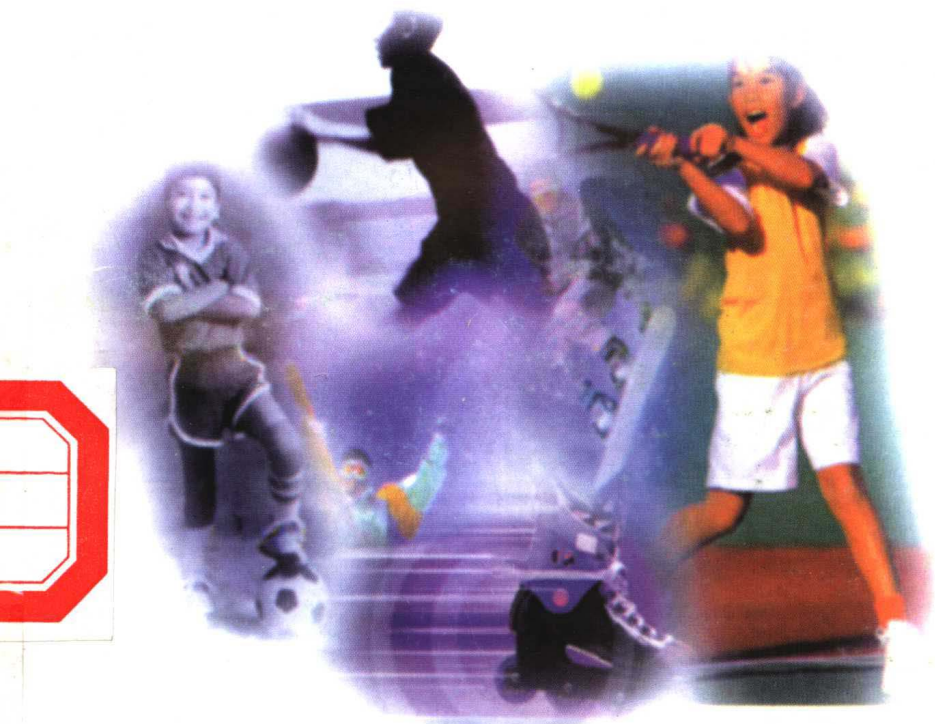


学生文体娱乐活动丛书

孟春燕 \ 主编

怎样打保龄球



● 沈阳出版社 ●

34-9
MC

学生文体娱乐活动丛书之二十三

怎样打保龄球

孟春燕 主编

沈阳出版社

图书在版编目(CIP)数据

怎样打保龄球/孟春燕主编. —沈阳:沈阳出版社,
1998. 6

(学生文体娱乐活动丛书;23/孟春燕主编)

ISBN 7-5441-0981-X

I. 怎… II. 孟… III. 保龄球运动—中小学—
课外读物 IV. G849.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(98)第 09020 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:93 千字 印张:4.125
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 保龄球简史····· (1)
- 第二章 现代保龄球运动设备····· (3)
- 第三章 打保龄球的礼仪和安全规则····· (10)
- 第四章 保龄球····· (12)
- 第五章 基本功练习····· (30)
- 第六章 四步投球法····· (37)
- 第七章 球滚动路线的基本方式····· (57)
- 第八章 站位的选择及调整····· (63)
- 第九章 完美的全中····· (72)
- 第十章 二次补中····· (89)
- 第十一章 比赛和记分····· (119)

