



紫玉淮山好 组培产量高

粪200—300公斤、生物有机肥100公斤、过磷酸钙25—50公斤与松软填料拌匀。要将浅生槽其余空间放满足够的松软填料，松软填料的多少对块茎的正常伸长、外形是否顺直有重要影响。

放入松软填料后，结合回填泥土，每亩均匀撒施腐熟鸡粪或鸽粪200—300公斤作基肥。回填泥土时覆盖5—10厘米土层，要求做到浅生槽两端不宜露出或低过沟底。浅生槽上端留下播种标记准备种植。

将紫色淮山组培苗种植在浅生槽的上端，将槽上的基质覆盖5—10厘米厚。种植时每株只留2—3个健壮的芽，多余幼芽彻底摘除，覆盖泥土时注意不要把幼芽弄断。

淮山较耐旱，对水分要求不严，苗期和块茎生长期以保持土壤湿润为好，但块茎进入生长期旺盛期以后，应保证有充足水分均匀供应。9—10月是淮山块茎快速伸长期，特别要保持土壤湿润，如水源不足对产量影响较大，因此有条件的应尽可能安装滴灌或微喷灌保证水分供应。块茎收获前10天左右应停止浇水，以利采收后销售或贮藏。

该品种全生长过程的病虫害较少，但不能不防，经常观察叶片的生长情况，一旦发现病虫害迹象，立即施药，可以控制下来。

在12月下旬可以实施开始采收，采收期可持续到次年2月。采收时把浅土层稍微翻开后，将蔓割断，就可将整条淮山块茎轻松取出，就地晾干表皮水分后，对薯块进行分级包装贮藏。

(中国科技报道 广东记者 乔新安)



紫玉淮山好 组培产量高



非接触式掌纹掌脉识别系统

的唯一性，针对以往人们熟悉的指纹、掌纹、人脸、虹膜等识别技术出现的采集不卫生、生物特征易被复制，手掌易脱皮、受伤、人脸外形不稳定，对环境光源要求高等因素，通过近红外光源的主动照射，利用人体血红蛋白吸收特定波段红外光的特点，获取人体皮下静脉网络的红外图像。

该系统将嵌入式处理器和多光谱图像采集仪作为核心硬件，拥有双物像传感器和多光谱呈像技术，具有高精度采集掌纹，及手掌皮上静脉双重生物特征和活体认证的功能，其非接触的采集方式彻底克服了指纹等系列产品非接触式掌纹掌脉识别系统带来的纹痕泄露等安全隐患和卫生问题，具备随身携带、随地可用的优点。在演示系统中，数据库存储了500人的掌纹和手掌血管特征，访客只要伸手去识别，系统只要一秒钟就能识别访客的身份。

非接触式掌纹掌脉识别系统设计精巧，可广泛应用于门禁考勤、ATM存取款、网上银行等电子交易，还可用于酒店客户登记注册、海关通关与出境管理等需要身份认证的场合，完全取代密码和IC卡等传统的身份识别方式。并可根据用户需求提供单点或划分物理安全区域的网络化多点出入控制系统，极大提高社区整体安全，降低犯罪事件的发生几率。作为一种高精度身份识别产品非接触式掌纹掌脉识别系统对我们的生活和工作息息相关。目前该系统已研制出三代，成功利用在香港中银大厦、雍和宫、北京市科委办公楼等场所。

(中国科技报道 北京记者 赵宏伟 廖涛)



非接触式掌纹掌脉识别系统



国家超级稻——徽两优6号

2012年最新通过国家审定的两系杂交稻新品种。

徽两优6号是用“1892S”作母本，“扬稻6号选”作父本配组育成的籼型两系杂交稻品种，它的突出优点是耐肥抗倒。在历年的区试、生产试验和大规模生产中，徽两优6号经受了多次暴雨台风等恶劣天气的频繁考验，都依然表现出耐肥抗倒、优质高产、适应性广、抗逆性强，被产区的农民朋友誉为稳产高产的“铁杆超级稻”品种。

2010—2012年徽两优6号先后在安徽省休宁、凤阳、天长、贵池、寿县、凤台、五河、江苏省盱眙和湖北省杨新等县市进行百亩或千亩试种示范，经专家测产平均亩产高达756.5—838公斤。徽两优6号的适应性非常广泛，适合在安徽、江西、湖南、湖北、江苏、浙江等长江流域稻区以及福建北部、河南南部稻区作一季中稻种植。

徽两优6号的成功选育和大规模推广，成功地解决了很多杂交水稻品种虽然高产，但是遇到大风、暴雨等恶劣天气却不抗倒伏的缺点，是深受农民朋友欢迎的集高抗倒伏、超高产、品质优良等于一体的超级稻品种。

(中国科技报道 安徽记者 王云平 张学军)



国家超级稻——徽两优6号



立体绿化 无土草坪

往下流，为了保证上一层植物的一个水肥供应，科研人员在墙里面做了一个微型的喷头，把水肥向上一层的植物喷洒。其次，种植毯本身里面就有保水保肥的一些高分子材料，保证植物的养分供给。

此外，这项技术还可以应用到城市的空中花园里面。首先，是无土草坪。它需要种植的基质非常薄来减轻重量。科研人员用废弃的动物纤维、植物纤维和化学纤维物做成非常薄的基质。使用这种基质种植草坪，只要三到五厘米就可以保证草坪的存活。通过使用这种营养土，只要使用一般黄土厚度的50%的量就可以提供大型植物生长需要的养分。如果把这种闲散的资源做成有植物覆盖的墙面，不但可以为降低PM2.5做出一定贡献，还可以把屋顶、墙面上种植蔬菜一定程度上解决菜篮子工程。

