

学生文体娱乐活动丛书

孟春燕 \ 主编

怎样学跳水



● 沈 阳 出 版 社 ●

39.99
MCY

学生文体娱乐活动丛书之二十二

怎样学跳水

孟春燕 主编

沈阳出版社

图书在版编目(CIP)数据

怎样学跳水/孟春燕主编. —沈阳:沈阳出版社,
1998.6

(学生文体娱乐活动丛书;22/孟春燕主编)

ISBN 7-5441-0981-X

I. 怎… II. 孟… III. ①跳水—中小学—课外读物
IV. G861

中国版本图书馆 CIP 数据核字(98)第 09019 号

沈阳出版社出版发行

(沈阳市沈河区南翰林路10号 邮政编码 110011)

北京市施园印刷厂印刷

开本:787×1092 毫米 1/32 字数:78千字 印张:3.5

印数:1-5000册

1998年6月第1版

1998年6月第1次印刷

责任编辑:潘晓翊

责任校对:沈笑

封面设计:王锋

版式设计:宋工

定价:138.00元(套)

目 录

第一章 跳水运动概述.....	(1)
第二章 自学跳水.....	(9)
第一节 对跳水动作的了解.....	(9)
第二节 基本动作	(11)
第三节 学习的顺序和方法	(42)
第四节 自我组织	(46)
第三章 竞技跳水的欣赏与动作	(54)
第一节 欣赏	(54)
第二节 动作	(57)
第四章 伤病的预防和处理	(77)
第一节 预防	(77)
第二节 处理	(79)
第三节 疾病的预防和处理	(80)
附录一 跳水设施的规格	(83)
附录二 水球	(87)

第一章 跳水运动概述

一、我国跳水运动状况

跳水活动在我国有着悠久的历史，据有关史料记载，我国早在唐代就有了跳水活动。当时的跳水行家曹赞能在“百丈桩上，不解衣投身而下”。到了宋代，我国的跳水技术已很高超。南宋孟元老《东京梦华录》（卷七）载：“……又一人上蹴秋千，将平架，筋斗掷身入水，谓之‘水秋千’。”文中“筋斗”动作与现代跳水的翻腾动作相似。“内人稀见水秋千，争攀珠帘帐殿前，第一锦标谁夺得？右军输却小龙船”，这是宋朝诗人王珪作的一首反映当时跳水活动的诗。诗中描述了争夺“第一锦标”的跳水竞赛活动。这反映我国古代跳水的发展盛况。而竞技跳水运动在我国开展的时间却不长。

新中国成立前，我国跳水运动十分落后，跳水场地设施十分简陋，没有一座标准的跳台。在1933年的全国运动会上，第一次设男子跳水表演。1935年开始，女子才参加跳水比赛，当时只有两名运动员参加，而且水平很低。

中华人民共和国成立后，跳水运动获得新生。1952年举行了全国游泳比赛大会。来自5个单位的15名男

运动员和4名女运动员第一次进行了跳板跳水比赛。比赛结果，由华东运动员吴玉昆获得男子跳板跳水第一名，华北运动员谭傲霜获女子跳板跳水冠军。1957年在北京举行的全国游泳跳水锦标赛上，又增设了跳台比赛。从1959年第一届全国运动会情况看，我国跳水运动有了较大发展。当时参加跳水比赛的共有12个单位、69名运动员，运动技术水平也有了较大的提高。1963年，我国运动员张秀伟在雅加达举行的第一届亚洲新兴力量运动会的跳水比赛中，获得女子跳台跳水第一名。这是中国运动员在国际比赛中获得的第一个冠军。1966年在金边举行的第二届亚洲新兴力量运动会的跳水比赛中，我国运动员梁伯熙、钟少珍又获得了男、女跳板跳水和跳台跳水全部4个项目的第一名。

70年代前期，美国跳水队首次访问中国，带来了先进的技术和世界跳水运动发展的信息。我国广大跳水教练员、运动员胸怀祖国，放眼世界，在学习外国先进技术的同时，总结自己的经验，摸索攀登世界跳水运动高峰的道路。从1974年至1977年，中国运动员先后攻克了向前翻腾四周半（丙）、向后翻腾三周半（丙）和向后翻腾一周半转体三周半（丁），以及向前翻腾一周半转体四周（丁）等一些在当时的国际跳水规则难度表上还未列出的高难度动作，在攀登世界跳水运动技术高峰的道路上迈出了可喜的步伐。

