



加微信: 1716143665, 领取配套福利课程

036 | 问答:英国的新冠人体试验得出了什么新结论?

卓克·科技参考2 (年度日更)

02-12

036 | 问答: 英国的新冠人体试验得出了什么新结论? .mp3

11分51秒

卓克亲述

众筹新课联系微信: 1716143665、你好。人民 大人 171

欢迎回到《科技参考》,我是卓克。

又到了本周答疑。这一期,我们首先复盘一下第一季《科技参考》里埋下的几个伏笔,然后再回答几个本周的问题。

英伟达收购 ARM 结果如何?

第一个要说的是英伟达收购 ARM。

这条新闻是 2020 年 10 月份传出的。这笔四百多亿美元的收购案当时非常受关注,但因为结果要一年半以后才能出来,而专栏只有一年,于是当时无法做完整的解读。

今天终于等到了结果。最终,英伟达主动放弃了收购。

当时我说,软银之所以要卖出 ARM,是因为它在疫情中亏损比较多,而 ARM 又是软银手中最值钱的资产。

但 ARM 自从出现以来,就是芯片领域各大公司最重要的、中立的合作伙伴。一旦被英伟达收购,ARM 构架的公平性就将受到威胁。

同时,英伟达也将成为全球计算领域的绝对霸主。

我在那期参考中介绍的情况是:

ARM 作为被卖的筹码,其实自己是反对这笔收购的,不过它说了不算。而除了 ARM 之外,其它在 ARM 构架上做开发的重要厂商基本也都是反对这笔收购的。

我当时预测:

英国和中国都是反对的,只有美国有可能会同意。所以,收购不太可能完成,但结果如何还要看 18 个月后的情况。

如今结果出来了,实际上,英伟达遇到的全部都是反对。我之前认为有可能同意的美国,也反对了。

在 2021 年 12 月,美国联邦贸易委员会以反垄断为由对这项收购提起诉讼。欧盟和中国的审核机构也都表示出反对的倾向。

在我看来,美国联邦贸易委员会的态度,其实是英伟达主动放弃收购的最大因素。因为一般来说,在科技领域的审核,如果美国放行了,很多其它地区也会参照这个决定。而现在美国没有放行,于是英伟达之好作罢。

现在收购作罢,双方后续要做的事儿是:英伟达要为这次收购失败,向软银支付 12.5 亿美元的分手费,而 ARM 很可能在随后谋求单独上市。

不过,经历了这 1 年半,英伟达股票已经从每股 137 美元涨到了 247 美元,有了一个 80%的涨幅。12.5 亿美元对它来说,也还不是太沉重的负担。

英国新冠人体试验得出了什么结论?

下一个要说的是我在2021年3月份介绍的一个新冠人体试验。

此前,英国政府批准了一项冒险的计划:征集几十名年龄在 18 - 30 岁、从未感染过新冠、 也没有接种过疫苗的年轻人,让他们去主动感染。在随后的几个月里仔细检测他们从感染、 到出现症状、到免疫应答、再到恢复、直到留下后遗症的一系列情况。

别看全球感染新冠的人很多,但都是在不可控、没有测量的情况下进展到阳性的。医疗措施参与的时候,很多关键数据都来不及收集,而且恢复期也不可能有什么完整数据。

所以,即便全球有很多人感染,人们对新冠的全部病程依然缺少数据。这也是英国批准这项 计划的原因。

这项计划原来规划的周期是 14 天。这意味着,一个人从感染病毒到最后痊愈后放回家的计划是 14 天,不过最后,因为核酸阳性的问题,试验延长到了 1 个月。

试验全程在负压的空间里进行,这是为了防止病毒外泄。并且还配备了完善的医疗小组,随时准备抢救。终于,这次试验的结果在 2022 年 2 月 1 日公布了,有以下几个要点:

