

# 我国竞技健美操六人项目难度动作艺术编排的特点分析

余梅,殷岳林

(亳州师范高等专科学校,安徽 亳州 236800)

**【摘要】**本文运用文献法、问卷调查法、录像分析法、现场调查法、对比分析法、数理统计法等研究方法,在新规则的导向下,对2009届全国健美操锦标赛中我国竞技健美操六人项目难度动作艺术编排的情况进行调查分析,旨在发现我国竞技健美操六人项目的难度动作艺术编排的特点和发展趋势,为提高我国竞技健美操难度动作编排的艺术水平提供一定的参考。

**【关键词】**竞技健美操;六人项目;难度动作;艺术编排;特点

**【中图分类号】**G831.3 **【文献标识码】**A **【文章编号】**1673-1891(2011)01-0106-08

## 1 研究对象和方法

### 1.1 研究对象

以2008、2009届全国健美操锦标赛各参赛队的六人项目成套难度动作的艺术编排为研究对象。

### 1.2 研究方法

#### 1.2.1 问卷调查法

在查阅大量资料的基础上,根据研究的需要设计了裁判员问卷和教练员问卷调查表,分别向我国健美操一线裁判员和教练员发放问卷共26份,回收问卷21份,有效回收问卷19份。有效回收率分别为裁判员83.33%,教练员100%。

#### 1.2.2 比较分析法

本文对《2005~2008年竞技健美操竞赛规则》与《2009~2012年竞技健美操竞赛规则》进行了比较分

析,指出新规则的重要变化,对竞技健美操难度动作艺术编排的发展趋势进行分析。

#### 1.2.3 数理统计法

采用SPSS16.0、EXCELL等软件对数据进行统计和分析。

## 2 结果与分析

### 2.1 高质量的选择难度动作是提高成套难度动作艺术编排水平的策略

在比赛中,难度动作选择的质量直接影响成套动作艺术编排的效果。竞技健美操六人项目成套动作难度的选择不仅要满足规则的要求,还要考虑成套动作的整体设计和六名运动员的实际情况。高质量的选择难度动作是提高成套动作艺术编排水平的前提。

表1 2008年难度动作分值选择情况统计

组别	名次	难度分值级别										总计(分)
		0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0	
行业组	1	0	1	7	3	1	0	0	0	0	0	4
	2	0	3	8	1	0	0	0	0	0	0	3.4
精英组	1	0	0	0	2	4	0	2	2	2	0	7.6
	2	0	0	0	0	4	1	3	1	2	1	8.3
	3	0	0	0	4	4	1	1	2	0	0	6.1
新人组	1	0	0	1	2	3	2	1	3	0	0	6.9
	2	0	0	1	4	3	3	1	0	0	0	5.9
	3	0	0	1	2	5	3	1	0	0	0	6.1
	4	0	0	1	4	4	1	1	1	0	0	6.0
	5	0	0	0	3	6	2	0	1	0	0	6.2
	6	0	0	4	3	2	1	2	0	0	0	5.4
	7	0	0	1	4	3	2	1	1	0	0	6.1
	8	0	0	4	3	4	1	0	0	0	0	5.0
院校组	1	0	0	1	1	3	2	1	4	0	0	7.3
	2	0	0	1	2	5	2	1	1	0	0	5.5
	3	0	0	2	4	4	2	0	0	0	0	5.4
	4	1	0	2	5	2	1	1	0	0	0	5.2
	5	0	1	6	2	2	1	0	0	0	0	4.4
	6	0	0	2	5	3	2	0	0	0	0	5.3
合计		1	5	42	54	62	27	16	16	4	1	110.1
平均值		0.05	0.26	2.21	2.84	3.26	1.42	0.84	0.84	0.21	0.05	5.79

