

北京市社会科学基金项目

北京地区高校数字媒体艺术 本科专业培养模式研究

马永红 景于 宫万琳 / 主编

 中国人民大学出版社

北京市社会科学基金项目

北京地区高校数字媒体艺术 本科专业培养模式研究

马永红 景于 宫万琳 / 主编

中国人民大学出版社
· 北京 ·

图书在版编目 (CIP) 数据

北京地区高校数字媒体艺术本科专业培养模式研究/马永红, 景于, 宫万琳主编. —北京: 中国人民大学出版社, 2018. 9
北京市社会科学基金项目
ISBN 978-7-300-23805-0

I. ①北… II. ①马… ②景… ③宫… III. ①高等学校-数字技术-应用-艺术-设计-人才培养-培养模式-北京 IV. ①J06-39

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 312555 号

北京市社会科学基金项目

北京地区高校数字媒体艺术本科专业培养模式研究

马永红 景于 宫万琳 主编

Beijing Diqu Gaoxiao Shuzi Meiti Yishu Benke Zhuanye Peiyang Moshi Yanjiu

出版发行	中国人民大学出版社		
社 址	北京中关村大街 31 号	邮政编码	100080
电 话	010-62511242 (总编室)		010-62511770 (质管部)
	010-82501766 (邮购部)		010-62514148 (门市部)
	010-62515195 (发行公司)		010-62515275 (盗版举报)
网 址	http://www.crup.com.cn		
	http://www.ttrnet.com (人大教研网)		
经 销	新华书店		
印 刷	北京东君印刷有限公司		
规 格	165 mm×238 mm 16 开本	版 次	2018 年 9 月第 1 版
印 张	24 插页 1	印 次	2018 年 9 月第 1 次印刷
字 数	424 000	定 价	72.50 元

版权所有 侵权必究 印装差错 负责调换

课题组成员名单

- 马永红 北京航空航天大学高等教育研究院
景 于 北京理工大学软件学院
官万琳 北京航空航天大学新媒体艺术与设计学院
龙 全 北京航空航天大学新媒体艺术与设计学院
李慧敏 中国政法大学法学教育研究与评估中心
任秀华 北京航空航天大学高等教育研究院
吕 欣 中国传媒大学动画与数字艺术学院
王艳云 北京印刷学院设计艺术学院
张 澎 北京交通大学建筑与艺术学院
英 帆 首都师范大学美术学院
李汉邦 北京航空航天大学高等教育研究院
张海英 北京航空航天大学高等教育研究院
吴瑞林 北京航空航天大学心理与行为研究所
李 梅 北京农学院
孙 亮 北京化工大学
温 波 北京联合大学
刘贤伟 北京航空航天大学高等教育研究院研究生
刘瑞萍 北京航空航天大学高等教育研究院研究生
向体燕 北京航空航天大学高等教育研究院研究生
于苗苗 北京航空航天大学高等教育研究院研究生
冯晓虹 北京航空航天大学高等教育研究院研究生
张 乐 北京航空航天大学高等教育研究院研究生
冯 磊 北京航空航天大学高等教育研究院研究生
郑 浩 北京航空航天大学高等教育研究院研究生
刘雅雯 北京航空航天大学高等教育研究院研究生
张飞龙 北京航空航天大学高等教育研究院研究生
沈述宜 北京大学新媒体研究院研究生

序

让数字媒体艺术如夏花灿烂芬芳

进入 21 世纪，以知识创新为核心的数字内容产业在全球兴起，数字媒体艺术以其崭新的媒介表现形态和文化内涵深刻地影响着我们的社会生活并推动着数字媒体艺术产业的成形与快速发展。以互联网为载体的数字媒体形态更日益彰显出强势媒体的姿态，并不断展现出前所未有的艺术魅力。

高校肩负着推动我国数字媒体艺术教育发展与相关优秀人才培养的重任。国家的重视、大众的需求、技术的完善，这些有利因素正促使我国数字媒体艺术行业全面振兴，社会对数字媒体艺术专业人才需求旺盛。我们欣喜地看到，近年来我国数字媒体艺术教育不断从源远流长的中华民族优秀传统文化中汲取养分，借鉴国外数字媒体艺术教育的理念和经验，迅速成长，在政治、经济、文化和社会生活等领域的影响力日益扩大，数字媒体艺术学科已经成为影响全社会的重要学科。

