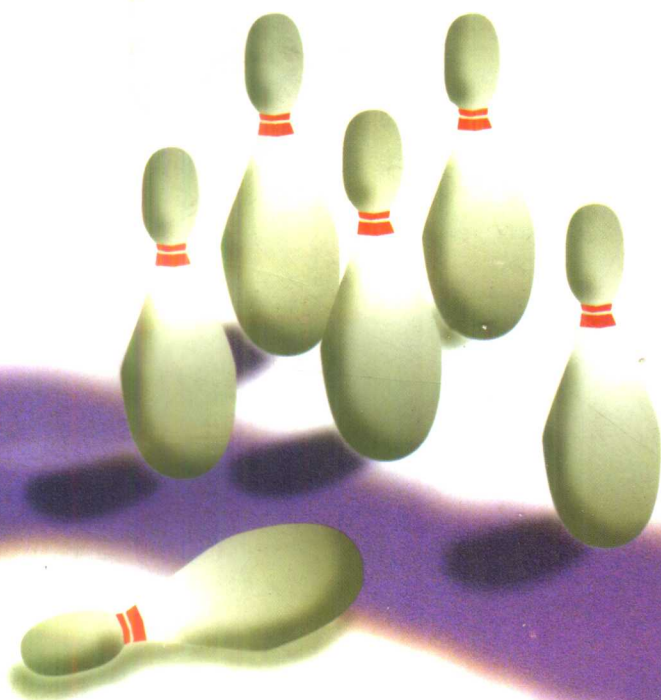


保齡球十日通

尹洪满 左琳 编著



京华出版社

保齡球十日通

尹洪滿 左 琳 編著

京 華 出 版 社

• 北 京 •

图书在版编目(CIP)数据

保龄球十日通/尹洪满,左琳编著. —北京:京华出版社,
1997.8

(十日通丛书)

ISBN 7-80600-246-4

I.保… I.①尹… ②左… II.保龄球运动 IV.G849.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(97)第 13082 号

京华出版社出版发行

(100011 北京市安外青年湖西里甲 1 号)

国家建材局情报所印刷厂

新华书店总店北京发行所经销

*

787×1092 毫米 32 开 3.75 印张 78 千字

1997 年 8 月第 1 版 1997 年 8 月第 1 次印刷

印数:1—10000 定价:4.00 元

前 言

保龄球运动是集技巧性与趣味性于一体的一项体育运动。从事保龄球运动不仅可以增进人体健康、陶冶情操，而且可以从中得到娱乐。保龄球运动是一项室内运动，不受时间、气候等外界条件的影响，而且易学易打。随着保龄球运动在我国的普及，它已日益被人们所喜爱，正在逐渐步入平常百姓的生活当中。

《保龄球十日通》一书以简洁的文字和图解，向读者介绍了保龄球运动的基本知识、基本技术和技巧，全书内容全面系统，知识由浅入深。通过十日的学习与练习，读者可以在短时间内了解掌握保龄球的基本技术，达到一定水平。

本书在编写中参考了国内外有关资料。由于时间仓促，错误之处请保龄球爱好者指正。

目 录

第一日课程 保龄球运动的基本知识	(1)
一、保龄球运动概述	(1)
二、保龄球运动的器材与设施	(2)
三、保龄球运动的着装与赛前准备	(11)
第二日课程 投球与球道的关系	(15)
一、助跑站位与助跑道的关系	(15)
二、投球与上球道的关系	(17)
三、球路与中球道的关系	(19)
四、球击瓶与瓶台的关系	(23)
第三日课程 握球技术与原地滑步投球技术	(26)
一、握球技术	(26)
二、原地滑步投球技术	(27)
第四日课程 助跑滑步投球技术	(36)
一、四步助跑滑步投球技术	(36)
二、三步助跑滑步投球技术	(40)
三、五步助跑滑步投球技术	(41)
四、助跑滑步投球技术的练习	(42)

