

# 风筝和毽球

白 霞 编著

Minzutuantongtiyu



Minzutuantongtiyu

民族传统体育丛书

# 风筝和毽球

白 霞 编著

中国社会出版社

## 图书在版编目 (CIP) 数据

风筝和毽球/白霞编著. —北京: 中国社会出版社,  
2006. 9

(民族传统体育丛书/陶志翔主编)

ISBN 7 - 5087 - 1042 - 8

I. 风... II. 白... III. ①风筝—基本知识—中国  
②毽球运动—基础知识—中国 IV. G852. 9

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 088948 号

---

丛书名: 民族传统体育丛书

书 名: 风筝和毽球

编 著 者: 白 霞

责任编辑: 薛丽仙

---

出版发行: 中国社会出版社 邮政编码: 100032

通联方法: 北京市西城区二龙路甲 33 号新龙大厦

电 话: (010) 66051698 电 传: (010) 66051713

邮购部: (010) 66060275

经 销: 各地新华书店

---

印刷装订: 北京市优美印刷有限责任公司

开 本: 140mm × 203mm 1/32

印 张: 8.25

字 数: 195 千字

版 次: 2006 年 9 月第 1 版

印 次: 2006 年 9 月第 1 次印刷

定 价: 13.00 元

---

(凡中国社会出版社图书有缺漏页、残破等质量问题, 本社负责调换)

# 目 录

## 风筝·知识篇

<b>第一章 风筝概述</b> .....	(3)
一、风筝简介 .....	(3)
二、风筝分类 .....	(7)
三、风筝的功能和价值 .....	(9)
<b>第二章 风筝竞赛规则与参赛须知</b> .....	(18)
一、竞赛的组织 .....	(18)
二、竞赛规程 .....	(19)
三、风筝竞赛的裁判工作 .....	(20)
四、比赛 .....	(22)
五、判罚 .....	(25)
六、风筝分类与分型的标准 .....	(25)
七、评分细则 .....	(26)
八、犯规 .....	(29)

## **2 | 风筝和毽球**

FENGZHENGHEJIANQIU

九、失败	(30)
十、复线操纵风筝	(30)

### **第三章 风筝与气象** ..... (32)

一、气象知识	(32)
二、流体力学知识	(38)
三、空气的浮力	(44)
四、风筝起飞原理与稳定装置	(45)

## **风筝·技法篇**

### **第四章 风筝的制作** ..... (57)

一、风筝制作的工具与材料	(57)
二、怎么扎风筝架子	(59)
三、怎么糊风筝	(93)
四、怎样画风筝	(99)

### **第五章 风筝的放飞** ..... (113)

一、放风筝的工具	(113)
二、场地和天气的选择	(118)
三、起飞	(125)
四、上升和操纵	(127)
五、风筝常见毛病的调整方法	(130)
六、风筝的各种玩法和比赛	(135)

## 风筝·提高篇

第六章 各式各样风筝的图谱和它们的制作方法 .....	(145)
一、胖沙燕和瘦沙燕 .....	(146)
二、米字硬翅风筝 .....	(146)
三、多硬翅风筝 .....	(146)
四、拍子风筝 .....	(147)
五、软翅风筝 .....	(149)
六、伞形风筝 .....	(164)
七、桶形风筝 .....	(165)
八、长串风筝 .....	(168)
九、简易风筝 .....	(174)

## 毽球·知识篇

第七章 毽球概述 .....	(183)
一、毽球的起源和发展 .....	(183)
二、毽球的价值 .....	(185)

第八章 毽球的制作方法 .....	(187)
一、羽毛毽 .....	(187)
二、其他毽子 .....	(190)

第九章 毽球的比赛方法 .....	(193)
一、比赛的组织工作 .....	(193)
二、比赛场地 .....	(193)
三、比赛项目 .....	(194)
四、裁判方法 .....	(196)

## 毽球·技法篇

第十章 基本踢法和练习 .....	(203)
一、盘踢(足内侧踢) .....	(203)
二、磕踢(膝盖踢) .....	(209)
三、拐踢(足外侧踢) .....	(213)
四、绷踢(足尖踢) .....	(216)

## 毽球·提高篇

第十一章 花样踢法 .....	(223)
一、初级难度动作 .....	(224)
二、中级难度动作 .....	(231)
三、高级难度动作 .....	(240)

第十二章 多人踢法 .....	(250)
一、多人整齐踢法 .....	(250)
二、多人运动踢法 .....	(252)

