

魔盒

金涛◎著



中国科普大奖图书典藏书系

囊括新中国成立以来，著名科普、科幻作家经典获奖作品，
展现科学之真、善、美，传播知识、激发兴趣、启迪智慧

中国科普作家协会选编推荐

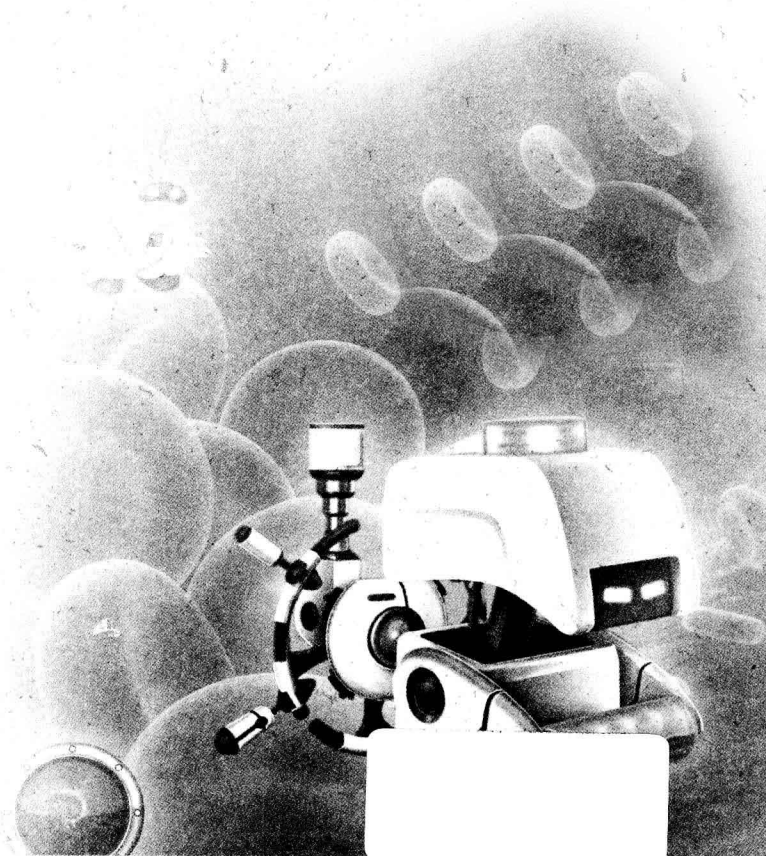
长江出版传媒 | 湖北科学技术出版社



中国科普大奖图书典藏书系

魔盒

金涛◎著



图书在版编目 (CIP) 数据

魔盒/金涛著. —武汉: 湖北科学技术出版社, 2013. 4
(中国科普大奖图书典藏书系/叶永烈 刘嘉麒主编)
ISBN 978-7-5352-5561-7

I. ①魔… II. ①金… III. ①科学知识—普及读物
IV. ①Z228

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 037790 号

责任编辑:韩小婷

封面设计:戴 旻

出版发行:湖北科学技术出版社

电话:027—87679468

地 址:武汉市雄楚大街 268 号

邮编:430070

(湖北出版文化城 B 座 13—14 层)

网 址:<http://www.hbstp.com.cn>

印 刷:仙桃市新华印务有限公司

邮编:433000

700 × 1000 1/16

23 印张

2 插页

292 千字

2013 年 4 月第 1 版

2013 年 4 月第 1 次印刷

定价:36.00 元

本书如有印装质量问题 可找本社市场部更换

总 序

ZONGXU

我热烈祝贺“中国科普大奖图书典藏书系”的出版！“空谈误国，实干兴邦。”习近平同志在参观《复兴之路》展览时讲得多么深刻！本书系的出版，正是科普工作实干的具体体现。

科普工作是一项功在当代、利在千秋的重要事业。1953年，毛泽东同志视察中国科学院紫金山天文台时说：“我们要多向群众介绍科学知识。”1988年，邓小平同志提出“科学技术是第一生产力”，而科学研究和科学技术普及是科学技术发展的双翼。1995年，江泽民同志提出在全国实施科教兴国的战略，而科普工作是科教兴国战略的一个重要组成部分。2003年，胡锦涛同志提出的科学发展观则既是科普工作的指导方针，又是科普工作的重要宣传内容；不是科学的发展，实质上就谈不上真正的可持续发展。

