



# 伦敦奥运周期鞍马动作发展趋势

吴南斐<sup>1</sup>, 余顺得<sup>2</sup>, 郑松源<sup>1</sup>, 蔡玉军<sup>3</sup>

**摘要:** 采用文献资料和录像观察法, 分析第41届和第42届世界体操锦标赛鞍马单项决赛参赛运动员完成的成套动作, 得出伦敦奥运周期鞍马动作的发展趋势, 以期为我国男子体操队备战过程中鞍马训练提供依据。研究表明: 世界优秀鞍马选手对动作类型的选择表现出更加集中的趋势; 第I组别动作逐渐向李宁和反交叉转体90°经单环起倒立落下成骑撑集中; 马桥尔打滚成为第II组别动作的首选难度动作; 第III组别集中在马桥尔前移和斯维多后移高度两个动作; 第IV组别动作的使用将以E组或D组Flops、吴国年、(环中或马头)俄式挺身转体, 以及E组或D组Flop组合为主; 第V组别动作将以D组或E组难度的斯托克里起倒立下为首选。

**关键词:** 伦敦; 奥运; 周期; 世界体操锦标赛; 鞍马; 发展趋势

中图分类号: G832 文献标志码: A 文章编号: 1006-1207(2011)03-0067-04

## Development Trend of Pommel Horse during London Olympic Cycle

WU Nan-fei<sup>1</sup>, YU Shun-de<sup>2</sup>, ZHENG Song-yuan<sup>1</sup> et al  
(Shantou University, Shantou 515041, China)

**Abstract:** By the methods of literature study and video observation, the paper analyzes the movements performed by the participating gymnasts in the finals of the 41st and 42nd World Gymnastics Championships. It summarizes the development tendency of the movement of pommel horse during London Olympic Cycle so as to provide reference to the pommel horse training for Chinese Men's Gymnastics Team. The result shows that the selection of movements of the world elite gymnasts tends to be more concentrate; the first group movements tend to concentrate on Lining and Swing bwd. w. 1/4t. through hstd. on 1 p. lower to sup. W. strad. Legs; Magyar Spindle becomes the preferred movement of the 2nd group; the 3rd group focuses on Magyar and Sivado Travel; the 4th group is characterized by Flops (D or E), Wu Guonian, Russian Wende Swings (near pommel or far pommel) and the combined Flop elements of D or E; the first-choice movements in the 5th group are reverse Stockli or DSA through hdst (D or E).

**Key words:** London; Olympics; cycle; World Gymnastics Championships; pommel; development tendency

2008年第29届北京奥运会上, 中国男子体操队以7金1银的辉煌战绩创造了新的历史。至今, 伦敦奥运周期已经过半, 各国备战2012年第30届奥运会的队伍已基本确定。2009年至2012年版国际体操联合会男子竞技体操评分规则(以下简称2009年版规则)也不会有太大的变动。此时分析各单项动作的发展趋势, 对于我国备战伦敦奥运会有着重要的现实意义, 但至今关于本周期男子鞍马动作发展态势的文章未见报道。本研究主要通过文献资料法、录像观察法以及专家访谈法, 以参加2009年第41届和2010年第42届世界体操锦标赛的运动员所完成的成套动作为研究对象, 分析鞍马项目动作发展趋势, 以期为我国男子体操队备战过程中鞍马项目的训练提供依据。

## 1 研究对象与方法

### 1.1 研究对象

以第41届和第42届世界体操锦标赛鞍马单项决赛前8名运动员的成套动作为主要研究对象, 以2008年北京奥运会男

子体操鞍马单项决赛运动员的8套动作为辅助研究对象。

### 1.2 研究方法

#### 1.2.1 录像观察法

通过反复观摩两届世界体操锦标赛以及北京奥运会比赛录像, 记录运动员成套动作的名称及难度、组别、数量、编排和完成情况等, 为比较两届世锦赛鞍马比赛的动作使用情况与分析鞍马动作的发展趋势提供依据。

#### 1.2.2 文献资料法

通过互联网及多种渠道, 搜集两届世锦赛鞍马单项决赛参赛运动员的基本情况、成套动作的D分及最后成绩等资料; 通过多种数据库, 查阅与体操动作发展趋势有关的文章, 为本文的撰写提供基础。

## 2 结果与分析

### 2.1 新周期鞍马动作使用的总体情况

从不同组别动作总体使用数量看(见表1), 两届世界体操锦标赛中5个组别的动作个数呈现下降趋势, 由第41届

收稿日期: 2011-03-07

第一作者简介: 吴南斐, 女, 讲师. 主要研究方向: 运动训练与体育教育.

