青少年素质教育必读文库·基础知识之九

外国科学家卷

下

苏艳杰摇主编

延边大学出版社

需要全本请访问 www.ertongbook.com

摇图书在版编目（悄驶）数据

摇青少年素质教育基础知识必读文库 郾外国科学家摄下 辖苏艳杰主编 郾–延吉 :延边大学出版社,圆摇摇摇
摇陈–摇晕怨愿原苑原彰缘愿原园藻原

摇Ⅰ郾青…摇Ⅱ郾苏…摇Ⅲ郾①科学知识 原青少年读物摇②科学家 原生平事迹 原外国 原青少年读物Ⅳ郾摇摇摇

编 委 会

摇摇主摇编：苏艳杰

摇摇编摇委：（按姓氏笔画排序）

王洪亮摇邓摇伟摇左摇宏摇杨摇阳

李艺伟摇李汉超摇张玉波摇张摇瑜

武永庆摇罗丽敏摇赵摇月摇高摇静

摇摇审摇校：周振和摇吕摇维摇张玉波

目摇录

第一章摇德国科学家…… 员
摇摇第一节摇欧姆…… 员
摇摇第二节摇高斯…… 缘
摇摇第三节摇哥德巴赫 …… 员源
第二章摇法国科学家 …… 员苑
摇摇第一节摇居里夫人 …… 员苑
摇摇第二节摇笛卡尔 …… 圆匝
第三章摇瑞典科学家 …… 猿匝
第四章摇波兰科学家 …… 源苑
第五章摇古希腊科学家 …… 缘员
摇摇第一节摇阿基米德 …… 缘员
摇摇第二节摇欧几里得 …… 缘苑
第六章摇英国科学家 …… 远员
摇摇第一节摇焦耳 …… 远员
摇摇第二节摇达尔文 …… 远愿
摇摇第三节摇瓦特 …… 苑苑
摇摇第四节摇牛顿 …… 愿猿

第一章摇德国科学家

德国全称“德意志民主共和国”，也称“德意志”，地处欧洲中部。在员愿世~员愿缘年普法战争以前，境内分为许多小邦。普法战争以后，以普鲁士为中心各邦联合成立德意志帝国，并且走上了军国主义道路。员怨员源年发动第一次世界大战，遭到失败，战后改为了共和国。员怨猿猿年阿道夫·希特勒上台，实行法西斯独裁。员怨猿怨年发动第二次世界大战，使许多国家人民遭受重大灾难，德国人民也深受其害。员怨源缘年德国投降，苏、美、英、法四国根据《克里米亚声明》和《波茨坦协定》把德国分区占领，首都柏林也由四国分区管制。员怨源怨年 缘月在美、英、法合并的西占区通过根本法，宣布成立德意志联邦共和国，怨月建立政府。同年 员园月，苏联占领区内成立德意志民主共和国。后来东西合并，成为了现在的德国。

德国是一个战火不断、命运坎坷的国家，但是这好像丝毫没有影响德国人对于科学探索的热情。在这样的国度里产生了无数的文学家、科学家和艺术家等，像世界级的大文豪歌德、席勒，伟大的音乐家贝多芬都出自德国。下面就介绍三位在自然科学领域产生深远影响的德国科学家。

第一节摇欧姆

欧姆，德国著名物理学家，发现了物理学中电学最重要的定律之一——欧姆定律。

[illegible]年 猿月 [illegible]日，欧姆出生于巴伐利亚的埃尔兰根（[illegible]）。欧姆的父亲是一位技术熟练的锁匠，他对科学有着浓厚的兴趣，爱好哲学和数学，他还自学了数学和物理方面的知识，并教给少年时期的欧姆，唤起了欧姆对科学的兴趣。在其父影响、教育下，欧姆不但掌握了很多科学知识，还学会了一些金属加工技能，为他后来的学习和研究创造了良好条件。[illegible]岁时他进入埃尔兰根大学研究数学、物理与哲学，由于经济困难，中途缀学，[illegible]年他终于于埃尔兰根大学毕业，并在[illegible]年取得哲学博士学位。

