

世界历史名人丛书

法拉第

米洪祥 蔡琴 编著



海南出版社

世界历史名人丛书

主 编：本书编委会

责任编辑：刘文武 李秋云

出版发行：海南出版社

社 址：海口市滨海大道华信路2号

印 刷：河北省沙河第二印刷厂

开 本：787×1092 1/32

印 张：325.75

字 数：6784千字

版 次：1997年第1版 1997年3月第1次印刷

印 数：1-10000册

ISBN7-80617-733-3/K·38

定 价：(全套96册) 358.00元

《世界历史名人丛书》编委会

主 编：刘文武 蒋卫杰

副主编：马丹梅 袁 兵

编 委：邓先明 刘叶青

乔晓燕 叶文殊

黄少云 李秋云

丁 岚 刘 力

葛 兰 王忠斌

尚 巍 卢舜茜

一、憧憬科学的殿堂

1791年9月22日，迈克尔·法拉第诞生在英国伦敦城郊。

父亲詹姆斯·法拉第当时只有30岁。他原来住在约克郡乡下，是个乡村铁匠。5年以前，他和一个有爱尔兰血统的农家姑娘结了婚。婚后不久，他就带着新娘，离乡背井，来到伦敦城南萨里郡的纽英顿镇上，租下几间屋子，开了一个小铁匠铺。

迈克尔5岁时，詹姆斯·法拉第又搬家了。这次是从伦敦郊外搬到城里。他在曼彻斯特广场附近的一条小巷里租了几个房间。迈克尔在公立小学上学，放学后回家看管妹妹。他又有了一个妹妹，名字和妈妈一样，也叫玛格丽特。妈妈把玛格丽特交给他，自己就可以腾出身来，到市场上去买点便宜货，为了半个便士讨价还价。只要看母亲回家时候那张愁苦的脸，那只空空口袋，迈克尔就知道，今天面粉价钱又涨了，土豆也涨价了。

迈克尔像所有穷人的孩子一样，有点早熟。但他毕竟是孩子，爱玩，也需要玩。他把妹妹带到院子里，自己和邻居的孩子们一起玩。他在铺着卵石的院子里跑。他们玩石子，看

谁扔得远，扔得准。迈克尔不管玩得多高兴，他的心总惦记着妹妹。只要一听到马车的声音，他就扔下游戏，冲到妹妹身边，把她抱到楼梯上。

詹姆斯·法拉第的4个孩子越长越高，他的心却一天天向下沉。他觉得自己的身体越来越不行。他在乡下本来是个健壮的汉子，可是到伦敦以后，常常闹病，身体弄得很虚弱。铁锤拿在手里，没有打几下，他就心慌气喘。对于一个铁匠来说，还有什么比丧失健康更可怕的呢？詹姆斯觉得，可能是太累了，可能是伦敦的气候太潮湿、太阴冷。他总抱着希望，也许多休息几天就会好的，也许到了夏天就会好的。可是，这希望不能实现。他必须干活：一家6口要靠他养活；而伦敦的天气又总是那样阴冷，总是雾蒙蒙的，总是细雨夹着雪珠，直冷到人的骨髓里。

那可怕的事情终于来临。詹姆斯三天两头病倒，他的铁匠铺支撑不住，最后不得不盘给人家。詹姆斯丧失了劳动的能力、劳动的工具和劳动的地方。他只能躺在床上叹息了。看到妻子双手空空从街上回来，看到四个孩子干瘦的身子和期待的目光，他的心像刀绞一样。于是，他又挣扎着爬起床，跑到人家的铁匠铺去当帮工，挣几个钱。但是第二天，他又躺倒了。

1个女人和4个孩子靠一个病人养活，房租付不起了，只得又搬家，搬到更便宜的地方去住。他们开始向慈善机关伸手求救。

法拉第全家每星期领来的救济粮，分到迈克尔手里，只有一个不大的面包。一个蹦蹦跳跳的9岁男孩子，一天就可以把这样一个面包吃完。可是妈妈替他吧面包切成14片。

“好孩子，每天早晨吃一片，下午吃一片，不要多吃，吃完就没有了……”妈妈说不下去，她的眼圈红了。

迈克尔看着妈妈。他9岁了，已经懂事，他忍受得住。哥哥、姊姊、爸爸、妈妈，大家不都在忍受吗？连妹妹都在忍受。迈克尔忍住泪水，向妈妈微笑一下，点了点头，说：

“妈妈，我不会多吃的！”