同时，与其他传统学科相比，数字媒体艺术学科仍然是一个成长中的新兴学科，需要在发展中不断探索自身的特点和规律。数字媒体艺术源于文化、艺术和技术的交叉融合，其发展动力也必源于三者的交叉融合。只有在师资队伍建设和教育教学方案、人才知识结构、培养条件环境、创作实践活动等各个环节实现多学科交叉、高水平融合，才能为数字媒体艺术人才培养和数字媒体艺术创新提供不竭的源泉和动力。因此，需要深入开展高校数字媒体艺术本科专业培养模式研究，这是一个学科专业逐渐走向成熟的必由之路。

《北京地区高校数字媒体艺术本科专业培养模式研究》一书，由北京市社会科学基金项目资助，归纳总结了北京地区高等教育数字媒体艺术专业发展初级阶段的历程和经验，是北京市哲学社会科学的一项优秀研究成果。

北京市积极推进文化创意产业，率先开展培育数字媒体艺术和技术创新人才的教育创新和尝试。文化创意产业的发展，和高层次数字媒体艺术等文化创意产业人才的培育发展息息相关，相互支撑。本书作者们一直从事数字

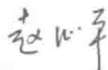
媒体艺术的教学实践与理论研究，对这一新兴学科的发展进行了不懈的探索；还曾运用数字媒体艺术和技术，带领这一专业的学生，为我国60周年国庆庆典晚会的艺术构想插上了理想的翅膀。本书从北京作为我国首都的文化象征和精神内涵出发，以数字艺术和智能网络技术不断交叉融合发展的文化创意产业作为高等教育新兴学科和专业发展的大背景，刻画和评述了现在和未来数字媒体艺术人才教育理念和培养模式，揭示了教育的理性与感性的融合、滞粘与超越的纠缠、成熟与突破的悸动，展现了新兴产业崛起和新兴学科成长历程中的挑战、矛盾和快乐。

我曾在2002年鼓励北京航空航天大学设立数字媒体艺术与技术专业，并支持北航于2006年成立新媒体艺术与设计学院。2006年12月发起了国内第一届新媒体艺术系主任（院长）论坛，为数字媒体艺术和技术学科专业发展提供交流的平台，以及和文化创意产业界进行联络沟通的渠道，提倡“和而不同”“兼容并蓄”，跨学科、跨领域、跨行业打造新产业、创设新学科。从那时起，我一直关注着数字媒体艺术和技术专业的发展。北京地区高校数字媒体艺术本科专业培养模式研究，也是我希望有人去做的工作。有了初期的探索，就会有继续前进的信心。春天来临，播下种子，精心培育，终有一天会收获累累果实。

大学肩负着人才培养、科学研究、社会服务和发展文化四大社会职能，不断探索适应产业需求的学科发展方向，为我国数字媒体艺术、文化创意产业和优秀文化的繁荣做出贡献，是我辈的责任，也是我为本书作序的缘由。

中国学位与研究生教育学会会长

中国工程院院士



2015年5月初夏作序于北京

前言

文化创意产业被誉为 21 世纪最具发展潜力的朝阳产业。创意产业最早是在 1998 年作为一项国家产业政策理念诞生于英国的。国内文化创意产业发展迅速,北京市文化创意产业也成为首都重要的支柱产业之一。而文化创意产业也催生了教育领域的数字媒体艺术等专业的设立、建设和发展。自 1996 年德国包豪斯大学成立了媒体学院,开设专门的数字媒体艺术相关专业以来,相关的数字媒体艺术专业实践活动发展迅速。如美国大约有 1 000 所学校设置有类似的专业。国内从 1999 年开始数字媒体艺术专业或专业方向的尝试性办学,全国现已有 440 所院校(北京市就有 31 所左右)开办相关专业。位于北京的中国传媒大学是最早试办“数字媒体艺术”相关专业的高校。