1. 试验开始时,向参与试验的年轻人鼻腔内喷洒了原始新冠毒株。喷多少呢? 当时的目标是希望感染一半的试验者,于是喷洒的病毒量是根据之前各类研究估算的。

结果还挺准,喷洒了34个人,结果18个人感染,占比54%。

2. 喷洒 2 天后,才可以在试验者的鼻咽部位测到病毒,而病毒浓度在喷洒后 5 天达到最高值。其中,鼻咽部位的病毒浓度药高于喉咙。

所以,鼻咽拭子核酸检测时,如果只刮喉咙,假阴性的比例就会高一些。也就是说,根本已经阳性了,但通过喉咙没有检测到,而捅鼻子的准确率更高。

同时,这也提醒我们,和新冠患者接触后,前两天根本不用一天 n 次的测,因为前两天测也白测。

- 3. 平均 10 天后, 试验者体内就测不到活病毒了, 但实际上一直拖到 28 天时, 依然有 1/3 的人可以在咽喉处测出核酸阳性。也就是说, 一个人核酸检测结果为阳性和他是不是具有传染性, 两件事很可能差别很大。这个点值得我们注意。
- 一般来说,没有活病毒就已经没有传染性了,但之所以还继续阳性了将近 20 天,是因为病毒尸体的残留。于是,如果只按核酸阳性与否做隔离,会让很多人被多隔离半个月。
- 4. 有89%的感染者有症状,但都是轻症,而病毒量的多少和病症的轻重没有关系。

同样轻微的症状,有人带的病毒就是其他人的好几倍,相应的,这些人的传染能力也更强。

5. 18 个被感染的人里,有 12 个嗅觉出现了改变,都是在接近痊愈时才出现的。但嗅觉改变并不是失去嗅觉,而是和从前的感觉不一样了。

实验结束后,这几十个人每人拿 4500 英镑回家,没有人是重症,也都不需要抢救。

复盘了去年的两个话题,我们再来说说上周遇到的各种问题。问题:

请问卓老板,是不是又有人被咖啡机芯携带的新冠病毒感染了?

卓克

其实,这个问题在之前已经回答过了。在新闻和科学共同体的说法相矛盾的时候,选择相信科学共同体的结论收益是比较大的。

但如果一定要追问,接触物品后被传染新冠可能不可能,当然有可能。因为一切皆有可能, 区别在于概率高低。

按照科学共同体的说法,新冠物传人的概率,至少低到对个人来说可以忽略。但这样低的概率,依然可以在感官上让人觉得"这事儿经常出现"。

咱们举个例子: 飞机空难的事儿你是不是经常听说? 或者买彩票中五百万大奖的事儿你是不是也经常听说?

但这些事情对个人而言,概率都是小到可以忽略不计的。一个人要是每次出差都按这趟航班会发生空难来做准备,或者每次都按明天即将中 500 万而加满购物车,那就和一个人随时准备预防被咖啡机芯、各种快递感染新冠是一样的不靠谱。

可到底在真实世界里,人与快递、邮包、水果、机械等接触后,通过物传人而得新冠的概率 有多少呢?

其实,到今天也还没有一篇可靠的研究去验证这个问题。这是因为,要搞清这个问题,需要 花极大的成本。

从数以亿计根本没有传播迹象的邮件和物品,就开始做全过程跟踪、定时采样,以期待几个 月后,某个物品终于在流通中出现了感染人的迹象。这需要对病毒量、病毒活性、感染途径 和物品接触的所有人,做不间断地测量。

完成这项任务需要投入的人和钱的规模,都是骇人听闻的。而科研是要看成本的。

在已有证据提示我们这是小概率时,花费巨量时间和金钱做这样的研究,意义不大。

问题:

卓克老师,核电发电并不自带巨大的波动性,而且也没有那么高的碳排放。但为什么那 期内容里没有提核电呢?