作者单位: 1. 汕头大学医学院体育艺术教研室, 广东 汕头 515041; 2. 汕头大学医学院总务处行政科, 广东 汕头 515041; 3. 上海体育学院继续教育学院, 上海 200438



世锦赛的25个下降为第42届世锦赛的20个。从不同组别动作出现个数看,除了组别I和组别IV动作个数保持不变外,其它3个组别动作个数均有所下降,说明世界优秀体操运动员对各种类型动作的选择更趋集中。2006年版规则发生了重

大变革,2009年版规则在此基础上进行修订之后,其导向作用更加明显,经过2009年世界体操锦标赛检验后,运动员在成套动作编排时动作选择更趋集中的主要原因。

表1 两届世界体操锦标赛鞍马单项决赛动作组别统计  
Table I Groups of Movements in the Pommel Finals of the Two World Championships

	组别 I			组别 II			组别 III			组别 IV			组别 V		
	个数	次数	比例 (%)	个数	次数	比例 (%)	个数	次数	比例 (%)	个数	次数	比例 (%)	个数	次数	比例 (%)
41 届	3	10	12.50	4	11	13.75	5	19	23.75	9	32	40.00	4	8	10.00
42 届	3	10	12.50	3	9	11.25	3	21	26.25	9	32	40.00	2	8	10.00

注:组别 I:单腿摆越和交叉;组别 II:全旋、托马斯打滚和/或不打滚,倒立和/或不倒立;组别 III:正撑和侧撑移位;组别 IV:直角转体、挺身转体、Flops 及 Flop 的组合动作;组别 V:下法。

从不同组别动作使用次数及比例看,各种类型动作表现出“三平一升一降”趋势。“三平”为两届世锦赛中,组别 I、组别 IV 及组别 V 的使用次数及比例持平;“一升”为组别 III 的动作使用比例由第 41 届世锦赛的 23.75% 上升至第 42 届世锦赛的 26.25%;“一降”为组别 II 的动作使用比例由第 41 届世锦赛的 13.75% 下降至第 42 届世锦赛的 11.25%。

总体上讲,鞍马动作的难度偏低,是除自由体操之外的 5 个项目中最难提高成套难度价值的一项(见表 2),其主要原因有二:一是因为自 2006 年版规则修改以来,鞍马项目取消了连接加分,二是因为运动员鞍马难度动作较少,在动作的选择上存在一定的困难。但运动员要想摘得桂冠,并非仅由成套动作的高难度决定,而是较高难度价值的成套动作、较好的完成质量以及运动员鲜明的个人特点 3 个主要因素综合作用的结果。较高的成套难度是获胜的基础,鲜明的个人特点是获胜的亮点,完成质量才是获胜的关键。第 41 届世界体操锦标赛鞍马单项决赛中,匈牙利名将 Berki Krisztian 成套动作难度最高,为 6.9,我国运动员张宏涛成套动作的难度价值仅有 6.6,但凭借近乎完美的完成情况(仅扣 0.4 分)夺得冠军。第 42 届世界体操锦标赛鞍马单项决赛中,英国选手 Louis Smith 的成套难度价值最高,也是 6.9,但 Berki 凭借着良好的完成质量和突出的个人特点获得第一名。

表 2 两届世界体操锦标赛各单项决赛成套动作平均 D 分比较  
Table II Comparison between the Average D Marks of the Combinations in the Finals of the Different Events of the Two World Gymnastics Championships

项目	自由操	鞍马	吊环	跳马	双杠	单杠
41 届	6.5625	6.5375	6.7625	6.9000	6.4500	6.8250
42 届	6.3500	6.4000	6.6500	6.8875	6.4375	7.0875

## 2.2 单腿摆越和交叉类动作发展趋势

鞍马项目各组别动作中,第 I 组别即单腿摆越和交叉类动作数量较少,列入 2009 年版规则难度表中的只有 18 个动作。规则鼓励运动员所完成的成套动作类型多样化,在总则中规定,每完成一个动作组别要求(该动作须被 D 裁判计入成套动作中),运动员将得到 0.5 的加分。

两届世界体操锦标赛鞍马单项决赛第 I 组别动作的使用均仅涉及 3 个(见表 3),即正交叉转体 90° 经单环起倒立落下成骑撑(李宁)、反交叉转体 90° 经单环起倒立落下

成骑撑,以及正交叉转体 180° 反进腿。北京奥运周期,单腿摆越和交叉类动作更多地使用正交叉转体 180° 反进腿这一动作。与之相比,伦敦奥运周期该组别动作的使用显示出多样化的趋势。

