

2 预备知识

2.1 数据及预处理

本文的数据是非常重要的。由于这个模型是旨在探寻优秀的体育教练，全国大学体育协会变成了一场可以在统计界面找到具体数据的精彩比赛，本文中，我们使用的所有数据均来自这些web-sites³。在进行综合分析后，在评估教练中每一个体育活动显示相同的指标称为一般指标，如下所示。

1) 执教年限 (Yrs)：从此位教练第一年执教开始直到最终他退休或停止教学团队。执教的时间越长，则意味着更稳定的指导能力。如果在整个执教年限中存在空白期我们将剔除它。

2) 获胜次数 (W)：教练的球队获胜次数。这不仅可以揭示团队表现，也意味着教练的经验丰富度。

3) 获胜率 (W_i-%)：获胜率是获胜次数与比赛总次数的比值。这个值也能代表球队表现的好坏。它可以揭示在所有比赛中表现好的赛程所占的百分比。

4) CAA成员数：它是一个能够评价教导能力的间接的指标。此值越大，教练的能力越强。

篮球

CTRN (被授予冠军次数) CREG (被授予常规赛冠军的次数) (全国大学体育协会锦标赛参赛次数) FF (全国大学体育协会四强赛出线) NC (全国大学体育协会锦标赛冠军获得次数)

足球

Bowls Pct: ((超级杯赢-输率) Awards and Honors (对于教练能力的社会评价)

曲棍球

RS (常规赛获胜) LT (赢得季后赛比赛冠军) 全国大学体育协会 (i) 全国大学体育协会锦标赛第1名。

层次分析法 (AHP) 是一个解决这个问题很好的方法。首先，建立一个比较矩阵 $A_{ij} = \frac{f_i}{f_j}$ 。根据比较矩阵的每一个等级，计算它与所有特殊指标相关的最大特征值和权重。分别代表篮球、足球、曲棍球的向量权重。一致性指标 (C_0) 和重合率 (C_0) 可以通过下面的公式计算出，此处平均的随机指示变量是一个与比较矩阵相关的确定常数可得到，篮球、足球、曲棍球的 C_0 分别为 0.027, 0.035, 0.024, 相应的 C_0 值为 0.024, 0.027, 0.018。

3 多属性决策法处理

3.1 灰色关联度分析法

灰色关联度综合分析法是由灰色系统理论发展而来的一种分析方法。它结合定性分析和定量分析的思想，探究现实中受多个因素影响的各种问题的解决方法。该方法较好地解决不同评价指标难以标准化和统计的问题，有效地利用信息所反映的信息规律，使评价结果更加客观准确。另外，这种方法很好地解决了评价指标难以准确量化的现实问题。因此，本文使用该方法建模评价各指标的重要程度。首先，选择每列指标中的最优值作为参考指标放入参

考序列中，用该参考序列表示最“理想”教练。然后计算每个实际教练与“理想”教练的灰色关联度，其中 每位教练与“理想”教练的相似性与计算求得的灰色关联度成正比。^[1]

3.2 多属性决策模型

首先，在信息理论中，信息是去除在熵值中的不确定性的负面影响。信息熵^[5]，11, 12]，基于Shannon的信息论，将实验数据作为分布计算的信息属性的权重。

其次，逼近理想解排序法优选是一个通过计算评价指标之间的密切程度和理想的指标来排名方法，这是一种可解决问题的有效多目标决策方法。它最初是由Hwang和Yoon提出的^[4]，15]。将含有n个归因及m个样本的多属性决策法，放入一个 $m \times n$ 的矩阵。在这个矩阵中给出了每个条目精样本标准化处理后的权重分布值。在这个时候，我们使用一个特殊的标准化方法，一致化，来计算决策矩阵，这有助于定义如下的欧拉距离。^[2]

4 经选择后的教练结果

在第三节中将通过引入多属性决策法模型来给所有教练进行综合评定。根据在第二节的综合评价，得到了不同的结果。结合上面的两个结果，我们得到预期的数据。通过上述两个模型，可得到相似的排名顺序。结果表明，虽然两种方法得到的顺序并不完全相符，但篮球、足球教练的前5名完全相同，曲棍球教练的前5名也只有1个不同。与www ranker.com网站上列出的排名相对照，5名中有3名匹配，另两名教练分列6、11名。排名前5的篮球教练都是被篮球名人堂认定的经验丰富、优秀的人才。他们的学生也是竞技场上传奇人物。