卓克

简单来说,是因为我们在制定碳中和计划时,核电站的核心技术和设备还严重依赖国外,所 以不能押宝在核电上。

根据《中国 2030 年能源电力发展规划研究及 2060 年展望》的内容:

我国在 2020 年,核电占总装机量的 2.3%; 40 年后的 2060 年,占比会提高到 3.1%。风电到时候是 31%, 太阳能是 47%。

你看,从比例上看,核电的占比远不如风电和太阳能发电高,而且比例的增长幅度也不大。

只是因为总装机量在上涨,所以每年的实际发电数字会从 0.5 亿千瓦增加到 2.5 亿千瓦。而 占比大头的风电和太阳能,都是中国全靠自己就能做到的。

所以,不论是碳中和还是电网改革,我国都没有把核电列为重头戏。

而氢能源发电在这个计划里也有,大约占比 1.3%,比核电还少。所以,也不会作为碳中和 计划的重头戏。

问题:

请问卓老板,我该怎么吃才最健康、最长寿?

卓克

请注意,这篇参考介绍的科学成果是针对小鼠的,而且我当时也说了,人合适的进餐时间间 隔是多久、餐量是多少,都还需要进一步研究。所以,我们不能粗糙地把这期内容理解成: 我终于可以靠暴饮暴食来长寿了。

而且,很多人还有基础病,就更不能直接尝试这种方式了。比如说,糖尿病患者,如果一次

吃太多食物,引起血糖大幅波动,对健康还是有害的。还有一些胃溃疡患者,即便你让他多吃,他也因为胃疼而吃不下去,反而更倾向于一天吃一次。所以,有基础疾病的人,要先听医生的建议去生活和接受治疗。

至于说这篇参考,它的意义其实是告诉大家,我们并不是天生就要一日三餐、准时吃饭的物种。甚至很多科学证据都指向一个可能,在感到饥饿时或者多饿一会儿再吃饭,对身体是有好处的,比时时刻刻都有强烈的饱腹感要更好,甚至还能因此而更长寿。

在身体健康和营养方面,虽然研究很多,但有一个特别简单的行为准则,那就是——饿了就吃饭,困了就睡觉。

同样的,不饿就先别吃,不困、睡不着就先别睡,这样做对身体都是有好处的。

但这个朴素到不能再朴素的道理,有时候反而被各种现代消费行为和奇奇怪怪的理念遮盖住了。

好,这就是本周的问答。我是卓克,我们下周再见。

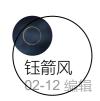


收听更多课程微信: 1716143665



仅限群内使用! 严禁商业!

默认 最新 只看作者回复



ARM 公司自己和全世界都反对被 NVIDIA 收购也是意料之中 全球 95% 的手机和平板电脑都已经是 ARM 架构 并且随着苹果电脑也开始使用 ARM 架构, ARM 在 PC 领域的市场份额也会有 大幅提升

同时,ARM 架构的服务器也很火热,后面企业级服务器也有不少可能被 ARM 架构占据。毕竟功耗和散热一直是企业服务器无法承担之重。

目前的计算芯片架构可以说是 4 类,

- ●ARM 的精简指令集,统治了手机和平板,物联网设备等低功耗可移动设备
- ●Intel 和 AMD 的复杂指令集,目前在 PC 和企业服务器统治
- ●NVIDIA 的并行计算 GPU 架构,人工智能和显卡领域的宠儿
- ●还有比较小众的 FPGA, FPGA 是并行计算的王者, 但是开发复杂, 应用小 众,这个领域也是收购不断,世界第一的 FPGA 公司 Xilinx 要被 AMD 收购... 世界第二的 FPGA 公司 Altera 已经被 Intel 收购 让圣个领域未来变数还很多。 前些关目前地位稳定,要是出现其一合并,确实让圣世界吃不消。

展开

 \Box 4

| 评论

_ 134

□分享



□关注

苗,也没有被感染过没有免疫力的人,能够抵抗新冠病毒,这将是未来研究的重点。

在那些被感染的受试者当中,病毒很快就发挥威力,在短短 42 个小时之内就首次出现症状和测得阳性确诊结果。过去一般认为,在首次接触病毒到第一次出现症状需要五天的时间。

