

停住 时间的脚步

原著 Ronald Klatz 博士
Robert Goldman 博士
主译 张泽灵

抗衰老新概念

STOPPING
THE CLOCK

The New
Anti-Aging
Revolution



人民军医出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

STOPPING THE CLOCK
—THE NEW ANTI-AGING REVOLUTION

停住时间的脚步

——抗衰老新概念

原 著 Ronald Klatz 博士
Robert Goldman 博士

主 译 张泽灵

译 者 (以姓氏笔画为序)
公立平 付晓雪 何煦芳
张泽灵 赵宏宇 殷丽萍

 人民军医出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

北 京

图书在版编目(CIP)数据

停住时间的脚步:抗衰老新概念/(美)克拉茨(Klatz,D.), (美)戈德曼(Goldman,R.)原著;张泽灵译. —北京:人民军医出版社,2008.8

ISBN 978-7-5091-1971-6

I. 停… II. ①克…②戈…③张… III. ①衰老—人体生理学—基本知识
②保健—基本知识 IV. R339.3 R161

中国版本图书馆CIP数据核字(2008)第107013号

The New Anti-Aging Revolution 由高德莱斯(北京)国际抗衰老科学研究院有限公司提供中文版权,授权人民军医出版社出版、发行。

版权登记号:图字:军—2007—059号

策划编辑:张忠丽
吴磊 文字编辑:杨觉雄 责任审读:李晨

出版人:齐学进

出版发行:人民军医出版社 经销:新华书店

通信地址:北京市100036信箱188分箱 邮编:100036

质量反馈电话:(010)51927270;(010)51927283

邮购电话:(010)51927252

策划编辑电话:(010)51927300—8751

网址:www.pmmp.com.cn

印刷:北京国马印刷厂 装订:京兰装订有限公司

开本:787mm×1092mm 1/16

印张:29.5 字数:551千字

版、印次:2008年8月第1版第1次印刷

印数:0001~3000

定价:80.00元

版权所有 侵权必究

购买本社图书,凡有缺、倒、脱页者,本社负责调换

内容提要

对于想了解身体是怎样工作,怎么衰老的,以及对这些过程我们能做些什么的普通人来说,这是一本资源工具书。该书汇集了众多临床医师、保健医师的宝贵经验和美国抗衰老研究领域科学家们的最新研究成果,对这一新的抗衰老医学从人类衰老理论到动物与人类实验模型,从传统养生经验到人体功能衰退的十大生物学过程,从营养添加到激素替代,从体育运动到健康饮食,从改变生活方式到改善环境、避免外伤等多角度做了全面系统的介绍。该书可以指导你怎样才能活得更久,更健康。

为了更青春、更性感、更快乐,请你把书中的信息记在心里,并去应用,这必将改变你的生活,停止你生命时钟的转动!

原著者介绍

Ronald M. Klatz 博士



Ronald M. Klatz 博士被视为抗衰老医学这一新兴临床科学的顶级权威。他是美国抗衰老医学会的发起人和主席,开拓了治疗和预防与衰老相关的退行性疾病的新疗法,同时他还指导着多项教育项目,已培养了来自于70个国家的3万多名医师和科学家。

Klatz 博士还协同创办了国家运动医学学会,并且是生命科学控股公司的董事。这是一家致力于研究和发​​展器官移植和其他先进医疗技术的生物医学公司。

除此之外,Klatz 博士还是 100 余项科学专利的发明者、开发者或主管人。在 1993 年,他因脑部复苏技术成果被授予了科学金质勋章。2 年后,他由于脑部冷却技术被授予医学上的大奖。

作为一名有成就的和受人尊敬的科学作家,Klatz 博士撰写或合著了超过 30 部书籍,有些还成为了畅销书。他不仅是《长寿》杂志的资深医学编辑以及《老年医学与老年病学集刊》的特约编辑,同时还是时代生活公司旗下先驱报的联合专栏作家。作为广受欢迎的演说家和电视节目嘉宾,他曾出现在数十家国内和国际的电视和广播节目当中。

Klatz 博士早年在骨外科医学院(位于依阿华州得梅因市)和中美洲健康科技大学医学院(位于伯利兹)取得医学学士学位。他是家庭医学、运动医学和抗衰老医学的认证医师,同时还是中美洲健康科技大学医学院以及澳大利亚斯温伯恩大学医学研究生院的教授。早期的学术任命还包括塔夫斯大学林肯菲林纳中心的高级研究员和芝加哥骨外科医学院家庭医学教研室的助理副教授。

