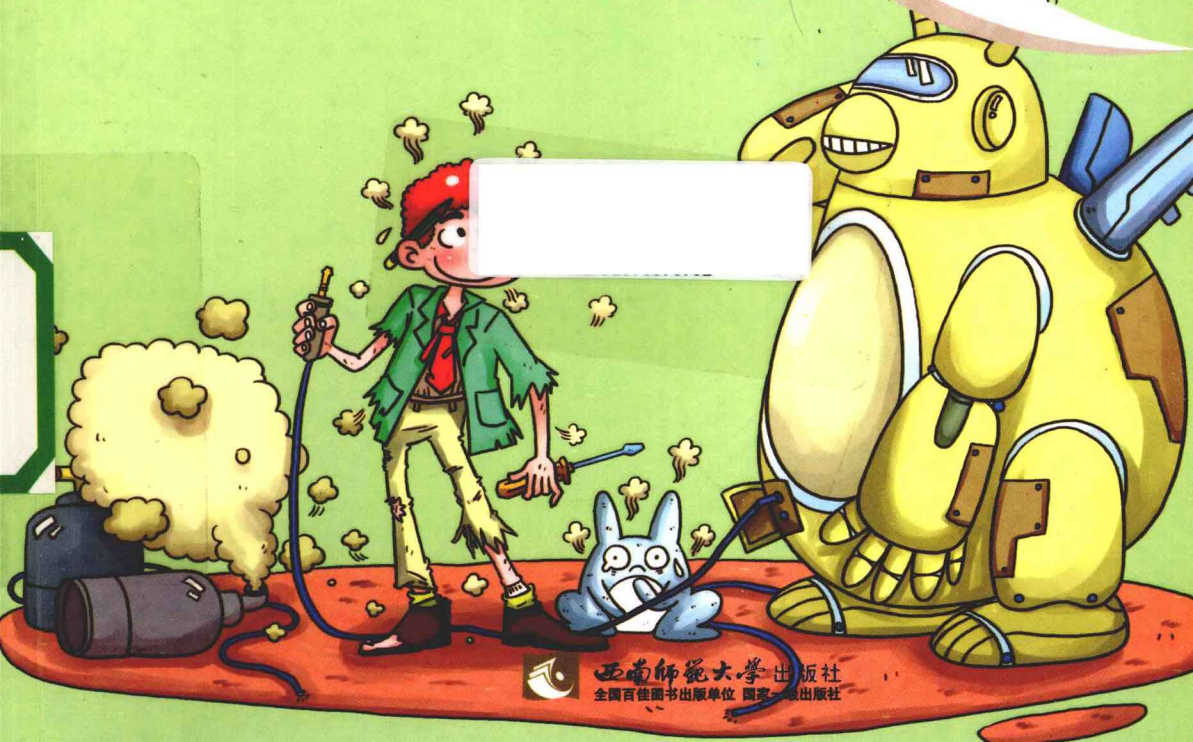




规划悦读 40天

高智商青少年 最喜欢读的科学故事

编著 ● 张金豹



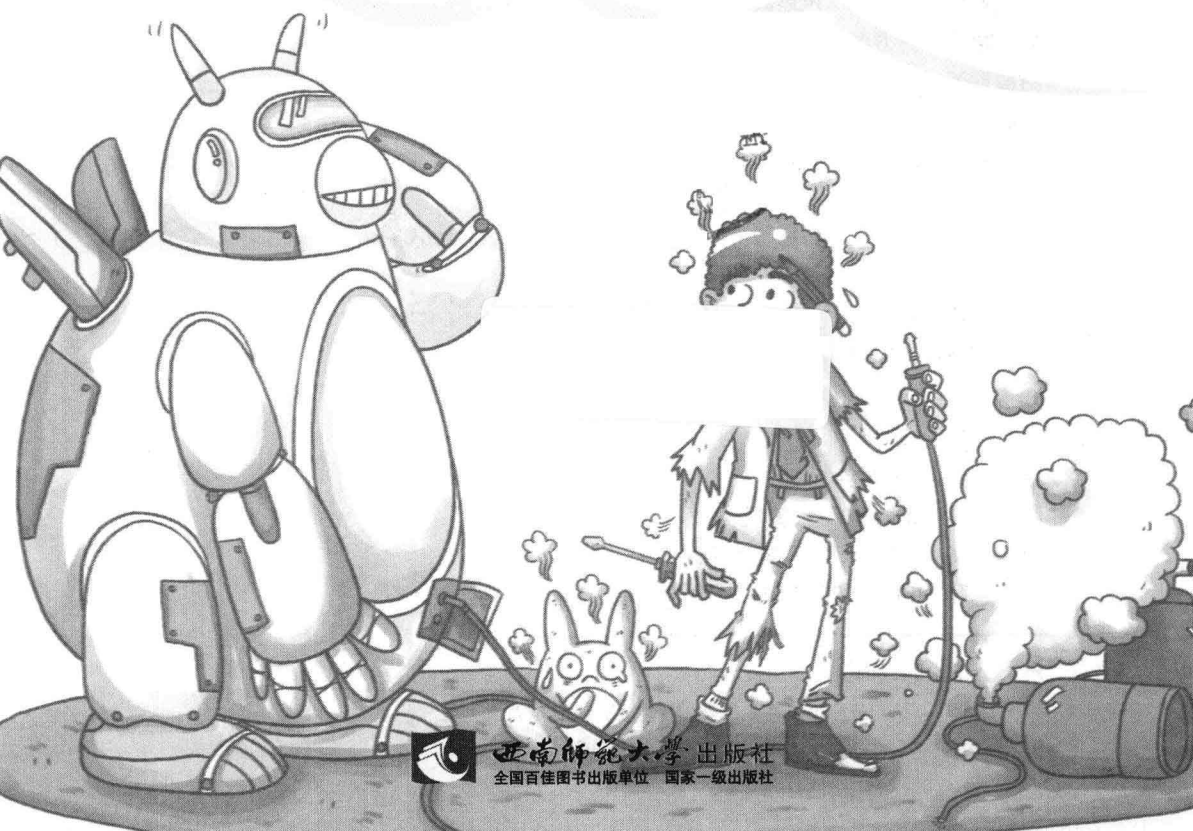
西南师范大学出版社
全国百佳图书出版单位 国家一级出版社



规划悦读 40天

高智商青少年 最喜欢读的科学故事

编著◎张金豹



西南师范大学出版社
全国百佳图书出版单位 国家一级出版社

图书在版编目(CIP)数据

规划悦读40天：高智商青少年最喜欢读的科学家故事/张金豹编著.
—重庆：西南师范大学出版社，2013.3

(规划·悦读)

ISBN 978-7-5621-5682-6

I. ①高… II. ①张… III. ①科学家—生平事迹—世界—青年读物②科学家—生平事迹—世界—少年读物 IV. ①K816.1-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2013)第034366号

规划悦读40天：

高智商青少年最喜欢读的科学家故事

GAOZHISHANG QINGSHAONIAN ZUIXIHUANDU DE KEXUEJIA GUSHI

张金豹 编著

责任编辑：张浩宇 范晨霞

内文插图：齐方源

封面插画：绘扬天下