离开了学校后，欧姆靠教书维持生活，先后在埃尔兰根和班堡等地中学任教。[illegible]年，他又转到科隆一所经过改革的学校当教师。那里教育风气之浓，在当时的德国是屈指可数的。他在那里系统地学习和研究了著名科学家拉普拉斯、泊松、傅立叶和菲涅耳的经典著作，从而为自己今后从事科学研究打下了坚实的理论基础。欧姆是一个很有天才和科学抱负的人，他在长期担任中学教师的过程中，由于缺少资料和仪器，给他的研究工作带来不少困难，但他在孤独与困难的环境中始终坚持不懈地进行科学研究，自己动手制作仪器。经过埃尔曼（[illegible]）、多佛（[illegible]）等人多方努力，欧姆实现了他的多年愿望，担任慕尼黑大学物理学教授。[illegible]年 苑月 远日这位世人景仰的科学家永远离开了这个世界。

欧姆最重要的贡献是建立电路定律。欧姆并不是一开始就致力于电路研究，最初他所进行的试验主要是研究各种不同金属丝导电性的强弱，用各种不同的导体来观察磁针的偏转角度。后来在试验改变电路上的电动势中，他发现了电动势与电阻之间的依存关系，这才引出了著名的欧姆定律。

在欧姆之前，人们对电流强度、电压等概念都不大清楚，电

阻的概念根本没有。当时还缺乏明确的电动势、电流强度乃至电阻概念，适用的电流计也正在探索中。就是在这样的背影下，欧姆对导线中的电流进行了研究。他的研究工作受到傅里叶热传导理论（导热杆中两点间热流量与两点温度差成正比）影响，但他有着自己的想法，欧姆认为，电流现象与此相似，猜想导线中两点之间的电流也许正比于它们之间的某种驱动力，即现在所称的电动势。欧姆花了很大的精力在这方面进行研究。欧姆的研究工作是在十分困难的条件下进行的。[illegible]年，意大利物理学家伏打（[illegible]）发明了伏打电池，它为科学家们提供了能产生持续电流的电源。驱动电流的电动势的单位伏特（[illegible]），就是为纪念他而命名。开始欧姆用伏打电堆作电源，但是因为电流不稳定，没有达到良好的效果。后来他接受别人的建议改用温差电池作电源，从而保证了电流的稳定性。但是如何测量电流的大小，这在当时还是一个没有解决的难题。由于条件的限制，欧姆几乎没有机会跟他那个时代的伟大物理学家接触，一直忙于教学工作，只是在工作之余，自己动手设计和制造仪器来进行有关的实验，这不能不说增大实验的难度，在使用了温差电池和扭秤之后，经过多次试验和归纳计算，才获得成功。开始，欧姆利用电流的热效应，用热胀冷缩的方法来测量电流，但这种方法难以得到精确的结果。后来他把奥斯特关于电流磁效应的发现和库仑（[illegible]）扭秤结合起来，他创造性地设计了一个电流扭力秤，用来测量电流强度。他又研究了与回路电流强度有关的因素，做了大量的实验。[illegible]年终于导出了以他的名字命名的欧姆定律。这一定律可以表示为两种形式：一是部分电路的欧姆定律，通过部分电路的电流，等于该部分电路两端的电压，除以该部分电路的电阻；二是全电路的欧姆定律，即通过闭合电路的电流，

等于电路中电源的电动势，除以电路中的总电阻。

在实验的过程中，根据塞贝克（[illegible]）在[illegible]年发现的温差电效应，欧姆设计出一台温差电池，温差电池的优点在于，它的电动势与温差电偶两端的温度的差成正比，而且它不会产生伏特电池所固有的电极极化的现象，这就使他能够将电动势抽象出来，作为电路的另一个重要参量。