科普创作肩负着传播知识、激发兴趣、启迪智慧的重要责任。“科学求真，人文求善”，同时求美，优秀的科普作品不仅能带给人们真、善、美的阅读体验，还能引人深思，激发人们的求知欲、好奇心与创造力，从而提高个人乃至全民的科学文化素质。国民素质是第一国力。教育的宗旨，科普的目的，就是为了提高国民素质。只有全民的综合素质提高了，中国才有可能屹立于世界民族之林，才有可能实现习近平同志最近提出的中华民族的伟大复兴这个中国梦！

新中国成立以来，我国的科普事业经历了1949—1965年的创立与发展阶段；1966—1976年的中断与恢复阶段；1977—

1990年的恢复与发展阶段;1990—1999年的繁荣与进步阶段;2000年至今的创新发展阶段。60多年过去了,我国的科技水平已达到“可上九天揽月,可下五洋捉鳖”的地步,而伴随着我国社会主义事业日新月异的发展,我国的科普工作也早已是一派蒸蒸日上、欣欣向荣的景象,结出了累累硕果。同时,展望明天,科普工作如同科技工作,任务更加伟大、艰巨,前景更加辉煌、喜人。

“中国科普大奖图书典藏书系”正是在这60多年间,我国高水平原创科普作品的一次集中展示,书系中一部部不同时期、不同作者、不同题材、不同风格的优秀科普作品生动地反映出新中国成立以来中国科普创作走过的光辉历程。为了保证书系的高品位和高质量,编委会制定了严格的选编标准和原则:一、获得图书大奖的科普作品、科学文艺作品(包括科幻小说、科学小品、科学童话、科学诗歌、科学传记等);二、曾经产生很大影响、入选中小学教材的科普作家的作品;三、弘扬科学精神、普及科学知识、传播科学方法,时代精神与人文精神俱佳的优秀科普作品;四、每个作家只选编一部代表作。

在长长的书名和作者名单中,我看到了许多耳熟能详的名字,倍感亲切。作者中有许多我国科技界、文化界、教育界的老前辈,其中有些已经过世;也有许多一直为科普事业辛勤耕耘的我的同事或同行;更有许多近年来在科普作品创作中取得突出成绩的后起之秀。在此,向他们致以崇高的敬意!

科普事业需要传承,需要发展,更需要开拓、创新!当今世界的科学技术在飞速发展、日新月异,人们的生活习惯和工作节奏也随着科学技术的进步在迅速变化。新的形势要求科普创作跟上时代的脚步,不断更新、创新。这就需要有更多的有志之士加入到科普创作的队伍中来,只有新的科普创作者不断涌现,新的优秀科普作品层出不穷,我国的科普事业才能继往开来,不断焕发出新的生命力,不断为推动科技发展、为提高国民素质做出更好、更多、更新的贡献。

“中国科普大奖图书典藏书系”承载着新中国成立 60 多年来科普创作的历史——历史是辉煌的,今天是美好的!未来是更加辉煌、更加美好的。我深信,我国社会各界有志之士一定会共同努力,把我国的科普事业推向新的高度,为全面建成小康社会和实现中华民族的伟大复兴做出我们应有的贡献!“会当凌绝顶,一览众山小”!

中国科学院院士
华中科技大学教授

杨叔子<sup>二〇一二年
九月廿八</sup>

目 录

马小哈奇遇记	1
开场白	1
魔鞋	3
地衣之王	9
旅伴	22
魔盒	38
冬天里的春天	45
一场虚惊	68
田野上的笛声	74
公交车奇案	84
土拨鼠的传奇	116
机器人“大脑袋”的传奇	133
失踪的机器人	133
雾海沉舟	150
解铃还得系铃人	165
小安妮之死	193
冰原迷踪	215
一	215
二	219
三	226
四	232

五·····	236
六·····	242
七·····	248
八·····	255
九·····	261
十·····	266
十一·····	272
十二·····	279
十三·····	289
十四·····	294
十五·····	299
十六·····	306
十七·····	316
十八·····	323
十九·····	336
二十·····	345
后记·····	360

马小哈奇遇记

开 场 白

你认识马小哈吗？不认识？这就怪了，在我们学校，不，在我们那条胡同，你提起马小哈的名字，连三岁的小不点儿都知道。如果你问起胡同里的赵大妈，她准会说：“你是问他呀，是不是那个成天马马虎虎、丢三落四、嘻嘻哈哈的马小哈，我正要找他哩！这不，他昨儿个在胡同里踢球，还把书包撂在我家里，八成儿是忘了吧。”你瞧，马小哈就是这么个人。

