



# 伦琴传

〔日〕山本大二郎 著    文都苏 译    庄明夫 校



# 伦琴传

〔日〕山本大二郎 著

文都苏 译  
庄明夫 校

陕西科学技术出版社

# 伦 琴 传

〔日〕山本大二郎 著

文 都 苏 译

庄 明 夫 校

陕西科学技术出版社出版

（西安北大街131号）

陕西省新华书店发行 陕西省印刷厂印刷

开本787×1092 1/32 印张5 字数95,000

1982年7月第1版 1982年7月西安第1次印刷

印数1—5,000

统一书号：11202·1 定价：0.38元

## 译者的话

亲爱的读者，你可知道世界上第一个获得诺贝尔物理学奖金的科学家吗？他就是本书要介绍的伦琴。

伦琴一生从事伟大的科学研究事业。他作风严谨、虚心好学、刻苦钻研、坚持不懈，以坚韧的毅力不倦地向科学进军，终于在1895年发现了著名的“X射线”。

在此之前，英国和美国的科学家也有人研究过X射线，但都半途而废。可见，世界上凡有成就的科学家，无一不是专心致志、历尽艰辛，以一往无前的精神才能攻克科学堡垒。

翻译本书的目的是为了启发青少年读者努力学习科学文化知识；培养他们热爱科学、研究科学的兴趣；鼓励他们向国内外的科学家虚心学习，提高自己为祖国“四化”服务的本领。

原书共有35幅插图，译文仅选用了16幅，在插图绘制上也作了必要修改。为减少内容上的不必要重复，本书删去了内容简介与年表。

本书在翻译过程中，承蒙内蒙古医学院的激扬和内蒙古师范学院的李迪等同志的支持、帮助。彭鹏同志为本书绘制了全部插图，庄明夫同志校对了全文，在此一并致谢。

由于译者水平有限，错误和不足之处在所难免，恳望读者批评指正。

436.85/10

## 致 读 者

大家一定会知道用“X射线”照相的事吧？大概也经常会听到用来透视的“X射线”即“伦琴射线”这一名词吧？

但是，关于发现X射线的德国科学家威廉海姆·伦琴即连土根（以下均称伦琴）的生平，我想人们听到的也许不多。

发现X射线，开辟了原子物理学的道路，给医学界带来了光明的这个伟大的科学家，为人乖僻又很谦虚。所以，他不愿意多谈有关自己的情况。

伦琴是一位在科学道路上艰苦奋斗的伟大的科学家。

我想大家通过阅读本传记，在了解伦琴的生涯及有关他的学问的同时，对于我们自身如何对待生活这个首要问题，也一定会得到很大的启发和帮助。

本书中，我在叙述X射线发现的过程及其进展的同时，也着重描写了伦琴是怎样解决作为人应该如何生活这个问题。

“我没有考虑过。

只顾研究了。”