欧姆在自己的许多著作里还证明了：电阻与导体的长度成正比，与导体的横截面积和传导性成反比；在稳定电流的情况下，电荷不仅在导体的表面上，而且在导体的整个截面上运动。

[illegible]年他发表了第一篇论文《涉及金属传导接触电的定律的初步表述》，论述了电流的电磁力的衰减与导线长度的关系。进而，他通过实验测定了不同金属的电导率。进一步的实验，导致得出了以他的名字命名的定律。[illegible]年，在对自己的实验工作进行了数学处理与理论加工，写成了《伽伐尼电路——数学研究》一书。他的研究工作还包括声学、光学等方面。

欧姆定律发现初期，并没有受到德国学术界的重视，反而遭到各种非议与攻击。许多物理学家不能正确理解和评价这一发现，并遭到怀疑和尖锐的批评。欧姆的研究成果公布后，并没有引起科学界的重视，反而受到一些人的攻击。研究成果被忽视，经济极其困难，使欧姆精神抑郁。直到[illegible]年之后，欧姆的工作才得到普遍的承认，[illegible]年英国皇家学会授予他当时科学界的最高荣誉科普利奖章，第二年，英国皇家学会又吸收他为国外会员，引起德国科学界的重视。

欧姆定律及其公式的发现，给电学的计算，带来了很大的方便。为了纪念人他在电路理论方面的贡献，将电阻的单位命名为欧姆，简称“欧”。欧姆定律从发表至今，已[illegible]余年了，无数的实践都证明了它的正确性，它已成为现代电学和电工学最基

本的规律之一。

第二节 摇高斯

高斯（[illegible]），德国数学家、天文学家和物理学家，他与牛顿、阿基米德一起被誉为有史以来的三大数学家，有“数学王子”的美称，是近代数学的奠基者之一。高斯一生致力于数学、天文学、物理学等自然科学的研究，可以说他的一生是典型的学者的一生。

高斯 [illegible] 年出生于德国布伦瑞克，位于现在德国中北部。他的父亲格布哈德·迪特里希·高斯（[illegible]）虽然没有受过很多的教育，但能写会算，做事勤奋，靠手艺维持家庭生计。据说迪特里希·高斯虽忠厚却性情暴躁，在家尤为专制。第一个妻子和他生活了 [illegible] 多年后因病去世，没有为他留下孩子。迪德里希后来娶了罗西雅，第二年他们的孩子高斯出生了，这是他们惟一的孩子。

在成长过程中，幼年的高斯主要得力于母亲和舅舅。高斯的母亲多罗西雅·本茨（[illegible]）出身石匠家庭，她性格坚强，聪慧而善良，富有幽默感，能读但不会写，婚前在一个贵族家当女仆。罗西雅直到 [illegible] 岁才出嫁，生下高斯时已有 [illegible] 岁了。在高斯很小的时候，就对一切现象和事物充满了好奇，凡事都喜欢问“为什么”，并且要弄个水落石出。当丈夫为此训斥孩子时，她总是支持高斯，坚决反对顽固的丈夫想把儿子变得跟他一样无知。

罗西雅对高斯的才华十分珍视，她真诚地希望儿子能干出一番伟大的事业。然而，作为一个母亲，她也不敢轻易地让儿子投入当时尚不能养家糊口的数学研究中。直到高斯 [illegible] 岁那年，

尽管他在数学方面已经有了很大的成就，但她仍向数学界的朋友 宰摄波尔约（宰摄[illegible]非欧几何创立者之一，宰摄波尔约之父）问道：高斯将来会有出息吗？宰摄波尔约说她的儿子将是“欧洲最伟大的数学家”，为此她激动得热泪盈眶。