马小哈有个最要好的同学，叫吴小明，这两个小家伙成天在一块儿。他们从小在一块长大，又一道从小学升到初中，有人说马小哈简直就像吴小明的影子，这话虽然过于夸张，但是在某种程度上也说明他们的友谊非同一般。除了放学回家，他们是形影不离，连上厕所还一块儿去呢。

有一天，他们放学回家，从光明大街走到幸福大道，嗨，一抬头，一幅大广告吸住了他俩的眼球。你知道他们看见了什么吗？原来那是红星电影院正在上映《蜘蛛侠》的大广告，那个飞檐走壁的蜘蛛侠正在摩天大楼上朝马小哈招手哩。马小哈立刻对吴小明说：“走，看电影去，我早就想看这部大片了……”吴小明也很赞同，俩人手拉着手，飞快地朝电影院奔去。不料，等他们到了电影院的售票窗口，买票的人里三层外三层，挤得水泄不

通。看来想要买到票还不容易。吴小明说：“算了吧，人太多，这队要排到什么时候呀……”他想打退堂鼓了。马小哈伸着脖子瞧了瞧，“有办法，你站在这儿，瞧我的……”话音刚落，他像个小泥鳅一转身钻进了人群中，一眨眼就不见了。不到一会儿，马小哈笑咪咪地跑来，手里举着两张电影票，高兴地对吴小明说：“怎么样，晚上7点的。”他究竟是怎样弄到电影票的，这就不得而知了。“别忘了，到时候我在电影院门口等你，不见不散。”马小哈将一张电影票塞进吴小明手里，一溜烟跑了。

再说马小哈在家里匆匆忙忙吃了晚饭，立刻去了红星电影院门前，观众陆陆续续入场，可是左等右等，始终不见吴小明的影子，他是个急性子，心想吴小明手里有票，我也不等他了。于是他就进了电影院，找到了自己的座位——7排4号。看电影的人真不少，几乎座无虚席，马小哈正在东张西望，看看吴小明来没来。

忽然听见一个凶巴巴的声音：“喂，你是几号？”马小哈一愣，回过头一看，是个披长发的小伙子对他说话。“我是……7排4号！”马小哈理直气壮地说，又从裤兜里掏出票根，那个小伙子很不礼貌地劈手夺过他的票根，看了一眼，讥讽地说：“喂，走吧，你是三楼的，给爷们让座！”马小哈这才仔细看了看票，果然是三楼7排4号，连声说：“对不起！”心想，怪不得见不到吴小明，他准在三楼。于是他急急忙忙从楼梯跑上三楼。

这时，开演的铃声响了，灯光渐渐暗了下来。马小哈快步奔向第7排，却发现4号座位上有人。这回轮到马小哈不客气了，他对座位上梳两根大辫子的小姑娘吼道：“喂，你是几号？”那个小姑娘一愣，正要找自己的票理论一番，手里拿着电筒的服务员闻声走来，因为灯光熄灭，电影已经开映了。

服务员是个阿姨，她接过马小哈手里的电影票，用手电筒仔细照了照，说出的话能把人活活气死，你猜她说了什么？她说：“你这票是明天晚上7点的，你干嘛今儿就跑来？请您走人吧……”

马小哈啊马小哈，也没有仔细看一看买的是哪一天的票，就慌慌张张地跑来了。还好，电影院里黑咕隆咚的，谁也看不见他涨得通红的脸蛋，他

拔开腿就跑，只听见身后一阵哄笑声。

这个马小哈，就是这么个成天马马虎虎、丢三落四、嘻嘻哈哈的人。不过，除了这点小毛病，马小哈可是个性格开朗、爱学习、乐于帮助别人的人。我别光顾着说他了，你瞧，马小哈过来了。那个长得虎头虎脑、壮壮实实的，就是马小哈，他身旁那个瘦小个子就是吴小明，他们边走边说，聊个没完，没准儿又有什么新鲜事儿。

接下来，还是言归正传，给你们讲讲马小哈的奇遇吧，我在这儿给你说声拜拜了……

魔 鞋

窗子上刚有点朦朦胧胧的青白色曙光，马小哈就被窗外一阵急促的喊声惊醒了：“喂，马小哈——，马小哈——”

