

- 酵素其实就是酶换了个洋气的说法。
- 大多数酵素会被人体消化系统消化而失去活性无法发挥作用。
- 市面上销售的酵素产品除了酶，还会加入其他各种成分。
- 有的产品酶含量极少，或者可能根本就没有酶。
- 健康人体内的酶是保持动态平衡的，并不需要额外补充。



披着洋马甲的酵素 排毒养颜减肥统统不靠谱

●《科技日报》记者 李颖

今年夏天，各种各样的酵素大有咸鱼翻身之势，又开始出没在朋友圈的微商广告里，其宣称的“养颜”“排毒”“清宿便”“减肥”等功效，让爱美的姑娘竞相追捧。

记者看到，网上酵素产品销量惊人，这些产品大多来自日本、台湾，种类包括口服液、胶囊、粉状冲剂、原液等，此外，还有各种自制酵素的工具，如密封瓶子、指导书、配方单等出售。

也许是因为酵素的功效听上去实在太强大了，以至于我们不禁想问它真的有商家宣称的那么神奇吗？

酵素只是酶的“日本马甲”

酵素一词来源于日本，先被引进台湾，后又辗转进入大陆。“这个听上去高端大气，颇有些高科技的名词，其实在中文规范的表述中应该是‘酶’。”中国农业大学食品学院营养与食品安全系副教授范志红一语将酵素打回原形。“酵素就是酶的日本马甲。”面对被国人热炒的酵素，一位久居中国的日本朋友很不以为然：“似乎只是给中国研发的吧，我们并不吃它。”

学过中学化学或者生物学的读者对酶应该不陌生。酶是具有催化功能

的蛋白质或者RNA（大部分酶都属于蛋白质）。它非常重要，几乎参与了人体所有的生命活动，消化食物、修复组织、分泌激素等等。比如米饭在口腔内咀嚼时慢慢会产生甜味是由于米饭中的淀粉在口腔分泌出的唾液淀粉酶的作用下，水解成麦芽糖；还有人体从食物中摄取的蛋白质，必须在胃蛋白酶等作用下，水解成氨基酸，才能被人体吸收利用。

既然酵素是蛋白质，那么当你口服酵素后，大多数的酵素都会被人体的消化系统消化而失去活性无法发挥作用。“因此说酵素能排毒、清宿便是没有意义的。”范志红说，最典型的例子就是胰岛素，糖尿病患者只能注射不能口服，就是因为胰岛素是酶，口服根本无效。想要让酶发生作用，不仅需要它能保持活性的进入人体系统，而且还需要特定的温度、酸碱度、作用对象等才行。

你买的酵素产品不一定是酶

看到这里很多人可能会想，原来我买的酵素产品只是花了冤枉钱，但事实上也许更糟，因为市面上销售的酵素产品并不能完全和酶划等号。因为往往酵素产品除了酶之外，还会加入其他各种成分，甚至有些酵素产品

里面可能并不含酶，你吃下去的不知道是什么东西。

首都医科大学世纪坛医院药剂科主管药师金锐表示，无论是网络还是实体店，很多在售的酵素产品都是固体饮料，绝大多数都是糊精等碳水化合物，发挥效果靠的是其中的低聚果糖、纤维素、维生素、氨基酸以及矿物质等益生元类物质，就算有酶类成分也非常少。

此外，现在市面上销售的很多号称“纯天然”“纯植物”的酵素减肥产品中，到底具体含有什么成分很不清晰。一些服用了酵素减肥成功的人，可能根本没有弄明白吃进去的减肥产品里除了酵素之外，是否还含有其他成分。“如果酵素真的具有‘清脂’‘排毒’作用，而且吃了很有效的話，那就要怀疑里面是否非法添加了某些其他成分。”金锐说。

健康人无须额外补充酵素

其实人体里有成百上千种不同酵素各司其职。“对于健康人而言，体内的酶是保持动态平衡的，少了不行，多了也未必就好，所以并不需要额外补充。”金锐说。

只有当你的身体真的缺乏某种酶才需要补充，而且发生这种情况你要

做的也不是买酵素乱吃，而是需要到医院就医。在临床方面，酶确实存在较广泛的应用，金锐说，例如对于胰腺炎的病人，胰腺分泌蛋白酶和脂肪酶的功能下降，导致人体无法很好的分解这两种物质，患者会出现腹胀或脂肪泻等症状，这时医生就会给他们开一些含有相关酶的药物。