第一章 保龄球简史

保龄球又称地滚球、木滚球或雅称“九柱戏”、“十柱戏”。保龄球在3~4世纪起源于德国。最初，天主教徒在教堂走廊里安放木柱象征异教徒和邪恶，用石头滚地击之以示憎恶。他们认为击倒木柱，可以为自己消灾、赎罪，击不倒则应更虔诚地信仰天主。最近的考古发现，古埃及就有过保龄球的器械。据说，古时保龄球和瓶子均为石头所制，球道为60英尺，与现在的球道长度一样。到12世纪，英格兰出现了保龄球。14世纪，保龄球已成为德国民间普遍爱好的体育运动项目之一，后传到荷兰。17世纪移居北美的荷兰人，又把它带到美国。18世纪时美国的保龄球是以9个瓶子为目标。后来经过演变，增设1只瓶子而成10瓶制。1895年，美国成立了第一个保龄球协会，并在1901年第一次组织了球队进行比赛，并且制定了统一的竞赛规则，奠定了保龄球运动的基础。国际保龄球联合会于1951年成立，第一次正式国际比赛于1954年在芬兰首都赫尔辛基举行。保龄球在20世纪初传到中国，当时只有在上海和北京的青年会的健康房内设有保龄球场。解放后，保龄球运动逐渐在我国开展起来。

保龄球设备简单，规则容易掌握，运动时不受年龄、性别限制，因此具有广泛的群众基础。目前在美国就有 7200 万人参加保龄球运动和比赛，大约占美国总人口的 28%。

现在许多国家改变了过去只有少数人参加保龄球活动的状况，从而使保龄球运动蓬勃开展起来。目前，美洲和亚洲各国的保龄球运动领先于欧洲。尤其是亚洲发展速度很快，已与美洲呈并驾齐驱之势。

目前由世界保龄球协会领导着美洲、欧洲、亚洲的保龄球协会，每 4 年进行一次世界锦标赛，每 2 年进行一次区域性比赛。

第二章 现代保龄球运动设备

原始的保龄球活动，设备简单，只有球和目标而已，投掷多在户外的草坪上进行。移至室内以后，也只是仅限于在门厅、走廊或专设房内的地上活动，有人投掷，有人负责把击倒的目标重新竖好，并把球送给投掷者。后来出现了简单的木板球道。1875年球道的长度和目标的大小统一后，才有简陋的设备，开始踏上了比较正规的发展道路。本世纪20年代，出现了纵向板条拼接的60英尺长球道、大球（两个指孔）、大目标和45英尺短球道、小球、小目标（均有木轨回球道）两种保龄球形式。30年代，美国开始使用简易的手动机械装置进行收拾球。到了40年代才出现由继电器控制的自动竖瓶装置。随着时代的发展和科学的进步，保龄球设备几经更新，日趋完善。如今美国AMF82170型和BRUNSWICK2000TM型均为电脑控制的全自动保龄球设备。

现代化的保龄球设备由以下几部分组成：

1. 自动化机械系统

由程序控制箱控制的扫瓶、送瓶、竖瓶、夹瓶、升球、回球、瓶位信号、补中信号显示和犯规器等装置组

成。

2. 球道和助跑道

球道长 1915.63 厘米，宽 104.2 ~ 106.6 厘米。发球区和竖瓶区大多用加拿大枫木板条拼接而成，其余用松木板条拼成。在离犯规线 457.2 厘米范围内，有 7 个目标箭头和 10 个引导标点。竖瓶区（瓶台）从①号木瓶中心线到底部为 86.83 厘米，10 个瓶位间隔距离各为 30.48 厘米，成正三角形排列。球道的两边为球沟，宽 24.1 厘米。相邻两条球道间的下面有公用回球道。球道和助跑道之间有 0.95 厘米宽的犯规线和光控犯规器。从犯规线到助跑道底线为助跑道，长 457.2 厘米，宽 152.2 ~



图 1

152.9 厘米。在助跑道内距离犯规线 5.08 ~ 15.23 厘米范围内，嵌有 7 个滑步标点，离犯规线为 335.5 ~ 335.9 厘米和 426.9 ~ 457.4 厘米范围内，嵌有两排共 14 个站位标点。这些标点和目标箭头都在同一块木板条上。相邻一对助跑道中间设有公用回球机。如图 1、2。

