

智能引领 粮食生产实现高效高产

——江苏稻麦农业种植新模式

【本報記者 吳長鋒 攝】近日，在江蘇省阜寧縣的千禧農場，一臺台大型農機在田間忙碌，金燦燦的麥子被收割機割倒，揚子谷的聯合收割機在田間穿梭，將麥子收割、脫粒、清選、揚場、裝箱，一臺台大型農機在田間忙碌，金燦燦的麥子被收割機割倒，揚子谷的聯合收割機在田間穿梭，將麥子收割、脫粒、清選、揚場、裝箱，一臺台大型農機在田間忙碌，金燦燦的麥子被收割機割倒，揚子谷的聯合收割機在田間穿梭，將麥子收割、脫粒、清選、揚場、裝箱...

量子計算賦能 突破新冠病毒檢測痛點

——本源量子與海博聯合開發系列特異性識別病毒膠體金試劑盒

【本報記者 吳長鋒 攝】近日，在江蘇省阜寧縣的千禧農場，一臺台大型農機在田間忙碌，金燦燦的麥子被收割機割倒，揚子谷的聯合收割機在田間穿梭，將麥子收割、脫粒、清選、揚場、裝箱，一臺台大型農機在田間忙碌，金燦燦的麥子被收割機割倒，揚子谷的聯合收割機在田間穿梭，將麥子收割、脫粒、清選、揚場、裝箱...



今天，你低碳了嗎？

大數據助力 高鐵“健康體檢”

【本報記者 吳長鋒 攝】近日，在江蘇省阜寧縣的千禧農場，一臺台大型農機在田間忙碌，金燦燦的麥子被收割機割倒，揚子谷的聯合收割機在田間穿梭，將麥子收割、脫粒、清選、揚場、裝箱，一臺台大型農機在田間忙碌，金燦燦的麥子被收割機割倒，揚子谷的聯合收割機在田間穿梭，將麥子收割、脫粒、清選、揚場、裝箱...

“張衡一號”衛星首次對Pc1地磁脈動 實現南北共轭觀測

【本報記者 吳長鋒 攝】近日，在江蘇省阜寧縣的千禧農場，一臺台大型農機在田間忙碌，金燦燦的麥子被收割機割倒，揚子谷的聯合收割機在田間穿梭，將麥子收割、脫粒、清選、揚場、裝箱，一臺台大型農機在田間忙碌，金燦燦的麥子被收割機割倒，揚子谷的聯合收割機在田間穿梭，將麥子收割、脫粒、清選、揚場、裝箱...

“龍江產”變“龍江牌” 小康路上農民獲得感滿滿

【本報記者 吳長鋒 攝】近日，在江蘇省阜寧縣的千禧農場，一臺台大型農機在田間忙碌，金燦燦的麥子被收割機割倒，揚子谷的聯合收割機在田間穿梭，將麥子收割、脫粒、清選、揚場、裝箱，一臺台大型農機在田間忙碌，金燦燦的麥子被收割機割倒，揚子谷的聯合收割機在田間穿梭，將麥子收割、脫粒、清選、揚場、裝箱...

量子計算賦能 突破新冠病毒檢測痛點

——本源量子與海博聯合開發系列特異性識別病毒膠體金試劑盒

【本報記者 吳長鋒 攝】近日，在江蘇省阜寧縣的千禧農場，一臺台大型農機在田間忙碌，金燦燦的麥子被收割機割倒，揚子谷的聯合收割機在田間穿梭，將麥子收割、脫粒、清選、揚場、裝箱，一臺台大型農機在田間忙碌，金燦燦的麥子被收割機割倒，揚子谷的聯合收割機在田間穿梭，將麥子收割、脫粒、清選、揚場、裝箱...

“龍江產”變“龍江牌” 小康路上農民獲得感滿滿

【本報記者 吳長鋒 攝】近日，在江蘇省阜寧縣的千禧農場，一臺台大型農機在田間忙碌，金燦燦的麥子被收割機割倒，揚子谷的聯合收割機在田間穿梭，將麥子收割、脫粒、清選、揚場、裝箱，一臺台大型農機在田間忙碌，金燦燦的麥子被收割機割倒，揚子谷的聯合收割機在田間穿梭，將麥子收割、脫粒、清選、揚場、裝箱...

下一篇 ▶

2020年07月02日 星期四

放大 ◀ 縮小 ▶ 默認

量子計算賦能 突破新冠病毒檢測痛點

本報記者 吳長鋒

安徽合肥高新区传来消息，园区内企业瀚海博兴联合本源量子，利用量子计算平台，共同开发出系列特异性识别病毒的胶体金试剂盒——新冠病毒（COVID-19）抗原免疫直检试剂盒、抗原抗体混检试剂盒等产品。该系列产品可有效辅助核酸检测，克服周期长、操作复杂、对检验场地、人员要求高的痛点；有效解决血清学抗体检测发现时间晚，部分免疫缺陷人员无法检出等痛点。而且，目前该系列试剂盒已取得欧盟CE认证，并进入中国商务部出口白名单。

量子算法对病毒结构进行快速模拟

“量子计算是一种遵循量子力学规律调控量子信息单元进行计算的新型计算模式。从计算的效率上来说，由于量子力学叠加性，目前某些已知的量子算法在处理问题时速度远快于传统的通用计算机。”本源量子首席科学家、中国科大郭国平教授告诉科技日报记者，在生物科技领域，量子计算可以极大地扩展人们对分子结构和特性进行模拟的能力。通过大规模的分析和机器学习，量子计算可以更好地帮助人们阐明基因表达，探索具体的突变产生的奥秘。

“量子计算时代正在接近，通过量子应用系统探索量子计算具体的应用场景已成为行业发展的趋势。”郭国平说，新药物开发是现代先进计算平台最重要的应用领域之一。据统计，现在市场上80%以上的新药物研发都是借助超级计算平台完成的。今年，加拿大D-Wave系统公司就为冠状病毒研究员提供混合量子计算平台的免费访问权限。

去年9月，全球首款量子计算机应用软件——本源量子化学应用系统ChemIQ正式亮相，成为我国首个针对量子化学和药物研发的算法应用程序。

“在研发有效药物的过程中，化学家们同样可以利用量子计算机的快速数据处理能力评估分子、蛋白质和化学物质之间的相互作用，来检查药物是否会改善某些问题或治愈疾病。”郭国平告诉记者，量子ChemIQ化学应用系统，可用于模拟计算化学分子在不同键长下对应的能量，为量子计算在化学领域的应用提供基础，帮助相关人员探索量子计算应用、推动生物科技研发进程。“我们开发的量子计算算法对病毒结构进行模拟以及对药物靶点进行排序，优化组合和筛选等。”郭国平说。

未来，或几天就能研发出新疫苗或药物

去年9月11日，瀚海博兴加入本源量子计算产业联盟OQIA，共同致力于量子计算在生物大分子改构、蛋白质定向进化等领域的研发推进工作。

借助该量子算法程序软件包，联合攻关团队对新冠病毒的化学分子结构和动力

下一篇 ▶

第03版：综合新闻

上一版 ◀ ▶ 下一版

- ▶ 量子计算赋能 突破新冠病毒检测痛点
- ▶ 智能引领 粮食生产实现高效高产
- ▶ 大数据助力 高铁“健康体检”
- ▶ 今天，你低碳了吗？
- ▶ “张衡一号”卫星首次对Pc1地磁脉动 实现南北共轭观测
- ▶ “龙江产”变“龙江牌” 小康路上农民获得感满满
- ▶ 向山要宝 油茶教授种下“摇钱树”