第五日课程 控制球的旋转与线路技术	(48)
一、球的运行路线	(48)
二、球的旋转	(49)
三、直线球的投法与练习	(50)
四、斜线球的投法与练习	(52)
五、曲线球的投法与练习	(53)
第六日课程 投全中球技术	(60)
一、全中球的一般规律	(60)
二、投全中球的基本要求	(62)
三、投全中球的动作要求	(63)
四、投全中球的练习方法	(69)
第七日课程 投全中球的调整技术	(70)
一、全中线的分组	(70)
二、助跑线性偏离与调整	(72)
三、全中球犯规角度线的调整	(77)
四、投球方法的调整	(80)
第八日课程 全中球线路	(83)
一、最内侧线	(83)
二、内侧线	(85)
三、2号目标箭头线	(86)
四、外侧线	(88)
五、最外侧线	(89)

第九日课程 补中球技术	(92)
一、选择补中的关键瓶和撞击点	(92)
二、选择投球的角度线	(94)
三、选择正确的球、瓶偏离	(95)
四、选择适宜的瞄准方法	(96)
五、选择适宜的助跑站位	(96)
六、调整用球及投球的方式	(101)
七、对补中瓶进行分组	(102)
 第十日课程 保龄球比赛的规则	 (104)
一、保龄球比赛的规则	(104)
二、保龄球比赛的记分方法	(106)

第一日课程

保龄球运动的基本知识

一、保龄球运动概述

保龄球又叫“地滚球”，是一种在木板球道上用球滚击木瓶的室内体育运动。它在欧洲、美洲、大洋洲和亚洲一些国家和地区广为流行。

保龄球运动具有高度的对抗性、技巧性和较强的娱乐性，从事保龄球运动对增进人体的健康、培养优秀的意志品质和陶冶高尚的情操具有良好的作用。保龄球运动是室内运动项目，不受时间、气候等外界条件的影响，易学易打，是男女老少人人皆宜的一项体育运动。

保龄球运动的历史源远流长，早在公元前 5200 年前就有了类似的运动。考古学家在挖掘埃及古墓时，发现了九块成形的石头和一个石球，同现在的保龄球运动的用具很相似。考古学家还发现，古波利尼西亚人喜爱玩一种叫做乌拉玛伊加的以球击石的投掷游戏，它和现代保龄球运动也非常相近。

现代保龄球运动的雏形为“九柱”游戏，它是天主教会宗教活动的一个组成部分，其方法是在教堂的门厅或走廊的一端安放木柱，教徒手持石球站于另一端用石球滚击木柱，击倒木柱则证明信仰虔诚。它起源于公元三四世纪的德国。

由于这种活动方式有很强的娱乐性和趣味性，不久便传到了欧洲各国，变成了与宗教无关的民间游戏。

13 世纪时，英国人将九柱游戏移到了室外的草地上。开始时目标仅为一个木桩，随着时间的延续，目标由一个木桩逐渐增加到 9 个。

1626 年，欧洲移民将九柱游戏带到美国。这种游戏很快受到美国人民喜爱，并把它又由户外转到室内。到 19 世纪末期，九柱游戏已逐渐演变成为现代保龄球运动，并作为一种室内运动项目传播到世界各地。

1952 年国际保龄球联合会成立，总部设在芬兰。国际保龄球联合会统一了保龄球运动的场地及规则，并在世界范围内推广保龄球运动，举办各种国际比赛。世界保龄球联合会将世界划分为美洲、欧洲、亚洲三大区，每年在不同的国家和地区举办一次世界杯赛，每两年举办一次区域大赛，每四年举办一次世界大赛。此外，国际保龄球联合会还举办世界女子锦标赛和青少年锦标赛。

在 1974 年、1978 年和 1986 年的亚洲运动会上，保龄球被列为正式比赛项目。在 1988 年的第 24 届汉城奥运会上，保龄球被列为表演项目。在 1992 年的第 25 届奥运会上，保龄球被列为正式比赛项目。

20 世纪初保龄球运动传入我国，解放前从事这项运动的一般都是外国人和少数有钱的中国人。解放后，在很长一段时间内，由于人们对这项运动的价值认识不足，保龄球运动在我国几乎绝迹。改革开放以来，保龄球运动开始在我国逐渐兴起。随着我国经济的飞速发展，保龄球运动开始逐渐步入寻常百姓的生活。

