



科幻中国 | 超脑

SCIENCE FICTION IN CHINA

REMOVE SOUL

移魂手术

刘慈欣 等著



北京理工大学出版社

BEIJING INSTITUTE OF TECHNOLOGY PRESS

REMOVED
SOUL

移魂有术

刘慈欣 著



北京理工大学出版社
BEIJING INSTITUTE OF TECHNOLOGY PRESS

图书在版编目(CIP)数据

移魂有术 / 刘慈欣等著. —北京: 北京理工大学出版社, 2017.6
(虫·科幻中国)

ISBN 978-7-5682-3958-5

I. ①移… II. ①刘… III. ①科学幻想小说—中国—当代 IV. ①I247.7

中国版本图书馆CIP数据核字(2017)第081694号

出版发行 / 北京理工大学出版社有限责任公司

社址 / 北京市海淀区中关村南大街5号

邮编 / 100081

电话 / (010) 68914775 (总编室)

(010) 82562903 (教材售后服务热线)

(010) 68948351 (其他图书服务热线)

网址 / <http://www.bitpress.com.cn>

经 销 / 全国各地新华书店

印 刷 / 北京欣睿虹彩印刷有限公司

开 本 / 880毫米×1230毫米 1/32

印 张 / 7.75

责任编辑 / 高 坤

字 数 / 160千字

文案编辑 / 高 坤

版 次 / 2017年6月第1版 2017年6月第1次印刷

责任校对 / 孟祥敬

定 价 / 38.80元

责任印制 / 李志强

图书出现印装质量问题, 请拨打售后服务热线, 本社负责调换

目录



001	地火 时间能够改变一切 / 刘慈欣
041	太空清道夫 道德献祭 / 王晋康
069	老年时代 恐怖天堂 / 韩松
089	移魂有术 灵魂寄生者 / 江波
139	待我迟暮之年 永生困境 / 凌晨
165	打印一个新地球 人事猛于虎 / 吴岩
199	穴居进化史 重回文明原点 / 宝树

刘慈欣 • 地火
时间能够改变一切

父亲的生命已走到了尽头，他用尽力气呼吸，比他在井下扛起200多斤的铁支架时用的力气大得多。他脸色惨白，双目突出，嘴唇因窒息而呈深紫色，仿佛一条无形的绞索正在脖子上慢慢绞紧。他那辛劳一生的所有淳朴的希望和梦想都已消失，现在他生命的全部渴望就是多吸进一点点空气。但父亲的肺，就像所有患三期矽肺病的矿工的肺一样，成了一块由网状纤维连在一起的黑块，再也无法把吸进的氧气输送到血液中。组成那个黑块的煤粉是父亲在25年中从井下一点点吸入的，是他一生采出的煤中极小极小的一部分。

刘欣跪在病床边，父亲气管发出的尖啸一下下割着他的心。突然，他感觉到这尖啸中有些杂音，他意识到这是父亲在说话。

“什么，爸爸？你说什么呀，爸爸？”

父亲突出的双眼死死盯着儿子，那垂死呼吸中的杂音更急促地重复着……

刘欣又声嘶力竭地追问。

杂音没有了，呼吸也变弱了，最后成了一下一下轻轻的抽搐，然后一切都停止了，可父亲那双已无生命的眼睛仍焦急地看着儿子，

仿佛迫切想知道他是否听懂了自己最后的话。

刘欣进入了恍惚状态——他不知道妈妈是怎样晕倒在病床前，也不知道护士是怎样从父亲鼻孔中取走输氧管，他只听到那段杂音在脑海中回响，每个音节都刻在他的记忆中，像刻在唱片上一样清晰。

后来的几个月，他一直都处在这种恍惚状态中。那杂音日日夜夜在脑海中折磨着他，最后他觉得自己也要窒息了，不让他呼吸的就是那段杂音，他要想活下去，就必须弄明白它的含义！直到有一天，久病的妈妈对他说，他已长大了，该撑起这个家了，别去念高中了，去矿上接爸爸的班吧。他恍惚着拿起父亲的饭盒，走出家门，在1978年冬天的寒风中向矿上走去，向父亲的二号井走去。他看到了黑黑的井口，好像一只眼睛注视着他，而通向深处的一串防爆灯就是那只眼睛的瞳仁——那是父亲的眼睛。那杂音急促地在他脑海中响起，最后变成一声惊雷，他猛然听懂了父亲最后的话：

