一、南京农业大学人工智能属于工学院吗

不属于,是一个独立的学院南京农业大学人工智能学院,成立于2020年7月,是南京农业大学的一个二级学院。2020年7月,原南京农业大学信息科技学院与原南京农业大学工学院调整重组,新成立南京农业大学信息管理学院、南京农业大学人工智能学院、南京农业大学新的工学院。

二、农业生产有哪些新科技

在大方向上新型的农业技术有精准农业、机器人、无人机、新型农场、生物农业等多个方面,精准农业又包括精准种植、精准灌溉、精准施肥、精准农药喷洒等。近3年,伴随着传感器精度的提高,大数据、机器视觉、机器学习等领域的高速发展,通过信息技术与传统农业的深度融合的智慧农业得到了快速的发展,其中农业远程智能监控、农产品质量安全追溯、农业生产标准化等在农业生产上起到了重要的作用,能够帮助农业生产者提高土地亩产,稳定产品品质、降低生产成本、节约自然资源、并减少环境污染

三、人工智能在农业领域的发展前景

- 1、AI专家建立了一套模拟气候环境和作物生长的仿真器,并开创性地搭建出农业人工智能系统,将农业专家的知识和经验自然地嵌入仿真器中。
- 2、这个农业AI系统提高了农产品的产量和自然资源利用率,同时大幅降低了传感器成本,展现出"AI+农业"的应用潜力。
 - 3、未来腾讯AILab还将在农业、能源等领域进行持续的技术探索。

四、ai在智慧农业中的应用

农业中的人工智能可以分为五类:

许多公司开发自主机器人并对其进行编程,以处理重要的农业任务,比如用比人类更高的产能和更快的速度收割庄稼。自动化的出现有助于解决劳动力短缺的问题。

许多公司利用计算机视觉和深度学习算法来处理无人机捕捉到的数据,以及采用软件技术来监测作物和土壤健康状况。由于砍伐森林使土壤变得贫瘠,并造成涝渍和盐碱化,土壤分析机器的发展在未来几年内可能变得至关重要。我们需要开发一种利用机器学习的系统,让客户了解土壤的优势和劣势。这种服务的重点应放在防止作物缺陷和优化健康作物生产的潜力上。

如今,估计有250种杂草已经对除草剂产生了抗性。美国杂草科学学会对玉米和大豆作物的杂草失控影响的研究中,每年农民会因这一问题损失约430亿美元。使用自动化和机器人技术帮助农民找到更有效的方法来使庄稼不受杂草侵害尤为重要。

到2027年,农业领域的无人机市场预计将达到4.8亿美元,而无人机的使用旨在帮助用户提高作物产量和降低成本。首先编程无人机的路线,一旦部署该设备将利用计算机视觉记录图像,并将捕获的数据上传到云,通过算法来整合和分析捕获的图像和数据,以提供详细的分析报告。

与卫星相结合的机器学习算法可以用于预测天气、分析作物的可持续性以及评估农场是否存在病虫害。许多农民确实抱怨说不需要在田地里到处使用化肥,但农药已经成为必需品。所以,可以通过开发软件告诉用户哪里需要化肥,这样可以减少近40%的化肥使用量。

五、人工智能在农业中的使用数据

人工智能技术是推动智慧农业发展的核心力量之一,在农业领域的应用潜力巨大。农业大数据是大数据理念、技术和方法在农业方面的实践,是跨行业、跨专业、跨业务的数据分析与挖掘,以及数据可视化的具体展示。人工智能与大数据技术的应用将推进农业智能化发展,促进农业精细化管理,提高农业工作者的生产效率。