高铁那么快为啥没有安全带

如今，外出旅游、出差乘坐安全、便捷、舒适的高铁，是越来越多国人的首选。相比较于发达国家，我国高铁技术虽然起步较晚，无论是在技术还是在里程上，都处于世界领先地位。但是，很多人在乘坐高铁时，不禁会问：时速超过每小时 300 公里的高铁上，为什么没有配备安全带呢？是单单我国高铁如此吗？答案当然是否定的——全世界的高铁都没有安全带。那么，速度如此之快、质量如此之大的高铁，为什么不配备安全带呢？没有安全带的高铁，安全有保障吗？

首先，我国高铁对列车的稳定性有着极其严格的要求和控制。从实际体验看，高铁启动的动静非常小，如果乘客在聊天、闭目养神，没有留意到窗外风景的变化，有很大概率是不会感受到高铁的启动。此外，列车在高速行驶中，同样也是非常稳定的。有不少乘客都曾在时速超过 350 公里每小时的高铁上做过立硬币、立香烟、搭积木等稳定性测试。之所以能做到这一点，首先一个重要原因是因为高铁的运转和行驶靠的是无砟式轨道。无砟式轨道背后是当今世界最先进的轨道技术。无砟式轨道采用混凝土、沥青混合料作为整体基础，能在最大程度上避免飞溅道砟，且平顺性好，稳定性高，使用寿命长，能支持速度高达 350 公里每小时的列车行驶。同时，无砟轨道本身较为平直，弯道半径很大，基本没有小弯道，这就能够保障列车能基本沿着直线前行，没有大的横向或是纵向震动。另外，由于高铁速度快，设计者会在时间和区间上进行科学精准的计划和控制，保证高铁列车不会出现紧急制动。因此，即便是在短时加速或是高速行驶中，乘客们也能在车厢里来回走动，不必采用安全带进行固定。

其次，高铁的稳定还得益于我国高铁的车身及座椅设计。与传统的火车相比，高铁车身设计更加现代化，更加富有科技感，这因为其采用的是流线型设计。将车头和车身从过去方方正正的大块头变成修长帅气的“子弹头”，这不仅让高铁列车的颜值更高，更主要的是考虑到了不同的气动效应。因为在高速列车的运行当中，第一点要考虑的是阻力问题，当它的速度达到 350、380 公里每小时的时候，普通的机械阻力是次要的，最主要的是气动阻力，必须要考虑如何降低阻力。另外，头型的设计和车的安全性相关的指标，就是尾车的升力如果设计不好，会使列车漂浮，成为导致不安全的因素。

另外，高铁列车上的座椅普遍采用的是“防撞”安全座椅，运用了人体工程学等原理，能够保证在发生碰撞时，座椅能迅速及时溃缩变形，有效保障乘客头部、腿部等重要部位不被卡住。这就能使乘客在事故发生后，以第一时间进行逃生。普通的安全带的一个重要作用是将乘客固定，防止其被甩出车厢。而对于车厢较大、车身和车窗坚固的高铁来讲，乘客被甩出车厢的概率非常之低。因此，在“防撞”安全座椅的保护下，让乘客在碰撞发生后，能够第一时间撤离才是高铁设计者的第一选择。欧洲铁路安全与标准委员会通过大量调查发现，在动车发生重大事故时，乘客被束缚在座椅上受伤的几率更大，主要是因为被安全带束缚在座椅上的乘客，更容易受到车厢结构坍塌所造成的伤害，因为他们无法进行有效躲避。从这一角度看，高铁列车上使用安全带，已经是弊大于利。

（据新华网）

六招缓解“周日悲伤”

当周日接近尾声，很多上班族就开始焦虑不安、闷闷不乐。研究证实，“周日悲伤”是一种真实存在的情绪问题。这种焦虑并不是因为人们不喜欢工作。一旦陷入某种紧张情绪，就会触发我们体内“战斗还是逃离”的本能反应，从而使肾上腺素分泌增加，心跳和血压上升，呼吸变得急促，大脑也会保持警觉。同时，血液中的血糖和其他营养素会提升，为人体提供更多能量。如果大脑认为危险（对上班的焦虑）依旧存在，身体就会保持在较高的机能状态，进而释放皮质醇——人体内一种主要的压力激素。持续释放皮质醇将使我们保持兴奋和高度警觉。

