

<<科学与社会>>

图书基本信息

书名：<<科学与社会>>

13位ISBN编号：9787563516674

10位ISBN编号：7563516670

出版时间：2008-10

出版时间：北京邮电大学出版社

作者：阿尔费罗夫

页数：468

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## &lt;&lt;科学与社会&gt;&gt;

## 前言

寄语中国读者 人类所达到的一切，都是与科学的发展、人们对知识的崇尚和人们辛勤的劳动联系在一起的。

伟大的中国人民在过去长达三千多年的历史中为这一进程所作的贡献是无法估量的。中国比其他国家早数百年就做出了诸如指南针、纸张、火药、印刷术和测速计等许多重要的发现和发明。

像数学家祖冲之、张苍和天文学家张衡、石申等这样一些古代学者都是中国的骄傲。

1949年中华人民共和国的诞生为中国科学与技术的顺利发展创造了条件。

1958年，中华人民共和国建造的第一座核反应堆即开始运行。

20世纪60年代至70年代，中国又对宇宙火箭技术领域研究给予了极大的关注。

著名的科学家钱三强、吴有训和钱学森等领导了这些工作。

近年来，中国半导体电子元器件的生产水平迅速提高。

可以预期，到2010年，中国的电子工业产值将超过2400亿美元，几乎要占到其国内生产总值的10%。同时，中国的科学家和工程师们在硅基纳电子学工艺的探索方面颇有成效，这一点具有极为重大的意义。

在直径为300毫米的硅基片上制作集成电路的企业正在蓬勃兴起。

目前，全世界计划兴建的采用该工艺平台的企业有13个，可以肯定地说，其中一半以上将建在中国。而正是今天可以称之为纳电子学的这门现代的、首先是基于半导体的电子学正在成为包括基础研究、无疑也包括应用研究在内的科学研究的最主要的热门领域。

对于中国和俄罗斯科学技术的发展而言，我们两国科学家之间的战略友好关系极为重要。

正是因为如此，我们认为：2004年中国科学院院长路甬祥院士对圣彼得堡科学中心的访问，2005年以捷列先科院士为首的我国科学家对中国的回访，以及俄罗斯科学院圣彼得堡科学中心和中国科学院上海分院之间所签定的科学合作协议均具有重大的意义。

我国科学家积极开展了与中华人民共和国相关研究机构中的科学家之间的合作，这些机构包括：中国科学院半导体研究所、北京邮电大学、清华大学，以及北京天文台、哈尔滨工业大学、中国科学院植物研究所、地质矿产研究所和从事中国古典文学出版的上海古籍出版社等。

我深深地感谢中国科学院和伟大而友好的中国科学界同仁对于我在建立一个新的半导体物理学分支——半导体异质结构物理学——并研制基于该结构的器件方面所作的贡献给予了高度的评价，感谢他们通过选举授予我中国科学院外籍院七的崇高荣誉。

承蒙厚爱，我所著《科学与社会》一书的中文版即将出版。

我期望，该书不仅能够科学工作者们所关注，而且也能够引起社会各界广大读者的兴趣。

特别重要的是，我希望优秀的中国青年们、首先是那些在相互交往中给我留下非常深刻的印象的大学生们能够阅读它。

伟大的中国教育家、哲学家和社会活动家孔子曾阐述过：生命的意义在于学习。

对于青年人来说，非常重要的是一定要遵循这一至理名言，并懂得：通过学习所达到的一切应该用来造福于全体人民。

## &lt;&lt;科学与社会&gt;&gt;

## 内容概要

《科学与社会》呈现给读者的是阿尔费罗夫的回忆录、访谈记和政论演讲，集中地反映了阿尔费罗夫院士在科学上的追求与建树，反映了他为发展科学与教育事业所作的重要贡献，反映了他一生中各个阶段的成长历程，反映了他所独具的个性特质和巨大的人格魅力。

该书以记述作者被授予2000年度诺贝尔物理学奖的章节作为开篇，其中包括作者精彩的诺贝尔学术讲座演讲稿。

该书极其重要的部分是作者结束学业并被录用到列宁格勒物理技术研究所后的自传性札记。

他的全部科学生涯都与该研究所联系在一起，在这里他走过了从一位年轻的专业人士到研究所所长和科学大师的成长之路。

《科学与社会》还叙述了作者和当代杰出的物理学家们会面的情形，读来饶有兴味并颇具启发性。

作为俄罗斯科学院的主要领导人和几届国家杜马代表，阿尔费罗夫院士一直在为挽救俄罗斯的科学和教育体系而不懈努力。

他在这方面的活动集中反映在《科学与社会》所收编的一系列颇具代表性的访谈实录和演讲中，其中有许多发人深省的见解和论述。

#### 作者简介

阿尔费罗夫全名若列斯伊万诺维奇阿尔费罗夫，1930年出生在苏联白俄罗斯维捷布斯克，1952年毕业于列宁格勒的V.I. 乌里扬诺夫（列宁）电子技术学院电子系；他从1953年起直到现在一直是俄罗斯科学院约飞物理技术研究所的研究人员，于1970年在约飞研究所获得了物理和数学理学博