风 等 · 知 识 篇



## 第一章 风筝概述

### 一、风筝简介

风筝，在我国已有两千多年的历史。可以说，它是人们用自己双手创造的最早的飞行器。它巧妙地利用了大自然中空气流动时的能量，把重于空气的物体升上天空。它与自然界的任何飞行物都不同，完全是人类的创造物。

风筝在我国流传极广。在我国的东西南北，到处可见具有各种地方特色的风筝；在农村和城市，不论是老人还是小孩，大家都对风筝活动有着浓厚的兴趣，很多人对风筝技术都有一定的修养。

风筝在我国不单纯是一种儿童玩具，早在我国古代，风筝就可用于军事，用它进行测量、通讯、宣传等活动。后来风筝传到民间，与民间的工艺、美术结合起来，与人民的生活发生了密切的联系。例如，风筝上的吉祥图案，就寓意着人们对幸福、长寿、富贵、和谐的美好愿望；立春的时候，全家人到外面，把风筝放得高高的，象征着好年景的开始；有些地方，大家合力制作一个大的“板门鸡”（一种大的长方形风筝），把它高高放起，然后切断绳索，让它飘走，叫做“放灾”，象征着把所有不吉祥的事情一起送走。

风筝在我国流传这么多年，有它自身的原因。

风筝活动花费不多。只要有一点竹条和纸片，就可以做成一个简单的风筝。高级风筝也不过多用一点丝绢和颜料而已。做风

筝的材料在我国极易找到。

风筝的放飞不需要复杂的设备,只要有合适的线就行了。有开阔平坦的场地当然更好,没有开阔的场地,在屋顶、庭院里也可以放飞。风筝不消耗任何燃料,对环境也没有污染,完全凭借着自然界的风力飞行,是最经济的飞行器。

制作和放飞风筝的活动对于发挥人们才能和智慧的余地非常广阔。简单的风筝虽然只用一张纸,几分钟的时间就可以做好,而且能够很好地在空中飞行,但它的飞行原理却不简单。青少年们在看着自己制作的风筝在空中飞舞时,常会联想到很多问题:“风筝为什么会飞?”“风筝怎样才能飞稳?”“风筝为什么要做成这样?”“风筝能不能带人?”……这些问题引导着他们去学习和探索飞行的知识和奥秘。复杂的风筝从设计到完成的全部过程,要运用很多的学识和技巧,对制作者更是个全面的锻炼。例如,要新设计一个龙形风筝:首先得查阅有关传说中龙的资料,寻找建筑、雕刻、绘画和工艺美术品中龙的形象,来确定它的外形和动作的特点;进而要研究有关飞行力学的问题,即怎样使这个“龙”飞上天,参考已有的风筝,确定“龙”的构造;然后还要研究每部分的具体结构、材料、蒙纸等;最后还要进行美术设计,选择色彩、图案等;风筝制作完工以后,还要在试飞中进行调整和改进,至此才算完成。所以,在制作完成一个风筝的过程中,要学习和使用飞行力学、结构力学、材料、制作工艺、绘画等多方面的知识和技能。这是它不断引起我国人民群众的浓厚兴趣,具有很大吸引力的一个重要方面。

放风筝还是一项很好的体育活动,也是一种很自然的户外运动。放风筝的姿势多为昂首挺胸,这有利于呼吸空旷地方的新鲜

空气。《续博物志》中说：“引丝而上。令小儿张口仰视，可以泄内热。”据说，我国古代医生还利用放风筝作为一种医疗手段。极目远望风筝，对放松眼部肌肉、恢复视力有好处。放风筝时有跑有停，有张有弛，手臂、腿脚、腰身全部在动，动作自然、协调、连贯、起伏，无论放风筝的人体强或体弱，年老或年少，男的或是女的，都将大大有益于他们的身心健康。

上述这些便是风筝活动在我国经久不衰的原因。

风筝与科学技术有着密切的关系，这是不容忽视的。风筝的出现对飞机的发明曾经起过重要的启发作用。

首先，风筝能够飞行的事实为飞机的发明人指出，重于空气的定翼飞行器是可以飞行的，而这正是人们发明飞机的一条捷径。从后来飞机发明的历史过程可以看出，首先把人载上天的，正是这种定翼的飞机，而不是那种单纯模仿鸟类的扑翼飞行器。

