

全神贯注 献身科学

——著名数学家阿基米德

在当代作家的笔下，像陈景润这样的大数学家，往往在日常生活中总是显得十分笨拙，要么就是不善言辞，要么就是不会料理个人生活。这一切竟与古希腊著名数学家阿基米德具有惊人的相似之处。阿基米德在研究数学问题时，经常忘记了吃饭，在穿着方面也是很讲究。他在洗澡时受到启发，发现了“物体在液体中减轻的重量，等于它所排出的液体的重量”这一原理之后，竟然一丝不挂地跑到大街高喊，宣布他找到了真理。

毕生主要成就

阿基米德是古希腊著名的数学家和物理学家。他是理论力学的创始人，从实验观测推导数学定律的先驱。他还以发明精巧的机械而闻名。

阿基米德在数学方面确定了许多物体如球体、球截形体、柱体以及抛物线弓形等表面积和体积的计算方法；他还得出了三次方程的几何解法。他算出圆周率之值在 $3\frac{16}{71}$ 到 $3\frac{1}{7}$ 之间。

阿基米德在力学方面，他首先发现了杠杆原理，即当杠杆所受作用力和所克服的阻力在同一平面时，作用力和力臂的乘积等于

阻力和重臂的乘积。传说他曾宣称：“只要给我一个立足之处，我能移动地球。”

阿基米德在机械研究中，设计了举重滑轮、灌地机、扬水机以及军用投射器等。据说在第二次布匿战争中，叙拉古守城兵士们利用他所制造的投射器防御了罗马人的进攻。传说阿基米德制造了凸玻璃镜将太阳光集中反射，烧毁了罗马的战船；还传说他测定了王冠含金的纯度。

阿基米德还发明了以他的名字命名的一种螺旋泵，这种泵可以将水从大船的船舱中排出来。这种泵由圆管构成，圆管里面有螺旋。圆管与水平倾斜约 45 度，下端浸入水中，旋转时使水在管内升高。其他形式的则是在固定的筒体内装旋转的螺杆或在轴上绕螺旋形管。

以阿基米德的名字命名的关于浮力的物理原理，也是他对人类的重大贡献。阿基米德原理指出：任何完全或部分浸入静止流体（气体或液体）中的物体，受到一个向上的作用力或浮力，大小等于被物体所排开流体的重量。排开的流体的体积等于完全浸没在流体中的物体的体积，而对于部分浸没在液体中的物体，则等于液体下面一部分的物体体积。排开流体的重量等于浮力的大小。作用于浮在液体或气体中的物体的浮力的大小也等于物体的重量，并且浮力与重力的方向相反，物体既不上升，也不下沉。一只船下水，要下沉到直至它所排开的水的重量正好等于船的自身重量为止。装载货物的船，船体更深地沉入水中，排开更多的水，因而浮力继续保持与船及货物的重量平衡。如果物体重量小于排开流体的重量，物体将上升。如水下的木块向水面浮起，充氦气球向空气中上升等。如果物体比排开的流体重，物体被放开时，一定下沉。物体的重量减少等于排开流体的重量。事实上，对某些精确称量必须校正周围空气的浮力所引起的误差。浮力是由流体压力随深度增加而增加引起的。所以物体浸没愈深，受到的压力也就愈大。而

且浮力的方向总是朝上，或与重力的方向相反。浮力是物体受到的流体压力的所有作用力的净效果。

阿基米德的著作很多 其中最重要的有：《论抛物线问题》、《球体和柱体》、《论螺旋》、《关于圆周的测量》、《劈锥曲面与扁球体》、《论浮体》、《致埃拉斯托芬关于某些机械原理的书信》等等。

成才大概经过

阿基米德于公元前 287 年诞生在意大利西西里岛即古希腊的叙拉古城中的一个书香人家。

阿基米德一出世，家里人就喜出望外地在大门口插上了一根橄榄枝。那意思是向全城人宣布，天文学家菲迪阿斯有了个儿子。阿基米德呱呱坠地，家里的奴隶就连忙把他放在温水 and 橄榄油里浸泡，然后用羊毛织的带子把他从脖子一直缠到脚。为了庆祝阿基米德的诞生，父亲菲迪阿斯举行了两次家宴。第一次家宴是在阿基米德出生第五天举行的，保姆把他裹得严严实实，抱在怀里，在大厅里围着火炉跑了好几圈 全家人也跟在后面跑。据传说 这是古希腊人的一种习惯 他们认为 经过这样的仪式 孩子将永远受到家神的关怀和保佑。第二次家宴是在阿基米德出生满十天后举行的 这是他的命名日。这次宴会非常隆重 亲戚 朋友们都来参加。父亲菲迪阿斯当着许多来宾的面郑重宣称：一定要把儿子教育成人 使他成为名副其实的希腊人 并告诉大家 他为他的儿子取名为阿基米德。

