

电子计算机与体育

辽宁省体育学校 白士安

世界上第一个想到组装计算机的是英国学者巴贝奇,据说当时他想到的是—种除了完成四则运算之外还能完成—系列数值计算的机械。从最初的手摇计算机到经过穿孔卡片进行统计处理的计算机发展到今天的电子计算机。美国宾夕法尼亚大学的讲师莫里和埃克特于 1946 年研制成了世界上第—台电子计算机 ENICA,它用了—万八千多个电子管、重量 30 吨、占地 170 平方米、每小时耗电 140KW、计算速度为每秒 5000 次。从 ENICA 诞生至今 50 年的时间,计算机得到突飞猛进的发展。

随着计算机技术突飞猛进的发展,计算机已经深入到社会生活的各个领域,计算机当然进入体育行业,体育行业应用计算机技术也势在必行,越来越多的欧美运动员使用计算机进行监测,以便提高他们的运动成绩目前已经不是什么秘密了。

利用计算机制定训练日程,可告诉运动员训练完成情况,及三周余下的训练日应该做些什么。利用计算机的数字化装置又可帮助运动员有目的的改进动作。而利用计算机的图象模拟功能,又能寻找训练的最佳动作及时间以及取得最佳成绩的最佳时间,从而为教练员训练运动员提供每天最佳动作及最佳训练时间提供了参考依据。

体育行业使用计算机,首先要使用数

据库系统,该系统可方便的存储欧美奥运选手的详细资料,这些资料可直接从这些选手的各种公开比赛的记录搜集,我们也要存储这些选手的个人经历、比赛经历、药物检查的结果等。这是一个非常庞大的搜集资料过程。这些数据可通过公开的途径搜集,如与体委有关部门及各省市体委联系搜集。当然也可到各级图书馆搜集资料。目前计算机外存储器存储数据的量是无限的,存储设备所占的空间相当小,为使用者提供了巨大的方便,这就是说计算机在应用上为体育服务成为可能。

体育行业应该使用 CCED 字表处理软件,因为 CCED 使用比较简单,教练员容易学习使用 CCED 处理信息的方法,CCED 最多用一周左右时间即可学会,教练员可应用 CCED 对自己训练的运动员建立直观的信息管理档案,进行信息处理,数据分析。CCED 软件又可与数据直接联系应用,完成数据库的一些功能。CCED 短小精悍对计算机硬件要求不高,现在看来,选用一个简单易用的软件,应用到体育训练与管理上,CCED 比较合适,当然,最大的前提是有计算机,我们应该认识到计算机软件与硬件不可分割。

有了计算机我们要选用比较实用的汉字操作系统。如希望汉字操作系统即 UC-DOS,有了汉字操作系统,再有 CCED 就

可以在体育行业上应用计算机了。因为UCDOS带有应用广泛的五笔字型汉字输入法,ZRM输入法,汉语拼音输入法。但这些方法要求对键盘比较熟悉,这对教练员来说是一难点,但是,现在我们有汉王听写输入系统。有了这一软件,计算机应用到体育行业上,就比较容易实现。当然,对计算机操作比较熟悉的教练员,可直接在体育训练及管理上应用WINDOWS95。当然,在适当时机体育行业应考虑联网。

怎样用计算机处理体育训练及比赛呢?首先我省体育科研部门要设专门计算机体育研究室,该室要配备专门计算机人才和体育人才,当然要配备必要的计算机设备。使用计算机研究问题再方便不过了,但也存在着许多问题,下面列出几项。

①达到熟练掌握计算机应用要付出一定辛苦,要学会独立编写程序,用BASIC语言编写程序语言比较容易,BASIC语言容易学,编写的程序容易读,为了掌握计算机在体育上应用必须掌握一门编程语言。

②购买计算机目前费用不是很高,计算机体育研究室要人手一台计算机,运动队最起码要几个教练一台计算机,计算机至少要配备16兆内存,4倍速光驱,一个3寸软驱,2G硬盘,奔腾586机,至少256色显示卡,别忘了带各种驱动程序,重要的程序要备份。

③解决测量仪器接口,为了把计算机和测量仪器连接起来,计算机方面要准备标准接口,仪器要有接口。

为了把我省竞技体育与竞技体育科学研究计算机化。解决第一个问题即编程序问题,目前可由运动员教练员提出要求,由计算机体育研究室专业人员完成,也可考虑社会人员编写程序,当然我们应该有目

的培养年轻教练员掌握计算机知识。

第二个问题解决对我省来说,虽然比较困难,但经费不是很高,从我省体育竞赛战略方面考虑,有百利而无一害,目前计算机科学突飞猛进的发展,现在不着手解决这一问题将会追悔莫及。

解决第三个问题,我们可以通过把计算机装入测量仪器的办法。我们现在的计算机都配有接口,目前测量仪器中很多都是数字显示仪器,这些仪器与计算机连结是容易实现的,计算机与各种测量仪器连接能够实现的。

我们再就计算机科学在体育上的应用做进一步探讨。前面已经阐述了三个问题,后面阐述的问题是,计算机科学与我省体育的关系,目前来看,计算机在体育训练及管理上我省应用的不多,从体育战略的角度看,我省必须发展计算机在体育上的应用。如1946年世界上第一台计算机发明,大多没有想到50年后的今天,计算机技术改变了我们的生活,既然计算机带来了信息革命,体育是上层建筑,在很大程度上依赖信息,所以我省体育要引入计算机,把计算机引入体育训练及管理方面,起步难,但终要起步。

当今中国是开放的中国,当今中国是竞争的中国,科学技术发展日新月异,谁先掌握最新科学技术的应用,谁就立于不败之地,97年第八届全运全我省体育没有取得我们预计的成绩,应该说科学技术在体育上的应用,我们抓的不够,是我省体育落后上海的原因之一,计算机现在已经进入我们社会各个领域,我们现在应该抓计算机技术在体育上的应用,让先进的技术为体育管理及体育运动服务,现在是我们抓计算机技术在体育上应用的时候了,我们不要错过这一时机,因为科学技术是竞技体育取得胜利的法宝。