

辐射危害健康? 需要换手机? 资费会更贵?

这些5G热点问题 你一定想知道



自身发射功率不及通讯基站天线,但往往是与人体零距离接触,所以辐射值反而更大。

手机会造成辐射危害吗?

相比基站来说,手机对人体的辐射其实要稍微大一些。原因很简单,虽然手机的天线辐射功率(几毫瓦)明显小于基站,但是离人体的距离更近。

手机电磁辐射还有一个特点,那就是信号越弱,辐射反而越大。

因为手机本身设计的原因,但基站覆盖信号较弱时,为保证通信正常,手机会加大自身天线的功率,辐射也随之增加,当然,耗电量也随之增加。这就是为什么我们坐高铁时,或室内信号差时,手机电量掉得很快。

根据网友的测试,苹果手机待机时,辐射是17.1微瓦/平方厘米,通话时,是93.1微瓦/平方厘米。看起来,确实手机辐射是比基站更大的。但是,这个值仍然是安全范围以内,不会对人体造成伤害。

到,所以5G辐射控制在标准以下,不会对人造成伤害。

通讯基站越多,辐射就越大吗?

其实,通讯基站的辐射量还没有一屋子家电辐射大。地球本身就是一个大磁场。在自然界,电闪雷鸣、太阳黑子活动、大气、宇宙等都在产生电磁辐射。在生活中,微波炉、电脑、电视机、吹风机、收音机等家用电器也会产生电磁辐射。

与这些常用家用电器相比,小区基站的辐射量微乎其微。因为,通讯基站天线的辐射覆盖面积较广,辐射功率分散在方圆几平方公里的面积上,而且与人的距离往往超过10米,对人体的影响较小。

相反,笔记本电脑、手机等虽然

延伸阅读

4G和5G通讯基站相比,哪个辐射更大

网络提速和基站辐射增值无关。4G和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。

在4G时代,频率带宽大大提升,用户觉得网速更快了,但4G通讯基站的辐射标准并没有改变,还是要小于

40微瓦/平方厘米。未来的5G通讯基站也是一样。而且,通讯基站覆盖越密,手机信号接收才越好,用户受到的电磁辐射反而会越小。所以,随着4G和5G网络的不断推进建设,通讯基站越来越多,信号更好,辐射也更小。

所以,不管是2/3/4G,还是5G,都不用担心基站辐射的问题。

在“大者恒大、赢者通吃”的现象,其实很多行业都存在这个现象,这是因为有个规律——成本的弱增加性,经济学叫边际效应递增。

比如微软花1亿开发了Windows,如果卖出去1万套,每个用户分担的成本是1万元;卖出去1亿套,每个客户只承担1元成本,这就是成本的弱增加性。当我卖出一亿套的时候,每个人就只背负1块钱成本,我当然可以降价出售了。

这些产业的特征是什么?初次投资的时候把钱都投了,但用得越多越便宜。所以5G效率的提升一定会让5G比4G的单位资费更便宜,只是不会发生在初期。因为在5G使用初期,运营

延伸阅读

5G未来应用前景

对于我国5G技术未来重点应用发展方向,张新生分析,5G初期将以增强移动宽带业务为主,5G规模商用后,将逐步拓展到垂直行业领域。他提到,高清视频、VR/AR、无人机作为通用型eMBB业务,未来可能广泛应用于各种5G场景,是5G的基础性应用,也是最早成熟的业务;中低速mMTC业务和部分URLLC业务是现阶段

商没有铺太多的应用在上面,费用相对贵一点。初期在单位流量使用上,要小心一秒钟的使用,你可能花的是原来十倍的钱。但随着应用和使用的普及,最后肯定是降到比4G更便宜,这才是我们追求的目标。

5G是否会取代WiFi?

随着5G脚步的临近,人们对于5G的期待也越来越迫切,有一种传闻说,未来5G将取代WiFi。针对这一说法,张新生认为,5G网络和WiFi都各有自己的使用场景和对象,网络使用选择取决于用户,随着技术的发展,5G和WiFi会融合发展。

据新华社

健康

5G辐射会危害人体健康?