“周日悲伤”怎么办？

多运动。运动不仅可以带来好心情，还有助于促进睡眠。

亲近自然。每周三次在城市公园中散步 10 分钟，可以降低压力激素皮质醇的水平。

避免酒精。酒精会打乱正常的睡眠习惯，使人很难进入深度睡眠，从而大幅降低夜间睡眠质量。

放松一下。试着在周日晚避免电话和邮件，因为与外界持续不断的联系会使我们保持一种兴奋状态。如果很难做到，在入睡前至少 30 分钟，远离这些电子设备。

记录担忧。可以将未来一周的安排写下来，将它们按照优先级排序。表达性写作被临床证实可以提升整体幸福度，缓解病患焦虑，以及提升人体免疫系统。

培养好的睡眠习惯。通过重复训练大脑“定时入睡”。不要在卧室里看电视或工作，要让大脑觉得卧室就是用来睡觉的。

（据《文摘报》）

为什么时间使用 60 进制

在生活中，我们计算时间主要采用的是 60 进制，1 小时有 60 分钟，1 分钟有 60 秒。而且 60 进制在不少领域中都有应用，除了我们熟悉的时间之外，还有角度，以及我国的天干地支纪年法等等。那这种计算方式是从何而来的呢？为什么时间要用 60 进制呢？

我们把秒和分按照 60 来进制，这其实与古巴比伦人有着密不可分的关系。把 60 作为一个进制这种计数方式最早源自于古巴比伦。1854 年，考古学家在古巴比伦发现了一些泥板，这些泥板大约是公元前 2300 年到公元前 1600 年间古巴比伦人的生活遗留物，这些泥板上便记载了 60 进制。古巴比伦人认为一年有 360 天，每天太阳都会走步，也就是度，再加上古巴比伦人将六等分圆周相结合在一起，从而得出 60 进制的计算方法。也有一种说法是古巴比伦人认为 60 中包括了 2,3,4,5,6,10,12 等因数，运算起来方便快捷，所以才习惯于用 60 进制的算术方法计算事物。

古巴比伦人的创造给予了我们宝贵的财富，他们使用的 60 进制数学体系，是仅使用以 60 为基数的两个楔形符号的位值体系。在这一体系中，“T”形的楔形文字表示 1，“<”形的楔形文字表示 10。其后，这一数字体系被进一步推广到 60 进制分数的表示上，虽然它没有代表 0 的符号，但它对计算非常有效，而且它也奠定了时间的计量标准。不得不说，这样的 60 进制对于人们的生活来说是一个伟大壮举，极大地方便了人们的日常生活。

除了源自于古巴比伦人的创造之外，还有一个重要的原因是，作为在任何一个时期都被认为是神圣的图形——圆形，当它被其半径 6 等分时，各中心角均为 60 度。

除了角度和时间，60 进制还应用于我们生活的方方面面。那么究竟为什么要选用 60 进制，而不用常见的 10 进制呢？其实相较于 10 进制而言，60 进制计算起来更加方便。用数学的角度来分析的话，主要是因为 60 融通性比较好，通俗一点来讲，就是 60 可以被更多的自然数整除。因为 60 有 1,2,3,4,5,6,10,12,15,20,30,60 这么多的约数，而 10 的约数较少。在现实生活中，经常会出现某一数被分成 2,3,4,5 等分的情况，目前在广泛使用的 1/4 单位就是典型的例子。4 不能整除 10，但能整除 60，所以 60 进制更容易避开小数的复杂计算。这也是为什么我们一般运用 60 进制来计算时间的原因了。

（据新华网）

无所不长

（据搜狐网）

有趣的汉字

笔画最少的汉字是什么？

大家都知道答案是“一”，或许会有机智的小伙伴想起来“乙”，但其实，还有一个答案：这个字读 líng，用于数字中，多用于表示页码或年代。

“〇”和“零”虽然都能表示“0”，但是用法不一样。一个数字用作计量时，其中“0”的汉字书写形式为“零”；用作编号时，“0”的汉字书写形式为“〇”，例如“二零一二”，写法应该是“二〇一二”。

笔画最多的汉字是什么？

最新出版的修订本《汉语大词典》收录了由四个繁体龙字合并的字：龘（上下各两个繁体“龙”字），音 zhé，共有六十八画，意思是“唠唠叨叨，话多”。

汉字里同音字最多的是？

汉字里同音字最多的读音是“yi”，多达五十七个，分别为艺、抑、易、邑、屹、亿、役、臆、逸、肆、疫、亦、裔、意、毅、忆、义、益、溢、诣、议、谊、译、异、翼、翌、绎、刈、劓、佚、佚、伽、埸、懿、薏、弈、奕、挹、弋、吃、嗌、峄、绎、恬、驿、益、殪、轶、熠、镒、镱、瘗、瘾、翊、鳦、羿、翳。