当时的西西里岛是希腊的殖民地，远离希腊本土和它附近的岛屿。阿基米德的家乡叙拉古是一座美丽而喧闹的城市。每天，叙拉古的码头上都云集着来自地中海的大批船只，满载着各种谷物和雅典作坊出产的五光十色的货物。市场上挤满了卖货的商贩 狭窄的街道上 匆忙的行人熙熙攘攘 好不热闹。

阿基米德儿童时期，常常爱站在码头上注视着出入码头的船只。他想：为什么刮风的时候，船帆会弯成弧形？为什么要用一定的方法来造船；为什么船能在水面上浮起来？他把石头放在水面上，石头咕咚掉进了水里；他把树叶放在水面上，树叶在风中打着旋，飞走了。他的小脑袋里装满了问题，这些问题常常使他一个人坐在码头边，忘了和其他的小朋友们玩耍。

阿基米德在 8 岁以前，由母亲和保姆照看，和家中的妇女们住在一起。当家里没有外人来时，他可以到庭院和大厅里去，但若是父亲有朋友来访时，就不允许孩子到那些地方去了。

阿基米德常和小朋友们一起玩捉迷藏、拔河，还用羊骨头作游戏、滚铁环、赛跑。他们有秋千和玩具书，还有一辆小拉货车，可以套上一只狗或一头羊，打起鞭子让它们飞快地跑，孩子们跟在后面笑着，叫着，好玩极了。

阿基米德的保姆是一个和善的老妈妈。当阿基米德乖的时候，她就给他讲伊索寓言。当他调皮的时候，老妈妈就把他搂在怀里讲鬼的故事吓唬他。譬如可怕妖怪莫尔摩，还有专门把调皮孩子装在口袋里背走的阿科，等等。每当这时候，阿基米德总是瞪着大眼睛看着保姆，十分安静地缩在老妈妈的怀里。

阿基米德从小就爱想问题、提问题。有时他的问题太多了，老妈妈回答不上来，就把他哄到院子里去找小朋友们玩去。

阿基米德的父亲是天文学家，一生都在研究太阳和月球的距离。阿基米德有时能听到父亲的谈话，尽管他听不懂，但他知道那里有了了不起的学问。他崇敬父亲，他也像父亲那样，有智慧的头脑、丰富的知识和许多的朋友。

阿基米德是叙拉古王赫尼洛二世的亲戚，因此，他还在王宫里住过一段时间。王宫里有许多好玩的地方和好玩的东西。但是阿基米德还是愿意回到家里，因为王宫里的空气太沉闷了，不能到处跑，无论做什么，都有人在后面跟着，很不自由。

阿基米德 8 岁时开始上学。他上学以后，他受到家中一个名叫阿索尔的奴隶的专门照料。不论他走到哪里，上学、上街 还是呆在家里，阿索尔都寸步不离地跟着他，替他拿书和其他的东西。阿索尔除了给阿基米德当差以外，还有更重要的任务，就是管束和教育阿基米德，不让他淘气，不许他交坏朋友，还教阿基米德礼节、礼貌、行走坐卧、穿衣吃饭的规矩，教给他谦虚谨慎，不许他傲慢自夸。阿索尔还教给他希腊人的崇高道德，思想和行动都要自我克制和遵守纪律。

阿基米德每天早晨起床很早，穿上短短的羊毛束腰衣和便鞋，吃完早点以后，便在阿索尔的陪伴下，穿过叙拉古弯弯曲曲的狭窄街道，步行到学校去。学校就设在老师家里，如果天气好，上课的时候就坐在庭院里的条凳上。碰到下雨天，就呆在室内，靠墙坐在地上。