注:图表名次中的数字代表参赛队,数字1~3,是按比赛名次排列;数字4~8是随机排列。

收稿日期:2011-01-11

作者简介:余梅(1978-),女,安徽亳州人,讲师,硕士研究生,研究方向为健美操健身训练理论与方法。

表2 2009年难度动作分值选择情况统计

组别	名次	难度分值级别										总计 (分)
		0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0	
预备健将组	1	0	0	3	4	0	4	1	0	0	0	5.6
精英组	1	0	0	0	1	5	0	1	3	2	0	6.0
	2	0	1	1	4	4	2	0	0	0	0	5.3
新人组	1	0	0	0	2	2	1	3	4	0	0	7.7
	2	0	0	2	4	2	3	0	1	0	0	5.8
	3	0	0	1	2	3	4	0	2	0	0	5.8
	4	0	0	3	2	2	2	0	3	0	0	6.3
合计		0	1	10	19	18	16	5	13	2	0	42.5
平均值		0	0.05	0.53	1	0.95	0.84	0.26	0.68	0.11	0	6.07

从表1和表2两届比赛中六人项目各参赛组别难度分值级别的选择情况可以看出,在难度分值的选择上大都集中于0.3~0.8的分值之间,低分值难度和高分值难度的选择不多,总共才13个。选手们多选择0.3~0.8分之间的难度动作,可能由于这些分值内的难度动作不但简单容易完成,比较容易进行两个难度之间的直接组合连接,而且0.3~0.8分之间的难度动作的数量比较多,选择的范围大。从难度分值级别的选择可以看出,精英组难度动作分值级别的选择比较高,0.6分以上的难度选择在一半以上。而行业组难度动作的选择主要集中在0.5分以下,难度分值级别选择比较低。预备健将组,院校组和新人组难度分值级别的选择比较均衡。从以上分析情况可以看出,各参赛队在难度动作的选

择上比较慎重,注意结合自己的实际水平,而不是一味的追求高难度动作。

### 2.2 我国竞技健美操六人项目难度动作艺术编排的特点分析

难度动作是成套动作艺术价值的基础,是影响运动成绩和体现竞技健美操难美特征的关键因素,是裁判员评价一个运动员技术水平高低和成套动作技术艺术价值的主要依据。难度动作在成套编排中的艺术价值主要从难度动作选择的多样性、均衡性,难度动作在成套编排中分布的均衡性,难度组合编排的多样性、创新性等方面来体现出来。

#### 2.2.1 我国竞技健美操六人项目难度动作类别选择的艺术特点分析

##### 2.2.1.1 难度动作类别选择的均衡性分析

表3 2008年难度动作类别选择情况统计

组别	名次	A		B		C				D	
		代码	次数	代码	次数	代码	次数	代码	次数		
行业组	1	A143 A133	2	B104 B143	2	C724 C675 C623 C102 C463 C264	6	D183 D103	2		
	2	A133 A143	2	B102 B142	2	C273 C103 C713 C674 C713	5	D182 D143 D103	3		
精英组	1	A299 A188	2	B269 B138	2	C665 C465 C145 C265 C597 C104	6	D197 D104	2		
	2	A290 A199 A188	3	B269	1	C465 C665 C105 C437 C597 C265	6	D197 D116	2		
	3	A188 A258 A144	3	B146	1	C665 C425 C465 C104 C597 C265	6	D184 D104	2		
新人组	1	A188 A258 A266	3	B138 B146	2	C465 C385 C597 C104 C103 C265	6	D184	1		
	2	A144 A185	2	B106 B146	2	C465 C114 C665 C623 C426 C104	6	D197 D114	2		
	3	A256 A103 A185 A266	4	B146	1	C465 C104 C385 C265 C597	5	D104 D195	2		
	4	A264 A186	2	B136 B183 B144	3	C597 C665 C465 C264 C425	5	D195 D114	2		
	5	A188 A266 A144	3	B146	1	C465 C145 C265 C425 C665 C104	6	D114 D195	2		
	6	A185 A103 A264	3	B146 B183	2	C437 C264 C465 C597 C104	5	D173 D103	2		
	7	A258 A186 A143	3	B146	1	C665 C597 C104 C465 C425 C264	6	D184 D104	2		
	8	A104 A185 A143	3	B146	1	C695 C665 C383 C264 C465 C114	6	D103 D173	2		
院校组	1	A188 A288 A266	3	B146 B138	2	C465 C598 C623 C265 C105	5	D114 D197	2		
	2	A188 A144 A143	3	B136 B146	2	C385 C597 C465 C265 C703	5	D114 D195	2		
	3	A266 A185 A154	3	B146	1	C675 C623 C465 C425 C264 C104	6	D104 D183	2		
	4	A185 A104 A101 A264	4	B146	1	C597 C703 C465 C264 C114	5	D104 D173	2		
	5	A143 A185 A132	3	B146 183	2	C465 C103 C143 C264 C703	5	D173 D104	2		
	6	A185 A154 A264	3	B146	1	C556 C465 C425 C264 C623 C104	6	D114 D183	2		
合计		54	30			106		37			
平均值		2.8	1.6			5.58		1.9			