现在市场销售的一些号称能排毒减肥的酵素产品里面都有决明子、番泻叶等成分，这种产品对高血脂、脂肪肝的人有一定作用，但是长期服用会造成电解质紊乱、蛋白质缺乏，人的肠子失去自我律动能力，蠕动能力差，会造成消化不良。为此，金锐再三提醒，对于有便秘疾患的人、老人、小孩以及孕妇而言，常吃酵素是有害而无害的，即便正常人如果长期食用带有泻剂的食品后，也会扰乱肠道菌群，容易引起肠道菌群失调，引发更严重的便秘等肠道疾病。

自制酵素易受污染产生毒素

既然买的酵素产品可能会添加其他乱七八糟的东西，那我们不买自己动手做总行了吧，自己做自己吃更放心。抱着这种想法，不少人热衷于自制“水果酵素”。

对于自制酵素，金锐指出，所谓自制酵素不过是发酵的水果泡菜，不但没有神奇的功效，卫生状况还十分堪忧。因为发酵并不容易控制，在发酵过程中，往往“占山为王”的都是些杂菌，很容易造成污染产生毒素。“搞得好，像果酒或者泡菜；搞得不好，只相当于一堆有机肥料。其中可能会有多种酶产生，但由于无法控制，也无法分辨这些酶有什么功能。”同时，金锐强调，由于采用自然发酵，菌种不易控制，自制水果酵素发酵过程中容易产生更多的亚硝酸盐。这样自制出来的水果酵素非但不能起到保健作用，还可能对健康造成威胁。

“正规出售的酵素保健品在工艺和品质上尚存在菌落超标的情况，更何况自己在家做的东西，在卫生和安全性上很难有所保障。所以，食用水果酵素还是谨慎为好。”金锐说。

新方法可激活毛囊干细胞有助治疗脱发

美国一项新研究发现了激活毛囊干细胞的新方法，在此基础上可望开发出刺激毛发生长的新药，治疗因激素失调、精神压力、衰老、化疗等因素导致的脱发和秃顶。

毛囊干细胞是一种成体干细胞，能分化成与皮肤和毛囊相关的多种细胞。它们平时处于休眠状态，在新一轮毛发生长周期开始时会被激活，开始分裂。如果毛囊干细胞不能被正常激活，就会出现脱发。

美国加利福尼亚大学洛杉矶分校医学中心的研究人员发现，乳酸生产对毛囊干细胞的激活起着关键作用。研究人员利用基因技术阻止实验鼠的毛囊干细胞生产乳酸，结果发现这些细胞无法激活。另一方面，促进乳酸生产能加快实验鼠毛囊干细胞的激活，促进毛发生长。

研究人员在英国《自然·细胞生物学》杂志上报告说，他们已发现了两种化学物质能用不同方式促进乳酸生产。其中一种代号RCGD423的物质能通过激活细胞中的相关通信渠道，直接促进乳酸生产。

另一种代号UK5099的物质则能通过调控丙酮酸来促进乳酸生产。丙酮酸是细胞分解葡萄糖的中间产物，通常有两个去向，要么转化成乳酸，要么运送给线粒体。这种物质能阻止丙酮酸运往线粒体，从而让毛囊干细胞生产更多乳酸。

研究人员说，今后有望利用这两种物质开发出治疗脱发的新药。 (据新华社)

“人工智能”医生：0.05秒诊断一起病例

新华社长沙电（记者白田田）100份病历导入临床辅助决策系统，总共只需要4.8秒，单个病例仅需0.05秒，“人工智能”医生完成了批量诊断，和医生作出的诊断结论一致度达到98%……

近日，在湖南衡阳南华大学举办的第20届全国高等医学院校诊断学教学改革研讨会上，记者看到这样一幕隔空进行的“人·机”大战。

这款“人工智能”医生被形象地称为“大超人”，涵盖“临床大数据、超级计算和人工智能技术”。其典型应用场景是：“人工智能”医生和病人交互，根据症状描述开具检查单，检查结果出来后，系统自动出具诊断结论，给出最佳治疗方案，一线临床医生要做的只是对结论予以确认。

项目研发负责人之一、国家超级计算长沙中心副主任彭绍亮说，人工智能“医生”基于的病例数据达到千万份，已经针对肺结核、抑郁症等误诊率较高的30多种疾病建立了模型，所有运算都在“天河”超算系统上进行。根据在三甲医院的测试，人工智能诊疗准确率比传统诊疗提高了20%。

类似于曾经引起轰动的“阿尔法围棋”，“人工智能”医生同样具有自主学习能力。专家介绍说，“人工智能”医生被设计为一位“全科”医生，可以不间断学习医疗知识、经验和诊断流程等信息，以及国内外指定医学数据库的新知识。每隔1至2周，“他”就能学会诊断一种新疾病。