这是谁呀？马小哈光着脚丫子跳下床，拉开半扇窗子，踮起脚尖朝外望去。窗外的大杨树下站着一个和他一般高的男孩，正冲着他直做鬼脸。这是同班的吴小明。

“懒蛋，你还没起床？”吴小明笑着问道。

“干吗？有什么事？”马小哈懒洋洋地打着哈欠，不耐烦地问。昨晚看电视看得很晚，他还没睡醒哩。

“瞧你！”吴小明指指自己脚上的白跑鞋，又好气又好笑地说，“今天咱们要代表全校参加 1500 米决赛，你忘了？”

他的话还没讲完，马小哈的眼睛睁得圆圆的，“啊”的一声叫起来。这样一件大事，他几乎忘到九霄云外了。“等一下，我马上就来！”他急急忙忙地说。

没过 3 分钟，马小哈满脸窘容地探出头来：“你……你先走吧……我的鞋……不……见了……”

“嘿，你快点找吧，我在汽车站等你。”吴小明无可奈何地说。

吴小明在胡同口消失之后，马小哈手忙脚乱地折腾开了。他钻到床底下里里外外找了个遍，又打开衣柜胡乱翻了一通，但那双新球鞋像是长了翅膀，不知飞到哪儿去了。

马小哈急得满头大汗，光着脚丫子跑进卫生间，又从卫生间跑进门厅。门厅里的光线很暗，不知什么讨厌的东西把他绊了一跤。他气鼓鼓地朝那东西踢了一脚，弯下腰看了看，原来是爸爸野外考察用的轻便旅行袋。马小哈往袋子里一瞧，高兴得差点儿跳了起来——一双球鞋！他急忙把鞋拿出来，脚往里一伸，觉得这双鞋似乎大了一些，穿在脚上有些晃荡。可也怪，他在地板上走了几步，鞋子马上变得非常合适，又舒服又轻巧。马小哈没再多想，马上穿上一身白色运动服，马马虎虎擦了把脸，又从桌子上抓起一个面包和一瓶矿泉水，放进小挎包里，一个箭步冲出了房门。

奇怪的事情从这儿开始了。

这时，天已大亮，静悄悄的大街从睡梦中苏醒过来了。四面八方开来的小汽车、大面包车、电车和公共汽车，像竞技场上的运动员，你追我赶、互不相让。人行道上的行人步履匆匆，上班的上班，上学的上学，这时正是交通高峰的时刻。

就在这时，大街上发生了一场不小的骚动。

值班的交警像往常一样坐在岗楼里，指挥南来北往的车辆。忽然，他发现川流不息的车队像是遇见什么障碍，全都停在十字路口，导致了交通堵塞，两旁人行道的行人也停止了走路，一个个伸长脖子仰望天空。交通民警好奇地打开玻璃窗，顿时，大街上爆发的喝彩声、尖厉的叫喊声像潮水一样涌进了他的耳朵：

“啊，啊……”

“小家伙，真棒，再来一个——”

当交通警察探出头来，目光落在一根电线杆顶端时，他一下子惊呆了。他看见什么呢？原来，电线杆上有个十二三岁的男孩，像个技术高超

的杂技演员，踩着晃晃悠悠的电线，像在地面上似的朝前走着。再仔细一看，这男孩不像在走，而像在飞，当前面的电线杆挡住他时，他只是纵身轻轻一跳，便跨越过去了……

交通警察非常担心那个孩子会摔下来，他抓起话筒，大声喊道：“喂，电线杆上的那个小孩，快下来，快下来！”

那个小孩回过头朝交通警察笑笑，又顽皮地向他招招手，撒开腿一溜烟就跑得无影无踪了……

这是怎么回事？交通警察连忙拿起电话，向交通指挥中心报告。不过，当那个小孩消失之后，大街上的交通状况又开始恢复正常。人们议论纷纷，这件事成了当天街谈巷议的重大新闻。

可惜，真可惜，偏偏吴小明没有欣赏到大街上的精彩节目。他等了三趟公共汽车，也不见马小哈的影子，便跳上第四趟开来的汽车。他个子矮，挤在几个大个子中间，光听见周围人们嚷嚷，什么也没看见，也弄不清大街上发生了什么新鲜事儿……

吴小明下了公交车，直奔少年宫体育场，全区中小学的运动会今天在这儿举行。当他走进大门，来到宽阔的足球场，他几乎不敢相信自己的眼睛，原来马小哈早就来了，正在绿茵茵的草坪上翻跟斗、竖蜻蜓，忙着做准备活动呢！

