

新科技系列

弘扬科学精神 提倡科学方法 普及科学知识

万里征途话交通

沈定◎编著



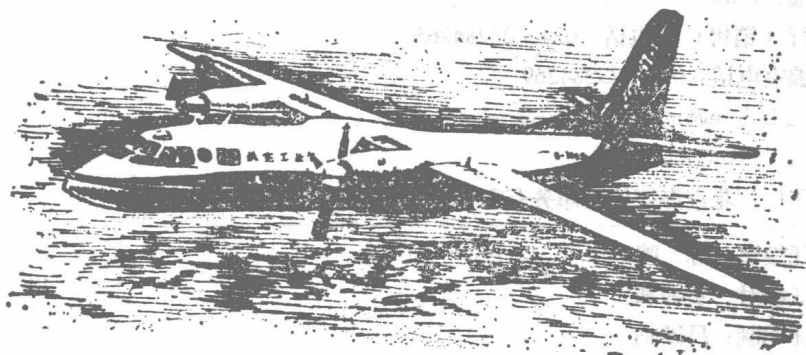
北方联合出版传媒(集团)股份有限公司
辽宁少年儿童出版社

新科技系列

万里征途话交通

wanli zhengtu hua jiaotong

沈定◎编著



北方联合出版传媒(集团)股份有限公司
辽宁少年儿童出版社

© 沈定 2012

图书在版编目 (CIP) 数据

万里征途话交通 / 沈定编著. — 2 版. — 沈阳:
辽宁少年儿童出版社, 2012. 8

(新科技系列)

ISBN 978 - 7 - 5315 - 1440 - 4

I. ①万… II. ①沈… III. ①交通—少儿读物 IV.
①U-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2012) 第 201587 号

万里征途话交通

沈定 编著

出版发行: 北方联合出版传媒 (集团) 股份有限公司

辽宁少年儿童出版社

出版人: 许科甲

地址: 沈阳市和平区十一纬路 25 号

邮编: 110003

发行 (销售) 部电话: 024 - 23284265

总编室电话: 024 - 23284269

E-mail: lnse@mail.lnpgc.com.cn

http://www.lnse.com

承印厂: 北京海德伟业印务有限公司

责任编辑: 陈 鸣

责任校对: 贺婷莉

责任印制: 吕国刚

幅面尺寸: 155mm × 225mm

印 张: 10 字数: 74 千字

出版时间: 2012 年 12 月第 2 版

印刷时间: 2012 年 12 月第 1 次印刷

标准书号: ISBN 978 - 7 - 5315 - 1440 - 4

定 价: 19.80 元

版权所有 侵权必究

编委会名单

主 编 杨宁松 徐永康

编 委 (以姓氏笔画为序)

习慧泽 方 燕 乐嘉民

冯秋明 毕东海 杨宁松

沈 定 张季炎 姚诗煌

贺锡廉 顾戊耕 徐永康

高希兰 雷宗友 糜佳乐



古人说，千里之行，始于足下。那是因为古代没有什么可代步的交通工具，只能迈开两腿。如今，此话的意思只是用来比喻人的学习，比喻知识的积累。实际上，从古到今，人们是一直不满足于靠自己的两条腿来走遍天下的。从古代的车马、舟楫，到现代陆海空占主要地位的铁路、飞机、快速客轮，都是一个道理——为了生产、工作、学习等的需要，人们渴望迅速、安全、舒适地从一地到达另一地。李白说的“千里江陵一日还”，就是描述船的速度。千百年来，人们对交通工具的发明没有中断过，可以说，人类发展的历史，伴随着一部交通工具发展的历史。

如今，火车、飞机、轮船等，已经成为人们出门的常用交通工具，从而大大地扩大了人们的活动范围，仿佛使世界也变得小了。人们尽管利用、乘坐这些交通工具，但对这些工具的特点、现状以及未来，真正能了解者并不多，特别是对大多数小朋友来说，更充满了不少神秘的色彩。在本书里，我们的三位小主人公，忻方、吴楠和赵晖，在有关部门的支持下，走南闯北，上天入海，考察了当代陆海空的交通工具，大体了解了它们的昨天、今天和明天。