作为生物技术工业的顾问以及多位美国议员以及政府官员的咨询师,Klatz 博士将其大部分时间用于先进生物科学的研究和开发以求造福人类。

Klatz 博士的部分医学专利如下:

Brain Resuscitation Device and Method

U. S. patent # 5,149,321(Method); Australian Patent # 637,964; U. S. Patent # 5,234,405(Device); Patents Pending in Canada, Japan, Europe, Hong Kong, Singapore

Brain Resuscitation and Organ Preservation Device/Method

Docket # WPB 36622C; U. S. Patent # 5,395,314; U. S. Patent # 5,234,405; U. S. Patent # 5,584,804; Patents Pending in Australia, Canada, Japan, South Korea, Hong Kong, Europe, Malaysia, Indonesia, Singapore

Method for Treating the Brain & Associated Nervous Tissue

U. S. Patent # 5,584,804(CIP)

Brain Cooling Device and Method

U. S. Patent # 5,261,399; Australian Patent # 666,314; Patents Pending in Canada, Japan, Europe, Hong Kong, Singapore; Docket # WPB 36622B

Apparatus for Cooling Living Tissue

U. S. Patent # 5,584,804 (CIP); U. S. Patent # 5,709,634; Patents Pending in China, Indonesia, Israel, India, South Korea, Malaysia, Philippines, Singapore, Taiwan

Circulation Device and Method for Preserving Organs other than the Brain

U. S. Patent # 5,584,804 (CIP); Total Body Cooling System; Docket # WPB 38615; Patents Pending in Thailand, Malaysia, India, Taiwan, Indonesia

Combined Liquid Ventilation and Cardiopulmonary Resuscitation Method

U. S. Patent # 5,927,273

Method of Providing Circulation via Lung Expansion and Deflation

U. S. Patent RE 36,460

Apparatus and Method for Cooling the Brain, Brain Stem, and Associated Neurologic Tissues

U. S. Patent 6,030,412

Balloon Bladder Catheter for Urology

Docket # WPB 39273

Quick Access Interathoracic Balloon Pumping/Cooling System

Docket # WPB 39229

Hyper-Augmentative Immune Therapy

Docket # WPB 36210

Organ Resuscitation Catheter

Docket # WPB 39274

Robert Goldman 博士



Robert Goldman 博士率先推动了多个国际医疗机构和公司的发展。Goldman 博士是塔夫斯大学林肯菲林纳中心的高级研究员以及哈佛大学教育研究生院哲学教育研究中心的会员。他还是中美洲健康科技大学内科医学系以及澳大利亚斯温伯恩大学医学研究生院的教授。

Goldman 教授在纽约布鲁克林学院获理学士学位，在从事了为期 3 年的类固醇生物化学独立研究后就读于纽约州立大学。他在位于伯利兹的中美洲健康科技大学医学院获得了医学博士学位。该学校是一所政府批准的、教育部认可的、世界卫生组织登记在列的医科大学。他随后又在美国中西部大学芝加哥骨外科医学院获骨外科学博士，他的博士研究领域是雄激素合成类固醇生物化学。

他是生命科学控股公司的董事会主席和创办人之一，该公司是一家拥有超过 100 项医学专利的生物科学研究公司，从事包括大脑复苏、创伤和急救医学、器官移植、抗衰老医学以及血液储藏等技术的开发研究。他还指导着多个与知名研究机构联合开发的研究项目，这些机构包括美国红十字会、美国太空总署、国防部和食品药品监督管理局的器械和辐射健康中心等。

作为 20 多本专著的作者，Goldman 博士获得过美国科技金质勋章(1993 年)、医学大奖(1994 年)、人道主义奖(1995 年)，和发明专利商业开发奖(1996 年)。在 20 世纪 90 年代末期，Goldman 博士还从多个国家的体育部和政府卫生官员那里获得了奖励。2001 年，为表彰他对体育和奥林匹克精神发展的贡献，国际奥委会主席萨马兰奇阁下授予 Goldman 博士国际奥林匹克运动委员会杰出贡献证书。

