

CHEERS  
湛庐

James Dyson

Invention: A Life

发明

詹姆斯·戴森创造之旅

[英]詹姆斯·戴森 著 毛大庆 译

 中国纺织出版社有限公司

## 版权信息

书名：发明：詹姆斯·戴森创造之旅  
作者：[英] 詹姆斯·戴森  
译者：毛大庆  
出版社：中国纺织出版社有限公司·湛庐  
出版时间：2022年04月  
ISBN：9787518093267  
字数：313千字  
版权所有·侵权必究

谨以此书献给戴尔德丽（Deirdre），  
没有她的爱、鼓励、建议、宽容和忍耐，  
这一切都不可能发生。

还有埃米莉（Emily）、杰克（Jake）、  
萨姆（Sam）和我们的孙辈，

他们是最亲密的家庭成员，

谢谢他们

对创造事物怀有如此强烈的热情。

## 引言

1983年，经过4年的创造和测试，我设计的第5 127个气旋吸尘器手工原型终于成功了。也许我应该挥着拳头，从车间跑到马路上，尖叫着：“我发现了！”尤其是在经历了5 126次失败后，这本是我该有的反应。但是，我非但没有感到兴高采烈，反而莫名有些沮丧。

怎么会这样？答案在于多次的失败。一天又一天，我顶着巨大的压力，努力研制一种更加高效的气旋分离器，用于收集和分离气流中的灰尘。每天我都设计并制作出几款气旋分离器，并逐一进行测试，评估其除尘效果，期望它达到有效吸附0.5微米灰尘的效果——人类头发的直径为50~100微米，同时尽可能少地消耗能量。

对于门外汉来说，这听起来可能既无聊又乏味。我非常理解。但是，当你为自己设定了一个目标，这个目标一旦达到，就有可能为现有的技术和产品开创出一种更好的解决方案，你就会变得投入、上瘾，甚至一发不可收拾。

人们常认为发明是灵光一现，现实恐怕很少是这样的。与最终取得的成功相比，发明的过程中失败更多。我甚至想把这本书叫作《詹姆斯·戴森：失败者》，但被人劝止了，因为这可能会给人误导。人们都想读关于成功的书。有趣的是，善于发明的工程师永远不会满足于他们的最新发明。他们往往会疑惑地看着它说“我知道怎么让它变得更好了”——这是一个极好的机会！这是他们革新的开始，标志着产品性能将再次飞跃。

然而，如果未来的年轻发明家能够认识到，发明一种事物，例如治疗老年痴呆症的药物，靠的并不是阿基米德发现浮力定律时那种突然降临的灵感，而是对勤奋研究的明智追求，那么他们可能不会因为才华是做研究的先决条件这一观念而气馁。研究的过程需要做许许多多试验，要接受甚至享受失败，但还要继续试验，遵循从观察中获得的结论进行研究。发明往往更看重的是耐力和耐心地观察，而非灵感。

我现在想把自己的故事写出来，就像我为戴森工程技术学院首批毕业生的毕业典礼写致辞那样。那次典礼让我想起了52年前我从英国皇家艺术学院毕业时参加毕业典礼的感受，以及此后发生的事情。这是一个关于创造和发明事物的故事，同时我在这本书中寄予了对年轻人的期望。我期望他们成为工程师，为当前和未来的问题创造解决方案。

我的故事并不是一个聪明人的故事。我甚至没有接受过成为工程师或科学家的训练。然而，我身上有一股冲劲儿，不喜欢遵守惯例，爱挑战权威，且对一切质疑置若罔闻。同时，我也做好了从一次又一次失败中寻找突破的准备。如果像我这样起步晚的人都能成功，这肯定会鼓励其他人。我记得从获得学位证书开始，我就很兴奋，因为我将要制造一款我参与设计的产品，尽管当时我对批量生产和营销一无所知。在我前进的过程中，我天真而迫切地渴望学习一切有用的知识。然而，这是一条陡峭的学习曲线，现在仍然如此。一切事物都在不停地变化，所以经验没有多大用处。当时我并不知道这点，我以为有了经验会变得容易些。对于那些刚毕业的学生来说，知道事实并非如此，一定会深受鼓舞。52年后，我可以向我的毕业生保证，经验其实没有那么重要。