研究人员也发现,虽然喉咙存在许多病毒,但鼻子的病毒量最高,因此研究人员强调口罩要盖住口鼻的重要。

负责这个人体挑战试验的伦敦帝国学院(Imperial College London)传染病专家邱克让(Christopher Chiu)表示,试验显示抗原检测(rapid antigen test),也就是俗称的快筛测试,能够在早期有效检测出新冠病毒。虽然在第一或第二天敏感度比较低,但是如果使用正确且每日重复使用,一旦阳性立刻采取防疫行动,那么将能有效阻挡病毒散播。

另外一个更大的意义在于: 进行新冠病毒人体挑战试验是安全的, 这将会开启更多新的研究方向。过去医学界也在其他方面做过人体挑战试验, 并成功研发出新的伤寒疫苗, 研究人员希望人体挑战试验也能帮助研发出下一代的新冠疫苗和抗病毒药物。

展开

4

□ 17

116

□分享

作者 回复:

不,只是基于过往冠状病毒的半数感染剂量和一些新研究喷的,那些人并没有什么异于常人的抵抗力



们在制定碳中和计划时,核电站的核心技术和设备还严重依赖国外,所以不能 ^{□ 关注} □ 押宝在核电上。

核电的核心技术不在咱们手里;风电和光伏的核心技术在咱们手里。核电广大居民依然有恐惧感;风电和光伏目前已经铺满了大街小巷。

所谓的安全,就是尽量规避"卡脖子"事件的发生。

# 我爱问卓克		
□ 5 □ 6 □ 54 □ 分享		
行者一张 82-12 简单直白的真理:在身体健康和营养方面,虽然研究很多,但有一个特别简单 的行为准则,那就是——饿了就吃饭,困了就睡觉。	□关注	
□ 评论 □ 42 □ 分享 □ 分享		
全-12 卓老师,其实一直有个关于氢能源的疑问,今天的问答刚好提到氢能源。想问,第一季科技参考里面您提到过氢能源实现利用或者取代传统能源需要耗费大量人力物力,是一项非常艰巨的任务,也需要几十年的能源改造和各种技术问题,在前一阵的得到头条里面,也说到日本基本放弃了氢能源车的生产,且日本掌握全世界 80% 氢能源技术专利,那么为什么到现在我国还有不少企业在筹备氢能源的发展利用,据我了解,像国内的光伏产业头部企业也都在着手… □1 □9 □34 □分享	□ 关注	
作者回复:有补贴		



以前都是在社区和学校里做核酸检测,这次要回学校准备餐厅开业了,只能去 ^{□ 关注} 医院做核酸检测,结果是捅鼻子,崩溃了,远比捅喉咙更难受,那酸爽,简直 别提了.....

不过看到答疑,我觉得还是可以接受的,毕竟准确率更高。

唯一让我觉得奇怪的是,这次做核酸的费用居然不到四十,年前问的价格是小 六十,难道这次不是单测,是混测?

 \Box 1

5

33

□分享



原来鼻拭子比咽拭子更精准呢。在做核酸的时候我还是倾向于咽拭子,不用那 ^{□关注} 么难受呀。

 \Box 1

□ 2

33

□分享



ARM 是全球最大的 IP 技术授权厂商,提供芯片搭建过程中所需的核心架构。 由于其架构的低功耗优势,Arm 在移动设备上占据绝对垄断地位。华为的麒麟 芯片、高通的骁龙芯片,都基于 Arm 设计。

□关注

此次收购对英伟达具有重大意义,因为一旦收购完成将使其从移动、边缘再到 数据中心,实现全栈计算厂的战略布局。未来 Arm 的芯片设计也都将贯穿 Al 技术,这不仅会直接影响到智能手机行业,更会影响到数据中心市场,足以直 接改变行业相关竞争格局。

