

对博物馆系列亲子活动中家长认知的调研

罗德燕*

(成都理工大学博物馆, 成都 610059)

[摘要] 成都理工大学博物馆为了对参与系列亲子科普教育活动家长的认知进行研究, 设计了包括对亲子活动参与者的分析、亲子关系解读、亲子活动频率及人员结构、亲子活动中家长的关注点以及参与系列亲子活动的意愿分析这五个方面的内容。通过分析可知, 博物馆开展系列亲子科普教育活动具有很大的潜力, 而活动参与对象主要是幼儿园至小学四年级之间的孩子及其家长, 家长在亲子活动中更加关注孩子的体验和实践, 从而对亲子关系有了更进一步的认知, 这种认知有利于建设和改善亲子关系。因此, 在富传媒时代, 博物馆要树立教育服务意识, 加强与相应社会组织的对接, 设计并开展具有博物馆特色的系列亲子科普教育活动。

[关键词] 亲子活动 系列亲子活动 科普教育 素质教育 认知

[中图分类号] G269.23

[文献标识码] A

[DOI] 10.19293/j.cnki.1673-8357.2016.02.010

针对目前国内各博物馆举办亲子活动的现状, 成都理工大学博物馆对亲子科普教育活动进行了调整, 即: 根据同一参观学习主体在不同时间的不同需求对活动进行设计, 开展了系列亲子科普教学活动的尝试, 即“博物馆科普教育+家庭素质教育”。

认知是人接受信息之后, 根据自身的背景、成长环境、社会文化等, 对其进行转换、存储、重建、再现和使用的过程^[1]。根据认知的过程可知, 认知过程其实就是学习的过程, 而每个人的学习与个人对信息加工、处理和使用的的方式及方法有关。对家长的认知进行研究, 可以较好地了解家长在亲子关系中是如何影响孩子的, 以及如何更有效地帮助家长和孩子处理在教育过程中所面临的一些问题。成都理工大学博物馆在 2010 年 12 月至

2015 年 12 月期间, 围绕博物馆特有的恐龙化石展品开展了 30 余场系列亲子活动, 在活动过程中有意识地对参与的家长就博物馆系列亲子活动的认知进行了相关调研。

1 调研概况

1.1 调研目的

调研的目的在于以家庭的亲子关系为基础, 了解目前成都市学龄前儿童以及小学的家长对博物馆亲子科普教育活动的认知情况, 从而帮助博物馆在对观众了解的基础上, 更好地设计相应的亲子科普教育活动, 培养儿童对科学的热爱, 达到提升孩子和家长科学素质的目标。

1.2 调研意义

通过对参与博物馆科普教育活动的家长进行调研, 寻找并分析人们参与科普教育活动的

收稿日期: 2016-01-26

基金项目: 中国科协青少年科技中心 2015 “科技馆活动进校园”项目; 四川景观与游憩研究中心项目 (JGYQ201433)。

* 通讯作者: E-mail: 12711797@qq.com。

内因和外因，一方面促进博物馆增强教育服务意识，另一方面可以引导家长对自己参与科普教育的模式提出质疑，在充分表达自己意愿的基础上达到学习和提升的目的，让科普教育实现博物馆和观众双赢的局面。

1.3 调研方法

家长在参与亲子活动的过程中，一方面以孩子秘书的身份帮助孩子完成《亲子活动设计书》，一方面在科普老师的指导下学习和实践相关的亲子教育理论。在活动结束后，家长配合完成《博物馆系列亲子活动家长认知调研表》。每次活动结束后，科普老师根据《亲子活动设计书》和《博物馆系列亲子活动家长认知调研表》进行总结和分析，便于下次活动的设计和开展。

2 调研内容分析

参与成都理工大学博物馆系列亲子活动的组织者有家委会、社团、公益组织、家长等。学生来源有成都市第三幼儿园、金苹果幼儿园、成都市金笛幼儿园、成都市实验小学、成师附小、龙江路小学、青华实验小学、西芯小学、成都理工大学附小、成都市龙潭小学、成都市二仙桥学校等，现抽取学生群体中有代表性的85份问卷进行研究。