封面设计：红十月工作室

出版发行：西南师范大学出版社

地址：重庆市北碚区天生路2号

邮编：400715 市场营销部电话：023-68253705

<http://www.xscbs.com/>

经 销：新华书店

印 刷：九州财鑫印刷有限公司

开 本：787mm×1092mm 1/16

印 张：12.75

字 数：180千字

版 次：2013年2月 第1版

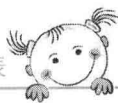
印 次：2013年2月 第1次印刷

书 号：ISBN 978-7-5621-5682-6

定 价：24.00元

若有印装质量问题，请联系出版社调换

版权所有 翻印必究



阅读计划表

阅读主题1:

永远不向命运屈服 / 001

第1天:	陆启铿 决不能让残疾拖住志愿 / 001
第2天:	斯蒂芬·霍金 把缺陷看作是上帝的特殊钟爱 / 006
第3天:	杨振宁 永远不与平庸为伍 / 010
第4天:	钱伟长 命运靠自己选择 / 015

试考这样修 / 020

阅读主题2:

把贫困当作铺路石 / 021

第5天:	法拉第 生活贫穷并不代表机会匮乏 / 021
第6天:	黄春平 在穷困中放飞理想 / 026
第7天:	高斯 贫穷永远不是消极的借口 / 030
第8天:	居里夫人 战胜困境才会更出色 / 034