高斯的舅舅弗利德里希天分颇高，他为人热情而又聪明能干，在纺织贸易行业颇有成就。他很早就发现了高斯的聪明才智，对他疼爱有加，常常在闲暇时有意识地用生动活泼的方式开发高斯的智力。他的栽培在高斯的一生中起到了重要作用。正是由于弗利德里希慧眼识英才，经常劝导姐夫让孩子向学者方面发展，才使得高斯没有成为园丁或者泥瓦匠。遗憾的是舅舅离世过早，没能看到高斯的成就，这也令若干年后成就卓著的高斯怀念和伤感。

高斯很早就表现出过人的才华。在他三岁的时候，一天晚上，父亲正坐在昏暗的灯光下，埋头算账。他站在旁边，专心致志地看着父亲的笔在数字间游走，一声不吭。过了很久，父亲长长地吐了一口气说：“终于算完了！”就在父亲准备收拾起账目休息的时候，高斯语气平静地说：“爸爸，您算错了。”父亲十分惊讶，这才发现原来小高斯一直站在桌旁看他算账。他满腹狐疑地看了看小高斯，又看了看账本，重新算了一遍，才发现确实算错了。令父亲奇怪的是没有人教过高斯怎么样计算，而小高斯平日靠观察，在大人不知不觉时，自己已经学会了计算。

高斯七岁时被父亲送进了小学，当时的学校条件并不好，教室十分破旧，老师也认为在这种穷乡僻壤教书是怀才不遇，从而丧失了应有的工作热情。高斯十岁时，老师给同学们出了一道题：计算从 [illegible] 到 [illegible] 的自然数之和。他本以为这些孩子算这道题需要很长时间，所以一写完题目，就坐到一边安心地看书去了。没想到，他刚坐下，还没把书拿到手里，就有一个学生举手

说："老师，我做完了。"老师抬头一看，原来是班上年纪最小的高斯。他满腹疑问地走到高斯身边，只见他的笔记本上写着"缘缘缘"，老师问他："你是怎么算出来的？"小高斯站起来，响亮地说："（员员员 伊缘缘）不就行了吗？"老师听了，不由得暗自称赞。后来，他知道自己的能力不足以教高斯，就从汉堡买了一本较深的数学书给高斯读。同时，高斯的才华也使大他差不多十岁的助教 月赠赠赠刮目相看。月赠赠赠的学问也很高，后来成为大学教授，他教了高斯更多更深的数学知识。

出于对高斯才华的爱惜，老师和助教来到他的家里，希望他的父亲让高斯接受更高的教育。但顽固的父亲认为儿子应该像他一样，只作个泥水匠，而且也没有钱让高斯继续读书。经过老师和助教的再三劝说，最后达成的结论是——去找有钱有势的人当高斯的赞助人，资助他上学。虽然他们不知道要到哪里找，但他们愿意为高斯去奔走。这次访问的另一个成效就是父亲为高斯免除了每天晚上织布的工作，可以每天和 月赠赠赠讨论数学。但不久之后，高斯就掌握了 月赠赠赠所具备的全部数学知识，月赠赠赠也没有什么东西可以教他了。

员愿岁年，员缘岁的高斯不顾父亲的反对进了高等学校。他在新的学校里各科成绩都很好，其中以古典文学、数学最为突出。数学老师看了高斯的作业后就表示以他目前的数学知识已经不必再上数学课，而他的拉丁文成绩也凌驾全班之上。

高斯 员怨岁的时候，出现了一个在他的成才过程中举足轻重的人物，就是布伦斯维克公爵费迪南（月赠赠赠赠赠赠赠）。费迪南欣赏高斯的学识，对他贫寒的家境深为同情，答应尽一切可能帮助他，让他继续学习。

第二年，也就是在高斯 员怨岁的时候，他进入布伦兹维克的卡罗琳学院继续学习。在那里，高斯开始研究高等数学，并且独

立发现了二项式定理的一般形式、数论上的“二次互逆定理”、质数分布定理以及算术几何平均。

1795年，在公爵的资助下，高斯进入德国著名的哥廷根大学，这使他有了优越的条件可以按照自己的理想勤奋学习和进行创造性研究。当时，他还曾因为在语言和数学上都极有天分，在主攻专业的选择上苦恼了一阵子。而使他最终走上数学之路的，是高斯在十七岁时得到了一个数学史上极重要的结果，即最为人所熟知的正十七边形尺规作图之理论与方法。