5 总结

本文从全国大学体育协会的网站上 获得的数据被分为两大类，分别是普通指标和特殊指标。对于普通指标，我们可以直接使用；而对于特殊指标，我们运用了AHP层次分析法将其融合成一个数值。为了进一步计算，本文提出了基于灰色理论，TOPSIS以及信息熵理论的GCE和多属性决策法两种模型，这两种模型可以分别独立求解教练的排名，其中GCE模型运行结果与多属性决策法模型的结果比较相似。最终，通过两个排名的综合比较，我们得到了非常有效和准确的结果，因此最终的排名结果也验证了我们提出模型的有效性。对于将来，我们的方法可以被逐渐应用到一些个人能力的评价问题中。

参考文献

[1] 罗圆, 朱颖, 张小强, 姚令侃. 基于混合多属性决策的铁路站位方案评价模型[J]. 铁道标准设计, 2018, 62 (06) : 1-6.

[2] 余星亮. 基于多属性决策理论的公路路线方案评价研究[D]. 重庆交通大学, 2018.

[3] 万晓洋. 基于模糊多属性决策法的图书馆员服务绩效评价研究[J]. 兰台世界, 2015 (26) : 147-148.

注释:

① 全国大学体育协会: 全美大学生体育协会 (National Collegiate Athletic Association)

试验儿童剧的美育功能和少儿艺术欣赏能力的培养

张 媛

(兰州市儿童艺术剧团 甘肃 兰州 730030)

【摘要】自我国《公民道德建设实施纲要》的颁布，是全国人民社会主义精神文明建设中的一件大事。青少年儿童是公民道德教育的重要人群，切实抓好青少年儿童的道德建设，不仅是学校教育的重要任务，社会、家庭以及少儿教育相关的各方都有重要的责任。我们兰州市儿童艺术剧团成立于1984年，三十多年来，在条件极为困难的情况下，坚持为少年儿童创作、演出，公演了《渔夫和金鱼的故事》、《金水车》、《九色鹿》、《淘淘和小萝卜头》、《青春战队》、《天鹅琴》、《传统味道》等大型儿童剧，通过艺术形象去感染少年儿童的心灵，启迪儿童的心智，美化儿童的内心世界，培养儿童健康的心理品质，在道德品质的渗透教育方面做了一些工作，也受到了全国及省市有关领导的赞扬和奖励。

【关键词】儿童剧；美育功能；少儿艺术；欣赏能力

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2020.08.097

一、儿童剧将思想性和艺术性相结合，是少儿德育的好教材

思想性与艺术性的结合是儿童艺术剧的一大特色。从我们兰州市儿童艺术剧团历年创作和演出的儿童剧来讲，每一个剧目都富有较强的思想教育内涵，而且这些内涵都不是生硬地、干巴巴地说教，而是通过艺术的手段，让孩子们在快乐中，在非常有吸引力的艺术形式和艺术表现中受到感染，受到教育。儿童戏剧始终以寓教于乐为宗旨，所以每一部儿童剧都有其深刻的思想内涵和教育意义，儿童剧的创作首先考虑就是孩子们从中明白什么道理？受到什么教育？针对不同时期的孩子在他们成长过程中存在的不同问题进行创作，如我团根据普希金的《金鱼和渔夫的故事》改编的儿童剧，通过老太婆的贪婪，告诉孩子们贪得无厌是没有好下场的，使他们从中得到思考。目前“网瘾”是困扰在我国中、小学生中的一个重要问题，我团演出的《青春战队》就是围绕这个主题，反映了三个不同家庭的三个孩子在网吧的邂逅、遭遇使他们成长、成熟。

二、儿童剧以优美的舞台美术，培养少儿的审美欣赏能力和审美判断能力

对美的欣赏是指人们以欢快喜悦的心情赞美、赏识客观事物，领略和享受其中的美。因此，“欣赏”的能力要远远高于感受的能力。由此可以说，对美的事物的初步感受，只是意味着少年儿童通过感官正确地接受了外界信息的刺激，还不能说是进入了美学的境界，只有当美的感受上升和发展成为对美的“欣赏”时，才算进入了审美的过程。对少年儿童审美能力的培养，这是一个非常重要的环节。儿童艺术戏剧就是通过多种艺术形式，包括戏剧的舞台艺术，人物美观的衣着形态等，让少年儿童在美的环境里受到感染，培养少儿具有正确的审美观念和提高他们的审美欣赏能力。四幕童话剧《九色鹿》就是一部具有很高舞台艺术水平的儿童剧。该剧从人物衣着、装饰到舞台美术都显露出敦煌壁画般的神话仙境，使少年儿童在欣赏话剧的过程中受到了真正美的陶冶，同时也受到了善良、友爱、和平、奉献与保护大自然，保护我们生存环境，创造美好生活的教育，是少年儿童们通过小小的话剧得到一些人生的启迪。