让我们的小读者跟着他们去作一番旅行吧！

前言

在不久前召开的中国科学技术协会第四次全国代表大会上，中央领导同志向我们发出了“向新科技革命进军”的动员令。

当今世界，科学技术飞速发展，并向现实生产力迅速转化，它已成为现代生产力中最活跃的因素和最主要的推动力量。科学技术为劳动者所掌握，就会极大地提高人们认识自然、改造自然和保护自然的能力；科学技术和生产资料相结合，就会大幅度地提高工具的效能，从而提高使用这些工具的人们的劳动生产率，就会帮助人们向生产的深度和广度进军。

青少年朋友们，你们是跨世纪的一代新人。你们学习在 20 世纪，工作在 21 世纪，你们将是为 21 世纪我国社会主义建设事业做贡献历时最长的一代人。一句话，你们是 21 世纪的主人。你们的整体素质如何，不仅将决定和影响你们个人的前途，而且将直接关系到我们中华民族未来的前途和命运。所以，造就好你们这一代，使你们能够胜任历史赋予的重任，不仅是家长、教师以及每一个中国公民应尽的职责，也是你们应该为之努力的方向。

为了普及新技术革命，为了帮助你们掌握相应的科技知识，辽宁少年儿童出版社出版了一套《新科技系列》。这套《丛书》

寓科学性、知识性、趣味性于一体，向你们展示了当代科技的最新进展。《丛书》通过引人入胜的故事，以流畅的语言，为读音描绘了各个科技领域的美丽画卷。

新科技革命的内容很多，在这套《丛书》中，不可能作很全面和详尽的介绍。它主要介绍有关激光、超导、通信、航天、交通、新能源、新材料、生物工程、信息以及海洋等十项新科技领域里的内容。

青少年朋友们，当你们读完这套《丛书》后，愿你们更加热爱科学，热爱劳动，勇于实践，积极进取，全面发展，为了明天的工作而打下坚实的基础。

杨宁松 徐永康

目 录



- 绪 论 / 001
- 第一章 夜行京沪线 / 008
- 第二章 中国第一站见闻 / 044
- 第三章 飞机的昨天和今天 / 062
- 第四章 蓝天上的采访 / 085
- 第五章 破浪千里行 / 101
- 第六章 汽车与高速公路 / 132
- 尾 声 / 150



绪 论

赵晖已记不清他是第几次上北京了。现在，他正坐在沈阳开往北京的12次特快列车上，眼睛虽然望着车窗外疾驶而过似诗似画般的北国风光，心里却在美美地想着：过不了多少时候，他又可以与北京的吴楠、上海的忻方，两位老朋友又一次见面啦。

赵晖、吴楠、忻方是在一年前的全国青少年学科学、爱科学、用科学代表大会上认识的。说来也巧，他们三个年龄一般大，都是初二学生，又分别是沈阳、北京、上海青少年创造发明协会的理事。不约而同，他们向大会提交的论文，都是关于交通运输方面的。虽然这些论文篇幅不长，涉及的技术程度也不深，但作为年龄不大的中学生，能在这种全国性的高手林立的大会上发表论文的本来就不多，很引人注目。而且，他们在论文中表达的看法真的引起了有关部门的重视，民航总局、铁道



部、交通部专门请他们去介绍了自己的设想，对他们的想法给予了很高的评价，并衷心希望他们长大后能成为交通运输行业的专家。一时，他们成了大会上的新闻人物。《中国青少年科技报》还正式聘请他们担任特约记者。从此以后，他们成了好朋友，经常通信联系，交流学习体会及课余采访活动的收获。寒假时，他们还在北京碰过一次头。这一次，中国交通运输协会举行年会，他们同时收到了列席证，时间又正逢着暑假开始，这不又是一次聚会的机会吗！

此时此刻，忻方也乘在上海驶往北京的14次直达特快列车上隆隆北上。他的脑子里正盘算着如何利用这两个月的假期，尽量多看些、多学习些东西。前几天，他在分别写给赵晖与吴楠的信中，谈了自己的计划，因来不及等回信就出发了。“还不知道他们是如何想的呢？”他巴不得马上就赶到北京与两位小朋友见面。

华灯初上时分，沈阳来的12次列车缓缓地停靠在北京站的3号站台，赵晖挎上背包，随着人流依次下了车。突然，他眼前一亮，还来不及说话，胸口就先挨了一“拳”，“吴楠，你怎么知道我乘这班车来？”他惊喜地问站在眼前的吴楠。