从时间上看,国内外各高校在此类专业的建设上几乎处在同一起跑线上,及时调研和总结首都数字媒体艺术本科专业的办学情况,分析提炼其培养模式,将有利于该专业的理性思考和健康发展,也将为首都文化创意产业发展提供有效的人才储备。这也是本研究以及出版此书的起因。需要说明的是,由于本书成稿于 2013 年初,故本书所涉及的相关信息资料均截止于 2013 年,更多地反映了当时数字媒体艺术本科专业教育的时代风貌。

本书共分为九章,从相关概念界定出发,分别就全国和北京地区文化创意产业发展现状、政策扶持和全国范围数字媒体艺术专业设置进行了全方位的梳理,基于问卷调查、重点访谈、文本资料等多元信息,重点分析北京地区高校数字媒体艺术本科专业培养模式现状,借鉴英美经验,提炼已初步形成的典型培养模式,还对如何进一步发展数字媒体艺术专业提出建议。

我们希望本研究所提炼的数字媒体艺术本科专业培养模式,以及提出的对于未来专业发展的建议思考,能为北京市高等教育发展决策提供依据,在丰富高等教育中专业教育的相关理论的同时,既能促进我们国内数字媒体艺术专业的长足发展,又能起到规范学科专业理性发展的作用。

本研究得到廖祥忠、黄心渊、李剑平、龙全、李晋宏、付志勇、王丽君、陶晋、林子杰等多位在数字媒体艺术专业实践中卓有成就的教授学者们的

力支持，感谢他们多次接受课题组的深度访谈和咨询。感谢受邀请参与调研的各高校的大力支持。

非常感谢国务院学位委员会办公室原主任、教育部原副部长、中国学位与研究生教育学会会长赵沁平院士为本书作序。

北京航空航天大学高等教育研究院
课题组负责人 马永红

目 录

第一章 绪论	1
第一节 问题的提出	1
第二节 课题研究的意义	2
第三节 课题研究相关的文献综述	10
第四节 课题研究方法	15
第五节 课题主要研究内容	16
第六节 研究框架	17
第二章 相关概念辨析及理论基础	19
第一节 相关概念辨析	19
第二节 相关理论基础	31
第三章 数字媒体艺术本科专业发展的产业环境分析	37
第一节 我国及首都对文化创意产业发展的政策扶持	37
第二节 我国及首都文化创意产业的发展概况	39
第四章 数字媒体艺术专业建设的教育内部环境分析	43
第一节 我国数字媒体专业设置的总体情况及分析	43
第二节 北京市数字媒体专业设置的情况及分析	60
第五章 数字媒体艺术本科专业培养模式要素现状分析	79
第一节 培养目标、培养要求和就业去向	79
第二节 课程设置	98
第三节 实践环节	113
第四节 生源选拔	130
第五节 校企合作	139

第六节	国际交流	148
第七节	主要师资	153
第八节	实验室建设	157
第九节	培养评价	161
第六章	英美高校数字媒体艺术专业现状分析	171
第一节	英国的数字媒体艺术教育	171
第二节	美国的数字媒体艺术教育	194
第三节	英美数字媒体艺术教育的特点	248
第七章	数字媒体艺术本科专业典型培养模式分析	251
第一节	北京地区数字媒体艺术本科专业现有典型培养模式分析	251
第二节	北京地区数字媒体艺术本科专业可拓展的培养模式分析	284
第八章	数字媒体艺术本科专业培养模式实证研究	288
第一节	学习过程分问卷分析	289
第二节	学习结果分问卷分析	294
第三节	学习过程和学习结果相关性检验	297
第四节	结构方程的构建	298
第五节	中介变量的检验	303
第六节	调节变量的检验	306
第七节	学习结果的差异性检验	317
第九章	结论与对策建议	333
第一节	研究结论	333
第二节	本研究主要创新之处	341
第三节	建议与展望	342
附录一	调查问卷	347
附录二	已发表的研究成果	369
参考文献	370
致谢	374

