

# 三院士领衔，“最强大脑”汇聚郑州

## 首届量子信息与人才培养研讨会在高新区召开 设立实践教育基地，打造科普教育平台

中国科学技术大学、武汉大学等国内10家一流大学的网安学院在郑设立实践教育基地，首创共同探索网络安全科学普及新路径和资源共享、合作共建新模式。

“本源量子”和“问天量子”分别向网络安全科技馆及10所网安学院捐赠“本源司南”量子计算机操作系统和量子纠缠实景仿真软件、量子密钥分发系统仿真软件、量子教育云平台等学习软件。

中国科学院院士郭光灿、中国工程院院士邬江兴、中国科学院院士王小云三院士领衔，国内量子信息与网络安全领域百余名专家聚集一堂共同探讨高新技术产业发展及高端人才培养，实质性推动量子科技的科学普及……

4月10日，在郑州高新区举办的首届量子信息与人才培养研讨会成果丰硕。记者 孙庆辉 文/图



### 【亮点】 捐赠量子计算操作系统打造科普教育平台

在此次量子信息与人才培养研讨会上，郭光灿院士带领科研团队孵化的合肥本源量子计算科技有限责任公司和安徽问天量子科技股份有限公司，分别向网络安全科技馆及10所网安学院捐赠“本源司南”量子计算机操作系统，以及量子纠缠实景仿真软件、量子密钥分发系统仿真软件、量子教育云平台等学习软件。

“本源量子”此次捐赠的是本源司南操作系统教育版，可以让用户提前体验量子计算机操作系统。本源司南由本源量子完全自主研发，作为首款国产量子计算机操作系统，本源司南能够提供更全面的功能，它实现了量子资源系统化管理、量子计算任务并行化执行、量子芯片自动化校准等全新功能，助力量子计算机高效稳定运行。

“本源量子”首席科学家郭国平表示该量子计算机系统软件的宗旨是加速量子计算的实用化进程，并充分与经典计算相结合，未来将支持量子分布式计算、量子异步并行计算，适配不同物理体系的量子处理器，进一步提升量子资源自动性能优化、量子线路编译、量子线程调度的效率，并表示未来将在开源社区开放本源司南的源代码。

“问天量子”此次捐赠的两款软件，可以让以网安学院为代表的新工科专业用户克服量子教育硬件设备的高成本、对实验环境要求苛刻以及量子信号的不可可视化等难题，为量子教育的大规模普及推广提供良好的工具和解决方案。

据了解，网络安全科技馆二层设有量子学习空间展厅，整个量子学习空间通过“热点引入区”“背景知识区”“政策宣传区”“未来展望区”4个分区，有框架、有重点地进行量子科普。本馆拥有国内第一个量子计算机等比原型系统，以及由本源量子为网络安全科技馆提供的国家第一台全物理体系量子学习机，它搭载了几乎世界所有主流的量子计算机虚拟实验室，包括量子编程、量子算法、量子社区等所有量子计算相关内容。

### 【阵容】 量子信息和网安领域“最强大脑”亮相高新区

据了解，此次量子信息与人才培养研讨会由教育部高等学校网络空间安全专业教学指导委员会、中国密码学会量子密码专业委员会共同指导，中国科学院量子信息重点实验室、中国科学技术大学网络空间安全学院、复旦大学大数据研究院、郑州高新区管委会共同主办，旨在通过主题报告、学术分享、资源对接等方式，探讨新形势、新需求下量子与网安人才培养方向与趋势，实质性推动量子信息和网络安全人才培养和量子科技的科学普及。

邬江兴院士在致辞中指出，要加快量子科技领域人才培养力度，建立适应量子科技发展的专门培养计划，打造体系化、高层次量子科技人才培养平台。王小云院士指出，要不断推动抗量子密码算法的研究，积极推动密码学领域的交叉融合创新，努力提高网络安全和密码人才培养的质量。郭光灿院士做了量子信息和网络安全主题报告，对量子信息技术的未来发展展开研讨。

会议中18位不同高校领域的专家教授分别做了量子信息和网络空间安全主题报告、产学研结合主题报告及量子信息人才培养实践经验专题报告，以量子信息技术、量子密码技术、量子信息教学、网安学科课程体系、量子人才培养等作为报告主题。会议结束后各领域专家和参会人员进行了量子教育资源展示与需求对接及网络安全科技馆参观。

研讨会上，与会专家、教授就“加强学科专业和课程体系建设”“打造体系化、高层次量子科技人才培养平台”进行深入研讨，大家认为加强量子信息与网络安全人才培养及科学普及，需要加强多学科交叉融合，要把应用型课程建设摆在重要位置，要注重实践教学环节建设，要常态化开展师资培训交流，深化科研层面的跨界联合、推进产教融合，推动教学方法手段的创新，引入慕课和信息化教育，让更多高校共享优质课程资源，形成量子信息与网络安全人才培养的有效机制。

### 【签约】 国内10家一流网安学院在郑设立实践教育基地

4月10日，中国科学技术大学、武汉大学等国内10家一流大学的网络空间安全学院“实践教育基地”正式落户郑州。据了解，这在全国是首创，旨在共同探索网络安全科学普及新路径和资源共享、合作共建新模式。

当天，网络安全科技馆馆长张丽分别与西安电子科技大学、东南大学、武汉大学、北京航空航天大学、四川大学、中国科学技术大学、华中科技大学、

北京邮电大学、上海交通大学、山东大学国内10所网络安全学院代表上台签约，签署共建“实践教育基地”协议。

据介绍，本次实践教育基地将通过定期互访、专题研讨、项目合作开发、联合研究课题及志愿者服务活动等形式，共建教学和社会实践平台，共办网络安全培训、共研科普展项、共享数字资源、共著科学读物及联合举办网络安全赛事，不断深化双方之间的合作，充分发挥和利用人才、教学资源、平台优势，共同建设教学和社会实践平台，推动人才培养与实际应用相结合。

据了解，网络安全科技馆是国际国内首个以网络空间安全为主题的展馆，展馆位于郑州高新技术产业开发区，总建筑面积约1.8万平方米，展陈面积1.5万平方米，于2020年8月15日建成开馆，目前已完成220余套展项、1700余件展品的展陈布展。

### 【赋能】 建设量子科技创新和产业发展高地

“此次量子信息与网络安全人才培养研讨会是在网络安全科技馆召开，是高新区网络安全产业发展历程中的又一盛事。”郑州高新区党工委副书记、管委会主任张红军在致辞中介绍，近年来，郑州高新区在围绕网络安全产业发展方面，连续举办“强网杯”一赛一展一会系列活动，主动承办2020年国家网络安全宣传周活动，联合发起“走遍河南的网络安全科技馆”巡展活动，集聚了包括360、奇安信、天融信、安恒、新华三、启明星辰、芯盾网安等业内具有影响力的网络安全产业相关企业1200余家。量子信息技术作

为最具前瞻性、战略性的新一代信息技术，在网络安全、信息通信等领域具有广阔的发展应用前景，与高新区的主导产业发展十分契合。

郑州高新区将充分利用我国量子科技创新的广阔天地，把优秀科技人才凝聚培养与多学科、多领域重大科技任务、重大科研布局、重大创新平台建设等有机结合起来，依托优质的区域创新资源、教育人才资源，为优秀科技人才脱颖而出、茁壮成长提供更加肥沃的土壤，打造政府、产业界和学界之间的量子技术共同体。