“我就不会查时刻表？今天是报到日，我早就在算计



你们的到达时间。你看，忻方比你早到了整整 11 个小时。”吴楠得意地回答。此时，赵晖才注意到了忻方已悄悄地站到了他的旁边。

三人顿时乐了起来。

“嘿！半年不见，你们又长高不少！”

“你也不赖，彼此彼此。”

他们边说边朝出口处走去。车站广场上，人来人往，熙熙攘攘。一辆豪华型的面包车前面，竖着一块醒目的牌子：“交通运输协会代表接送车。”三人一溜烟地钻进了车，坐上了后排座。到底是年纪轻，腿脚灵，乘这班火车同时到达的还有几位辽宁、天津的代表过了好一会，才陆续上了这辆接待车。

面包车驶过车水马龙的東西长安街，开进了西郊的交通宾馆。吴楠的家虽然就在中关村，为了方便，他住在会上，并早已和会务组商量好，与赵晖、忻方安排在一个房间。赵晖在接待处签到后，就与吴楠、忻方乘电梯直上 12 楼。过道上，一位胸口别着“工作证”的戴眼镜的小伙子碰到了他们，笑呵呵地说：

“三位小记者都到了，欢迎欢迎。”

“小郭叔叔，您好！”他们齐声招呼，亲切又有礼貌。

小郭叫郭云清，是铁道部宣传部的秘书，也是这次



会议的工作人员。上次铁道部请几位小发明家去，具体就是他联系、经办的。老朋友重逢，格外亲热。

“小吴，你们的要求部长已经同意，交通运输协会的几位理事长也都在会上，他们也挺支持。这两天你们先安心开会，会议一结束，由我先陪你们到上海。现在你们先进房休息。”

“郭叔叔，那太好了，谢谢啦！”

三人进了房，赵晖才带着纳闷的口气问道：“什么要求啊？我可从来没提过。”

“我给你的信收到没有？”忻方发问。

“没有啊？”

“这就是了。”忻方拉他坐下，并给他倒了杯冷开水。

“听我说。”长着圆乎乎脸蛋的忻方看上去很斯文，说起话来大眼睛一闪一闪，还带着点腼腆。

“我是同时给你们寄信的，可惜沈阳比北京远，信要晚到一天，加上你今天一早就上车了，难怪你没有收到。可吴楠收到了，而且他已把事情办妥了。现在就看你的了，愿意不愿意入我们的‘伙’？”忻方卖起“关子”来了。

“什么‘伙’不‘伙’的，我还不知道是怎么回事呢！”赵晖不解道。



“别着急，听我解释。”忻方还是那么慢条斯理。

“交通运输技术与国家的发展休戚相关。目前，美国用于运输的费用高达国民生产总值的20%，我国幅员辽阔，交通更是重要，要不，国家为什么把交通与能源放在优先发展的位置。我们以前虽然在与交通有关的内容上曾作过设想。这些日子来，我们三个人的爱好也有些不同，我的爸爸是造船研究所的，因此对船舶比较感兴趣；小吴从小就喜欢玩火车模型，铁路技术的书看了不少；而你，来自有大名鼎鼎飞机厂‘沈飞’的城市，对航空特别钟爱。尽管如此，实际上，我们的海、陆、空知识还是很肤浅的，特别是对交通运输事业的概貌及新技术发展情况还知之甚微，简直有点‘不知天高地厚’。我早就想能有一个实地参观学习的机会就好了。可惜，在我国，陆海空各种交通工具分别隶属交通部、铁道部、民航总局管，分别联系太麻烦。这次协会开会，是跨行业的，天上飞的、地上跑的、水上行的，都有人来，可以乘机‘一网打尽’。所以，我计划把这次暑假搭上，希望我们三个一起来‘周游列国’。在上海，我就上面的想法分别写信去征求你们的意见。当然，这是求人家的事，要给人家添不少麻烦，还要人家答应才算数。没想到，吴楠不但同意我的想法，还抢着把事办妥了。这不，刚



才小郭叔叔答应得多爽快。现在就看你的了，愿意不愿意过这个‘十万八千里’的暑假？”

