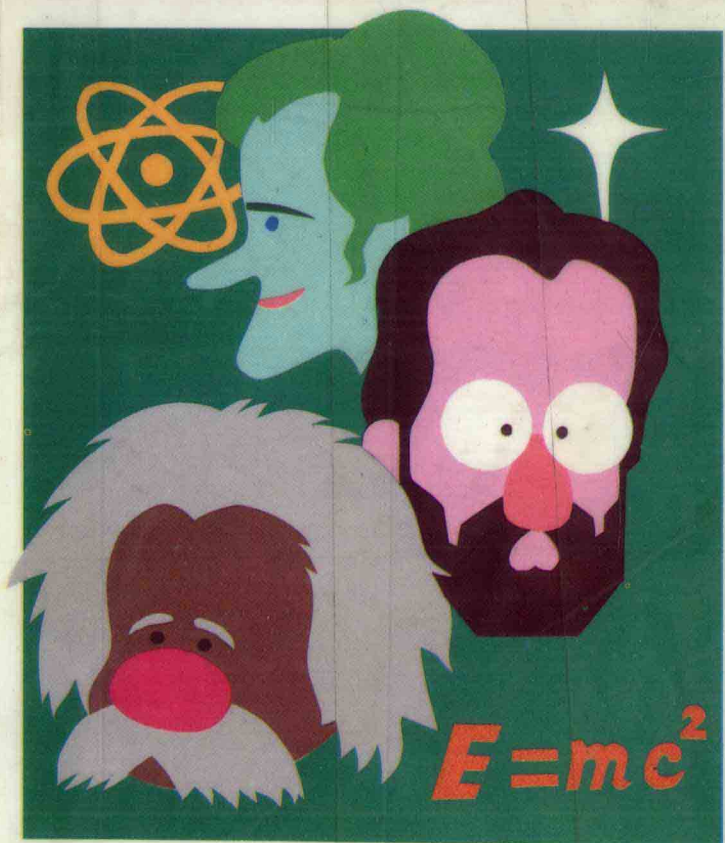


数理化通俗演义

下



人民美術出版社

数理化通俗演义

下 册

京新登字 004

数理化通俗演义

原著者：梁 衡

出版者：人民美术出版社

改编者：李小川、于秀溪等

(北京北总布胡同32号)

绘 者：陈 军、王卫军等

发行者：新华书店首都发行所

封面绘者：唐少文

印刷者：北京美通印刷厂

1992年4月第1版第1次印刷

印数：1 - 12 000

开本：787×1092毫米1/32

印张：19

ISBN 7-102-01058-3 / J·916(儿)

(共三册) 定价：9.80元

目 录

下册

28	黑夜中的亮光	1
29	元素的奥秘	15
30	居里夫人	24
31	伟大的成就	45
32	极妙的实验	77
33	现代炼金术	83
34	小鱼池里的大发现	102
35	可怕的裂变	111
36	科学的新大陆	119
37	“蘑菇云”	132
38	最有效的救命药	142
39	条件反射	156
40	超越时代的论文	166
41	基因之谜	174
42	理想模式	180

