

局域健身网络系统平台的创建

王月华^{1, 2}, 杨明², 杨九龙²

(1. 辽宁师范大学 体育学院, 辽宁 大连 116029; 2. 吉林体育学院, 吉林 长春 130033)

摘 要: 为全民健身服务提供新的思路和途径, 为我国健康产业创造一种服务模式, 阐述局域健身网络系统平台创建的意义; 分析平台创建的快捷性、互动性、独特性和差异化服务等特点; 确定平台基本框架和核心内容, 从局域健身网络系统平台网站、平台健康管理系统和系统平台综合数据库等方面进行创建, 按照内循环和外循环两个方面运营模式进行; 针对用户不同的反馈, 合理地调节各版块子系统的内容, 并提出实践中的要求。

关 键 词: 全民健身; 网络系统平台; 管理模式

中图分类号: G80-05 **文献标识码:** A **文章编号:** 1006-7116(2011)06-0078-03

Study of the establishment of a local fitness network system platform

WANG Yue-hua^{1, 2}, YANG Ming², YANG Jiu-long²

(1. School of Physical Education, Liaoning Normal University, Dalian 116029, China;

2. Jilin Institute of Physical Education, Changchun 130033, China)

Abstract: The authors provide a new idea and approach for national fitness service, and to create a service mode for the fitness industry in China, expatiated on the significance to establish a local fitness network system platform, analyzed such characteristics of platform establishment as quick, interactive, unique and differentiated service, determined the basic framework and core contents of the platform, established the platform in such aspects as local fitness network platform website, platform fitness management system and comprehensive system platform database, run the platform according to such two running modes as internal circulation and external circulation, rationally adjusted the contents of various modular subsystems based on different user feedbacks, and put forward requirements for platform running in practice.

Key words: national fitness; network system platform; management mode

全民健身活动直接关系人民群众的身体健康和生活质量, 是人民群众最关心、最直接、最现实的利益问题之一。为了更加方便地管理和利用全民体质监测的研究成果, 促进体质检测的研究结果向实际应用转化, 建立一个局域健身网络系统平台十分必要^[1]。局域健身网络系统平台, 能充分发挥各体质监测点的服务网络化作用, 提供用户相关的健身资料, 使个体方便、简洁地了解自身的体质和健康状况, 拉动健康管理消费, 满足用户对健身的需求。同时对纵向跟踪研究以及个人对自己体质状况的了解等带来很大方便^[2]。该平台不仅为健康产业带来一种新的趋势, 即多学科的结合,

将科研成果应用推广到社会中, 也能在健康产业中树立体育的地位, 创造一种新的服务模式。

1 健身网络平台系统的特点

1) 局域健身网络系统平台的快捷性。健身网络系统平台利用互联网庞大的资源和先进的管理方式取代线下健康管理模式。它可使体质监测和线下活动以外的所有活动通过互联网操作得以实现, 这将改变以往面对面指导形式, 将使健身管理更加快捷、科学方便。

2) 局域健身网络系统平台的互动性。健康专家将会在最短时间内对用户的健康和运动状况进行分析并

收稿日期: 2011-09-03

基金项目: 国家体育总局 2010 年体育哲学社会科学项目“局域健身网络系统平台创建的研究与实践”(1545SS10099)。

作者简介: 王月华(1964-), 女, 教授, 博士研究生, 研究方向: 体育教育训练与社会体育。

提出指导意见。无论在世界的任何地方，只要有互联网，用户都可以在任何时间反馈自身的健康和运动信息，实现使用者与运动健康专家的互动。

3)局域健身网络系统平台的独特性。该网络平台具有开发性和可扩充性两大功能，便于设备升级、维修管理和内容更新。

4)局域健身网络系统平台差异化服务。相比于医疗服务，局域健身网络系统平台服务体系更加容易被广大用户认可和接受，因为医疗服务主要侧重于对个体异常指标的干预，是一种被动的服务，而局域健身网络系统平台的服务体系是一种通过体育手段使个体从心理、营养、运动、行为到疾病预防 5 方面机能都能够得到提升的主动服务。