表 3 两届世界体操锦标赛鞍马单项决赛第 I 组别动作使用情况

Table III 1st Group Movements Performed in the Pommel Finals of the Two World Gymnastics Championships

难度	正交叉转体 90°	反交叉转体 90°	正交叉转体 180°
	经单环起倒立 落下成骑撑(李宁)	经单环起倒立 落下成骑撑	反进腿
41 届	6	3	2
42 届	5	2	3

注:第 41 届世界体操锦标赛鞍马单项决赛中,英国运动员 Louis Smith 使用的李宁动作未被 D 裁判承认(未经倒立),但因本文需要,仍将其统计在内。

自 2006 年版男子竞技体操规则修改以来,运动员成套动作突破了完美 10 分的限制,采取难度不封顶的新规则。虽然也相应地加强了扣分的力度,不鼓励运动员使用不熟练的动作,但是却不能阻碍竞技体操追求更高成套动作难度价值(D 分)的趋势。如果仍然仅仅使用一个 B 组难度的动作(如正交叉转体 180° 反进腿)来满足第 I 动作组别,显然不利于提高 D 分。第 I 组别 18 个动作中, D 组为最高难度价值,且仅有 4 个,李宁和反交叉转体 90° 经单环起倒立落下成骑撑是本周期使用频率最高的两个。两届世锦赛共有 11 人次使用了交叉起倒立的动作,5 人次在一套动作中使用了 2 个交叉起倒立的动作。因此,笔者预测上述两个 D 组难度动作,特别是李宁,将成为伦敦奥运会体操比赛单项决赛中满足该动作组别的首选难度动作。

北京奥运会后,交叉起倒立类动作使用频率增加,但在运动员使用此类动作的规范程度及 D 和 E 裁判的判罚方面引起了不少的争议。国际体操联合会召开会议并通过了补充规定:在动作规格上,强调运动员使用此类动作时,须摆动至倒立位置,不能有停顿或用力动作,且髋要充分打开,并不要求两腿并拢;在完成情况上,规定经倒立后,一只手触马后又回到环上由 E 裁判扣 0.3,一只手触马后又回到环上由 E 裁判扣 0.5,双手都触马则 D 裁判不承认动作难度,



E裁判扣0.5（继续成套动作）或1.0（失败）。第41届世界体操锦标赛鞍马单项决赛中，英国名将Louis Smith在使用李宁这个动作时因未经倒立而没有被D裁判认可。

### 2.3 全旋和托马斯及打滚和倒立类动作发展趋势

2009年版规则难度表中，第II组别的动作只有17个，是除下法（第V）组别外，动作最少的一个组别。任意的马头、反马头全旋或托马斯全旋，以及任意的全旋打滚90°的动作均为A组难度；以单环、环中或隔两环完成的全旋，任意的全旋打滚180°的动作，以及全旋或托马斯全旋起倒立落下成骑撑均为B组难度；全旋或托马斯全旋起倒立落下接全旋或托马斯全旋（转体180°或不转，又称蒂佩尔特）为C组难度；任意的全旋或托马斯全旋打滚360°（最多两个全旋）为D组难度；以环中或隔两环完成的全旋或托马斯全旋打滚360°（最多两个全旋）为E组难度。

表4 两届世界体操锦标赛鞍马单项决赛第II组别动作使用情况

Table IV 2nd Group Movements Performed in the Pommel Finals of the Two World Gymnastics Championships

	马乔尔打滚	环上正撑2个	单环全旋	环中全旋	环上全旋 托马斯全旋打滚360°
难度	D	D	B	B	A
41届	5	1	2	-	3
42届	6	-	-	2	1

注：马乔尔打滚即马头侧撑全旋打滚360°（最多2个全旋）。

从表4可以看出，第41届和第42届世锦赛鞍马单项决赛中，使用第II组别中D组难度打滚动作的数量均为6次，分别占该组别动作数量的54.55%和66.67%。与第I组别较为相似的是，伦敦奥运周期第II组别动作的使用也有增加难度的趋势，而且向马乔尔打滚集中，用单环、环中以及环上全旋来满足该组别的情况减少，这主要是因为前者更能有效地提高成套动作的D分。因此，可以预见，伦敦奥运会体操比赛单项决赛中满足第II组别动作的首选难度动作为马乔尔打滚。

第II组别的动作数量虽少，但合理的编排和运用却能在比赛中给运动员的成套动作增添不少色彩。两届世锦赛中，共有11人次使用了2个全旋（或托马斯全旋）打滚360°的动作，但只有匈牙利选手Berki Krisztian在成套动作中同时使用了2个此类动作。这名运动员具有身材修长（身高178cm），双腿开度大等特点。其开场第一个动作即以托马斯全旋完成的环上正撑打滚360°，成为成套动作最大的亮点，为其获得优异的成绩买下了伏笔。另外，有“马神”之称的我国运动员肖钦和美国的多名运动员也在多次比赛中使用上述动作，赢得了裁判和观众的一致认可。因此，笔者建议在此类动作上较有天赋的运动员，可增加其使用频率。