幸好，这样的日子没有持续太久。他们一家还没有来得及慢慢饿死，就有了转机。罗伯特到了13岁，继承父业进了一家铁匠铺。玛格丽特也长大了些。妈妈可以到有钱人家里去打零工了。家里又有了笑声。

3年以后，迈克尔也到了13岁。他离开学校，也当学徒去了。他被带到里波先生的铺子里。

里波先生在布兰福德街二号开的铺子，经营书籍装帧，捎带销售书籍、文具，出租报纸。

19世纪初，出版印刷业还不发达。书价昂贵，书是一种奢侈品，只有有钱人才买得起。一本书常常是看了又看，要传给儿孙，等到封面磨坏和散页以后，主人就把它送到书籍装订铺去重新装订，然后像新书一样重新放在书橱里。也有一些书，分成一册册小薄本出版，读者把这些小薄本买齐以后，再送到书店来装订。当时报纸还没有大量印行，也是很贵的。除非豪富显贵，很少有人在家里订报纸。一般的中等人家都租报纸，看一两个小时，然后再退租，这样就等于几家人合订一份报纸，便宜了许多。里波先生向报馆订了几份报纸，由报童按照一定的路线送到租报人的家里。这几年英国正在和拿破仑打仗，大家关心前线的战争，所以向里波先生租报看的人越来越多，他正需要送报的报童，铁匠是他的

街坊，他早就认识迈克尔。这孩子机灵、懂事，从小讨人喜欢。里波先生答应铁匠，让迈克尔送一年报。要是孩子不偷懒手脚勤快，一年以后正式收他做学徒。

从此，迈克尔·法拉第走上了生活的道路。他风里来，雨里去，走大街，穿小巷，在伦敦城里奔跑。虽说这活计辛苦，他倒也觉得快活。能把自己挣来的便上一个一个放在妈妈手里，看到妈妈的脸上露出疼爱的微笑，是快乐的。趁着送报的机会，自己也能偷空看看报，这也是快乐的。报纸不容易看懂，上面有许多字不认识，还有许多人名、地名也不知道。但是没有关系，迈克尔可以找人问。

里波先生很和气，圆圆的脸上总挂着笑。迈克尔常常找这位东家，向他请教各种问题。里波先生看到迈克尔这孩子和别的报童不一样，他什么都想知道，什么都要问，脸上不禁露出了和气的笑容。

按照基督教《圣经·创世纪》上的说法，上帝在洪荒之初开天辟地，创造万物，一共用了6天时间，第七天他就休息了。据说，全世界在工作6天以后，第七天要休息，要向上帝祈祷、感恩，道理就在这里。

可是对于迈克尔这些小报童来说，上帝的恩惠是很遥远的，他们最辛苦的是星期天。每个星期天，天还没有大亮，伦敦人还在美好的梦乡中流连，迈克尔就已经走在雾蒙蒙的街上，急急忙忙地赶到里波先生的铺子里。他腋下夹着一沓儿报纸，溜小跑，送完第一轮，又赶紧按照原来的线路回去，取回租看的报纸，再送第二轮。他要早一点送完，赶回家去。爸爸、妈妈、哥哥、姊姊、妹妹，都已经换上干净整洁的衣服，在家里等他一起上教堂。可是有的租报人偏偏不肯快一

点看完，他还是常常不能赶回家。对他来说，这是很大的不幸。迈克尔和他的父母一样，是很虔诚的基督徒。迈克尔的上帝在天上，也在他心里。星期天去教堂做礼拜，在十字架面前，人人相亲相爱，像亲兄弟那样。牧师用美好的语言讲述故事，大家低着头喃喃祈祷，在低沉浑厚的风琴伴奏下，轻轻地哼唱着赞美诗。在这种气氛中，迈克尔心里的上帝被召唤出来，升华了，和天上的上帝融成一体了。同时，天上的上帝也来到他的心里，祝福他，安慰他，鼓励他，引导他向上。这是穷人所能享受的唯一的幸福。然而，迈克尔为了送报，连这仅有的幸福也不能得到。为了温饱，失去了上帝的祝福，他感到很不幸。

1年的时间很快就过去了。迈克尔手脚勤快，聪明伶俐，又肯学习，里波先生很满意。他答应铁匠，收迈克尔做学徒，7年满师。按照当时英国的行业规矩，学徒的头几年不但没有工资，反要付给老板一笔食宿费。可是里波先生免收了迈克尔的食宿费。迈克尔告别父母，搬到里波先生的铺子里，开始了他的学徒生涯。