1974年，国家跳水集训队教练员徐益明同志潜心

研究训练器械和训练方法，将悬挂滑轮保护带移植到弹网上，创立了弹网看目标打开训练法和弹网绕绳式转体训练法，使我国运动员翻腾动作打开入水的准确性有了较大的提高，为我国运动员攻克高难度动作起到了积极的促进作用。在 1974 年第七届亚运会上，我国运动员获得男子、女子跳板跳水和跳台跳水 4 项冠军。当时年仅 15 岁的李孔正荣获男子跳台冠军，被誉为亚运会上最年轻的男子冠军。在 1978 年第八届亚运会上，我国运动员又获得男子、女子跳板跳水和跳台跳水 4 项冠亚军，赢得了国际舆论界一致好评。美联社评论中国跳水队“具有世界水平”。

1979 年，获得两届奥运会跳水冠军的李森美博士，以美国跳水教练员的身分应邀到中国。当时中国还未参加过世界性跳水比赛。李博士本想看一看中国的古老技术，但一到中国他便惊奇地对主人说：“我不明白你们为什么要邀请我来，你们的水平和我们是一样的。”同年，中国首次参加世界性跳水比赛。在墨西哥举行的第十一届世界大学生运动会上，我国跳水运动员获得女子跳台跳水金牌、女子跳板跳水银牌，男子和女子还双双获得跳板跳水和跳台跳水的铜牌。1980 年 4 月，中国队首次访问美国，在中美对抗赛中，中国队以 45:43 分战胜美国队。同年 11 月，在英国伦敦马蒂尼国际跳水比赛中，中国队战胜美国、前苏联、前民主德国，荣获团体冠军。这一系列战果表明，中国跳水技术已达到世界

一流水平。

1984年，我国跳水运动员第一次参加奥运会，周继红就获得女子跳台金牌。在1988年的汉城奥运会上，许艳梅、高敏又分别获女子跳台和跳板比赛的两枚金牌。1992年，在西班牙巴塞罗那举行的第二十五届奥运会上，我国跳水运动员在比赛中再建奇功，伏明霞和高敏分别摘取女子跳台和跳板桂冠，孙淑伟夺得男子跳台金牌，为祖国争得了荣誉。在1996年第二十六届奥运会再夺3块金牌，其中伏明霞一人获得女子跳台跳板两项冠军，熊倪获得男子跳板冠军。

我国跳水运动员具有灵巧性好的身体特点，较适合跳水的要求。经过多年的严格训练，不断总结提高，已逐步形成了动作难度大、翻腾速度快、动作轻巧、优美、入水准确、水花小的独特技术风格，在国际上处于领先地位。

二、世界跳水运动的起源、演变及发展

远古时代，地球上布满江湖河海。为了获得生活资料，人类在同大自然的斗争中学会了游泳。跳水是伴随着游泳技能的发展而产生的。

最早的跳水运动记载是一只陈列在伦敦大不列颠博物馆里的陶质花瓶上刻的跳水图像。这只公元前500年的花瓶上，描绘着几个男孩头朝下跳水的图案，说明当时的跳水活动已有开展。

据文献记载，海岛之国印度尼西亚在16世纪初，

当地的渔民和采珠人经常进行跳水活动。17 世纪，在斯堪的纳维亚半岛、地中海、红海沿岸一带的国家，不少码头工人、海员和渔民都常在陡峭的岸边和桅杆上进行跳水活动。

早期的跳水，技术水平的高低是以高度来衡量的。无论什么类别的动作，都力求从更高的地方往下跳。例如 1871 年，美国人卓松曾在通往纽约的一座高达 46 米的大桥上往水里跳，可见当时的跳水技术已有相当的水平。现代竞技跳水是由花式跳水演变来的。花式跳水起源于德国。19 世纪，跳水运动在德国开展较为普遍，并有了很大的发展。1870 年，德国体育教育家奥托·克鲁克在他的《游泳和跳水》中已列有 110 种花式跳水的姿势和动作。

1900 年，跳水运动首次登上奥运会的舞台。瑞典运动员在本届奥运会上作了精彩的跳水表演，被公认为是最早的现代竞技跳水。1904 年，在美国圣路易举行的第三届奥运会上正式把跳水列为竞赛项目，美国选手德·舍尔顿以 12.75 分获男子跳台跳水冠军。

1908 年，在英国伦敦举行的第四届奥运会期间，成立了国际水上运动联合会，又重新制定了跳水竞赛规则，并增加了跳板跳水项目，从而为现代竞技跳水的发展奠定了基础。1912 年，在第五届奥运会上，女子第一次参加跳水比赛，打破了男子一统天下的局面。瑞典姑娘格·约翰松以 39.6 分的成绩获得女子跳台跳水第一

名，成为第一个奥运会女子跳水冠军。

1920年，在第七届奥运会增加了女子跳板跳水项目。在这届奥运会上共进行了5个项目的比赛，即男、女跳板跳水，女子跳台跳水，男子10米跳台跳水和男子10米跳台花样跳水。