目前，这项技术不仅广泛应用于公园、小区、道路等市政快速绿化还更多的应用于阳台绿化、屋顶绿化、墙面绿化、立交桥绿化等立体绿化。

(中国科技报道 河南记者 崔伟 李响)



立体绿化 无土草坪



数字化专柜解决方案

印、广告投放等特色功能，全面实现销售与结算流程的全自动化操作及收银自动化，有利于提高了工作效率及安全性、方便管理及避免经济损失等。

而自助收银机能自动将缴费信息送入收银系统，顾客通过使用银联卡、IC卡、购物卡等就能自助缴费了，而且全程数据会进行加密处理，避免盖章漏洞，提高收款效率。

远程多媒体投放管理系统可管理机配的LED广告屏，并实现远程监控、审核、发布等功能。让活动信息的展示更方便、更快捷。

该方案不仅为消费者带来购物的乐趣与便捷，也方便购物中心对以后整体信息化建设和服务质量提升的延伸。

(中国科技报道 广东记者 丘文尉 李嘉)



数字化专柜解决方案



光洋科技首创机床亚微米集成控制技术

能部件加工，还可简单编程，对机床工艺技术进行深度研发。

无锡透平叶片公司副总工艺师张家军介绍：“它是相当于把它迷你化了，大大节省调试时间，包括减少人力物力的消耗。”

在传统数控机床生产过程中，激光主要用于后期检测，光洋科技则把高精度的激光测控技术前置到生产环节，使大中型机床生产达到0.1微米的重复定位精度，比传统机床精度提高了一个数量级。利用这一技术，一些高精度的机床设备生产可完全替代进口。

同济大学教授张曙评价道：“这是目前测量精度最高的一种方法，可以说进入国际高精度机床的领域。”目前，我国95%的高档数控机床来自进口，光洋科技推出的这种数

控集成新技术，填补了国内技术空白，市场前景广阔。

(中国科技报道 辽宁记者 刘钦铁 孙磊 姜世琳)



亚微米集成控制技术



五大科技系统支撑玉树重建

统应用示范取得成功，为西部省区充分利用当地丰富的太阳能等可再生资源，规划建设游牧民族定居工程提供了典型示范。

沼气光热增温系统 该沼气工程为西部省区充分利用当地丰富的太阳能、生物质能等可再生资源，规划建设游牧民族定居工程提供典型示范。

循环发展的农牧业生产体系 以循环经济理念构筑玉树地区农牧业生产体系，在有限的土地上进行温室蔬菜生产，引进新的大田作物品种，大幅度提高单位面积产量，改变传统粗放的畜牧业发展方式，进行人工种草，采用放牧加补饲的喂养模式，提高牲畜出栏率。

首次实现了玉树地区温室蔬菜周年生产，温室元月份最低温度不低于5摄氏度。引进蔬菜6大类20个品种，日产蔬菜1000公斤，成为玉树地区主要蔬菜生产基地，辐射带动了周边百余栋温室的蔬菜生产。两种类型的温室均获得实用新型专利。

信息化科技服务体系 信息化科技服务体系包括三网合一信息通道建设；农牧业信息平台建设；数字化医疗服务；远程教育服务；旅游信息系统建设等内容。通过信息

化建设，使代格村在利用信息技术改善生产、生活方式方面走在玉树重建工作的前列。

玉树重建科技示范在改善生活、发展生产、修复生态、加强公共服务能力和提高科技服务水平等五大领域，集成新能源、新材料、现代农牧业和信息等多项技术。经过两年多的实施，建设的科技示范基地已成为玉树重建的亮点，得到了当地群众、政府称赞和青海省委、省政府的高度评价，在玉树重建中充分发挥了科技支撑和引领作用。

(中国科技报道 青海记者 刘宁元 马永前 马廷芳)



五大科技系统支撑玉树重建



敦煌生态修复关键技术

等一批生态课题获准立项，为敦煌生态环境保护提供了有力科技支撑。借助当地企业，积极推进实施南湖季节性洪水净化与水资源循环利用技术、固定沙丘治理与葡萄栽培技术等一批科技项目，为敦煌生态治理和恢复做了有益探索。针对重点问题，在植被恢复、封滩育林、防风治沙技术方面筛选生态专题，为敦煌绿洲生态发展做出积极的努力。

实验区提出“以水定产业，以水定结构，以水定发展”的思路，结合敦煌水资源合理利用与生态保护综合规范启动实施，从优化用水结构、推广节水技术、加大居民生活节水技术推广示范等多方面入手，把水资源合理利用作为民生科技工作突破口，加快节水型社会建设步伐。

实验区围绕农业特色产业，健全完善了科技支撑体系，建成“产业专家库”“万问万答资料库”和科技视频服务平台，平台延伸至村，根据特色产业发展阶段，提供为农业科技服务。针对特色产业实际中遇到的关键技术难题开展技术攻关，极大的促进了敦煌杏、葡萄等产业的健康发展。积极通过科技

培训提高农民科技素质，提高科技应用能力。

实验区在医疗服务、旅游开发、农村建设、公共安全等多方面积极推进民生科技工作，把民众最关心、最现实的利益问题摆在突出位置，多措并举，提升市民幸福指数。一个幸福、绿色、繁荣的新敦煌正在“可持续发展”的引领下，迈出坚定的步伐。

民生科技，让敦煌的春风的更和缓，更长得更茂盛，断流的河水重新哺育生命，干涸的湿地再见候鸟栖息，月牙泉、莫高窟将再次见证可持续发展的敦煌那蓬勃的生命力。

(中国科技报道 甘肃记者 周子楠 苏海龙)



敦煌生态修复关键技术