不仅如此，Goldman 博士还是一名柔道黑带选手，中国武术专家以及拥有 20 多项世界力量比赛记录的冠军运动员。他的成就被载入吉尼斯世界大全，包括连续完成 13 500 次仰卧起坐和 321 次倒立推举。

Goldman 博士曾是 4 个体育项目的大学明星运动员，还 3 次摘取了肯尼迪健美桂冠。他曾当选为年度运动员，还是冠军奖得主，并被列入了体育健美世界名人堂。1995 年，Goldman 博士获得了由总统办事机构的健美与运动委员会和美国商业部颁发的健康美国人健美领导奖。

Goldman 博士是国际医学委员会的主席，负责监管 170 多个国家的体育医学委员会。他还是健美运动委员会的特别顾问以及国家运动医学研究会的创始人和国际会长。他还是美国抗衰老医学学会的主席和创立者之一。Goldman 博士每年平均访问 20 多个国家以促进大脑研究和运动医学计划。

译者的话

古往今来,人类同生命与自然顽强拼搏的脚步从未停止过。随着生产、经济水平的提高,以及医疗技术的发展,人们整体健康水平在不断提高,人均预期寿命不断延长;然而,对于大多数人来说,其有生之年仍显得如此的短暂。随着生活条件的改善,维持健康、永葆青春、延年益寿、享受人生已成为人们的共同追求。基于人们渴望“长寿”的心理,有关保健品的广告在各种媒体上比比皆是,令人眼花缭乱,无所适从。不少人依照广告做,结果弄得事与愿违。比如一些人过分求助和依赖于诸多药物和营养品,导致了许多的不良的后果;还有一些人则因长期不健康的生活方式和行为而导致疾病缠身。本人多年在临床上所接触到的患者中,因为不良的饮食习惯和不健康的生活方式和行为而引起疾病或残疾者也不在少数。这一方面说明人们对抗衰老与长寿的渴望;而另一方面则折射出公众在接受健康教育与享受当今医学科技进步成果方面还极为不够。惊讶和惋惜之余,促使我更多地思考:医学的目的与任务究竟是什么?

也许人们会不假思索地回答:医学的目的、任务就是对病人进行诊断、治疗,促使其康复;因而医学就是关于疾病诊断、治疗的科学。然而历史和社会现实告诉我们,针对疾病诊治的医学思想、行为虽在降低病死率上起到了一定的作用,但却没有使人类的患病率降低,甚至还导致了患病率的不断增加。例如医学与药理学进步的另一面就导致了医源性、药源性疾病的上升。世界卫生组织的研究报告指出,在人类健康长寿影响因素中,重要的是经济和生活条件的改善,现代医疗的影响只占8%。

现代社会亚健康人群日益增多,据统计,中国处于亚健康状态的人已超过7亿,占全国总人口的60%~70%;全国老龄工作委员会办公室2006年2月23日发布的《中国人口老龄化发展趋势预测报告》指出:中国1999年进入了老龄化社会,目前是世界上老年人口最多的国家,占全球老年人口总数的1/5。而且,一方面不少家庭面临“因病致贫”或“看病难”等一系列问题;而另一方面需国家支付的

医疗费用也在不断增加,已成为国家财政的严重包袱,使我国卫生体系受到巨大的压力。如何让亚健康向健康转化?如何降低老年人高血压、糖尿病等慢性病的发病率?如何杜绝因病致贫现象的出现?那就要求医学应从治疗疾病为主向维持健康为主转变,重预防、“治未病”,使人们逐步形成维护健康的意识,并了解其方法和措施,尽最大努力不得病或少得病,摆脱疾病的困扰,掌握健康长寿的主动权。

作为一名临床医师,也不应仅限于一般的治疗疾病。一方面对具有疾病危险因素、亚健康状态的、慢性疾病及康复期的人群与个体,进行生活行为指导,提供养生保健、医疗干预和个性化健康服务;另一方面,还应有责任对社会人群进行健康教育。所以,本人一直希望,能有一本以非单纯医学专业的以大众人士为读者对象的书,用通俗易懂的表达方式,使广大读者能乐意地自我接受健康教育,转变生活与健康理念,了解人体疾病与衰老的原因及过程,以及当今有关抗衰老的一些健康生活方式、行为和科学可行的方法,享受最新抗衰老研究成果,达到人们整体健康水平不断提高、人均预期寿命不断延长的目的。