从工程角度看,收购 ARM 让 NVIDIA 可以轻松主导人工智能、电脑游戏、自动驾驶等平台未来的发展方向;从市场角度看,收购 ARM 将给予 NVIDIA 不平等的市场优势;从政治角度看,NVIDIA 是美国公司,ARM 是英国公司,收购 ARM 将置其于美国法律管辖之下,大幅提升美国对各国技术封锁的能力。

事实上,从一开始,这就是一笔非常不被看好的收购案,因为这并不是一起英伟达和 ARM 公司达成一致协议就能完成买卖的案件,而是一起涉及整个行业、乃至全球市场的重大并购案。

展开

# 我爱问卓克		
□ 2 □ 评论 □ 30 □ 分享		
银燕 2-12 看到参加新冠实验的人拿着酬劳回家,真应验了一句话:有钱能使鬼推磨呀。 我好奇的是,科技的进步以增进人类的福祉为目标,它是如何平衡个体与群体的利益的呢? 问题的幼稚,管它,做了再优化呗	□关注	
□ 1 □ 10 □ 25 □ 分享		

确实,去年听完卓老板分析英伟达收购 ARM 的内容后,就知道了这次背后除了商业博弈外的更广范围的影响,也就加大了收购的难度,当时从课程内容里就感觉收购几乎不可能。

□关注

果然,一年半后验证了老师当时的判断。真的厉害。

关于英国这次新冠试验,获取了非常多有价值的信息,对于防疫、治疗都有很

人的帮助,甚至可以说有了这些信息可以证的投工作效率提升,对应的规定… 展开		
□ 转发 □ 评论 □ 21		
Aming Q2-12		
最后一段答疑想起一首诗: 饥来吃饭倦来眠,只此修行玄更玄。 说与世人浑不信,却从身外觅神仙。相传王阳明所做。大意就是饿了就吃饭困了就睡觉,仅仅这些就是修行。世上的普通人会觉得玄理更加深奥了,说给他们听也完全不相信,他们偏要从自身之外的世界去寻求仙道。	□关注	
□ 2 □ 1 □ 19 □ 分享		
太阳 92-12		
之前看过《魔鬼经济学》里面有很多有意思的经济分析,提到用发展太阳能的问题,太阳能电池的核心问题在于不清洁,只有 12% 的太阳能可以转化为电能,另外的大多数以热能辐射了,这反而会加剧全球升温。	□ 关注	
□ 1 □ 5 □ 18 □ 分享		
金戈铁马 92-12 学习了今天的课程,有一个问题想要请教卓克老师。近期,欧盟公布"欧洲半	□关注	

导体芯片法案",俗称芯片法,将投入 430 亿欧元,以减少芯片制造对亚洲的 依赖,目标到 2030 年,欧盟的芯片市场占有率达到 20%。目前芯片市场的格 局、显然美国和亚洲的芯片公司占主导、排名靠前的都是我们所熟悉的台积电 、三星、英特尔等公司。那么,欧盟的这一法案的退出,是否能对现有的芯片 市场格局带来一定程度的冲击?又会否引发芯片行业新一轮的投资热潮呢?... □转发 □评论 **14** □分享 □关注 碳中和即是一项国家战略,也是一门生意。中国必须借助碳中和来站上能源革 命的潮头,才能在接下来的40年里,保持住经济发展的势头。 这种想法看起来很合理,但有一个风险是不在计划里的。人类科技的发展,很 大程度上是不确定的,我们现在看似确定的未来,也有可能被新的科技颠覆。 □转发 □评论 **14** □分享 □关注 让食物保持美味的方法、饿急了再吃 # 我爱问卓克 □转发 □评论



□ 12□ 分享



见到过有些地方得知某批次水果检测阳性,就全城寻找去过涉事水果店、购买 ^{□关注} 了这批水果的人,无疑是巨大的资源浪费。

□转发

_ 1

11

□分享



饿了就吃饭, 困了就睡觉。

□关注

关于这条建议,有个说法是这样的:

