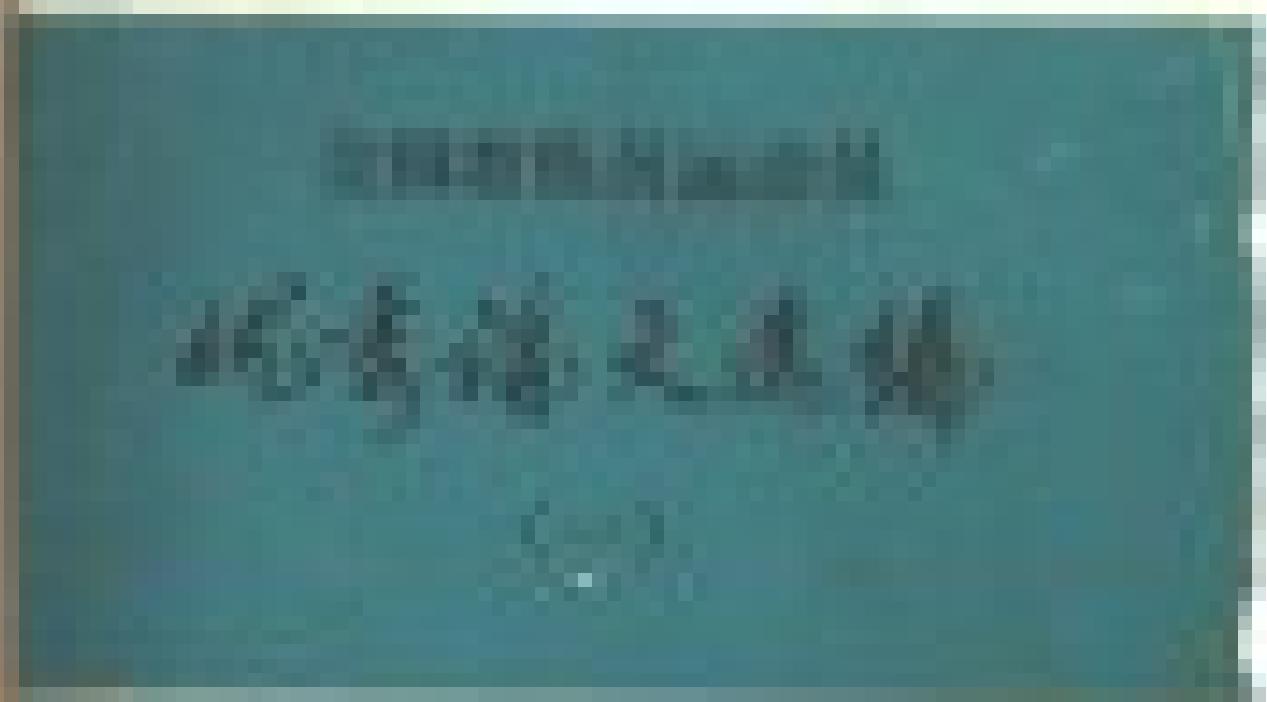


全国教练员运动员  
优秀论文选编  
(一)

国家体委科教司

一九八六年一月



## 前　　言

《全国教练员运动员优秀论文选编》第一辑（以下简称选编），汇集了北京、上海、成都、天津体院教练员专修科、函授教练员专修科、体育干部专修科 1983—1985 届毕业生中的优秀论文及学习心得。这些论文和心得是教练员、运动员经过两年或三年的系统学习，用所学的文化科学知识总结分析训练、竞赛实践经验而撰写的。有的对专项运动发展提出看法；有的对运动训练方法提出独特见解；还有的科学地总结了多年训练的实践经验。如陈招娣的《浅谈二传在比赛中的心理活动与调节》、扬明的《谈动作分类法的应用——剖析楼云跳马训练》等。《选编》第一辑的内容涉及篮球、排球、足球、田径、体操、游泳、跳水、技巧、乒乓球、羽毛球、举重、手球、垒球、花样滑冰、射击、航模等十六个项目的技、战术、身体、心理训练及体育理论等。我们希望通过《选编》的出版进一步推动全国教练员、运动员学习文化科学知识的热潮，加强教练员、运动员之间相互交流工作经验和学习心得，促进运动技术水平的提高。

《选编》可能有不足之处，诚恳地希望读者批评指正，以便把《选编》办好，发挥其应有的作用。

## 目 录

1. 控制论与篮球比赛的指挥 ..... ( 1 )
2. 篮球规则及其技战术发展 ..... ( 5 )
3. 浅谈二传在比赛中的心理活动 ..... ( 11 )
4. 迎战奥运会前的冬训  
    ——记袁伟民在训练中的三条措施 ..... ( 15 )
5. 排球发球接发球规则改变后对进攻战术  
    的影 响 ..... ( 19 )
6. 对女排主、副攻及二传在比赛中各项技术运  
    用的比例调查 ..... ( 22 )
7. 控制论的思想与方法在排球年度训练  
    中应用的初 探 ..... ( 27 )
8. 对我国男排部分强攻队员情况  
    的调 查 报 告 ..... ( 35 )
9. 对我国少年男排运动员四项身体素质测验  
    成 绩 的 探 讨 ..... ( 41 )
10. 青少年排球运动员发球的心理训练 ..... ( 44 )
11. 对足球守门员防守点球的初步探 讨 ..... ( 47 )
12. 论乒乓球运动员的自我控制 ..... ( 51 )
13. 高抛下旋发球的力学分析 ..... ( 59 )
14. 羽毛球女子双打风格的探讨 ..... ( 65 )
15. “发球稳、快、狠、平、近、压”  
    的双打风格初 探 ..... ( 69 )