“其实，此事也顶简单。”坐在床上的吴楠忍不住插话了。

“我昨天上午接到信，当即去了交通运输协会，来自陆海空部门的几位副理事长都在。我把忻方的想法作为我们三个的要求提出了，他们很痛快，说研究一下，明天等回音。没想到，今天果真同意了。我也没花多大力气。”

能有这等美差，赵晖当然高兴。“太好了，太好了！”他一股劲地直搓手。

“且莫高兴得太早，你既然同意，就要分配你的任务了。”吴楠话锋一转。

“你想想，交通部门的叔叔、伯伯工作这么忙，凭啥要花工夫接待我们？弄得不好，还以为我们是要白坐车，闲得没事找地方游山玩水哩！此事还是忻方考虑得周到，几个月来，他一有空就朝图书馆跑，查资料、翻书报，着手起草了一篇论文，名叫《交通技术的昔与今》。今天上午一到北京，他就把论文托小郭叔叔送给了协会的领导，并附了一份报告，意思是说，我的这些内容都是从现成材料上来的，需要补充第一手的感性材料，请有关



部门领导能给予支持。此举是使叔叔、伯伯们迅速满足我们要求的重要原因。你既然‘入伙’了，就得担当起修改、补充论文的任务。我负责铁路部分，你负责天上的，忻方还是水上的，至于其他部分，大家一起干。怎么样？”

“这点小事，我还当什么大事呢，也真巧，为了开会，我还准备了点航空方面的资料呢！赵晖说着，从背包里拿出一叠纸扬了扬。

“拿来让我看看。”吴楠边说边要来抢。

还是忻方最稳重，他开了腔：

“先别看了吧。这两天我们的任务是开会，刚才会务组发的材料就够我们看的了。白天开会，晚上还要给青少年科技报发稿，我们都得专心一致，这本身也是一个学习的好机会。至于说我的论文，虽然题目叫《交通技术的昔与今》，实际上是抛砖引玉，而且‘昔’写得多，‘今’写得少，这是请你们合作修改的重点。请在过几天的采访活动中予以注意。”

“为了我们的成功，干杯！”吴楠不知什么时候，也倒了一杯凉开水举过了头顶。



夜行京沪线

五天以后，铁道部的郭云清陪同忻方、吴楠和赵晖搭乘13次特快前往上海。

站台上，小郭叔叔把三位小记者介绍给列车长小刘阿姨——一位俊俏的姑娘。

“欢迎小记者同志，我把你们安顿在乘务员休息的宿营车上。有什么要求，我会尽量满足的。”文静的小刘阿姨像接待大人一样有礼貌，说起话来彬彬有礼，不愧是全国闻名的红旗列车的列车长。

七月流火，北京的午后，气温很高，站台上，人们汗流浹背，走进车厢，顿觉一阵清凉。车厢两头的冷气窗口，正“嗖、嗖”地向下猛吹冷风。

“舒服、舒服。”一向怕热的赵晖连连称好。

“可是现在有空调的列车还不多，这趟京沪特快，是最早安上空调设备的列车。”小郭叔叔把他们安排到车上



以后，对他们说：

“我现在先到那边软卧车厢去和车长商量、安排我们的活动计划，待会儿过来，你们先休息一下，原地待命。”

开车铃响，一声风笛，钢铁巨龙缓缓地驶离北京站，随着隆隆节奏声的加快，车速越来越快，直向上海进发。

赵晖是急性子，忙不迭地问忻方要论文看：

“喂，你那抛砖引玉的‘砖’呢，快拿来瞅瞅。砖头也有贵贱之分，一块长城砖也是价值连城的。”

“看你急的，本来就是请你们二位修改的。”忻方边说边朝背包里掏。“特别是铁路方面的，主要任务是吴楠的，千万不能讲情面。”

“我不会临阵脱逃的，上午特意从家里还拿了一点资料。这样，先让赵晖看，然后我再拜读。”吴楠开了腔。

论文反正是一叠报告纸，把回形针拿掉，赵晖先读起来，读完一张就递给吴楠一张。

这篇名为《交通技术的昔与今》这样写道：

人类在空间位置的移动，离不了交通工具，而交通工具又是体现时代科技水平的典型。近几百年来，科学技术的突飞猛进，使人类的交通工具不断变革。“坐地日行八万里”，以环绕地球一周为例，16世纪，葡萄牙人麦