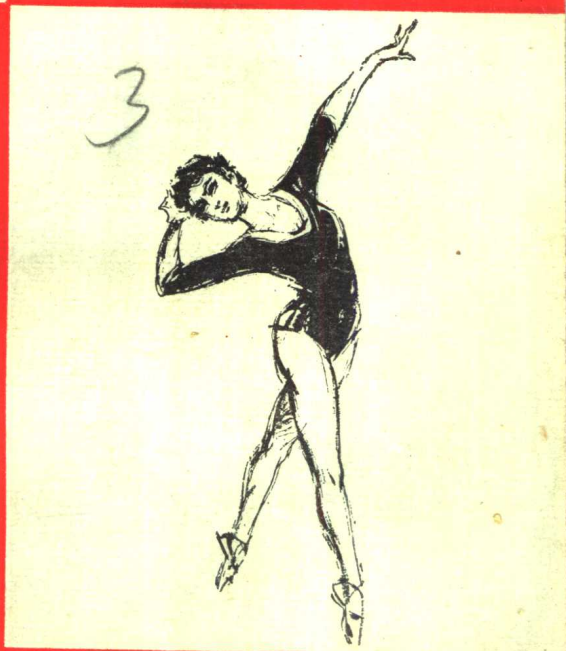


体操

青少年体育丛书



张坤明 编写

上海教育出版社

青少年体育丛书

体 操

张坤明 编写

上海教育出版社

青少年体育丛书

体 操

张坤明 编写

上海教育出版社出版

(上海永福路123号)

新华书店上海发行所发行 江苏南通市报印刷厂印刷

开本787×1092 1/32 印张6.75 字数138,000

1981年10月第1版 1981年10月第1次印刷

印数 1-12,000本

统一书号: 7150·2398 定价: 0.47元

《青少年体育丛书》编辑说明

为了适应广大青少年开展体育活动的需要，我们编辑、出版这套《青少年体育丛书》。丛书以马列主义、毛泽东思想为指导，内容主要阐述开展田径、体操、游泳、球类、武术、举重等运动项目的重要意义，介绍这些运动项目的技术、战术和练习方法。以供大家在开展体育活动时参考。

我们对大力支持丛书出版工作的有关单位和作者，表示感谢。欢迎读者对这套丛书提出意见和批评。

上海教育出版社

一九八一年五月

目 录

一、支撑跳跃	1
1. 前手翻腾越	5
2. 前手翻屈体腾越	8
3. 前手翻转体 360°	10
4. 前手翻前空翻	13
5. 跳起转体 180° 团身后空翻	16
6. 侧手翻转体 90° 屈体后空翻	18
二、平衡木	21
1. 扶木快速前滚翻	24
2. 侧手翻向内转体 90°	25
3. 后手翻	27
4. 向后跳起经手倒立、屈臂胸滚成分腿骑坐 (倒插虎)	29
5. 侧空翻	31
6. 挺身前空翻	33
7. 正倒立两脚依次前软翻成正立(横向前软 翻)	34
8. 团身后空翻	36
9. 侧手翻向内转体 90° 接直体后空翻依次落 (侧翻拉拉提)	38
10. 挺身前空翻上成坐撑	40

11. 虎跳接团身前空翻下.....	41
12. 直体后空翻转体720°下.....	43
三、高低杠	45
1. 屈伸上.....	49
2. 屈伸上换握高杠.....	51
3. 支撑前回环.....	52
4. 高杠悬垂分腿后回环换握成低杠悬垂.....	54
5. 支撑后回环蹦杠下.....	55
6. 高杠悬垂前摆, 低杠腹回环蹦杠转体360°成 高杠悬垂.....	57
7. 支撑后摆屈体分腿成手倒立.....	59
8. 高杠俯卧悬垂, 弹杠后摆压上成支撑.....	60
9. 低杠支撑后摆前空翻分腿抓高杠.....	62
10. 腾身回环成手倒立.....	64
11. 分腿立撑弧形转体540°成悬垂.....	65
12. 屈体立撑弧形转体180°后空翻下.....	68
四、自由体操	70
1. 节奏跳(趋步).....	76
2. 前手翻.....	78
3. 手翻转体180°(蹯子).....	80
4. 侧翻外转(虎跳).....	83
5. 手翻转体225°(跺子).....	84
6. 后手翻(小翻).....	86
7. 团身前空翻.....	88
8. 单腿挺身前空翻.....	90