## 书籍目录

中文版序 任晓敏寄语中国读者 阿尔费罗夫前言 原著编委会话说若列斯·阿尔费罗夫 彼得罗相诺贝尔奖纪事 瑞典皇家科学院向媒体发布的公告 自传 诺贝尔讲座报告 “双异质结构：概念及其在物理学、电子学和技术上的应用” 在诺贝尔颁奖宴会上的演讲 最高承认之见证 鲍里斯·扎哈尔切尼亚 为了未来回首过去 缅怀父母 我们的地址不是房子和街道，我们的地址是苏联 战争 近卫军少尉马尔克斯·伊万诺维奇·阿尔费罗夫 我的故乡白俄罗斯 要记住，我们是列宁格勒人，要记住，我们来自“列电” 与杰出同行的会面 纪念当代伟大的物理学家 阿纳托利·彼得罗维奇·亚历山德罗夫——会见与回忆 关于卡皮察的独白 祖国理论物理学的奠基人 尼古拉·里尔演讲 在苏联第二次人民代表大会上的演讲 科学院在彼得堡—列宁格勒的275年 即将进入21世纪的物理学 2000年10月11日在国家杜马的演讲 2002年4月10日在国家杜马的演讲政论作品苏联物理学的摇篮我庆幸，我的父母没有活到这个年代 “科学院事件”：事隔70年以后 “让驴子和学者走中间！” 任何情报机关都不能给我国提供核武器 我厌烦了为国家感到羞愧 俄罗斯是否需要科学部 没有信念就不能生存 俄罗斯没有自己的电子学是不行的 我们应该怪我们自己 动力学前景和有前景的动力学 我“发现”的美国 我的信念的源泉——人民和半导体电子学 阿尔费罗夫技术园区后记人名索引译者附记

## 章节摘录

缅怀父母 我的父亲伊万·卡尔波维奇·阿尔费罗夫于1894年9月8日(新历20日)生于维捷布斯克省列佩利县恰什尼基镇的一个没有土地的普通市民卡尔普·帕夫洛维奇·阿尔费奥尔家中：他冬天做鞋匠，夏天当木排工。

阿尔费奥尔是白俄罗斯姓氏，在恰什尼基镇不少人姓这个姓。

爸爸是在1915年开始在沙俄军队服役时改为姓阿尔费罗夫的。

文书在为他登记姓名的时候喊道：“还叫什么阿尔费奥尔，就叫阿尔费罗夫吧，这才像我们的姓。

”我认为这倒帮了我们的忙。

曾经有过那么一些时候，没有一个纯正的俄罗斯姓氏会带来麻烦。

爸爸就遇到过类似的事情，当他填写各种履历表的时候总得解释，为什么他和自己的亲哥哥的姓氏不一样。

父亲生长在一个当时不算很大的家庭里。

他的双亲，即卡尔普·帕夫洛维奇和他的妻子玛丽娅·格里戈里耶芙娜，一共有四个孩子：三个儿子瓦列里安、伊万和斯捷潘，还有一个女儿塔季扬娜。

据爸爸和他的哥哥瓦列里安·卡尔波维奇(瓦利亚伯伯)说，爸爸小时候是个活泼伶俐的男孩子。他在教堂唱诗班里唱得很好。

当地的一位教师发现了这个有才能的男孩后，免费接收他进城里的学校学习，他在那个只有四个年级的学校里念完了三年级。

这样一来，对当时那个时代和他自己所处的社会阶层来说他就算是最有文化的孩子了。

夏天我爸爸和他自己的父亲(我的祖父)从维捷布斯克去往里加，沿西德维纳河做流放木材的工作，他在那里学会了玩一手“漂亮”的牌，但是更重要的是学会了说拉脱维亚语。

大部分流放木材的工作都要经过拉脱维亚，因而有许多拉脱维亚人和他们一起工作。

为了贴补家用，当时只有14岁、还是个少年的爸爸就开始在恰什尼基造纸厂工作了，从此以后，他的生活就和我国的造纸工业联系在了一起。

许多年后我曾看到过革命前出版的一个类似百科全书的出版物，关于我的故乡白俄罗斯，那上面写着这样的话：“白俄罗斯人是俄罗斯人中最贫困的。

”关于恰什尼基镇则是这样写的：“这是列佩利县的一个小镇，从1793年加入俄罗斯；19世纪末这里的居民人口为5000人，他们中间的大部分人信仰犹太教。

”白俄罗斯农村和小集镇的贫民纷纷离开家乡到城市去打短工，而对维捷布斯克省的居民来说这样的城市首先是圣彼得堡。

1910年父亲的哥哥瓦列里安离开家到彼得堡去谋生，在德国电子技术公司“西门子”开始了自己的工人生涯，后来该公司变成了“电力”公司。

他终生在同一个地方工作，技术精湛，是一位八级模范钳工。

1912年，当时还是17岁少年的我父亲也来到了彼得堡。

在这里他开始了新的劳动生涯：在信封厂当杂工、在码头上当装卸工……爸爸总是回忆起在彼得堡的这两年(1912至1914年)，也许，那时候他就爱上了我们这座城市，并将其作为自己永远的故乡。