对我来说，相比过去而言，目前最大的改变是，我身边有一支非常有才华的团队，我们共同创造新技术，并将其提供给全球数百万客户。我们有共同的信念，一起开拓属于自己的道路，有决心共同克服困难。最重要的是，他们的忠诚和奉献精神将戴森打造成了一家全球科技公司。和他们一起工作非常鼓舞人心。

吸尘器的故事开始于42年前。每天，我都会穿过家里的院子来到一个小马库，坚持不懈摸索研发一种气旋分离系统，用于分离灰尘，使人们摆脱尘袋堵塞的烦恼。与大多数研究和发明一样，我在早期测试了不同参数的原型，试图发现有关尺寸和形状的某些真谛。在开始实验工作之前，这是直击要害实现巨大突破的必要基础。我怀着期待去工作，期许也许今天我就会发现一些新的东西，助我一步步前进。

一次又一次的失败开始让我兴奋起来。“等一下，这本来应该可行的，现在为什么不行呢？”我挠头，困惑不解，继而又有了一个新的实验想法，也许能解决这个问题。当时，我经常是满身灰尘，满身债务，但仍然乐此不疲。幸运的是，我的妻子戴尔德丽给予了我巨大的支持，她允许我抵押房产，拿我们的家庭生活做赌注，同时，银行

也非常好心地贷款给我们。她和孩子们从来不怀疑我每天在做什么，而是给我鼓励、爱和理解。没有这些，我可能早就放弃了。我们的每一个朋友也都是如此。他们在心里一定认为我疯了，认为我在浪费时间，并且把自己的家庭拖进了贫困之中。但他们从来没这么说过。相反，他们支持我们，给了我们毫不吝啬的鼓励。没有这种鼓励，我也怀疑我无法坚持到最后。他们是我真正亲密的朋友。

我认为，发明在今天之所以如此重要，是因为年轻人热衷于拯救地球、改善环境，并积极寻找治疗致命疾病的方法。我确信，这些问题都可以通过努力研发来解决。我希望看到更多在校学生受到激励成为工程师和科学家，实现他们所追求的突破。我们应该鼓励年轻人成为实干家，而不是空谈美德的人，帮助他们努力解决属于他们这个年龄的问题，同时展望更美好的未来。

在我的职业生涯中，我努力寻找那些能让世界变得更美好的年轻人。我已经看到了他们能创造的奇迹。这本书旨在鼓励他们。有些人可能因此走上这条道路，成为未来的发明家、工程师和设计师。书中也讲述了一些过去的发明家、工程师和设计师的故事，他们都是我的英雄。和英雄们一样，年轻人会发现自己要走的路并不轻松，在这条路上，他们需要具备非凡的决心和毅力。他们将不得不拼命地奔跑，就像我的人生故事开始时那样……

# INVENTION



第1章

成 长

WHEN EVERYONE ELSE FEELS EXHAUSTED,  
THAT IS THE  
OPPORTUNITY TO  
ACCELERATE,  
WHATEVER THE PAIN, AND WIN THE RACE.

当别人都感到筋疲力尽时，  
那就是加速的机会，  
不管有多痛苦，  
加速就能赢得比赛。

北诺福克沙滩上，一天中总有漫漫时光，大海、天空和沙滩交汇在一起，织成一个看似无垠的地平线。当清晨的潮水涌向沙滩，脚下的地面像一面巨大的镜子反射着广阔的天空，你会觉得自己奔跑在一个看不见边界的空灵之地。

我所知道的自己第一件擅长的事就是长跑，这是我十几岁时自己学会的。一旦打破疼痛的屏障，我发现自己有决心，或者说有纯粹的冲劲儿一直跑下去。无论是清晨还是深夜，跑步穿过那片令人难以忘怀的沙滩，带给我的不仅是一种对于习惯的挑战，还是一种逃离学校的片刻愉悦，让我觉得一切皆有可能。

年少时，我的目标并不特别明确。当我18岁离开学校时，我的校长洛吉·布鲁斯·洛克哈特（Logie Bruce-Lockhart）写信给我母亲说：“我们很抱歉将与詹姆斯分别。我不相信他真的不聪明，我期待他会在某个方面表现出来。”给我的信中他写道：“尽管我们不得不假装学业很重要，但相对而言，它是无关紧要的。如果你不受那种无聊的、充斥着书本知识的学位束缚，你会做得更好。祝你在艺术学校有好运气。”当时，我很喜欢他在致我母亲的信中使用的双重否定措辞，也希望我的聪明才智“在某个方面表现出来”。但和他一样，我也不知道会是什么方面。后来回想起来，一位校长居然说生活不仅仅与学业有关，真令人耳目一新。