试考这样修 / 038



阅读主题3：

勤奋是天才之母 / 039

第9天：

华罗庚 勤于思考才能打开科学之门 / 039

第10天：

陈景润 聪明也需要勤奋浇灌 / 044

第11天：

李星学 天才的支点是勤奋 / 049

第12天：

德米特里·伊万诺维奇·门捷列夫 偶然是勤奋的必然结果 / 053

试着这样做 / 058

阅读主题4：

展开富有创意性的思考 / 059

第13天：

爱因斯坦 让自己独立去思考 / 059

第14天：

麦克斯韦 永远不要相信“不可能” / 064

第15天：

威斯汀豪斯 换个角度去思考 / 068

第16天：

王贞仪 在动手中培养思考能力 / 073

试着这样做 / 078



阅读主题5： 培养超凡的动手能力 / 079

- | | |
|-------|------------------------|
| 第17天： | 朱棣文 科学研究离不开动手能力 / 079 |
| 第18天： | 尼尔斯·玻尔 “玩”出“花样”来 / 084 |
| 第19天： | 李四光 动手实践能引发思维灵感 / 089 |
| 第20天： | 王永民 头脑中的蓝图靠动手来实现 / 093 |

 试着这样做 / 098

阅读主题6： 做个无畏的科学勇士 / 099

- | | |
|-------|---------------------|
| 第21天： | 汉弗莱·戴维 敢于以身冒险 / 099 |
| 第22天： | 伽利略 敢于挑战权威 / 104 |
| 第23天： | 哥白尼 敢于破除迷信 / 109 |
| 第24天： | 哥伦布 敢于突破传统 / 113 |

 试着这样做 / 118



阅读主题7： 卓有成效的学习方式 / 119

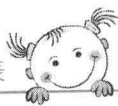
第25天：	亨利·法布尔 观察式学习 / 119
第26天：	符拉基米尔·伊万诺维奇·维尔纳茨基 幻想式学习 / 123
第27天：	罗勃·奥本海默 交流式学习 / 128
第28天：	侯德榜 阅读式学习 / 133

 试着这样做 / 138

阅读主题8： 锤炼百折不挠的毅力 / 139

第29天：	张广厚 毅力是成就理想的根本 / 139
第30天：	伊凡·彼得罗维奇·巴甫洛夫 坚持赢来胜利 / 144
第31天：	米哈伊尔·罗蒙诺索夫 把所有困难都踩在脚下 / 148
第32天：	维纳 爱拼才会赢 / 152

 试着这样做 / 156



阅读主题9:

从小培养坚定的信念 / 157

第33天:

野口英世 有信念就能战胜一切 / 157

第34天:

童第周 信念是自强不息的动力 / 162

第35天:

本杰明·富兰克林 像坚守生命一样坚守信念 / 167

第36天:

亨利·莫瓦桑 用信念左右人生 / 171

 试着这样修 / 176

阅读主题10:

好习惯成就未来 / 177

第37天:

爱迪生 养成敢问“为什么”的习惯 / 177

第38天:

达尔文 养成善于总结的习惯 / 183

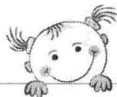
第39天:

恩利克·费米 养成自主学习的习惯 / 188

第40天:

竺可桢 养成锻炼身体的习惯 / 192

 试着这样修 / 196



年 月 日



跟我来阅读

阅读主题1： 永远不向命运屈服

托马斯曾经说过：“每个人都有属于自己的那条路，都有能力不受命运的摆布。可人生的悲剧在于，别人让你走哪条路，你就走哪条路。”每个人的命运都不相同。你是甘为命运的奴隶，受命运的摆布，还是要做命运的主人，让命运之舵掌握在自己的手里？下面，我们一起来了解几位科学家不向命运屈服的故事。一起开始我们的阅读之旅吧！

第1天：陆启铿

决不能让残疾拖住志愿



虽然健康是人们所拥有的最大财富，然而，命运之神并不会将平安与苦难公平地分配到每个人头上。我们还是不留遗憾地看到，一些少年身负残疾，在生活和学习中处处不能和其他同龄人一样快乐生活，而是艰难地在夹缝中成长。

对此，一些有残疾的少年，每天不得不因为身体的缺陷而忍受行动中的不便，并且还要随时面对别人的嘲笑。这些巨大的心理压力，日复一日地销蚀着他们原本健康的精神，时间久了，他们的心理也难免跟着“残



知识万花筒

日复一日：南朝·宋·范晔《后汉书·光武帝纪》：“天下重器，常恐不任，日复一日，安敢远期十岁乎？”复，再，又。过了一天又一天。比喻日子久，时间长。也形容光阴白白地过去。