阿基米德学习十分用功。他用一根带尖的铜刻刀在涂腊的木板上七歪八斜地写字母，在铺着一层细沙的地上作几何题。他还学习荷马史诗和历史，学习伊索寓言，学习天文学、音乐和图画，他学习弹七弦琴、唱歌和跳舞，学习法律，学习兵法和使用兵器。在演武场上，他学习摔跤、拳击、跑跳、投标枪，学习游泳和潜水。在演武场上，男孩子们都不穿衣服，只在身上涂厚厚一层油。他们去游泳的时候，就把涂在身上的油刮掉。

学生成年以后，那些准备当农民、商人、水手和工匠的学生，就离开学校，去从事各项具体职业去了。留下来的青年学生，仍旧继续训练。他们不再有老师了，当代的大思想家来和他们谈话。他们研究法律和伦理学，他们无休止的读书，无休止的谈话、争论。

阿基米德迷上了数学，他为数学的缜密的逻辑、精确的计算，严谨而又大胆的求证所折服。他进了著名数学家创办的亚历山大数学学校。他在数学学校里显得非常忙碌，常常只是来去匆匆往返在卧室和讲堂之间。有时，他在静悄悄的大图书馆里工作，抄写

书籍；有时跟他的老师一同攀登天文台的塔顶，一块儿观看星宿，观察太阳。

阿基米德是一个思想敏捷、头脑缜密的人，同时还是一个肯于吃苦、肯于献身的人。他的奋斗目标就是研究数学，让数学为人类服务。目标一旦确立，他就坚定不移地为之奋斗，无愧无悔，再苦再累也在所不惜。

阿基米德在亚历山大数学学校上学时，结交了两个终生的朋友。一个是有才华的数学家科隆，阿基米德对他的人品和才智都很敬重。另一个是厄拉多塞，也是一个优秀的数学家。这两个人特别是科隆，与阿基米德交往甚密。在科隆去世以后，阿基米德还与科隆的学生多西特乌斯保持了通信关系。

在阿基米德晚年，战争风云一直笼罩着西西里岛。罗马人一直在备战，准备进攻叙拉古王国。叙拉古王赫尼洛请求阿基米德为迎战罗马人而出力献策。他不得不开他的研究工作去为国王效力。阿基米德组织了一个迎击委员会，以挫败鲁莽的罗马人。

罗马人来势汹汹，并带来了土制大炮。阿基米德设计的巨型投石机抛出一连串每个重达四分之一吨的石块，把罗马人的土制大炮砸得粉碎。阿基米德设计的吊钩用钩子和铁爪从城墙上伸向驶近的船只，抓住它们，把它们旋转着抛出去，使它们沉入海底或撞碎在峭壁上。罗马执政官不得不下令军队撤退。

有一次，叙拉古人正在举行宗教庆典时，罗马士兵跑来偷袭。罗马人不从正面进攻，而从后面薄弱部位突破，结果占领了叙拉古王国。全副武装的罗马士兵高举着战刀站在阿基米德面前，75岁的阿基米德面不改色、心不跳，平静地说：“等会儿再砍我的头，我还有一条定理没有证明。”凶残的罗马士兵不顾一切地举起了手中的屠刀，阿基米德大喊：“我还没有做完！”

事后，罗马人为阿基米德隆重安葬，并在墓地建有圆球内切于圆柱体的标记，以纪念他对几何学的杰出贡献。

成才探秘

阿基米德所处的环境，对他成长为杰出的数学家极为有利。他父亲学识渊博，特别是在数学和天文学方面有很深的造诣。阿基米德从小就对数学产生了浓厚兴趣。他后来又进入著名数学家欧几里得创办的亚历山大数学学校学习深造。他两个终生最好的朋友科隆和厄拉多塞又都是著名的数学家。他所处的环境，是一个绝好的数学氛围。这样的氛围对他耳濡目染，其积极影响是可想而知的。

阿基米德执着、专心致志的意志品格也很有利于他的数学研究。他从青少年时代起，就对数学达到了如痴如醉的程度。一片铺满了沙的地板 或满是尘土的坚硬而光滑的地面 就是阿基米德的‘黑板’或作业本。就是坐在炉火前 阿基米德也有他的办法 他会把炉灰拨平 在那上面画图。按照当时的习惯 出浴后要在身上涂抹橄榄油 但是这以后他会忘了穿衣服 而沉浸在用指甲在自己涂上油的皮肤上画图和计算。

