

基于现代信息技术在游泳训练中的应用

陈皓鹏

河海大学

[摘要]信息技术发展过程中,对人们的生活产生非常大的影响,利用信息技术也可以帮助人们更好的掌握和检测自身的健康状况,如通过运动手环可以帮助人们了解自身身体的情况,在比如游泳训练中可以帮助学员在完成动作过程中出现的问题进行正确指导,规范游泳训练。本文主要结合现代信息技术在体育训练中的特点与发展途径,分析了信息技术在游泳训练中的优势,并探讨了现代信息技术在游泳训练中的具体应用

[关键词]信息技术;游泳训练;特点;应用

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.10.066

引言

随着社会的发展,游泳开始受到人们越来越多的关注,与其他运动项目相比,游泳可以更全面、均衡的训练人的身体,不需要在身体的某个部位专门的训练。游泳的环境与其他运动项目也不同,在水中人会更加放松,可以体会到失重感。正是由于和其他环境不同,使得游泳训练中也增加了很多不确定因素,潜在的安全威胁比较多。比如在游泳中容易出现呛水、抽筋等,对人们的生命安全造成危险。随着信息技术的发展,产生了很多信息设备,可以在人们在游泳过程中,对人的身体状况进行判断,通过信息化设备还可以判断人们在水中是否遇到危险,提升了游泳的安全性,这也使得很多游泳设备商家,不断研发与开发新的信息化产品,从而保障人们在游泳过程中的安全性。

1 现代信息技术在体育训练当中的特点以及发展途径

1.1 现代信息技术在游泳训练中的特点

在现代信息技术不断发展过程中可以帮助游泳训练提高教学质量,更有针对性的结合学员的实际情况,为学员提供更加便利的服务。而信息技术的应用主要包含了计算机技术、缩微技术、传感技术和通信技术。传感技术主要是通过人的感官器官,耳朵、眼睛、鼻子等,将其放大或者延长,从而更好地获取外界的信息。通信技术主要是通过神经系统来获取信息。计算机技术主要是通过人的思维收集各种资料,并进行处理。缩微技术主要是通过人的记忆,对已经收集到的信息数据进行存储。通过现代信息技术可以使得原本的游泳训练模式改变,对学员进行更加针对性、系统性的训练,提升学员的感官感受,促进训练质量与效率的提升。通过信息技术还可以细化训练技能,使得活动的可操作性更强。

1.2 现代信息技术在游泳训练中的发展途径

为了将信息技术与游泳训练更好的融合,需要加强硬件和软件的建设。一方面,应在游泳训练中积极应用信息技术,并进行信息技术的培训活动。另一方面,应不断投入更多新的信息化智能设备,从而使得整个游泳过程可以实现信息化。首先,可以建立信息化的游泳培训基地,并训练一支具备信息化意识的游泳教练团队,对团队成员强化信息化训练,对游泳过程中常见的信息化设备有非常好的了解。比

如游泳传感器,可以通过计算机来接受和分析信息,加强对游泳教练的信息化的培训。其次,对于游泳学员而言,也应加强对其信息化方面的培训,使其在游泳训练中,会使用信息化设备,并配合训练过程中的各种采集工作。最后,不断完善和更新现代化训练设备。如平板电脑、计算机、传感器等,调动学员的积极性,为学员提供一个良好的信息化游泳训练环境。

2 现代信息化技术在游泳训练中的优势

2.1 激发运动员训练兴趣

游泳训练是一个长期的训练过程,教练员需要对自己的学员的运动训练情况进行不断的记录、分析,从而掌握学员的训练情况。长时间的训练下运动员也会感觉到厌烦,从而使得游泳训练的质量受到影响。在训练过程中教练通常会采用分解训练动作来提升训练的质量和效率,将一个完整的动作拆解成为很多动作,这种方式短期来看有着非常好的效果,但是这种方式的训练效果比较低,也会引起学员的排斥感。通过信息技术的应用,可以为学员营造一个良好的训练场景,可以通过图片、视频等方式为学员讲授游泳知识,使得学员可以清晰的看到一些动作的细节,从而逐渐消化和掌握这些细节,还可以通过信息技术吸引学员的注意力,提升学员的主动性,使得学员可以更加积极的投入到训练中。通过计算机、多媒体等设备可以在训练场地中安装监控,对学员的运动情况进行记录,对学员在训练过程中存在的不规范的动作进行纠正,使得学员可以了解自身在游泳过程中存在的问题,并积极有意识的改正。信息技术相比于传统的观察活动,其更加细致,效率也更高,传统方式教练只能通过肉眼进行观察,并且如果没有注意到的话,很难确定,而通过信息化设备的记录,可以将学员的动作录制下来,反复观看确定,通过信息化技术可以对学员进行全方位的监控,使得学员的运动数据可以转化成为三维模式图,从而使得教练员可以更好的查看和分析。在计算机应用过程中,还可以通过一些小游戏来激发学员的兴趣。比如呼吸节奏控制,通过3D技术模拟水下环境,与实践训练相比,这种训练更加新颖、刺激,可以有效的调动员工的积极性。