首都医科大学临床检验诊断学系主任康熙雄说，“人工智能”医生并非要“消灭”医生，而是医生的支持和辅助，将医生从繁重的劳动中解放出来，并且实现人“机”共同进步。对于基层医疗机构特别是相对落后地区，“人工智能”医生将是非常好的助手。

日本研究机构和企业最新合作开发了一款智能浴缸感应器，可监测入浴者的呼吸和心跳频率，当感知异常时会自动报警并排水，以防止老年人入浴时发病溺亡。

据日本《北海道新闻》网站近日报道，北海道综合研究机构和一家医疗器械用品公司合作研发了这款浴缸感应器。感应器可设置在浴缸内，能够在不接触身体的情况下感知入浴者呼吸和心跳引起的微小振动。

感应器预设呼吸频率的正常值为1分钟10至25次，心率正常值为1分钟40至90次。一旦入浴者呼吸频率和心率偏离正常值超过30秒，感应器就会自动发出报警音，浴缸也会自动排水以防止使用者溺亡。

该产品计划于明年春季上市。

新华社华盛顿电（记者林小春）美国《临床肿瘤学杂志》8月22日刊载一项新研究显示，长期大剂量服用维生素B6与B12补充剂的男性罹患肺癌的风险将显著增加，吸烟者的风险尤为严重。

长期以来，维生素B6与B12被认为能增加能量，促进代谢，并减少癌症风险。但美国俄亥俄州立大学等机构的研究人员在在对约7.7万名美国成年人追踪了10多年后发现，如果大量服用维生素B6与B12补充剂，效果有可能恰恰相反。

研究发现，如果男性每天服用维生素B6补充剂超过20毫克，或者维生素B12超过



最近无人零售突然间爆红起来，火爆的背后是零售发展的必然趋势。

8月15日，杭州首家新零售业态未来店投入营业。人们发现，在该店内顾客除了可以直接买食物现场烹饪外，还可以体验到机器人炒菜、无人收银等人工智能超市带来的便利与快捷。和普通超市不同的是，它融入了多项人工智能科技，成为集黑科技、美食娱乐、次世代购物、线下体验线上服务于一体的体验式新零售实体店。

形式五花八门 本质智能技术

纵观互联网时代的商业，都是小而美的商业，精细化、小众化将成为未来商业的主流。传统的规模化零售在慢慢被分解，被小型的、更精准的零售模式替代。无论是零售业还是其他行业，规模化走向精细化都是必然的趋势，这一趋势正在零售店上得以体现。如今遍地崛起的便利店，和日益衰落的大型超市就是对此最好的说明。

如果梳理一下智能技术应用，最近比较火的无人零售便利商店无一例外的都用上最新的

日本开发浴缸感应器 可感知入浴者异常

常值为1分钟10至25次，心率正常值为1分钟40至90次。一旦入浴者呼吸频率和心率偏离正常值超过30秒，感应器就会自动发出报警音，浴缸也会自动排水以防止使用者溺亡。

该产品计划于明年春季上市。

（据新华社）

健康

长期大量服用维生素B可能增加男性肺癌风险

55微克，那么他们10年后罹患肺癌的风险会增加一倍。如果他们还抽烟，那么他们的风险比一般人高出3到4倍。

目前，美国有关机构建议男性维生素B6每日最大摄入量为1.5毫克，而维生素B12为2.4微克。

负责研究的俄亥俄州立大学

科技前沿

无人零售蕴藏巨大数据市场

●《科技日报》记者 张佳星

大数据红利 催生人工智能零售模式

那么，大佬们为什么要不遗余力的争夺无人零售市场，其背后的意图又是什么？专家指出，是为了巨大的数据市场。

未来是数字经济时代，所有的消费行为和商业行为都会被数字化，而在无人零售这种高频消费的场景下会产生大量的消费数据，这些消费数据可以帮助企业更好地分析消费者。

而分析消费者的意义不仅仅是组在货架上能够为企业提供依据，更能够在生产产品上提供依据，从而真正地实现消费需求的拉动。

如果把消费行为进行数字化，将为商家和企业带来怎样的价值？目前，市场最高估值的F5未来商店和缤果盒子，都在去年12月Amazon Go内测后快速进入资本视野拿到融资。缤果盒子创始人陈子林甚至毫不避讳地称“感谢Amazon Go”，如果不是人工智能这个新的概念。而缤果盒子用半年时间，在测试了中山1个、上海2个BOX后就宣布拿到了1亿元的融资，估值更高一点的F5未来商店也在今年6月拿到了3000万元融资。可见，电商

