

江苏激光产业创新联盟

4705 文章 | 509万 总阅读

查看TA的文章>

- 评论
- 0
- 分享
- 微信分享
- 新浪微博
- QQ空间
- 复制链接

科学家开发出以超快速度生成随机数的激光系统

2021-02-26 19:55

一个国际科学家团队开发了一个系统，可以产生比当前技术快100倍的随机数，这为当今数字连接世界中更快、更便宜、更安全的数据加密铺平了道路。

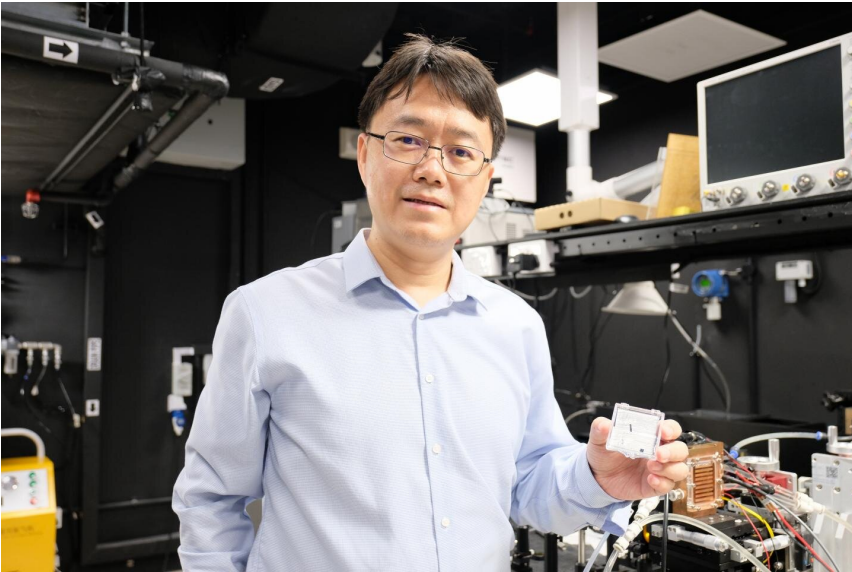
随机发生器系统由南洋理工大学、(NTU)、耶鲁大学和都柏林三一学院的研究人员联合开发，并在NTU制造。

随机数有多种用途，例如在网上银行和电子商务等日常流程中生成数据加密密钥和一次性密码 (OTP)，以增强其安全性。

该系统使用带有特殊沙漏形空腔的激光器来产生随机图案，这些图案是由光线在空腔内反射并相互作用而形成的。通过读取模式，系统同时生成许多随机数序列。

研究人员发现，与雪花一样，由于光线在空腔中如何反射和相互作用的不可预测性，使用该系统生成的两个数字序列并不相同。

该系统中使用的激光器大约一毫米长，比大多数其他激光器都要小，同时还十分节能，只需要一安培(1A)的电流，可在任何家庭电源插座中使用。

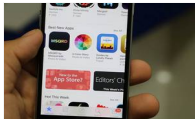


大家都在搜：3月1日起执行2020年医

热门精选



全球最强最快随机数生成器，12秒整个美国国会图书馆



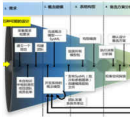
苹果买会员凭啥比安卓贵？会员是怎么成互...



奥普光电2020年5667万元 同比



大动作！小米或在印度新建3个工厂？



意义深远的变革工程支撑美军航

24小时热文

- 1

苹果买会员凭啥比安卓贵？会员是怎么成互联网普遍收费？
15万 阅读
- 2

搜狐产品又一大动作！仇友、老乡、同行都在这
110万 阅读
- 3

热熔胶也有特别玩法：WOWSTICK迷你热熔胶
3.2万 阅读
- 为新品让路，iPhone12至新低价，值得入手？
1.7万 阅读
- 三个原因让我最终放弃了K40，选择了这款小米神
2.1万 阅读

搜狐号推荐

虎嗅APP
聚合优质的创新信息和人群！虎嗅网创新创业生产与海选多领域里有启发

雷帝触网