9. 侧空翻.....	92
10. 团身后空翻.....	94
11. 直体后空翻.....	96
12. 直体后空翻依次落地(拉拉提).....	99
13. 直体后空翻转体 360°	100
14. 直体后空翻转体 720°	103
15. 团身后空翻两周.....	104
16. 跳起转体 360° 接前滚翻.....	106

五、鞍 马 109

1. 正交叉.....	113
2. 反交叉.....	115
3. 环上双腿全旋.....	116
4. 一手撑环, 一手撑马身的双腿全旋.....	118
5. 马头全旋.....	120
6. 全旋直角出.....	121
7. 环上全旋平移出.....	123
8. 环上全旋转体 180° 成后撑.....	124
9. 面向外马头侧撑全旋.....	125
10. 单环全旋.....	127
11. 马头全旋俯腾越下.....	128

六、双 杠 131

1. 挂臂撑摆动.....	133
2. 挂臂撑前摆上.....	135
3. 挂臂撑后摆上.....	136
4. 后摆上分腿摆越成直角支撑.....	138

5. 长振屈伸上.....	140
6. 支撑摆动.....	141
7. 前摆转体180°成支撑.....	143
8. 前摆转体360°成手倒立.....	145
9. 直体后空翻成手倒立.....	147
10. 支撑后倒弧形上成支撑.....	149
11. 后回环成支撑.....	150
12. 支撑后摆前空翻下.....	152
13. 支撑前摆团身后空翻两周下.....	154
14. 直臂屈体分腿慢起手倒立.....	156

七、吊 环 158

1. 后摆上.....	161
2. 向前转肩回环.....	163
3. 后转肩.....	165
4. 翻上成手倒立.....	167
5. 向后大回环.....	168
6. 向前大回环.....	170
7. 直体后空翻下.....	172
8. 团身后空翻两周下.....	174
9. 十字支撑.....	176
10. 屈臂屈体慢起手倒立.....	178

八、单 杠 180

1. 向后大回环.....	185
2. 向前大回环.....	187
3. 前上转肩成扭臂握悬垂.....	189

4. 反握吊臂向前大回环.....	190
5. 正握吊臂向后大回环.....	192
6. 分腿支撑后回环成手倒立——正掏.....	194
7. 反握分腿支撑前回环成手倒立——反掏.....	196
8. 直角腾越.....	197
9. 直体后空翻下.....	199
10. 直体后空翻转体720°下.....	201
11. 团身后空翻两周下.....	203

一、支撑跳跃

支撑跳跃是在助跑、起跳后，经过两手依次或同时支撑和推离器械来完成各种类型的动作。

男子跳的是纵马，高一米三十五，长一米六十至一米六十三，助跑不得超过二十五米。

女子跳的是横马，高一米二十。

支撑跳跃从助跑到落地总共只需四至五秒钟的时间，因此有人认为这个项目主要靠运动员的弹跳力，其实这个概念是不完整的。在四至五秒钟内，运动员要完成二十米左右的助跑、踏跳、推马、腾空和落地等一系列阶段，而判定这个动作的价值主要是根据两个腾空阶段中的动作形态而定的。目前的技术发展又特别强调第二腾空的动作形态，而第二腾空的质量及动作形态虽然是以助跑速度和起跳为前提的，但强有力的推撑显得更为重要。因此，对于青少年的跳马训练，除强调下肢的训练外，还必须重视上肢推撑力量的训练。只有这样，才能使脚跳和“手跳”所产生的两个腾空达到新技术的要求。