疾”起来。

于是，这些少年开始逃避现实，他们不敢面对自己的真实处境，终日躲闪着一切与人接触的机会。但他们却不知道，自己在心灵的“桃花源”里消沉的同时，也将所有成功与伟大的机会拒之门外了；还有一些人自暴自弃，天天怨恨命运、咒骂苍天，或者索性放荡不羁，做一些逆反的事情来“报复”自己遭遇的不公平。

这些都不是积极的生活态度，都将导致必然的苦果。人生本就是酸甜苦辣俱备的，如果注定我们要饱尝生活的苦楚，为什么不把自己变成一根苦瓜，“苦”出一点清香来呢？

身残志不残，才能折射出人性中伟大的光辉，才能微笑着面对坎坷，才能将命运踩在脚下，走出一条属于自己的路。况且，真正掌握命运的人，是不会因为残疾而影响到自己前进的脚步的：

海伦·凯勒，自幼失去听力和视力，生活在一个无声无光的世界里。但她并没有因此而放弃自己的追求。她克服了常人无法想象的困难，掌握了命运的脉搏，成为著名的作家和教育家。

贝多芬，作为一名伟大的音乐家和作曲家，他失去了宝贵的听力，这对他来说无疑是致命的打击。然而，真正的斗士不会在意战斗的艰苦，他的几部大型的、最精彩的曲作，都是在他失聪以后完成的。

陆启铿，国际知名数学家，在中国多复变函数领域里进行研究的人，多数都是他的学生。然而，他竟是一位靠双拐度过了80年人生的残疾人。

一位小提琴家在断了一根琴弦的情况下，仍然完成了精彩的演奏。他说：“当A弦断了的时候，要坚持继续演奏下去，不要灰心，不要丧气。”

这些人，就是让生命中华彩的乐章在断了弦的琴上奏响的人，他们是自己命运的演奏家。

1927年初夏，一个男婴在广东佛山一户家境殷实的人家降生了，他就是陆启铿。但是不久，厄运降临了，一场大病差点夺去陆启铿的生命。病愈后，他



的下肢永久地瘫痪了。

痛苦万分的父母想，无论怎样也要让孩子今后能自食其力，起码能当个账房先生。因此，学龄一到，陆启铿就被保姆背着去读书了。

别的孩子用双腿学走路，他却用双拐学走路；别的孩子在蹦蹦跳跳嬉笑打闹中长大，他却因为那一双残腿要不断忍受旁人轻蔑的眼光，甚至忍受不懂事的孩子朝他身上扔石头、瓦块。跌跌撞撞、磕磕碰碰，汗水、泪水伴着泪水，他都默默地忍受了。但是，他却不能逃避命运再一次强加给他的厄运。

1938年，日本侵略者占领了广东，陆启铿全家逃难到澳门。他们举目无亲，家境每况愈下，全家人与车夫、渔民等住在贫民区，吃穿尚且不能保障，哪儿还有钱供一个残疾孩子读书呢？于是，11岁的陆启铿失学了。

身残志坚的陆启铿，并没有就此向总是捉弄他的命运缴械投降。他的一个堂姐在念初中，他央求堂姐把读过的课本借给他。穿着补丁摞补丁的衣服，喝着不能果腹的稀粥，坐在晚上当床、白天当椅的地板上，一块木板当书桌，避开众人歧视的目光，他开始了十分艰苦的自学生涯。

中文、史地他都能读能习，他缠着哥哥教他读英语，但唯有数学使他感到困难，尤其是平面几何。

可他一定要学会！在他幼小的心灵里，他知道自己一定要当个账房先生，才可能养活自己，所以他拼命地想，反复琢磨，竟然无师自通了。每攻克一道难题，他小小的心灵就充满了胜利的喜悦，就鼓励自己向更深层