其次，形形色色的风筝也给飞机的发明者提供了很多可供选择的空气动力布局形式。例如最早的双翼机，就是在澳大利亚人哈格瑞夫发明的盒形风筝的启发下制造出来的。

风筝的放飞经验也给初期的飞行研究提供了很多试验方法。例如，飞机的发明者莱特兄弟在研制飞机的过程中，就经常使用放风筝的方法进行试验。有一次，他们想出了一种用扭转两边机翼的方法来控制飞机倾斜的机构时，先把装有这种操纵机构的风筝在风中放起来，经过改进后才把它应用在飞机上。

那些乘人风筝的飞行试验，还给人们提供了亲自升空的感受和经验，它是滑翔飞行的前奏，也是真正飞行的准备。

风筝本身的实用价值也很大。风筝在我国流传的两千多年中，一开始被用于军事目的，直到唐朝以后，才开始逐步变成玩具。

在国外，富兰克林用风筝引雷电的试验，是用风筝作为科学试验工具的最好例证。马可尼用风筝做天线，完成了世界上第一次无线电通讯，也是很著名的。

在航空科学如此发达的今天，古老的风筝对飞机还能有什么启发呢？1964年，美国加利福尼亚工业大学的尼古拉迪工程师在研究用全柔风筝去举升重物时，风筝的绳子断了，但它并没有掉下来，而是稳定地向前滑翔。这个事实给了他启发，使他开始了全柔式冲压伞翼飞行小车的研究工作，经过多年努力，终于在1974年制造成了“飞行小车”，并亲自驾驶着它在校园里飞行。实际上，目前已被广泛应用的全柔冲压翼伞也和这种风筝的原理一样。

此外，在目前国际上广泛开展的“悬挂滑翔”运动中使用最多的“三角伞翼”，也是从风筝演变而来的。可以说，“三角伞翼”就是一个大风筝。

风筝种类繁多，千姿百态。在春日的北京天安门广场上，你可以看到各种各样的风筝在空中飞翔。一只只“雄鹰”在那里盘旋，一对对“燕子”在那里嬉戏，一行行“大雁”排着整齐的队伍，五颜六色的“蝴蝶”在上下翻飞，巨大的龙形风筝在空中遨游，还有那最具有中国风筝特色的“沙燕”，它们睁着又大又圆的眼睛，有的像苗条的少女在空中轻歌曼舞，有的似胖娃娃在云间顽皮地做着游戏，还有各种鱼形、蟹形、蛙形和字形风筝、人物风筝……真是数不胜数。

那么，我国风筝到底有多少种呢？

要说清我国风筝有多少种，是不太容易的。因为各种各样的风筝实在太多了。但我们可以通过对分类的方法，使大家对我国风筝有一个概略的了解。

## 二、风筝分类

### (一) 按风筝的形象分类

- (1) 鸟形风筝：如鹰、燕、鸽、雁、鹦鹉、凤凰、海鸥、仙鹤。
- (2) 虫形风筝：如蜻蜓、知了（蝉）、甲虫、蝴蝶。
- (3) 水族风筝：如金鱼、鲶鱼、双鱼、蛙蟹。
- (4) 人物风筝：如孙悟空、飞天、胖娃娃、老寿星、散花天女等神话故事人物等。
- (5) 字形风筝：如双喜字风筝，福、寿字风筝等。
- (6) 器皿风筝：如花篮、扇子、钟、宫灯等。
- (7) 其他变形图案或几何图形的风筝：如瓦片、屁股帘、八卦、五角星以及江南的六角形风筝等。

### (二) 按风筝的构造分类

- (1) 硬翅风筝：如沙燕等是用上下两根横竹条做成的翅膀构架。
- (2) 软翅风筝：如鹰、燕等是用上面一根竹条做成的翅膀构架。
- (3) 拍子风筝：一块类似平板形的风筝。如脸谱风筝、双鱼风筝、青蛙风筝、钟、鼎、蝉风筝等。
- (4) 直串风筝：如蜈蚣、串雁等串形风筝。
- (5) 平挑风筝：如双燕、双鸽等横向并行排列的风筝。
- (6) 软风筝：没有骨架或只有很少纵向骨架，靠风的压力而形成的风筝。

