

一、人工智能在农业中的启示

1、随着“互联网+”和人工智能技术的高速发展，农业发展迎来了新的契机。将人工智能技术应用于现代农业生产中的各个阶段，是农业现代化生产的新方向，目前也取得了一些成效。基于此，在梳理不同国家、不同生产阶段人工智能技术在现代农业中的实践应用基础上，总结国外发展经验在我国现代农业中可借鉴之处，以期使人工智能技术能更好的服务于我国现代农业生产。

2、人工智能与现代农业相结合是农业发展的新方向，整合相关文献可以将其描述为物联网、云计算、大数据、移动互联网等现代信息技术在农业方面的综合应用。2017年7月，国务院印发了《新一代人工智能发展规划》，提出“发展智能农业，建立典型农业大数据智能决策分析系统，开展智能农场、智能化植物工厂、智能牧场、智能渔场、智能果园、农产品加工智能车间、农产品绿色智能供应链等集成应用示范”。人工智能技术可贯穿农业生产各个阶段，实现农业生产产前、产中、产后的全产业链监控，进而实现农业生产集约、高产、优质、高效、生态、安全等可持续发展的目标。

二、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 and 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。

三、人工智能与农业的推广方式

就是机械合体帮助农业更快更好的发展

四、人工智能在国外农业中的应用

人工智能可以通过以下方式服务于农业:

1.协同物联网技术发挥其最大潜力；

4.帮助实现农作物产量的回报最大化；

不过，要实现上述目标，还需要预测分析、供应链效率以及动物、作物和土壤监测。人工智能在农业中的一些主要应用包括机器人技术、作物和土壤管理与监测、自动灌溉、人工智能导航无人机和预测分析等。根据2018年发表的一项研究显示，农作物监控是人工智能引导无人机提高产量的最佳解决方案之一。

五、人工智能在农业上有哪些应用

1、人工智能在农业上的应用主要包括以下几个方面：

2、病虫害检测：利用机器学习、计算机视觉等技术，采用特定的计算机算法和模型，对农业病虫害发生的光谱或图像信号进行挖掘，获得有效的数据特征，实现对病虫害情况的实时识别和鉴定。这样的技术有助于及时发现病虫害问题，减少农作物损失。

3、精准农业：通过无人机、智能喷涂等技术，检查作物和土壤状况，评估作物健康状况，并就何时浇水、施肥和收割提供指导。这可以帮助农民节省时间，降低成本，并改善种植和收割方面的决策。此外，人工智能还可以优化水、肥料和能源等资源的利用，从而提高可持续性。

4、数据驱动的决策：人工智能可以采集农作物的环境数据，比如空气湿度、温度、土壤质量，根部的水分含量等，并将数据上传大数据平台进行人工智能分析，基于分析结果，调整农作物生长需要的环境参数，控制施肥，浇水的频度等。通过这种方式，可以积累历年的数据，通过AI去学习农作物需要的最优的生产环境，从而提高农作物的产量与质量。

5、预测模型：人工智能预测模型可以分析天气预报和历史作物产量的数据，以预测未来的作物产量，并确定成功收获的最佳策略。这可以帮助农民提前做好收获准备，提高效率。

6、综上所述，人工智能在农业领域的应用能够提高生产效率，降低生产成本，有助于改善农作物的质量和产量。