2 局域健身网络系统平台的创建

2.1 局域健身网络系统平台的基本框架与核心内容

1)局域健身网络系统平台版块设计。

局域健身网络系统平台由体育健康网络管理、体育文化信息、户外运动信息咨询、互动社区、电子商务、体育远程培训 6 大版块组成。

2)局域健身网络系统平台核心内容设计。

局域健身网络系统平台核心内容是体育健康网络管理服务。该服务由健康咨询服务、体质数据获取服务、身体健康状态评估服务、健康干预方案、健康促进服务、健康保健教育、团体服务 7 个子版块组成。在这些版块中，运用体质监测设备对用户进行体质检测服务，将采集到的体质监测数据上传到网络服务平台，系统自动生成用户体质健康电子档案；健康状态评估阶段由体育和健康专家组成的服务团队对电子档案和问卷结果进行分析，对用户出具个性化运动处方；健康干预阶段由资深专家为会员制订以运动为中心，结合营养、心理等方面的健康促进方案、年度健康改善分析报告；健康促进服务阶段运用私人健康顾问、健康短信提示、动态健康指标反馈分析、健康预警、营养方案、在线互动咨询、健康联络服务等沟通手段与会员保持互动(见图 1)。把锻炼的过程和效果始终置于科学的监管下，使用户能明显地感受到科学锻炼给自我体能发展和保持健康带来的实际进步，从而坚定锻炼的信心，并最终养成自觉锻炼的意识和习惯^[3]。

2.2 局域健身网络系统平台的创建

1)局域健身网络系统平台网站的创建。

本平台采用 java 开发环境，平台采用当前流行的 MVC 框架 Struts3.0。在数据库处理上，采用 Ibatis 技术进行数据持久化工作，使数据库和面向对象的编程语言可以更好地结合在一起。同时，通过数据缓存等处

理技术，实现数据快速响应，确保在恶劣的网络环境中实现大规模数据的快速传输。

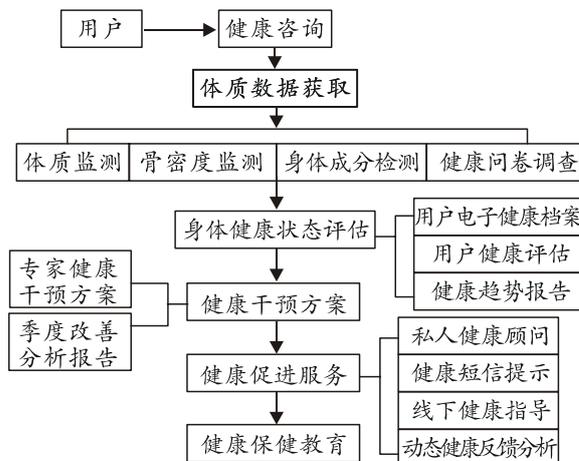


图 1 体育健康网络服务系统具体流程图

2)局域健身网络系统平台健康管理系统的创建。

健身网络平台健康管理系统采用最先进的 B/S/S 结构操作系统，Linux/Windows 数据库，Microsoft SQL Server 开发工具，JDK1.5.0、Eclipse3.3 编程语言，JSP 中间件(Tomcat)等一系列的开发工具。健身网络平台健康管理系统的开发，需要在实践中不断发现问题、解决问题，使其得以完善。一般来说，它的开发过程分 4 个大阶段：系统调查分析、系统设计、系统实施、系统运行维护(见图 2)。

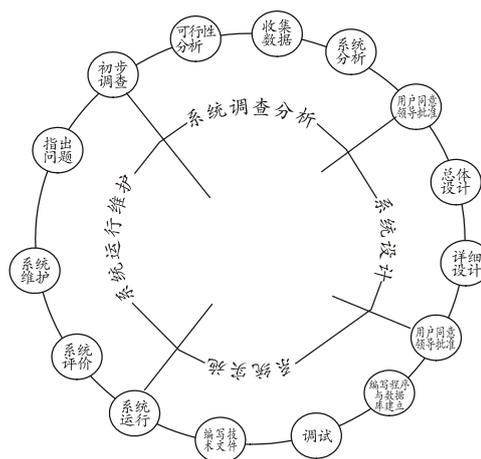


图 2 体育健康网络服务系统开发过程

3)局域健身网络系统平台综合数据库的创建。

综合数据库又称全局数据库或总数据库，它用于存储领域问题或问题的初始数据和推理过程中得到的中间数据(信息)，即被处理对象的一些当前事实^[4]。局域健身网络系统平台综合数据库主要用来存放健身领

域专家的专门知识、采用规则和控制策略的程序,使整个健身网络平台系统能够以逻辑方式协调地工作。并能够根据知识进行推理和导出结论,而不是简单地搜索现成的答案。它包括推理方法和控制策略两部分。

综合数据库能够使系统与用户进行对话,使用户能够输入必要的数据、提出问题、了解推理过程及推理结果等^[3]。系统则通过人机接口,要求用户回答提问,并回答用户提出的问题,进行必要的解释。