他住在店堂楼上的一间小阁楼里。每天清晨，一醒来就能闻到纸张、油墨、胶水和小牛皮的气味。店门关了一夜，这些气味散发不出去，到了第二天早晨就特别浓郁，像田野里的野花一样，苦涩、辛辣而又芬芳。可是迈克尔只觉得芳香扑鼻，因为那是书的气味。

迈克尔很快就学会了书籍装订的手艺。他装订得又快又好，没有多少日子，就赶上了店里的师傅。现在，他可以偷空看看自己已经手装订的书了，就像他以前送报的时候偷空看报那样。起初他只是觉得好奇，想知道这些书到底都是讲什

么的。他不过是随便翻翻看看。可是他这样信手翻阅，竟好像擦起了智慧女神的面纱，窥见了她无比美丽的姿容，迈克尔深深地爱上了她了。渐渐地，每一本经他装订的书，他都要仔细地阅读一番。

起初，他拿到什么读什么，读什么就信什么。读了《一千零一夜》，他连“一股青烟从瓶中冒了出来，飘飘荡荡地升到空中，逐渐汇集起来，变成一个狰狞的魔鬼”也相信，还要张大眼睛问人家，到底是怎么回事。后来他读到沃茨博士写的一本专门谈学习方法和自我修养的书，才渐渐懂得了怎样选择书籍。

对于迈克尔·法拉第来说，读书获得了很大益处。通过读书，迈克尔走上了科学道路。在里波先生的店堂里，他读到了《大英百科全书》和玛西特夫人写的《化学漫谈》。《大英百科全书》里讲的那些电的现象，玛西特夫人讲的那些化学实验，把迈克尔迷住了。

拿一根玻璃棒在毛皮上摩擦几下，玻璃棒就能吸引纸屑。《大英百科全书》里说，可以把细微的电一点一滴地贮存起来，贮存多了就可以“啪”的一下放出一个火花，像天上的雷鸣、闪电一样。不是在天上，而是在地上，就在自己家里，能够制造出隆隆的雷声、耀眼的内电！玛西特夫人的书上说，只要把一块铜片和一块锌片浸在盐水里，就能做一个伏打电池，使电源不断地流动起来。用许多伏打电池串联起来，就能使水分解成两种气体，而这两种气体混合在一起，一点火，又会“轰”的一声爆炸，重新再变成水。

《一千零一夜》里的妖魔会施展魔法，呼风唤雨，可那是假的，而这《大英百科全书》和《化学漫谈》里讲的雷鸣、电

闪、爆炸、火，却全都是真的！迈克尔把书上讲的每个实验都做一遍，亲眼看到这些神奇的现象在自己的眼前出现。可是，做实验要有仪器、药品，而那是需要钱的。穷学徒哪里来的钱呢？

贫穷像一块巨石，横在迈克尔·法拉第面前，阻挡他走上科学之路。

迈克尔喜欢的是科学。他跑到药房里去拣人家扔掉的小瓶子，花半个便士买一点便宜的药品。他抱着拣来的、买来的东西，兴冲冲回到自己的小阁楼里，装备自己的小实验室。有一天，他在一家旧货铺里看到有玻璃瓶子卖。中等大小的卖一便士，大的卖六便士。他眼前一亮，高兴得差点叫出声来。原来那两个瓶子的大小，正好同书上讲的贮电瓶和起电机一样。有了这两个瓶子，就可以做一套绝妙的电学实验仪器，一点也不比《大英百科全书》上讲的差！迈克尔头脑里已经有了图样。

迈克尔把中等大小的那个瓶子买了回来，照着书上画的样子做了一个起电机。可是结果不理想，要大瓶子才能容纳足够多的电。为了这个价值六便士的大玻璃瓶，可怜的迈克尔每次出去送书，他总要拐到那家旧货铺门前，把那个瓶子看上两眼，然后依依不舍地离去。也不知道经过多少星期，他终于凑够了六便士，把那只大玻璃瓶买来了。每天晚上一下工，迈克尔就钻进那间阁楼实验室，点上一支蜡烛，开始做实验。