2.1 对亲子活动参与者的分析

对活动参与者的身份进行研究，有利于了解在真实的家庭教育中家长对孩子教育的影响力大小和实际情况^[2]。因此，调研表设计了单项选择，主要是了解参与亲子活动的孩子的年龄及其陪同家长的身份。如表1、表2所示。

表1 参与活动的孩子的年龄分布

	5岁以下	6~7岁	8~9岁	10岁	10岁以上
人数(人)	8	32	25	20	0

表2 参与活动的家长的角色分布

	妈妈	爸爸	爷爷(外公)	奶奶(外婆)	其他
人数(人)	42	22	8	7	6

参与亲子活动的孩子的年龄主要集中在6岁~10岁，也就是小学一年级到四年级的学生，陪同的家长主要是父母。而母亲和父亲所占的比例分别为49.4%和25.9%，该数据也显示出在中国家庭教育中对母亲和父亲角色的

定位，父亲参与家庭教育的积极性在一定程度上被削弱，有相当比例的母亲承担了过多的教育责任，父亲角色被“缺席”^[3]。为了更好地提升国民素质，一方面可以通过提高女性受教育的水平以及给予那些在工作中需要照顾孩子的母亲以时间和精神上的支持；另一方面可以鼓励和支持父亲花费更多的时间和精力参与家庭教育，以帮助孩子的心理和个性健康发展。让每位爱孩子的父母重视创设属于自己的家庭教育环境，通过家庭文化氛围对孩子产生潜移默化的影响。

2.2 亲子关系解读

夫妻关系是家庭关系的基础，亲子关系则是在夫妻关系的基础上演化而来的另外一种影响社会系统的重要关系。

表3 亲子关系中家长的定位

	长辈	与孩子建立起哥们或闺蜜关系	做亲子关系中的领导者
人数(人)	85	11	0

在家长对自己与孩子的关系解读的设计中，以多个答案作为家长自己心目中对亲子关系的定位。与孩子建立起怎样的亲子关系显示出家长在实际的家庭教育中的一贯作风和做法。参与调查的85名家长对自己的定位首先是“长辈”，这说明家长对自己应该承担的抚养和教育孩子的责任有非常明确的认知。同时，在实际生活中家长以自己的教育背景和理念主导家庭教育，孩子处于从属地位。而有12.9%即11名家长选择“与孩子建立起哥们或闺蜜关系”，显示出在信息化社会中，家庭教育理念的转变——尊重孩子。而对选项“做亲子关系中的领导者”，其数据显示为“0”，说明家长意识到了家庭关系、亲子关系和谐的重要性。如表3所示。

表4 有效维护和改善亲子关系的途径

	家长学习完善自我	与孩子一起学习	进入到孩子的心理	与专家、家长、老师等交流学习	其他
人数(人)	24	85	70	44	3

在多元化的现代社会中成长起来的孩子，由于其选择能力的训练而促使其具有较强的社会适应能力，而父母在知识和观念的更新上则显得相对滞后。因此，设计了“有效维护和

改善亲子关系的途径”的内容，并提供了多个选项供选择。其目的是了解在孩子成长的过程中家长自己是如何成长的。

如表 4 所示，100%即 85 名家长都愿意“与孩子一起学习”，显示出家长在养育孩子的过程中认识到了自身成长的重要性；只有对孩子的心理和行为进行探究，寻根探源，才能找到解决孩子在成长过程中遇到的问题的方法，因此，有 82.4%即 70 名家长选择了“进入到孩子的心理”，也显示出家长认识到加强对孩子心理健康成长进行引导的重要性；与其被动地被孩子成长过程中的问题所困扰，不如积极主动地改变自己，因此，有 51.8%即 44 名家长选择了“与专家、家长、老师等交流学习”；在家庭教育中，孩子是家庭教育的果，父母是家庭教育的因，孩子的很多问题来源于父母的。只有当父母立足于进行自我管理和自我成长时，才会发现曾经困扰自己以及孩子的问题会迎刃而解，因此，有 28.2%即 24 名家长选择了“家长学习完善自我”，通过学习然后试着改变自己从而去改变家庭对孩子的影响。

