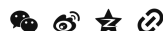


时间旅行的悖论：真的有时间旅行吗

2021-09-29 11:18



时间旅行并不是变戏法，它或许并不遵循现在的物理学定律，目前我们对它还不是太了解，但是我们清楚，如果时间旅行可以实现，那么它一定必须遵循某些规则。有时候研究这些规则会非常有趣。因此如果你想创造一个可以展开时间旅行的虚构世界，下面的十一个规则你必须遵循。



1，不存在悖论 2，进行未来之旅非常简单 3，前往过去比较困难但是并非不可能 4，时间旅行就像太空之旅 5，一起旅行一起变老 6，黑洞不是时间机器 7，发生了就是发生了 8，元时间不存在 9，你不能回到时间机器建造之前 10，除非你去的是一个平行的宇宙 11，尽管如此，你的“老”宇宙仍然存在。

在克莱尔的记忆中，6岁那年，在独自玩耍的草坪上，她第一次见到了36岁的亨利。亨利却说：“我第一次见克莱尔，是在工作的图书馆。她21岁，我26岁。”并不是这对恋人犯迷糊，记不清第一次相遇的日子，而是亨利患有一种罕见的“慢性时间错位症”，这种病症让他任意的穿梭时空，直到遇上自己的爱人——克莱尔。这部温馨的电影《时间旅行者的妻子》，讲述着浪漫的爱情和神秘的时间旅行。通过众多的科幻小说和科幻电影，我们认识了时间旅行，也常常做着一个个穿越时空的美梦，那么真的有时间旅行吗？

假如你可以随意穿梭过去未来，就必须面对一个问题——“祖父悖论”。那“祖父悖论”又是什么呢？中国科学院理论物理研究所研究员李淼解释说：“如果一个人返回过去，比如回到自己的祖父还没有结婚生子的时候，杀死自己的祖父，当然就不会有他的父亲，也不会有自己。”这个问题很明显，那么这个跨时间旅行者本人还会不会存在呢？

禁止干预历史的时间旅行：最近，麻省理工大学物理学家罗埃德设计了一个模型——“后选择模型”，即允许人回溯过去时空，但禁止一切干预历史的行为。如果能到过去去旅行，你不能对历史做出任何改变。但这样的做法也有其后果。来自纽约IBM华生研究中心的查尔斯·伯耐说：“如果你在过去的时空造成了非常小的改变，也许并不会出现矛盾或悖论现象。

这看起来不错，但当你非常接近造成悖论的地步时，当初非常小的改变将会被无限放大。”而后，罗埃德又展示了一项采用光子进行基于“后选择模型”的实验。此项实验旨在模拟穿越时空的奇特路径：封闭时间状曲线(CTCs)，它们可以携带任何东西一起回到过去再送回现在。李森介绍道：“这个奇异路径就是一个人回到过去又回到现在，在时间上形成的一个闭合路径。”这种闭合路径就像一个封闭的时间圆环，出发后还会返回到起始时间点。南加州大学的理论物理学家托德·伯恩认为：“舍去它那奇怪的预测不说，这一新的模型确实构成了一个漂亮、不存在矛盾性的和谐圈子。”



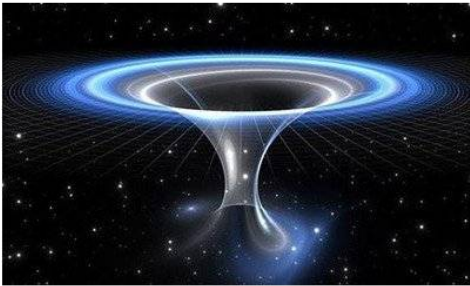
变为现实的科幻想象：从HG·威尔斯的“时间机器”到《星际迷航》中的“光炮”，科幻小说或者科幻电影总是在激发人们的想象力。一些科幻设想已经成为现实，比如，阿瑟·克拉克最先构想的人造卫星。当然，也有一些设想距离实现还需要很长的路，比如《侏罗纪公园》中的克隆恐龙已被证明仍是一个遥远的梦。但人类的种种幻想似乎正在慢慢变为现实：就在最近，麻省理工大学的量子物理学家提出了时间旅行的可行性理论。以下是已成为现实的几个科幻预言。

1，会让你上瘾的虚拟现实：在英国广播公司的电视节目《红矮星》中，虚拟视频游戏《比生活更美好》的玩家变得对游戏中创造的完美世界痴迷不已。在威廉·吉布森的小说《神经漫游者》中，一位黑客因无法进入自己狂欢的虚拟现实差点发疯，而在现实世界中，你在YouTube上听到的只是恼人的嘟嘟声。

2，飞行汽车：特拉弗吉亚公司最近获得美国联邦航空管理局的特别许可，其制造的飞行汽车可以起降，这辆汽车可能是第一辆真正可行的飞行汽车。飞行汽车造价昂贵，但完全符合公路法，它的行驶速度可达到每小时115英里(185公里)，将车翼折合后便可存入普通车库。

3，机器人伙伴：帕罗是一个看起来像格陵兰海豹幼崽的机器人，是关爱老人的一个特殊工具。柔软的毛皮下覆盖有很多传感器，因此它可对触摸做出反应，它还能通过麦克风和喇叭对人们的对话做出回应。人们对它说话的时候和被抚摸而开心扭动的时候，它会睁开眼睛。它是目前超越玩具和伙伴之间界限的众多机械装置之一：花12.5万美元(8万英镑)你能买一个会说话的机器人。

史蒂芬·霍金教授最后的“重磅炸弹”理论：史蒂芬霍金(STEPHEN Hawking)在他的遗作中写道，解决时间旅行的悖论是一个“非常严肃的问题”。现在，一位物理学家解释了霍金的理论。史蒂芬·霍金教授是时间旅行的典型代表，今年他去世前，他写了他的最后一本关于大问题的简短答案。在书中，这位理论物理学家写道：“根据我们目前的理解，不能排除快速的太空旅行和时光倒流的可能性。然而，随着这本书在他今年3月去世、享年76岁后发行，这位剑桥大学的校友无法完全解释他的理论。



寻找四维空间：既然目前我们还无法通过科技手段穿梭时空，就让我们暂时从科幻电影中寻找答案吧!在这些电影中通常都会有个载体链接着时空，也就是“四维空间”。比如日本动画《多啦A梦》中，机器猫用写字台的一个抽屉往返于过去未来中;《哈利波特》中，哈利波特用他的魔棒和咒语回到另一个时空;《超时空效应》中的男主角道格·卡林则利用一种类似房间的时光机器回到20多个小时前拯救即将受难的人们…… 虽然我们现在还只能在一些电影和书籍当中畅游于过去未来，但时间旅行的梦想，仍然吸引着人们不断探索、追寻。

 [返回搜狐](#)，[查看更多](#)

声明：该文观点仅代表作者本人，搜狐号系信息发布平台，搜狐仅提供信息存储空间服务。

 首赞

阅读 (208)

我说两句



阳光跟帖 0人参与, 0条评论

来说两句吧.....

登录并发表

搜狐“我说两句” 用户公约