1810年初，一个中等身材的小伙子，穿着单薄的衣服，腋下夹着一包书，在舰队街上匆匆走着。他就是迈克尔·法拉第。他到里波老板的铺子里当学徒已经有5年了。现在法拉

第手下有两个报童，可以供他差遣，可是有许多事情，东家还是情愿叫他去做。比如，书籍装订好以后要送回顾客家里，这类事情，常常要法拉第去干。书籍是贵重的，有些顾客很挑剔。把书交给法拉第送，那是一定不会出差错的。这小子爱书如命，决不会把书弄脏弄坏的。东家知道这一点，顾客也知道这一点。今天，夹在法拉第腋下的是英国著名诗人密耳顿的代表作《失乐园》和《复乐园》，他要把书送到一位医生家里。

法拉第在街上走路总是急匆匆的。那些豪华的大商店，橱窗里陈设得琳琅满目，从来也引不起他的兴趣。可是在满是书店和报馆的舰队街上，他的眼睛被一张贴在橱窗里的布告吸引住了。他攥到了一把裤袋布，口袋里是空的。

法拉第轻轻叹了口气，又迈开脚步向前赶路了。送完书回来，已经很晚。他匆匆吃完晚饭，回到自己的小阁楼里。屋顶是斜的，窗户很小，里面又冷又暗。可是只要关上那扇薄薄的房门，这里就是他的世界了。在这个世界里，没有财富，也没有贫困，只有他迈克尔·法拉第一个人，陪伴着他的是他搜集、制作的药品和仪器。只要从床底下、桌子底下把那些小瓶子、大瓶子搬出来，他就能忘却外部世界的一切，陶醉在自己的科学世界中。这里五彩缤纷，温暖，光明，幸福。

然而，迈克尔·法拉第还是去听塔特姆先生的自然科学讲演了。不是因为他太自私，是因为科学对他的吸引力太大了。他拿着罗伯特给他的钱，得到里波先生的许可，来到多西特街五十二号塔特姆先生的客厅里听自然哲学讲演。他坐在前排正中，情热心切，全神贯注，倾听着，记录着。他的笔记本上不但写下了一行行娟秀的小字，记下了塔特姆先生

的讲演，而且把塔特姆先生做实验用的仪器也仔仔细细地画了下来。

法拉第从小就练得一手好字，至于图画，他是刚从一个名叫马克里埃的法国画家那里学来的。这位马克里埃先生在巴黎曾经红过一阵，还给拿破仑皇帝画过像。他像许多拥护过大革命，追随过拿破仑的法国人一样，到后来终于厌烦了皇帝陛下无休止的征战。很自然，在他感到厌烦的时候，皇帝陛下对他也厌烦了。于是，他不得不横渡英吉利海峡，来到法国流亡者的大本营伦敦。巧得很，这位法国画家借住在里波先生铺子的楼上，和法拉第成了邻居。对于法拉第来说，这是个难得的好机会。这个小伙子，对世上的一切都觉得好奇，什么都想学会，现在有一位画家就住在旁边，要是不向他学习绘画，那就太可惜了，要是能够学会投影和透视，逼真地、艺术地把眼前的东西画下来，就像那些书里的插图一样，那该有多好！

马克里埃看法拉第学画心切，就答应教他，作为交换条件，法拉第替马克里埃擦皮靴，收拾房间。就像大多数艺术家一样，这位从法国逃难来的流亡画家，也是既散漫又任性。法拉第刚替他把房间打干净，收拾整齐，没有过半天，又乱成一团。然而，艺术家的家里虽然乱糟糟的，走到大街上、公园里，坐在人行道旁的咖啡馆里，全身上下却是笔挺的，纤尘不染，尤其是那双牛皮靴，更是必须光可鉴人。艺术家心眼不坏，教法拉第画画挺认真，可是他脾气不好，明明是自己把皮靴弄脏了，却骂法拉第懒惰，没有替他擦亮。有好几次，法拉第被艺术家骂火了，也想对骂：“去你的吧，法国鬼子！你那双该死的皮靴，还有你的画，统统见鬼去吧！”可是，

法拉第终于压住怒火，没有骂出声来，他坚持学了下去。现在，他看着自己在塔特姆先生讲演时候记下来的图画，心里很高兴。花费了劳动，就会有收获；学到的知识，总会有用处。他体会到了这个道理。

法拉第听完塔特姆先生的讲演，回到里波先生的铺子里已经是深夜。楼上楼下全都睡了，可是他却像朝圣归来的宗教信徒，胸中燃烧着一团火。他坐在轻轻摇曳着的蜡烛光前，拿起鹅翎笔，把笔尖修得尖尖的，开始誊抄自己的笔记。每一句话，他都细细推敲，每一张图，他都精益求精。