表 5 亲子活动中家长角色定位

	帮孩子答疑解惑	让孩子来帮助自己	与孩子沟通	孩子秘书
人数 (人)	52	20	42	20

在参与户外亲子活动的过程中，为了更进一步了解在家庭教育中家长的一贯作风和做法，设计了多项选项供家长选择，以便了解家长对自己角色的定位。

如表 5 所示，有 61.2%即 52 名家长选择“帮孩子答疑解惑”，这符合家长对自己的定位——在孩子成长和学习的过程中提供帮助；户外活动中，家长可以抛开一切其他杂事与子女相处，与孩子的双向沟通就显得愈发重要。因此，有 49.4%即 42 名家长选择“与孩子沟通”，显示出家长非常珍惜与孩子沟通的机会；为了更加有效地促进亲子间的沟通，各有 23.5%即 20 名家长选择“让孩子来帮助自己”和做“孩子秘书”，一方面显示出家长愿意给孩子实践的机会，以培养孩子自身能力和增加孩子的自信，另一方面也显示出家长

愿意以自己榜样的力量去引导和帮助孩子。

2.3 亲子活动频率及人员结构

亲子活动是家庭中长辈与子辈共同参与的、家庭内与家庭外的活动。在本调研中，特指家庭外举行的亲子活动。如表 6 所示。

表 6 一年内参加亲子活动次数

	5 次以下	6~10 次	11~20 次	21 次以上
人数 (人)	35	42	3	5

一年内参与亲子活动的频率显示了家长经营亲子关系的理念和用心，此项设定是单项选择题。有 49.4%即 42 位家长选择了“6~10 次”；有 41.2%即 35 位家长选择了“5 次以下”；有 5.9%即 5 位家长选择了“21 次以上”；有 3.5%即 3 位家长选择了“11~20 次”。在家长填写该选项时，小学二年级及以上年段的家长指出，部分孩子在周一到周日都有兴趣班，部分孩子仅在周末有兴趣班，因此，能抽出时间参加户外亲子活动的人数是相对较少的。再结合孩子的年龄进行分析，参加亲子活动的频率与孩子的年龄呈正相关趋势，年龄越大的孩子参加亲子活动的次数越少，参与 10 次以上的主要集中在幼儿阶段的家庭。一方面与孩子的身体和心理发展有关，年龄越小的孩子对家长依赖程度越高，家长参与亲子活动的次数也就越多；另一方面参加兴趣班班次越多的孩子，参与亲子活动的次数越少。

表 7 参加亲子活动家庭数

	3 个以下	4~10 个	11~20 个	无所谓
人数 (人)	9	46	19	11

针对参加亲子活动家庭数目的调研，主要目的是了解家长自己对朋友及其社会关系的认知。从表 7 数据显示可知，有 54.1%即 46 位家长倾向于有“4~10 个”家庭参与的亲子活动，他们认为家庭数目的控制是有必要的；而有 22.4%即 19 位家长选择了“11~20 个”家庭，这些家长更倾向于以孩子同班级或者同年级间的朋友选择为主，这样不仅能扩大孩子的交友面，而且能促进孩子和家长之间进行有效地沟通；有 12.9%即 11 位家长选择了“无所谓”，他们认为只要是有人或者团体来组织户外亲子活动就行，至于家庭数目则由组织者

决定；有 10.6% 即 9 位家长选择了“3 个以下”家庭，从现场对家长及其孩子的观察发现，这部分家长和孩子在集体活动中的参与度不够。

表 8 参与亲子活动人员结构

	家长的朋友	家长的同事	孩子的朋友	孩子班上的同学
人数 (人)	32	10	30	45

针对家长识别参与者的人际关系时设计了多项选择。“孩子的朋友”特指与自己孩子关系较好的孩子，部分“朋友”在身份上有交叉和重叠，如有的朋友既是同班同学又是邻居；“家长的朋友”特指除同事关系以外的朋友。厘清了这些名词，有利于家长对自己和孩子的社会关系进行准确把握，同时也有利于家长和孩子对亲子活动参与对象的斟酌。