当你感觉饿了困了,说明已经有点晚了,身体报警,是对身体有伤害的,要作息规律,未雨绸缪,不要等身体有渴求了才行动。

想了想也没什么大不了,有节律性比较方便于自我掌控吧,也适应社会的作息。

怎么吃才健康,我昨天看到一个文章,当事人边研究各种健康的科学文献,边做了科普和瘦身服务,最后得出一个结论:

知识就那么多,再学下去对实际行动的指导收益太低了,绝大多数人是知道做不到,还不如走商业和心理路线,做个傻瓜式打包产品帮助别人,多在行为设计上研究研究下下功夫,对我启发真的挺大的。

展开

□转发

_ 1

11

□ 分享



□ 转发 □ 评论		
□ 10□ 分享		
瑞典任则煮 关于新冠的人体实验,我说说我们家的体会。 我在 2021 年 2 月份自然感染新冠病毒,当时手里有不少国内生产的新馆抗原 试剂盒,抗体试剂盒,为我提供了比较便利的自我检测的条件。 按照当时的时间线,我大概是星期日接触感染源(朋友近距离谈话),在星期 三(大概第 3 天)出现喉咙生浓痰的情况。出于好奇,我用新冠抗原快检盒自 己做了鼻咽测试,没想到是非常"浓烈"的病毒阳性。之后我马上又打开 4、… 展开	□ 关注	
□9□分享		
紫色风情。 2020 年春季期间,大家被要求待在家里自我隔离。闷得慌,主动要求全副武装(戴帽子、戴口罩、戴眼镜、戴手套)到"盒马鲜生"采购食物,偌大超市人都没有,但外卖小哥不够用,人们担心蔬菜、水果、海鲜等会传播病毒。后来的确在进口的海鲜 检测出病毒。自我隔离期间我们天天吃"火锅"哈哈哈哈哈,吃得嘴里全是"泡"。其实现在看来其传播的可能性微乎其微。	□ 关注	
□ 转发 □ 评论 □ 9 □ 分享		

\	段装列 2-12	蚊馬	考
	\ \ A	^	, , ,

从这个实验的结论看,新冠真的跟大流感差不多了,可能也是很多国家做出解。 除防疫政策决定的原因。

□关注

虽然我们也可以说,现在给结论为时过早,但这种态度起码是值得肯定的,要 有数据,有实验,相信科学结论。

□转发

2

□ 9

□分享

作者 回复:

也不是,因为人数少,而且还都是年轻人,重症死亡是最低的



1-从发展的眼光看核能是 最能提供稳定输出和最具有力量的能源,是能源的 终极发展方向。所有的科幻电影最终所使用的能源都是核能 比如流浪地球 用 核能推动地球驶向了茫茫宇宙。

□关注

- 2-我们国家没有提出用核能作为新能源的主体,是不是基于对核技术的发展条 约所限?还是大众对核电站泄漏所造成的恐惧?
- 3-盼望我们国家能够掌握核能发电的关键技术,这样才能避免被卡脖子。

我爱问卓克

□转发

 \square 2

9

□分享



得病者产生的抗体:中和抗体 14 天到达 425,但 28 天时又翻了一倍到

□关注

864。IgG 在 14 天和 28 天时为 193 和 1549。

(以此看来 28 天可能是抗体峰值)

得病者症状: 89% 感染的人有症状,但属轻微症状。在测到病毒两天后开始有症状,症状峰值和病毒量的峰值一致。此前模型分析也发现高达 44% 的感染发生在有症状前,所以新冠可以在症状出现之前就悄无声息地传播。病毒量的多少和症状的严重程度并不一致,很可能与个体差异有关。做了胸部 CT,没发现他们有肺炎。

对嗅觉的影响: 12 个人有一些嗅觉改变,在症状峰值后 6-7 天才出现。注意不是完全丧失嗅觉,而是有任何程度的改变都算。半年后还有 5 个人反映嗅觉没有完全恢复,但都比较轻。

	-	-	-
I			L
H	7	П	Г
11	-		

 \Box 1

□评论

9

□分享



得新冠的那些人, 2 天内假阴性, 2-9 天真阳性, 10 天 - 20 天假阳性, 20 天以后真阴性。我想这才会有 NBA 球员测试出阳性的时候, 隔离 6 天即可的规定, 因为真阳性的区间也就一周, 等到测出来了至少过去一天。大部分参与实验的年轻人有惊无险, 少部分人嗅觉变化, 病毒还是有点厉害的。

□转发

| 评论

_ 7

□ 分享



新冠的后遗症有什么发现吗?