### 2.4 正撑和侧撑移位类动作发展趋势

第III组别动作比较丰富，共有32个动作。其中，D组难度以上动作以正撑和侧撑移位3/3的动作为主，占该组别动作总数的34.38%，比例较高。但是鞍马规则中规定，运动员在一套动作中，最多只能做两个侧撑移位3/3的动作（包括向前和向后移位）。相比之下，移位3/3的动作要

比移位少于3/3的动作难度价值要高。这就将该组别的使用限制在一定范围。即运动员既要获得相对比较高的动作难度价值，又要不能超过2个侧撑移位3/3的动作。

表5 两届世界体操锦标赛鞍马单项决赛第III组别动作使用情况

Table V 3rd Group Movements Performed in the Pommel Finals of the Two World Gymnastics Championships

	马乔尔前移	斯维多后移	正撑马端背跳平移 侧撑向后移位2/3 越两环至另一马端 (1~2至4~5)	
难度	D	D	D	B
41届	8	8	1	2
42届	8	8	-	5

从表5可以看出，第41届和第42届世锦赛鞍马单项决赛中，运动员成套动作的编排无一例外的选择了马乔尔前移和斯维多后移两个D组难度的动作来满足该组别的要求，赢得组别加分。除此之外的移位动作以使用只有B组难度的侧撑向后移位2/3居多，使得整套动作的难度价值打了折扣。只有1名运动员（美国运动员Mcneill Timothy）在第41届世锦赛鞍马单项决赛中，不仅使用了上述两个D组的移位动作，还额外使用了正撑马端背跳平移越两环至另一马端（1~2至4~5）这个动作，这对于擅长移位类动作的运动员来说的确是一个不错的选择。

由此可以预测，伦敦奥运会体操鞍马单项决赛中，第III组别动作仍将以马乔尔前移和斯维多后移为主。但正撑（跳或不跳）移位3/3的动作既有较高的难度价值，又不受上述规则的限制，对于擅长移位类动作的运动员来说，应该增加其使用比例。

### 2.5 直角转体、挺身转体、Flops及Flop组合动作发展趋势

关于鞍马Flops及Flop组合，2009年版规则中有说明，但并不是非常清楚。笔者认为，在单环上完成的单个全旋或斯托克里可以分别被看作1个Flop，E组的Flops是由4个Flop组合而成，D组的Flops是由3个Flop组合而成，但不不管是E组还是D组的Flops，同一个Flop最多可以连续使用2次；而Flop组合是由1个或2个Flop与俄式挺身转体组合而成，常见的E组Flop组合为2个Flop接俄式挺身转体360°，常见的D组Flop组合为2个Flop接俄式挺身转体180°。

第IV组别的动作共有34个，是鞍马难度表中动作最丰富的一个组别。其中，D组以上难度动作13个，占该组别动作总数的38.24%。运动员使用该组别动作的比例最高，使用的动作数量也最多。第41届和第42届世锦赛鞍马单项决赛中，8名运动员共使用了9个第IV组别的动作（见表6）。从具体动作的使用情况看，两届比赛E组或D组Flops使用率最高，均为100%；其次为吴国年、（环中或马头）俄式挺身转体，使用率均为87.50%；另外，Flop组合使用率也较高。

可以推断，在伦敦奥运会鞍马单项决赛中，第IV组别动作的使用将在运动员的成套动作中占据较大的比例。其中，E组或D组Flops、吴国年、（环中或马头）俄式挺身转体，以及E组或D组Flop组合将成为满足该组别要求的重点动作。但该组别动作的使用仍然存在较大的空间，



表6 两届世界体操锦标赛鞍马单项决赛第IV组别动作使用情况

Table VI 4th Group Movements Performed in the Pommel Finals of the Two World Gymnastics Championships

难度	环中R1080		马头R1080		E组Flops		D组Flops		E组Flop		组合		D组Flop		组合		吴国年		索恩		单环直角转体		贝伦基		罗思		
	E	D	E	D	E	D	E	D	E	D	E	D	E	D	E	D	C	D	D	D	270°	成单环侧撑	D	D	D	D	
41届	1	6	7	1	2	5	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
42届	3	4	8	-	4	2	7	1	1	2	7	1	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