从1810年2月到1811年9月，法拉第一共听了十几次塔特姆先生的讲演。他把誊抄清楚的笔记装订起来，就像装订《大英百科全书》那样仔细、认真，这是他第一次记录科学知识。他把这本自己记录、自己装订的《塔特姆自然哲学讲演录》送给里波先生。里波先生捧着这份礼物，戴上老花眼镜，察看它的装帧工艺，从封皮、书脊和扉页的安排到书写款式，全都察看到了。他看完礼物，抬起头来，和法拉第炯炯有神的目光相遇了。

在书籍装订行业里，里波先生也是很特别的。他脾气好，有信用，不少学术界人士都把书送到他的店里装订。有一天，皇家学院的当斯先生夹着一摞书，跨进了里波先生的店堂。他一眼就看到坐在角落里干活的法拉第。他把书交给里波先生，自己走到法拉第面前。

当斯先生认识法拉第。这个学徒干活又快又好。看他把装订好的书捧在手里，眯起眼睛里里外外端详着，你就知道他是爱书的。使当斯先生惊讶的是，这个青年学徒不但装订书，还自己“编”书呢！里波把《塔特姆自然哲学讲演录》给

当斯看过。详尽的记录，精美的插图，看得他赞叹不已。法拉第看到当斯先生走来，就放下手里的裁剪刀，拿起一本厚书，准备请教。

这天，当斯先生是要他去听戴维教授讲化学。法拉第简直不敢相信自己的耳朵。不过，当斯先生是绝不会开他玩笑的。他真想举起双手来大声欢呼。当斯先生看着法拉第。年轻人那双清澈透亮的大眼睛，泛出一片特别动人的柔和的光彩。当斯觉得，自己仿佛看到了这个年轻人灵魂的纯洁和内心的激情，看到了他的希望和理想。

“年轻人，你对一切都感兴趣。你对戴维教授的讲演一定会感兴趣的。你拿去吧，去听吧！”当斯把4张入场券塞在法拉第手里。法拉第还没有来得及道谢，当斯先生已经拿起礼帽，轻轻扬了一下，走出了书店。对于法拉第来说，他感到了时间的飞跃。1812年早春的那4个夜晚，他看清了自己今后应该走的道路，下定了决心，他从一个孩子变成了成年人。

那些难忘的夜晚，像梦一样甜美！但它们却又是那样真实，就像他脚下的土地一样真实。过了许多年之后，法拉第回想起来，依旧历历在目，就像昨天发生的事情。

2月29日，那个期待已久的夜晚，终于来到了。法拉第吃完晚饭，换上星期天上教堂才穿的干净衣服，走出了里波先生的铺子。

2月的伦敦，天黑得早。昏暗的街灯照着行人，投下长长的黑影，在积雪的人行道上很快地移动。法拉第拐过几个弯，来到了皮卡迪利广场。这里是伦敦的花花世界，车水马龙，熙熙攘攘，打扮得花枝招展的女人，发出轻薄的笑声。这些法拉第既看不见，也听不见，他像在荒野里赶路的人一样，匆

匆穿过广场，来到了艾伯马尔街。他突然站住了，在他面前是一幢灰白色的四层大楼，正面十四根高大的柱子，柱子上方的石檐上刻着“英国皇家学院”几个大字。法拉第的心怦怦跳起来。从里波先生的铺子走到这里要不了多少时间，可是他好像经过千里跋涉来到了一个新世界的大门口——他期待、兴奋、喜悦、激动。他当学徒已经六年多。这六年多来，他的每一个便上，每一个空闲的钟点及至青春的全部光华和热力，统统都奉献给科学了。他这样做，只是因为热爱，他没有期待报酬。可是现在，神圣的科学在向他招手了。

然而，皇家学院的大门紧闭着。法拉第来得太早了，讲演要在半个多小时以后才开始。他在人行道上走过去，又走回来，积雪在他脚下发出嘎吱声。他一边走一边想着皇家学院到底是干什么的？戴维又是什么样的人？

