



哥德巴赫猜想

徐迟

125/6

哥德巴赫猜想

(报告文学集)

徐 迟

人民文学出版社

一九七八年·北京

封面：袁运甫
插图：袁运甫 曾孝廉

哥德巴赫猜想

人民文学出版社出版
(北京朝内大街166号)

新华书店北京发行所发行
北京新华印刷厂印刷

字数109,000 开本787×1092毫米¹/₃₂ 印张7 插页1

1978年4月北京第1版 1978年4月北京第1次印刷

书号10019·2621

定价0.43元



献给敢于攀登科学高峰的同志（巨幅油画 3.3米×5.5米）

敦煌文物研究所 常书鸿 李承仙 谭运德 绘

献 给

一 九 七 八 年

全 国 科 学 大 会

感 谢

本书在采访、写作过程中，得到中国科学院，数学研究所，国家地质总局，地质力学研究所，云南省科委，云南省植物研究所，云南省热带植物研究所，北京大学，玉门、大庆、华北油田，江汉工程局，敦煌文物研究所，云南省文联和湖北省文联，《人民文学》杂志社和人民文学出版社的支持、关怀和帮助，作者深致谢意。

01) 08/21

目 录

向着二十一世纪	1
石油头	5
地质之光	18
哥德巴赫猜想	47
生命之树常绿	86
在湍流的涡漩中	128
祁连山下	144
后记	213

向着二十一世纪

辞旧岁，迎新年。

毛主席给陈毅同志的信，把“形象思维”送回到文艺园地；华主席给《人民文学》的题词，振奋人心，催来了春天。

时间的流速快，生活的发展猛。

昨天还是一九七七年，今朝已在一九七八年。

转眼将是本世纪末，刹那又到新世纪初。一过二〇〇〇年，便是二十一世纪。它们虽是相对的纪元，却通向绝对的未来。

我们向往着明天，向着二〇〇〇年。向往着二十一世纪，向着光明无限！

从来，无产阶级要从未来汲取自己的诗情，不象资产阶级只贪图眼前的安逸。

毛主席吟咏：弹指一挥间。三十八年一挥间，三十八年一弹指。可是从今年，一九七八年到二〇〇〇年只不过二十三年；如果也把三十八年算作一挥间，那么弹指一挥间，就已到了二〇一五年了。那时候，我也不

过一百〇一岁，也不过是那时候人寿平均年龄的三分之二呵！

生活的发展猛，时间的流速快。

毛主席号召我们争朝夕，“四人帮”却使我们损失了好多年。如果就一万年来说，要争朝夕，则拿我们夺取四个“现代化”的宏图大略的二十三年来说，就要争分秒。可是秒，早已非时间的最小单位了。电子计算机的运算速度已达每秒一亿五千万的次数，不久就将达到五亿十亿次！光是争个分，那哪儿行呢？甚至夺个微秒，微微秒，也还不够呵！现在要抢的速度，正是电子计算机的运算速度！应用电子计算机的，当然，是人；当今，人必须应用电子计算机了。

作为一个文学工作者，最近问津于自然科学。先是在地学、地质力学的领域里，跋山涉水好几个月；后来在数学，在解析数论的王国里，探索隐微，奔波一番。近来，准备出访，到流体力学的领域去旅游观光。

行吗？你去得了吗？你连平平仄仄也不大懂，古的不懂；洋的如希腊史诗的六步体长短格也不明白；在诗学里也走不出几步路，在美学里都是到处碰壁的。还想到自然科学中去参观访问，竟想到科技界去体验生活？

不要考虑能不能去哪些领域走动，要紧的是先下

决心。下了决心，一脚也就跨进去了。那是人开辟出来的领域。那里有很多人。不懂得路就问路，不认得的事物就请教。谦而不虚，采用老实的办法；狂而不妄，采取认真的态度。谨而不怕，慎而有更。我们要去那里访问，我们要去那里歌唱。

那里呵，真是风光如画，美丽无比。人物峥嵘，情节感人。真正神奇，无法形容的丰富！我们在那里问津了，我们在那里行进了。

象我个人的体力根本不容许我去攀登珠穆朗玛峰，连大本营也到不了的，我的智力也排斥我进入银河系光谱分析的可能，连赫罗图也不能看懂。

不过，正象外国客人可以访问我国的一些城市，看看市容、名胜和古迹，访问厂矿公社，可以赏心悦目，浅识中华，我也还是可以漫游在热带亚热带沟谷雨林之下，徜徉乎分子生物学与分子遗传学之间，或沉思于古动植物学、古人类学、考古学的化石与陶俑之前。