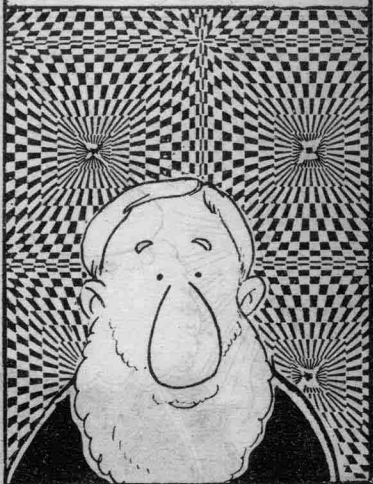
黑夜中的亮光

李小川 改编
牧人 绘画



1 十九、二十世纪相交之时，科学的标志是“黑夜中的一丝亮光”。1895年11月8日下午，德国维尔茨堡大学教授伦琴正在做实验。

2 实验很有趣，将放电管抽空，再充入各种不同的气体，就会显示出各种美丽的颜色，阳极会发出射线。伦琴截断电流，眼前似乎闪过一丝微绿色荧光。



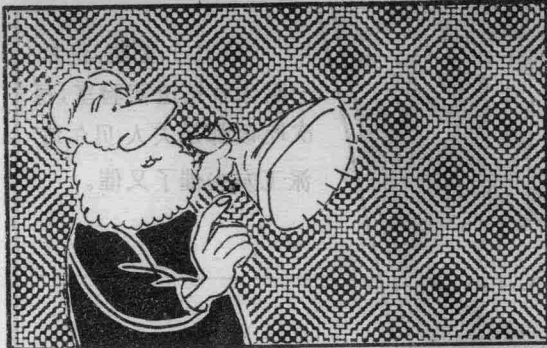


3 奇怪!放电管是用黑纸包着的,荧光屏也没有竖起,怎会出现荧光呢?伦琴怀疑自己产生了错觉,于是重做实验。

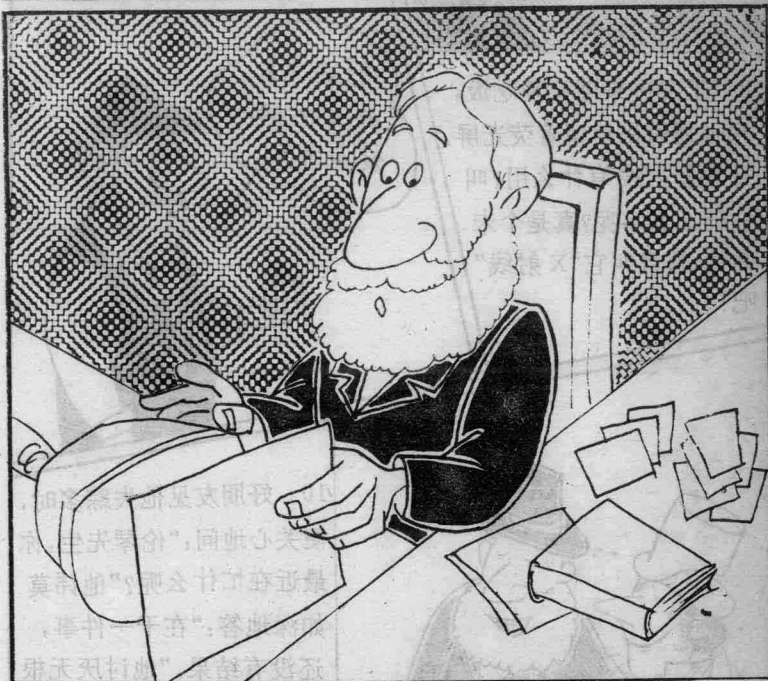
4 随着感应圈的起伏放电,神秘的荧光在躲躲闪闪地运动。伦琴大惊,嚓地一声划亮了火柴。



