自动驾驶示范区工作办公室宣布，正式开放全国首个自动驾驶出行服务商业化试点，百度和小马智行成为首批获准开展商业化试点的企业，在北京经开区60平方公里范围，投入不超过100辆自动驾驶车辆开展商业化试点服务。

11月25日，国内首个自动驾驶出行服务商业化试点在北京正式启动，记者当天进行了体验。

在北京经济技术开发区宏达南路，记者通过百度公司旗下“萝卜快跑”App叫到一辆自动驾驶车辆，目的地是约2.6公里外的大族广场。“萝卜快跑”App打车界面类似于常用的网约车软件，不同的是乘客需要在设置好的站点上下车，这些站点间的距离约500米。

发送订单约1分钟后便有车辆接单。3分钟后，一辆白色的红旗SUV驶来停靠在路边。自动驾驶车辆驾驶员位置坐着一位安全员，但他并不主动干预任何操作。记者在后排落座后，在前排座椅靠枕背后的屏幕中输入手机后四位尾号，并选择开启行程，车辆起步驶向目的地。

等候交通信号灯、超车、并线……车辆全程自动驾驶，十分平稳，约7分钟后到达目的地。由于试点有商业补贴，实际收费1.42元。

按照北京地区自动驾驶出行服务商业化试点管理要求，每辆车需配备安全员。这些安全员经过专业训练和考试后持证上岗。安全员不同于传统司机，只在遇到紧急情况时才会“接管”车辆。为提升车辆的安全可靠性，百度在商业化运营的自动驾驶车辆中提供了“车路协同”和5G“云代驾”双重保障。“云代驾”人员可随时为无人驾驶系统“补位”。

据了解，该区域目前长期运营的出租车、网约车约3000辆，100辆“自动驾驶出租车”的投入对公共交通发挥了补充作用。记者采访发现，北京经开区不少人已习惯打自动驾驶车辆出行。

此前，百度“自动驾驶出租车”为免费运营。根据百度最新统计，商业化试点收费运营两周以来，用户不减反增。11月以来，用户整体满意度为4.9分，好评率占比大于94%。用户最常选评价标签为“科技感十足”“愿意推荐给他人”“愿意再次乘坐”。

2 自动驾驶正快速发展

目前，北京、上海、广州、长沙、沧州等多地已经开放自动驾驶常态化运营，但商业化收费尚属首次。

在北京开展商业化运营的基础是什么？据了解，今年4月，依托北京市高级别自动驾驶示范区，北京设立了国内首个智能网联汽车政策先行区，通过先行先试“监管沙盒”，推动道路测试、示范应用和商业运营服务。先行区设立以来，已发布无人配送车上路、高速公路测试、无人化测试等政策，目前累计安全测试里程接近300万公里。

北京市高级别自动驾驶示范区工作办公室主任孔磊说，目前管理政策创新成效良好，已具备条件开展商业化试点。自动驾驶形成产业闭环，必然需要经过商业化试点的最终环节。

百度智能驾驶事业群副总裁、首席安全运营官魏东说，截至目前，测试总里程超过1600万公里，旗下“萝卜快跑”已在北京、上海、广州、长沙、沧州五地开放常态化运营。今年三季度，“萝卜快跑”共提供11.5万次的乘车服务。

目前，我国多地已经加速探索自动驾驶发展。在上海，嘉定、临港、奉贤、金桥4个测试区开放了自动驾驶测试道路253条，测试场景超过5000个；江苏无锡将常态化运营3条5G自动驾驶网约车巴士……

中央财经大学中国互联网经济研究院副院长欧阳日辉说，随着“数据”这一核心要素的快速积累，以及国内政策对创新的高度鼓励，自动驾驶将迎来飞速发展新阶段。“大多数民众可能低估了自动驾驶的发展速度。”

3 距离大规模商用还有多远？

魏东透露，测试一年以来，百度自动驾驶服务在北京经开区累计注册用户超过10万，目前月活跃用户2.9万，其中每周都会下单的用户占40%以上。“未来会结合用户的需求变化，决定是否申请增加车辆投放。”

魏东认为，短期看，自动驾驶商用服务还是传统出行方式的补充，但长远看，随着允许自动驾驶测试的路网越来越多，城市中一个个区域将逐步扩大连接，提供更多的空间来测试各类应用场景。“这将是一个有序管控和开放的过程。”

“政策、技术以及公众的接受度，是自动驾驶行业加速商

业化的关键。”小马智行联合创始人兼CEO彭军认为，自动驾驶技术已经过了处理常规场景的1.0阶段，需要在更大规模以及更极端的场景中去验证其安全性。

据中国信息通信研究院相关部门统计，过去5年间，黑客对智能汽车攻击的次数增长了20倍，其中27.6%的攻击涉及车辆控制。360集团创始人周鸿祎认为，车联网和车厂的网络存在被攻击的风险，可能导致车辆被控制。因此，车厂的安全能力评估是未来的必修课。

值得注意的是，此次北京发布的配套政策明确，在商业

化试点时所采集的乘客个人信息、App日志信息、地理信息、汽车及系统数据、交通流数据和生成的业务数据等，应当在中国境内存储和使用，未经批准不得出境，企业也需要具备建立完整的网络安全防护体系。

孔磊表示，先行区将以安全可控为第一原则，在与传统出行服务体系互补、互利和共赢的基础上，适时逐步扩大商业化试点路段或区域范围，阶段性推进商业化规模化运营，支持企业从无人化道路测试逐步过渡到无人商业化试点。

新华社北京12月14日电



12月13日夜间在云南省丽江市玉龙雪山脚下拍摄的星轨（堆栈照片）。作为本年度最后一场大规模流星雨，北半球三大流星雨之一的双子座流星雨在12月14日迎来极大。
新华社发

一场流星雨 一场“烟花秀”

年末，北半球冬季最值得期待的天象之一——双子座流星雨正在夜空中上演。

12月13日下午3点左右，兰州资深天文爱好者张进新从兰州出发，驱车两小时赶到白银市景泰县永泰古城附近空旷处，他摆放好三脚架、相机等设备，等待着流星雨来临。

中国科学院国家天文台星云计划研究员王汇娟介绍，本次流星雨的流星看起来都像是一个位于双子座的辐射点发出的（流星雨由此命名），双子座流星雨的母天体是近地小行星3200号法厄同。

双子座流星雨以流量大、亮流星多而闻名。“晚上10点，一颗流星拖着弧线从我眼前划过，之后天空中陆续出现流星。等到次日凌晨3点左右，随着月亮慢慢落下去，看到的流星开始多起来，一颗接着一颗。”张进新兴奋地说，“肉眼共观看到100颗左右流星，还有10多颗火流星划过夜空，很壮观！”当晚，和张进新一样的天文爱好者不约而同来到这里，享受着天象奇观。

张进新提醒，最近几天夜晚，只要天气晴好，感兴趣的公众还有机会捕捉到流星划过的景象。但要注意月亮可能会影响观测的效果。

如果今年没有抓住最后一场流星雨的尾巴，怎么办？王汇娟表示，象限仪座流星雨、英仙座流星雨和双子座流星雨合称北半球三大流星雨，它们每年都会如期而至，尽管极大值的出现时间和流量会有一些变化，但总体都非常壮观，明年依然值得期待。
新华社兰州12月14日电