

排球技、战术参考资料

(一)

漳州体育训练基地

1981.3.15

7842.1/4.1

目 录

1. 当前世界男排强队的简单情况以及技战术的发展 - - - - - 戴廷斌 1
2. 关于排球运动员基本功问题的探讨 31
王德芳
3. 排球运动员的弹跳力训练 - - - 陈玉霖 43

当前世界男排强队的简单情况 以及技战术的发展

——国家男排教练 戴廷斌

这次来讲，比较突然，也没有做好准备。昨天来了以后，临时出题目，临时准备。所以今天讲的时候，有些东西可能讲得不全或者逻辑性、系统性不强。还有，这次我主要是讲男排，因为这些年来主要搞男排。可能这样牛头不对马嘴，不符合大家的要求，也请包涵。

今天重点讲：当前世界排球强队的简单情况以及技、战术发展的一些情况。据了解，已经有好多老教练在学习班开了课，有些东西再讲也重复。另外，讲这个题目需要很多材料，很多资料都没有带来，就凭脑子的记忆，这里面就可能有差错，想到那里讲到那里。讲的过程中，大家有什么问题可以问，在我所了解、所能解答的问题当中，我可以解答。可以口头问，也可以递纸条。

在讲这个问题之前，我想有一个问题必须向大家汇报，就是国家男排的基本情况。这个不是今天的题目。但国家体委训练局领导有这个指示：凡是到什么地方，如果有机会或者对方有要求，就要把国家队的情况做个简单的汇报。因为国家队的水平高低与全国水平的高低是紧紧相联系的，水涨船

高嘛。全国的水平、各省市的水平主要还是靠省、市，靠业余训练，靠学校，靠业余体校的训练。这是一层接一层的，这个渠道要保持畅通。

现在我们国家队的情况：这次重新组建，就是今年本来要参加奥运会。去年在巴林打了冠军以后（亚洲冠军），取得了奥运会决赛权。但出于政治上的原因，奥运会没有去。今年八月底本来要去访问加拿大，因为九月份加拿大要搞一个“多伦多环球杯奖金赛”，冠军可以拿三万五千美元，亚军可以拿一万五千美元；来回路费都是对方出的。已经做好准备要去了，突然加拿大排协来了个函：由于后援单位撤销经济援助，奖金取消，比赛照样进行。这样，我们就不去了。所以八月底决定国家队解散，回去打甲级队联赛。因此，这次都是带着奥运会集训结束的介绍信回去的。

重新组建，女排已经开始了，这个月20日集中。男排准备下个月中旬。因为今年男排没有任务。女排还有两个任务：11月底到日本，12月底到西德。男排没有任务，集训时间相对就晚一点。这次重新组建，通知已经下来了，男、女队各14人。有的是原来国家队的，有的回去，再补选一些人。这次男排十四个人中有一个特点：就是11个能打球的，另有3个年青的：一个61年出生，一个62年出生，一个63年出生的，不满20岁。为什么要这样做呢？最后定名单是经过反复推敲的，就是要着眼于1984年在美国洛杉矶的廿三届奥运会。从解散之前这个国家队来说，就是年龄偏大，有的已经25岁了。再经过四年，到1984年已29岁了。到了这个年龄的时候，事情比较多一点，个人的事情、伤病啦……。当然，如果事业心很强，祖国荣誉感很强，愿意继续干，那是另外一回事。但主要是锐气问题。虽然技术比较成熟，思想方法、特别是在比赛过程中对一些

问题的看法也比较辩证，但是锐气还是差一点。基于这样，这次留11个，11个能上场的。3个目前还不能上场的，这3个是：上海有一个，1.96米，18岁；云南有一个，1.98米，19岁；“八一”队有一个，1.90米、17岁的二传，（现在“八一”青年队）。其他11个人即：江苏3个、辽宁2个、上海1个、福建2个、湖北1个、“八一”队2个，就这么14个人。平均年龄也不小：23.8岁。平均身高是1.925米。这身高大家听起来好象很高，实际在国际上并不高。这个问题，一会儿专门就身高来说。

