

PROTEAN 360+

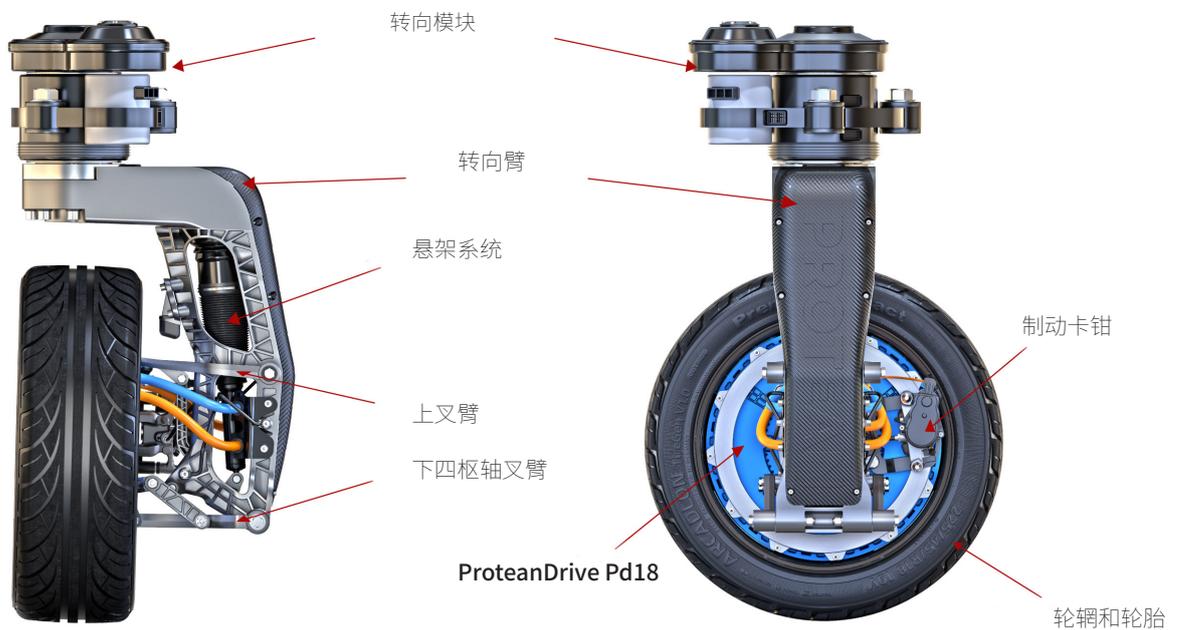
情况说明书

为新一代出行车辆设计的先进电动角模块

区域	Protean方法
无限制的360度转向	<p>每个车轮可实现超360度无限制转向,赋予车辆具有前所未有的机动性。这意味着车辆在执行复杂操作时,无需停车后再转向,有助于确保乘客顺利持续行驶。这也意味着车辆可以通过360度转向,在空间极其紧凑的城市街道、停车场和装载区域通行、旋转。而且,至关重要,靠边停车时,最后一米内可实现极精准的机动性。</p> <p>借助正在申请专利的、位于角模块主臂上方旋转接口,可以实现360度转向。旋转接口顶部与车辆固定;下接口与角模块臂固定。</p>
新型紧凑的双关节悬架	<p>对悬架系统的主要挑战是要进行紧凑型布置,确保系统占用最小的内部空间,以改善行动不便的乘客的通行或提供更大载货空间。为了实现这种紧凑性,开发团队构思了一种新型多连杆设计,设有额外的下叉臂枢轴。</p> <p>正在申请专利的四轴双叉臂“蜘蛛”移动可实现高强度传力,以及紧凑型布置和全范围悬架行程。这种新型悬架布置完美结合了最佳几何图形和附加铰链于下悬架臂中,来实现所需的动力学,同时保证了布置中最重要的紧凑性。它还使悬架系统在所有行驶方向具有一致性操作和性能。</p> <p>因此,一个标准模块设计进行优化后,可适用车辆的四个角,无需左右和前后款,从而降低了开发和生产成本。</p>
气动行驶时车身“下降”	<p>开发团队的关键目标之一是使车身“下降”,使车身与路缘持平,方便行动不便的乘客、轮椅使用者、折叠式婴儿车进出,以及装卸货物。</p> <p>气动行驶高度系统可以提高或降低车身高度。气动储存器和压缩机与车辆中的其他系统共享,独立控制每个角的悬架空气,以精确地控制车辆底板的高度。</p>
超高效、全集成轮毂电机	<p>ProteanDrive轮毂电机提供电力驱动,这是一种高度集成的专利设计,可实现最佳效率和灵活性,其单个电机集成电驱动系统的所有核心技术。由于消除了传动系统的损耗,预计比电桥等其他解决方案更高效。</p> <p>轮毂电机还对总功率和转矩进行更灵活的动力学控制。可在几毫秒内应用输出正转矩或负转矩,这意味着ESC、ABS和牵引力控制系统的性能得到改善,有利于提高安全性、稳定性和缩短刹车距离(根据独立研究*,通常缩短7%)。此外,具有更高的冗余水平,特别是四电机设置,如果任何一个电机出现问题,转矩负载均可以传递。</p> <p>* Satoshi Murata,“通过轮毂电机驱动单元进行创新”。《车辆力学和机动性国际期刊》,第50卷,第6期,807-830页,2012。</p>

PROTEAN 360+

情况说明书



联系

欲了解更多信息, 请访问我们的网站或发送电子邮件至 enquiries@proteanelectric.com