第一章 绪论

第一节 问题的提出

文化创意产业被誉为 21 世纪最具发展潜力的朝阳产业。创意产业最早是在 1998 年作为一项国家产业政策理念诞生于英国。“十一五”时期是我国文化创意产业高速发展的时期，产业规模也在这一时期迅速膨胀。2011 年，文化产业总产值超过 3.9 万亿元，占 GDP 比重超过 3%。^①同时，中国文化创意产业国际化发展的步伐也在不断加快。2000—2009 年，中国文化影响力从世界排名第 10 位上升至第 7 位，中国的软实力名列全球第三。^②而北京市也将文化创意产业作为城市发展的重点方向，文化创意产业被列为北京市国民经济支柱产业之一。

文化创意人才是推动文化创意产业发展的根本动力。随着文化创意产业的发展，对数字媒体艺术人才的需求不断增长。因此，文化创意产业的发展不断推动和催生了数字媒体艺术相关专业的开设，高等学校纷纷积极地去开展数字媒体艺术专业设置和相关人才培养的工作。截止到 2012 年底，我国共有超过 145 所高校开办了数字媒体艺术本科专业，其中北京有 17 所高校开设该专业，占全国总数的 12%。由于北京开设该专业的学校层次类型各有不同，各自所处环境差异也很大，试办以来，各校对于该专业的理解各有不同，其培养目标的定位、培养方案的制定都各有不同，一时间，学界、业界以及社会对于该专业的理解、认知、评价也就各不相同。

国家和北京地区文化创意产业都急需高层次创意人才。北京地区的高校

^① 中国行业咨询网，<http://www.china-consulting.cn/>。

^② 2010 年中国文化创意产业投资环境及风险分析报告。

应该义不容辞地承担起为北京地区乃至全国培养出更多更好的文化创意产业急需的高层次人才的任务。然而，如何培养，怎样培养，行业、政府是否为人才培养提供了良好的环境，该专业所培养的人才是否满足需要等一系列问题一下子全都摆在我们面前，这些也成为教育研究者和学界需要去面对和积极解决的课题。

第二节 课题研究的意义

一、课题研究的实践意义

1. 文化创意产业急需高层次数字媒体艺术相关人才

据业内人士统计：目前我国对数字媒体艺术及相关专业人才需求的缺口每年在 15 万左右。数字媒体艺术专业的覆盖面较为广泛，专业艺术人才主要在各级电视台、影视动画制作单位、传媒与广告公司、数码艺术公司、展示设计公司、形象企划公司以及多媒体与网页设计、室内装修设计、产品造型设计等热门行业就业。

这种人才缺口的出现基于两种原因。其一是来自产业本身。由于文化创意产业本身就是一个新兴的朝阳产业，其发展速度快、拓展广，使得产业本身无法完成自身的调节，这种情况下，文化创意产业的产业链有的是基于其依托产业的产业链加以完善，有的是完全打破常规自己构架。但无论是前者还是后者，产业链本身都没有达到一定级别的细分。产业链条的不完善导致了产业本身对自己发展需要的人才无法准确定位，才会对人才提出过高或过于宽泛的要求，造成从业人员无法满足产业发展需求的情况。其二是来自人才培养环节。数字媒体艺术专业是一个文化创意产业催生的新学科专业，在中国试点办学时间也不长，人才培养的数量和质量也尚不能满足文化创意产业迅速发展下对高端文化创意人才的需求。

动漫和游戏可以说是数字媒体艺术专业就业指向中最热门的两个行业，下面我们来看看这两个行业的人才缺口问题。

目前动漫产业是我国发展文化产业的重点之一，中央政府和各地出台了众多支持动漫产业发展的补贴政策。在政策扶植下，从 2004 年到 2010 年，短短 7 年间，我国动漫产量跃升 50 倍，我国超过美、日、韩等国成为世界第一动漫生产大国，而且 2011 年国产动画片再创新高，数量超过

35 万分钟。^① 在这些光鲜的数字背后，无论是动漫从业人员还是普通受众心中都清楚一个问题，那就是动画大国不等于动画强国。国内一项调查结果显示，在青少年最喜爱的动漫作品中，日本、韩国动漫占 60%，欧美动漫占 29%，中国大陆和港台地区原创动漫的比例仅有 11%。^② 我们的荧屏上并没有多少新鲜的、好看的国产动漫作品，这个不争的事实让我们能够冷静地认识到动漫产业依旧存在着人才匮乏的问题。