按照伟大的数学家应该是什么样子的流行观念，阿基米德是一个完美的范例。当他沉浸在数学中的时候，他像牛顿和哈密顿一样 连吃饭也忘记了。在对待穿着的不经意方面 他甚至超过了牛顿。他在洗澡时 观察到自己浮起的身體 因而启发他作出了著名的发现：物体在液体中减轻的重量，等于它所排出的液体的重量。于是 他跳出了浴盆，一丝不挂地跑过叙拉古的大街 高喊‘找到了 找到了’。

心理学家认为，与中年人相比，青少年的意志稳定性差一些。他容易受外界的干扰 遇到环境突变时 不够沉着冷静 容易分散精力。而大量的实践证明 从事科学研究或文艺创作 都必须专心致志才能获得成功。如果干什么事都心不在焉 马马虎虎 遇到一

点干扰就半途而废 或者老是注意身边的琐碎小事和烦事 对日常生活中的平凡事情 斤斤计较 耿耿于怀 或者是胸怀不开阔 老爱琢磨人 不愿意琢磨事。凡此种种 是绝不会有所作为的 绝不可能有所创造 有所发明 并能够造福于人类。

做学问 搞科研 都必须专心致志。任何畏缩不前、朝三暮四的思想 都是学习和工作的大敌。在科学史上 科学家废寝忘食的事例是很多的。牛顿由于做实验过于专心致志 本来没有吃饭 但看见餐桌上的鸡骨头，却又恍然大悟似的觉得自己吃过了饭。阿基米德由于专心致志地琢磨流体静力学中的一个定律，竟然一丝不挂地跑到了大街上。没有这种专心致志的意志品质，阿基米德也就不一定能够成为大数学家。

博览群书 潜心研究

——著名诗人但丁

但丁是文艺复兴时代的一位杰出诗人，他的代表作《神曲》是一部不朽的作品。马克思经常朗读《神曲》并在自己的著作中常常引用其诗句和人物形象，来阐述自己的理论，驳斥自己的论敌。恩格斯称但丁是“中世纪的最后一位诗人，同时又是新时代的最初一位诗人”。

毕生主要成就

但丁是意大利最伟大的诗人、散文作家、修辞学家、政治思想家，与莎士比亚、歌德并称为西欧文学史上的三大天才巨匠。

划时代的文学巨著《神曲》是但丁的传世之作。《神曲》由《地狱》、《炼狱》和《天堂》三篇组成，全诗共 14233 行，整个写作时间历时十余年。

《神曲》虽然是用梦幻文学的形式写成，但是它仍是一部现实性很强的作品，表现了诗人对人类命运的关怀和对最高真理的追求。《神曲》具有强烈的政治倾向性。该作品把现实生活中人民所痛恨的各类人放在地狱里受惩罚，体现了作者鲜明的爱憎和进步倾向。《神曲》对教会的贪婪腐化、对封建统治者的残暴专横、对制造国家分裂和内部纷争的危险分子，以及对市民贪财好利，都进行了无情的挞伐。诗人反对祖国分裂、渴望祖国和平统一的爱国热

忱和进步的政治倾向，在作品中处处可见。

《神曲》最突出的艺术成就表现在以下几个方面：

第一，给中世纪文化以艺术性的总结。诗人在幻游宇宙三界时，遇到了历史上的和当时的众多的著名人物，和他们进行对话，讨论问题。通过这些对话和讨论，不但反映出当时的政治与社会状况，而且也概括了中世纪文化领域里的成就。作品还广泛涉及了当时哲学、自然科学、天文学、神学上的重要理论。这对了解和研究古代和中古的政治、社会、文化、科学等领域的状况有重大的价值。

第二 闪烁出人文主义思想的曙光。《神曲》表现了对先哲们的推崇 对情人悲剧的同情 并主张政教分离 赞成祖国的和平统一。这些都反映了当时人民的情绪和历史的进步要求，这也与教会的主张背道而驰。所有这些方面，都是人文主义思想的萌芽。但丁被称为“文艺复兴的先驱”当之无愧。