读音最多的汉字是？

“那”字，共有八种不同的读音，分别为 nā、nǎ、nà、nè、nèi、nèi、nuó、nuò。汉字中读音最多的字是“那”字，共有 8 种不同的读音：那姓的“那（nā）”；“那门子”（同“哪”）的 nǎ；“那我不再等了”的 nà；“那人可不怎么样”（口语音）的 na；“那些”（方言）的 nèi；“那三年”的 nai；“不戢不难，受福不那”（《诗经?小雅?桑扈》）的 nuó；“那踪”（移动步子）的 nuò。

汉字中最常见的部首是？

最常用的部首是“口”，平均每 100 个不同的汉字，就可能出现 20 个左右的“口”。

除了这几个奇特的例子，还有以下这些：

最闹的汉字——biāo 猋

“猋”读作“标”。字形很明显，三条狗纠缠在一起，表示狗群奔跑的样子。引申一步，便派生出迅速、飙升的意思。

最无赖的汉字——pá 犻

“犻”读作“爬”。那还用问吗？典型的“三只手”，从别人身上窃取不义之财。“犻手”一词，变成了“四只手”，仍然脱不了“贼皮”，读作“扒手”。

最昂贵的汉字——bì 鼻

“鼻”读作“必”。“贝”就是钱，一上两下三个“贝”字码在一起，表示“用力的样子”。俗话说，肉好吃，钱难挣。金钱、名位所在，必然要削尖脑袋往里钻，怎么能不费劲呢？

最牛的汉字——bēn 犇

“犇”，读“奔”，也是“奔”的异体字。牛，本性温顺，三头牛碰面，也不至于太疯狂，除非蹿进了西班牙斗牛场。这个字反倒是奔跑、急匆匆的意思。

最易伤人的汉字——lí 刕

“刕”，音犁，通常作为姓氏使用，蜀人“刀达”之後，避难改为刕字；或用于网络用语，指三把刀叠加在一起，表示抓狂或想要杀人的意思，是刀的升级版。

最土的汉字——yáo 垚

“垚”读“尧”，形容山高。“垚”字不常见，虽说一副土头土脑的模样，核心却是峭拔巍峨、直插云霄。

最滑的汉字——xiān 鱻

三条鱼，味道鲜美。“鱻”读作“鲜”，同时也是“鲜”的异体字。原指生鱼；抑或“新鲜”的意思；也指鲜美、应时的食物。

（据新华网）

■学林漫步

甲骨文中已现小说文体

以往的出土文献中，有不少按后世的标准可以定义为文学作品的文本，现在的出土文献中还在不断出土这类作品。譬如前几年在殷墟就出土了一件甲骨，目前已经发表。这件甲骨字数很多，上面有很清楚的界栏，很显然是模仿简牍的形式，因为简牍是一条一条的，所以它也画上了一条条的界栏。它上面记载了一场战争，写的很细致，这是典型的记事刻辞。这件甲骨的出土打破了我们以往头脑中的成见，甚至可以说颠覆了我们的认知，以前没有见过这么规整的界栏和这么多字数的记事刻辞，这个是完全可以作为文学作品来欣赏和研究的。

出土文献给我们最大的一个启示就是：古代很多的思想观念都有一个非常久远的来源。我们根据传世文献对很多事物概念、思想观念起源所得出的认识常常会滞后或偏晚。比如各种文体的起源，如果按后世某个时期对小说这一文体的定义，甲骨文中有些记载，一些体现出最早记异传统的——就是专门记录特殊的奇怪的事，就完全可以算作早期的小说。

（据《文摘报》）

■生活百科

勤思考也减肥

据称，一位顶尖国际象棋手一天燃烧高达 6000 卡路里热量，即使他都不用离开自己的座位。研究表明，大脑会消耗身体总能量的 20%~25%，主要是葡萄糖。平均而言，勤于思考的大脑组织会消耗普通成年人 350 至 450 卡路里热量，儿童时期大脑消耗的热量会更多。5 至 6 岁儿童群体，大脑会消耗 60%以上的身体能量。事实证明大脑是人体最消耗能量的器官，但仅占人类体重的 2%。