“不要下井……”

25年后

刘欣觉得自己的奔驰车在这里很不协调，很扎眼。现在矿上建了些高楼，路边的饭店和商店也多了起来，但一切都笼罩在一种灰色的氛围之中。

车到了矿务局，刘欣看到局办公楼前的广场上黑压压坐了一大片人。刘欣穿过坐着的人群向办公楼走去。在这些身着工作服和便宜背心的人当中，西装革履的他再次感到了自己同周围的不协调。

人们无言地看着他走过，目光像钢针一样穿透了他身上 2000 美元一套的名牌西装，令他浑身发麻。

在局办公楼前的大台阶上，他遇到了李民生，他的中学同学，现在是地质处的主任工程师。这人还是 20 年前那副瘦猴样，脸上又多了一副憔悴的倦容。他抱着一卷图纸，这对他似乎已是很沉重的负担。

“矿上有半年发不出工资了，工人们在等候。”寒暄后，李民生指着办公楼前的人群说，同时上下打量着他，那目光像在看一个异类。

“有了大秦铁路，前两年国家又实行限产，还是没好转？”

“有过一段好转，后来又不行了。这行业就这么个样子，我看谁也没办法。”李民生长叹了一口气，转身欲走，好像刘欣身上有什么东西使他想快些离开，但刘欣拉住了他。

“帮我一个忙。”

李民生苦笑着说：“十多年前在市一中，你连饭都吃不饱，还不肯要我们偷偷放在你书包里的饭票，现在你更是最不需要谁帮忙了。”

“不，我需要。能不能找到地下一小块煤层，很小的一块，贮量不要超过三万吨，关键是这块煤层要尽量孤立，同其他煤层间的联系越少越好。”

“这个……应该行吧！”

“我需要这煤层和周围详细的地质资料，越详细越好。”

“这个也行。”

“那我们晚上细谈。”刘欣说。李民生转身又要走，刘欣再次

拉住了他，“你不想知道我打算干什么？”

“我现在只对自己的生存感兴趣，同他们一样。”他朝人群偏了一下头，转身走了。

沿着被岁月磨蚀的楼梯拾级而上，刘欣看到楼内的高墙上沉积的煤粉像一幅幅巨型的描绘云雾和山脉的水墨画。那幅《毛主席去安源》的巨幅油画还挂在那里，画很干净，没沾染煤粉，但画框和画面都显示出了岁月的沧桑。画中人那深邃沉静的目光在20多年后又一次落到刘欣的身上，他终于有了回家的感觉。

来到二楼，局长办公室还在25年前那个地方。那两扇大门后来包了皮革，现在皮革也破了。推门进去，刘欣看到局长正伏在办公桌上专心致志看一张很大的图纸，半白的头对着门口。走近了看，那是一张某个矿的掘进进尺图。

“你是部里那个项目的负责人吧？”局长问。他只是抬了一下头，然后又低下头去看图纸。

“是的，这是个很长远的项目。”

“呵，我们尽力配合吧，但眼前的情况你也看到了。”局长抬起头来，把手伸向他。刘欣和他握手时，看到了他脸上和李民生一样的憔悴倦容，同时感觉到他有两根手指变形了——那是早年一次井下工伤造成的。

“你去找负责科研的张副局长，去找赵总工程师也行，我没空，真对不起了，等你们有一定结果后我们再谈。”局长说完，又把注意力集中到图纸上去了。

“您认识我父亲，您曾是他队里的技术员。”刘欣说出了他父亲的名字。

局长点点头：“好工人，好队长。”

“您对现在煤炭工业的形势怎么看？”刘欣突然问，他觉得只有尖锐地切入正题才能引起这人的注意。

“什么怎么看？”局长头也没抬地问。

“煤炭工业是典型的传统工业、落后工业和夕阳工业。它劳动密集，工人的工作条件恶劣，产出率低。产品运输要占用巨量运力……煤炭工业曾是英国工业的一个重要组成部分，但英国在十年前就关闭了所有的煤矿！”

“我们关不了。”局长说，仍未抬头。

“是的，但我们要改变！彻底改变煤炭工业的生产方式！否则，我们永远无法走出出现在这种困境。”刘欣快步走到窗前，指着窗外的人群，“煤矿工人，千千万万的煤矿工人，他们的命运难以有根本的改变！我这次来……”