伦福德伯爵是一位传奇式的人物。他原名汤普森，1753年出生在美国。小时候当过学徒，靠着刻苦自学，当上了教师，后来又娶了一个有钱的寡妇，年纪轻轻就发了财。美国独立战争的时候，他加入了革命军。但他骨子里却是个保王党，在一个风狂雨暴的日子，他背叛革命军，逃到一艘英国军舰上，来到英国。汤普森聪明能干，风度翩翩，不久就在英国官场崭露头角。1784年，这个生性喜爱冒险的年轻人来到慕尼黑，替巴伐利亚候选效劳。他很快又赢得了新主人的青睐，当上国防和警察大臣，并且被册封为神圣罗马帝国伦福德伯爵。从此，这个光耀门楣的姓氏就跟随着他。穷小子、逃兵汤普森被遗忘了。

伦福德伯爵除了追求在官场上发迹以外，还喜欢研究科学。有一天在慕尼黑兵工厂视察，他发现钻炮筒的时候发出

大量的热，能够把水烧开。这些热是从哪里来的呢？按照当时流行的说法，热也是一种物质，叫热质。根据热质说，这些热是从炮筒和钻头上“流”出来的。伦福德不相信这种说法。他并没有看到炮筒和钻头的“热质”减少，他只看到，由于钻头和炮筒摩擦生热，它们的运动变慢了。答案很清楚：热也是一种运动的能量，大炮筒和钻头运动的能量变成了热。

怎样把科学应用到生产和日常生活上，这是伦福德伯爵最感兴趣的问题。波意耳说过：“哲学家除了头脑之外，还需要有钱包。”他这句话是在17世纪说的，到18世纪末，情况也没有多大改变。科学是少数有钱人手里的奢侈品。研究科学还需要时间——大量的时间。要么有一个报酬丰厚却又无事可干的公职，比如在没有外交可办的地方当外交官，要么有富翁出钱资助，要么自己有资产，否则是很难从事科学研究工作的。当时的科学家和人民群众距离很远，老百姓不知道科学家在干什么，而不少科学家钻在象牙塔里，也不大关心老百姓的需要。伦福德伯爵想改变这种科学和生活脱节的状况，使科学为生活服务。

伯爵常到伦敦去。1796年他在伦敦发起募捐，想组织一个慈善性的学术机构。它的宗旨有二个：一是赈济贫苦人民，对他们进行职业教育，使他们获得就业机会；二是促进新发明和新技术的推广应用，特别是在节约燃料，改进家庭生活设施方面。伯爵的倡议得到伦敦上流社会的广泛响应。然而，到1799年3月英国皇家学院正式成立的时候，已经和伯爵原来的倡议大相径庭。慈善性的学术机构演变成纯粹的学术机构。它和公众发生关系，仅仅在于它定期举行各科通俗科学讲演。来听讲演的人，也不再是以穷人为主，而是以有钱阶

级为主了。英国皇家学院是靠私人捐款办起来的。捐款的除了贵族官僚以外，主要是新兴的工业家。即此，皇家学院应该为穷人服务，但是它首先应该为工业服务，因为只有工业发展了，穷苦大众才能找到比较好的职业，改善生活条件，这就是财东们的主张。

皇家学院首任院长由英国皇家学会会长约瑟夫·班克斯爵士兼任。掌实权的是理事会秘书，由伦福德伯爵自己担任。伦福德大刀阔斧干了起来。他在艾伯马尔街买下了一幢四层大楼，把里面的房间改建成讲演厅、实验室、图书室和办公室。格拉斯哥安德森学院的化学教授加内特，被邀前来担任学术秘书兼化学讲座的主讲人。很遗憾，加内特教授口才不好，再加上新近死了妻子，情绪低落，他的讲演对听众缺少吸引力。他上任没有多久，伦福德伯爵就开始物色接替加内特的人。好多人不约而同向伯爵推荐了年轻的亨弗利·戴维。

戴维出生在英格兰西南角的彭赞斯。他和伦福德一样，家世也很贫寒。他的父亲是木雕艺人，兼带经营一个小农场。戴维十几岁的时候，父亲就去世了。母亲是个能干的女人，在丈夫去世以后，她和一个流亡在英国的法国女人合伙开了一家磨坊，自己挣钱抚养五个未成年的孩子。

戴维从小聪敏过人，是家里的宠儿。他16岁开始学徒，师傅是位药剂师。这是外公和母亲替他安排的人生道路，他们觉得，像他们这种家庭的孩子，能当上个药剂师，就很不错了。但是戴维有他自己的想法，就在开始学徒的那一年，他订了一个自学计划，里面开列了数不清的学习科目，单是语文，就有7门——英文、法文、拉丁文、希腊文、意大利文、西班牙文和希伯来文。一个16岁的少年，订了这样一个雄心