咱们这个国家男排就1976年重新组建来说已有五个年头了，四整年多一些。共打了一百三十七场国际比赛。现在，留下来的队员还有4个。当时（76年）推荐我到国家男排工作，带这个队到现在，前后进进出出33个人，现在剩下的4个人都是1955年出生的，25岁，明年26岁。就是他们代表国家队打了一百三十七场比赛。这就是：福建的汪嘉伟，辽宁的胡进、侯杰，上海的沈富麟。这4位同志现在场上都还是主力，现在都是骨干。从技术上来看，他们都比较成熟；加上福建的徐真、江苏的曹平，这6个就是国家队的主力。当然，不是不变的；根据各种情况还可能变化。现在这批主力队员平均年龄是24.2岁，这批人现在正是比较成熟的时候。一般排球运动员的年龄从廿三到廿六、七岁这段较好，这是根据我们的感觉。当然这里面没有更多科学根据，只是从很多运动员走过来的路子总结出来的这么一条经验：一般23岁到27岁，球龄五、六年到十年，这时打得比较好，比较成熟。目前国家男、女排都处于这个时候。日本曾说：现在中国排球正处在黄金时代。打了一百三十七场国际比赛，不能再说国际比赛经验不足，而应该说，具有相当的国际比赛经验。因为世界有三种大的比赛：世界

杯、世界锦标赛都参加了，很遗憾，今年奥运会没有去。（三种大比赛每隔四年各自组织举行一次：1981年是世界杯，1982年又是世界锦标赛。）亚运会也参加了。所以现在应该说具有相当的国际比赛经验。表现在什么地方呢？表现在场上能比较主动地改变战术、应用战术，这一点是相当不错的。因为在国际比赛中禁止教练员讲话，那怕稍稍讲一点话，裁判就要亮黄牌。我跟他们这137场比赛，就被警告了一次；还不是讲话，只是往场上比手势；这手势被波兰裁判看到了，马上一停：黄牌警告！你还得站起来行行礼、举举手，表示同意他的警告。现在国外裁判，说得不好听点，是个“老爷”，不能得罪。我们国内裁判，有的心还软一点，有时感觉吹错了，现在改不了，一会儿再补你一个。国外裁判那不行，只能顺着他去，否则吃眼前亏。象第九届世界锦标赛在意大利，中国对意大利这场很关键，关系到进入前四名的问题。前两局是1：1，第三局咱们10：3领先。如果第三局咱们拿下来，第四局就好打些；从士气、信心等各方面都有影响。这时，美国裁判连续吹错几个球，咱们有些队员沉不着气了，就跟他斗，这一斗，吃亏了，连着吹。这东西，在国际比赛不是开玩笑的。又如世界锦标赛，古巴队有一个球被吹了。当时只有场上队长有权要求裁判解释规则，（场上教练都不能讲话的）而不是责问。那古巴队长就要求裁判解释规则。当裁判说完后，队长再纠缠不清的话。这时候可以警告，那么黄牌警告。警告他还不服，还继续说，接着红牌。（红牌判罚：如发球权在对方则判罚一分，在本方则判罚失发球权。古巴队长判罚一分后慌了，赶紧回去；一慌位置又站错了，紧接着付裁又来一个，连着两个。一局球15分，哪有那么两分可罚的？！所以这个问题附带讲一下。现在咱们运动员对裁判问题已逐渐适应