□关注

□关注

□转发

□ 7 □分享		
作者 回复: 这个去年专栏专门说过,您可以用搜索功能找一下		
活了一百万次的猫		
课听完了,我记住了 4500 英镑 美	□关注	
□ 1 □ 2		
□ 5□ 分享		
主等扬 ERIC 主动感染新冠的数据中,感染的前期,从感染后 40h(约 1.67 天)开始,咽拭 子可测出"阳性",明显早于鼻拭子(58h,约 2.4 天),提示感染首先发生于 喉咙。这时应首选测咽喉拭子是有效。	□关注	
□ 转发 □ 评论 □ 4 □ 分享		
关关 02-12 点 大灯 - #27丁/6四 # 71	□关注	
卓老板,想问下收购失利为什么需要交这么高的分手费? □ 1 □ 1 □ 4 □ 分享		

	作者回复:	
	合并消息会影响被收购方股价和其他被收购或者上市机会,还要它在财务,合规性上各种配合提交材料,不	能白
	于	
/	仙人球	

□关注 核电占比低,或许是出于安全管理的角度来考虑,毕竟核能属于"巨人之力"。 虽然运行起来更稳定,但如果失控,还不具备有效的控制手段。

□转发

 $\square 2$

□ 3

□分享



与其担心被物体接触感染新冠,到不如担心在公共场合咳嗽、打喷涕没戴口罩 或不遮掩, Omicron 可以在空气停留 20 分钟, 快递的运送时间当日配送也要 6 小时吧,真的担心就随身带酒精喷撒就好。

无论如何核电厂相对的安全隐患总是比风电、太阳能高出太多,只是如果基础 电力要看天吃饭是否面对在现在的极端气后常见的情况下,不确定因素会相对 较高?期待一直离成功还有30年的核聚变发电,如果以他为基础电力,辅...

□转发

□评论

_ 3

□分享



营养学是一个非常不靠谱的学科。

□关注

□关注

□转发

□ 3		
静湖水波 02-12		
感染后半程才出现的嗅觉异常,开始没问题还暗自庆幸。如今感染痊愈一周了,嗅觉还是没有恢复。不是完全失去嗅觉而是只能感受到强烈的气味,比如食物在口腔里能闻到,有气味的物体放到鼻子下面使劲闻能闻到。学校里集中感染,孩子把病毒带回家,他出现咽痛等轻微感冒症状,接种过两针 Moderna。我完整三针 Pfizer,老公第三针刚打完不久。全家只有我理论上得到的足够的疫苗保护,可我的症状最重,但也仅限于上呼吸道,一周就好…展开	□ 关注	
□ 转发 □ 1 □ 3 □ 分享		
作者 回复: 肺部CT不是正确检查方法		
大成若缺 ^{Q2-12}		
咨询了高研院 4 期核电站工程师赵伟同学,他回复如下:我们自主化的华龙一号核电站国产化率 88%,虽少量设备需国外进口,但已不是严重依赖,现在批量化建设核电没问题,之所以核电无法上高比例,主因是咱国的选址条件苛刻,且都要在沿海,同时公众对安全的担心以及乏燃料问题、铀燃料需进口对核电发展有影响。技术上操作系统、软件已实现自主化,高温气冷堆国产化率 93% 以上了。	□ 关注	
□ 转发 □ 1 □ 3 □ 分享		

加微信: 642945106 发送"赠送"领取赠送精品课程 发数字"2"获取众筹列表

商业惯例,需要对方做大量配合工作