规则要求,成套中12个难度动作的选择不可以出现缺组现象,并要求运动员在地面、站立、空中难度选择上应体现良好的均衡性。从表3中难度动作选择的总体情况可以看出:①我国竞技健美操六人项目难度动作类别的选择缺乏均衡性,各参赛组别难度动作的选择多集中在C组跳与跃类难度动作中,这可能

与C组难度动作数目比较多,分值分布比较全面,选择的范围比较大有关,另外,C组动作主要是空中动作,便于进行空间转换而极富观赏性。②从成套难度动作类别选择的组间均值情况也反映出,难度动作的类别选择也仅仅是满足规则的要求,难度动作没有缺组现象,但难度动作组间出现了严重的不均衡现象。

表4 2009年难度动作类别选择情况统计表

组别	名次	A		B		C			D	
		代码	次数	代码	次数	代码	次数	代码	次数	
预备健将组	1	A186 A143	2	B106 B146	2	C703 C114 C264 C487 C104	5	D186 D183 D114	3	
精英组	1	A300 A188	2	B270 B138	2	C665 C465 C145 C265 C105 C598	6	D197 D114	2	
	2	A185 A304	2	B146 B212	2	C466 C623 C695 C264 C735 C104	6	D195 D104	2	
新人组	1	A187 A288 A188	3	B138 B146	2	C467 C665 C598 C265 C104	5	D197 D114	2	
	2	A186 A304	2	B136 B146	2	C598 C465 C103 C623 C264 C425	6	D184 D114	2	
	3	A186 A306	2	B138 B146	2	C623 C598 C736 C265 C465 C104	6	D104 D195	2	
	4	A188 A288 A306	3	B104 B146	2	C598 C713 C465 C623 C264	5	D195 D104	2	
合计		16		14		39		15		
平均值			2.29		2		5.56		2	

由表4中可以看出,2009年的比赛中我国竞技健美操六人项目各组别参赛队在难度动作选择的总体均衡性方面出现了与表3中难度动作选择的不均衡现象。难度动作的选择也过多的集中在C组跳

与跃类难度动作中,但在其他三个组别的难度动作选择均值上没有出现严重的不均衡现象,六人项目成套中难度动作选择的均衡性有所提高。

2.2.1.2 难度动作类别选择的多样性分析

表5 2008年难度动作选用频数统计

频数	组 别			
	A(个数)	B(个数)	C(个数)	D(个数)
1	8	6	11	3
2	5	2	5	0
3	1	2	4	2
4	2	0	0	4
5	1(A266)	0	1(C623)	0
6	1(A143)	0	1(C425)	1(D114)
7	1(A188)	0	0	1(D104)
8	1(A185)	0	2(C265 C665)	0
9	0	0	1(C264)	0
10	0	0	2(C104 C597)	0
11	0	0	0	0
12	0	0	0	0
13	0	0	0	0
14	0	1(B146)	0	0
15	0	0	0	0
16	0	0	0	0
17	0	0	1(C465)	0
重复选用的难度	12	5	17	8
难度总计	20	11	28	11
重复率	60%	45.45%	60.71%	71.72%
总体重复率				237.88%