5 原来荧光从远离工作台的一个亚铂氰化钡小屏发出的。但阴极射线不能穿越空气,难道是一种未发现的新射线吗?伦琴浑身一阵激动。



6 他兴奋地托起
荧光屏,前后挪动
位置,可那绿光总
不逝去,看来这种
新射线的穿透力
极强。



7 伦琴找出书、扑克牌、铝片挡住射线,荧光屏照样出现亮光,又
换上薄铅片,亮光没有了,铅能截断射线。

X射线



8 工友进来催伦琴吃饭，可他还呆呆地望着荧光屏。这种新射线有什么用？叫它什么名字呢？真是个未知数，暂且叫它“X射线”吧！

9 一连几个星期，伦琴一起床就钻进实验室，每次吃饭都是夫人贝尔塔派工友去催了又催。

您还不走，夫人已经发火了！



10 好朋友见他失踪多时，便关心地问：“伦琴先生，你最近在忙什么呢？”他讳莫如深地答：“在干一件事，还没有结果。”他讨厌无根据的假设。



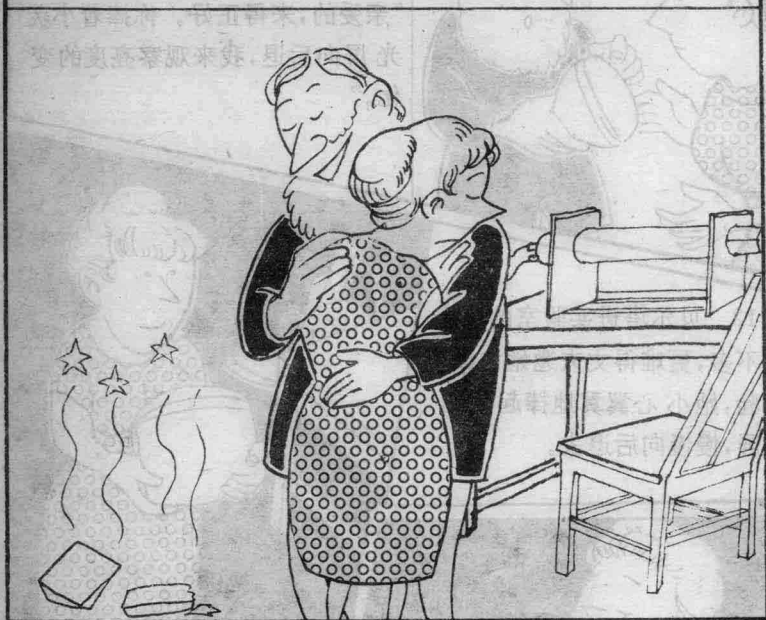
11 夫人贝尔塔想看看他究竟在干什么。这天她偷偷溜进实验室，正好伦琴高兴，拉住她的手说：“亲爱的，来得正好。你捧着小荧光屏向后退，我来观察亮度的变化。”

12 贝尔塔进实验室的机会不多，更难得丈夫邀她协助实验，她小心翼翼地捧起荧光屏，慢慢向后退去。



13 伦琴正看得入神，忽听暗处贝尔塔“呀”地一声尖叫，接着“哐当”一声，荧光屏跌落在地。

14 伦琴忙将电灯打开，只见贝尔塔双手前伸，两眼痴睁睁的。伦琴不知出了什么祸事，冲上前搂住她喊：“亲爱的，你怎么啦，刚才出了什么事？”



15 贝尔塔肩膀索索发抖：“你这实验室里出了妖魔。刚才我看见我这两只手只剩下几根光骨头。”伦琴高兴得一拍额头说：“这‘妖魔’能穿过人的血肉，也许正是它的用途呢。”



16 伦琴熄灭灯，又新立起一块荧光屏，他将自己的手伸在屏上，果然显出五根手指骨的影子。

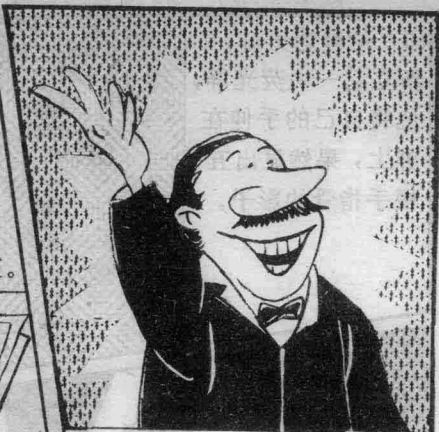


17 他取出一个装有照相底版的暗盒，请贝尔塔将一只手平放在上面，再用放电管对准照射了15分钟。底片在显影液里捞出来了，手部骨骼清晰可见。

18 贝尔塔一见这张照片不由全身战栗，她想到了自己的骷髅。伦琴却非常高兴：“亲爱的，这是人类的福音，可以预料，医学将会有一场革命。”



19 几天后，伦琴将这项研究成果整理成一篇论文《一种新的射线，初步报告》，送给了维尔茨堡物理学医学学会。同时，又把报告的副本和几张X线照片邮寄给几位物理学家朋友。