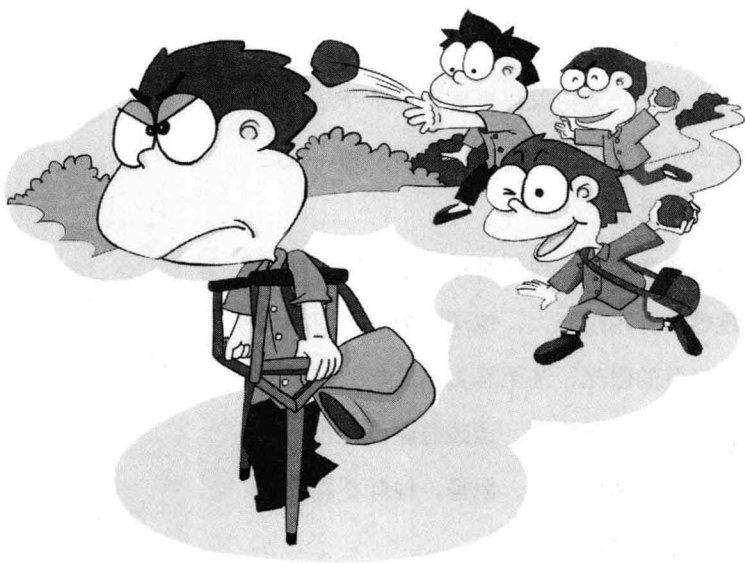
知识万花筒

人性：顾名思义，指只有人才具备的特性，即该特性可以用于区别于其他事物（包括动物、植物）而为人所独有的特性。如能够使用利用言语、文字、音乐或其他工具彼此交流等。



人物博览馆

贝多芬：德国作曲家、钢琴家、指挥家，维也纳古典乐派代表人物之一，被尊称为“乐圣”。他与海顿、莫扎特一起，被后人称为“维也纳三杰”。



次迈进。渐渐地，神秘的数学王国，对还是孩童的陆启铿展示出了迷人的诱惑力。

命运是公平的，它使陆启铿失去了童年的乐趣，却阴差阳错地给了他一个宁静而又丰富多彩的世界。他不仅从读书中得到了快乐，还培养了勤于思考和善于思考的能力。

4年过去了，在贫困中，陆启铿不仅补完了小学课程，而且还自学了初中课程。这时，他已经从书中悟出了很多道理，并立下了一个宏伟的志愿——绝不能让残疾拖住后腿，要把书读到尽头！

1942年，陆启铿以同等学力考取了澳门中山县联合中学高中一年级，并以优异成绩获清贫奖学金。后来，他听说中德中学设有数学和德文两门课的奖学金，如果品学兼优还可以免交学费，他马上决定到中德中学去读书。同样用坚强的毅力，他如愿以偿地获得了全部奖学金。

在这些值得骄傲的成绩背后，展现的却是他为了志向，不屈不挠地向命运挑战的顽强精神。中德中学离陆启铿家有4公里远。他每天清晨6点就起床了，没有早饭可吃，他洗把脸就架着双拐上路了。一个小时以后，他大汗淋漓地第一个来到学校。大量的体力消耗和营养不良，常使他双脚浮肿。

1945年，靠每年获得奖学金而读完高中的陆启铿，考取了广州中山大学先



修班。但波折的命运总是在意想不到的时候向他亮出“红牌”，一贫如洗的家无法供他继续他的学业。

然而，陆启铿却并没有就此屈服，依然向着他心目中的永远屹立不倒的目标前进。他选择到广东新会县桐井乡中心小学任教。第二年，他靠教书积攒了一点钱，又考取了中山大学数学天文系。

那时，他对数学已是情有独钟。可他的那点积蓄根本不足以维持他的生活与学业，他在广东佛山借了亲戚的一间房子，在那里辅导中学生的课程。每到周五，他就架着双拐，从中山大学出发，换6次公共汽车、1次轮渡到佛山，周一再返校……

整整4年，为了求学，他在广州到佛山、佛山到广州的路上，流了多少汗，费了多少劲，摔了多少跤，其中的辛苦，只有点点滴滴洒在希望种子上的汗水才知道。

就这样，陆启铿架着双拐从山村走进了中国科学院。在13亿人口的中国，中国科学院院士只有几百位，在国际科学界的中国知名人士更是凤毛麟角，陆启铿先生则是其中之一。

被国际上誉为数学最高研究机构的美国普林斯顿高等研究所，是由爱因斯坦等一代天才奠基的。那里，每年都要聘请各国最优秀的数学家去工作，全球几乎所有的数学界领袖人物都在那里接受过熏陶，陆先生则被普林斯顿高等研究所邀请过4次！