吴小明刚想和马小哈算账，却听见几个同学边走边说，议论得十分热烈。

“我听说，那个小子真神了，他在电线上行走如飞，也不会掉下来，这是怎么回事？”一个戴眼镜的男孩说。

“我亲眼看见的，那肯定是个外星人。要不，他怎么飞得那么高？”一个胖墩墩的男孩说。

“你胡扯些什么，哪里有什么外星人！那个小孩儿准是马戏团的演员，他在那儿练功哩……”一个系着蝴蝶结的小姑娘反驳道。

“练功？有跑到电线上练功的？”胖墩墩的男孩反问道。

吴小明听见他们的争论，不禁有些纳闷，问马小哈：“他们在说谁啊？”

可是马小哈故意拽着他的胳膊，向操场另一端走去：“管它呢，咱们还是抓紧时间多练习练习，马上就要比赛了……”

吴小明几次开口，打算问他怎么来得这么早，都被他搪塞过去了。这个马小哈，他的闷葫芦里究竟卖的什么药呢？

这是个难得的好天气，蓝天如洗，阳光普照。在一阵嘹亮的号声和鼓乐声中，举行了简短隆重的开幕式，接下来各项比赛陆续开始。再过5分钟，全区中小学生1500米决赛就要开始了，这是竞争最激烈的比赛项目。跑道周围挤满了人，各个学校的拉拉队挥动着彩色的纸旗，扯着嗓子为本校选手鼓劲打气。

吴小明瞅着起跑线上几个神气活现的大个儿，心里直发憷。那几个都是兄弟学校的长跑健将，上几届的全区冠亚军。他和马小哈怎么是他们的对手呢？

“真糟糕，碰到他们……”吴小明气馁地说。

马小哈一面不慌不忙地做着屈膝动作，一面说：“怕什么，咱们走着瞧！”

就在这时，裁判威严地喊道：“各就各位——预备——”

听到这声号令，吴小明和十几名选手立即蹲在起跑线上，个个像即将出膛的炮弹。这时吴小明突然发现马小哈的位置上没人，他吃惊地转过头去，心里顿时凉了半截：原来马小哈的鞋带松了，正在慢吞吞地系鞋带哩。吴小明又气又恼，恨不得上去揍他几拳。这时只听“砰”的一声信号枪响了。运动员像箭一般冲了出去，可马小哈仍在拾掇他的那双鞋。

“喂，马小哈，快跑呀，你怎么啦？”站在跑道旁边的同班同学沉不住气了，大声喊道。

马小哈慢条斯理地站起来走了几步，看他这副样子，他们学校的同学们气得直跺脚。

就在这时，马小哈做了个无法理解的怪动作，纵身一跳，蹦得足有一米多高。说时迟那时快，还没等大家反应过来，只见他像一阵旋风似地冲出去了。一眨眼工夫，他已经超过了所有的选手，跑到最前面的行列里。他

的腿像飞转的车轮，在白色的跑道和绿色的场地上奔驰……

全场欢声雷动，“马小哈！加油！马小哈！加油！”喊声此起彼伏，在场的同学们都兴奋得大喊大叫。在即将完成最后一圈的冲刺时，观众们纷纷拥到终点线一端，等待这位冠军。裁判和计分员更是紧张得掐着秒表，准备记下这个了不起的打破纪录的准确时间。

不料，当马小哈第一个冲过终点线时，他的冲力实在太太，巨大的惯性使他无法刹住脚了。如果继续往前冲，肯定会把不少围着看热闹的人撞伤，在这一瞬间，马小哈急中生智，迅速来了个三级跳远。大家的目光都盯着他，只见他的鞋底喷出一股白色的气体，如同一道白光。当人们惊叫起来时，马小哈早已飞过他们的头顶，无影无踪了……

马小哈的爸爸被一阵急促的敲门声惊醒。打开门，他怔住了，门外站着一位陌生的警察。

“请问，您是马工程师吗？”这位警察很客气地问道，他就是岗楼里的交通警察。

马工程师点点头。他摸不清警察一大早找他有什么急事。

交通警察详细地把清晨大街上发生的事告诉了他，并说：“经过我们调查，发现那个跑到电线杆上的孩子就是你家的马小哈。我们非常担心他的安全，得马上把他找到。您知不知道他用什么办法飞得那么高、那么快的？”

交通警察说到这儿，马工程师连声说：“糟了，糟了……”

马工程师头也不回地往门厅跑去。他打开旅行袋，脸色突变，半天才说出一句话来：“糟糕，这孩子把我的魔鞋穿走了……”

“什么？魔鞋？”交通警察睁圆了眼睛。

马工程师抬头瞥见对方惊讶的表情，便把那双魔鞋的来历告诉了他。原来，魔鞋是根据气垫船的原理设计的一种新式鞋子，这种鞋利用人的双脚走动产生的能量，不仅能产生气垫，还能产生喷气。地质工作者穿上它后，魔鞋产生的反作用力能推动人行走如飞；鞋底产生的气垫还可以使人

非常轻巧地通过沙漠、沼泽地。这双鞋是他刚发明的,还在试用阶段。

“啊,原来是这样!”交通警察松了口气,接着问道:“您的儿子马小哈怎么会操纵这种魔鞋呢?”