二、保龄球运动的器材与设施

1. 保龄球的结构

保龄球是由特种橡胶制成的圆球。其直径为 21.8 厘米，周长为 68.5 厘米。球体由球核、重量堡垒和外壳三部分所组成。（见图 1-1）

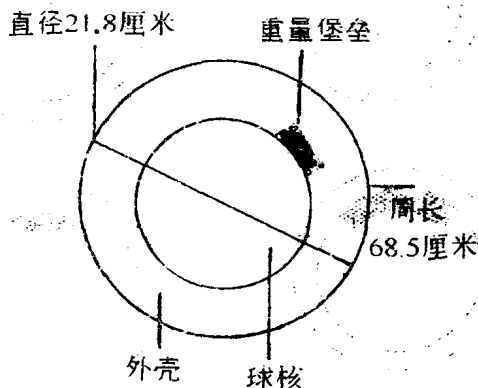


图 1-1

(1) 球核

保龄球的球核是由具有一定重量的塑胶填充物组成，它是构成球体标准重量的主要结构。

(2) 重量堡垒

保龄球的重量堡垒由不同形状的重质塑胶构成，其形状有堡垒形、薄饼形、方块形和酒杯形等。重量堡垒的作用在于保证球钻孔后有一个重量补偿，并产生不平衡重量。（见图 1-2）