16.	垒球“8”字投球技术分析	( 75 )
17.	对手球“3—2—1”防守的研究	( 78 )
18.	我多年训练的几点体会	( 86 )
19.	浅谈投掷铁饼最后用力时左腿技术	( 94 )
20.	十项全能运动员专项身体训练 的组合与应用	( 98 )
21.	浅析我国女子七项全能运动员的训练与选材	( 102 )
22.	试述我国优秀短跑运动员形态及力量特征	( 105 )
23.	浅析郑晨、李丰的百米技术	( 122 )
24.	谈动作分类法在训练中的应用——剖析 楼云跳马训练	( 133 )
25.	女子体操选材探讨	( 138 )
26.	直体后空翻转体 720° 接团身后空翻 的运动形态学分析	( 143 )
27.	“梗头”技术在空翻起跳过程中的作用	( 149 )
28.	游泳运动员赛前超量恢复及生理变化	( 153 )
29.	对少年游泳运动员初期训练阶段运动量的探讨	( 156 )
30.	现代蛙泳技术的特点	( 163 )
31.	浅析游泳运动员的“速度感”	( 166 )
32.	中外优秀游泳选手兼项趋势探讨	( 169 )
33.	谈跳台 109 丙动作及其训练	( 172 )
34.	对举重运动员赛前心理训练的初步研究	( 178 )
35.	借力推是促进上挺水平发展的有力措施	( 181 )
36.	我国举重训练中的恢复训练措施剖析	( 183 )
37.	运用控制论基本原理初探每一枪 的最佳化控制	( 187 )

- 38. 对我国单人花样滑冰技术发展的几点看法.....( 193 )
- 39. 我国部分优秀运动员的精神需要与满足  
—68名全国冠军和世界冠军调查报告.....( 200 )
- 40. 比较体育学浅析.....( 209 )
- 41. 试论比较体育学体系研究中的若干问题.....( 212 )
- 42. 实现体育现代化的手段和桥梁—谈谈比  
较体育学.....( 216 )

# 控制论与篮球比赛的指挥

上海体院教练员专修科

钟 苏

(成都市优秀运动队)

现代篮球比赛的指挥，是一项复杂困难但又引人入胜的工作，有人将它喻为一门艺术。教练们都知道，这是与训练工作紧密相连但又完全不同的一项工作。我国的篮球教练在这项工作中曾做出过许多出色的成绩，同时也有过不少的经验教训，如中国女篮不久前在亚锦赛上的失利，就是一例。我国女篮的实力现已接近世界一流水平，男篮虽存在较大差距，但在不远的将来也一定能赶上去。在向世界水平冲击，与世界强队相对抗的过程中，教练员指挥工作的优劣，是比赛成功与否的一个非常重要的因素。作为一名篮球教练员，怎样才能指挥好本队的比赛呢？什么样的指挥更能适应现代篮球比赛呢？当前的形势促使我们必须对这些问题进行广泛深入的研究。“控制论”（即三论—系统论、控制论、信息论）这一新兴理论的出现及其在体育领域中的应用，为我们的研究提供了有利的条件，使我们能够从总体而不是从局部，从科学的角度出发而不是仅凭经验去分析和研究篮球比赛的指挥工作，使之纳入现代科学的轨道，并联系现代篮球比赛的实际，使运动员的水平在比赛中得以更充分、更完善的发挥。