希腊时代的数学家已经知道如何用尺规做出正 n 边形，其中 n 是正整数，而 2^k+1 和 n 只能是 2 或 n 是 2^k+1 但是对于正七、九、十一边形的尺规作图法，两千年来一直是个难解的谜。而高斯用代数的方法解决了这个几何难题，他也视此为生平得意之作，还曾交待要把正十七边形刻在他的墓碑上。但后来负责为他刻碑的雕刻家认为正十七边形和圆过于接近，人们肯定分辨不出来，而以十七角星取代了正十七边形。

1799年，高斯完成了博士论文，这篇论文证明了代数一个重要的定理：任一多项式都有（复数）根。这个结果称为“代数学基本定理”。虽然在高斯之前，有许多数学家认为已给出了这个结果的证明，可是没有一个证明是严密的。而高斯在论文中把这些证明的缺失一一指出来，然后提出自己的见解，他一生中一共给出了四个不同的证明。

高斯的这篇论文通过了，被授予博士学位，同时获得了讲师职位，可是由于没能成功地吸收学生，不得不回到家乡布伦兹维克。正当他为自己的前途、生计担忧而卧病在床时，又是公爵向他伸出了援手。公爵不仅负担了高斯的所有生活费用，还为高斯支付了长篇博士论文的印刷费用，送给他一幢公寓，又为他印刷了《算术研究》，使该书得以在 1801 年问世。公爵所做的这

一切，令身处困境、备感无助的高斯十分感动，并将这份感动记在了他的博士论文和《算术研究》中。

在高斯的著作——《算术研究》中，除了第七章介绍代数基本定理外，其余都是数论，可以说是数论第一本系统的著作。在这里，高斯第一次介绍“同余”（[illegible]的概念，“二次互逆定理”也在其中。这部著作标志了近代数论的开始，给高等算术提出了一个新方向。由于他采取了统一的形式，使在此前[illegible]至[illegible]世纪只是一堆五花八门、互不相干的特殊结果的数论，上升到在数学科学中与代数、分析几何同等的显赫地位。

高斯还大胆地对两千多年来的“欧几”提出了置疑，认为它并不是惟一真正的几何学，必定还有另一种几何学。经过不懈的努力，他终于发现了“非欧几何学”。尽管这一成果在当时没有来得及发表，但高斯却是公认的非欧几何学的创立者。

[illegible]年，高斯又建立了微分几何中关于曲面的系统理论。他的曲面论是近代微分几何的开端。

除此之外，高斯在数学上的贡献还有很多。[illegible]年发现了椭圆函数；[illegible]年把微积分推广开来，发现了复变函数论的基本定理；高斯关于无穷级数的研究也有很大成就，指出了无穷级数的收敛性需要判定，并做出了判别法；[illegible]年发表关于“超几何级数”的研究，这是在数学物理学研究中十分重要的“特殊函数”。由于高斯在数学领域的卓越贡献，后人将他和阿基米德、牛顿、欧拉并列为世界上最伟大的数学家。

在高斯[illegible]岁以后的几年，他放弃了在纯数学上的研究，而转向了天文学。当时的天文界认为火星和木星间庞大的间隙中应该还有行星未被发现，这个问题令许多天文学家烦恼不已。在[illegible]年，意大利的天文学家[illegible]发现在火星和木星间有一颗新星，将它命名为“谷神星”（[illegible]。这颗新星的发现又带来

了一场争论，有人说它是行星，也有人说是彗星。而平息这场争论的办法只有一个，那就是继续观察得出正确结论。但是 [illegible] 只能观察到它 [illegible] 度的轨道，后来，它便隐身到太阳后面去了，因此就无法知道它的轨道，也无法判定它是行星或彗星。