各参赛队在进行难度动作编排时,常常会出现所选择的难度动作和其他参赛队的难度动作重复的现象,而且这种现象在比赛中频繁出现。从表5中可以看出成套动作的编排中A组难度动作有四个难度动作分别重复出现了5次、6次、7次、8次,他们分别是A266直升飞机成文森;A143文森俯卧撑;A188提臀腾起转体1800成文森(这个动作是2009年新规则中新增的难度动作);A185提臀腾起。重复率达到了60%。虽然B组难度动作中只有一个难度动作出现重复使用,但重复的频数过高达到了14次,它是B146直角支撑转体7200。B组难度动作的重复率达到了45.45%。此次比赛中难度选用重复率最高的是D组难度动作,分别为D114单足转体3600成垂地劈腿和D104单足转体7200,分别使用了6次和7次,重复率达到了71.72%。C组的难度动作使用频数最多的是C465转体1800科萨克跳再转体1800,总共被选中了17次,这个难度动作也是此次比赛中选中次数最多的一个动作,基本上每个参赛队都选

择这个难度动作,可能是这个难度动作级别不高,比较容易完成,而且又便于和其他难度动作组成难度连接,艺术观赏性也比较强,所以备受各参赛队的青睐。C组其他难度动作的重复情况分别为:C104跳转5400和C597转体1800屈体分腿条再转体1800,均重复使用了10次;C264转体3600团身跳,重复使用了9次;C265转体5400团身跳和C665转体1800纵劈腿跳再转1800,均重复使用了8次;C425屈体分腿跳成俯撑和C623跨跳,分别使用了6次和5次。重复率为60.71%。从以上分析可以看出,四个组别的难度动作中B组和D组的难度动作的重复个数最少,难度动作选择的多样性比较好,但B组的难度动作重复使用的频数比较高,在一定程度上也影响了难度动作选择的多样性。A组和C组因为过多、过频的选用了重复的难度动作,从而影响了这两个组别难度动作选择的多样性。总的来看,本次比赛的难度动作选择的多样性水平不高,而且各难度组别间难度动作选择的多样性呈现明显的不均衡状态。

表6 2009年难度动作组别选用频数统计

频数	组 别			
	A(个数)	B(个数)	C(个数)	D(个数)
1	4	5	13	3
2	3	0	1	2
3	2(A186 A188)	1(B138)	1	1(D195)
4	0	0	4(C264 C104 C465 C623)	0
5	0	0	1(C598)	1(D114)
6	0	1(B146)	0	0
重复选用的难度	5	2	7	4
难度总计	9	7	20	7
重复率	55.56%	28.57%	35%	57.14%
总体重复率				176.27%

从表6中可以看出,A组难度动作A186提臀腾起成文森和A188提臀腾起转体1800成文森两个难度动作被重复使用了3次;B组直角分腿组合支撑转体7200和直角支撑转体7200两个难度动作分别重复了3次和6次;C组转体3600团身跳、跳转5400、转体1800科萨克跳再转体1800、跨跳四个难度动作均重复使用了4次,还有C598转体3600纵劈腿跳成俯撑重复使用了5次;D组难度动作无支撑依柳辛和单足转体3600接垂地劈腿分别重复使用了3次和5次。以上四组难度动作只有B146、C264、C104、C623、D114五个难度动作出现了与表5中的

相同重复。从难度动作重复的个数和重复率可以看出,我国竞技健美操的难度动作选择的多样性艺术水平在不断提高。

### 2.2.1.3 我国竞技健美操六人项目难度动作在成套编排中分布的均衡性分析

竞技健美操六人项目难度动作成套编排时不仅要考虑到难度动作的布局合理,保证六名运动员有足够的体力去完成,还要考虑到难度动作编排的情节起伏、高潮的出现,以提高整套难度动作编排的艺术价值。难度动作在成套动作中分布的均衡性也是判断难度动作编排艺术性的一个重要方面。