陆启铿以一个志向为支点，挑起他波折坎坷的命运，向世人证明了：腿脚残疾的人，一样可以飞奔！



知识万花筒

中国科学院：1949年11月在北京成立，是中华人民共和国科学技术方面的最高学术机构，全国自然科学与高新技术综合研究发展中心。



阅读小感悟

每位身有残疾的少年人，都应该以陆启铿为“镜”，好好照照自己对待命运挑战的行为，是否做到了志向明确、意志坚强；同样，我们大多数身体健康的少年，更应该珍惜生活赐予的幸福：坐在教室里安静地上课、毫无顾忌地嬉闹、优越的物质生活条件……这些都应该成为让我们更优秀的鞭策力。



年 月 日

第2天：斯蒂芬·霍金

把缺陷看作是上帝的特殊钟爱



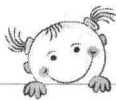
现代医学发展到今天，虽然已经成功地画出了人类遗传DNA图谱，但遗憾的是，总有一些令医学束手无策的病症。每年因为各种疾病被夺去生命的人数有增无减，一些人还不得不每天面对病痛的折磨，在生与死的边缘挣扎徘徊。

相信你还记得本世纪初的那场“非典”战役，据当时的报道，有一家医院收治了两位少年，都是“非典疑似病例”，其中的一位感慨时日不多，拼命地吃与玩，还时不时地大声哭闹、叫骂，且不论白天还是半夜。而另一位就镇定多了，除了每天复习必要的功课，还打电话安慰自己的家人，劝慰他们不要过于为自己担心。

尽管两个人最终都被确诊为普通病毒性感冒而治愈出院，但是在病魔面前，他们的境界却有天壤之别。这不得不引发我们深思：我们应当怎样面对病魔的威胁和挑战？在同病魔作斗争的时候，我们是屈服还是抗争？万一不幸真的降临到我们头上，我们应该以怎样的心态和行为对待它？这些都能够说明一个人在命运面前，到底是坚强还是懦弱。

英国著名物理学家斯蒂芬·霍金，就是一个在病魔的压迫下，顽强地抗击不幸命运的斗士。

斯蒂芬·霍金于1942年1月8日生于牛津，那时正是纳粹疯狂袭击伦敦的年



代，然而在家人的呵护下，他和妹妹度过了一个还算愉快的童年。霍金的父母都接受过良好的教育，家里还有一辆二手小汽车，他们一家人经常驾着车到郊外去游玩。

小时候的霍金有着非常强的好奇心，脑子里不时冒出各种奇怪的想法。他喜欢拆开感兴趣的东西搞清楚组成零件都有哪些，可是却往往组合不回原来的样子。这种好奇心没有给他的功课带来丝毫的帮助，他在学校一点也不用功，甚至连写出来的字都是班上最潦草的。

那时候的霍金矮小瘦弱，但如果有人因此就想借机欺侮他，这些人就将得到他毫不犹豫的反击。这种表现在他抗击命运的一生中，起到了至关重要的作用。霍金在学校经常衣服散乱，衣领上带着墨水的痕迹；他喜欢与人讲话，因为急于表达自己的思想，反而显得句子含混；他的成绩并不十分出色，不过老师们公认他是一个十分聪明的学生。

可是病魔的出现却使这一切都发生了改变。

霍金从小不太喜欢体育运动，而在他到牛津读书的第三年，他突然意识到自己的行动变得越来越不灵活，还有一两次莫名其妙地摔倒。甚至有一次上楼梯的时候，还突然跌了下来，当即昏迷，出现生命危险。不过，这些并没有引起他的足够重视。

过了一些时候，母亲才注意到儿子的异常反应，在妈妈的一再要求下，少年霍金住进了医院进行检查。

两个星期后，霍金被诊断出患有运动神经细胞萎缩症，又叫卢伽雷病。这是一种让人的肌肉逐渐失去力



知识万花筒

疑似病例：指生命体征，比如体温、外表症状等与某个流行病非常相似，是根据某传染病所表现的临床症状和流行病学史进行诊断，而没有进行实验室检查，也就是医学上常用的临床诊断病例。如果被观察后确诊，则转为正式病例（确诊病例）。

纳粹：纳粹主义或国家社会主义，指1933年至1945年间统治德国的独裁政治，即“第三帝国”。这一时期的德国也称为纳粹德国。纳粹主义的信徒称为纳粹。纳粹主义宣扬种族优秀论，鼓吹社会达尔文主义，反对共产主义思想体系和社会主义制度。