从表 8 的数据显示可知，有 52.9% 即 45

位家长选择了“孩子班上的同学”，这部分家长主要是从孩子小学关键的六年学习期来考虑的；其次，有 37.6% 即 32 位家长选择了“家长的朋友”，他们主要是想通过家长自身的朋友圈来拓展孩子的交友圈；有 35.3% 即 30 位家长以孩子的兴趣和爱好为基础为孩子打造属于自己的朋友圈，因此，选择了“孩子的朋友”；有 11.8% 即 10 位家长选择了“家长的同事”，通过跟这部分家长面对面交流得知，他们在处理无论是工作中的还是生活中的问题时，基本都能获得同事的帮助。

2.4 亲子活动中家长的关注点

亲子活动中，家长的关注焦点对研究亲子活动中人的关系至关重要，不仅有利于博物馆较好地把握家长对亲子活动的认知，同时有利于通过对活动过程的控制来改善亲子关系。

表 9 亲子活动中家长的关注点

	与其他家长交流	让孩子学会交友与沟通	增进并改善亲子关系	家庭共同度过愉快的假期	学习知识以便跟孩子沟通	向孩子学习	让孩子快乐	让孩子在休闲中提升自己
人数 (人)	68	85	35	32	16	18	85	80

作为观察者的孩子会更在意所观察的榜样的行为结果，以及自身目标与榜样行为之间的关联性^[9]。因此，参与亲子活动的家长比较注重孩子自身的实践与体验感受，如表 9 所示，100% 即 85 位家长选择了“让孩子快乐”、“让孩子学会交友与沟通”。孩子的快乐也是家长的快乐，而孩子交际能力的培养则是从孩子与其他孩子进行交往和沟通的过程中习得的；有 94.1% 即 80 位家长选择了“让孩子在休闲中提升自己”，这部分家长不仅把户外亲子活动定义为家庭的休闲活动，而且也将娱乐、生活与学习相结合，从而达到提升素质的目的；有 80% 即 68 位家长选择了“与其他家长交流”，仔细观察和回想这部分家长在亲子活动中的表现可知，他们一般都能与多位家长进行沟通，尤其愿意分享在孩子教育过程中的经验，并努力寻求其他家长的帮助以解决教育过程中所面临的问题；现代生活节奏快，家长平时工作较忙和孩子兴趣班较多，导致了亲子相处时间有限的问题，因此，有 41.2% 即 35 位家长选择了“增进并改善亲子关系”；在假期

参加户外亲子活动对家庭来说是非常值得珍惜的，因此，有 37.6% 即 32 位家长选择了“家庭共同度过愉快的假期”；“三人行，必有我师”，孩子在某些方面也是值得家长去欣赏和学习的，因此，有 21.2% 即 18 位家长选择了“向孩子学习”；在整理问卷的过程中发现，有 16 位家长对该多选题目进行了全选，所占比例为 18.8%，虽然数目较少，但是让人们感受到了成都市学龄前儿童以及小学生家长的整体素质不断提高的趋势，这部分家长不仅希望在活动过程中与更多的人交往，甚至甘做孩子的学生，让亲情、友情在亲子关系中顺畅地流动，建设起独特的家庭文化。