我首先给大家介绍伦琴的这句名言。

在完成此传记时，受到丸山义二、丸山工作两位先生的大力协助，在此深表谢意。

一九五六年四月

著者：山本大二郎

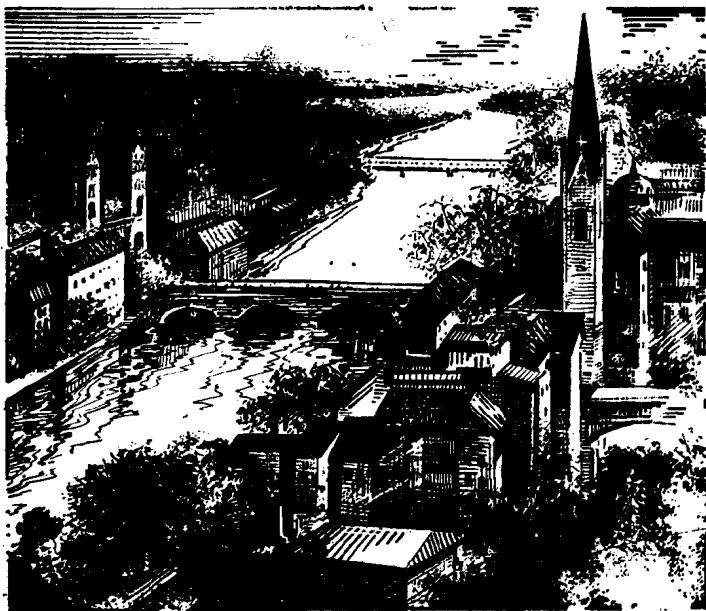
## 目 录

|     |                |        |
|-----|----------------|--------|
| 第一章 | 孔特老师·····      | ( 1 )  |
| 第二章 | 成长时期的伦琴·····   | ( 5 )  |
|     | 威廉娃娃·····      | ( 5 )  |
|     | 风车转动着的小丘·····  | ( 9 )  |
|     | 不怕风吹雨打·····    | ( 13 ) |
|     | 一丝之光·····      | ( 20 ) |
| 第三章 | 山花烂漫的湖畔·····   | ( 26 ) |
|     | 自由国家瑞士 ·····   | ( 26 ) |
|     | “绿杯亭”饭馆·····   | ( 31 ) |
|     | 莹莹湖水、优美之山····· | ( 37 ) |
|     | 幸福的婚约·····     | ( 43 ) |
| 第四章 | 奔向物理王国·····    | ( 50 ) |
|     | 当了孔特老师的助手····· | ( 50 ) |
|     | 维尔次堡大学·····    | ( 54 ) |
|     | 令人伤心的往事·····   | ( 58 ) |
|     | 当上了大学讲师·····   | ( 64 ) |
|     | 不为沙漠之王·····    | ( 68 ) |
|     | 回到了孔特老师身边····· | ( 72 ) |
|     | 物理王国的主人·····   | ( 77 ) |

|            |                |         |
|------------|----------------|---------|
|            | 又回到维尔次堡.....   | ( 83 )  |
| <b>第五章</b> | “X射线”的发现.....  | ( 90 )  |
|            | 大发现的前兆.....    | ( 90 )  |
|            | X射线的发现.....    | ( 96 )  |
|            | 沉默的五十天.....    | ( 101 ) |
|            | 在X射线的喧嚣声中..... | ( 107 ) |
|            | 不骄傲的伦琴.....    | ( 114 ) |
|            | 各种各样的谣言.....   | ( 122 ) |
|            | 辉煌的诺贝尔奖金.....  | ( 125 ) |
| <b>第六章</b> | 寂寞的晚年.....     | ( 131 ) |
|            | 心情舒畅的伦琴.....   | ( 131 ) |
|            | 伟大的牺牲.....     | ( 138 ) |
|            | 寂寞的晚年.....     | ( 142 ) |
| <b>传</b>   | <b>略</b> ..... | ( 150 ) |
| <b>附</b>   | <b>记</b> ..... | ( 153 ) |

## 第一章 孔特老师

一八六九年初夏，一个晴朗而凉爽的上午，灿烂的阳光照耀着明镜般的苏黎世湖面，远方的阿尔卑斯山峰耸立在蔚蓝的天空中，轮廓分外鲜明。初绿的树林倒映在清沏的湖面上，碧水蓝天，别具风格，景象万千，格外美丽。



瑞士第一城市苏黎世

瑞士国立苏黎世工业大学，建筑在高高的台地上，俯瞰着这美丽的苏黎世湖。一个身材高大的年轻人出现在校园嫩绿的草坪上，他踏着草坪缓步向物理学研究室楼房走去。他宽阔的前额、高高的鼻梁，模样是个意志坚强的人，但他那深邃而明朗的淡蓝色眼睛里，却露出犹豫的目光，好像有什么心事。

这个青年人就是威廉海姆·康拉德·伦琴。他即将在这年的六月份毕业于这个大学。他今后是留在研究室专攻工学呢，还是专攻物理学呢，尚未作出最后决定。他想跟素日尊敬的物理学家奥古斯都·孔特教授研究一下他应该攻哪一种科学工作。现在他一边考虑，一边走向孔特老师的房间。