跳马被正式列为世界锦标赛项目是在一九三四年，当时跳马动作仅仅是一些简单的腾越动作。到五十年代，男子以远端水平腾越动作即可独占奥运会冠军的宝座。而六十年代，捷克女运动员恰斯拉夫斯卡的前手翻被认为是当时跳马中最完美无缺的动作，其特点是两个腾空高、姿势优美、落

地稳；男子基本上也是手翻的时代，其中最出名的是日本运动员山下创造的屈体手翻。在支撑跳跃史上真正打开跳马难度大门的则是日本运动员塚原光男，他在一九七〇年第十七届世界体操锦标赛上，成功地完成了侧手翻接团身后空翻这一划时代的、具有推动跳马向前大发展的动作，从此，这个动作就被命名为“塚原跳”。女子也几乎从这时起才从手翻转体进入空翻时代。目前跳马的空翻不仅有前后空翻、直体空翻和空翻加转体，而且在“塚原跳”的推动下，难度还在继续发展。古巴运动员创造了手翻团身前空翻两周半的高难度动作，而美国运动员哈同则创造了手翻团身前空翻转体 540° 的难新动作。我国跳马冠军多次获得者马文菊的直体后空翻转体 360° 动作是当前国际上女子较难的动作，她跳得既高又飘，落地又稳。一九七八年全国体操比赛的跳马决赛中，我国著名运动员朱政跳了两个不同的空翻转体动作——前空翻转体 180° 和后空翻转体 360° ，这在国际体操史上也是少见的。一九七九年第三届世界杯赛上，苏联运动员扎哈罗娃第一个跳出了手翻屈体前空翻转体 360° 动作。第二十届世界体操锦标赛上，罗马尼亚运动员鲁娜跳了跳起转体 180° 再转 180° 团身前空翻，美国运动员卡娜雷跳了前手翻转体 180° 团身前空翻动作。目前又有人完成了前手翻前空翻二周半及跳起转体 360° 接前手翻前空翻，和后空翻二周等动作，从而使女子的跳马难度又推向新的高度。

从手翻到空翻，这也是技术发展的必然趋向，因此我们将重点分析手翻类动作的技术。

任何一个动作都是由助跑、踏跳、推手、落地四个部分组成，动作的难易和质量的好坏，主要是依据起跳到推手和

推手到落地这两个腾空阶段中的动作形态。因此，这两个腾空阶段中的技术是跳马全过程的关键。

助跑：助跑是跳马动作的一个组成部分，运动员必须步幅均匀、轻松和变重心地加速跑。它的姿态、步幅、速度最终应体现在马上动作的形态和质量，特别是现代跳马技术的发展和动作的难度，都要求重视助跑的技术和速度。

根据规则规定，男子助跑不得超过二十五米，女子虽然没有明确规定，但一般也是在二十米左右。在这个距离内，运动员要通过加速跑，能在踏跳上马的一瞬间，发挥该动作所要求的最大的动能，不经过严格的训练是很难达到的。往往有这样的情况，一个二十米跑三秒钟的运动员，在完成跳马动作时，同样的距离要跑三秒三，这是因为在助跑终了时，还有一个更重要的动作要做，即身体要控制在必要的技术内，否则反而会破坏上板动作的进行。训练得好的运动员，这个速度上的差距就会缩小，他能最大限度地运用助跑所产生的速度。

助跑的训练必须从两方面着手，即跑得正确和跑得快。提高助跑能力的手段虽然有多种多样，但必须结合跳马的专项，如三十米疾跑，三十米单脚跳，助跑上板等都是被实践证明的好方法。

踏跳及第一腾空：跳马的踏跳不同于跳远和跳高的踏跳，它对完成跳马动作来说，仅仅是一个过渡。因为在踏跳后远不是力量的终了，而是力量的开始，它要在踏跳时积聚力量，以便在马上做出十分复杂和用力的动作，所以踏跳是很重要的一环。

踏跳由上板开始。当助跑至最后一步时，摆动腿要不减

速地前摆，蹬地腿用力蹬地后迅速在空中赶上摆动腿，使之并腿上板，上板时两腿要积极主动，便于作迅速有力的踏跳，上体保持助跑时的角度，不要故意前倾或后仰。踏跳的角度要根据不同的动作而定，两臂的摆动要有利于上马的支撑。