“你下过井吗？”局长打断了他。

“没有。”一阵沉默后，刘欣又说，“父亲死前不让我下。”

“你做到了。”局长说。他伏在图纸上。刘欣看不到他的表情和目光，刚才那种针刺的感觉又回到了他身上。他觉得很热，这个季节，他的西装和领带只适合有空调的房间。这里没有空调。

“您听我说，我有一个目标，一个梦。这梦在我父亲死的时候就有了。为了我的这个梦、这个目标，我上了大学，又出国读了博士……我要彻底改变煤炭工业的生产方式，改变煤矿工人的命运。”

“简单些，我没空。”局长把手向后指了一下。刘欣不知他指的是不是窗外的人群。

“只要一小会儿，我尽量简单些说。煤炭工业的传统生产方式是在极差的工作环境中，用密集的劳动、很低的效率，把煤从地下挖出来，然后占用大量铁路、公路和船舶的运力，把煤运输到使用地点，然后再把煤送到煤气发生器中，产生煤气，或送入发电厂，经磨煤机研碎后送进锅炉燃烧……”

“简单些，直截了当些。”

“我的想法是：把煤矿变成一个巨大的煤气发生器，使煤层中的煤在地下就变为可燃气体，然后用开采石油或天然气的方式地面钻井开采，并通过专用管道把这些气体输送到使用点。用煤量最大的火力发电厂的锅炉也可以燃烧煤气。这样，矿井将消失，煤炭工业将变成一个同现在完全两样的崭新的现代化工业！”

“你觉得自己的想法很新鲜？”

刘欣不觉得自己的想法新鲜，同时他也知道，这位局长——矿业学院 60 年代的高才生，现今国内最权威的采煤专家之一——也不会觉得新鲜。局长当然知道，煤的地下气化在几十年前就是世界性的研究课题，这几十年中，数不清的研究所和跨国公司开发出了数不清的煤气化催化剂，但至今煤的地下气化仍是一个梦，一个人类做了近一个世纪的梦。原因很简单，那些催化剂的价格远高于它们产生的煤气。

“您听着，我不用催化剂也可以做到煤的地下气化！”

“怎么个做法呢？”局长终于推开了眼前的图纸，似乎很专心地听刘欣说下去。这给了他很大的鼓舞。

“把地下的煤点着！”

一阵长时间的沉默。局长直直地看着刘欣，同时点上一支烟，

热情地示意他说下去。但刘欣的兴奋劲儿一下降了下来，他已经看出局长热情的实质。在日日夜夜艰苦而枯燥的工作中，他终于找到了一个短暂的放松消遣的机会——一个可笑的傻瓜来免费表演了。刘欣只好硬着头皮说下去：

“开采是通过在地面向煤层钻孔实现的，用现有的油田钻机就可实现，其作用如下：一，向煤层中布放大量的传感器；二，点燃地下煤层；三，向煤层中注水或水蒸气；四，向煤层中导入助燃空气；五，导出气化煤。

“地下煤层被点燃并同水蒸气接触后，将发生以下反应：碳同水生成一氧化碳和氢气，碳同水生成二氧化碳和氢气；然后，碳同二氧化碳生成一氧化碳，一氧化碳同水又生成二氧化碳和氢气。最后的结果将产生一种类似于水煤气的可燃气体，其中的可燃成分是百分之五十的氢气和百分之三十的一氧化碳，这就是我们可以得到的气化煤。

“传感器将煤层中各点的燃烧情况和一氧化碳等可燃气体的产生情况通过次声波信号传回地面，这些信号汇总到计算机中，生成一个煤层燃烧场的模型。根据这个模型，我们就可从地面通过钻孔控制燃烧场的范围，并控制其燃烧的程度。具体的方法是通过钻孔注水抑制燃烧，或注入高压空气或水蒸气加剧燃烧。这一切都是计算机根据燃烧场模型的变化自动进行的，可以使整个燃烧场处于最佳的水煤混合不完全燃烧状态，保持最高的产气量。您最关心的当然是燃烧范围的控制，针对这个问题，我们可以在燃烧蔓延的方向上打一排钻孔，注入高压水，形成地下水墙阻断燃烧；在火势较猛的地方，还可采用大坝施工中的水泥高压灌浆帷幕来阻断燃烧……你在听我说吗？”