第三 现实主义与浪漫主义的完善结合。但丁在《神曲》中表现了现实主义诗人的高度才能，表现了他对现实生活的关注。书中不但广泛地概括了当时的现实生活，而且生动地描绘了一系列栩栩如生、令人难忘的形象。诗篇的每一部的最后都以“星辰”一词作结 象征着人的探求终能成功 光明必然照耀人世。整个诗篇中 历史的因素、现实的因素和理想的因素交织在一起 融为一个和谐的整体，充满着浪漫主义色彩。

第四 独具匠心的艺术结构。《神曲》的独具匠心 以构思严密而著称，表现出诗人惊人的想象力和非凡的构思能力。地狱、炼狱、天堂三界 浑然一体不可分割 但又因性质不同而色调分明 地狱是痛苦和绝望的境界 色调阴暗 炼狱是宁静和希望的境界 色调柔和爽目 天堂是幸福和喜悦的境界 色调光辉耀眼。诗人展开想象的翅膀，艺术地描绘出地狱的可怕、炼狱的痛苦和天堂的神秘。三部曲的每一部，篇幅几乎相等，行数也大致相同，每部 33

歌 加上序诗 全诗共一百歌 工整匀称 结构严谨。

除《神曲》这部巨著以外 但丁在早期还有表现对纯洁爱情追求的《新生》集 在后期还创作了《飧宴》、《论俗语》和《帝制论》等文集。作者在这些文集中广泛讨论了道德、爱情、哲学等方面的问题，并明确提出了政教分离的进步主张。

成才大概经过

但丁于 1265 年 5 月出生在佛罗伦萨的一个没落的骑士家庭。但丁是他名字的简称和昵称，他的名字完整的叫法应是杜兰丁。他自称是古罗马人的苗裔 其家庭属于佛罗伦萨的古老贵族 他的祖先是佛罗伦萨的骑士。但丁在《神曲》天堂篇中谈到他的高祖父卡恰基达随从神圣罗马帝国皇帝康拉德三世参加过第二次十字军东征 立过战功 被封为骑士。卡恰基达的妻子姓阿里盖利 得子后 取名母姓 从此阿里盖利便成为这个家族的姓氏了。到了但丁的父亲一代时 家道中落 其父一度当过法庭文书 后来长期经商，兼放高利贷，把心思全花在自己的店铺和放债上，对但丁漠不关心 因此但丁把自己的生父当作陌生人看待 在他的诗中很少提到父亲。但丁 6 岁时，母亲就离开了人世，5 年后父亲续弦。他 18 岁时，父亲去世。传说母亲生他之前做了一个不同凡响的怪梦。她梦见在一片青翠的草地上，有一棵高大的桂树，桂树下有一清泉。她站在桂树之下生了一个男孩子 男孩一落地便吃桂树叶 饮清泉水，转眼间，便长成了一个牧羊人。当他用双手去攀桂树时，由于用力过猛 跌了一跤 他站起来时 不料却变成了一只美丽的孔雀。母亲从梦中惊醒后 生下一个男孩 这就是但丁。但丁逝世半个世纪以后，著名学者薄伽丘曾对这个梦作过详细的解释。他指出这个梦是但丁一生事业最好的象征。诞生在桂树下，预示着但丁的未来将是一代大诗人 众所周知 代表诗人荣誉的冠冕是用

桂树叶做成的，长大成了牧羊人，暗示但丁后来踏入政界。牧羊人含有民众的领导和保护者之意。双手努力攀折桂树叶，象征着他呕心沥血地创作不朽的诗篇《神曲》。变成孔雀，象征他死后留下的伟大诗篇绚丽多姿。这一段传奇色彩很浓的传说，却是对但丁一生活活动最好的形象概括和总结。

但丁幼年时由他的姐姐照管。早年他从师于当时著名学者勃鲁内托·拉铁尼学习拉丁文、诗学、修辞学和古典文学作品。10岁前，但丁就攻读完了古代罗马作家维吉尔、奥维德和贺拉斯等人的作品，但丁后来十分感激拉铁尼对自己的谆谆教导。他在《神曲》一书中称拉铁尼为“伟大的老师”，说他具有“父亲般的形象”。但丁对罗马大诗人维吉尔十分推崇，在《神曲》中称他为“导师”，“智慧的海洋”，还说“你是众诗人的火把，一切光荣归于你。”说自己是他的学生和继承者。但丁把维吉尔视为理性的象征，看成是引导自己走出人生迷途的第一位导师。