了。

另外就是观众问题。中国观众现在有这个趋向：逐渐热闹些。以前咱们讲“友谊第一、比赛第二”，有时理解得不太全面，所以观众在看比赛时，表情不多。现在逐渐有了。那外国观众如果他有立场的话，就象“疯了”一样。所以有时国内比赛，造造气氛也好。在国外比赛，首先观众场面一定要适应，否则给他们一吵就晕头转向。去年12月在巴林比赛：咱们在巴林没有任何外交机构，也没有新闻机构。有些地方，比如象巴拿马，咱们虽然没有外交机构，但还有两个新闻记者。巴林是一个很小的国家，大概只有二十几万人口，出石油、珍珠。台湾有一个商务办在这里，听说有6个人。他们看球的时候，这个东西还是没忘了带，就是青天白日旗。我们一看，就认出来了。他们跟我们打招呼，我们赢球时，他们也来握手，完了坐小汽车到咱们住的旅馆表示祝贺，反正中国队赢了。南朝鲜在那个地方有侨民，它出去援外的很多。它承包一个工程，比如一条高速公路或某个工厂，从设计到工人建筑全部包下来，去赚外汇。所以咱们一比赛，黑压压一片大都穿着工装，很整齐，还有点组织纪律性哩。有的穿民族服装，前面指挥的那个就穿着民族服装。他拿着拍子：“卡、卡卡、卡、卡卡”，声音非常响。如果不适应那种情况，两下子就可能给搞晕头了。现在呢，国家队已逐渐适应了这种情况，因为我们吃过亏。1978年在意大利打世界锦标赛时，特别是对意大利那场，简直轰得裁判吹哨子的声音都听不见。我们一发球，他就来这一下：啦叭、锣鼓、口哨一齐来了，裁判吹哨子的声音都听不见。这种情况如果没有经验或场面见得少，那就一下子可能心情烦躁；心情一烦，打比赛精力就不可能那么集中，精力不集中打起来就不可能得心应手。国家男排，1976年刚成立时

在香港对南朝鲜 0 : 3 就输了，也是这样。香港咱们的同胞很多，主要观众还是在我们这一边的。南朝鲜那天去了整整一格看台，有好几百人，拿着南朝鲜的旗，上面写着：大韩民国必胜。还唱歌。那时候我们刚组建，国家队员才 21 岁。所以国际比赛，除了场上技、战术的应变，主动变换外，还有一个要适应裁判，适应观众气氛的问题。现在我们这些人正好。

有不少同志提出来问：如果我们今年参加莫斯科奥运会的话，男、女排估计会有什么样的成绩？这个问题也好回答，也难回答。难回答，因为没有打，很难说。比赛过程中各种各样的情况都很难预料，特别是赛前的竞技状态掌握得好不好？临场技术发挥、技术应用是不是合理？指挥是否得当？这些跟比赛都有关系。就是说两个队差不多，或者那怕我们比他稍稍强一点，如果在技、战术上的应用不合理，不恰当，也可能导致失败，所以从这点出发就很难说。那么从一般情况分析，当然不能说我赢吴教授，何处长输给吴教授，那我就一定要赢何处长；这么划等号是不行的。而且还有一个队专门吃一个队，这个队专门怕那个队的问题。比如说古巴队，咱们中国队见到古巴就有点怵。因为那个队全是黑人；跳起来很高，胸口都在网上。我们就有点怵。而古巴一碰到南斯拉夫就呆。一物降一物。有的我专克你，你专克他，也有这种情况。从一般分析估计，（咱们在内部讲，讲完就不算数了。）女排前三名有把握。因为从这次奥运会看，除了苏联、东德外，欧洲保加利亚、匈牙利、罗马尼亚跟咱们女排打，差距还相当大。下来就是中国、日本、美国、古巴，这么几个队稍强一点。今年六月份罗马尼亚搞了个“托米斯杯”赛，我们是浙江女排去。去了以后就感觉苏联女排和东德女排实力并不怎么样。而且今年苏联女排访问

日本的时候，有胜有负。现在我们比较方便，日本那边比赛，咱们这里很快就能看到录像。咱们驻日使馆的文化处比较支持，那边比赛，只要是强队，他们就录像。录完像有什么代表团回来就寄回来或者托民航带回来。所以，来源还是比较多，也比较快。从录像看，苏联女排咱们也是可以打。但是她占着一个天时、地利、人和。在苏联打，所以要打折扣。因为一般国际比赛，主付裁判都是第三国的，但视线员是本地人。视线员可厉害啊。这次在莫斯科我们是不知道。在意大利的时候，意大利那视线员可厉害啦！咱们进攻的时候，打的是小场地；防守打的是大场地。他扣球不出界，咱们扣球尽出界。有时候，关键球来这么一两个，要了命。所以视线员也不可小看，而且他们一般都是旗帜鲜明的。日本女排和美国女排五月份刚来打了个邀请赛。古巴奥运会打了第五，情况不太妙。因为1973年打了世界冠军，她们回去大部份结婚，有的生小孩，再回来打，这一折腾就差多了。首先是身体素质下降，所以现在已不是78年那个水平。我看女排前三名有把握，打好了可以争冠亚军。这只是我个人意见。所以形势是不错的。再从全国的形势看：这次日本女排二队（由日立、钟访、富士胶卷三个主要队组成）来这里（漳州）一打，咱们全国好多甲级队都可以赢她。国内甲级队水平也比较高；水涨船就高。国家队水平也就跟着比较高。因为国家队不可能是悬空的空中楼阁，它跟各省、市队紧紧相连、息息相关。省、市队人材培养、训练的好坏，跟国家队都是息息相关的。这是讲的女排。