这个问题引起了高斯的兴趣，他决定解决这个捉摸不到的星体轨迹的问题。凭着超人的心算能力和非凡的智慧，经过一番研究，高斯自己独创了只要三次观察，就可以来计算星球轨道的方法——最小平方法。利用这个方法，他可以极准确地预测行星的位置。果然，谷神星准确无误地在高斯预测的地方出现。[illegible] 年，由于准确预测了小行星二号——智神星（[illegible] 的位置，使高斯声名远播，荣誉滚滚而来。数学家拉普拉斯称高斯是世界上最伟大的数学家。

[illegible] 年，高斯生命中重要的人物——公爵费迪南在抵抗拿破仑统帅的法军时不幸阵亡，这个沉重的打击使高斯悲痛欲绝，以至于以后很长一段时间对法国人有一种深深的敌意。对于高斯来说，公爵的去世除了给他带来难以释怀的悲痛以外，还有经济上的拮据。再加上当时的德国处于法军奴役下的不幸，以及第一个妻子的逝世，这一切打击使得高斯难以接受，甚至心灰意冷。但他是个刚强的男子汉，从不向他人透露自己的窘况，也从不向朋友诉说自己的苦闷。后人是在 [illegible] 世纪整理他的未公布于众的数学手稿时才得知他那时的心态的。在一篇讨论椭圆函数的手稿中，高斯插入了一段细微的铅笔字："对我来说，死去也比这样的生活更好受些。"

公爵去世后，高斯所要面临的第一个问题便是找一份合适的工作，以维持一家人的生计。此时他才不得不考虑去早已对他发出邀请的哥廷根天文台就职，并于 [illegible] 年赴任哥廷根天文台台长，同时担任哥廷根大学天文学教授。全家随之迁居到哥

廷根。从此，除了一次到柏林去参加科学会议以外，他一直住在哥廷根。而这个选择不仅使高斯一家有了舒适的生活环境，也给高斯发挥自己的聪明才智提供了一个全新的机会和宽广的平台，更为哥廷根数学学派的创立、德国成为世界科学中心和数学中心创造了条件。同时，这也标志着科学研究社会化的一个良好开端。

高斯在哥廷根期间，选择了天文台台长为主职，天文学教授为次职，这主要是因为他不喜欢当时的教学。他认为真正有天赋的学生，绝不会依赖于课堂上的传授，而必须是自修自学的。对于这样的学生，他愿意“偶尔给他一点提示，以便他找到最近的路。”

高斯在天文学上的贡献大多在 [illegible] 年以前，但他所做的观察工作却直到七十岁才中止。[illegible] 年他写成了《天体沿圆锥曲线绕日运动的理论》二册，第一册包含了微分方程、圆锥截痕和椭圆轨道，第二册他展示了如何估计行星的轨道，这种方法一直沿用至今，且稍加改进，就适用于电子计算机。此外，高斯于静电学确立的高斯定理，以及利用几何学知识研究光学系统近轴光线行为和成像建立的高斯光学，也有很大贡献。

高斯主张学以致用，他一生从事过大量实际工作，他的不少科研成果也都具有实用价值。

[illegible] 年前后，中欧各重要国家出于经济和军事目的，纷纷开始大规模的土地测量。[illegible] 年，舒马赫应丹麦政府之请，测绘全丹麦的地理形状，他请高斯协助。在做了一系列准备工作之后，高斯于 [illegible] 年正式同意担负将丹麦的测地工作向南延伸，并开始参加艰苦的夏季野外测绘，冬季则对所获数据进行分析整理。[illegible] 年到 [illegible] 年的十年间，高斯为了测绘汉诺威（[illegible]）公国（高斯住的地方）的地图，开始做测地的工作。