伦琴在研究室门前停了下来，犹豫不决，不知所措。正要登上石头台阶，孔特老师在学生稍微懒惰时便严厉斥责的令人畏惧的面孔，突然浮现在他的眼前。

孔特老师是去年才转任到这个大学来的。

当老教授克劳修斯先生讲完了最后一课“热力学”的时候，校长把一位青年男子领进了教室。此人其貌不扬，看样子有些粗鲁，这就是孔特教授。

孔特教授说：“各位努力学习吧！今后的物理学实验比什么都重要，所以努力做实验吧！”

这么几句简单的话，就算是见面礼了。然后他就迅速走出教室。耐着性子听着老教授克劳修斯先生讲课的学生们均瞠目惊视。就这样迎来了活泼的孔特教授。

此后，孔特教授每次讲课和作实验，均倍受学生们的欢

迎，但是孔特教授的教导方法却是很严厉的。

伦琴终于大胆而果断地敲了孔特教授的门。“哎呀，威廉海姆·伦琴，有什么事吗？”孔特教授捻着他那笔直的胡须坐在书桌旁，他简直是把自己埋在那些复杂的实验器具和书堆里了。

“老师！我要……”

伦琴吞吞吐吐，脸色一阵阵发红说不出话来。教授看出了伦琴的心情。对这个有前途的青年他是了解的。他手巧，这对作物理学实验是很重要的。这个青年还有一种不屈不挠的精神，做每件事情都很小心谨慎。他整齐的穿戴也表明了是个有教养人家的子弟。看来，这个青年倒是他理想的助手。

“喂！伦琴你今后打算研究什么专业呀？”教授主动向沉默不语的青年人问道。

“我还没有最后决定呢。”

孔特教授很果断地说：“喂，那么研究物理学吧！”

呆呆站在那里的伦琴，嘴唇微微地颤抖着：“我对物理学方面简直什么也不懂呀。”

“但是，你有进攻物理学的理想吧？”

“是，我是愿意学习物理呀。”

“好啊，你就做我的助手吧！你会很快学会的。”

“谢谢老师。那么，我就学物理学吧。”

伦琴很兴奋地走出了孔特教授的研究室。

研究物理学啊！研究实验物理学啊！

新的生活即将开始了。我的工学和化学虽然学得较好，但留在孔特教授的研究室里，就要学习物理学和数学呀。伦琴迈着轻松愉快的步伐，踏着校园里的草坪走向他的住所。

“就这样吧。”伦琴心里想着。

“我开始研究学术问题啦。我想在德国的父母亲肯定会理解的。”年青的伦琴对未来充满着希望。

此刻，湖边美丽的尤吐里山和克利堡山的峰顶环绕着白云，把山下的苏黎世湖风景衬托得格外美丽。

在这愉快的时刻，亲密的朋友卡莱鲁·拉伊达摇晃着肥胖的身体，走近伦琴的身边。

“叭”的一声，拍了一下伦琴的肩膀说：“伦琴！看你多高兴呀。”

“嗯，我刚才见到了孔特教授，老师让我当他的助手呢。”

“好啊，太好了！上‘绿杯亭’（饭馆名—译者注）喝一杯！”两个亲密友好的青年，并肩向苏黎世湖畔走去。

在三十五年以后，驰名于物理学界并震惊世界的伦琴射线（X射线）的发现及伦琴的研究生涯是在这个宁静而幽美的瑞士湖畔开始的。但他所走过的道路却是艰难而又漫长的。

## 第二章 成长时期的伦琴

### 威廉娃娃

德国的西部是肥沃的平原，与荷兰、比利时、法兰西毗邻。

以鲁莱伊歌（是德国的传说，在这个传说里，有这么一段故事——莱茵河畔的山岩上，有一个容貌美丽，声调清脆的美女。她经常出没在这个地方。迷惑驶过的船只，使其碰撞岩石而破碎。）出名的莱茵河，缓慢地流经这个平原。这个莱茵地区不仅盛产小麦、葡萄等农作物，而且盛产煤炭、铁矿等，工业发达，号称德国工农业中心。

莱茵河北部，有著名的鲁尔工业区。离鲁尔区的中心城市杜塞尔多夫南边不远的地方，自古就有一个小镇，叫做里乃堡。在一九二九年，它和附近的莱姆夏伊杜市合并为一个市。因此，里乃堡这个镇，在现今的地图上已经消失了。但在十九世纪中叶，它却是杜塞尔多夫附近的一个繁华的商业发达的城市。