就洛吉个人来说，他绝对是人生赢家。他和蔼、有趣且机智。作为一个土生土长的乡下人，他钟爱音乐、鸟类和水彩画。他曾5次入选苏格兰橄榄球队，并在第二次世界大战中服役于英国皇家骑兵团，曾在激烈的战斗中英勇地驾驶装甲车驶进德国。他是我终生的朋友。我最后一次见到他是在2020年——他去世前不久。

我上的学校是格瑞萨姆学校（Gresham's School），位于诺福克郡的霍尔特集镇。这里风光旖旎但地处偏远，当时基本上没有汽车通行。我的父亲在此工作，担任古典文学主任。学校建立于“血腥玛

丽”<sup>(1)</sup>统治时期，曾教育出许多极具个性的年轻人，尤其是在两次世界大战之间——有的颇负盛名，有的臭名远扬。其中有诗人W. H. 奥登（W. H. Auden）和斯蒂芬·斯彭德（Stephen Spender），作曲家本杰明·布里顿（Benjamin Britten），艺术家本·尼科尔森（Ben Nicholson）和他的天才建筑师兄弟克里斯托弗·尼科尔森

(Christopher Nicholson, 1948年在一次滑翔事故中丧生), 以及间谍唐纳德·麦克林(Donald Maclean)。创建英国广播公司(BBC)的里思勋爵(Lord Reith)也曾在这里就读。

除此之外, 格瑞萨姆学校还培养出几位著名的工程师和发明家: 马丁·伍德爵士(Sir Martin Wood)发明了全超导磁体, 从而促进了磁共振成像(MRI)技术的产生, 而磁共振成像仪是当今世界各医院和实验室的关键仪器; 克里斯托弗·科克雷尔爵士(Sir Christopher Cockerell)发明了气垫船; 再后来是航空工程师莱斯利·贝恩斯(Leslie Baynes), 他发明了世界上功率最小的飞机——1935年问世的轻型卡登-贝恩斯辅机(Carden-Baynes Auxiliary)。

20世纪60年代初, 当我还是个十几岁的孩子的时候, 我已经走上了与学术无关的道路。这并非因为我懒惰。恰恰相反, 我全身心投入几乎所有非学术活动, 关注各种各样的运动和音乐。我在9岁的时候学习演奏巴松, 因为我之前从没听说过它, 且它非常与众不同, 也因为它对我来说是一个挑战。然后, 我也尝试了在戏剧中担任演员和舞台设计师。但我为我们的家庭剧、理查德·谢里丹(Richard Sheridan)的作品《批评家》所做的设计不太受欢迎。我是以类似“卷轴”的连续形式安排表演的, 而非像“折叠纸”那样一幕一幕的形式, 我认为这是在致敬18世纪晚期的戏剧时代。“你的节目太丢脸了, 戴森,” 我的舍监说, “你应该像展示纸张一样一幕幕将它呈现出来。”我的最后一部校园戏剧是莎士比亚的《暴风雨》, 我扮演的是特林鸠罗, 而扮演睡在我旁边的卡列班的是蒂姆·尤尔特(Tim Ewart), 他后来成了英国独立电视新闻公司节目《ITN十点新闻》的主播。

在学校里, 艺术不是受重视的科目。我上第六年级<sup>(2)</sup>时, 同桌是一个留着八字胡的前英国皇家空军士官。他看出我对户外运动的热爱, 建议我做一名房地产经纪人, 或者成为一名外科医生。我确实去见了剑桥的一位房地产经纪人, 他告诉我, 我应该成为一名艺术家。我还去了圣乔治医院面试, 当时它还没从海德公园角搬到现址图廷(Tooting), 那里的人建议说我可能更乐意从事艺术相关的行业……

尽管当外科医生的想法对我有短暂的吸引力, 但除了长跑之外, 我最喜欢的是艺术。我想, 从八九岁起, 我就开始认真地画画了。我真正想做的是上艺术学校。自从遇到那位前英国皇家空军士官后, 我

欢迎访问：电子书学习和下载网站 (<https://www.shgis.com>)

文档名称：《发明》 [英] 詹姆斯·戴森.pdf

请登录 <https://shgis.com/post/2251.html> 下载完整文档。

手机端请扫码查看：