1924年，第八届奥运会也进行了5个项目的比赛，其中男子跳台改为10米跳台跳水规定动作和10米跳台跳水自选动作。从1928年第九届奥运会起，取消了花样跳水，一直到现在，历届奥运会跳水比赛和国际性跳水比赛均进行男、女跳板跳水和跳台跳水4个项目的竞赛。

世界性跳水比赛除奥运会外，还有世界锦标赛和世界杯赛。1973年，在南斯拉夫举行了第一届世界跳水锦标赛。1979年，国际游泳联合会还创办了两年一届的世界杯跳水比赛。

三、世界跳水运动比赛情况

1904年到1912年，瑞典运动员跳台跳水技术明显高于其他国家，多次夺得奥运会冠军。德国运动员跳板技术技高一筹，曾囊括奥运会跳板跳水全部金牌。

从第七届奥运会到第二十三届奥运会，跳水运动的优势逐渐转向美国。美国运动员博采众家之长，不断发展提高，形成了难度和动作优美准确的风格。在此期间的历届奥运会共决出的60枚金牌中，美国运动员就夺走了42枚。60年代，美国又发明了铝合金跳水板，取

代了木质跳板，推动了世界跳水运动更进一步的发展。

1960年第十七届奥运会上，前民主德国运动员克列梅尔一人夺走了女子跳板跳水和跳台跳水两枚金牌。在第十九届奥运会上，捷克斯洛伐克运动员杜希科娃夺走女子跳台跳水金牌。意大利运动员迪比亚西夺得男子跳台跳水金牌，并蝉联三届奥运会男子跳台跳水冠军，打破了美国运动员在奥运会跳水比赛中独揽金牌的局面。

进入70年代后，苏联跳水运动员以自成一体的技术风格进入世界跳水先进行列。苏联运动员瓦辛和伊塞克霍夫斯卡娅在1972年和1976年两届奥运会上，分别获得男子跳板跳水和女子跳台跳水第一名。

近年来跳水运动不断向“难、稳、准”的方向发展，世界跳水界分为两派：一派难度当先，以中国为代表，表现为起跳高，翻腾速度快，压水花技术好。另一派以优美为重，以美国为代表，表现为动作飘逸、优美、舒展、从容。但两派融合的趋势越来越明显，既要难度也要优美，这在近年的跳水大赛中表现得尤为突出。

在跳水比赛历史上有两位选手特别值得一提，一位是美国的男子跳水选手洛加尼斯，他有“跳水王子”、“跳水皇帝”、“空中英雄”之称，自1978年以来，几乎战无不胜，在世界杯、世界锦标赛、奥运会上夺得跳台、跳板“双料冠军”，并在1984年、1988年两届奥运

会上蝉联跳台、跳水冠军。洛加尼斯把舞蹈中的节奏、韵律同跳水完美结合，其优美无与伦比，成为男子跳水难以逾越的一座“高峰”。他于1988年退役。

另一位是中国的女子跳水运动员高敏，有“跳水女皇”之称，自1986年在世界锦标赛上夺得3米跳板冠军以来，囊括了所有重大比赛跳板金牌——世界锦标赛、世界杯、奥运会，并在1988年、1992年蝉联两届奥运会3米板冠军，开创了一个“高敏时代”。她于1992年奥运会后退役。

人们都纷纷传说男子选手同洛加尼斯，女子选手同高敏处在一个时代是一种悲剧，因为这两个人都是无法战胜的。这两名优秀的运动员，不敢说后无来者，但起码是前无古人的，在跳水运动史上留下了辉煌的一笔。

第二章 自学跳水

第一节 对跳水动作的了解

在观看跳水比赛时，常常听到解说员说“207C”“5432D”，这些数字各代表什么意思呢？这就要求学生们了解这些规定。

一、动作组别

跳水动作根据运动员起跳前站立的方向和起跳后身体运动的方向，共分为以下6个组：

第一组——面对池向前跳水。

第二组——面对板（台）向后跳水。

第三组——面对池反身跳水。

第四组——面对板（台）向内跳水。

第五组——转体跳水。

第六组——臂立跳水（仅在跳台跳水中采用）。

二、动作姿势

跳水动作的姿势，可分直体（用“甲”表示）、屈体（用“乙”表示）、抱膝（用“丙”表示）、翻腾兼转体的任意姿势（用“丁”表示）4种，在国际跳水规则

中分别用英文字母 A、B、C、D 来表示。

三、动作号码

每组的跳水动作都有自己的号码数，以表示动作组别和翻腾转体的周数。例如：

一～四组动作的号码均采用 3 位数。第一个数代表动作组别；第二个数代表飞身动作（如果第二位数是“0”，则表示没有飞身动作）；第三个数代表翻腾周数（以“1”为半周，“2”为一周，“3”为一周半，以此类推）。例如“201”，表示第二组向后跳水翻转半周；“305”，表示第三组反身翻腾两周半；“113”，表示向前飞身翻腾一周半。