2007年底,人民军医出版社的张忠丽主任向我推荐了这本由 Ronald Klatz 博士和 Robert Goldman 博士编著的“Anti-Aging Revolution——Stopping the Clock For a Younger, Sexier, Happier You”(在出版社积极建议下,现译作《停住时间的脚步——抗衰老新概念》),阅读完原著后,真是令我兴奋不已。当张主任提出让我将其翻译出来时,我就欣然接受了这个任务。因为这本书的内容正好既符合从治疗疾病为主向保持健康为主的转变的医学发展方向,又符合重预防、“治未病”的思想,使人们逐步形成维护健康意识的新理念。书中对“抗衰老”医学这一新型学科所涵盖的内容进行了深入浅出、通俗易懂的介绍,详细阐述了抗衰老所涉及的日常饮食习惯、生活方式、思想行为和医学领域的诸多方面,提供了许多抗衰老的科学方法和建议。

在我和几位同事一起对该书原著进行了全部翻译接近完稿时,恰又接到该书将要再版的最新版本的电子版修订稿。接着我们又按照新版内容对前版译稿进行了修改。所以,读者手中持有的真可谓该书原著最新版本。因该书原著出于美国学者之手,书中所推荐的一些养生、保健或医疗建议等不一定完全适合中国人的实际情况,更不宜生搬硬套。该本译著旨在转变我国民众的健康理念,增强保健意识,努力推动我国实现世界卫生组织1996年在名为《迎接21世纪的挑战》的报告中所指出的那样,21世纪的医学将从“疾病医学”向“健康医学”发展;从重治疗向重预防发展;从针对病源的对抗治疗向整体治疗发展;从重视对病灶的改善向重视

人体生态环境的改善发展;从群体治疗向个体治疗发展;从生物治疗向心身综合治疗发展;从强调医生作用向重视病人的自我保健作用发展;在医疗服务方面,则是以疾病为中心向病人为中心发展等等。说到底,就是将医学的重心从“治已病”向“治未病”转移,以人的健康为研究对象与实践目标的健康医学,将是未来医学发展的方向。

在该书的翻译过程中,得到了出版社张忠丽老师的充分鼓励和大力支持。脱稿后,出版社的同志又对其进行了认真校对,并就中文版书名及书中不少译文表述提出了不少改进意见,在此一并表示诚挚的感谢。因时间仓促,书中涉及专业较多、领域较广,加上我们的翻译经验不足,水平有限,对书中内容,尤其是一些专业词汇难免有不少误译之处,敬请读者批评指正。

张泽灵

二〇〇八年四月六日

阅读时请注意

本书内容并非打算去叙述如何预防、诊疗疾病，而只是为了教育的目的。至于书中所涉及可能有治疗性的营养成分如维生素、矿物质、草生植物、激素补充剂，以及类似的人工配制品等食物补充剂，和干预措施（如改变生活方式、改善饮食结构、锻炼身体、处方性服药以及其他措施，则是为了敦促你去寻找出能针对自身健康状况的医学专业性的建议。

就营养成分而言，其剂量差异亦很大。适当的剂量决定于很多因素，包括性别、年龄、健康还是疾病、慢性还是急性病等。此外，根据你本人健康状况去选择某种特殊产品时，还有两大重要因素是需要考虑的，即身体对这种特殊产品的吸收能力以及该产品所含各种成分的质量。

并非一种产品是天然的就意味着对你是安全的。有小部分人对食物中的一些成分出现不良反应，尤其是一些植物产品。你要使医师了解平时使用的所有治疗措施，并在开始任何一种其他方案前应进行医学咨询。

不论是出版商还是本书作者都不推荐任何一种保健方案。但我们相信，对于公众来说，阅读本书应该能够获取此类信息。出版商和作者对由于使用本书中所讨论到的建议、制剂、方案而引起的任何不良反应都不负责。如果对书中所提到的任何方案或制剂的有关适应范围方面有疑问，作者和出版商强力建议读者去咨询职业性保健顾问。

总之，在开始任何一种新的保健措施如应用营养品、保健品、药品、激素、草药之前，总是要请教医师，否则，在没有和医师讨论之前，不要改变剂量或停止自己已采纳的方案。

献 辞

本书谨献给始终位于延长人类寿命科学研究的前沿而不辞艰辛、无私奉献的12 000名临床医师、保健医师和美国抗衰老医学会的科学家们，正是由于他们的不懈努力，我们为之追求的医学创新才成为现实。