马工程师苦笑着说:“说来话长,我就简单地给你说吧,这种鞋是用人体的生物电流来自动操纵的。当大脑发出信号,指挥脚向什么方向走动时,大脑的生物电流通过神经系统迅速传递到脚上。魔鞋底部安装了几个微型传感器,能接受大脑发出的电波,经过放大处理,传到魔鞋的电脑里,电脑再操纵另一台微型高效空气压缩机,魔鞋就立即开始工作……”

交通警察说:“你是不是说,穿上魔鞋,脑子里想上哪儿,魔鞋就能领会您的意图,立即把您带到那儿去?”

“对对对!”马工程师接着又说,魔鞋不需要消耗其他能源,它会把穿它的人平常走路时一点一滴的能量贮存起来,一旦需要,这些能量就会释放出来。马工程师神秘地告诉交通警察:“不过,这里有个秘密。平常穿它,要把鞋带松开,这样就和普通鞋子没有区别;当你需要它跑得快甚至短距离腾空飞起时,就得把鞋带系紧,这样它就成了名副其实的魔鞋……”

交通警察抬起眼睛,忧心忡忡地问道:“魔鞋在科学技术上可是了不起的发明,可是,您的马小哈穿上它会飞到哪里去呢?我们该怎么办?”

马工程师想了想,突然一拍脑袋,“对了,他准是开运动会去了。昨天晚上这孩子还洗了他的运动鞋,放在阳台上晾干。他肯定是穿错鞋了……”

“行啦,那咱们快去找吧!”交通警察不由分说地拉着马工程师朝门外走去。

马小哈究竟飞到哪儿去了呢?

离少年宫体育场大约一里远的地方,有一块长满芦苇的湿地,那里长满绿茵茵的草甸,有的水洼烂泥很深很深,一不小心就会陷进去拔不出脚。附近有一片小树林,是鸟儿棲息的乐园。以前,马小哈和吴小明常到这儿来玩耍。

当运动场还在欢声雷动的时候，马小哈就从半空中掉进了湿地。还算幸运，他是落在一块草墩子上的。当交通警察和他的爸爸赶来时，只见马小哈满脸满身都是黑糊糊的污泥，正在那里等待救援哩……

听说，马小哈这次创造的1500米长跑纪录被裁判取消了。至于是什么原因，我不说你们也猜得出来吧。

地衣之王

有这么一天，大概是离放暑假不到一个星期，轮到马小哈值日。他干什么都磨磨蹭蹭，等他抹完桌子，把教室的地扫干净时，夕阳的余辉在校园的小松林后面渐渐黯淡，天已经黑下来了。

马小哈把书包往背上一撂，手里拿着心爱的小足球，一溜烟蹿出了校门。他想起今天因为做值日生耽误了一场球赛，心里感到十分惋惜。刚才操场上传来的一阵阵激烈的叫喊声和喝彩声，就像猫爪子抓他的心一样，他恨不得丢下扫帚马上跑到足球场去，哪怕瞧上一眼也过瘾呀！可是，一想起李老师那双严厉的眼睛，他不得不打消了这个念头。他知道，这一学期他压根儿没有正正经经地做过一次值日，要不，李老师今天干嘛罚他一个人做值日呢？

“算了，不想这些了。”马小哈冲出校门，独自一人回家了。这时，苍茫的暮色像一层薄雾罩在城市上空，马路两旁的街灯还没有放出光明，大街上的行人和车辆稀稀拉拉，大概是人们都回家吃晚饭了。马小哈并没有觉察到天色已晚，他的心里还惦记着下午那场球赛：“到底是几比几？是甲班赢了，还是乙班赢了？嘿，干嘛偏要今天比赛，挪到明天该多好……”想着想着，他把小足球往前一扔，在人行道上踢了起来。

他仿佛来到了足球场上，你瞧，他一个人可真够忙活的：一会儿拼命往前跑，像前锋带球前进似的，来了个百米冲刺；一会儿耍了个绝招，用脚尖