

从人工智能到量子计算机 这几大创新将会改变世界

西媒称,人工智能、5G、物联网、区块链,沉浸式虚拟现实和量子计算是未来几年内将会对商业领域产生深远影响的几大科技进步。

据西班牙《发展》日报9月2日报道,在计算机、互联网和移动设备革命后,我们正站在第四次创新浪潮的门前。专家们都在谈论一场真正的“完美风暴”,因为有可能在数据爆炸主导的超连接世界中实现人工智能应用的进步。此外,随着5G时代的到来,从互联汽车到远程医疗等一系列服务有望实现巨大的飞跃,这些服务都需要高带宽和几乎瞬时的响应时间。基于增强现实或语音助理的应用程序的部署也由此奠定了基础。与此同时,很多企业还在继续探索区块链在各种项目中的潜力。

此外,从长远来看,量子计算前景广阔,能够推动当前处理能力呈指数级增长。



1 站在5G的大门前

报道称,5G已经在西班牙开始部署。今年夏天,沃达丰在推出这项技术服务后取得了领先优势。5G技术的高速和低延迟将是物联网发展的关

键,助推如互联工厂和自动驾驶汽车等领域的革命。与当前网络相比,5G的另一大飞跃将发生在响应时间上,理论延时将从4G的20毫秒降到1毫

秒。届时我们将有望实现今天听起来像科幻小说的场景,例如外科医生通过用虚拟现实眼镜控制机器人手臂来进行远程手术以及无人驾驶车辆的普及等。

2 人工智能革命

报道指出,人工智能(AI)有望成为人类的下一场伟大革命。目前,我们已经拥有足够的计算能力来处理大量数据,这是支撑人工智能发展的两个因素。它的最终目的是创建算法,模拟我们的推理,从而加以补充并增强人类的能力。我

们现在已经可以创建具有某些认知技能的程序,这些程序允许执行必要的智能任务。科学家斯蒂芬·哈文的预测似乎不太可能实现,他认为人类的缓慢生物演变将导致我们无法与最终会超越我们的未来人工智能竞争。

与这个反乌托邦未来迥异的是,事实上我们未来的生活在很大程度上将受到一个人工智能在多个领域对人类进行补充的世界中的算法所支配。今天,我们已经看到人工智能在医学、农业、科研或应对气候变化等领域的应用。

3 物联网

报道称,我们正在走向一个超级连接的世界。思科预测,到2022年,移动网络上将有40亿个物联网连接,这一年的流量将超过整个互联网历史。如果几年前我们还将物联网视为一种

未来主义概念,那么现在它正在改变社会。从允许我们监控健康状况“可穿戴设备”到预测性维护功能,物联网的应用多种多样。

此外,物联网的概念与人工智能革

命密切相关。随着数据分析和预测分析技术的进步,我们不仅可以了解现在正在发生的事情,还可以预测未来可能发生的事情。目前正在应用物联网的一个领域是智能工厂。

4 区块链应用程序

越来越多的公司正在探索区块链的可能性,区块链是一种通过允许以安全、可靠和不可逆转的方式进行交易而不使用中间方在各方之间建立信任关系来彻底改变各个部门的技术。例如,在金融领

域,西班牙对外银行、桑坦德银行、西班牙商业银行等是一些区块链应用上拥有一席之地的西班牙实体,正在测试区块链如何能够显著提高银行基础设施的效率、安全性和性能。

5 语音助手的爆炸式发展

报道提到,过去10年,由于触摸屏的发展,消费者已经习惯于与技术互动。在未来,通过语音进行交互是否会越来越普遍?

近年来语音助手的不断进步证明了

在自然语言处理领域应用人工智能的进步开辟的可能性。各大技术巨头长期以来在这一领域展开竞争,其中包括苹果的Siri、谷歌的Google Assistant、亚马逊的Alexa(亚马逊)、微软的Cortana和三星的