(7) 桶形风筝:由一个或多个圆筒或其他形状的筒组成的风筝。如宫灯就是桶形风筝的一种。

### (三)按风筝的功能分类

(1) 玩具风筝:作为一般玩具的风筝。它们往往没有很高的艺术价值,也没有特殊的性能,但是简单、便宜、易于普及,是数量最多、流传最广的风筝品种。

(2) 观赏风筝:这类风筝的艺术价值较高,有着诱人的图案、色彩和造型,不只放上天空时十分优美,而且挂在屋子里也是很好的装饰品。

(3) 特技风筝:这类风筝只注重特技性能,如能进行空战,能上下翻飞,能在空中变色等等,这是一种技巧性很高、竞技性很强的风筝。

(4) 实用风筝:这类风筝能完成一定的工作任务,如进行空中摄影、通讯、救生、科研、气象探测,或作为无线电天线,牵引车、船等等。

### (四)按风筝的大小分类

(1) 巨型风筝:指一切大型风筝。如我国的“板门鹞”以及日本人在1936年制作的重达八吨半的大风筝等等。

(2) 微型风筝:指一切最小的风筝。如我国的小沙燕“掌上仙”;日本的小型江户风筝只比邮票稍大一点。

(3) 中型风筝:一般以风筝的最大宽度来分各种尺寸不同的风筝。

### (五)按不同的艺术风格分类

(1)传统的宫廷风筝:在古代,纸制风筝普及以前,丝织品制作的风筝价格较高,一般百姓玩的不多,只有宫廷显贵和他们的子弟才不惜高价买风筝来玩。这类风筝的特点是工细、华丽,不过有些繁琐。目前的北京风筝有一部分就是当年从宫廷流传下来的。相传的“曹氏风筝”也是这一类型。

(2)流传的民间风筝:这类风筝大多是民间艺人为出售给一般平民百姓而制作的廉价风筝,也有一般平民自己制作的风筝。这类风筝的特点是结构和画面都比较简练,色彩和图案比较明快、粗犷,充满着浓厚的生活气息和乡土味。北京、天津、潍坊、西安、保定以及江浙一带都有这类品种。

(3)发展了的民间风筝:这是近年来我国风筝艺术家们在继承我国风筝传统的基础上,结合现代科学技术和他们自己的研究成果研制出来的风筝新品种。这些风筝既保持了民间色彩,又在性能、结构等方面比传统的风筝有一定程度的提高和发展,这是又一个较优秀的中国风筝品种。

## 三、风筝的功能和价值

风筝既是传统的民间工艺,又是一项有利于身心健康的娱乐性体育运动。众所周知,我国是一个传统的农业国家,形成了春耕夏耘、秋收冬藏的生活节奏,许多活动都受到这种节奏的影响。在长期的历史演进中,勤劳的中华民族,创造了丰富多彩的民间文化,许多节日都有着美丽动人的传说或悲欢离合的故事,人们通过一定的活动方式加以纪念或庆祝。岁末岁首傩舞除祟;清明踏青

放风筝、打秋千、拔河；端午龙舟竞赛；重阳登高，等等。有的娱乐项目，如风筝、拔河、龙舟、秋千、踢毽子等，也成为很好的健身养生手段。

由于体育运动本身具有多种社会职能，其性质一开始就不是单一的。在其发展的过程中，又根据社会不同时期的要求，表现出多种社会功能。风筝，虽然是社会的娱乐活动，被人们所喜爱，但也是人们旨在强身健体的健身良方。宋代的手工业和商业的发展，形成了许多大的城市。为了满足城市人民文化娱乐活动的需要，城市中修建了娱乐场所，并有各种技艺的表演艺人。体育的许多项目成为市民的娱乐内容，还产生了大批的专业艺人。据《武林旧事》、《梦粱录》等书记载，仅南宋临安城一地，摔跤（相扑）、足球（蹴鞠）、弄水（游泳）、使棒、举重和放风筝，以及杂技技巧的专业表演艺人，就有一两百余人之多。由于这些专业艺人推动，宋代体育项目的技术发展是高超的。在钱塘江大潮中弄潮，在船头上荡秋千跳水，以及放风筝中各种花样，都达到了相当高的水平。但它们逐渐脱离了体育活动的自娱性和广泛性，走向专业化的道路，打上了体育商业化的烙印。

风筝进入民间，根植于群众之中，也得到了极大的发展。1982年4月国家轻工业部在天津主办了全国首次风筝评比；山东省潍坊市于1984年4月首创了“国际风筝会”，1986年4月经国家体委批准，又组织了第一届全国风筝邀请赛；10月，国家体委群体司又在北京召集有关人员进行研讨，以潍坊市制定的风筝比赛规则为蓝本，制订了《风筝竞赛规则》（试行）并正式公布；同年，中国风筝协会在北京成立。从此，风筝这一有着两千多年悠久历史的民间娱乐活动，逐步发展成为新兴的体育竞赛项目，并作为一项竞技