(3) 外壳

保龄球的外壳是用纤维胶或树脂为原料制成的光滑球面。

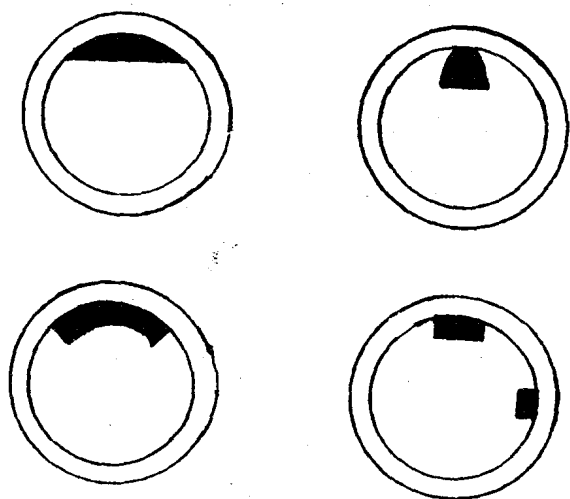


图 1-2

保龄球的球核、重量堡垒、外壳三部分通过特殊工艺合成在一起，使其表面光滑且具有一定的硬度和标准重量。

为了适应不同性别、不同年龄的人从事这项运动，保龄球又分为从 6 磅至 16 磅的不同重量规格。

2. 保龄球的定向、硬度和不平衡重量

(1) 球体的定向

保龄球的定向是指球体不同部位的确定。球体分上、下、前、后、左、右六个部位。

重量堡垒识别标志在球的顶部，根据重量堡垒标记，用专用量具划出对等线，确定指孔钻孔的部位，即可确定上述六个部位。（见图 1-3）

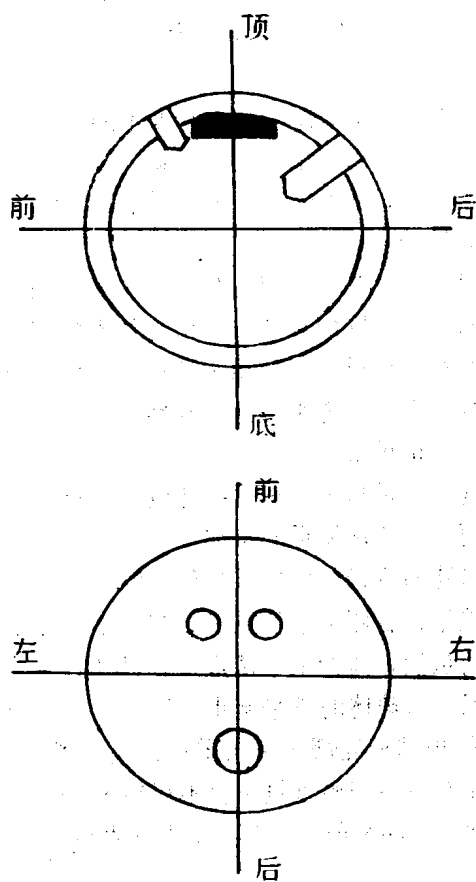


图 1-3

(2) 球体的硬度

不同型号、不同品种的保龄球的硬度是不尽相同的。根据保龄球的硬度不同，保龄球分为软性球、中性球和硬性球三种。

国际保联规定，球体的最低硬度不能低于 72 度。一般球体硬度在 72~76 度之间的为软性球；球体硬度在 77~85 度之间的为中性球；硬度在 86~90 度之间的为硬性球；90 度以上的为极硬性球。

由于每条球道都有自己的特点，球员必须选择表面硬度不同的球来适应不同的球道，以保证技术的正常发挥。在塑胶和油多的快速球道上要使用软性球，一般球道应选用中性球，而油少的慢速球道则应选用硬性球。

(3) 不平衡重量

不平衡重量是指由于球体指孔位置与重量堡垒的不同位置关系，而产生的球体重心偏移。

根据指孔的位置与球体重量堡垒的位置关系，可产生四种不平衡重量：右侧不平衡重量，左侧不平衡重量，中指无名指不平衡重量，拇指不平衡重量。（见图 1-4）

国际保联对球体的不平衡重量有极严格的规定：10 磅至 16 磅球体的顶部和底部不平衡重量正负不得超过 84 克，球体的前后和左右不平衡重量正负不得超过 28 克。6 磅至 9 磅球体的顶部、底部及前后、左右不平衡重量正负不得超过 21 克。

不平衡重量由积极重量和消极重量两部分构成。

以右手球员为例，右手球员采用由右侧不平衡重量 28 克、中指无名指不平衡重量 28 克和顶部不平衡重量 84 克组成的积极重量的球；由左侧不平衡重量 28 克、拇指不平衡重

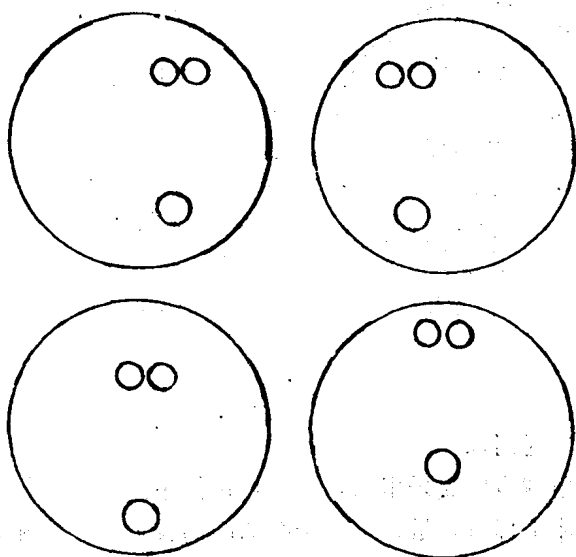


图 1-4

量 28 克和底部不平衡重量 84 克组成的消极重量的球。(见图 1-5)

积极重量能增大球体投出后的旋转性和滑行距离，使球的滚动轨迹呈曲线形，并能延迟转折，使球入球瓶袋的偏离度小，冲劲大，易取得理想的投球效果。而消极重量的作用则完全相反。