里乃堡古老街道两旁，有一个传了四代的老铺子——伦琴纺织品商店。

威廉的父亲是这个商店的老板，雇用着十二个工人。祖

父是这个镇的福音教会会长。母亲是荷兰阿姆斯特丹人。

一八四五年三月二十七日下午四点钟，威廉海姆·康拉德·伦琴诞生在德国西南部一个小小的城镇里乃堡。对伦琴家来说，添个男娃娃好像得到了一个无价之宝。其父亲欢喜得更更是无法形容。

“我四十多岁才得了这么个独生子，尽管困难不少，颇负盛名的伦琴商店也总算有了继承人，我就可以放心啦。”四十四岁当上爸爸的老伦琴乐得闭不上嘴，对他的夫人说：“这孩子长大了准是个好样的。”

父亲伦琴在一八〇一年一月十一日生在里乃堡，一八四二年五月六日在阿姆斯特丹和夏洛特·康斯坦茨·弗洛魏因结婚。夫人是一八〇六年二月二十八日生，夫人的母亲是里乃堡人，两个人是表亲关系。夫人的家庭成员中有当商人的，也有担任律师、牧师、市长职务的。

威廉海姆的爱称是威廉娃娃，孩子很快就长大啦。伦琴的住宅是一个朴素的木材结构的二层楼房。但顶楼还有好几个屋子。宽敞的庭院里绿草如茵，长满着各种花草。威廉海姆就是在这优美清静的环境里自由自在地玩耍着。

小威廉的父亲是个比较严肃的人，而他的母亲则是个非常慈祥而和蔼可亲的人。作为独生子的威廉娃娃，从小就非常受爱抚。

威廉娃娃首先看到的是镀发雾的银的器皿或贵重的陶器装在有古香古色匾额的划着风车的风景画的盒子里。屋子里还有砖砌的洋炉，盖铅板的窗户。伦琴夫人小心地保存着她

父亲的遗产——很多的中国画。幼小的威廉在枕边一边听着故事一边向往着风车转动的荷兰，心里扑通扑通地跳着。

伦琴的家，最初并不太富裕，由于他母亲善于理家，因此家境渐渐好起来了。父亲老伦琴的买卖也一天比一天兴旺，终于成了里乃堡的名人。

小威廉娃娃非常淘气，他总是那样精神饱满地和邻居的娃娃们一起跑着、跳着，模仿大人击剑的动作玩耍。

“好啦，好啦，再别淘气啦。”当小威廉娃娃能上小学的时候，父亲微笑着说。

威廉小的时候与其他孩子相比并没有什么出众的地方，只是手巧一些。

有一次，小学校里的老师对他父亲说：“您家的孩子，其它方面一般。但是，他的性格好，直爽天真，是很有前途的。”

他父亲听了这番话很满意。父亲只希望孩子能够继承这个商店的事业就满足啦。

少年威廉海姆终于小学毕业了。他母亲不愿意把自己心爱的独生子限制在这个小小的镇子里，打算把他送到风景优美、人民质朴雄厚的荷兰去继续学习。当时的德国充满着恐怖和不安，把分散割据的德国统一成为强大国家的国民运动正在崛起。里乃堡正属于普鲁士王国，是这运动的中心。母亲考虑到，与其让小威廉娃娃在政治斗争激烈、随时都可能发生战争的德国生活，倒不如让他去荷兰轻松地度过学生时代，这要比留在德国好得多。

但是，他父亲却认为里乃堡是个非常好的城镇，想要说

服他的父亲也是比较难的。

“你认为这个莱茵地区比荷兰更危险吗？”父亲以反对的态度说。

“康斯坦茨，你认为荷兰比普鲁士好吗？”

“可是我想荷兰的风景和学问，肯定有益于孩子吧。”

“孩子不在身边，你做母亲的不感到寂寞吗？”父亲很严厉地说。

“喂，你说什么呢？”