3 局域健身网络系统平台运作模式

局域健身网络系统平台服务项目串成线便形成了网站的运作模式。与大自然的生态循环一样,网站系统平台的运营也分为内外两个循环(见图 3)。

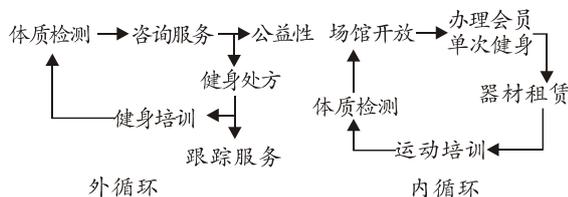


图 3 局域健身网络系统平台的运作模式

3.1 外循环

外循环以动为主,居民在体质监测站进行体质检测,把测试结果输入网络平台体质信息数据库。用户在全民健身网络平台上输入自己的信息,进入自己的体质信息系统,该系统针对用户的体质测试数据反馈出评价信息,运动处方数据库针对这些评价信息再反馈出相应的运动处方,这些信息经计算机终端输出打印报告,用户通过报告了解自我体质信息,运用相关的运动处方进行科学合理的锻炼^[5]。网络平台通过短信、在线互动等跟踪服务不断反馈体质信息,完善锻炼计划。在私人健身教练的指导下进行有针对性的锻炼,并跟踪检测。

3.2 内循环

网络系统平台运营的内循环以静为主,主要是综合运动场馆的开放,吸纳周边地区的运动健身人群。消费者可选择自己喜欢的运动项目进行锻炼,如乒乓球、羽毛球、瑜伽、健美操等,如果没有器材可以在馆内进行租赁,同时也可进行体质检测或者其它服务,拉动体育消费。

两个循环并不是孤立的,它是以动态形式和以静态形式存在的,只有在二者的相互配合下,局域健身网络系统平台才能更好的运行。

4 局域健身网络系统平台实践的要求

1)应充分考虑用户、运动专家、系统平台之间的信息推送和互动。

局域健身网络系统平台的内容与结构设计,应充分考虑用户、运动专家、健康专家、系统平台之间的信息推送和互动,在 7 大版块之下分别建立各自的子系统,形成完整的知识体系,为用户提供多渠道的体育信息源。同时,依托综合的系统平台,形成多渠道的互动交流。

2)应针对用户不同的反馈回路合理地调节各版块子系统的内容。

局域健身网络平台是一个复杂的网络系统,构成它的各种因素之间存在一定的因果关系,并形成多个反馈回路。局域健身网络系统平台对用户身体素质形成与发展的影响是全方位的、综合的、长期的,是多种因素共同作用的结果^[6]。对于不同身体素质的用户,应根据各种反馈回路不同的反馈结果,合理地选用和调整各模块及其子系统的内容^[7]。

随着网络技术的快速发展,互联网和多媒体技术已经成为推广全民健身运动的重要手段。局域健身网络系统平台的创建可实现国民体质监测数据的综合管理和资源共享,并能充分发挥体质监测科研成果对全民健身的科学指导作用^[8]。用户还能在网上拥有自己的活动空间,可查看自己的体质状况及运动计划,预约服务等等,并能随时与其它用户交流与互动。在提供以上的在线服务同时,还能够为用户提供线下健康教育、疾病预防等健康知识的培训和讲授。

参考文献:

- [1] 安平,徐峻华. 国民体质监测网络系统方案设计研究[J]. 中国体育科技, 2007, 43(2): 7-10, 19.
- [2] 马和民,吴瑞君. 网络社会与学校教育[M]. 上海教育出版社, 2002: 30-36.
- [3] 陈治强,康亚娟. 大学生体育锻炼与网络运动处方系统研究[J]. 安康学院学报, 2008(2): 120-122.
- [4] 谢凤玲. 关于国民体质监测运动处方系统的初步研究[J]. 河北体育学院学报, 2004(3): 95-98.
- [5] 高雪琴. 建立学生体质专业网站的设想[J]. 天津体育学院学报, 2003, 18(4): 89-90.
- [6] 陈小蓉. 大学体育网站结构设计研究[J]. 体育文化导刊, 2009(7): 106-109, 112.
- [7] 柴娇. 大学生体质测试态度的现状调查与网络评价系统研究[J]. 西安体育学院学报, 2007, 24(1): 114-117.
- [8] 明安香. 信息高速公路与大众传媒网[M]. 北京: 华夏出版社, 1999: 130-135.