男排呢？应该这么说：进入前六名有把握，打好了可进前三名。现在就是苏联队强一些。咱们1978年锦标赛与苏联接触过，以后就再没有接触了。那次苏联队打了九场球，只输了两局球。两场是3：1的，就是对中国3：1，

对巴西 3 : 1，这是真打的。实际上是 3 场 3 : 1，还输给保加利亚一局。为什么输那一局呢？是为了把咱们中国整下去。因为当时中国输给保加利亚 2 : 3，但是赢巴西 3 : 1 巴西又赢了保加利亚，三家积分相等，那就要看局数了。还好苏联对保加利亚是在我们对苏联的前一天打，要是后一天打，咱们就不好办了。它就估计能赢我们 3 : 0，所以它就放给保加利亚一局。它对这利让球功夫是没有咱们到家的，咱们前几年尽让球嘛。开准备会尽研究怎么让球。有时候对一些国际比赛、国内比赛还有点套套的东西。可苏联让球很明显：六个主力全换。就明白告诉你，我要让他一局。这样一来，保加利亚的积分就比咱们多。第二天咱们对苏联，咱们这些同志也争气，先输两局，第三局赢了。这样比分一算，就把保加利亚给算下去了。国际比赛，看起来是打球，这里面政治成份还是很多的。这次奥运会不去，说心里话，大家感到遗憾，但对这一决定都还是拥护的。因为打球这东西牵涉到政治问题，所以有时候打国际比赛，我们一碰到什么捷克裁判啦，匈牙利、保加利亚裁判啦，这心里就有点七上八下的。因为排球规则有些东西到现在还说不清楚；到时候他要这么判就这么判，你没二话可说。特别象现在咱们跟东欧那些国家在政治上的气氛……大家都清楚。那么排球呢？特别是男队，东欧还是占优势的。所以咱们男队要进入世界前三名或拿冠亚军，那技术水平比一般真正前三名、冠亚军的水平还要再高一点，才能够顺利通过各种各样的关卡。（包括政治因素，咱们的对立面相对来讲比较多。）另外一个呢，现在有些国家对我们比较好，象日本、美国、加拿大的。但是这些国际裁判，他有的还不受本国指挥，他有独立性。这些人如果碰到他贪点什么小东西的话，那就很不好办了。人家送礼都是送重礼的，咱们不行，只能送点纪念章之类

的东西。但即使有这样那样的困难，咱们还是有信心的。

我们国家男排的平均身高是1.925米，但主力队员身高平均只有1.903米，这在世界上是偏低。从弹跳来看：全队平均摸高是3.525米（1980年3月份测的），主力队员平均摸高3.50米。为什么主力队员平均弹跳摸高比全队平均弹跳摸高低呢？因为这里面有两个二传：上海的沈富麟摸高只有3.36米；（这个高度如果在六十年代是很高的啦。当时我摸高也才3.35米，这在当时就算不错的。但现在就算是最疵毛的啦），胡进摸3.43米，这一平均就少些了。这个弹跳高度在世界上算中上。这个是国家队的一些基本情况。总的现在这些同志从训练作风、比赛作风到平时组织纪律的遵守，各个方面都逐渐上轨，也逐渐懂事。给大家举个例子：咱们福建的汪嘉伟同志进步较快，脑子也比较灵。现在呢，听的掌声也多，眼睛看的大姆指也多，听鼓励的比较多。前两年比较清高些，这两年有相当大的进步。举个例子：我们在上训练课时有个规定，就是令行禁止。当我哨子一吹或当我一讲话要换项时，如果你这时候多扣一个球，那就要补十个；你多弄了一个什么东西，就马上补十个。教练员要你防守你就防守十个，要你扣球你就扣十个，这是约法三章，说好共同遵守。有一次训练课，江苏的曹平（这同志平时没多大毛病，训练刻苦、踏实）在我吹哨子要换项时，汪嘉伟学二传给他举了个背快，“啪”！他正好多扣了个背快，那就停下来，罚扣十个球。这同志比较爱面子，当时就说：“我不扣。”这时已经集队，到底扣不扣？曹平顶在那里。汪嘉伟就主动提出：“我先罚，因为这是我引出来的。”这样就很好，给教练员很大的支持和合作。训练就一定要运动员与教练员有高度的合作，首先是思想的合作。没有这种合作，想练好，想提高质量就很难。而这个合作，主要要靠主力队