因此，球员在选择球时要选用符合规定的积极不平衡重量球。

3. 保龄球的种类

保龄球分为通用球和专用球两类。

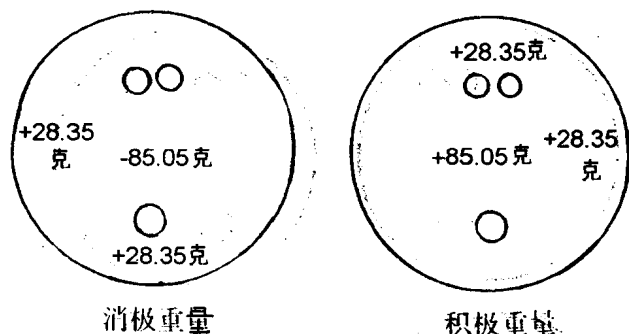


图 1—5

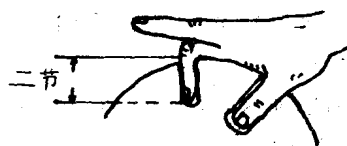
(1) 通用球

通用球也叫娱乐用球，一般场馆使用的都是通用球。通用球球体上标有重量，三个指孔的距离较近，中指和无名指入孔深度至第二关节为限。由于球的重量平均地分配在三个手指上，因而对于初学者来说容易掌握，有安全感，便于投出直线球和斜线球。

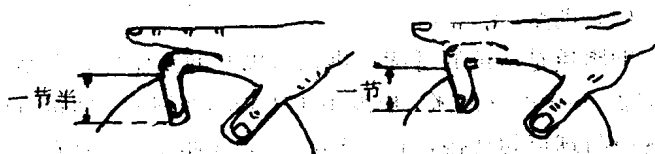
(2) 专用球

专用球是根据球员个人手的大小、手指的粗细、手指的长短、手指的柔软程度和身体素质等特点而专门设计的，是具有特定孔距离、孔深和重量的个人用球。其一般特点是，三个指孔的距离较远、中指和无名指的入孔深度较浅，这种球能与球员的手型完全吻合，适合本人专用。

专用球的指孔有两种，一种深度以中指无名指的第一关节为限，另一种以指关节为限。这种形式的钻孔，球员易于投出比通用球旋转性强、破坏力大的球。(见图 1—6)



通用球



专用球

图 1-6

4. 保龄球运动的场地

保龄球运动的场地是由竖瓶回球系统、球道、助跑道及记分台等部分构成。

(1) 竖瓶回球系统

竖瓶回球系统由电脑控制的扫瓶、送瓶、竖瓶、夹瓶、升瓶、回球、瓶位信号显示、补中信号显示和犯规显示等装置组成。

(2) 球道

球道是球员投球后，球向前滚进的界面。它一般是用 39 块枫木木板条拼成的。球道长 1921 厘米，宽 104.2~106.6 厘米。在靠近犯规线一端，标有目标箭头和引导标点；在远离

犯规线一端设有瓶台（即竖瓶区）。

球道近端有 7 个目标箭头和 10 个引导标点，标在离犯规线 457.2 厘米范围内。

球道底端设有竖瓶区（瓶台），从 1 号木瓶中心到底线距离为 86.83 厘米。瓶位共有 10 个，每个瓶位与其它瓶位的间隔距离都是 30.48 厘米，呈等边三角形排列。

球道的两边有球沟，宽 24.1 厘米，相邻两条球道间的下面有公用回球道。

（3）助跑道

助跑道是球道的延续，供球员投球助跑使用。助跑道宽为 152.2~192.9 厘米，长度不少于 457.2 厘米。助跑道通过犯规线与球道相连接，犯规线宽为 0.95 厘米，上有光控犯规器。

在助跑道内距离犯规线 5.08~15.23 厘米范围，嵌有 7 个滑步标点。

离犯规线约 335.5~335.9 厘米和 426.9~457.4 厘米范围内，分别嵌有两排站位标点。每排为 7 个，这些标点和目标箭头都在同一个木板条上。（见图 1-7）

（4）记分台

记分台包括双人座位、投影装置、球员座位等设备。先进的球场装有电脑记分系统和选瓶装置。

（5）木瓶

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、定型和喷涂等工艺加工而成。木瓶表面呈极为圆滑的曲线，瓶重 1.26~1.46 千克，高 38.85 厘米，最大部分直径为 12.1 厘米，圆周长 38 厘米。（见图 1-8）