附加设备有清洁打磨机、上油机、球箱和球架。使用上油机时，可对球道上油距离的长短和油量多少进行选择 and 调节。

5. 木瓶

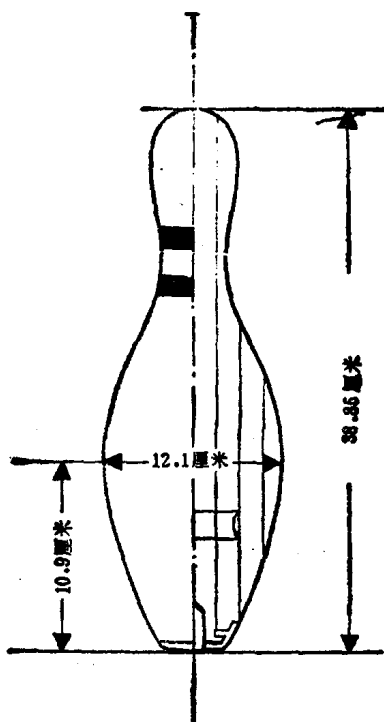


图3

每条球道有两组共 20 个木瓶。木瓶以枫木为主要材料，经钻孔、粘合、打磨定型和喷涂等特殊工艺精心加工而成。木瓶表面呈极为圆滑的曲线，重 1.26 ~ 1.46

公斤，高 38.85 厘米，最大部位直径为 12.1 厘米，圆周 38 厘米，如图 3。

6. 装具及其他用品

保龄球鞋与其他运动的鞋类略有不同，在用料和制作上都有特别之处，因此它是球员打出好成绩的重要装备。一般有通用鞋和阴阳鞋两种。通用鞋左右脚的鞋底都用皮革制成，右手球员和左手球员均可使用。阴阳鞋右手球员左鞋底用皮革，右鞋底用橡胶，右鞋底尖部有一块皮革，以确保助跑和滑步的稳定性。左手球员则相反。鞋全部用线缝制。保龄球运动员和职业选手都有专用鞋如图 4。



图 4

保龄球运动员的服装式样很多，但最基本的一条是服装宽松舒适，切不可太紧。宽松的目的在于使动作自如，便于施展，当然也不能过于肥大。男球员宜穿一般的运动长裤和质地柔软的翻领衫，女球员宜穿短袖衫和短裙。

保龄球是一种高雅的运动。无论平时训练还是正式比赛，都严禁穿背心和短裤，但也不必穿着西装打着领带上场。球员通常不戴

首飾，以免分散注意力。長發的女球員要將頭髮束好，散發容易遮擋視線，妨礙投球。

保齡球對護腕的要求也非常講究，它的種類和式樣較多，目的在於保護和固定手腕。這首先是因為投手腕部的運動量和承受力都很大，長時間的訓練或比賽，在疲勞情況下它有可能受傷。其次是由於在投擲過程中運用手法十分細膩，微小的動作變化都可能使球產生完全不同的結果。如圖 5。所以，用護腕固定和保護手腕，就顯得非常重要，它成為獲得高分的好幫手。



圖 5

随着球龄的增长和运动量的增加，球员握球的手指会有粗细的变化，因而对于球的指孔需作必要的修理和调整。为了不断地求得合适的指孔，应该备有不同类型的贴胶，指孔松时贴上，紧时揭掉。

由于保龄球比较重，投掷时手承受的力量大，手会出汗。汗手不利于握球、投掷和出指。为保持手部干燥，通常除用干毛巾擦拭或在风口吹干外，可根据具体情况在大拇指、中指和无名指上使用不同类型的粉，例如吸潮沙、干粉、粘粉、防滑粉和滑粉等多种。这些同样也是每个球员的必备用品。

第三章 打保龄球的礼仪及安全规则

打保龄球是一项文明、高尚的运动，注重礼仪是它的一个特点。如果修养差，狂放不羁，这与保龄球馆的氛围是格格不入的。所以参与这项运动，在施展技艺的同时，对提高个人素养也大有裨益。俗话说“不怕一万，就怕万一”，尽管打保龄球不比其他运动激烈，不冒大的风险，但也同样需要注意安全，遵守规则。