## 一、现代篮球比赛指挥工作的系统结构

### (一) 系统结构的模式

现代篮球比赛速度快，变化也快，其竞争异常激烈，情况瞬息万变，对指挥员的工作要求很高。这些指挥工作是由多种内容构成的一个复杂系统（图一）。

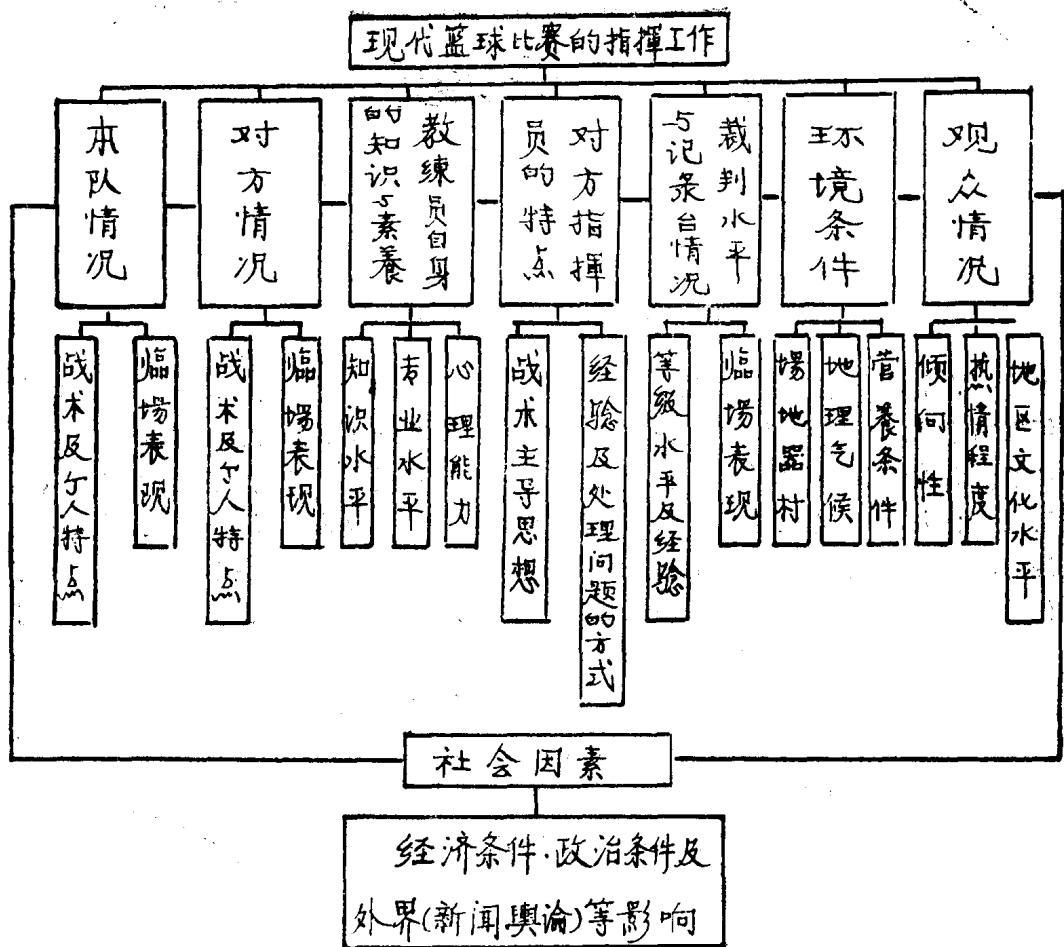
说明，此图并不是最完整的，可根据不同情况提出更多层次的子系统。

### (二) 主要特征

#### 1. 内容的广泛性

整个系统包括了丰富的内容，涉及面很广。其每一层次都包含着许多具体问题。例如掌握对方情况需要了解并掌握其战术及个人特点和临场表现等两方面的信息，而战术及个人特点又包含着个人技术、身体素质、心理能力、比赛经验等许多具体因素。掌握对方情况的同时，还需要随时注意赛场内外的许多其它情况，如我方队员表现、裁判和记录台的情况、观众情绪带来的影响等，各类情况中都各自包含着许多因素，有些甚至是意想不到的，如运动员突然受伤，情绪上的突然变化等，这就要求教练员不能有丝毫的懈怠，应随时保持清醒的头脑，除充分估计到可能发生的情况外，还应随时准备应付意外的情况。又由于我们是处在人类社会这样一个总的特定环境中，对每一问题的研究又都不可脱离社会因素，因此任何孤立、片面、单一的观点和研究方法都是不合实际的。

#### 2. 结构的复杂性



图一 现代篮球比赛指挥工作系统结构模式图

由于各种不同的因素，从各种不同的方向和角度影响着整个系统，这就使整个指挥工作形成了一个复杂的立体的系统结构。在实践中，往往一种因素的变化是由于多种不同因素的改变引起的；而某一种因素的改变又可能引起多种因素的变化。例如，在千变万化的篮球比赛中，运动员可能会因为观众的支持、同伴的鼓励、对方的失误等多种因素的促成，争取到比赛的主动；也可能仅仅因指挥员在紧要关头的沉着而受到新鼓舞，增强信心，从而反败为胜。有时影响运动员正常发挥的因素可能是间接的。如教练员受外界影响转而影响了运动员。或因前一场比赛体力消耗过大影响到后一场比赛。再有比赛地点的条件不理想也可能影响比赛，如气温、时差、饮食等等。教练员只有充分认识到这些复杂性，才能在指挥比赛时坚定沉着，积极寻找解决问题的办法，灵活主动地排除干扰，在头脑中形成正确的指导思想，使自己的队立于不败之地。

### 3. 效果的易变性

任何一种因素的变化，都可能产生不同的指挥效果，使结果出乎意料之外。有时这种因素是很微妙的，“牵一发而动全身”，这也是指挥工作在实践中反映出的一种特性。比如教练员做好了有关比赛的一切准备，但由于过分强调了取胜，使运动员在思想上产生了一种潜在的紧张感，到了比赛的关键时刻，这种紧张感就会加剧，这时教练员的指挥效果则会与希

望的相反。又比如，教练员会因为在关键时刻用一名新队员替下了一名经验丰富但临场发挥不正常的老队员，使比赛出现了意想不到的发展；也可能仅仅因为延误了几秒钟；错过了暂停机会而使指挥工作前功尽弃等等。这些情况在篮球比赛中时有发生，教练员如果忽略了易变性这一特征，将会导致指挥上的失策并引起不良后果。当然，并不是说指挥过程是可以随便改变的，而是要求我们根据实际情况去果断地处理和解决问题，这就使教练员更需不断提高自身的水平。

### （三）目的、意义和方法

从指挥工作的系统结构来看，我们的研究必须按照“全面、准确、主动、灵活”的方针去展开。无论是从总体还是对具体的某场比赛，都应全面地考虑各种因素的影响，防止片面性。但同时又要反对那种只管面面俱到，重点不突出，缺乏主动创新精神的工作作风。应该在掌握基本规律的基础上，根据不同情况，抓住主要因素並主动地加强或改变它，利用易变性特征，使整个系统的工作更有成效，使指挥工作的水平不断提高，同时也使这一系统的结构更趋完善。另外，对于各种因素的变化也应有清醒的认识和足够的准备，随时都要力求克服不利因素的影响。总之，从总体上对指挥工作进行深入的研究，有助于我们开拓思路，开阔眼界，使我们的思想更符合客观实际，使我们的指挥水平更适应当代篮球运动的发展趋势，并在比赛中争取获得最佳的指挥效果，防止和避免那些可能出现的错误。