5G辐射会危害人体健康?吕廷杰表示,现在很多人在炒作说5G网络对人体有害,其实不然。我们来分析一下:

5G信号属于射频电磁辐射,其能量只能轻微移动或振动分子中的原子,而不足以电离它。

电磁波对身体的辐射程度取决于两个因素的乘积——能量和动量。能量高就是频率高,携带电荷的能力增加;动量就是辐射的功率,发射的功率,举例来说,车辆在超低速(急速)行驶时,撞到人也很难伤到人,因为动量不够。

5G确实比以前的3G、4G频段要高,电离效果要强了,但5G基站与4G基站在发射频率上标准相同,都必须符合“小于40微瓦/平方厘米”的国家标准。这个辐射量和家用电器比起来,简直微乎其微,还有X光、α射线,辐射要比5G高得多,那个会直接伤害身体,5G远没有那么高。

原来广播电视部门是用700赫兹的频率向全城市辐射,每个城市一个电视塔就能覆盖。因为频率低,能量小,所以覆盖一座城市就需要大功率,两个乘起来得到的辐射程度并不小。

5G用的是厘米波、毫米波,一个基站覆盖一个院子就差不多了,不需要那么大的功率。所以虽然能量增加了,但和动量相乘,对人体的伤害小于40微瓦的国家标准。

中国是世界上执行电磁波辐射最严谨的国家,我们国家规定所有基站辐射每平方厘米无论在中心地带还是边缘地带不得超过40微瓦,美国是600微瓦/平方厘米,中国是它的1/15都不

使用

5G应用后,需要换手机吗?

5G商用牌照发放消息公布后,很多手机用户提出疑问:“4G手机是否会被淘汰?能否自动升级成5G手机?”张新生提到,5G与4G频段完全不同,5G频段为2.6G、3.5G等,这些频段于3G、4G而言是一个新的频段;其次,5G的带宽速率与4G也有所区别;再者,5G技术变化很大,也会带来很多新的应用,随着功能越来越多,4G手机可能无法支撑5G业务。“如果要体验5G的技术和服务,大家应该需要使用5G或今后的多模手机,不然难以享受到5G手机带来的速度、新应用等。”张新生说。

5G的资费会比4G高吗?

吕廷杰表示,5G的资费和4G持平是一个非常理想的想法。所谓持平就是我原来一秒钟花一块钱,5G的时候用20倍的流量还只花一块钱。问题是这能做到吗?肯定能。

因为移动通信技术的不断升级换代就是利用扩频技术和频率复用技术来实现降价提速的,基站增多了费用自然在下降。

但是价格的下降不会在一开始就发生,任何产品刚出现时都卖得贵,后面再逐步降价。举例来看,通信行业存

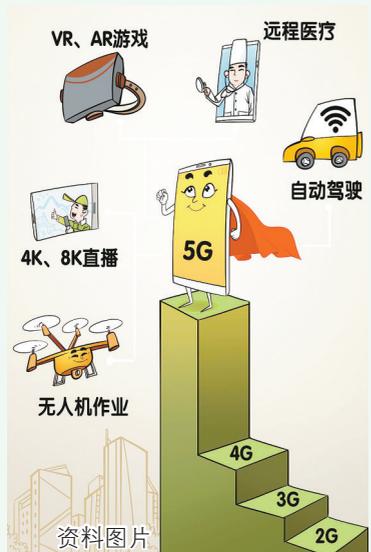
随着国内5G商用牌照的正式发放,我国正式进入5G商用元年。日前,中国科协信息传播专家传播专家、工业和信息化部通信科学技术委员会秘书长张新生和北京邮电大学教授吕廷杰对5G内涵、应用、辐射等热点问题进行深度解读。

我国5G技术 处于什么样的地位

北京邮电大学教授吕廷杰表示,就全球来讲,中国在5G这种基础通信技术领域的成长性是最快的。以前我们要买别人的专利,今天在5G领域我们有了三分之一的专利,其他三分之二则是来自欧洲、日韩等地的公司,而这些公司互相使用专利是不用付专利费的。

在这样的背景下,中国最强的能力就在于把信息通信技术产品化。我们能把编码的算法、基站的模型、物理实验室的东西,变成可以挂在室外、让大家方便通信的物理东西,并做成产品。在信息通信产品领域,中国走在世界前列。

比如华为,它能迅速把技术转化为产品,速度还比别家快,这个能力就是产品化的能力,也叫技术开发能力。别人提供不了这个产品的时候我能提供;别人能提供的时候,我降低了成本,形成了生产规模,物美价廉。这就是华为的产品有竞争力的道理。



资料图片