2.2 提高运动员的动作意识

为了更好的进行游泳训练,应对学员进行姿势方面的训

练,使得他们可以掌握正确的游泳姿势,从而在游泳过程中保证安全,也可以提升游泳速度。游泳对人的体力消耗比较大,在游泳过程中,会受到水的阻力的影响,因为为了降低阻力,防止运动拉伤,需要通过正确的游泳姿势。例如在学员刚进入到水中的时候,需要保证稳定的速度,树立简单平稳的目标,在游泳过程中,姿势应保证流线型,而不能任意摇晃身体,这样可以降低阻力。利用现代信息技术,可以通过对学员训练中的游泳轨迹进行采集,从而判断学员在游泳过程中姿势是否正确,是否存在问题,从而有针对性的帮助学员改进。在训练过程中,可以利用入耳式对讲机、视频眼镜等对学员进行指导,从而使得学员的动作可以更加规范,提升训练的质量,是的学员可以养成正确的游泳习惯。

2.3 提高运动员划水速度

游泳训练中划水速度的训练也是非常重要的,通过划水速度可以提升游泳的速度,为了提高游泳学员的划水速度,应做好打水速度方面的调节工作。然而,由于每个人的身体素质、心理素质等方面不同,在训练过程中,应进行一些有针对性的调节训练。利用现代信息技术可以对运动员打腿情况进行采集,对训练情况进行分析,并根据每个人不同的情况制定训练计划,通过评估训练提升学员的划水速度。

3 现代信息技术在游泳训练当中的应用策略分析

3.1 利用信息技术建立运动员数据库

游泳训练要想取得良好的成果,需要进行长期刻苦的训练,在训练过程中还要结合实际情况进行调整,从而使得游泳的训练效果可以提升。因此可以利用信息技术建立信息数据库,从而帮助学员制定科学性的训练计划,做好前期的针对工作,制定合理的训练目标,并对阶段性训练成果进行检测。通过信息数据库的建立,可以在游泳过程中设立打卡机,在学员训练完成后要求其打卡,记录学员的训练时间。在游泳池中还可以安装智能生理测试工具,对训练过程中学员的生理素质进行采集,将每天记录的数据整理出来,并结合这些数据进行调整训练计划,安排合理的训练强度。

3.2 通过动画演示对错误动作进行纠正

在游泳训练中,大部分的时间都需要在游泳池中进行。因此一般学员需要通过教练的提示,或者通过一些图片,了解游泳的动作,这样无法形成立体感,学员的学习效率比较低。因此,可以利用多媒体技术将游泳动作进行三维设计,从各个角度对游泳动作进行剖析示范,将更多的动作细节展示给学员,使学生的立体感更强。比如膝盖、足尖等角度的动作,从而使得学员可以及时纠正自身的动作。通过信息技术还可以从俯视、仰视、侧视等多个角度全方位的记录学员的肢体动作,通过慢镜头回放,从而对学员在游泳过程中的一些细节动作错误进行发现,从而纠正其动作。

3.3 提高数据信息量化的科学性

利用信息技术可以对学员的训练情况进行分析,在游泳

训练过程中,通过计算机、监控等信息技术,可以对学员游泳过程中的技术含量进行计算,帮助学员找到适合自己的游泳训练方法。在游泳池中可以安装传感器,这些传感器可以记录学员的训练数据,及时发现学员在游泳过程中存在的异常情况,并建立游泳状态下的模型,据此基础新工作,从而做好量化分析工作,对当前训练的科学性进行检验,及时总结在训练过程中的不足。可以通过信息数据建立动态模型,发送给学员,通过三维模型和视频让学员可以看到自身在游泳过程中的动作,发现自身的不足从而有意识的进行干预,促进学员学习效率的提升,提高游泳训练质量。

3.4 丰富信息化技术装备

对于刚开始接触游泳的学员而言,可能会产生积极浓厚的兴趣,但在训练强度不断加大,训练难度不断提升的过程中,学员会感觉到非常难,从而积极性受到打击。在此情况下,可以通开关柜丰富训练装备,开展多样化的训练,提升学员的学习兴趣,降低学员的训练难度。在信息技术应用下可以在游泳训练中融入一些游戏,通过游戏设备可以提升训练的趣味性,吸引学员积极参与。在游泳训练中,不仅能包括技能训练,还要不断训练学员的心理、体能,必要的时候需要进行恢复性训练。通过游戏设备,可以满足各种训练方式,帮助学员有效的调节自己的心理,保持良好的身体条件和心理状态,在训练达到一定要求后,教练还可以升级训练装备,使得整个训练过程更加科学合理,从而逐渐增加训练的难度和深度。例如在划水打腿训练中,可以利用在游泳池中的传感器,记录学员划水的速度,结合视频对学员的划水动作进行分析,有针对性的进行训练,而不是要求所有学员都要达到优秀学员的大腿频率,要根据每个人的不同情况做出不同的要求,结合实际数据科学合理的制定训练目标,通过针对性训练提升大腿频率。

结束语

总之,在信息技术不断发展过程中,应用于游泳教学中,可以对学员的游泳训练进行全方位的监控,记录学员在游泳过程中的数据,有针对性的对学员进行游泳训练。通过信息技术的应用,还可以保证训练安全,提升训练质量,提升运动员的训练兴趣,结合每个学员的不同情况,制定有针对性的训练计划,提升训练的质量。

参考文献

- [1]吴通.国内游泳训练研究热点的历史演变[D].吉林体育学院,2019.
- [2]王东.现代信息技术在游泳训练中的应用探析[J].运动,2017(23):30-31.
- [3]王怡武.现代信息技术在游泳训练中的应用研究[J].青少年体育,2017(07):131-132.
- [4]陈文婧.现代信息技术在游泳训练中的应用研究[J].当代体育科技,2016,6(18):28+30.