## 二、信息的作用及传输

### （一）篮球指挥工作的系统工程

这是一个以主教练为主的控制系统，对运动员这一被控制系统的控制过程（图二）。它是个闭环式的结构，由控制系统的信息前向通路的反馈通路构成。又因它受到许多扰动因素的各种比赛因素的影响，所以它又是开放型的系统。实现控制的方法是信息的传输。教练员通过语言、手势、表情等向运动员传递指示。现代科学技术在体育领域中的广泛应用，以便控制系统逐步地成为“高效能的人机混合控制系统”，比如用计算机处理大量的比赛统计数据；用微电脑储存比赛时需用的资料等等，录像机的运用也越来越普遍。但由于比赛的指挥毕竟是对人（运动员）的控制，并且现代篮球比赛异常激烈，教练员和运动员又同时受到比赛因素的影响（图二），因此，怎样传输信息就成了一个至关重要的问题。

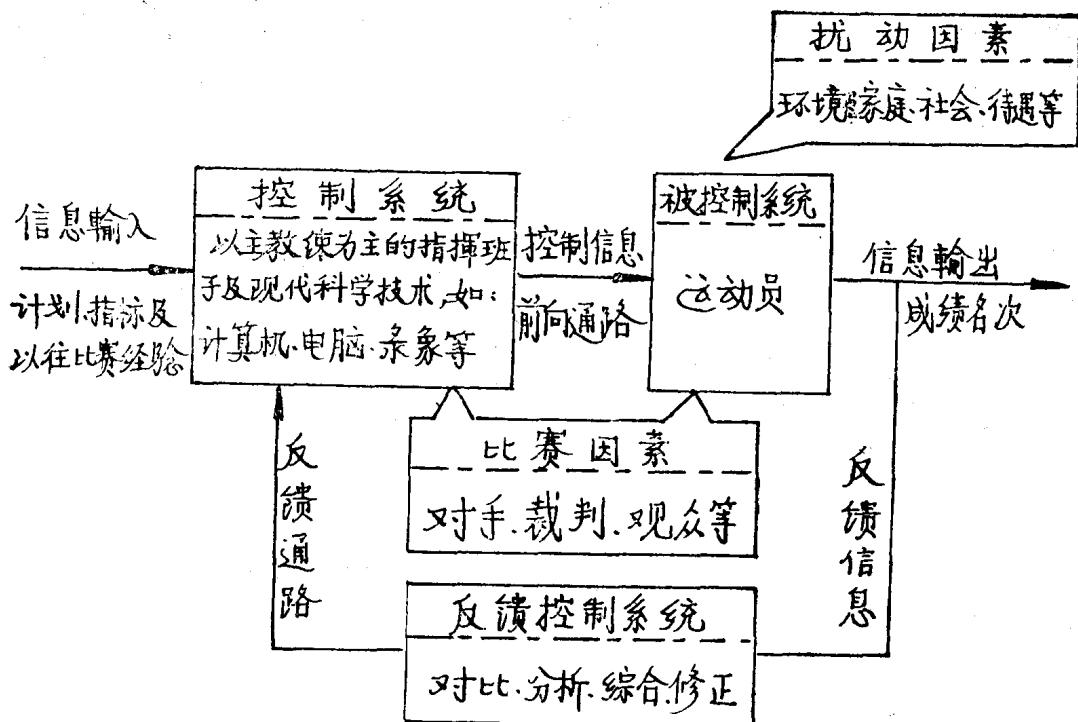
### （二）信息的作用及传输

#### 1. 准确和及时

控制系统应密切注意各种因素的变化，积极地接受来自各方面的信息，尤其要重视反馈信息，做到尽可能多的占有大量的资料，然后仔细地分析综合，在必要时及时准确地传输给被控制系统；使比赛不断产生积极的变化。要做到这一点，首先应注意提高控制系统（特别是主教练）自身的综合分析及灵活应变的能力，其中包括对以往经验的总结，对目前情况的掌握及认识程度，对比赛规则的熟悉等，其次还应强调各部门的紧密协作，并充分利用现代科学技术，以提高工作效率。

#### 2. 对“控制信息”传输量的控制

比赛中，运动员希望从教练员那里得到的是精炼的、对整个比赛能起到最佳作用的信息，而不是所有的、大量的信息。因为运动员是有头脑、有创造性的人，而不是简单的机械，他（她）们除了接受控制信息外，同时还接受比赛因素带来的信息（图二），并进行综合分



图二 现代篮球比赛控制系统工程图

析。如果强行要求运动员在比赛中接受过量的信息並作出反应，结果往往适得其反。也就是说，当被控制系统的信获得有量“Z”与其反映出来的正确行动“S”之比达到一个正常水平时（假设正常水平为 $\frac{2}{S} = 1$ ），如果无限制地增加控制信息的传输量“F”（即频率）则会出现不正常的现象，即“F”与“S”成了反比关系，用关系式表示为： $F = \frac{2}{S}$  ( $F > 1$ ) 则 S 越来越小，这种趋势无疑会给本队造成不利影响。1978 年我队代表四川青年参加全国青年联赛的决赛，与八一青年队争夺冠军的一场球，根据双方具体情况，我们的预定方案是争取打拉锯战，最后 5 分钟内寻机采用全场紧逼争取获胜。比赛开始按照我们的预测进行的较为顺利。到了最后 4 分钟左右我队落后 4 分，对方开始出现慌乱情绪，我方教练发出了全场紧逼的信号，结果却是我队紧逼失利，让对方拉开了比分，失去了获胜的机会。赛后与队员交谈，她们认为：对方的慌乱是因我们有效的联防造成的，如改变原方案，坚持联防到底，定能取胜。原来是紧逼的信息扰乱了我方队员的信心，深刻的教训！其实只要注意观察，不难发现比赛中还有许多类似情况。所以，我们应根据比赛的实际情况，将控制信息的传输量控制在一个适当的范围内，要分清哪些信息必须传递，哪些不需要传递。要知道，在某些特定条件下，将一些信息不传输给运动员要比传输给运动员的效果更好。这些问题使教练员在指挥工作中要特别注意的重要环节，其结果对加强整个系统工程的功能有着重要的意义。