仅仅几次短促的旅行，其味无穷，感受既多，触动尤大。令人忿怒的是：“四人帮”在我国科学领域里的干扰严重。资产阶级帮派体系造成的危害不小。“帮气”弥漫，一时还不容易消除。科学和文学同受摧残，都使人泪落千滴。不是英明领袖华主席，一举粉碎了“四人帮”，（这可不是一句平常的话！这一句话里包含

着何等的意义呵！)科学和文学将遭受到什么结局呢？
真是不堪设想的呵！党和国家将遭受到什么结局呢？
真是不堪设想的呵！当危机到了顶点，转变立即到来。

锋利的宝剑砍出了一条胜利的道路！

我们胜利了！我们得救了！我们正在迈开步子，
向着二〇〇〇年，本世纪末，即新世纪初，向着二十一
世纪前进！

一九七八年元旦试笔于北京

石 油 头

赤金，地名，距离玉门的老君庙油田大约三十公里。从干油泉，就是老君庙油田露头的那儿渗出来的原油，顺石油河水，漂流而来，一直漂流到地势比较低凹的赤金。

不少赤金的人，靠捞油为生，捞得油污浑身，满脸都是。赤金人得到了一个诨号，叫“石油头”。

后来开发了玉门油矿。一九四六年就有一个赤金人进了玉门油矿。工人们叫他石油头。这名儿与他甚为恰当。他是从小儿就当油娃子的。在矿上，他赶个大车，给资本家的家里送原油（作燃料用）、送水。他是连钻井队、采油队的边儿也没有挨上的，可是石油头这个美名逐渐逐渐成为他的专用名字了。他那本名，反而没有人叫。

石油头住在西河坝的窑洞里。他身披一件老羊皮，上班穿着，下班盖着；晴天朝里，雨天朝外。他吃的是发了霉、掺了沙的小米饭。咽不下去的，又是吃了不饱的，而且刺得嘴唇牙肉都烂了。象所有的工人一样，

只是在解放了以后，还没有两天……

“呵哟，这是怎么的？这……”

忽然看见了喷香的大米饭。“呵哟！”端到他面前来了。热乎乎白馒头，他拿到了手上了。“呵哟！”二十几岁的人了，什么时候见过？“喔——”，真的翻身了！从来也没有吃过这么好吃的白馒头、大米饭！“啧啧！”这么雪白雪白的，这么好吃的……真是解放了。“呜呜！”真个翻身了！

石油头也就不赶大车了。他当上了一名钻井工人。他的那个钻井队，开始时是并不怎么样的。但到一九五四年上半年，石油头已经当司钻。他就创造过一个当时的日进尺的最高纪录。一九五五年，这个队评上了青年先进钻井队。一九五七年，石油头当上了大班司钻。一九五八年，他就当了队长。他先是用的美国30型钻机。后来，用了罗马尼亚钻机。当时他这个以钻机型号命名的勃乌(BU)五队，就是后来的那个全国闻名的国一二〇五队。“国”字的意思就是国产的钻机了。

石油头的那个钻机的刹把，石油头扶得真欢呵！他起钻、下钻，都猛；进尺快而事故少。石油头的干劲大。他还有个特点，他的点子特多。一九五六年吧，我国钻井材料有点紧张。钻头不够用，石油头他用旧钻头！

哪儿有旧钻头？平时留意了，他心中都有数。他从废料堆里拣回来一只旧钻头，一打二百来米。他就这样用旧钻头抢了时间又节约了材料，为祖国创造了财富。石油头虽然不吭声、文化低些，可是他动脑筋呢，点子蛮多呢。

有一口钻井，开钻才几十米就碰上了一个厚达一百多米的河卵石层。别处的鹅卵石上面有麻子，还比较好打。这儿的河卵石不一样，硬。又碰上坩土很缺，所以泥浆的粘度低了。浮力小了，井下岩屑它带不出来。岩屑积多了，钻头更不容易下到底下去。十多个小时就这样损失掉了。原因大家都清楚，不外乎粘度问题。可是伙计们硬拚。石油头来了，他接过手来打了两个小时，也是打不下去。眉头一皱，计上心来。他在泥浆池里添上水泥，不少不多的十袋。恰到好处。泥浆稠些，砂子带上来了。小的河卵石也上来了，问题也解决了。当一名好司钻要出点子，要想办法。既要甩开膀子干，又要多动点脑筋。跟铁家伙光拚膂力，有时还拚不赢它呢。