量的怪病，当时，甚至到目前都无药可治。肌肉脱力要比想象中可怕得多，不仅仅是不能行走的瘫痪，还不能举手，不能摇头，如果内脏肌肉也失去活力，也就不能消化、循环，最终将人折磨至死。医生当时给霍金下了一个残酷的结论：这种病将影响他的身体机能，只有心脏、肺、脑还能工作，到最后心和肺也会失去功能。命运无情地宣判霍金最多只能再活两年。

霍金后来说：“当你面临夭折的可能性时，你就会意识到，生命是何等宝贵，多少事情你还没有完成。”

病魔的突然造访，并没有让霍金失去生活的勇气，服从命运的安排，反而让他觉得时间紧迫，让他义无反顾地发起向科学的冲锋。于是，霍金开始前所未有的地认真学习，而这段潜心学习的过程也使他发现，其实自己挺喜欢做研究，好像也适合做研究。

在与疾病对抗的同时，霍金开始沉入对世界的思索中。出乎医生意料的是，这个他断言即将死亡的病人不仅一直活了下来，并且取得了一系列辉煌的成就，直至今天。

霍金在学术上的名气一天天大起来，但是他的身体状况却在不断恶化，他再也无法自己行走，轮椅成了必需品。在1985年因肺炎造成的手术中，他甚至失去了讲话的能力——在一段时间内，他飞驰的思想只能被封闭在自己的大脑中。

无法与人交流，这使他觉得生不如死。幸运的是，科技的发达最终使他得以借助电脑和语言合成器，重新表达自己的思想，甚至能够在众人面前演讲。

《时间简史》的中文译者这样描述第一次见到霍金时的情景：

“我听到非常微弱的电器的声音，然后看到一个骨瘦如柴的人斜躺在电动轮椅上。他要用很大的努力才能举起头来，他不能写字，看书必须依赖一种翻书页的机器，读文献时必须让人将每一页摊平在一张大办公桌上，然后他驱动轮椅如蚕吃桑叶般地逐页阅读。在这个时候他尚能与人交谈，虽然声音非常微弱而且含混，只有非常熟悉他的人才能明白——而不久之后，连这个权利他也几乎失去。”



虽然身体状况日益恶化，霍金却力图像普通人一样生活，完成自己所能做的任何事情。在莫斯科的饭店中，他建议大家来跳舞，他在大厅里转动轮椅的身影真是一大奇景；与查尔斯王子会晤时，他照样旋转自己的轮椅来炫耀生命的存在，结果轧到了查尔斯王子的脚趾头。

当然，霍金也尝到过“自由”行动的恶果，这位量子引力的大师级人物，多次在微弱的地球引力作用下，跌下轮椅，甚至身受重创。然而，幸运的是，每一次他都顽强地重新“站”起。

永远不屈服的性格使得霍金这个名字渐渐在人类科学的世界里显露出自己的光彩：

1975年，教皇在梵蒂冈步下圣坛，将嘉奖“有杰出成就的年轻科学家”的勋章授予霍金；

1979年，霍金被任命为剑桥大学数学中心主席，这个职位是牛顿生前曾经担任的职位；

1985年，霍金被世界上最古老的学术组织——英国皇家学会吸纳为有史以来最年轻的院士；

1988年，霍金的惊世之著《时间简史》发行。该书被译成40多种语言在世界各地流传，发行量高达千万册。

他被世界公认为是继爱因斯坦之后最杰出的理论物理学家，是对20世纪人类观念产生了重大影响的人物。

霍金曾经说，他比患病前更加快乐，因为他找到了人生的价值所在，找到了生命的成就感，对人类知识作出了适度的却是有意义的贡献。他说：“当然，我是幸运的，但是任何人只要足够努力都能有所成就——即使像我这样残缺不全的人。”



知识万花筒

《时间简史》：是由英国伟大的物理学家、黑洞理论和“大爆炸”理论的创立人史蒂芬·威廉·霍金撰写的一本有关宇宙学的经典著作，是一部将高深的理论物理通俗化的科普范本。



人物博览馆

查尔斯王子：英国王储，是英国女王伊丽莎白二世和爱丁堡公爵菲利普亲王的长子。1958年，他被封为威尔士亲王和切斯特伯爵。



阅读小感悟

其实，我们每个人都是被上帝咬过一口的苹果，都是有缺陷的人，有的人缺陷比较大，是因为上帝特别喜欢他的芬芳。

愿意把缺陷看作是上帝的特殊钟爱的少年，就不会向命运低头认输，而会像霍金一样在病魔面前表现出超乎寻常的强大，从而发现成功跟每个人的距离都一样近。