窗外传来一阵喧哗，吸引了局长的注意力。刘欣知道，他的话在局长脑海中产生的画面肯定和自己想象中的不一样。局长当然清楚点燃地下煤层意味着什么。现在，地球上各大洲都有很多燃烧着的煤矿，中国就有几座。去年，刘欣在新疆第一次见到了地火。在那里，极目望去，大地和丘陵寸草不生，空气中涌动着充满硫黄味的热浪，使周围的一切都在晃动，仿佛整个世界都被放在烤架上。入夜，刘欣看到一道道幽幽的红光，它们是从地上无数裂缝中透出的。刘欣走近一条裂缝，探身向里看去，立刻倒吸了一口冷气。这儿像是地狱的入口。红光从深处透上来，热力逼人。再抬头看看夜幕下这透出道道红光的大地，刘欣一时觉得地球像一块被薄薄地层包裹着的火炭！陪刘欣去的是一个叫阿古力的强壮维吾尔族汉子，他是中国唯一一支专业煤层灭火队的队长。刘欣那次去的目的，就是要把他招聘到自己的实验室中。

“离开这里我还有些舍不得，”阿古力用生硬的汉话说，“我是看着地火长大的，它在我眼中成了世界必不可少的一部分，像太阳星星一样。”

“你是说，从你出生时这火就烧着？”

“不，刘博士，这火从清朝时就烧着！”

刘欣一下呆立住了，在黑夜中的滚滚热浪面前，打着寒战。

阿古力接着说：“与其说我答应去帮你，还不如说是去阻止你。听我的话，刘博士，这不是闹着玩儿的，你在干魔鬼的勾当呢！”

.....

这时，窗外的声音更大了，局长站起身向外走去，同时对刘欣说：“年轻人，我真希望部里用投在这个项目上的那 6000 万干些别的。”

你已看到，需要干的事儿太多了，回见。”

刘欣跟在局长身后来到办公楼外面，看到等候的人更多了。一位领导正对群众喊话，刘欣没有听清那人在说什么，他的注意力被人群一角的情景吸引了，那里有一大片轮椅。这个年代，你不会在别的地方见到这么多的轮椅集中在一块儿，轮椅还在源源不断地出现，每只轮椅上都坐着一位因工伤截肢的矿工……

刘欣感到透不过气来，他扯下领带，低着头急步穿过人群，钻进自己的汽车。他漫无目的地开车乱转，脑子一片空白。不知转了多长时间，他刹住车，发现自己来到一座小山顶上。他小时候常到这里来，从这儿可以俯瞰整个矿区。他呆呆地站在那儿，不知过了多长时间。

“都看到些什么？”一个声音响起。刘欣回头一看，李民生不知什么时候站在他身后。

“那是我们的学校。”刘欣向远方指了一下。那是一所很大的、中学和小学在一起的矿山学校，校园内的大操场格外醒目。在那儿，他们埋葬了自己的童年和少年。

“你自以为记得过去的每一件事。”李民生在旁边的一块石头上坐下来，有气无力地说。

“我记得。”

刘欣猛地转身盯着他童年的朋友：“你怎么变成这个样子？我不认识你了！”

李民生猛地站起身，也盯着刘欣，同时用一只手指着山下黑灰色的世界：“那矿山怎么变成这个样子？你还认识它吗？”他又颓然坐下，“那个时代，我们的父辈是多么骄傲的一群，伟大的煤矿

工人是多么骄傲的一群！就说我的父亲吧，他是八级工，一个月能挣120元！那个时代的120元啊！”

刘欣沉默了一会儿，想转移话题：“家里人都好吗？你爱人，她叫……什么珊来着？”

李民生又苦笑了一下：“现在连我都几乎忘记她叫什么了。去年，她对我说她去出差，扔下我和女儿，不见了踪影。两个多月后，她来了一封信，信是从加拿大寄来的，她说再也不愿和一个煤黑子一起葬送人生了。”

“有没有搞错，你是高级工程师啊！”

“都一样。”李民生对着下面的矿山画了一大圈，“在他们眼里，我们都是煤黑子。呵，还记得我们是怎样立志当工程师的吗？”

“那年创高产，我们去给父亲送饭，那是我们第一次下井。在那黑乎乎的地方，我问父亲和叔叔们，你们怎么知道煤层在哪儿？怎么知道巷道向哪个方向挖？特别是，你们在深深的地下从两个方向挖洞，怎么能准准地碰到一块儿？”