第五组转体动作采用 4 位数。第一位数表示第五组（特指转体跳水）；第二位数表示翻腾转体的方向；第三位数表示翻腾周数；第四位数表示转体周数，计算方法同前。例如：“5136”动作中，“5”表示“第五组转体跳水”“1”表示用第一组向前跳水的方向完成翻腾转体，“3”表示翻腾一周半，“6”表示转体三周。再如“5337”动作是指第五组转体动作，采用第三组反身跳水方向完成翻腾转体，翻腾一周半，转体三周半。

第六组臂立动作也采用 3 位数。第一位数表示第六组（特指臂立跳水）；第二位数表示臂立跳水的方向；第三位数表示翻腾周数（计算方法同上）。例如“614”动作中“6”表示第六组臂立跳水，“1”表示采用第一组向前跳水方向翻腾，“4”表示翻腾两周。再如

“632”，是指第六组的臂立跳水动作，用反身跳水方向翻腾一周。

四、动作难度系数

动作难度系数是表明运动员完成动作的难度程度。国际跳水竞赛规则为每一个跳水动作确定了相应的难度系数，它根据动作组别、竞赛项目（跳板、跳台）、器械高度、动作姿势和翻腾转体的周数等方面的差异来确定其数值。运动员跳水时，动作简单，难度系数就低；动作复杂，难度系数就高。例如：

3米板 103 乙，难度系数为 1.6。10米台 307 丙，难度系数为 3.4。对于同一动作，因器械高度不同，难度系数也有区别。例如同是 405 丙，1米的难度系数为 3.0，3米板的难度系数为 2.7。目前，国际跳水竞赛规则难度表上列出的最高难度动作是：3米板 109 丙和 307 丙及 10米台 109 丙，难度系数均为 3.5。

现在我们就知道前面列出两组数的意思了。“207C”表示向后翻腾三周半抱膝。“5432D”表示向内翻腾一周半转体一周。

第二节 基本动作

要想像著名跳水运动员那样起跳后的潇洒和娴熟，我们学生就必须从最基本的动作入手。一般来说，跳水运动的基本动作有倒下和跳下两种。通过对基本动作的

练习，使同学们提高跳水时的平衡能力和控制身体的能力，并建立正确的时间概念和空间概念，掌握起跳入水等基本技术。

一、倒下

倒下是指身体在空中翻转半周并以头先入水的基本动作。在学习倒下动作之前，同学们应先在陆上进行各种打开模仿、并手模仿以及各种倒立练习，要有其他同学和老师在身边保护。在各种不同高度的板、台上练习倒下动作，是为了学习和掌握各种姿势的打开入水技术和调节入水角度的技术以及入水的压水花技巧。

1. 向前的甲式倒下

(1) 3米板（台）向前并手的甲式倒下

动作过程：身体直立，两臂伸直在头上方并手，两掌心向外，然后提足，身体前倾倒下。双脚离板（台）后，注意看水面，两腿并拢，脚尖绷直，收腹紧臀，肘关节伸直夹紧头部，使两臂伸直成直体姿势入水，如图1。

调节技术：

如果入水角度太小，垂直不够，倒下时双脚可晚点离开板（台）。如果入水角度太大，身体翻过去，倒下的时候双脚可早点离开板（台）。

在空中感觉入水角度太小的时候，可以含胸、弓背，争取在入水的过程中拉直入水角度。

在空中感觉入水角度太小的时候，并手应早一些，

同时应尽量用力紧腿，拉长身体。

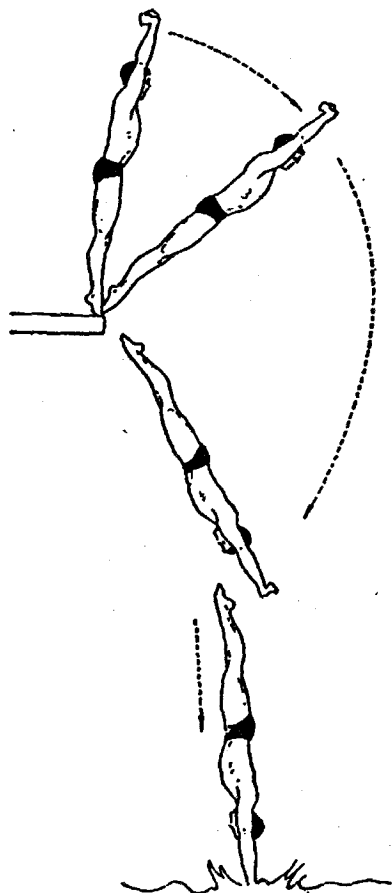


图 1

(2) 3 米板（台）向前分臂甲式倒下

动作过程：做这个动作时，同学们一定要注意身体