

## 北京四维图新科技股份有限公司 关于获得发明专利证书的公告

本公司及董事会全体成员保证信息披露内容的真实、准确和完整，没有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

近日，北京四维图新科技股份有限公司(以下简称“公司”或“四维图新”)获得中华人民共和国国家知识产权局颁发的发明专利证书，具体情况如下：

| 专利名称                      | 专利号                  | 专利申请日      | 专利类型 | 专利权人 |
|---------------------------|----------------------|------------|------|------|
| 自动驾驶控制方法、装置、系统及存储介质       | ZL20181134493<br>6.0 | 2018-11-13 | 授权发明 | 四维图新 |
| 自动赋值方法、装置及电子地图智能生产系统和导航设备 | ZL20161120465<br>2.2 | 2016-12-23 | 授权发明 | 四维图新 |
| 一种路径计算的方法、装置及导航系统         | ZL20161117869<br>7.7 | 2016-12-19 | 授权发明 | 四维图新 |
| 一种电子地图外业数据采集设备的故障监测系统     | ZL20181038097<br>0.7 | 2018-04-25 | 授权发明 | 四维图新 |
| 通用障碍物检测方法、装置与自动驾驶系统       | ZL20181070940<br>6.5 | 2018-07-02 | 授权发明 | 四维图新 |

上述专利的取得是公司坚持持续创新的新成果，其中通过“自动

驾驶控制方法、装置、系统及存储介质”的专利能够实现根据高精度地图中的可靠性图层，快速生成自动驾驶控制决策的目的，提高了自动驾驶装置决策的准确性、实时性；

“自动赋值方法、装置及电子地图智能生产系统和导航设备”的专利可以使得线限速的维护摆脱繁重的人工操作，避免了逐个道路线进行线限速维护的缺陷；

“一种路径计算的方法、装置及导航系统”的专利通过改变收录 OD 数据的方案，降低了路径计算数据的总数据量，保证在道路飞速增长的情况下能够及时出品符合 KiWi 格式（即专门针对汽车导航的电子数据格式，旨在提供一种通用的电子地图数据的存储格式，以满足嵌入式应用快速精确和高效的要求）的电子导航数据，从而提高电子导航数据出品效率；

“一种电子地图外业数据采集设备的故障监测系统”的专利能够实时进行故障诊断，避免采集系统出现故障或者某段路地图数据质量不满足要求而单独花时间和人力大面积的重采，提高外业的作业效率，降低生产成本；

“通用障碍物检测方法、装置与自动驾驶系统”的专利能够通过其提供的检测方法，根据所述下边界与所述上边界，在最终效果图中利用棒状像素标示通用障碍物，能够使得所分割出的边界准确性更佳。

上述专利的取得不会对公司近期生产经营产生重大影响，但有助于完善公司知识产权保护体系，充分发挥自主知识产权优势，并形成

持续创新机制，提升公司的核心竞争力。

特此公告。

北京四维图新科技股份有限公司

董事会

2021年3月16日