

## 国内首辆分布式电驱动飞行汽车亮相

1月1日，由东南大学科研团队自主研发的国内首辆分布式电驱动飞行汽车“东大·鲲鹏1号”惊艳亮相。该技术源于机械工程学院车辆工程系与江苏省智能电动运载装备工程研究中心。



“东大·鲲鹏1号”飞行汽车是国内首辆全轮转向全轮驱动、四轴八桨构型飞行汽车，也是江苏省首辆陆空一体飞行汽车。



传统电动垂直起降飞行器eVTOL是以垂直起降航空飞行器作为主要发力点开展的研发，不具备地面移动能力，而“东大·鲲鹏1号”为陆空一体构型，兼具地面运载装备的快速移动与空中运载装备的灵活移动能力。

该项目负责人、东南大学机械工程学院殷国栋教授介绍，“东大·鲲鹏1号”集多项创新技术于一身，突破了陆空一体化车身结构拓扑优化、动力系统全域冗余机制、多模态交互数字化座舱、跨域共用多维数据融合、陆空分布式电驱动系统以及双阿克曼协同转向等关键核心技术。



据悉，“东大·鲲鹏1号”整机尺寸为 $2.1 \times 1.2 \times 1.5\text{m}$ ，最大起飞重量500kg，飞行续航时间 20min，最大飞行高度 300m；地面运动模式基于四轮毂分布式电驱动系统，前后双阿克曼转向，电液复合制动，最高时速60km/h。

目前“东大·鲲鹏1号”续航主要依靠大功率动力电池，项目团队成员庄伟超告诉记者，团队还开发了增程式航空电推进系统，相比于现有纯电池驱动系统，具有大功率、长续航、高可靠等特点，飞行续航时间有望突破2小时，将在下一代陆空一体飞行汽车上应用。



殷国栋表示，“‘东大·鲲鹏1号’飞行汽车的研发成功，是学校在科研创新和人才培养方面的成果体现。我们的团队付出了巨大的努力，致力于探索未来交通出行的新模式。我们希望通过这一创新成果，为未来的交通出行提供更多可能，并在低空经济领域贡献自己的力量。”

“东大·鲲鹏1号”基于车辆工程系在分布式电驱动、复合能源动力系统、自动驾驶等领域的创新突破与丰厚经验，是东南大学对立体交通体系与跨域运载装备的探索与实践，也是多学科交叉融合创新的典范，涉及机械工程、车辆工程、电气工程、控制科学与工程、计算机科学与技术、电子科学与技术、仪器科学与技术、设计学等多个学科门类，是东南大学开展学科交叉的重要成果与突破。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/219497.html>