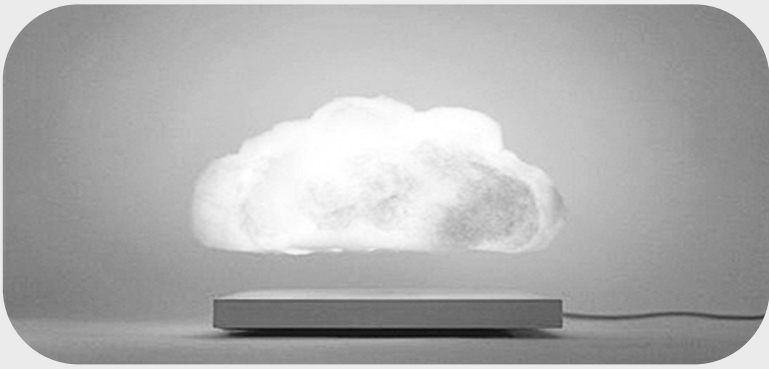
最炫科技风

售价3万元的浮云灯 可通过变色响应室内声音

据外媒报道，美设计师Richard Clarkson最近几年一直在尝试云朵设计的产品。他最新的发明是“Floating Cloud”（浮云灯）——一款售价3万元人民币的磁悬浮环境灯，可通过不同颜色的LED显示模式响应室内的声音变化。

Clarkson的第一个互动云实验是在2014年，以大型悬挂雷云的形式出现的。此前的产品结合了一个蓝牙音箱，使用运动传感器来响应房间中的声音而触发“雷鸣闪电”和闪烁。最新的产品类似于以前的悬挂设计，但利用磁悬浮技术无线浮动在椭圆形基底之上。

Floating Cloud灯现在可以悬浮到离底座70毫米的高度，并且包含一个嵌入式麦克风，可以感测环境中的声音，从而可以视觉响应四种不同照明风格的音乐或声音。“云朵”本身由低应变原性聚酯纤维制成，并包括6600mAh嵌入式锂离子电池。

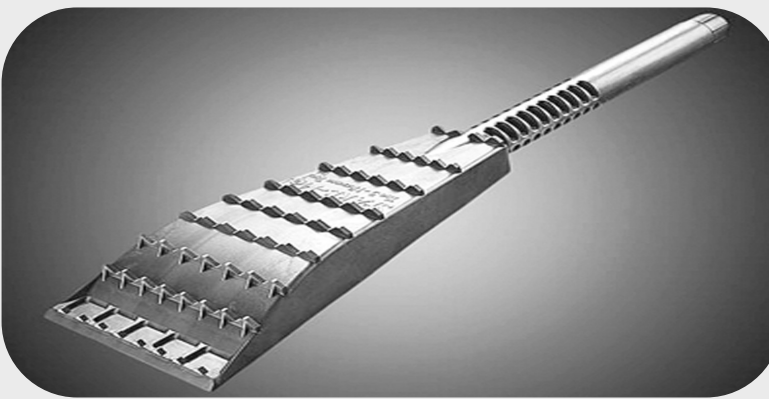


这款五合一救援工具 被称为老司机上路必备利器

对于司机而言，市场上并不缺乏专门设计、针对路途需求派的上用场的产品。然而，这些多功能产品的质量和完整性有时候会有所缺失，当遇到这种情况，就只能要么行动要么闭嘴了。

Spare Me五合一救援工具，老司机上路必备利器。因其简单的设计和毫无时尚感的外表，很明显“Spare Me”是个双关语。

它提供了5种不同的功能，比如可以充当铲冰雪的刮刀、轮胎升降器，以及牵引装置（用于摆脱硬雪、沙子或者土壤）、还有杆杆装置（用于拧开车轮螺母），最后的最后，自然是铲子了，需要时，可做挖掘的工作。



滚一滚这时钟 它就能告诉你地球任何一处时间

世界时钟，这个简单却又非常聪明的小玩意儿，能够立即告诉你地球上任何地方的时间。

它由日本设计师Masafumi Ishikawa设计，这个小小的时钟有12个直边，只有一个时针而省略了分针和秒针。每一边都与一个城市相对应，当你把时钟从一边滚动到另一边时，时针会自动改变它的位置来显示当前城市的时间。

这款世界时钟由木材制成。没有任何复杂的设置，也无需手动设定时间或调整城市，简单的滚动旋转是它唯一需要的物理动作。当你滚动它的时候，在重力的作用下，悬浮固定的驱动机构会始终自动保持向上，实现时区的自动切换。

如果想要以当前时区为准来切换其它时区，你可以不借助工具轻松打开它的外壳，将你的城市与12点对齐，再将时针调整到当前时间就可以了。



（据《科技日报》）