对这件事，母亲毫不让步，父亲终于服从了母亲的意见。

离开了父亲和母亲，当然会使威廉海姆感到孤单寂寞。但是，威廉愿意去荷兰。在荷兰的大城市乌得勒支的表兄弟、表姐妹们也非常想见一见威廉。

母亲康斯坦茨的心里所想的，与父亲希望威廉海姆能够成为伦琴商店的很好的继承者的想法完全不同。

在荷兰长大的康斯坦茨的身上，流着向海外广泛进发的开拓者和探险者的后代的血液。

她的思想与那目光短浅、安于现状的思想不同。她幻想她的独生子威廉海姆进发海外，见一见大世面，当上殖民地的官吏或成为爪哇岛巴达维亚的豪商，两者均可。总而言之，母亲希望他成为一个奔走五洲、活跃于世界的人。

所以她一心一意地想把威廉海姆送到荷兰自己的兄弟那里。威廉也肯定会把荷兰精神学到手的。

有一则谚语：

“心爱的孩子要让他出外旅行。”

这些就是威廉海姆的母亲当时所想的。

威廉海姆·伦琴没成为周游世界的探险家，却成了驰名世界的大科学家了。

## 风车转动着的小丘

荷兰是风车之国。

咕咚！

咕咚！

涂着红色和蓝色油漆的风车，悠闲地在宁静的小丘上转动着。从旧莱茵河分出的小溪中，小船往来如梭，络绎不绝。雾霭遮住了阳光。

吧哒、吧哒，砰当、砰当，

马车的跑声，听起来是那么有生气。

成了中学生的威廉海姆，坐在赶车人的旁边，拚命地挥动着鞭子。

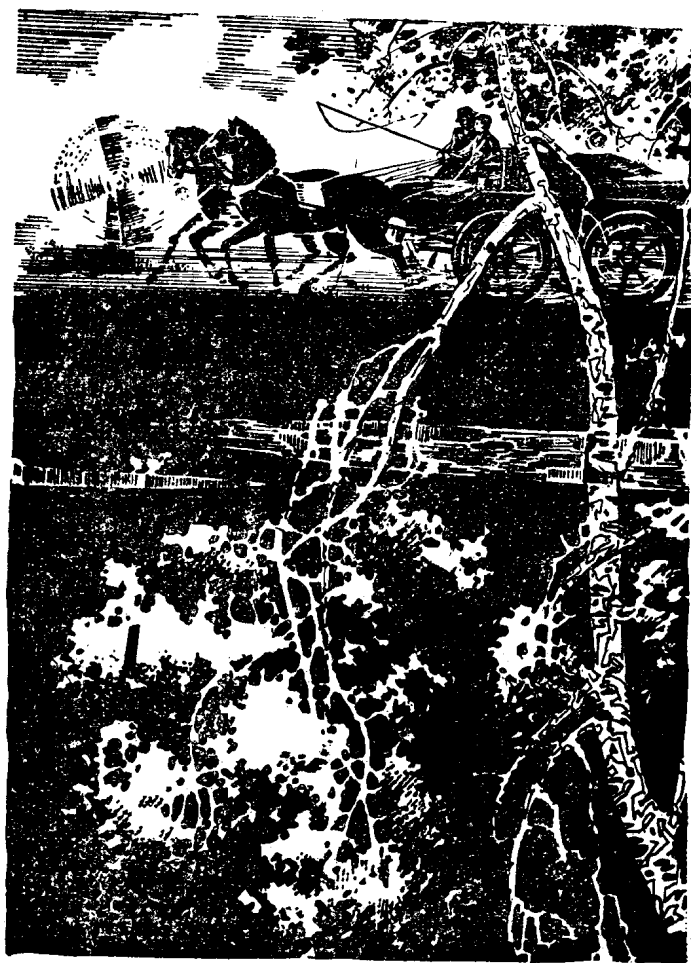
“威廉，学的不错了，马上就可以一人赶车了。”

“老大爷，我对马车飞奔，感到非常愉快。”

赶车的老大爷捋捋胡须，微笑了一下。

“娃娃，在你们德国也有不少勇敢的青少年吧。在荷兰，这里也有不少勇敢的青少年。今天我给你讲一讲他们的故事吧。”

威廉不由自主地转身向着老大爷。这个老大爷是个非常健谈的人。你听过荷兰的《幽灵船》、爪哇《密林的故事》



伦琴在荷兰