员、老队员。汪嘉伟一先罚，曹平说：“我没得话讲，也得罚。”这样一来，课堂要实行一些既定的东西就比较方便。现在我说个什么，他们先干，其他人一下子就带动起来了。去年我们要突单肘鱼跃，每堂课最后都留4个到5个下来，每个人起球10个，你起完就走。有时比如胡进、沈富麟被点到了，一下就说：“我先来”，而且“叭、叭、叭”很快就完成了。这对其他运动员就有带动。还有，教练员要运动员跟你搞好合作，平时就要和他们交朋友，当然不是那种吃吃喝喝的酒肉朋友，而是真正从事业上去交朋友。平时教练员要和运动员打成一片，不要有架子，否则，运动员对你敬而远之，有些话不敢跟你说，那么运动员真正的思想脉搏你就摸不到。现在，课堂上一些顶牛现象，有的就是因为情况没了解清楚造成的。

从技、战术上讲，现在咱们的强攻比较弱，没有真正的炮手。现在打强攻的两个人：一个是福建的徐真，身高1.91米；一个辽宁的侯杰，身高1.94米；这两个都是从付攻改过来的。原来打世界杯和世界锦标赛的是两个矮子：一个是广东的王康恒，1.80米；一个是陕西的李建新，1.83米。这两个矮个子摆上去，就是他有技术。对对方威胁、精神上的威胁也不大。再说好多人都提意见：咱们这么大的中国，难道就找不到两个好主攻？也确实不太容易。因为主攻担负着主要的攻坚任务；第一要有高度，第二要有技巧；死打一条线是不行的。现在的主攻就是一个变向：直线、斜线，另外一个平打长线，打手出界再加一个高手吊球。这些要掌握得比较好，而且在应用的时候，时机掌握得比较恰当，并不容易。付攻好打。现在咱们这两个强攻对欧洲打，一般成功率在35%左右，相当低。现在世界上，好的强攻率一般要求达50%，失误在8%以下。失误率倒比较符合标准，都在

8%以下。这样咱们的强攻还是比较弱的。基本上我们跟外国队打，顶一次攻比较多；就是拿发球权，再找机会反击。因为真正摆开打我们还不行。所以现在急于要培养一些高个子、有主攻能力的主攻手。

另外一个关于身体素质和训练的问题。现在这批人在身体训练方面基本保持正常。但是有一个问题要引起我们教练员反省和深思的：就是汪嘉伟、沈富麟、侯杰、胡进这四个人已经三年没有提高弹跳了，但也没有降。原来侯杰最高可摸3.595米，今年3月份测验摸了3.60米；汪嘉伟摸3.575米，今年3月测验还是这个数；沈富麟还有点退。所以这个问题我们准备作为专门问题来研究：象他们这样的球龄，这样的训练程度，身体训练上应该做哪些改变？他们25岁，应该还可以提高。祝嘉铭在35岁时还提高一公分呢，而他们从78年到现在三个冬天都没有提高，这是一个很大的问题。可能是我们训练上的问题，按原来那套东西对他们来说已经不合适了。我们考虑可能是加的强度小，要通过强刺激来改变肌肉的质量。如果不采取这手段，恐怕这些人弹跳力就会慢慢往下降，那样技术也会跟着下降。技术上首先表现在拦网，老队员第一个表现就是在拦网，好象不那么随心应手或者感觉力不从心，那就是走下坡路的一个重要表现。现在虽然还看不出来，但已给我们提出危险的信号。比如说曹平、徐真这些57、58年出生的，今年冬训都长了五公分；就是按原来练他们这些人的那套去练，都长了，而他们却不长。这个问题恐怕还得请吴教授来给我们指点。

