



作者: 孟含琪 来源: 新华网 发布时间: 2019/4/2 15:43:53

选择字号: 小 中 大

## 中科院科研人员研发新型多光谱相机助力智慧农业

新华社长春4月1日电(记者孟含琪)记者从中科院长春光学精密机械与物理研究所了解到,张军强副研究员团队研发出新型多光谱相机,该相机可直接应用于农、林行业,判断作物长势和病虫害情况,助力智慧农业。

操控无人机绕农作物飞行一周,将获取的数据导入软件,就可以收到“处方图”。图中作物长势情况清晰明辨,哪些作物不健康都用坐标准确标注,同时给出如何治疗的精准处方……张军强团队研制的多光谱相机已在吉林省公主岭市、山东省东营市、湖北省孝感市等多地成功应用。

光谱,可被通俗地理解为色彩。处于不同状态的农作物,具有不同的光谱信息。一直以来,农民种地都是凭经验查看作物颜色来判断长势。光谱相机则可以通过农作物的光谱,快速、精准判断其长势、受病虫害等情况。

我国不少科研院所对多光谱相机设备开展研究,但能在农、林等行业应用的并不多见。相对于科研相机,研制应用型多光谱相机的难点是在控制成本时如何尽量提高相机性能指标,使其更贴近行业应用的要求,让更多用户用得着、买得起。

自2007年起,张军强团队就从事高光谱、多光谱相机研发,掌握了核心技术后,开始致力于技术成果转化。

张军强说,该相机具有重量轻、成本低、个性化的特点。科研使用的光谱相机重量多在1公斤以上,不便于农林勘测,该多光谱相机重量约为190克,便于安装在无人机上进行大范围勘测。

过去,我国农林勘测使用的多光谱相机多是从美国、瑞士等进口,这些相机可观测的波段都已提前设定好,无法满足我国农业生产不同作物的观测需求,且价格基本在10万元以上。团队自主研发的多光谱相机可针对农业病虫害、作物倒伏、水体污染等不同勘测需求调整光谱波段,提供完整的多光谱遥感监测解决方案,价格仅为进口设备的一半。

该多光谱相机已获得两项国家专利授权,于2019年3月实现量产。张军强说,下一步团队将不断完善产品和服务系统,让相机在智慧林业、环境监测、应急灾害预警监测等更多领域发挥作用。

特别声明:本文转载仅仅是出于传播信息的需要,并不意味着代表本网站观点或证实其内容的真实性;如其他媒体、网站或个人从本网站转载使用,须保留本网站注明的“来源”,并自负版权等法律责任;作者如果不希望被转载或者联系转载稿费事宜,请与我们联系。

打印 发E-mail给:

以下评论只代表网友个人观点,不代表科学网观点。

目前已有0条评论

[查看所有评论](#)

姑苏人才计划 苏州 创新团队最高奖励5千万

江南大学 2018年海内外优秀人才招聘启事

- 相关新闻 相关论文
- 1 西安交大开发的三维深度感知专用芯片及配套模组的关键性能达业界领先
  - 2 中国首次利用红外相机自动监测南极雪海燕
  - 3 黑洞照相机给“天眼”拍“抖音”
  - 4 嫦娥四号月地形地貌相机顺利完成360度环拍
  - 5 嫦娥四号全景相机解读:将在月背巡视勘查
  - 6 高性能条纹相机:照亮科学的美
  - 7 “暗黑”相机可直接为系外行星拍照
  - 8 红外相机、卫星定位等:科技让我们更懂野生动物

图片新闻

>>更多

- 一周新闻排行 一周新闻评论排行
- 1 基金委通报科研诚信违规违纪案件查处情况
  - 2 天文学家捕获首张黑洞照片
  - 3 博士生延期究竟意味着什么
  - 4 谨防学术评审落入“权威大牛”的“一言堂”
  - 5 科研人员谈“996工作”:我还多加0.5
  - 6 科技部教育部:科研人员绩效考核增加新依据
  - 7 2019博士后创新人才支持计划拟资助名单公示
  - 8 92岁黄克智每天工作六七小时:成就出于勤奋
  - 9 人类首次“看见”黑洞 爱因斯坦又说对了
  - 10 中国科学家发现花朵传粉“小心机”
- 更多>>

- 编辑部推荐博文
- 科学网招聘实习生5名,欢迎加入
  - 我的教学工作和心得
  - 抄袭
  - 投稿成功要诀:写一封让编辑“一见钟情”的信
  - 伊犁杏花美景
  - 为什么很多人开始反对996了?
- 更多>>

需要登录后才能发表评论，请点击 [\[ 登录 \]](#)

[关于我们](#) | [网站声明](#) | [服务条款](#) | [联系方式](#) | 中国科学报社 京ICP备07017567号-12 京公网安备110402500057号

Copyright © 2007-2019 中国科学报社 All Rights Reserved

地址：北京市海淀区中关村南一条乙三号

电话：010-62580783