一伙年轻的朋友、年轻的工人——瓦利亚伯伯、父亲、库罗奇金(我记得后来成为红军上将)、还有两个人——他们五个人合租了市中心彼得格勒区内德沃良斯卡亚大街(后来曾改名为古比雪夫大街，现又恢复原名，即德沃良斯卡亚大街)上的一间房子，为此一个月要付30卢布。

这个价格大约是当时一个工人的月工资。

因此，有家的工人如果想住正规的房子，只好全家租住房间的一角。

在一个大约只有25至30平方米的房间里，四个角竟然住得下四个家庭！

近几十年来，列宁格勒几家合住的住宅曾反复多次见诸报端，但与这样的“家庭宿舍”相比简直就是起居舒适的顶峰了。

几十年过后，瓦利亚伯伯和父亲早已退休，他们之间就共产党和苏联的话题进行过激烈的辩论，但是当回忆起那时涅瓦大街帕尔金饭店的瑞典饭菜、回忆起在那里花一个卢布就可以随便吃喝(但要预

## &lt;&lt;科学与社会&gt;&gt;

付五戈比买一个带口袋的纸制胸衣，否则不允许进入饭店)的时候，他们就会停止辩论，立刻有了共识。

第一次世界大战开始的时候父亲自愿参军。

那时部队征召的是21岁以上的青年，可我父亲那时只有20岁。

由于征召工作不是按照居住地、而是按照出生地进行的，所以他重新回到恰什尼基应征并被选中当了骑兵。

如果我记得不错的话，他是在女王陛下御前近卫军第四骠骑兵的马里乌波尔团。

瓦利亚伯伯那时已经是技术熟练的钳工，没有被征召。

整个战争期间，爸爸实际上都在西北前线作战，在拉脱维亚作战的时间最长。

他的前线故事之一是关于“虱子竞赛”的，这个故事很直观地反映了战壕生活的真实情况和前线战士们令人惊叹的幽默感。

骑兵队被命令下马进入战壕，骠骑兵们在那里都生了虱子，于是他们搞起了像M·A·布尔加科夫《赛跑》一剧中所描写的那样的赛跑，不过不是生了蟑螂的骠骑兵，而是生了虱子的骠骑兵在赛跑。

最值得注意的是，胜利者除了得到赛前规定的奖品(通常是酒精类产品)外，还可以将自己的和别人的虱子通通拿走，以表明在赛跑中的内在实力。

爸爸曾是勇敢的骠骑兵，获得过乔治十字勋章，并因此当了上士。

作为普通士兵和军士阶层中有文化的人，他于1916年被派往准尉学校，但是他怀念骑兵队，曾开玩笑地说不能忍受“自由鸟”(准尉学校的学员)的小步兵装，于是逃回到前线自己的团里。

二月革命后，父亲成了积极的反对继续进行战争的斗士。

士兵们爱戴他，把他选进了团和师委员会。

1917年7月因进行反战宣传他被逮捕并关进德文斯克要塞。

这时他认识了老布尔什维克阿布拉姆·索尔茨(党内代号“安德烈同志”)，他后来成为联共(布)中央委员会监察委员会主席；他被称为“党的良心”。

同A·索尔茨的谈话可没有白费，被释放后经同团战友的推荐，伊万·卡尔波维奇·阿尔费罗夫于1917年9月立即成为俄罗斯社会民主工党(布)党员。

从此以后他从未改变过自己的信仰。

接受他人党的是当时由3·M·斯克良斯基领导的第五军的俄罗斯社会民主工党(布)委员会。

后来在国内战争时期3·M·斯克良斯基成为共和国革命军事委员会主席几·且·托洛茨基的副手。

师里选派伊万·阿尔费罗夫担任了第二届苏维埃代表大会代表。

他来到彼得格勒，并于1917年10月26日(新历11月8日)在斯莫尔尼宫聆听了俄罗斯的伟大儿子弗拉基米尔·伊里奇·乌里扬诺夫(列宁)的讲话。

编辑推荐

《科学与社会》的出版发行，进一步加强了中俄两国科技文化交流，将激励我国广大的科技工作者和青年学子在科学的道路上奋力攀登，同时也将积极促进我国科学教育事业的发展。

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>