从整个世界人口来看，人们正经历着预期寿命的增加，主要死亡原因（心脏病、癌症、卒中）死亡率的下降。在美国，我们看到家庭护理的需求在减少；更为重要的是，高质量医疗保健越来越普及。显然，抗衰老医学给人们最突出的印象莫过于健康护理的发展在很大程度上给公众带来的好处。

诺贝尔奖金获得者，德国医师 Max Planck 曾经说过：

重要的科技创新是很少通过逐渐说服和改变其对手而实现的……其对手逐渐减少，越来越多的人开始熟悉创新这一概念。

过去的15年中，世界上任何一个国家的大街小巷，抗衰老药物都随处可见。美国抗衰老临床学科继续欣欣向荣地发展，并取得著名的公共政策组织的支持。由于各国政府机构承认，预期到来的日益增加的老龄人口，给社会、政治和经济造成很大的压力，而抗衰老医学能够真正缓解这种压力，这样，抗衰老医学正在全世界迅速发展。

我们祝贺你阅读此书，通过阅读，你已成为未来精英消费族中的一员，并向更具活力和创造力之最佳人生迈出了第一步。不久，我们将生活在一个患者能掌握自己健康命运的世界里，灿烂美好的明天将展现在我们面前。

前 言

1993年,由 Ronald Klatz 博士和 Robert Goldman 博士召集十几名医师的一次会议,永远改变了预防医学要遵循的路线。Klatz 和 Goldman 博士认识到科学研究能够快速揭秘与年龄相关性疾病易感和恶化的机制,对“衰老”提出了一个新定义。按照这一新的观点,与正常衰老有关的脆弱和身体:精神上的衰退是由于生理功能异常引起的,而在很多情况下这类生理功能异常是可以适当的医学干预来改变的。作为这一重新定义的延伸,两位博士将保健(health care)描述成这样革命性的模式,即重点在于运用先进的医学科学技术,以求能早期发现、早期预防、早期治疗和早期逆转与年龄相关的功能下降、紊乱及疾病。抗衰老医学应运而生。

15年来,抗衰老医学在国际上得到了认可。不论是在私营医疗机构还是在一些世界著名教学医院里,成千上万的医师在从事抗衰老医学工作。许多医学专科学校已把抗衰老医学纳入他们的教学计划;很多临床医师已抽出大量的先进医学再教育时间来接受这一新的医学专科的培训。由于公共政策组织和学术界成员们认识到世界人口迅速老龄化所带来的社会、经济和医疗的困境,抗衰老医学已得到了完全的认可。一般来说,保健工作者或那些与保健专业领域相关的工作者,都支持将抗衰老医学看作是一种促进延长人类健康寿命的科学研究创新的保健模式。

你是开始注意到生命最先衰老征象的众多人中的一员吗?衰老征象是可以在我们的镜子里、浴室间、卧室中、劳动市场等处发现的。目前世界上正处在一个每30秒钟就有50个婴儿出生的生育高峰期,而处于这样育龄夫妇中的许多人都出现腰围增加、头发枯萎、性功能减退,或是出现对人名或往事的遗忘问题。因此,大量的保健、美容之类的“抗衰老”产品为引起人们注意而竞争。随便翻开日报、周刊,或闲逛当地的杂货店、最受欢迎的百货商店,你到处都可能看到很多标有“抗衰老”字样的产品。然而,“抗衰老”绝不仅仅如此肤浅、简单,并非只是通过涂抹点儿护肤霜、使用健美仪器,甚至是服用一瓶维生素药丸就能抵抗衰老(至少还不能)。

抗衰老医学保健属于包含着多种因素的养生范畴,这些因素包括在训练有素的“抗衰老”医师,或保健人员指导下所采用的、具有科学基础的、能逆转老化的一些医学干预措施。

为了理解抗衰老现象,我们鼓励你阅读由抗衰老医学的奠基人——Ronald Klatz 博士和 Robert Goldman 博士编著的《停住时间的脚步》这本书。本书对抗衰老这一新的医学专科进行了介绍,并从营养补充到激素替代疗法,从运动到饮食等多方面解释了抗衰老生活方式所涉及的基本问题。一旦了解了目前能帮助你看上去、感觉到,以及在行动起来都显得更年轻的所有选择,你就能明智地选择到你理想的临床医师和保健人员,他们必能制定出一些适合你医疗需求的计划来。