表7 2008年难度动作在成套动作中分布的情况统计

届次	组别	名次	前 1/3 套 (个)	过程中 (个)	后 1/3 套 (个)	总时间	第一个难度出现 的时间(秒)	最后一个出现 的时间(秒)
2008年	行业组	1	5	5	2	1'47"	6"	1'32"
		2	3	5	4	1'47"	5"	1'37"
	精英组	1	4	3	5	1'45"	1"	1'33"
		2	5	4	3	1'45"	9"	1'29"
		3	2	6	4	1'44"	3"	1'32"
	新人组	1	3	5	4	1'49"	15"	1'34"
		2	4	5	3	1'48"	9"	1'36"
		3	5	3	4	1'48"	11"	1'32"
		4	4	4	4	1'45"	15"	1'34"
		5	3	6	3	1'50"	16"	1'40"
		6	4	5	3	1'48"	10"	1'33"
		7	3	4	5	1'44"	19"	1'40"
		8	4	3	5	1'44"	10"	1'32"
	院校组	1	5	4	3	1'49"	10"	1'39"
		2	5	3	4	1'45"	12"	1'33"
		3	4	4	4	1'44"	7"	1'36"
		4	5	3	4	1'46"	5"	1'30"
		5	3	5	4	1'42"	15"	1'32"
		6	5	4	3	1'48"	10"	1'36"
	总计			76	80	71	28'18"	3'13"
平均			4	4.2	3.7	1'46"	9.9"	1'33"

表7中,全国健美操锦标赛集体六人项目的比赛中,各组别参赛队难度动作在成套中的总体分布均衡性不是很好,难度的总体分布不均衡情况主要有5-5-2,2-6-4,3-6-3几种形式。其中行业组和精英组的不均衡表现最为明显,行业组难度动作编排主要集中在整套编排的前三分之二部分,个别参赛队达到了10个难度动作。精英组的难度动作在成套中的分布主要集中在套路的中间,个数达到了6个;前三分之

一的难度安排较少,仅为2个,且第三秒时间就已一个难度动作开始,表现出了运动员很好的技能和控制能力。从难度动作第一个动作出现时间均值9.9"和最后一个难度结束的时间均值1'33"可以看出,本次比赛的六人项目难度编排呈现第一个难度出现的晚,而最后一个难度结束的早的趋势,在有限的规定时间内,这也给成套难度动作的均衡编排提出了一定的难度,很容易出现难度编排不均衡或过于集中的情况。

表8 2009年难度动作在成套动作中分布的情况统计

届次	组别	名次	前 1/3 套 (个)	过程中 (个)	后 1/3 套 (个)	总时间	第一个难度出现 的时间(秒)	最后一个出现 的时间(秒)
2009年	预备健将组	1	2	5	5	1'49"	17"	1'41"
		精英组	1	4	2	6	1'44"	1"
	新人组	2	3	5	4	1'44"	2"	1'32"
		1	5	4	3	1'49"	9"	1'39"
		2	3	5	4	1'41"	15"	1'29"
		3	3	4	5	1'48"	7"	1'40"
	4	5	3	4	1'48"	10"	1'37"	
	总计			25	27	31	10'23"	1'01"
平均			4.14	3.86	4.43	1'46"	8.7"	1'35"

2009年全国健美操锦标赛集体六人项目难度动作在成套编排中的分布呈现总体比较均衡而局部不均衡的态势。其中以预备健将组和精英组难度编排分布不均衡性最明显,出现了2-5-5和4-2-6的分布形式,预备健将组在前三分之一部分出现了2个难度动作,后三分之一出现了5个难度动作,并且第17秒才出现第一个难度动作。精英组参赛队中有的在前三分之一部分出现了4个难度动作,后三分之一出现了6个难度动作,但第一个难度动作出现的比较早,第一秒就出现了第一个难度动作。这可能与健将组和精英组整体水平较高,体能比较好,有把握很好的完成难度动作有关。