三、儿童剧要更好地服务于少儿德育，努力提高少儿能力

儿童剧的美育功能只有在引发儿童欣赏美的条件下，才能发挥积极的作用，为了配合和服务于少儿德育，目前，儿童剧应注意解决好如下五方面的问题：

1. 要创作出具有较强感染力的、健康的儿童剧作品

儿童剧是以艺术剧本为对象的艺术，没有儿童艺术剧作品就谈不上艺术的欣赏。艺术作品对青少年儿童欣赏取向的引导功能，也只有感染欣赏者，使之发生兴趣，并收到欣赏充分的欣赏愉悦之时，才能充分发挥出来。艺术剧之所以成为艺术，就在于它不同于教科书，而是有着极强吸引力的愉悦的感染作用。同时，没有思想性和无教育意义的艺术作品是

没有价值的作品，而没有任何感染力的艺术作品，即使思想性再强，也无法对少年儿童产生足够的吸引力。我们希望有更多的儿童剧本出世，有更多贴近少年儿童生活，反映少儿情感，用高尚的情调、赏心悦目的表演形式的作品来充实少儿的戏剧生活，这样的作品才能激起少儿的共鸣，才能为他们所喜爱和欣赏，才能引导他们完善人格，积极向上，从小塑造文明的公民形象。

2. 各有关领导部门和新闻媒体要积极支持和及时评价儿童剧的创作和演出，在广大少年儿童中做好宣传鼓动工作，当好少年儿童对儿童剧欣赏的引路人。

因为少年儿童年龄小、主见少，较之其他年龄阶段的人群，他们的思想认识很不成熟，当然对艺术的欣赏能力也较差，他们会更多地依赖于大人的指导，甚至对一些不健康的电影、书籍、文化作品等缺乏鉴别，会受某些方面的影响而采取非理性的盲目选择。在此种情况下，一些好的、有价值的作品，如好的儿童剧往往不被少年儿童所了解和认同。我市儿童艺术剧团所公演的好几台很有价值的好几部儿童剧都由于此种原因而受到少年儿童们的冷落。因此，我们衷心地希望在以后的儿童剧演出中，能得到广大新闻宣传媒介的重视，能得到有关领导尤其是教育部门领导的支持，希望他们多为少年儿童介绍和宣传兰州市儿童艺术剧团，让少年儿童了解和亲近儿童艺术剧，能主动、积极地去观看儿童艺术剧。

3. 继续提高少年儿童的文化素养，提高少儿对艺术的欣赏能力

文化素养不是一门课程，而是一种教育思想，它贯穿于教育的各个方面。在学校，各科教学都与少儿文化素养的培养相关；在校外，在各种文化活动方面都对少年儿童的文化素养产生影响。所以要提高少儿文化素养，必须动员社会各个方面来共同重视，共同努力工作。在学校，各科教学都要重视和加强美育，为学生的创造性发展打好基础；在课余时间，校外兴趣活动中，要为少儿美育拓宽途径；在社会文化活动中，要进一步丰富少年儿童的文化生活，为少年儿童的文化生活投入更大的、更多的资金，创设良好的文化环境，提供良好的文化精神食粮，多给孩子们一些文化生活的“乐土”。

以上是自己对儿童剧在少儿美育中的几点认识，其思想性不一定正确，但自己仍然主张要宣传群众，使更多的人能够清醒地认识到儿童剧对少年儿童成长中的教育意义和重要作用，以引起大家对儿童剧的重视和支持。

参考文献

[1] 唐峰, 查宇新. 浅析少儿美育视角下的艺术天性与绘画技能[J]. 美术教育研究, 2020 (12) : 134-135.

[2] 刘甜甜. 少儿拉丁舞选手艺术表现力研究[D]. 湖南师范大学, 2020.