但丁的青年时代是在博览群书中度过的。他勤劳好学，求知欲十分强烈，曾到帕多瓦、波伦那和巴黎等地大学去学习深造，受过良好的教育。后来他对各门学科无不潜心研究，对美术、音乐、诗学、修辞学、古典文学、哲学、神学、伦理学、历史、天文、地理和政治都有很深的研究，成为他那个时代多才多艺、学识渊博的学者，为他日后的从政活动和文学创作打下了坚实的基础。

但丁自幼喜爱诗歌。13世纪意大利诗歌深受法国普罗旺斯抒情诗的影响，逐渐形成了独特的“清新体”诗派，把以爱情为主题的抒情诗推向一个新的阶段。少年时代的但丁曾经写了一首诗，勇敢地献给了这个诗派的佛罗伦萨著名青年诗人加佛尔。诗人给但丁写了一封回信，但丁十分激动，并从此与青年诗人建立了友谊。后来但丁在自己的一些诗歌中，歌颂了这件事。

青年诗人加佛尔给予少年但丁的关怀，从而激发了但丁的创作热情，他在这个诗派的影响下，开始了早年的文学创作生涯。

1291—1292 年 但丁写成了早期的诗歌集《新生》。这是一部依事情先后串连起来的 14 行诗和散文体诗的汇集 共收集 31 首抒情短诗 各诗之间用散文连缀。《新生》诗集以诗人对少女贝德丽采的奇特微妙的爱恋为题材，表现了诗人对美好爱情的歌颂和对理想恋人的追求。诗集虽带有中世纪文学和宗教神秘色彩，然而整个作品却洋溢着诗人向往人间美好生活的热情，反映了新兴市民阶级摆脱禁欲主义的强烈要求。显示了人文主义和现实主义思想倾向。这部作品把抒情和叙事紧密揉和在一起，既抒发了诗人的强烈感情，又叙述了诗人的恋爱故事。

1274 年春天 但丁 9 岁时 随父亲去贝德丽采家赴春宴 第一次见到了贝德丽采 她也刚好 9 岁。但丁被她美丽的形象所倾倒。诗人在作品中生动地描述了这次见面的情景，并且抒发了自己的爱慕之情。贝德丽采那天穿着合身的红衣 美丽动人。“她的带子和裹在她身上的别种装饰都和她那娇嫩的年纪配了个正好。”但丁一见钟情，“藏在心脏深处的‘生命之精灵’就开始颤抖起来了”。他的心从此不再安静了，“爱情便来做了我灵魂的主人”。9 年后，他们又一次在街上邂逅相遇，18 岁的贝德丽采穿着雪白的衣服，走在两位女友中间，她望着站在路旁忸怩失措的但丁，打了招呼，用她难得的盛情行了一礼。诗人异常激动 说这使他“觉得是触到天恩的边际了”。就在当天夜里 但丁做了一个梦 梦见一位面貌庄严的神，抱着一位只裹着一条深红色被单的人，这就是贝德丽采。神的手里拿着一颗燃烧的心 他叫醒贝德丽采 命令她吞下那颗燃烧的心。这颗心象征着但丁的爱情。转瞬之间，神悲哀地带着贝德丽采升天而去。这个梦象征着但丁对贝德丽采的强烈爱情和悲剧的结局。诗人为此写了一首诗，把它献给所有“爱情的仆人”。从此但丁就“全身心都沉溺在想念那位美人的相思中去了”。

1286 年，21 岁的贝德丽采和一个叫西蒙的银行家结婚。但丁由于失恋，非常痛苦，身体日渐瘦弱。1290 年 贝德丽采不幸夭

亡 她死时才 24 岁。但丁对贝德丽采的死，伤心至极，悲恸欲绝，感到一切都失去了生气 好像“连城市也变得凋零不堪”。贝德丽采死后一年 但丁写诗赞美贝德丽采 抒发自己对她的纯洁、真挚的爱恋之情，寄托自己的哀思。诗人说贝德丽采就是“爱情的化身”。她有“说不尽的温柔 说不尽的高雅”。她的光辉“竟使天上增加了荣耀”。在诗集最后 但丁说他要用“从来对于一切女性都不曾用过的话去说她”。他在《新生》一书中发誓 要创作一部绝世之作。诗人后来在伟大的《神曲》中 实现了自己青年时代的诺言。在《神曲》中贝德丽采继维吉尔之后成为引导但丁进入天堂的第二位导师，她成为将人类引入幸福乐园的爱情象征。