### 三、结 论

(一) 只有从总体上对指挥工作进行全面地研究，不断丰富完善其系统结构，使之在现代辩证唯物主义的科学指导下，不断得到总结和加强，才能使我们的指挥工作更加适应现代篮球比赛的需要。“三论”是重要的理论工具。

(二) 要注意研究和分析信息的作用及传输。控制系统除注意沟通反馈通路的信息传递外，还应注意将前向通路中的控制信息传输量控制在合乎实际的范围内，以实现最佳化控制。要记住：控制的对象是人而不是物。

(三) 教练员应不断提高自身的知识水平和指挥能力，锻炼出敏捷的思维以适应瞬息万变的赛场情况，并与各部门紧密合作，这样才能使控制系统的功能不断加强，使整个过程更为合理。

## 篮球规则及其技战术发展

上海体院教练员专修科

张世德

(山西省优秀运动队)

### 一、问题的提出

随着科学技术的迅速发展，许多科学技术成就和理论知识在运动训练中广泛采用；频繁的国际交往使世界各国在运动技术、战术和训练场地、器材等方面差距越来越小。为了取得优异成绩，当前世界各国的研究人员除了重视从多学科的角度对训练工作进行综合研究外，篮球规则作为一种技术法规，由于它对篮球运动的发展有直接影响，也引起了国外一些研究人员和训练人员的普遍重视。他们力求在规则许可的范围内，最大限度地发挥人的能动性，争取比赛的胜利。

但是，对规则问题的研究，在我国尚未引起普遍重视，篮球界许多专家对篮球运动的发展，从技、战术的角度发表了许多具有指导意义的文章，然而对篮球规则与技战术发展的关系却很少有论述。规则改变后，只在报刊上看到一些著名裁判发表类似呼吁性的文章。在一些训练人员中间存在着一种片面认识，认为规则问题的研究是裁判员的事，比赛场上裁判怎样吹，我们怎么执行就行了，把规则与技战术的关系割裂开来看，没有认真研究规则与训练工作的关系，以及与篮球运动发展的联系。

对规则能否深刻理解和熟练掌握，不仅对篮球技战术的发展有直接影响，而且对教练员来说在眼花缭乱的比赛中能否审时度势，掌握好场上瞬息万变的局势，及时合理地采取措施，是关系一场比赛胜负的关键。本文想通过历年来规则演变对篮球运动发展的影响进行分析，从而预测新规则施行后将对今后一个时期篮球运动的发展及其训练工作的影响谈点粗浅认识，以引起同行们对研究规则问题的重视。

## 二、研究的目的意义

篮球规则是一种技术法规。是运动员、教练员在比赛中行动的准则，它肯定正确的技术，保护合理的接触，否定错误的行动，提倡积极主动，快速灵活，使篮球比赛精采顺利进行。

规则与比赛的关系，如同绳墨与曲直，规矩与方圆，它是裁判员执行工作的依据，是运动员、教练员掌握正确行动和正确配合的准绳。但是，在我们的实际工作中，常常由于对有些规则学习不够，理解不深，研究不够，认识上也不统一，因此不能很好地利用规则。去年国际篮球业余联合会主席罗贝尔·比斯内尔来上海参加亚洲女篮锦标赛时曾对记者说：“中国队在赛场上一贯比较斯文，拼抢劲差，尤其争抢篮板球和篮下突破能力差”。南斯拉夫乔西奇今年三月在杭州讲学时也曾说：“中国队对抗不行”。这都从一个侧面反映出我们对规则中有关“身体接触”和合理对抗的认识，以及在训练比赛中的掌握与国际上不统一，反映偏紧、偏严，因此适应不了激烈比赛中的对抗。

教练员对规则不能熟练地掌握和运用，不仅不能指导运动员在场上学会利用规则，而且还可能造成在比赛中坐失良机，从而招致失败，这样的教训是很多的。

实践使我们体会到，正确理解，熟练掌握有关规则可以使我们：

- (一) 科学地掌握这项运动的规律。
- (二) 有目的地充分利用规则提供的可能性。
- (三) 适应各种国际比赛。
- (四) 统一裁判员、教练员、运动员的认识。

认真研究规则问题、对于分析规则改变后给训练和比赛带来的问题，探讨篮球运动发展趋势，找出其中规律，因势利导，趋利避害，克服训练比赛中的盲目性，发展自己的风格特点是非常必要的。

## 三、规则的演变对篮球技战术的影响

篮球运动起源于美国，篮球规则也是首先由美国人创造的，但最早的篮球规则并不统一，也很不完善，直到第十一届奥运会期间才出版了一九三六年至一九三九年的第一份国际篮球规则。

国际篮球规则通常每四年修改一次，近半个世纪以来，随着篮球技战术的发展，规则也进行了多次修改，以适应不断出现的新情况。同时篮球规则的修改又促进了篮球攻防技战术的进一步提高，使篮球比赛更加精采。

### (一) 规则的演变使篮球比赛向更加“健康”的方向发展。

篮球运动从理论上讲是不允许有身体接触的运动。但从实践中看，由于十名队员高速的在有限的场地上奔跑，争抢，不可避免会发生身体接触，一旦接触就有可能造成犯规。因此实际上这项运动是不允许侵人犯规，而可以有身体接触的竞赛活动。