下面就谈一谈当前世界强队的一些简单情况以及技、战术发展的一些情况。

这次奥运会男排的名次是这样的：苏联、保加利亚、罗马尼亚、波兰、巴西、南斯拉夫、古巴、捷克斯洛伐克、意

大利、利比亚这十个队。前四名都是东欧的。

为什么我刚才分析男排进入前三名有把握呢？因为今年我们跟巴西打了七场球，我们全赢了，而且都是他的裁判，在他的国家里。波兰这个队，我们78年跟他打过3：2胜。罗马尼亚是79年“托米斯”杯比赛我们3：1胜了他。保加利亚这个队也是“托米斯”杯打的，3：0胜他。78年世界锦标赛是2：3输给他。跟南斯拉夫打有胜有负。77年世界杯赛我们输给古巴。意大利这次打第九。上次打世界亚军，他有点天时、地利、人和。最近通过国际一些比赛以及看了录像，到日本去看日本对波兰的比赛，我们认为跟波兰可以打，当然输赢很难说。这是一些队的情况。

现在重点向大家介绍身高和弹跳力问题。为什么把这个做为一个专门问题来说呢？因为目前不管是男排或者女排，高度问题已经提到了相当重要的位置，发展高度已经成了各个国家首先要解决的问题。现在各国主力队员的高度：（全队平均不算，有的虽很高：2米多，但坐在下面）：苏联是1.985米，这个高度相当高。现在他的阵容一般是这样的：沙宾2米、法捷耶夫2米、劳尔1.97米，兹拉霍夫1.94米、切尔尼晓夫1.91米、二传手扎依采夫1.91米。这个阵容从高度上来看已经是领先一大块。他们对高个子的训练是有一套的。就说沙宾吧，他在赛前准备活动中自己做的一些低重心移动，前后左右移动及重心变换，做得很快、很灵。这个队员威胁是相当大的。他的拦网，就是把手靠近球；不管你打什么线，他跳起这么一罩就下去。（他跳起估计有3.70米）你不管打什么球，往这拐、往那拐，反射的面都很小。世界锦标赛我们跟苏联打，前两分就是他拦得的。我们前两个球是汪嘉伟以个人突破：第一个背快被拦，“嘟”下去；第二个“拉三快球”，“嘟”又下去。后来改打短平快球就好一

些。短平快加前飞，加位置差，他也不来看了。如果是二传左右这些球，给他判断出来了，他就罩在那边；给他一罩，很难办。第二名是保加利亚，保加利亚主力队员平均1.93米。罗马尼亚主力队员平均1.94米。波兰1.92米。前四名都是这么个高度。所以现在国际比赛，男队员没有1.90米以上就很难打。象辽宁的胡进，身高1.85米，现在打起来就很吃力。（在国内比赛还可以，拦网、进攻都还可以。）所以我们国内有些一米八几的，有些技术确实相当不错；为什么没有选到国家队或者选去后很快又替换了呢？主要就是从高度上考虑。从高度上考虑，主要是考虑拦网。进攻你如果有技巧，问题还不大；拦网确实没办法。拦网一顶不住，后排防守就很难起球，（因为男队扣球都很重，球扣出去的速度一般都是28米/秒）。咱们中国队平均身高1.90米，这个高度还是偏低。这只能从训练和选材上去解决。

关于选材这个问题，在座的都很有经验：有目测选材，有通过科学仪器测定来选材。我看李德成同志写了一篇关于以目测选材的，写得还不错。现在上海科研所专门搞了一个题目：关于骨龄。这个比较科学，能预测这个人的身高还能再长多少。我们很多教练实践经验很多，比如观察髌关节；观察屁股、观察股骨、颈骨的长度、腰围等，这都有一套东西。我在福建省呆的时间较长，象汪嘉伟是73年2月份进队的。当时去选材、第一次就没选上他。当时他确实象个架子一样，很瘦；加上小时候从楼梯上摔下来，手没接好，还是弯的，给人一看不怎么样。但是两个月后，省有一个少年赛，一看好象长了一大块，而且还有长高的趋势；二队的教练就把他选来了。所以选材从目测方面还要跟其他方面相结合。汪嘉伟73年2月进队，当时身高1.86米，弹跳摸高3.10米。进二队后一年半时间，先后由徐许通、陈金龄、陈