当时交通极为不便，气候恶劣，加之资金不足，助手又少，给测地工作带来了很大的困难，然而这并没有压倒高斯，他在异常艰苦的条件下仍然坚持野外作业，十年如一日。他还写了关于测地学的书，并且根据测地上的需要，发明了日观测仪（与[illegible]。为了要对地球表面作研究，他开始对一些曲面的几何性质作研究。这期间他发表了《曲面的一般研究》（[illegible]，其中涵盖了一部分现在大学数学课中的“微分几何”。

[illegible]年，青年物理学应用家韦伯来到哥廷根大学，担任物理学教授。他的到来使高斯的研究中心转向物理学，二人一起从事磁的研究。他们的合作可以说非常默契，而且珠联璧合：韦伯做实验，高斯研究理论，韦伯引起高斯对物理问题的兴趣，而高斯用数学工具处理物理问题，影响韦伯的思考工作方法。[illegible]年高斯发表了地磁理论的经典论文，提出测定地磁强度的标准，并与韦伯一起发明了磁强针。[illegible]年建立地磁观测站，成为当时研究地磁倾角变化的中心，后来又建立起德国磁观测联盟，组织欧洲地磁观测网来测量各地地磁场的变化。[illegible]年他和韦伯共同绘制出世界上第一张地球磁场图，而且定出了地球磁南极和磁北极的位置。为了纪念他们所做的贡献，现在磁学中用“高斯”表示磁通量密度单位，“韦伯”表示磁通量单位。

电报的发明是人类历史上划时代的创举。而提及电报，人们会自然而然地想到莫尔斯。实际上他并不是第一个发明电报的人，第一台电报机的发明者是高斯和韦伯。[illegible]年，高斯从他的天文台起，跨过许多人家的屋顶，拉了一条八千尺长的导线，一直拉到韦伯的实验室。这条导线的两端都是电磁块，以伏特电池为电源，电流通过后推动小针敲铃，从而发出信息。他们曾用这台简陋的电报机发出过完整的句子。[illegible]年高斯在论

文中曾提及它，但当时并未引起人们的注意，又因为成本太高，无法普及推广。[illegible]年，这台电报机遭雷击被毁，从此高斯的电报机渐渐被人淡忘，而莫尔斯这个名字就成了电报机的代名词。

高斯对自己的工作态度是精益求精，一丝不苟，甚至近于苛刻。“宁可少些，但要成熟”是他一生恪守的信条。他宁肯三番五次地琢磨修饰一篇论文，也不愿随随便便地发表自己的科研成果。他生前发表的论文仅[illegible]篇，而其他大量的研究成果及文献被束之高阁而无人知晓，其中包括《科学日记》。《科学日记》的尘封直到高斯去世[illegible]年后的[illegible]年才结束，它由[illegible]张小八开纸组成，共[illegible]个发现和计算结果的简短说明，日记的最后一天是[illegible]年[illegible]月[illegible]日。最先得到这本日记的哥廷根科学院发现，数学家阿贝尔和雅可比用毕生的精力发现的东西实际上是高斯早就有所记载的，非欧几何的成果也是高斯早就得出的。如果高斯早一些把自己的成果发表，那么数学的发展状况至少要比目前前进半个世纪或者更多。

[illegible]年[illegible]月[illegible]日清晨，[illegible]岁高龄的高斯走完了辉煌灿烂的生命历程，在格丁根的一所房间里，在睡梦中平静安详地离开了人世。这位“数学王子”以自己的超凡的聪明才智和孜孜不倦的治学精神为世界数学史留下了宝贵的财富，以自己的崇高品质树立了一座不朽的丰碑。人们为了纪念这位数学巨人，把他的出生地改名为高斯堡，哥廷根大学为他建立了一个以正[illegible]边形棱柱为底座的塑像，柏林和哥廷根都有他的纪念碑。

高斯在其很小的时候就显露出了极高的天分，长大后并没有将天分埋没，而是孜孜不倦的勇攀科学高峰，这是十分难得的。无论天资聪颖还是天分不高，都不要骄傲和自卑，只要经过努力奋斗，就能够实现人生的价值！