抗衰老医学是一门临床学科,它可提供极早发现、预防和逆转衰老相关疾病,以及积极而温和疾病治疗等的概念。抗衰老医学已经加速了健康促进和疾病预防工作发展的步伐,它也是新千年最重要的新的保健模式,你及你的亲人、朋友都应充分利用抗衰老医学革命所取得的一切成就。

目 录

引言 / 1

第一部分 衰老 / 5

第 1 章 谁想活到 150 岁 / 7

第 2 章 衰老理论 / 17

第 3 章 滴答的钟:老年体内衰退的前十位生物过程 / 28

第二部分 通过激素治疗延长寿命 / 47

第 4 章 年轻的源泉:人类生长激素 / 49

第 5 章 “延缓衰老”因子:肾上腺激素(脱氢表雄酮) / 71

第 6 章 “特效药”:褪黑素 / 83

第 7 章 女性的统领——雌激素和孕激素 / 96

第 8 章 “雄性发动机”:睾酮 / 112

第 9 章 “调节剂”:甲状腺激素 / 123

第三部分 长寿与营养 / 133

第 10 章 维生素、复合维生素和辅助因子 / 135

第 11 章 矿物质 / 171

第 12 章 氨基酸 / 193

第 13 章 前沿抗衰老营养素 / 223

第四部分 改变生活方式获得长寿 / 307

- 第 14 章 长寿饮食:长寿与营养 / 309
- 第 15 章 解毒原理 / 331
- 第 16 章 为长寿而运动 / 338
- 第 17 章 “长寿”的秘诀 / 361
- 第 18 章 睡眠:能使人体恢复元气 / 368
- 第 19 章 值得关注的东西:抗衰老的抗压力秘诀 / 375
- 第 20 章 皮肤:抗衰老的“救生衣” / 387
- 第 21 章 日益出现的环境危害因素 / 412

第五部分 活得更长,活得更好 下定决心,万事皆成真 / 421

- 第 22 章 个人长寿的秘诀 / 423
- 第 23 章 三位数年龄寿命的到来:人类生物技术的提高发展 / 440
- 第 24 章 长寿测验 / 447

目 录

1 \ 前言

2 \ 长寿——伏腊一策

3 \ 长寿秘诀

4 \ 长寿秘诀

5 \ 长寿秘诀

6 \ 长寿秘诀

7 \ 长寿秘诀

8 \ 长寿秘诀

9 \ 长寿秘诀

10 \ 长寿秘诀

11 \ 长寿秘诀

12 \ 长寿秘诀

13 \ 长寿秘诀

14 \ 长寿秘诀

15 \ 长寿秘诀

16 \ 长寿秘诀

17 \ 长寿秘诀

引言

衰老与长寿

有人说，人在出生那一刻就已开始了走向死亡的历程；从那一刻开始，我们就在限定的呼吸次数和心跳次数里呼吸着、心跳着。

这是再简单不过的真理了。从出生那一刻起，我们开始了一个生长发育过程，直至生育期。在这段时间里，对我们大多数人来说，都是自由而健康的，我们经历着清晰认知和感觉、肌肉发育、血流充沛的过程。也就是经过这些年以后，大自然才授命，使我们能够孕育新的生命；使我们开始明白自己，看到我们的身体在慢慢变老的过程；使我们体重增加、肌肉松弛、感觉灵敏性下降，失去青春时期的优雅。

然而，现代的医疗技术似乎已使曾被接受的“生命是有限的，衰老是不可避免的”这一所谓真理成为了谬论。现代医学不仅为这提供了可能性，而且还使我们可以自由地把握自己的青春，使其能维持到远远超过以往按年代顺序已属于的老年期。

在这本书中，我们向你介绍一种新的思维方式。在这一章节中，我们认为传统上用来测定“年龄”的“年代顺序时钟”已是过时了。为了全面地理解这种创新的思想，我们必须首先了解一些术语及其不断变化的含义。

现代的一些概念

什么是衰老？

我们生活在一个科技时代。50年前计算机需占用一大间无尘的房间，现在它只需占你桌面上的一小块地方，很快就变为手掌大小，并可完全移动、方便携带，成为个人收集处理资料的好帮手。计算机又反过来改变了我们的生活。它让我们有