2012 年在国内发达地区的人才市场进行的大量的采访调查结果显示“2012 动漫人才稀缺，影视动画专业当红”^③。而且在国内权威第三方教育数据咨询机构麦可思公司公布的 2013 年就业前景最好的十大专业中，动画专业位列第一。^④

调查显示，北京的动漫行业缺少三类人才。一是缺少高端原创人才。大部分动漫企业管理者认为在企业内部只有 22% 的创意人员才算得上是创新型人才，多数创意人员只属于复制型或模仿型。这种人才结构导致原创产品很少，企业核心竞争力不足。二是缺少管理人才。与传统企业相比，动漫游戏企业具有创新性、高增值性和高风险性等特点，其组织形式既有分散的个别劳动，又有简单协作的集体劳动和集中的社会劳动，再加上创意人才具有较强的工作独立性，创意工作过程难以监督，这些工作特点给传统的管理理念与管理方式带来挑战。三是缺少经营人才。实践证明，创意人才往往在市场营销才能上有所欠缺。所以市场上将创意“产业化”及“市场化”的经营人才非常欠缺。抛开管理人才不提，我们可以看到创意人才的欠缺是动漫产业发展受制的主要原因。

另外，动漫产业的产业链大体可以分为“原创设计→生产制作→销售发行”三个环节。虽然市场最急缺的是处于产业链上游的创意型人才，但我们现在在人才培养上所能提供给市场的绝大部分都是处于产业链中游的生产制作型人才，这也就是国内大部分动漫从业人员都处于复制、模仿阶段的原因所在。

与动漫产业相同，游戏产业也同样面临着人才匮乏的问题。2012 年，相关数据显示，目前中国网络游戏用户接近 3 000 万人，但从业人员却不到 3 万。随着游戏产业的不断壮大，游戏人才的需求进入黄金时代。各大游戏公司对优秀人才的吸引力度逐渐增加，越来越多的招聘需求都是这个行业人才

① <http://finance.eastday.com/Business/m2/20120625/u1a6650907.html>.

② <http://wenku.baidu.com/view/b03c4e45f7ec4afe05a1df07.html>.

③ <http://finance.eastday.com/Business/m2/20120625/u1a6650907.html>.

④ <http://wenku.baidu.com/view/b03c4e45f7ec4afe05a1df07.html>.

紧缺的最直接表现。

根据 17173 人才频道在 2011 年上半年对游戏行业中 495 家在 17173 人才频道发布招聘信息的游戏公司招聘情况的统计调查分析, 495 家游戏公司在 2011 年共发布了 3 861 个招聘职位需求, 其中, 技术类人才需求 (包括程序、美术、策划、测试等) 占 2/3。在技术类人才的需求中, 游戏美术的需求量最大, 占总需求职位的 26%; 程序员的需求量也非常大, 占到 22%; 而策划的需求相对以上两个职位较少, 只占 15%; 测试类人才最少, 只占 4%。再针对需求量最大的游戏美术人才进行细分, 可以发现 3D 类需求最火爆, 占总美术人才需求的 34%; 原画需求量占 23%; 游戏动作师、游戏特效师需求也增长迅速, 分别占 15%、10%。^①

2. 行业企业与高校对于数字媒体艺术专业人才培养存在差异

数字媒体艺术这个由新兴产业催生的专业, 其产业发展速度很快, 覆盖面很广, 对专业人才的需求很大。虽然近些年高等学校数字媒体艺术专业已向文化创意产业各行业输送了一定数量的从业人员, 但行业内企业对数字媒体艺术这个新兴的专业的了解依旧有限。为了了解高校人才培养与企业人才需求之间的接轨问题, 课题组曾对 53 家数字媒体相关企业进行了问卷调查及访谈。

在参与调研的企业中, 动漫、游戏制作类企业占 11%, 影视制作类企业占 24%, 数字仿真类企业占 2%, 多媒体视觉传达类占 18%, 平面媒体类占 7%, 网络媒体类占 11%, 广告制作类占 5%, 建筑设计类占 4%, 综合性类占 5%, 其他相关企业占 13%。这些企业中有 79% 的企业经营了 3 年以上, 已经可以视为在激烈的市场竞争中存活下来; 有 58% 的企业经营了 5 年以上, 已经成功进入了企业的稳定发展期; 有 30% 的企业经营了 10 年以上, 已经在其所属行业占有一席之地, 甚至已经成为领头企业。在这些企业中有 40% 的企业技术人员构成以创意设计人才为主, 而这正是数字媒体这个技术与艺术高度融合的新兴专业人才培养的目标与走向。

