



GREENHOUSE HORTICULTURE

4月号

# 植物工厂

现代农业高技术水平的标志之一，近年来世界各国关注的热点，本期我们将聚焦“植物工厂”，从植物工厂的概念、起源、发展历程、先进装备、实践应用以及未来展望等方面全方位报道国内外植物工厂的最新研究进展。P.09 - P.22

# 农业工程技术

AGRICULTURAL ENGINEERING TECHNOLOGY

2016年第36卷 第10期 总第622期

ISSN 1673-5404



万方数据

主管 | 中华人民共和国农业部 主办 | 农业部规划设计研究院 中国农业工程学会



# CONTENTS

2016年4月

农业工程技术·温室园艺专辑

第36卷 第10期

## 本期策划

- 9..... 植物工厂现状与发展战略 | 杨其长
- 13..... 植物工厂的概念与国内外发展现状  
| 贺冬仙
- 16..... 智能生产时代的人工光植物工厂技术展望  
| 李明, 王志强
- 20..... “云上蔬”植物工厂育苗实践  
| 张雪川, 马德林, 付德飞, 等

## 技术前沿

- 23..... 植物工厂省力搬运系统  
| Minoru TOKIMASA 等著, 李明 摘译

## 行业动态

- 25..... 绿色盛宴尽显科技魅力  
——第十七届中国(寿光)国际蔬菜科技博览会  
盛大开幕 | 张瑜

## 温室装备

- 38..... 周博士考察拾零(五十五)  
河北省永清县日光温室创新技术巡礼 | 周长吉
- 44..... 温室智能装备系列之七十九  
基于高光谱成像的不同药滴粒径的药效试验装置开发  
| 马伟, 王秀, 夏浪, 等



### 植物工厂现状与发展战略

本文详细介绍了植物工厂的背景与意义,对植物工厂主要发展阶段(试验探索阶段、示范应用阶段、快速发展阶段)的典型特点进行了阐述,并分析了现阶段所遇到的瓶颈,提出了未来的发展战略。P9



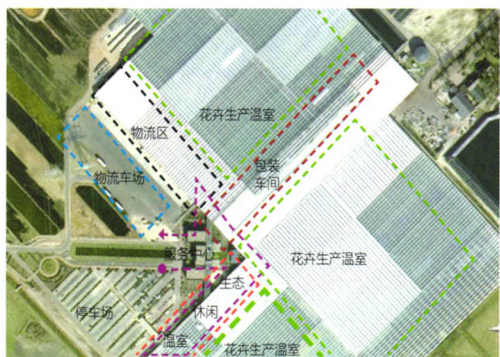
### 绿色盛宴尽显科技魅力

第十七届中国(寿光)国际蔬菜科技博览会隆重开幕。本文以绿色科技为出发点,对展会上的前沿农业技术、多种种植模式、蔬菜品种、蔬菜文化等内容做了详细地介绍。P25



## 河北省永清县日光温室创新技术巡礼

本文从日光温室结构革新、加温技术、通风技术、降温系统、屋面自清洁、建筑结构等方面，详细介绍了永清县在日光温室上的技术创新。P38



## 荷兰、德国典型温室园艺设施功能与布局解析

笔者对荷兰、德国的科研、生产、休闲园艺设施以及农业主题园区进行了实地调研，从总平面布局到单体建筑，以图文并茂的方式描述了其功能特点，总结了可供国内借鉴的设计理念和办法。P58

46..... 西北非耕地温室结构与建造技术项目成果汇报（19）  
日光温室电动齿轮齿条开窗通风系统设计  
|曹新伟, 史慧锋, 肖林刚, 等

48..... 台风对浙江省设施园艺的影响及防避措施  
|张成磊

## 温室栽培

50..... 黄瓜穴盘苗生育动态观测及培育壮苗关键期的研究  
|曹玲玲, 赵立群, 台社红, 等

54..... 李明远断病手迹（六十七）  
菊花上的三种蚜虫 |李明远, 孙国学

56..... 塑料大棚越夏茬番茄—秋冬茬菠菜高效栽培模式  
|宋宝香

## 环球视野

58..... 荷兰、德国典型温室园艺设施功能与布局解析  
|曹楠, 鲍顺淑, 袁雪峰, 等

65..... 光谱扫描科技：让你一眼看透食物成分  
|Tamar Haspel 著, 刘珊 摘译

## 名人名企

66..... 建设能盈利的园艺工厂  
——访北京华农农业工程技术有限公司  
执行副总经理王成 |本刊编辑部

## 资讯看点

69..... 决策圈、关键词、新鲜事

# 郑州市豫园园艺工程有限公司

## 明净华PO膜



## 农业用膜的新概念 高性能耐用型涂层膜

强度好 抗老化 使用寿命长 可连续使用多年 免拆换

无滴 消雾性能持久 与薄膜寿命同步

透光性好 光照度高 薄膜表面不易吸灰 易冲洗 可长久保持良好的透光性

高保温性 提温快 温度高

15丝薄膜 透光率90% 10丝薄膜 透光率91% 8丝薄膜 透光率 $\geq$ 91%

0371-63500550

地址：河南省郑州市惠济区双桥花卉基地  
联系人：18638116229 马经理