石油头当上大班司钻以后，这是有规定的咯，他只消上白班儿了。他却搬来了井场上，住进了值班房。玉门的工人都住在市区一栋栋的宿舍里。他们乘坐交通车上下班。石油头偏偏住在井旁边。茈茈草编的席

棚子，外面糊一层泥巴，石油头就在这里面住下了。不需要他上夜班，他偏偏不离开井场，日夜的操心。

一九五八年，石油头当上队长，比当司钻更加辛苦。工人们来上班，他琢磨他们。看到谁个似乎不高兴了，他就动脑筋。有啥不痛快事儿啦？他上去谈两句。不！没有啥！他抓抓头皮又说，“我看是有点什么了呢。”“你看出来了？”“可不是，我看出来了。”他善于观察、体验、分析、研究，很会做思想工作。他是工人的贴心人，很知道政治思想工作的重要性。不然怎么叫“鱼水情”？

这年大跃进。他们在白杨河构造上。打一口井，出油了；再打一口井，又出油了。口口出油，这多好啊！就是打完了一口井要搬家，花不少的时间。要拆卸又要安装，载重卡车少说也要跑二十来趟。他们想了办法，把设备分三大部分搬，两天就搬完。比先前快得多了，还嫌太慢。能不能一次搬光，整体搬家？

那年石油头敢想敢干，异想天开，要求整体搬家。井距是比较近的，相距只三四百米。玉门局领导、石油部首长，也是工人的贴心人。他们提了议，领导一了解，就批准试搬。

于是巍巍的井架，整体迁移了。大家捏着一把汗。只见十台拖拉机在前边拉井架，两边两台拖拉机拉住

了井架上面放下来的两边的大绷绳。只见井架往前挪动时，摇摇晃晃。大家都担心，精神很紧张，心头别别跳。这是第一次试验，只怕它倒下来。这是从来也没有过的事！搬是搬成功了，还有点儿不保险。

搬完了家，又开了钻，石油头还在动脑筋。于是在钻台上，在他扶着刹把起钻、下钻时，他灵机一动，有所前进，有所发现，发现他的那个井架，在担上了负荷之后，那高大的架势呵，就比较地稳当了。一下子开了窍，他从这里往前想，有所发明，有所创造了。只要这井架能上下形成一个紧凑的整体，只要它上身下身之间有一根脊梁、脊椎骨，还要那井架上边的重量尽量地减轻，而底下的分量适当地加重起来，那末它迁移时，准不会再有太大的摇晃，就可以减少，甚至于消除了倒塌的危险。

于是在打完了这口井，再次搬家时，他把大钩从天车上放了下来，一直放到钻台的转盘口。在大钩上，他给挂上了两个钢丝绳套。绳套从转盘里的方补心中穿过，到钻台下面穿进一根提升钻接，象用一根销子销住了。行！行了！

整体搬家又开始了。石油头上了钻台，站在上面。他开动钻机，把大钩往上轻轻一提。大钩居上，销子居下。一拉紧，从天车到转盘口的大钩，十根钢丝绳紧紧

绷住，上下一体，象脊椎，直挺挺的，腰杆子挺硬。重量集中到钻台井口的大钩上。约有五六吨重的压力，石油头把它往下压。

这就是不倒翁的道理。两边的拉绳取消了。十二台拖拉机牵引着钻机整体，轰隆隆的搬完了家。没有多少摇晃了，就是有点什么摇晃，井架也倒不下来。

好点子！好机智！这个办法行呵，石油头！这次飞跃真比前一次飞跃更加伟大呵！

这就是石油头的勃乌五队在白杨河构造上的首创精神！大干、苦干、拚命干里头的巧干，巧板眼呵！以后在大庆油田上，井架整体搬家，就用这个办法。就是最有技巧的巧匠，也比不上石油头摆弄井架的巧思，那么样的巧妙！

原先打一口井要个把月，整体搬家成了功，一个月可以打两口井，速度大大提高了。原先，石油头的战斗口号是争取一个月打上一千米，一年打上一万米的进尺。编成顺口溜：“月上千，年上万，玉门关上立标杆！”这个口号现在改为“月上双千，年上两万，白杨河上拚命干！”

玉门还有个勃乌四队，当时它是标杆队，而且是玉门矿务局的重点队。五队不服气，和这个四队展开了对手赛。你打出一个新指标，我也打出一个新指标。