随着篮球运动的对抗性越来越激烈，队员之间的接触和犯规增多。为了减少犯规，规则起初规定最后三分钟侵人犯规罚球两次，后来又扩大为五分钟。但是，由于对全场犯规处罚不严，又出现了有的队全场运用犯规战术。所以最近几年规则又增加了全场犯规累计 10 次，后来又改为 8 次，最新规则又改为 7 次，加重了对犯规的处罚，有效地减少了犯规的次数和程

度，促进了防守技术的提高，使比赛紧张激烈，但又很少有粗野犯规。

## （二）规则的演变提高了比赛速度

最早的篮球规则由于对比赛中一次进攻控制球没有时间限制，各队为了取胜就钻规则的空子，比赛中领先一方采取控制球战术，利用运球和传球消磨时间，据资料记载，一九三六年美国队对加拿大队的一场比赛，最后比分仅 18:8。一九五三年第十五届奥运会篮球决赛，美国队与苏联队最后比分也只有 32 比 25，控制球最长的一次是苏联队与匈牙利队的一场比赛，苏联队一次控制球达 18 分钟不进攻，使比赛毫无意思。所以为了使比赛节奏加快，一九五六年规则又增加了三十秒和三十秒计时器，换人也由三十秒缩短到二十秒，罚球时间由十秒改为五秒。同时又规定了十秒推进到前场和球不准回传后场的规定，从而大大加快了比赛速度，积分也大大提高。据资料记载，一场比赛各个时期的积分能力大至是：

三十年代以前每场平均积分 18—25 分左右

五十年代 每场平均积分 50—60 分

六十年代 每场平均积分 70—80 分

七十年代后 每场平均积分 85 分以上。

现在世界一些强队每场积分可达 100 分以上，一场比赛一个队进攻次数可达 110 次左右，投篮次数可达 90—95 次，快攻可发动 25—28 次，使比赛速度大大加快，整场比赛都在紧张激烈快速中进行。

## （三）规则的演变，促进了高大运动员身体素质、技术的全面发展。

篮球比赛，国际和国内一度出现过依靠高大运动员直接左右比赛胜负的情况。当时各队都绞尽脑汁在寻找“巨人”上下功夫，以达到利用特殊高度制胜对手的目的。但却缺乏对高大运动员进行全面的身体素质和技术、战术的训练，只顾眼前利益，急于求成，让高大运动员掌握一两手所谓的实用技术，站在篮下死挤硬抗。结果形成高大运动员移动速度慢，动作不灵活，技术单调。仅利用其得天独厚的身材高度站在篮下，小个望尘莫及，仍然可以取胜。第十五届奥运会美国队就是利用了二米多高的巨人中锋战胜所有对手而夺取冠军的。

针对这种情况，规则增加了三秒违例规定，一九四八年限制区由 1.80 米扩大到 3.60 米，一九四九年又将限制区由 3.60 米扩大到 6 米。一九五七年改为梯形。由于限制区的不断改变，限制了高大运动员在篮下的活动范围和时间，从而使篮球比赛又出现了把高度、速度和技巧三者结合起来的竞争气氛。篮球运动员的高度普遍有了提高，身体素质和技术水平也有了很大提高。不仅在国外涌现出了象南斯拉夫乔西奇式的灵活全面的高大中锋，而且我国也培养出了王立彬、张学雷式的既有高度，又有较全面技术的高大前锋和后卫。

从以上几方面的回顾分析说明，篮球规则与技战术的发展是相互依赖，互相促进的，规则促进了正确技战术的发展，技战术的发展又使规则不断充实和完善。

## 四、一九八四——一九八八年新规则施行后篮球运动发展

一九八四年至一九八八年的篮球比赛规则已经从一九八五年一月一日开始执行，规则修改后的条款执行后对谁有利以及对今后篮球运动的发展将产生什么影响。目前众说不一，看法不大一致。有人说对小个队有利，有人认为对高个也有利。有人认为对进攻有利，也有人认为对防守有利。我认为这些都没有抓住问题的关键，而是从形式和现象上看问题。

我们知道，规则修改后球队势必要采用一批能够适应新规则的新技术，新战术和新的打

法。而对谁有利要看谁能尽快掌握适应新要求的新技术、战术，以及熟练掌握的程度，谁掌握得快，掌握得好，就对谁有利。如三分投篮的规定，从一九八五年比赛的调查看，有些身材高大的队，如八一、辽宁男篮都表现出了准确的三分远投的优势，而一些较矮的球队在这方面解决得并不很好。因此，离开具体，抽象地讲对谁有利是不科学的。

篮球规则的改变一般包括两个方面的内容。一方面是对在比赛中运动员和球的运动状态的规定，另一方面是对场地、器材、服装等的改进，后者的改变是为篮球运动创造条件，前者的改变是促进篮球运动的发展。

新规则改变的条款虽然不多，但包括了两个方面的内容。从篮球运动行动的集体性、攻守的对抗性、动作的多样性以及比赛的灵活多变性来看，它具有牵一发而动全身的特点，每条改变的规则都将对运动员的身体素质、技术和战术的发展产生一定的影响。

### （一）将使篮球比赛更加紧张激烈，对抗性更强。

新的规则规定，一次进攻中如果球被防守者打出界外，进攻者重发界外球后，不重新计算30秒周期，而改为累计；进攻者在6.25米线外投中篮得三分；持球队员被积极防守夹成死球后失去的控球权，由防守者发界外球，而不再跳球。这三条规则的改变都将刺激防守者采用短兵相接的，积极的有攻击性的防守，延误进攻队的推进和组织配合的时间以及破坏进攻者在三分投篮区的从容投篮。进攻者为了摆脱困境，争取主动必将以快速准确的推进，巧妙的配合与防守者展开竞争，攻守之间制约和反制约的矛盾斗争促进比赛的激烈对抗，使比赛更加精彩和扣人心弦。