数字媒体艺术专业是在行业快速发展的前提下应运而生的, 对于这个新的专业, 业界人士都有自己不同的认知, 在调研中所给出的对“数字媒体艺术”的理解也是五花八门。但无论是“依托数字技术进行艺术创作”还是“融合数字技术, 嫁接艺术创意”, 大家都谈到了一个艺术与技术交融的问题, 而这也正是数字媒体艺术的核心特征。

在调研中, 很多企业提到了人文素养和综合素质的问题, 他们认为技术是可以学到的, 但是好的人文素养, 特别是传统文化知识, 有助于创新、创

^① 游戏行业人才需求结构分析, <http://gameonline.yesky.com/133/32569633.shtml>.

意，而功利化的教育违背艺术非功利的美感，相应的人文素养是需要平心静气地积淀的，我们要培养的不是技术主义的螺丝钉，因此哲学、历史、文学等相关的学科素养看似无用，实则大用。另外实践、经验、团队合作甚至是责任心都是很多企业提到的人才培养中所缺乏的内容，甚至有企业直截了当地回答“缺乏专业素质，和市场需求不匹配”。这让我们不得不重新审视我们的人才培养环节。虽然这些对于素质和能力的要求，企业与高校的认知基本吻合，但在培养过程中确立适切的培养目标，真正实现培养目标且达到一定程度，却不是简单的过程，需要高校和企业共同面对。

企业在实际招聘员工时，往往更看重经验和作品。图 1-1 是关于企业在选择新员工时所看重的因素图例，从中可以看到企业看重的更为实际、更为直接。

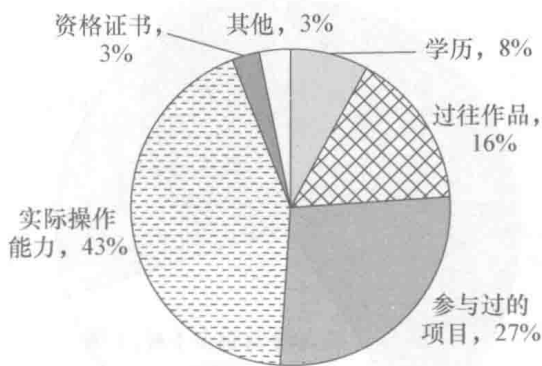


图 1-1 企业选择新员工的主要倾向因素

企业想要的是有实践经验的、可以实际操作的、能够快速融入角色的从业人员。因此，它们对学校最终的人才培养出口考核也是很实际的，更看重应聘学生的毕业作品（见图 1-2）。

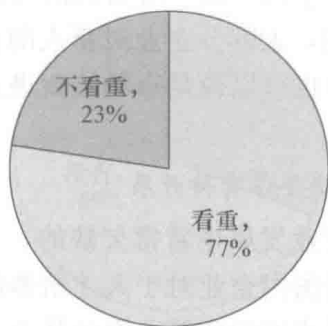


图 1-2 企业在招聘数字媒体艺术专业本科毕业生时是否看重毕业创作

企业只能通过高校输送到行业内的从业人员的情况了解高校设置的专业，但企业对一个新兴的专业必然会有自己的期待值，以上企业对于新员工的期望也许对于教育界重新审视人才培养环节有所帮助。当然，企业的要求是否合理，高校的人才培养又该如何定位，是一个需要厘清的问题，高校和企业应该有各自的定位，哪一方都不能推卸自己的责任。

不可否认，大多数企业都希望自己招聘到的从业人员是可以立刻进入工作状态的，也因此很多企业将人才的岗前培训环节整合到了高校的人才培养之中。参与调研的企业中居然有 68% 的企业没有给从业人员提供岗前培训的时间和机会，而且在岗前培训的企业中，一般也要求新人必须在三个月之内进入完全的工作状态（见图 1-3）。