2.5 参与系列亲子活动的意愿分析

对于参与户外亲子活动，家长们都有自己独特的见解，而曾经的一些经历则成为了家长和孩子之间沟通的桥梁。

博物馆系列亲子科普活动是由博物馆创造有利于学习迁移的条件，以家庭间的亲缘关系为单位，由活动组织者发起并实施的家长与孩子共同参与在博物馆举办的相关主题的寓教

于乐的科普教育模式^[9]。其意义在于持续不断地调动活动参与者发现自身对科普知识需求的认识，提高其参与的积极性。

表 10 参加系列亲子活动情况

	参加过 亲子活动	参加过 系列亲子活动	愿意参加 系列亲子活动
人数 (人)	85	8	85

首先，设计了单项选择，即“是否参加过亲子活动”和“是否参加过系列亲子活动”，100%的家长都参与过亲子活动，但是，参与过系列亲子活动的人数比例仅为 9.4%。针对这一选项，又设计了连环选项，告诉家长将在目前亲子活动的基础上针对知识点和活动形式进行拓展，询问家长们“是否愿意参加系列亲子活动，如果愿意，请留下联系方式”后，100%的家长们都选择了“愿意”，并留下了相应的联系方式。由此可知，在博物馆开展系列亲子科普教育活动具有很大的潜力。同时，如果家长参与到相应的科普教育活动中，不仅能有效地解决孩子参与科普教育活动的交通和安全问题，而且可以让家长由活动的“旁观者”转变为活动的“参与者”，也就是从对亲子活动认知开始，继而参与到亲子活动过程中，最后在精神层面和孩子共体验、同成长、共分享。

3 调研结果分析

根据观察参与活动的家长和孩子的现场表现以及填写的调研表进行分析，可以得知成都市的博物馆开展系列亲子科普教育活动呈现以下特点。

第一，成都市的博物馆开展系列亲子科普教育活动具有很大的潜力。尽管目前参与过系列亲子科普教育活动的家庭数量很少，但是，观众的需求就是博物馆实施科普教育的强大动力。

第二，亲子活动的参与者主要是幼儿园至小学四年级之间的孩子及其家长。从孩子的年龄方面来说，博物馆需要了解该年龄段孩子的身体和心理发展的特征，设计既有针对性又有特色的亲子活动，才能吸引观众，发挥出科普教育的社会效益。

第三，亲子活动中家长关注焦点具有代表

性。在户外亲子活动过程中，家长以孩子的体验和实践为转移，因此，博物馆设计高质量的亲子活动势在必行。同时，因为社会多元化发展，对家长和孩子来说，都需要具备选择的能力，而这种能力的培养正是亲子关系改善和家庭适应社会发展的必然要求。

第四，成都市部分学生家长对家庭中亲子关系的认知有利于建设和改善亲子关系。家长通过在家庭教育中对自己角色的定位，从而发现解决问题的途径。为了改善和增进亲子关系、树立起榜样的力量、建设家庭文化等，家长们只有立足于自己的改变，才能以榜样的力量去影响和成就孩子的世界观、人生观和价值观。

4 意见和建议

通过对调研内容和结果的分析可知，博物馆举行系列亲子科普教育活动，不仅要是对科普教育及亲子关系有较好的认知，同时，需要多方努力，共同推进博物馆开展系列亲子科普教育活动。

4.1 亲子活动中对科普教育的把握

第一，科普教育中要以科学知识的传递为主，以改善亲子关系为辅。家长带孩子参与博物馆举行的亲子科普教育活动，都是以孩子的改变作为活动的目的。因此，在设计亲子活动时需要以目的为出发点，给孩子和家长一次不同寻常的博物馆之旅，并且让他们喜欢上博物馆^[9]。

第二，在亲子科普教育活动中完成科普知识生产和消费功能。科普知识是静态的，但是要变成学习者自身的知识，学习的过程就成了科普知识生产的过程。同时，从消费者的角度出发，观众到博物馆参观学习则组成了家庭文化消费的一部分。在亲子科普教育活动中，实现了博物馆科普知识的生产与家庭文化消费同一过程中不同功能的完成^[9]。

第三，增强参与者的体验度是系列亲子科普教育活动的重点。只有体验过的，才会真正变成自己的。因此，在设计亲子活动时需要增强科普教育活动的趣味性、科学性和参与性，

(下转第 95 页)

