

<<精准农业与节水灌溉机械化技术>>

图书基本信息

书名：<<精准农业与节水灌溉机械化技术>>

13位ISBN编号：9787806205716

10位ISBN编号：7806205713

出版时间：2010-2

出版时间：宁夏少年儿童出版社

作者：程岚 编

页数：150

字数：100000

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## <<精准农业与节水灌溉机械化技术>>

### 内容概要

精准农业是建立在高新技术基础上的新型农业，精准农业技术的应用非常广泛，如根据土壤的需要使肥力的状况得到改善，根据病虫害的情况来调节农药喷洒量，根据干旱情况及时灌溉，自动调节拖拉机耕种深度，及时改善土壤，防止土地板结和肥力下降等。

精准农业通过精心计算出庄稼所需化肥、水分、农药等的量就可以极大地节约各种原料的投入，大大降低生产成本，提高土地的收益率，同时十分有利于环境保护。

精准农业使农业生产由粗放型转向集约型经营，其重要性是使各种原料的使用量达到非常准确的程度，经营可以像工业流程一样连续地进行，从而实现规模化经营。

本书介绍精准农业的技术与管理系统，引入这种当今世界农业发展的新概念，为我区今后精准农业的发展奠定一定的技术基础。

激光平地系统和节水灌溉等新技术设备是智能化农机装备系统中提高农业用水利用率的先进装备，通过介绍激光平地、节水灌溉等技术组成、设备组成及工作原理、操作方法、维护与保养技术，进一步让广大农机技术人员、农民朋友了解这项具有世界先进水平，经济、生态效益显著的农业生产技术，促进其在宁夏农业生产中的推广应用。

## <<精准农业与节水灌溉机械化技术>>

### 书籍目录

第一章 精准农业概论 第一节 精准农业的概念 第二节 精准农业发展简介第二章 精准农业系统体系结构 第一节 精准农业系统组成 第二节 精准农业系统体系结构和作用 第三节 GPS系统在精准农业中的作用第三章 精准农业系统的技术体系 第一节 现代信息技术 第二节 生物技术 第三节 智能化农业机械装备技术 第四节 精准农业系统集成第四章 精准农业与智能化农业机械装备技术 第一节 智能化农业机械装备中电子信息技术的应用 第二节 智能化拖拉机与农业机械内部的电子装备技术 第三节 智能化拖拉机与农业机械问的总线通信技术 第四节 智能化拖拉机作业中的人机接口技术 第五节 农场农机化中的机群调度与管理决策支持技术 第六节 激光拖拉机耕作实例 第七节 精确施肥机 第八节 精确变量播种 第九节 精确变量喷药机 第十节 精确变量灌溉机 第十一节 精准收获机械 第十二节 智能畜牧设备 第十三节 精细地面灌溉与激光控制平地技术 第十四节 精准农业在我国的发展第五章 激光平地技术 第一节 概论 第二节 激光平地技术的概念 第三节 激光平地技术的应用 第四节 激光平地系统的关键技术与设备 第五节 激光平地系统的操作与使用管理 第六节 激光平地机机型推荐第六章 水灌溉机械化技术 第一节 概论 第二节 节水灌溉机械化技术的内涵 第三节 节水地面灌溉技术 第四节 膜上灌技术 第五节 低压管道输水灌溉技术 第六节 喷灌技术 第七节 微灌技术 第八节 渠道机械化施工防渗技术 第九节 集雨节灌技术 第十节 灌溉自动控制技术 第十一节 宁夏节水灌溉综合技术模式示例 第十二节 设施高效益农业节水综合技术模式示例附录 一节水灌溉技术规范(节选)附录 二名词解释参考文献

章节摘录

好的抗干扰性和保密性。

因此，发展GPS已成为美国导航技术现代化的最重要标志，并且被视为本世纪美国继阿波罗登月计划和航天飞机计划之后的又一重大科技成就。

GPS系统最基本的特点是以“多星、高轨、高频、测量、测距”为体制，以高精度的原子钟为核心。

由此产生的特点如下：1.全球覆盖连续导航定位。

GPS有24颗卫星，且分布合理，所以在地球上和近地空间上任何一点，均可以连续同步地观测4颗以上卫星，实现全球、全天候连续导航定位。

2.高精度三维定位。

GPS能连续为各类用户提供三维位置、三维速度和精确时间信息。

3.实时导航定位。

利用GPS进行导航定位，1s即可完成一次定位。

这对高动态用户尤其重要。

4.被动式全天候导航定位。

这种导航定位不仅隐蔽性好，而且可以容纳无数多用户。

5.抗干扰性能好、保密性强。

GPS采用数据通讯的特殊编码技术，即伪噪声码技术，因而具有良好的抗干扰性和保密性。

二、地理信息系统（GIS）精准农业离不开GIS的技术支持，它是构成农作物精准管理空间信息数据库的有力工具，田间信息通过GIS系统予以表达和处理，是精准农业实施的重要组成部分。

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>