两腿并拢上板时应自然弯曲，然后用前脚掌作迅速有力的踏跳，蹬直两腿，使之离板后摆，这就形成了第一腾空。这个腾空同几年前相比有很大的区别，由于难度的发展，对第一腾空的高度已不象过去那样强调了，但对技术的要求却更高了。它要求运动员通过助跑具备最理想的水平速度，通过踏跳形成对推马和做难度动作的最好的身体姿势以及积聚力量全部合理地提供给第二腾空。

根据这一要求，踏跳后两臂要迅速前伸，并主动撑马，两腿积极后摆，身体相应紧张，特别是背肌和肩带肌。这样并不是说第一腾空不重要了，它仍然是质量的一部分，但必须控制在最恰当的程度，即既有腾空，又要身体伸展。

推手及第二腾空：手翻类动作的第一腾空的动作形态同过去要求含胸、拎臂有很大的不同。它要求在推手时产生最大的动力。许多运动员的第一腾空，也就是支撑的一瞬间形成一种胸腰后挺，并使两肩保持一定角度的姿势。这个姿势，腹肌充分拉长，背肌充分紧张，便于推撑时依靠两肩和躯干大肌肉群协同发力，使推撑产生更大的反作用力，这个动作也有人称为跳马的振浪。实践证明，它更适合于男子。

由于主动撑马和快速摆腿，使身体尚在向上腾起时就推手，再加上及时顶肩和腹背肌的反弓作用，就能制腿腾起。目前跳马的空翻动作，不论向前向后，只有具备第二腾空的

理想高度，才能使动作达到高质量，才能进一步发展加转体的动作。

训练推撑的力量可采用塌腰倒立弹腿跳、倒立爬、倒立跳及腹背肌等内容。

落地：落地意味已完成跳马动作的全过程，因为在比赛时落地不稳同样要扣分。

第二腾空越高和动作难度越大，落地就越不稳定。根据物体运动的平衡原理，身体总重心的运动轨迹，其延长线通过脚的支撑点，就能使身体保持平衡。因此，一旦在完成空中动作之后，落地时躯干用力，两腿稍屈，主动半蹲，使运动着的身体缓冲下来，同时两臂迅速斜上举，抬头，挺胸，然后迅速立直。

落地的训练不可忽视，平时除了严格要求动作质量和落地稳定外，还可采取腿部负荷的专门训练。

1. 前手翻腾越（见图1）

这是手翻类中典型的动作，也是跳马的基本动作之一。运动员只有正确掌握前手翻的动作，才能在这个基础上发展更高的难度。

〔动作过程〕

助跑踏跳后，随着身体的腾起两臂迅速前摆，两腿用力摆起促使身体及时伸展和翻转，当两臂接近马身即主动积极去顶肩推撑，同时制动两腿，使身体腾起，稍留肩，身体渐下落，脚触地面时主动微屈膝关节和髋关节，调整上身姿势，立直。

〔技术分析〕

(1)助跑：助跑全过程中，应以快速跑为主，但可逐渐加速，到即将上板时，速度既要达到全程最快速度，又要不破坏起跳技术，身体的重心始终保持在较高位置。

(2)踏跳：助跑到最后一步时，两臂自然后摆，在两脚蹬离地面向板上踏跳时，两臂迅速前摆，此时身体应保持助跑时的倾斜角。如果助跑时身体前后倾斜太大，重心很低，在上板时必须使身体形成比直立稍前倾的姿势，这就要求上板的脚保持相当的紧张度，同时充分利用助跑的速度，主动蹬板并伸直两腿而离板。