注：环中R1080即环中俄式挺身转体1080°，吴国年即任意的俄式挺身转体720°同时移位3/3，马头R1080即马头俄式挺身转体1080°，索恩即单环直角转体360°（2009年12月由E组难度降为D组），贝伦基即马头正撑S至隔一环直角转体180°接反斯托克里至另一环外，罗思即任意的俄式挺身转体360°同时移位3/3。

运动员及教练员在编排其成套动作时，应尽可能多地使用本组别动作。另外，索恩由E组难度降为D组后，运动员可适当提高贝伦基、童非、莫吉尔尼等动作的使用频率。

## 2.6 下法类动作发展趋势

常用的鞍马的下法有3种：一是马头俄式挺身转体接俯腾越下，二是全旋或托马斯全旋起倒立（转体或不转体，移位或不移位）下，三是反斯托克里或斯托克里A起倒立（转体或不转体，移位或不移位）下。自2006年版体操规则使用以来，规定成年人体操比赛下法动作达到D组或D组以上难度，才能够完全满足下法组别要求，可以获得0.5的加分。

从两届世界体操锦标赛鞍马单项决赛第V组别动作使用情况看（见表7），下法类动作基本上集中在上述第三种，

特别是第42届世界体操锦标赛鞍马单项决赛中，斯托克里起倒立（转体或不转体，移位或不移位）的比例达到了100%。2009年版规则中规定，运动员的一套鞍马动作中，最多允许出现2次以俄式挺身转体完成的动作，包括下法（但在单环上完成的Flop组合动作不受此规定限制），虽然D裁判要首先将下法计入成套动作的难度，但下法前俄式挺身转体类动作的数量势必受到影响。另外，规则中还规定，以反斯托克里或斯托克里A完成的下法，比以全旋或托马斯全旋完成的下法难度值高一级。这些都引到运动员更多地使用D组或E组难度的斯托克里起倒立下。但需要指出的是，反斯托克里起倒立移位3/3下本身就要伴有270°的转体来完成，如果运动员要获得E组难度的下法，则需要额外再加转360°。

表7 两届世界体操锦标赛鞍马单项决赛第V组别动作使用情况

Table VII 5th Group Movements Performed in the Pommel Finals of the Two World Gymnastics Championships

难度	反斯托克里起倒立移位3/3下		反斯托克里起倒立转体360°同时移位3/3下		反斯托克里起倒立下		马头俄式挺身转体1080°下	
	D	E	C	D	D	D	D	
41届	3	3	1	1	-	-	-	
42届	6	2	-	-	-	-	-	

注：第42届世界体操锦标赛鞍马单项决赛中，比利时运动员Donna Donny Truyens使用的反斯托克里起倒立移位3/3下动作未被D裁判承认，但因本文需要，仍将其统计在内。

## 3 小结

通过对第41届和第42届世界体操锦标赛鞍马单项决赛分析发现，世界优秀鞍马选手对各种类型动作的选择表现出更加集中的趋势；单腿摆越和交叉类动作逐渐向李宁和反交叉转体90°经单环起倒立落下成骑撑集中；马桥尔打滚成为全旋和托马斯及打滚和倒立类动作的首选难度动作；正撑和侧撑移位类动作向马桥尔前移和斯维多后移高度集中；第IV组别动作的使用将以E组或D组Flops、吴国年、（环中或马头）俄式挺身转体，以及E组或D组Flop组合为主；下法类动作将以D组或E组难度的斯托克里起倒立下为首选。另外，第III和第IV组别动作将成为鞍马成套动作的主要组成部分，对于擅长移位类动作的运动员来说，应该增加正撑（跳或不跳）移位3/3的动作使用比例。

## 参考文献：

- [1] 李军, 陈海涛. 2008年体操世界杯总决赛鞍马冠军最高难度成套动作的设计与训练[J]. 中国体育科技, 2010, (3): 87-90.
- [2] 周曰智, 邵斌. 第29届奥运会男子体操单项决赛动作分析[J]. 体育学刊, 2009, 16(2): 85-90.
- [3] 刘红波, 王健. 新国际男子体操规则对单杠成套动作编排的影响分析[J]. 中国体育科技, 2008, 43(5): 119-124.
- [4] 周曰智. 新奥运周期中国男子优秀体操运动员动作的发展[J]. 体育学刊, 2010, 17(5): 77-80.
- [5] 王文生. 第40届世界体操锦标赛评析[J]. 中国体育科技, 2008, 44(2): 38-41.
- [6] 苏小波. 第39届世界体操锦标赛评析及我国2008年奥运会夺牌策略[J]. 体育学刊, 2007, 14(4): 105-107.

（责任编辑：何聪）