霍金《时间简史》的 20 条书摘

2018-3-14

霍金在 1988 年写《时间简史》时，把它定位为一本「科普读物」，也就是一本大多数人都能看懂的书。可惜霍金高估了“ 大多数人 ”的水平，由于书中内容极其艰涩，很多人买回家并不看，或者看两页就丢到一边落灰，因此被戏称为“ 读不来的畅销书 ”。

我们当然也不敢妄称自己能读懂《时间简史》，但是我们多多少少能为你做一些工作。下面是我们为你整理的《时间简史》的 20 条书摘，希望对你有所帮助。

01、 当爱因斯坦说到“ 上帝不掷骰子 ”的时候，他错了。鉴于黑洞给予我们的暗示，上帝不仅掷筛子，而且往往将骰子掷到我们看不见的地方以迷惑我们。

02、 事实上，我们已经将科学的任务重新定义为，发现能使我们在由不确定性原理设定的界限内预言事件的定律。

03、热力学第二定律，在任何闭合系统中无序度或熵总是随时间而增加。换言之，是墨菲定律的一种形式：事情总是趋向于越变越糟。

04、 宇宙便是完全自足的，而不受任何外在于它的东西影响。它既不被创生，也不被消灭。它就是存在。

05、 在过去的某一时刻（大约137亿年以前）相邻星系之间的距离必须为零。换言之，整个宇宙被挤压在零尺度的单独的一点，就像一个半径为零的球。那时，宇宙的密度和时空曲率都为无限大。它是我们称做大爆炸的时刻。

06、 常识告诉我们，如果不进行外加干涉，事物总是倾向于增加它的无序度。

07、 在无限的宇宙中，有无数个“ 世界 ”在产生和消灭，不过作为无限的宇宙本身，却是永恒存在的，生命不仅地球上有，在那些看不见的遥远行星上也可能有。

08、 我们可以回到过去，却终究无法改变历史。

09、 时间的位置以及它们之间的距离对于在有轨电车上和铁轨上的人来讲是不同的，所以没有理由以为一个人的立场比别人的更优越。

10、 自从文明开始以来，人们即不甘心于将事件看做互不相关不可理解，他们渴望理解世界的根本秩序。

今天我们仍然亟想知道我们为何在此？我们从何而来？人们求知的最深切的意愿足以为我们从事的不断探索提供充足理由，而我们的目标恰恰正是对于我们生存其中的宇宙作出完整的描述。

11、 在奇点处，所有的定律及可预见性皆失效。

12、在 20 世纪之前从未有人暗示过，宇宙是在膨胀或是在收缩，这有趣地反映了当时的思维风气。一般认为，宇宙或是以一种不变的状态已存在了无限长的时间，或以多多少少正如我们今天所看的样子被创生于有限久的过去。

其部分的原因可能是，人们倾向于相信永恒的真理，也由于虽然人会生老病死，但宇宙必须是不朽的、不变的这种观念才能给人以安慰。

13、 现在我们知道，任何粒子都有会和它相湮灭的反粒子。（对于携带力的粒子，反粒子即为其自身）也可能存在由反粒子构成的整个反世界和反人。

然而，如果你遇到了反你，注意不要握手！否则，你们两人都会在一个巨大的闪光中消失殆尽。

14、 为何我们从未看到碎杯子集合起来，离开地面并跳回到桌子上，通常的解释是这违背了热力学第二定律所表述的在任何闭合系统中无序度或熵总是随时间而增加。

换言之，它是穆菲定律的一种形式：事情总是趋向于越变越糟：桌面上一个完整的杯子是一个高度有序的状态，而地板破碎的杯子是一个无序的状态。人们很容易从早先桌子上的杯子变成后来地面上的碎杯子，而不是相反。

15、 我们看到的从很远星系来的光是在几百万年之前发出的，在我们看到的最远的物体的情况下，光是在 80 亿年前发出的。这样当我们看宇宙时，我们是在看它的过去。

16、 宇宙中的物质是由正能量组成的。

17、宇宙中的所有结构都起源于量子力学的不确定性原理允许的最小起伏。

18、 因为理论总是被改变以解释新的观测，它们从未被适当地消化或简化到常人能够理解。你必须是一个专家，即便如此，你只能希望适当地掌握科学理论的一小部分。

此外，科学进步的速度如此之快，以至于在中学和大学所学的东西总是有些过时。只有很少人可以跟得上知识快速进步的前沿，但他们必须贡献全部的时间，并且局限在一个很小的领域里。其余的人对正在做出的进展或其引发的激动，所知甚少。

19、 在这些宇宙的大多数中，不具备复杂机体发展的适当条件；只有在和我们相像的少数宇宙中，智慧生命才得以发展并能存疑：“ 为何宇宙是我们看到的这种样子？ ”其实答案很简单：如果它不是这个样子，我们就不会在这里！

20、一个质量足够大，并且足够紧致的恒星可能具有如此强大的引力场，以至于连光线都不能逃逸。

任何从恒星表面发出的光，还没到达非常远的距离即被恒星的引力拉曳回来。这样的物体就是我们现在称做黑洞的东西，因为那是名副其实的:空间中的黑的空洞。

（文章来源：腾讯网）