

俄美科学家开发出最新大数据存储设备

日期: 2014年03月05日 科技部

据俄罗斯《塔斯社》2月21日报道, 俄美科学家开发出最新大数据存储设备。该项技术将有助于在未来制造超微型电脑。

来自俄罗斯科学院、美国加州大学河滨分校和伯恩斯工程学院的科学家们已经开发出使用自旋波储存前所未有的大容量数据的全息设备原型。美国加州大学报已报道此项研究成果。

这是一种可在微型化电子介质上储存大量信息的全新设备。专家们指出, 未来可利用这项技术造出功能完备但尺寸仅有一枚果核大小的超微型电脑,

新设备中没有像以往那样使用光束, 而是使用了自旋波的独特性质——磁性材料中的自旋电子振荡。由于自旋波的波长短于光波, 故而能以较低损耗传输数据并保障大容量信息得以存储。

研究人员还发现, 光学中常见的全息方法也可用于磁性结构。全息方法意味着能够在特殊的光学条件下记录三维空间信息。因此, 在提交制作原型时, 科学家们使用一种混成技术, 运用磁介质、全息特性以及通过自旋波传输信息的方法, 在生成的字段中封存信息。

依加州大学业内专家之见: “所获成果为一种方法的持续研究开辟新的领域, 这种方法将为创建新一代存储设备做出巨大贡献。”

打印本页 ▶

关闭窗口 ▶