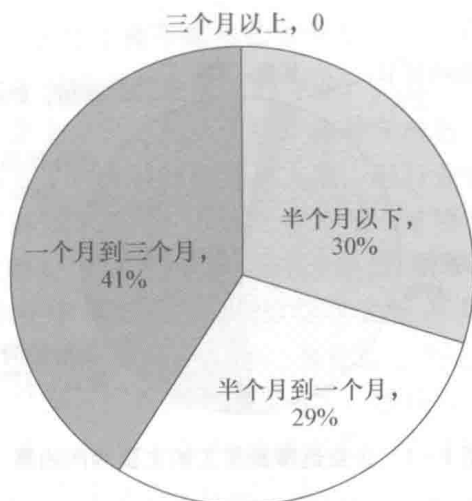


图 1-3 有岗前培训的企业对数字媒体艺术专业本科毕业生的培训时间

当然，企业面对市场竞争的压力，对新人的实践工作能力的宽容度就相当有限。在调研中我们看到，大部分企业对新人的宽容度只在半年以内，而一年的宽容度则已经是企业也可以说是市场给新进人员极限的适应期（见图 1-4）。

3. 行业企业与高校互动合作有待开展

现在的数字媒体艺术专业发展中常常欠缺的，一是提出需求的人，二是信息沟通交流的渠道，三是国内企业对于人才培养的高校和企业的合理责任认知。数字媒体产业的发展速度导致行业内的从业人员都在埋头应付这突如其来的机遇以及行业的大转变，似乎已经没有空暇去看看为他们提供人才的高校能为他们的转型提供什么样的帮助；同时，高校在人才培养的过程中，

由于缺少真实需求的提供，专业实践的真实和前沿程度不够，教学模式在一定程度上确实与实际商业操作有断层。在这样信息缺失的情况下，高校难以把准产业发展的脉搏，也就难以非常恰当地为产业发展提供相应的人才。在一方无暇顾及、另一方信息缺失的情况下，人才输入市场的断层产生，并在这个恶性循环中逐渐增大，将易导致人才进入市场的衔接困难。作为承担商业风险的企业，一般来说，又不愿意在资本控制和人才管理环节再加大风险管理，尤其国内一些企业只是一味地要求学校提供的人才在最短的时间适应和完成项目，也因此认为学校所培养的人才无法达到企业所要求的标准。

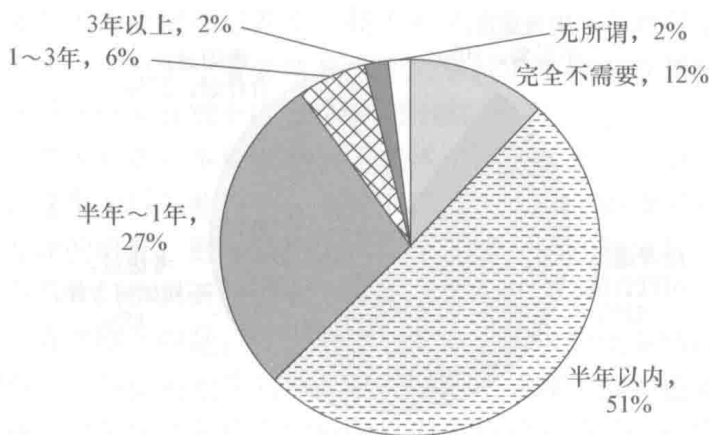


图 1-4 企业对新人适应期的认知

无论是高校还是企业，都有着各自无可替代的优势和使命。企业和高校之间在认知上的差异，本可以通过双方的各种合作加深对各自不同定位的理解。但很可惜的是，国内数字媒体艺术专业所覆盖的企业与高校的合作并不多，更不紧密（见图 1-5）。

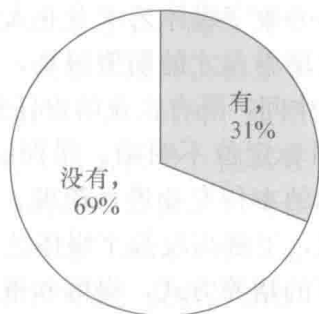


图 1-5 企业以往是否有与高校合作的经验