

证券代码：002405

证券简称：四维图新

公告编号：2023-071

## 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的内容真实、准确、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”）及下属公司武汉四维图新科技有限公司（以下简称“武汉四维”）、武汉杰开科技有限公司（以下简称“杰开科技”）、北京世纪高通科技有限公司（以下简称“世纪高通”）、中寰卫星导航通信有限公司（以下简称“中寰卫星”）获得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	专利简介
图像识别方法、装置及系统	ZL201811321304.2	2018-11-07	授权发明	四维图新	本发明提供一种图像识别方法、装置及系统。本发明可以从高精度地图中获取标注的地图要素，然后基于该标注的地图要素逆向生成目标样本数据，利用该目标样本数据对深度学习模型进行训练，从而可以使得训练出的目标深度学习模型具有更高的识别精度。
地图数据的问题处理方法及装置	ZL201811541937.4	2018-12-17	授权发明	四维图新	本发明提供一种地图数据的问题处理方法及装置。本发明提供的地图数据的问题处理方法及装置，能够通过地图数据出现的问题确定导致地图数据出现目标问题的原因，从而不需要人工对地图数据出现问题进行逐个分析，进而提高对地图数据的问题的处理效率。
高精地图数据检查方法和装置	ZL201811640024.8	2018-12-29	授权发明	四维图新	本发明提供一种高精地图数据检查方法和装置。省去了现有技术存在的冗余检查，提高了数据检查的效率。
高精地图图幅数据接边方法和装置	ZL201811647393.X	2018-12-29	授权发明	四维图新	本发明提供一种高精地图图幅数据接边方法和装置。和现有技术中全部图幅完成作业后统一腾出时间进行批处理接边的方式相比，节省了时间。
一种基于 FDSST 算法的目标追踪方法及装置	ZL201910094223.1	2019-01-30	授权发明	四维图新	本发明提供了一种基于 FDSST 算法的目标追踪方法及装置。通过实施本发明，实现了对待追踪目标的目标追踪结果的可靠性进行评估，以便于及时终止错误的目标追踪，进而提高了追踪结果的准确性。

专利名称	专利号	专利申请日	专利类型	专利权人	专利简介
道路施工状态确认方法和装置	ZL201910176038.7	2019-03-08	授权发明	四维图新	本发明提供一种道路施工状态确认方法和装置。使得道路采集人员在确认施工道路是否开通的过程中，可以以上述确认结果为依据有针对性地进行实地确认，提高了道路采集人员作业效率，缩短了反馈流程，从而使得电子地图道路施工状态可以得到及时的更新。
激光雷达内参、点云数据的修正方法、设备及存储介质	ZL201910388571.X	2019-05-10	授权发明	四维图新	本公开提供一种激光雷达内参、点云数据的修正方法、设备及存储介质。本公开提供的方案，在无需建设校验场，也无需其他辅助标定仪器配合的情况下，就能够确定出雷达内部参数的修正值。
实时场景理解系统	ZL202010111791.0	2020-02-24	授权发明	四维图新	本发明实施方案涉及一种实时场景理解系统，其采用具有用于对图像中的对象进行定位和分类的算法的对象检测模块，以及具有用于对图像中的各个像素进行分类的算法的语义分割模块。
一种 POI 搜索排序模型训练方法、排序装置与方法及介质	ZL202010496959.4	2020-06-03	授权发明	四维图新	本申请公开了一种基于深度学习的 POI 搜索排序模型训练方法、排序装置与方法及介质，属于地图导航搜索技术领域。本申请的应用使搜索结果更符合用户搜索需要，提升用户搜索体验。
高精度地图数据的获取方法、装置及可读存储介质	ZL202010499714.7	2020-06-04	授权发明	四维图新	本申请实施例提供一种高精度地图数据的获取方法、装置及可读存储介质。本申请实施例提供的方法可以自动执行，提高了高精度地图数据的处理效率；且第二地图数据的精度通常不受环境因素影响，从而保证了校正后的第一地图数据的精确度；另外，本申请中所选取的目标物为目标区域中已存在的物体，从而无需布设特征标靶，也无需人工在地图数据

专利名称	专利号	专利申请日	专利类型	专利权人	专利简介
					中查找特征标靶的相关数据，进一步提高了高精度地图的处理效率，且大大减小了人力、物力成本。
确定众包数据中车道线形状的方法、装置和设备	ZL202010467193.7	2020-05-28	授权发明	武汉四维	本发明实施例提供一种确定众包数据中车道线形状的方法、装置和设备。提高了车道线形状识别效率。
一种霍尔传感器安装误差辨识方法、装置及电机控制系统	ZL202010025180.4	2020-01-10	授权发明	杰开科技	本申请公开了一种霍尔传感器安装误差辨识方法、装置及电机控制系统。通过上述方式，本申请能够提高安装偏差角度的辨识精度，提升辨识效率。
一种基于谐振中继器分布的排序能量补充方法及装置	ZL201911366262.9	2019-12-26	授权发明	世纪高通	本发明提供的基于谐振中继器分布的排序能量补充方法及装置，涉及无线传感网技术领域，通过能量补充延长无线传感器网络的生存周期。
一种基于多源数据的城市高架快速路匝道智能自动控制的方法、设备及存储介质	ZL202210349006.4	2022-04-01	授权发明	济南市公安局交通警察支队、世纪高通	本发明涉及一种基于多源数据的城市高架快速路匝道智能自动控制的方法、设备及存储介质。该发明为城市交通管理、城市拥堵缓解提供了支持。
一种车辆控制方法及装置	ZL202111210708.6	2021-10-18	授权发明	中寰卫星	本发明公开了一种车辆控制方法及装置，涉及智能控制技术领域，用于保障巡航车速的同时降低油耗。

上述专利的取得是公司及下属公司坚持持续创新的新成果，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

二〇二三年八月三十日