（据新华网）

矿泉水瓶不能反复用

在日常生活中，有人用喝过水的矿泉水瓶继续装水喝，或者放在厨房用来装油、装醋等。

但实际上，食品级的 PET 塑料制成的矿泉水瓶不宜反复使用。首先，PET 的塑料在酸、碱性和水蒸气环境下能够发生降解，其降解的产物对人体有害，若长期用塑料瓶装饮用水、油、酒等物质，容易把内部的有害物质溶出，从而带进人体内。其次，PET 里含有微量的催化剂，一些人喜欢将热水灌到瓶子里，而高温也会使塑料里的有害物质溶出来。

（据人民网）

■生活新知

海水为何是咸的

平均而言，海洋中盐的浓度在千分之三十五左右。如果去除海洋中所有的盐并将其平铺在地球的陆地上，厚度约为 500 英尺（约 152.4 米）。所有这些盐起初是如何到海洋的呢？你可以感谢陆地上的岩石。 雨水含有少量来自大气的溶解二氧化碳。这种微酸的雨会侵蚀陆上的岩石，并将矿物质和溶解的离子（包括氯离子和钠离子）通过河流和溪流送入海洋。这些离子是造成咸味的原因。尽管世界上的河流中确实含有盐分，但它们不像海洋那么咸。那是因为海洋是所有这些矿物的储存库。河流在将盐和其他矿物质输送到海洋的过程中发挥了重要的作用，每年会将大约 2.25 亿吨溶解固体注入海洋。盐还可以通过深海热泉渗入海洋。这些喷口将溶解的矿物质注入大海。随着海水渗入海底岩石并靠近地球核心，海水开始升温。然后，它又返回表层以深海热泉的形式涌出。在水下火山活动的区域，盐也可能沉积到海洋中。当新鲜的熔岩从海底的火山中涌出时，热的岩石与咸海水发生反应，溶解了其中的一些矿物质。

（据《文摘报》）

■科技视野

大豆也能“织”衣服

大豆含有丰富的蛋白质，营养价值高，既可以被做成豆腐、豆皮等豆制品，也能被榨成豆油用于烹饪。除了可以被食用外，大豆还可以做成纤维，加工成纺织品。大豆蛋白纤维属于再生植物蛋白纤维类，目前已经被实际应用。

除了牛奶纤维、玉米纤维、彩棉之外，大豆蛋白纤维也是目前的“生态纺织纤维”之一。作为大豆蛋白纤维的主要原料，大豆粕不仅数量大且具有可再生性，不会造成资源过度开发。另外，大豆蛋白纤维在生产过程中，辅料、助剂均是对环境无害的物质，也并未生成有毒的废料，提纯蛋白质后留下的残渣还能作为饲料，故其制程工艺完全符合环保要求。

大豆蛋白纤维的制程工艺步骤较多，需以大豆榨过油之后剩余的豆粕作为原料，通过生物工程技术提取出球蛋白，加以各类功能性助剂，改变蛋白质空间结构。在特定条件下与氰基、羟基等高聚物接枝、共聚、共混，制成稳定的纺丝液，再通过湿法纺丝生成大豆蛋白纤维，此时的大豆蛋白纤维中，蛋白质与高聚合物的共聚程度不高，故具有一定的水溶性，再通过化学处理后便能形成性能稳定的纤维。

大豆蛋白纤维在物理、化学以及机械性能方面都表现较好。与植物纤维素纤维、动物蛋白纤维相比，大豆蛋白纤维在大部分性能上都占据优势。其单纤细度细，密度小，在触感上表现为羊绒般的柔软、蓬松，保暖效果优良，悬垂性好，抗皱性甚至要优于真丝，容易清洗，也很容易晾干。而与羊毛、蚕丝、棉纤维相比，大豆蛋白纤维强力更高，且初始模量（又叫杨氏模量，是指描述固体材料抵抗形变能力的物理量）偏高，也就是在外力作用下不容易变形，弗水收缩率低，故尺寸稳定性好。

大豆蛋白纤维还能与人体皮肤保持很好的亲和性，由于其含有多种人体所必需的氨基酸因此对人体具有良好的保健作用。大豆蛋白纤维在吸湿性上的表现与棉相当，在透气性上比棉更加优异，再加上良好的干爽性，保证了穿着的舒适与卫生。

（据新华网）