一、基本礼仪

每项运动都有不同的礼仪，打保龄球的礼仪要求有以下7项，每一位球员必须自觉遵守。

1. 场内不准大声喧哗，保持球馆的肃静，以免分散球员的注意力。有水的东西，如湿雨伞、雨衣和饮料等不可带上助走道，以保持助走道的洁净，防止球员鞋底沾水滑倒，影响正常打球。

2. 要守时。轮到自己打球时，不可随意拖延时间，判断球道、握球、助走直至出球等整套动作，都要掌握好节奏，尽可能安排紧凑些，以免影响整个进程。

3. 要主动礼让右边球道，或让已先上球道者先投球。切不可有抢球道、争先投球等不文明的举动。否则，只会招来别人鄙视的目光，自己玩得也不会开心。

4. 投球完成后，转身走回球员席，不可停留在助走道上，更不可因打一个好球而兴奋过度在助走道上转悠失态或走到其他球道上。

5. 注意不要超越犯规线。

6. 每次投球都要用自己事先选定的球，切不可随意拿别人的球来投掷。

7. 打完球后，须将租用的球和鞋送回原处。

二、安全规则

安全问题在任何一项运动中都是很重要的，打保龄球也是如此。下列的安全规则每位球员都要严格遵守。

1. 不得在球员休息区域试着投球，以免失手伤人。

2. 同一条球道上只可有一名球员上助走道。没有轮到投球的球员，不得上助走道做准备动作。

3. 从回球机上取球时，应注意球是否已停止滚动。

第四章 保龄球

最原始的保龄球是由石块打制而成，后来，为了便于投掷，改用木料。当时球的直径不大，也没有指孔，一只手便可抓住投掷。到了 19 世纪 20 年代，出现了胶木球。这一时期球有大小两种，大球上有拇指孔和中指孔，小球上没有指孔。胶木球硬而脆，容易破裂，所以后来改用硬橡胶球。可是橡胶又有一定的柔软性和弹性，同样不理想。至 40 年代，又制成了一种全黑色、带花纹的塑胶球。为了便于投掷和发挥技术，上面钻了 3 个指孔。男性用球和女性用球仅重量不同。50 年代后期，球的材质又有了新的发展，制造时采用现代化的技术和工艺，出现了塑胶树脂高分子合成球。近几年又进一步采用尤录丁纤维胶等有特性的材料，制出了软性球、中性球和硬性球。各种名牌球如 ANGLE、RHINO、UC-2、HAMMER 等纷纷出厂。

球是运动员制胜的武器，下面我们将对球作比较全面详细的介绍。

一、球的材质和构造

保龄球由球核、重量堡垒和外壳 3 部分组成。球核是确保标准重量的塑胶填充物。重量堡垒是重质塑胶粒

子合成体，它有堡垒、薄饼、方块和酒杯等形状。设计这一结构的目的是，在于保证球钻孔后有一个重量补偿，并产生不平衡重量。外壳用尤录丁纤维胶或树脂为原料。这3部分通过高精度的工艺技术合在一起，成为表面光滑、具有一定硬度和标准重量的球体，如图6。

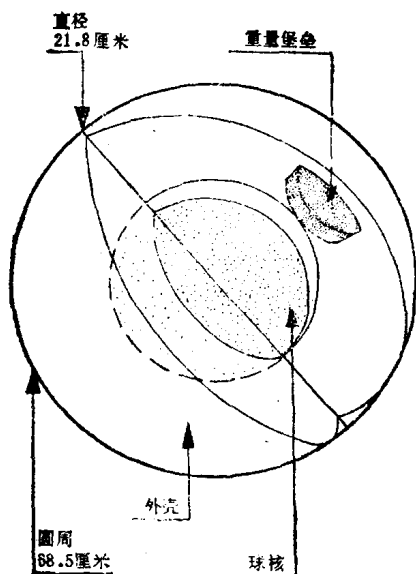


图6

二、球的重量、直径和圆周

在计算保龄球的重量时，如果只用整数，球的重量从6磅到16磅计有11种规格。若加上小数则还不止此数。磅和公斤的对比表如下：