20 维也纳的物理学家艾克斯奈尔与伦琴相交笃深，他一眼就看出这是一项伟大的发现，其欢悦之情不能自禁。



21 在第二天的家庭宴会上，他将伦琴夫人那只左手的X射线照片拿出来夸耀，这自然使满座赞叹，家宴生辉。





22 席间一位好事者雷谢尔将照片借了回去。他的父亲老雷谢尔是维也纳《新闻报》的出版人，他看出这是一条将震动世界的消息。



23 次日——1896年1月5日，《新闻报》头版以《耸人听闻的发现》为题，在全世界第一次发了这条独家新闻。

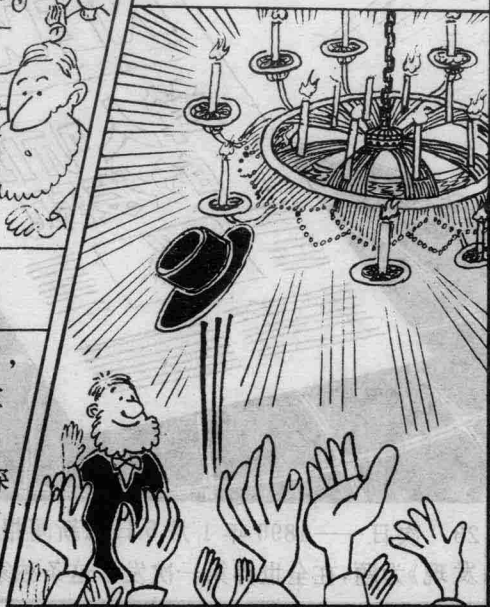
24 伦琴虽然严加保密，X射线的消息却从外国报纸上钻出来，并立即漫及全球，他只好公开作一次报告了。



26 伦琴一出现，礼堂里立即响起如潮的掌声。



25 1896年1月26日，报告还未开始，小礼堂已挤满了教授、贵族、官员、学生和市民。高深的物理课题，还从没这样众多的听众光顾呢。





27 “……X 射线可以用来照特殊的相片，外科医生在未开刀前就能观察到人体的内部结构，特别是骨骼结构。现在请允许我为今天到会的著名解剖学家克利克尔先生当场拍一张他的右手 X 光照片。”

28 小礼堂立即一片漆黑。
20 分钟后，拍好的底片已展示在众人面前。



29 德高望重的克利克尔举起片子激动地说：“这真是伟大的创造！我提议将这个未知的射线定名为伦琴射线。”

30 记者蜂拥而上，伦琴被围得大汗淋漓。一名摄影杂志的记者问：“您平时出门总爱背照相机，为什么近来却没有？”伦琴用手一指人头顶上许多高高举着的照相机说：“近来我一见这东西就害怕！”

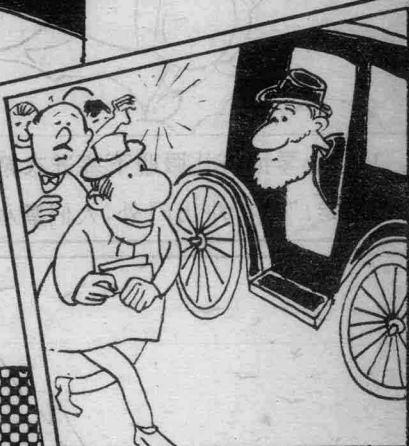


31 机智的回答引起一阵欢笑声，记者们忙收起相机。主持人乘机拉着伦琴挤出圈外。



32 深夜，伦琴回到家里，贝尔塔正在整理收到的邮件。“亲爱的，我们家门口这几天已经车水马龙了，你要是早回一会准被记者堵住……”

33 伦琴沉思了一会：“看来这个发现给我们带来了灾难，我是最怕见人的，现在只有逃跑。”



34 天刚朦朦亮，伦琴便带着贝尔塔出门了。谁知他刚登上马车，就听车后一阵议论：“那个穿棕色礼服的就是伦琴！”原来一群抢新闻的记者和抢着来签专利协定的公司、厂方代表早已守候在门口。