### （二）对运动员的身体素质要求更高。

1. 新规则将篮球场地改为长28米，宽15米，场地面积比原来扩大了五十六平方米。加大运动员在场上的活动范围。据调查，一个前锋队员在一场比赛（上场40分钟）中，快速移动距离过去大约需三千米左右。而场地面积扩大和防守形式的改变，一场比赛中运动员的中、快速移动距离将达到三千五百米到四千米。

2. 三分投篮区的设置，有效攻击区由原来的六米扩大到了七米左右。

3. 30秒的累计和一加一罚球规则的刺激，大而多变的防守形式将会被广泛采用。

综上几个因素，由于活动范围增大，攻防区域扩大和积极防守形式的采用，都要求运动员跑跳能力、耐久力，以及循环、呼吸系统的机能水平相应提高，才能适应高速度、高强度下的激烈比赛。

### （三）攻防技术的新发展

篮球比赛攻守双方的激烈对抗，必将促进攻技术的全面提高，严密的防守，必将导致进攻技术更加精湛。矛的锋利，必然促成盾的加强。

六十年代防守技术战术的大发展，促进了七十年代控制球、支配球、进攻技术、战术大提高，进攻技术的提高又给防守提出了新难题。七十年代后期，美国和南斯拉夫提出了防守以球为主，球、人、区三位一体的防守指导思想和战术组织方法，其实质是紧逼持球人，加强有球侧的协防、无球侧防守大移位，保护篮下，对有球侧形成坚强防线。

新规则鼓励大而多变的防守形式，这就对运动员的个人防守技术提出了较高的要求，不仅要有良好的个人防守基本功，而且要有统一熟练的集体配合防守战术。不仅要有快速灵活的移动能力，而且要具备坚韧不拔的防守毅力。只有这样才能达到防守形式和内容的统一，大而多变的防守才会有效。

篮球运动在迅速发展，新的攻守技战术在不断地出现，过去那种按部就班、墨守陈规的陈旧防守是不能与现代篮球比赛的进攻相对抗的。

积极的、有攻击性的防守促使进攻者必须在快速中完成各种技术动作。进攻者接球要突然快速的摆脱。投篮要缩短准备时间，传球要快速、准确有力、隐蔽。要求运动员要有扎实的基本功和全面的技术。不仅能投，而且能突，不仅能控制球，而且有较好的支配球的能力，以及全队在快速移动中完成配合的准确性和应变能力，使原地进攻向积极、灵活多变、频繁移动的方向发展。

#### （四）加强对高大运动员的全面训练，充分发挥高大运动员的作用。

新规则施行后，有效攻击区扩大，攻守双方激烈争夺不仅在篮下，三分投篮区也成为争夺的焦点。由于防守面积扩大，防守队员之间距离加大，相互协防相对困难，不仅有利小个队员摆脱和空切，而且也有利于高大运动员在内线移动摆脱接球策应和个人攻击，因此在今后的比赛中要充分发挥高大运动员的作用，就必须加强对高大运动员的全面身体和技术的训练，只有这样才能在有利的条件下充分发挥高大运动员的攻防作用。

#### （五）攻守战术形式多样，内容丰富

现代篮球发展趋势是朝着队员高大，作风凶猛，攻守对抗激烈，向高速度、高空优势，高比分和战术多变的方向发展。

从防守来看，旧的单一的少变或不变的防守形式已经不能适应和制约进攻者精湛的技战术和强有力攻势。而积极多变的防守才能给进攻者以威胁，造成其心理和战术运用上的不适应。在一场比赛以致一个攻守回合中，根据进攻者的特点运用不同的几个防守形式，目前在一些队已经采用，而且效果较好。

防守发展的另一个特点是“大”。即在整场比赛中始终给进攻者以压力。全场范围的大防守主要是利用规则延误进攻者推进时间和到前场组织进攻配合的时间。半场的大防守主要是干扰和破坏进攻者在三分投篮区的从容投篮和半场阵地配合的质量。以往较多采用的老虎不出洞，建筑在对方失误基础上的“认一投”的缩小防守将被大而多变的积极防守所代替。

从近年国内比赛看，不少队已对积极而多变的防守进行了尝试，收到了较好的效果。一九八二年全国甲级联赛，只有20%的场次运用联防，广东队和南京部队队采用了全场和半场积极的、多变的防守形式都取得了前五名的好成绩。

一九八四年全国女篮第二阶段上海赛区（前20名）的决赛，观看八场比赛也只有百分之十几的场次运用联防，无一个队在整场比赛中用一种防守形式。湖北、上海、天津等队都采用了全场紧逼和区域紧逼，半场盯人或扩大的对位联防等混合防守，从比赛的现场看还是有很好的效果。

进攻方面，由于防守形式变化，必将带来各队进攻战术指导思想的变化，从而引起战术结构产生变化，新的战术结构将是使运动员有更多的机动性，给运动员带来创造性的发挥技术的“广阔天地”。

进攻战术的发展将以内外结合、左右结合的纵向传切，横向空插的连续穿插移动的进攻战术为主。过去那种各霸一方，按规定路线行动的、站桩式打法将逐步被灵活机动的“活点”进攻战术所代替。

新规则执行后，以前只有在上下两半时结束时才出现的几秒或十几秒决定胜负的攻守争夺局面，由于30秒累计的规定，这种争夺局面将会在整场比赛中较多的出现。这就要求攻守

双方不仅有打“正规”的阵地战的能力和战术，而且要有应付这种速决战的攻防战术。特别是进攻者如果没有一套成熟的战术将可能被防守紧逼出现较多的30秒违例，或由于没有足够的时间组织配合而不能不匆忙投篮出手的被动局面。