王保教练带。74年9月份到一队，那时弹跳摸高3.32米，原地弹跳是3.20米，身高1.88米。一年半身高长2公分，弹跳长2.2公分，所以他在二队这段训练还是成功的。二队几个教练对他的训练，基础打得还不错。一个是保证他身高继续能长。他是55年出生的，进队已经18岁了。进队晚，这时对他的训练如果掌握得不好，或者采用对进队几年训练的那套方法来训练他，可能就会采用大运动量训练，这样对骨格就可能有影响，对身高的继续发展有影响，因为这时候他整个人软稀稀的。现在来看他整个增长过程的规律：74年12月9日测验摸高3.36米，原地3.25米。75年2月身高1.90米，摸高3.41米，原地3.30米。75年4月摸高达3.45米。原地3.33米。75年他开始打主力。76年到漳州冬训，身高已1.92米，摸高3.46米（原地没测）。到76年3月份冬训结束时搞冬训测验，摸高3.525米，原地3.37米。77年3月份摸高3.575米，原地3.41米。到后面就不再增长了。这样汪嘉伟从进队到现在，4年时间弹跳提高了47公分，身高长6公分。整个训练过程看还算是成功的。当然，也许采取别的训练方法可能还会再进一些。徐真也是这样。他74年5月份进队的，当时摸高3.05米；80年3月份测验是3.555米。进队时身高1.87米，现在是1.91米。这里面更多的，我就不再分析了。在座的很多是搞青年队的，这方面很有经验。这是谈身高和弹跳问题。

弹跳问题还要给大家介绍一个——古巴。古巴主力队员平均摸高3.635米。咱们国家队现在摸最高的也是3.635米，就是江苏身高1.96米的张友生。古巴摸最高的是1.95米的达拉斯，摸3.76米。古巴实际弹跳最高的是马丁内斯，身高虽然只有1.78米，人很壮实，摸高3.70米，实跳高度135公分，整个人象飞起来一样。还有一个身高1.82米的叫拉培拉，弹

跳摸高3.75米，实跳132公分。象古巴这样弹跳咱们比不上。这跟种族有关系，他的肌肉类型、线条都适合弹跳。胫骨、股骨的比例这些都跟弹跳有关系。从科研所测出来的一些情况看，关系还是比较大的。刚才谈的这些数字还是比较确切的，都是在国际比赛时通过胡进（胡进、徐真两人自学英语，现已能比较自然地进行会话）去向古巴助理教练了解的。现在外国运动员、教练员好多都会讲英语，这方面咱们较差，由于十年浩劫嘛。大家在这方面得很好学一学，我们现在正在补课。这课不补，在国际交往中好象缺点什么东西，有感情表达不出来，思想不可能沟通，就感到很不自在。

由于身高和弹跳这么一个趋势（甚至还可能再发展），就形成了现在世界排球发展的一个特点。什么特点呢？就是扣、拦这对矛盾激化。一般排球有三个对抗：发垫对抗、扣拦对抗、扣防对抗。扣拦对抗现在激化起来了，身高不断增长，弹跳不断上去，跳起胸口在网上，手都伸过来罩。或者采用高点扣球，加上男子的力量比较大，这个扣拦已经成为双方比赛胜负的一个关键。当然，这里面不排除防守，特别是女队，现在还没有达到男子激化的程度。不过按我个人看法，今后女排在扣拦这对矛盾上也必然激化。因为现在女的1.80米以上，甚至1.90米以上的，开始不断涌现出来，所以这对矛盾必然要激化。现在日本男、女排在防守、移动补位、救小球、垫击这些东西都很好。就是网口上，特别是拦网，要比咱们差一大截子。当然，在训练上不能说就是抓扣拦。扣拦这项从现在来看，在训练中要占有相当的重要位置，但训练次数不可能多，持续时间也不可能太长。因为这属于大强度训练，而且局部负担量比较大，跳的次数较多，膝关节负担量比较大。所以这运动量怎么掌握？每个教练员