《新生》这部诗集 可以说是《神曲》的先导。它也是欧洲文学史上第一部向读者披露作家隐秘思想的自传性作品。这部诗集虽然没有涉及当时社会的重大现实问题 然而它是诗人一生中除《神曲》之外的最重要的文学作品。艺术上虽然还不够成熟 但是它的风格清新自然，开文艺复兴抒情诗之先河。

但丁自贝德丽采死后 日益憔悴 他的亲朋好友都非常担心他的健康，于是给他寻找了一位少女来排解他的痛苦。1291 年 但丁与少女盖玛结婚了。盖玛是一位贤妻良母 但丁流放后 她只身一人把 3 个孩子哺养成人。

意大利是当时欧洲资本主义萌芽最早的国家之一。佛罗伦萨成为欧洲最大和最繁荣的工商业和文化中心。新兴的市民阶级为了夺取和巩固城市领导权，同封建贵族势力进行了长期而又激烈的斗争。这个斗争集中表现在从 1215 年起出现的归尔夫党和吉伯林党的斗争上。新兴市民阶级和小贵族的党 叫归尔夫党 该党主张依靠教皇势力统一意大利 故又称教皇党 封建贵族的党叫吉伯林党 主张依靠日耳曼神圣罗马帝国的皇帝来统一意大利 故又称皇帝党。两党的斗争错综复杂，各有胜负。1282 年 归尔夫党最后战胜了吉伯林党，掌握了佛罗伦萨的政权。

但丁在青年时代站在归尔夫党一边。他在 24 岁时,即 1289 年就卷入了佛罗伦萨政治斗争的漩涡之中,曾先后参加了同阿雷佐城的吉伯林作战的康帕迪诺战役和攻打吉伯林党盘踞的比萨战役,他作为一名战士,表现出了无所畏惧的战斗精神,冲杀在第一线,直至英勇负伤。

1292 年,但丁以哲学家的身份加入医药商行会,该行会吸收所有文人学者参加。但丁曾在市政厅里任职,先是当参事,接着擢升为咨询顾问。1295 年,他以医药商行会代表身份参加市政机构“百人会议”。1300 年 6 月,他被选为佛罗伦萨六大执政官之一,从事共和国政权的建设。

归尔夫党执政后又分裂为黑、白两党,黑党代表贵族利益,主张依靠教皇势力,白党代表银行家和商人的利益,主张城市自治。当时是白党成员独揽大权,黑白两党的斗争异常激烈。但丁虽然属于白党,但是为了维护共和国的稳定,他以大局为重,在其 6 月 15 日至 8 月 15 日两个月任期中,一方面强调两党的团结,要求所有党派消除分歧,听命于政府,谴责那些闹事的党派领袖,并秉公执法,树立共和国的权威,将他们都驱逐出境,其中包括他的好友著名的清新体诗人加佛尔在内。加佛尔后来病死在流放地,但丁终身以此为遗恨。另一方面但丁从不屈服教皇的压力,坚决反对罗马教廷伸出黑手干涉共和国的内政,挫败了教皇卜尼法斯八世企图控制佛罗伦萨的阴谋。但丁的执政官任期届满后,继续参加保卫共和国的政治斗争。1301 年 3 月,他在顾问会议上反对向那不勒斯国王查理二世拨款,主要原因是因为查理二世和卜尼法斯八世勾结,企图重新征服西西里。同年 4 月 1 日至 9 月 30 日,但丁再度参加“百人会议”。6 月 19 日的两次会议上,他坚决反对支援罗马教廷向外扩张。

