

时间线和时间观念

今年的春节晚，感觉进入2月就准备过年，到2月底才算过完年。

现在我们的观念是：时间是一条线，过去在我们身后，未来在前面延伸，时间好似有箭头，笔直朝前。今天已经很难想象，这种时间观念是从18世纪的西方才开始建立的，难道400年前的人不是这样看待时间的？

古希腊的哲学家把时间与天体的运动联系起来。太阳、月亮和星星在天空中转圆圈，创造出日、月、年的概念，当这些天体一起完成各自的轨迹，回到其起初的位置，好像一个新的周期开始了。周期性的概念主导了古代思想。所以《圣经》中会说，已经存在的事情将再次出现，太阳底下没有什么新鲜事。但线性时间不是一种更普遍的直觉吗？一个人会长大，会老。

英国达勒姆大学的哲学教授艾米丽·托马西斯认为，有四样东西彻底将人们的时间观念改为线性。第一个创新是“时间线”。1765年，科学家约瑟夫·普里斯特利制作了一张“传记图表”，从公元前1200年延续到1760年，表上列出西塞罗、伊丽莎白一世女王和艾萨克·牛顿等人的生卒年。时间线这种表格随后风靡于世，很多商人会用时间轴来记述每年贸易额的变化。到狄更斯的时代，时间线在书籍和海报、报纸中很常见。

**年老者只要
努力多活十年，
十年后的医学进
步可能让你再增
加三十年的寿命。**

第二个关键因素是进化论，地质学家曾认为地球会有“气候循环”，翼龙可能会再在空中飞来飞去。但达尔文废弃了周期模型，他的《物种起源》是用线性方式阐释进化论，描绘物种随着时间的推移而演变。你可以把进化论理解为错综复杂、独特、不可重复的事件的古怪序列，但其中有一条时间的线性之箭。

第三个关键因素是在19世纪70年代出现的时间摄影，通过连续的图像捕捉到了运动，一组照片就能描绘一个时间过程。

第四个因素是数学中的四维理论。人类感知到三个空间维度：长度、宽度和深度。但在19世纪80年代，数学家Charles Hinton提出，空间有第四维度，由于人类意识的局限，我们将四维物体视为不断变化的三维物体。然而，现实是一个不变的四维空间。世界是“一个

令人发指的整体，其中所有已经存在或将要存在的東西都共存”。这种意识的局限，我们都有体会，我们很难相信死去的人还活着，未来的智能已降临，但把时间想象成平行的另一条线倒是非常容易。除此之外，我们很难再想象能用别的方式来代表时间。

我们对未来的恐惧和希望都是由时间是一条线的概念驱动的。但如果我们重塑对时间的看法，可能会有一种新的打量世界的目光。■



苗 炜

专栏作家

Columnist

读书, 写字, 旅游, 锻炼