2.2.2 我国竞技健美操六人项目难度组合连接多样性、创新性分析

规则中明确指出,成套12个难度动作中任意两个同组别或不同组别,但必须是不同根命名的难度,可以直接以联合难度的形式出现。若两个难度均达到最低完成要求,在获得本身难度价值的同时,还将得到0.1分的额外加分。难度组合的出现给高水平的选手更大的发挥空间,同时在一定程度上提高了难度动作的技艺性和观赏性。难度组合的出现,也使操化和操化组合的选择在时间和空间得到了延伸。难度组合出现的次数越多并且变化多样,操化组合的自由空间就越大,成套动作的编排也就越具观赏性和艺术性。

表9 2008年难度组合连接情况统计

届次	组别	名次	难度组合类型	个数	出现时机			哪两个难度连接(序次)
					开始	中间	结束	
2008年	行业组	1	-	-	-	-	-	-
		2	-	-	-	-	-	-
	精英组	1	C465+C145	2		√		5+6
			C597+A188					10+11
		2	C665+C105	3		√		4+5
			C437+A199					8+9
			C597+A188					10+11
		3	C425+A188	2		√		3+4
	新人组		C465+C104			√		7+8
		1	C597+A188	1		√		4+5
		2	C465+C114	2	√	√		1+2
			C426+A185					8+9
		3	C597+A185	1		√		7+8
		4	C264+C425	2		√		3+4
		C597+A186					10+11	
5		C465+C145	2		√		2+3	
	C425+A188					6+7		
	6	-	-	-	-	-	-	
	7	C425+A186	1		√		8+9	
总计 平均		8	C695+A185	2		√		2+3
			C465+C114					10+11
	院校组	1	C597+A188	1		√		4+5
		2	-	-	-	-	-	-
		3	C425+A185	1		√		8+9
		4	C264+C114	1		√		9+10
		5	C143+A185	1		√		6+7
		6	C425+A185	1		√		3+4

由表9中的数据可以看出,本届比赛竞技六人项目比赛中4个组别的19个参赛队中有15个参赛队都进行了难度组合的编排。其中精英组的难度组合编排的数目最多,三套动作共编排了7个难度组合,并且进行连接的两个难度的分值级别比较高。而行业组由于参赛水平比较低,在难度编排中没有进行难度连接。新人组和院校组虽然大部分参赛队使用难度组合连接,但难度组合连接的个数有限,大部分只进行了一次难度连接,而且进行连

接的两个难度的分值级别比较低。难度组合主要有C组难度和C组难度连接,C组难度和A组难度连接两种连接方式。本届比赛中难度组合的种类多达16种,占总难度组合(23个)编排的69.57%。从连接组合的形式可以看出联合难度技术的完成主要是利用前一个动作的落地缓冲力来帮助下一个难度动作的完成,这种连接方式,不仅有利于两个难度动作自然流畅的连接,还在一定程度上提高了难度动作编排的观赏价值和艺术价值。

表10 2009年难度组合连接情况统计

届次	组别	名次	难度组合类型	个数	出现时机			哪两个难度连接(序次)	
					开始	中间	结束		
2009年	预备健将组	1	-	-	-	-	-	-	
		精英组	1	C465+C145	2				5+6
				C598+A188		√	√		10+11
		2		C695+A185	1		√		4+5
	新人组	1		C598+A188	1		√		5+6
		2		C598+A186	1	√			1+2
		3		C736+A186	1		√		7+8
		4		C598+A188	1		√		3+4
	总计				7				
	平均				1				