- [28]徐光启.农政全书[M].上海:上海古籍出版社,2011.
- [29]刘澍.谈需求与引进:从故宫所藏西方天文仪器论及[J].清史研究,1997(4):54-62.
- [30]王冰.南怀仁介绍的温度计和湿度计试析[J].自然科学史研究,1986(1):76-84.
- [31]尚智丛.传教士与西学东渐[M].太原:山西教育出版社,2012:84-87
- [32]李兰琴.汤若望传[M].北京:东方出版社,1995.
- [33]卜弥格(Michel Blym).卜弥格文集 中西文化交流与中医西传[M].上海:华东师范大学出版社,2013.
- [34]朱培初.明清陶瓷和世界文化的交流[M].轻工业出版社,1984:10-17,55-60.
- [35]孙小淳.《崇祯历书》星表和星图[J].自然科学史研究,1995(4):323-331.
- [36]中国第一历史档案馆.康熙朝汉文朱批奏折汇编,第一册[M].北京:档案出版社,1984:701-704.
- [37]王国强,孙小淳.《崇祯历书》中的开普勒物理天文学思想[J].中国科技史杂志,2008(1):42-54.
- [38]李向玉.汉学家的摇篮 澳门圣保禄学院研究[M].北京:中华书局,2006.
- [39]戚印平.澳门圣保禄学院研究 兼谈耶稣会在东方的教育机构[M].北京:社会科学文献出版社,2013:102-109.
- [40]费成康.澳门四百年[M].上海:上海人民出版社,1988:70-91.
- [41]程美宝.把世界带进中国 从澳门出发 的中国近代史[M].北京:社会科学文献出版社,2013.

(编辑 颜燕)

(上接第76页)

让每个环节能够环环相扣,增强参与者的体验度,让学习、休闲和提升家庭文化真正成为亲子活动的目的,从而达到提升参与者整体素质的目标。

4.2 博物馆系列亲子科普教育活动的开展需要多方努力,共同推进

首先,需要建立起一个博物馆与学生和家长沟通的平台,方便家长充分利用作为公共文化资源的博物馆。

其次,博物馆要引导和发现观众需求,举办有意义和有吸引力的系列亲子活动,让博物馆成为家长经常参与亲子活动并且常态化的首要选择目标。

第三,在这个丰富的传媒时代,人们的生活习惯、工作环境、居住空间不断改变,人们的有效视觉范围每天都被扩张的媒体广告所占领^⑥。所以,博物馆要善于利用并选择合适的媒体进行宣传,尤其要宣传具有本馆特色的科普教育内容。

第四,整合成都市各个博物馆的资源,树立服务意识,让常态化的系列亲子科普教育成为现代人们了解厚重历史文化,进行休闲和娱乐的选择^⑦,促进观众对科学知识、科学方法、科学思维、科学精神的理解和运用,从而提升成都市市民的整体素质。

最后,博物馆作为系列亲子科普教育活动的设计者,不仅需要加强对业务知识以及教育

学、心理学等相关理论的学习,而且要采用灵活多样的教学形式和教学方法,激发每个参与者的积极性和主动性。

鼓励和引导更多家庭参与到博物馆系列亲子科普教育中去,成为了提升成都市市民科学素养的途径之一。无论是家庭、博物馆,还是公共教育机构、政府等都要重视家庭文化的建设,从而为构建21世纪具有中国特色的新时代的文化贡献力量。

参考文献

- [1] 卢兆荣.也谈认知和认知疗法[J].中国社会工作,2015(22):63.
- [2] 吴美佳.家庭教育中父母责任的缺失原因及其对策研究[J].教育理论中国社会工作,2014(6):32.
- [3] 刘晓潇.探究家庭教育中的父母角色[J].青春岁月,2013(13):366.
- [4] 安妮塔·伍尔福克.伍尔福克教育心理学[M].伍新春,赖丹凤,季娇,等,译.北京:中国人民大学出版社,2012:320.
- [5] 罗德燕,李奎,陈蓉,胡芳.博物馆开展系列亲子科普教学活动的设计与实践[J].科普研究,2012(4):58-62.
- [6] 蔡嘉清.广告学教程[M].北京:北京大学出版社,2012:257.
- [7] 罗德燕.加强科普教育,服务社会大众——以成都理工大学博物馆为例[D/OL].成都:四川省自然科学博物馆协会(2013-05-16)[2013-10-25].<http://www.sc-stm.com/sansm/NewDetails-225.aspx>.