6 沉浸式虚拟现实,任重道远

报道称,虽然多年来人们都在谈论虚拟现实带来的革命,但事实是我们还没有像预测的那样见证这种技术的大规模采用。同时,增强现实技术允许在真实世界的可视化中叠加信息

或全息图像,逐渐在休闲之外的各个领域开辟道路。根据美国国际数据公司的报告,今年这两项技术在全球范围内的支出将达到204亿美元,比2018年增加68%。

7 量子计算的未来可期

报道称,量子计算将使处理能力呈指数级增长,允许进行目前仍无法实现的一些计算、模拟和分析等。量子计算机使用量子比特,由于量子力学的性质,量子比特可能处于叠加状态,而在这个状态下,量子比特可以同时是1和0。在实验室经过几十年后,量子计算开始在各个领域通过原型进行测

试。当然,该技术还有很长的路要走。据专家介绍,该技术带来最初的真正益处或将在5到10年内被大家看到。

在量子计算的发展中最受益的部门之一将是化学工业。例如,预计处理能力的大幅增加将有助于新材料的发现。另一大值得探索的领域是健康领域。例如,全球数字化

转型领导者Atos、拜耳和德国亚琛工业大学正在评估量子计算在人类疾病模式研究和分析中的应用。今年,该领域实现了进一步发展,IBM公司在消费电子展上发布了全球首款商用量子计算机IBM Q。这款计算机体积庞大,呈立方体,外部有半英寸厚的硼硅酸盐玻璃外壳。

据新华社

5G 基站比 4G 基站辐射大?

随着5G的到来,有人会担心,速度比4G快百倍的5G,辐射会不会也成倍增长?一起来了解一下!

什么是辐射?

由场源发出的电磁能量中的一部分,脱离场源向远处传播而后再不再返回场源的现象就是辐射。辐射就是一个东西向外传递能量,像光辐射、热辐射,都属于辐射。

在日常生活中辐射无处不在,只不过这些辐射都是微量的,并不会对人体造成伤害,所以我们也感受不到它的存在。

什么是电磁辐射?

电磁辐射是由光波和电波发出的辐射。根据电磁辐射能量高低及电离物质的能力可分为电离辐射和非电离辐射。在我们所接触的众多辐射中,电磁波的辐射强度最大,最有可能威胁到我们的健康。

电离辐射有害吗?

电离辐射是能使受作用物质发生电离现象,且波长小于100nm(纳米)的电磁辐射。其主要特点为波长短、频率高、能量高,可使物质产生电离,从而破坏生物组织细胞的原子/分子结构。

生活中的电离辐射有X射线、β射线、γ射线等,但只有大剂量的电离辐射才会对人体造成伤害。

非电离辐射安全吗?

相比于电离辐射,非电离辐射的能量就弱得多了。它不能使物质电离,对人类的危害也很小。

常见的非电离辐射主要有可见光、红外线、微波和无线电波等。像我们日常所接触的Wi-Fi、电脑、手机、微波炉、通信基站大可以放心使用。

基站的辐射有多大?

基站是为手机提供无线通信信号的设备,可分为宏基站和微基站。但无论是哪种基站都属于相对安全的非电离辐射。

那么为什么说它是安全的呢?

按照规定,通信频段功率密度应小于40微瓦/平方厘米。但考虑到辐射源叠加,运营商通常会功率密度控制在8微瓦/平方厘米以下,可以说我国在基站方面对无线电辐射的标准是最严格的,甚至远低于其他国家和地区。

40微瓦/平方厘米到底有多大?

一般来说,电吹风的辐射为100微瓦/平方厘米;电磁炉的辐射能达到580微瓦/平方厘米;而太阳对地球的辐射功率大约是10万微瓦/平方厘米。也就是说,标准基站辐射的强度仅仅是太阳光照射强度的2500分之一,甚至难敌电磁炉。

5G 基站比 4G 基站辐射更大吗?

随着5G的到来也有人会担心,速度比4G快百倍的5G,其基站辐射会不会也成倍增长呢?答案还是不会。

其实网络提速和辐射强度毫无关联,5G网络速度更快不是靠增强通讯基站的信号发射功率,而是靠扩容传输带宽,就像拓宽高速公路一样。通讯基站的辐射标准并没有改变,和4G相比依旧是小於40微瓦/平方厘米。

5G的基站变多,信号也会随之增强,手机找起基站来也更加快速,功率提高后对人类的辐射反而会更小。

总而言之,抛开剂量谈危害,都是不科学的。通信的辐射能量是被严格控制在安全范围内的,5G带来的只会是更智能更便捷的生活。

据新华社