2009年竞技六人项目3个组别参赛队难度组合的编排也有C+C和C+A两种方式,并且以C+A这种难度组合的形式为主。其中精英组的难度组合个数比较多,但难度连接分值级别与新人组相当,新人组难度组合连接的水平有所提高。表10中出现了5种不同的联合难度(C465+C145、C598+A188、C695+A185、C598+A186、C736+A186),除了新人组代表队中的出现了C736+A186(横劈腿跳转1800成俯撑+提臀腾起成文森)这个新的难度组合以外,其他的四种难度组合方式均是2008年的重复使用。说明本届比赛中只有新人组代表队中在难度组合连接方面有所创新,而其他参赛队在难度组合的连接创新上并没有明显的突破,难度组合连接缺乏新意。

### 3 结论和建议

#### 3.1 结论

从以上数据分析可以看出,我国竞技健美操六人项目难度动作的艺术编排在表现出很高竞技性的同时还具有以下特点和不足:(1)从两届比赛难度动作类别选择情况来看,六人项目成套中难度动作的选择缺乏均衡性。(2)从难度动作选择的重复率可以看出,各参赛组别间难度动作选择的多样性水平明显提高,难度动作类别的选择呈现出多样

性。(3)就我国两届竞技健美操六人项目比赛的情况比较来看,六人项目难度动作在成套中的分布出现了组别间分布不均衡情况,其中以精英组、预备健将组和行业组的分布不均衡情况最为明显。(4)两届比赛中我国竞技健美操六人项目难度组合的编排在表现出多样性的同时,也反映出不同参赛组别间参赛队的实力差距,精英组的难度组合个数应用相对比较多,难度组合连接的水平比较高,行业组由于整体实力的差距没有进行难度连接,而新人组的难度组合应用次数虽然不多,但难度组合连接的创新水平有所提高。

#### 3.2 建议

针对目前我国竞技健美操六人项目在难度动作艺术编排方面存在的不足,笔者提出以下建议:

- (1)教练员要加强对难度动作艺术评分规律和特点进行研究,汲取难美类项目的先进经验,积极参加比赛,不断提高自身难度动作选编的艺术编排水平。
- (2)加强运动员的体能,技能训练,提高运动员的自身竞技能力。
- (3)加强运动员速度、爆发力的训练,建立科学、专业的训练体系,给运动员提供良好的训练环境和人文环境。

**注释及参考文献:**

- [1]马鸿韬.健美操创编理论与实践[M].北京:高等教育出版社,2007:12,28-29.
- [2][http://baike.baidu.com/view/78869.htm?fr=ala0\\_1](http://baike.baidu.com/view/78869.htm?fr=ala0_1).
- [3]国际体操联合会.2009-2012健美操评分规则[s].FIG,2009.
- [4]吴小萍.竞技健美操三人操编排难度动作艺术价值研究[J].吉林体育学院学报,2009,25(2):53-54.
- [5]杨云霞.竞技健美操三人项目难度编排对比分析[J].湖北体育科技,2008,27(6).
- [6]陈安勇等.第9届世界健美操锦标赛6人操中国队与其他队难度动作比较分析[J].安徽体育科技,2006,27(6):20-23.
- [7]许凌等.中国竞技健美操男单项目难度动作及价值分析[J].湖北体育科技,2009,28(2):244-246.
- [8]肖光来著.健美操[M].北京:人民体育出版社,2004.

## A Study on the Characteristics of Element Movements' Choreograph Artistry of the Group Program in Sport Aerobic

YU Mei, YIN Chan-lin

*(Bozhou Teacher's College, Bozhou, Anhui 236800)*

**Abstract:** By methods of materials collection, questionnaire, video analysis, field inspection, comparative analysis and mathematical-statistics, this paper, with the new judging system, analyzes the element movements' choreograph artistry of the group program in sport aerobics in 2009 National Aerobics Championship. This study was undertaken to discover the characteristics and development trend of the element movements' choreograph artistry of the group program in our sport aerobics and further to provide reference for improving the artistic level of our sport aerobics' movements design.

**Key words:** Sport aerobics; Group program; Element movements; Choreograph artistry; Characteristics