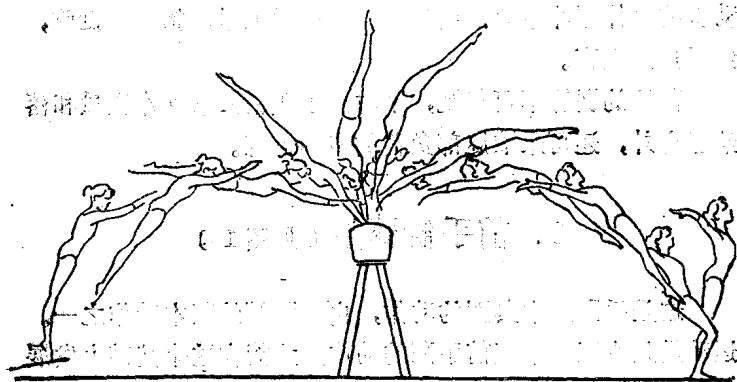


图 1

(3)第一腾空：由于助跑的水平速度和起跳后的垂直速度，加上身体各部位的动作和姿势，使身体在离板后向马上腾起翻转，而翻转的主要动力来自两脚蹬板后腿的迅速后摆和两臂主动撑马时的制动动作。第一腾空要求身体充分伸展，背肌保持一定的紧张。

(4)推手：这是一个在身体腾起翻转时两手推撑马身，马身再给身体一个支撑反作用力而使身体高高腾起的动作。因此，在身体未到手倒立部位，就要推撑马身，推撑的力量必须由手掌根传递至肩部和胸腰部。

(5)第二腾空：完成推手顶肩动作后，实际上就形成了第二腾空阶段。为使身体更高腾起，在推手时，必须制动两腿的继续摆动。腾起后稍留肩，头由抬头姿势翻成正直姿势，身体继续保持紧张。随着身体下落，两臂由上至前的向下向后摆，以便维持身体落地时的平衡。

(6)落地：两脚一接触地面，就主动弯曲膝关节，腰腹用力，腿部保持一定紧张，以抵制身体下落时的重力加速度。当身体下落的速度尚未达到零时，两臂迅速斜上举，抬头，挺胸，伸直膝关节。

〔助力和保护〕

(1)助力：教练员站在马与跳板之间的一侧。当运动员起跳后，一手托运动员腹部，主要帮其掌握正确的起跳角，另一手托运动员大腿远侧，主要帮其加速摆腿及翻转。对初学的运动员要托到其支撑并接近手倒立部位。对已有一定基础但起跳力量差和摆腿不足的运动员，只要帮其摆腿即可。

(2)保护：教练员站在马后一侧，在运动员刚支撑时，一手抓其上臂，另一手托其背部直至落地。

〔训练方法〕

(1)在厚海绵包上做前手翻推起成仰卧。

(2)短距离助跑起跳，向高度一米左右的垫子上翻。

(3)用高垫代马，助跑起跳成手倒立。

(4)站在纵马上做前手翻下。

(5)用高垫代马，助跑起跳经手倒立推手成仰卧。

(6)在马前马后各站一人加助力和保护完成全过程。

〔常见错误〕

(1)第二腾空低：原因很多，主要由于起跳摆腿时上身和两臂制动不够，形成只向上不翻转或摆腿后身体就放松，支撑时没有继续用力的动力。可用四十厘米高的垫子代马，作短距离助跑后起跳，积极摆腿并推垫翻转来纠正，训练过程中，逐渐加高垫子高度。

(2)起跳后身体前倾太多，过早撑马，没有第一腾空，可以用二三步上板跳起的方法来纠正。

(3)冲肩：腾起后撑马不主动或撑马时腿的摆动和方向制动不够所致。可在地上向前跨一步蹬起，两臂前摆撑地，当手一触地面，两腿立即制动，并推手跳起成倒立。

2. 前手翻屈体腾越(见图2)

这也是手翻类中的一种，因为它在第二腾空时身体有一个屈伸动作，因此这个动作看起来特别壮观。

〔动作过程〕

助跑、踏跳和第一腾空同前手翻一样，唯推手的同时，制动两腿，使身体在第二腾空的前半部分形成屈体姿势，然后迅速伸展落地。

〔技术分析〕

(1)助跑：起跳和第一腾空同前手翻一样。

(2)推手：这个动作的特点就在于前手翻的过程中加一个屈体再伸展动作，因此推手后能否做出高质量的屈体动