“你父亲说，孩子，谁都不知道，只有工程师知道。我们上井后，他指着几个把安全帽拿在手中围着图纸看的人说，看，他们就是工程师。当时在我们眼中，那些人就是不一样。至少，他们脖子上的毛巾白了许多……”

“现在我们实现了儿时的愿望，当然说不上什么辉煌，总得尽责任做些什么，要不岂不是背叛了自己？”

“闭嘴吧！”李民生愤怒地站了起来，“我一直在尽责任，一直在做着什么。倒是你，成天就生活在梦中！你真的认为你能让煤矿工人从矿井深处走出来？能让这矿山变成气田？就算你的那套理

论和实验都成功了，又能怎么样？你计算过那玩意儿的成本吗？还有，你用什么来铺设几万千米的输气管道？要知道，我们现在连煤的铁路运费都付不起了！”

“为什么不从长远看？几年，几十年以后……”

“见鬼吧！我们现在连几天以后都没着落呢！我说过，你是靠做梦过日子的，从小就是！当然，在北京六铺炕那幢安静的旧大楼（国家煤炭设计院所在地）中，你这梦可以随便做。我不行，我生活在现实中！”李民生揶揄了一通，转身要走时才想起来意，“哦，我来是告诉你，局长已安排我们处配合你们的实验。工作是工作，我会尽力的。三天后我给你实验煤层的位置和详细资料。”说完，他头也不回地走了。

刘欣呆呆地看着这埋葬了他童年和少年时代的矿山。他看到了高大的井架，顶端巨大的卷扬轮正转动着，把看不见的大罐笼送入深深的井下；他看到了一排排轨道电车从他父亲工作过的矿井出入；他看到了选煤楼下，一列火车正从一长排数不清的煤斗下缓缓开出；他看到了电影院和球场，在那里他度过了最美好的童年时光；他看到了高大的矿工澡堂——只有在煤矿才有这样大的澡堂。在那宽大澡池被煤粉染黑的水中，他居然学会了游泳！是的，在这远离大海和大河的地方，他是在那儿学会游泳的！他的目光移向远方，看到了高大的矸石山。那是上百年来从煤中捡出的黑石堆成的山，看上去比周围的山都高大。矸石中的硫黄因雨水而发热，正冒出一阵阵青烟……这里的一切都被岁月罩上一层黑灰色，这也是刘欣童年的颜色，生命的颜色。他闭上双眼，听着矿山发出的声音。时光在这里仿佛停止了流逝。

啊，父辈们的矿山，我的矿山……

这是离矿山不远的一个山谷，白天可以看到矿山的烟雾和蒸汽从山后升起，夜里可以看到矿山灿烂的灯火在天空中映出的光晕，矿山的汽笛声也清晰可闻。现在，刘欣、李民生和阿古力站在山谷的中央，看到这里很荒凉，远处山脚下有一个牧人赶着一群瘦山羊慢慢走过。这个山谷下面，就是刘欣要做地下气化煤开采实验的那片孤立的小煤层。这是李民生和地质处的工程师们花了一个月的时间，从地质处资料室那堆积如山的地质资料中找到的。

“这里离主采区较远，所以地质资料不太详细。”李民生说。

“我看你们的资料。从现有资料看，实验煤层距大煤层至少有200米，还是可以的。我们要开始干了！”刘欣兴奋地说。

“你不是搞煤矿地质专业的，对这方面的实际情况了解不多，我劝你还是慎重一些，再考虑考虑吧！”

“现在实验根本不能开始！”阿古力说，“我也看过资料，太粗疏了！勘探钻孔间距太大，还都是60年代初搞的，应该重新进行勘探，必须确切证明这片煤层是孤立的，实验才能开始。我和李工搞了一个勘探方案。”

“按这个方案完成勘探需要多长时间？还要追加多少投资？”

李民生说：“按地质处现有的力量，时间至少一个月。投资没细算过，估计……怎么也得200万左右吧。”

“我们既没时间也没钱干这事儿。”

“那就向部里请示！”阿古力说。

“部里？部里早就有一帮人想砍掉这个项目了！上面急于看到结果，我再回去要求延长时间和追加预算，岂不是自投罗网！直觉告诉我不会有太大问题的，就算我们冒个小险吧。”