(编辑 袁博)

Abstract: Construction of science popularization capacity and science popularization resources not only requires construction of “hard resources” such as infrastructure in science and technology museum and science popularization exhibits, but also requires construction and improvement of “soft resources” such as professionals of science and technology museum. The quality of professional team directly decides the comprehensive strength of science and technology museum, capacity to design science popularization exhibits and level of scheming and organizing science popularization activities and carrying out science popularization services. With rapidly developing high technology, it is imperative for sustainable development of science and technology museum undertaking in China to forge a professional team of science and technology museum with appropriate scale, reasonable structure, excellent quality and powerful guarantee. This paper takes China Science and Technology Museum as an example, proposes existing deficiencies in construction of professional team of China Science and Technology Museum through analyzing current situation of professional team of China Science and Technology Museum, presents strategic management concept for professional team of China Science and Technology Museum through SWOT model and puts forward suggestions and imaginations of corresponding measures targeted at existing problems.

Keywords: science and technology museum; professional; human resources; team construction

CLC Numbers: N4 **Document Code:** A **DOI:** 10.19293/j.cnki.1673-8357.2016.02.008

The Empirical Study on the Development of Science Popularization Education Expansion in Science and Technology Museums: Taking the “AST Space” in Zhejiang Science and Technology Museum as an Example

Feng Qinghua¹ Zhang Wei²

(*Zhejiang Science and Technology Museum, Hangzhou 310003*)¹

(*Department of Cultural Heritage and Museology, Zhejiang University, Hangzhou 310058*)²

Abstract: This article takes the “AST Space” in Zhejiang Science and Technology Museum as an example, and investigates and analyzes the idea, system and operation mode of the science popularization education in AST Space. In the end, this paper extracts with the successful adolescent science popularization education expansion practice of AST Space, from which a scheme of feasible principles can be used by other science and technology museums.

Keywords: science and technology museum; adolescent; science popularization education; maker education

CLC Numbers: N4 **Document Code:** A **DOI:** 10.19293/j.cnki.1673-8357.2016.02.009

Investigation Report of the Parents’ Cognition in the Museum Series of Parent-child Activity

Luo Deyan

(*Museum of Chengdu University of Technology, Chengdu 610059*)

Abstract: In order to study the cognition of the parents participating in the series of parent-child science-popularization educational activities, Museum of Chengdu University of Technology designs the details of five aspects including the analysis of the parent-child activity participants, the interpretation of parent-child relationship, the frequency and personnel makeup of the parent-child activities and the analysis of the participation willing. According to the analysis results, it is known that museum’s carrying out series of parent-child activities has great potential. The participating objects are mainly the children from the kindergarten to Grade 4 of primary school and their parents. The parents in the activities pay more attention to the experience and practice of their children and thus have further cognition about the parent-child

relationship. The cognition is good to set up and improve parent-child relationship. In this age which is full of media, the museum should establish service awareness, strengthen the joint with corresponding social organizations, design and carry out series of parent-child activities with museum characteristics.

Keywords: parent-child activities; series of parent-child activities; popular-science education; quality-oriented education; cognition

CLC Numbers: G269.23 **Document Code:** A **DOI:** 10.19293/j.cnki.1673-8357.2016.02.010

Break Away from the Shackle of Predestined Road: A Reveiw of Wang Jinkang's Maiden Works "Adam Comes Back"

Yao Lifen

(China Research Institute for Science Popularization, Beijing 100081)

Abstract: "Adam Comes Back", featuring virile and plain writing style, is a maiden works created by Wang Jinkang, that works lays a foundation and offers direction for his writing style in his later life: bleaking and glooming yet full of philosophical thoughts. Based on the interpretation of "Adam Comes Back", the paper expouds on the main featues of Wang Jinkang's works and its influence on the later related works from the following aspects such as God's narrative perspective, leave and come back, and root-seeking consciousness.

Keywords: Adams; comes back; God's perspective; leave; root-seeking

CLC Numbers: N4 **Document Code:** A **DOI:** 10.19293/j.cnki.1673-8357.2016.02.011

Western Learning and Macao

Chen Peiyang

(The Institute for the History of Natural Sciences, Chinese Academy of Sciences, Beijing 100190)

Abstract: Western Learning is crucial in the study of Chinese history of science and technology. This paper analyzes the importance of Macao by collecting and organizing the materials concerning the activities of science and technology in Macao.

Keywords: Macao; Chinese history of science and technology; missionary

CLC Numbers: N4 **Document Code:** A **DOI:** 10.19293/j.cnki.1673-8357.2016.02.012