黑党首领科索·多那底和卜尼法斯八世结成同盟,蓄谋铲除白党,攫取佛罗伦萨政权。教皇暗中盛情邀请驻扎在意大利的法国

军队要他们借口平息党争、开进佛罗伦萨帮助黑党来达到他们的目的。佛罗伦萨共和国处于危急关头。佛罗伦萨市政厅为了挽救危局，缓和与教皇的矛盾，确保共和国的安全和独立，于1301年派出三名使者，但丁、米奈贝蒂和乌巴迪赴罗马，向教皇表示他们忠于教会的诚意，宣传维护佛罗伦萨自由的目的，同时请求教皇不要让外国军队侵入自己的国家。卜尼法斯八世大耍花招，表面上装出支持佛罗伦萨的样子，他满口诺言，保证不会发生什么问题，叫两位使节先回去，诡称留下但丁和他进一步磋商某些细节问题。他实际上是害怕但丁回去将会号召民众起来拿起武器反对异族入侵，保卫共和国，不利于黑党夺取佛罗伦萨政权。与此同时，教皇和黑党的阴谋正在暗中进行，法国军队开进了佛罗伦萨城，黑党夺取了佛罗伦萨政权，大肆屠杀白党成员。

1301年，黑党以但丁贪污公款、反对教皇、扰乱共和国和平的罪名，宣判将他开除公职，罚以5000小佛罗林巨款，驱逐出佛罗伦萨两年，以后永远不许担任公职。但丁拒不服罪，拒绝交付罚款。1302年3月10日，黑党又对但丁进行第二次判决，宣布缺席审判，处以火刑，一旦捉拿归案，将他烧死。但丁的家属和亲戚没有受株连是因为但丁的妻子盖玛是黑党多那底家族的一个远亲，所以才得以幸免。

但丁在流亡初期并不甘心自己的失败，时时刻刻都在筹划组织力量打回老家去。1302年6月8日，佛罗伦萨的政治流亡分子在离佛罗伦萨40公里的圣戈旦佐召开了流亡分子代表会议，但丁也出席了会议，大会决定组织武装力量打回佛罗伦萨，会议委托但丁向维罗纳诸侯多罗谋借兵，经过半年多的准备，一共武装4000名步兵和600名骑兵，结果在1303年3月的布里恰诺战役中遭到了惨败。1304年7月21日，政治流亡分子又组织第二次进攻佛罗伦萨，这次进攻又以失败告终。但丁又幻想通过和平手段返回家园，由于黑党坚决反对，和平道路也被堵塞了。

但丁在武装斗争中与和平谈判都不能解决重返佛罗伦萨的情况下从 1304 年起决心从事文学创作和著书立说以笔为剑唤醒人们为意大利的社会改革开辟道路以实现自己青年时代的理想与抱负。

但丁为了找到一个安定的创作环境他曾先后到过维罗纳、波格那、迦生丁、米兰、福而利、阿雷佐、比萨等地从事写作。1304—1307 年间，他撰写了《飨宴》和《论俗语》两部学术著作。《飨宴》一书的内容有哲学、文学、政治、伦理等但丁想把他的丰富知识作为精神食粮献给人民故名《飨宴》。可惜的是这部著作未完成写了一小部分就搁笔了它包括一篇序文和三篇文章其中主要是论述他的美学思想。《论俗语》的内容主要是探讨意大利的民族语言和文学。它是意大利最早的一部语言学著作。

但丁在长期流亡中广泛地接触意大利社会扩大了视野丰富了人生阅历熟悉了社会各个阶层从而加深了他对祖国面临的、政治社会问题的认识。他看到意大利各城邦之间由于彼此敌对和、内讧所带来的灾难也看到罗马教廷的黑暗腐败和反动。因此他的政治观点更加明确了。他抨击佛罗伦萨和各邦内部的党派纷争反对教廷干预各邦内政梦想通过君主专制政权把四分五裂的祖国统一起来。

1315 年 5 月，佛罗伦萨黑党统治者宣布对流放者实行特赦，获特赦的人员中也有但丁。但返回佛罗伦萨的条件十分苛刻，除了要交付罚金外还要公开认罚俯首忏悔。但丁断然拒绝在这种屈辱条件下返回故乡。他严正指出：“这实在不是使我重回祖国的办法。要是有别的好法子不要玷污了我的人格和名誉我很愿意接受。像这样的让我回国那我是永远不愿回去了。”

但丁晚年定居在古城拉文纳。在这里他生活安定主要致力于《神曲》创作。由于拉文纳统治者诺勿罗的精心安排把他的妻子盖玛接到了拉文纳他的已长大成人的两男一女接踵而至。骨