#### (六) 必须重视加强对中远距离投篮技术的训练

中远距离投篮是篮球比赛的一种重要得分手段，尤其应该是我们中国队的主要得分手段，三分投篮区的设置为准确的远投者创造了用武之地，同时准确的远投也成为各队能否取胜的重要因素。从对八五年杭州赛区的比赛调查结果看，中远距离投篮，已经引起了许多队的重视，外围远投技术有了新的发展。

在调查的九十三场比赛中“三分区”远投中篮数达632次，得1896分，平均每场3分球6.8次，得20.4分，有些场次“三分区”投中之多创造了我国篮球比赛中远投得分的最高记录。八一男篮对辽宁队的一场比赛，“三分区”远投中篮共22次，得66分，占总比分的39%。其中辽宁队“三分区”投中12球，得36分，占该队得分的48.6%，八一队对济南部队的比赛远投中20次得60分，其中八一队“三分区”投中12次得36分，江苏队对济南部队“三分区”远投中19次得57分。

女篮的个别场次“三分区”远投也有好势头。上海女篮同济南部队女篮的比赛中“三分区”投中9次，得27分，占全场比分的42%。湖北女篮对兰州部队“三分区”投中8次得24分（以上数据摘自八五年四月二十七日体育报王长安、左士环文章）。

上海女篮一九八四年第二阶段决赛中共投三分球115次，命中43次得129分，是全赛区20个队中投三分球最多的队，取得了全国第二名的好成绩。

不难看出我国篮球远投技术的发展已有了良好的开端，不仅远投的次数大大增加，而且命中率也较高。但是一九八四年亚洲女篮锦标赛观看中国与南朝鲜比赛，明显暴露出中国队在远投的技术掌握、远投的人数和投篮点，都不如南朝鲜队多。要赶超世界水平还需在这方面狠下功夫。如各队能根据自己队的特点，为充分发挥“三分区”的远投制定一些套路和战术配合，做到点多、面广、投手多、命中率高，不仅能充分发挥我国外线队员灵、准的特点，而且还可以给内线创造更多的进攻机会，内外线都能充分发挥自己的水平。

### 五、结束语

规则与篮球技战术发展的关系已经被篮球运动各个时期的发展所证实，规则在某种程度上制约和规定着篮球运动技术、战术和风格的发展。因此，教练员不仅要懂得规则，而且要学会运用规则。对规则问题的学习研究已经引起了有关部门的重视，一九八五年第一阶段全国各个赛区的比赛，在开赛前首先对教练进行新规则的考核，成绩的好坏与比赛名次挂钩，无疑这一措施的施行将对教练员学习研究规则起很大的推动作用，而它的实际意义将是促进我国篮球运动的进一步发展和提高。

# 浅谈二传队员在比赛中的心理活动

北京体院函授教练员专修科

陈招娣

(八一体工大队)

随着世界排球技术水平的不断发展，现代排球比赛中网上争夺越来越激烈。五十年代、六十年代一些世界强队主要依靠高打、强攻取胜的战术打法，已不能突破对方的双人拦网。异军掘起的中国女排在总结世界排球运动的发展规律的基础上，创造了一整套快速、多变的战术打法，开创了排球运动以快、变、高、全为核心的战术原则的新阶段。

纵观现代女子排球比赛，技术、战术越来越复杂多样：平拉开、短平快、近体快、拉三、拉四、错位差、时间差、背飞、背快、背溜、交叉、重叠、挟塞等。多变的战术常常使对手处于顾此失彼的地位。而这些战术的组织者，就是人们称之为“球场灵魂”的二传手。有人说：“目前排球比赛主要是比二传”。我认为这种提法不无道理，因为二传是组织进攻与反攻的桥梁，是从防守转为进攻的枢纽和组织战术的核心。所以重视加强二传手在比赛中的心理训练，使二传队员具备良好的心理素质，做到思想冷静、行动稳健、有涵养、机智、灵活，是目前世界排球运动中普遍重视的问题。这里我想从几个方面浅谈比赛中二传手的心理活动及训练。

## 一、技术战术与二传手心理活动的关系

八十年代的排球竞赛，主要在于网上争夺。在高水平比赛中心理素质是决定技术、战术发挥好坏的关键。所以二传队员心理素质好坏对比赛成败影响很大。1981年第三届世界杯中、苏比赛第三局中，苏联队以0:15败北。这局球单纯从技术、战术角度解释苏联队的失利是难以使人信服的，而主要的还是心理因素。我认为苏联队所以因心理作用而酿成球场上的惨败，首先在于苏联队心理压力过大，在以往历次中苏比赛中，苏联队从未输过中国队。这次苏联队又是以1980年奥运会冠军的身份与中国队比赛。其次，中国队的实力也形成苏联队的精神负担。加之第一局中国队以快变的攻势，以15:4轻取，这又给苏联队投下阴影。第二局开局苏联队一度9:0领先，又因求胜心切，不自信，二传组织与攻手失误，14:16又输一局。教练在比赛时不能稳定队员情绪，对场上队员横加指责，给队员心理上再加压力，导致第三局彻底崩溃。

在世界强队和优秀运动员之间，身体素质、技术、战术水平都相差无几，要战胜对方，其关键在于运动员的心理。“两强相争勇者胜，两勇相争智者胜”。据调查表明在技术水平相当的前提下，运动员比赛失常的各种因素80%以上是心理因素造成的。美国学者格鲁皮指出：