

Furniture 家具

中国家具科技类核心期刊

中国学术刊(光盘版)入编期刊

中国林学会家具与集成家居分会会刊

江苏省工业设计学会期刊

科学引文数据库(SCD)源刊

上海市优秀期刊



综述 | Review

木纹视觉物理量研究进展

企业管理 | Business Management

家具制造企业MES的构建

标准与检测 | Standards and Testing

《藤家具通用技术条件》国家标准解读

人因工程 | Human Factors Engineering

模块化置物架的人体工程学分析

教育论坛 | Education Forum

一带一路背景下设计教育国际合作发展模式探析——以我国家具产业为例

应用技术 | Applied Technology

沙发座垫用丝瓜络力学性能探究

设计研究 | Design Research

基于CMF设计理念的小户型沙发设计探讨

工业设计 | Industrial Design

山东省工业产品时尚设计及其应用探析

4 双月刊
Bimonthly

2020年 7月1日 出版
2020年 第41卷 第4期
总第240期

ISSN 1000-4629

家具杂志官方QQ

家具杂志官方微信



定价: 20.00元 www.furmag.com.cn



国际连续出版物号: ISSN1000-4629
国内连续出版物号: CN 31-1295 /TS

目次 | CONTENTS

家具 2020年 第41卷 第4期
FURNITURE 2020 Vol.41 No.4

综述 | REVIEW

- 001 毛菁菁,吴智慧 | 木纹视觉物理量研究进展
MAO Jingjing,WU Zhihui | Research Progress on Visual Physical Magnitude of Wood Texture
- 006 王晟忻,申黎明,谈立山,等 | 功能沙发设计研究新进展
WANG Shengxin,SHEN Liming,TAN Lishan,et al | Research Progress on Design of Functional Sofa

应用技术 | APPLIED TECHNOLOGY

- 011 张欣怡,关惠元 | 沙发座垫用丝瓜络力学性能探究
ZHANG Xinyi,GUAN Huiyuan | Study of the Mechanical Properties of Loofah for Sofa Seating Cushion Use
- 016 周琳,富艳春 | 壳聚糖/植酸钠/纳米TiO₂-ZnO在木材表面的自组装及抗紫外性能探究
ZHOU Lin,FU Yanchun | Self-assembly and UV Resistance of Chitosan/Sodium Phytate/Nano-TiO₂-ZnO Binary Composite Film on Wood Surface
- 022 刘成成,祁忆青,王浩田 | 基于不同预处理条件下的皮革覆面附着力测定与比较
LIU Chengcheng,QI Yiqing,WANG Haotian | The Determination and Comparison of the Adhesion of the Leather Covering Surface Under Different Pretreatment Conditions
- 026 刘青青,闫小星 | 全氟庚烷对木材表面环氧生漆性能的影响
LIU Qingqing,YAN Xiaoxing | Study of the Effect of Perfluoroheptane on the Properties of Epoxy Lacquer on Wood Surface

设计研究 | DESIGN RESEARCH

- 031 邱子宸,周橙旻,詹先旭,等 | 基于CMF设计理念的小户型沙发设计探讨
QIU Zichen,ZHOU Chengmin,ZHAN Xianxu,et al | Research on Design of Small Dwelling-size Apartment Sofa Based on CMF Design Concept
- 035 蔡雯雯,朱剑刚,王国坤 | 我国儿童床现状及发展趋势分析
CAI Wenwen,ZHU Jian'gang,WANG Guokun | Analysis of The Current Situation and Development Trend of Children's Beds in China
- 040 黄卓君,顾颜婷 | 网络销售市场中美沙发流行色趋势浅析
HUANG Zhuojun,GU Yanting | Analysis on the Trend of the Fashionable Color of Chinese and American Sofas in the Network Sales Market
- 044 陈惠华,柳翰,王志田 | 东莞古村民居室内陈设的地域特征解析与实践
CHEN Huihua,LIU Han,WANG Zhitian | Analysis and Practice of the Regional Features of the Interior Decorations of the Ancient Villages in Dongguan
- 049 王小梦,周橙旻 | 铜木家居文创产品的设计策略探析
WANG Xiaomeng,ZHOU Chengmin | Research on the Design Strategy of Copper-Wood Cultural and Creative Home Furnishing Products
- 053 赵昕悦,于娜 | 家用下肢康复坐具用户需求调查
ZHAO Xinyue,YU Na | The Survey of User Requirement of Lower Limb Rehabilitation Seat at Home
- 058 杜沃钰,许柏鸣 | 交互设计理念在家具设计中的应用
DU Woyu,XU Boming | Application Research of Interactive Design in Furniture Design
- 062 余继宏,白培林 | 螺钿工艺在时尚家具设计中的应用探究
YU Jihong,BAI Peilin | Application Exploration of Mother-of-Pearl Inlay Technology in Fashion Furniture Design
- 066 杨雪,徐伟,詹先旭 | 可持续设计理念下的儿童成长性餐椅设计实践
YANG Xue,XU Wei,ZHAN Xianxu | Design Practice of Rebuildable Dining Chair for Children under the Concept of Sustainable Design

目次 | CONTENTS

家具 2020年 第41卷 第4期

FURNITURE 2020 Vol.41 No.4

工业设计

INDUSTRIAL DESIGN

- 071 任杰,熊先青 | 中国走马灯在现代灯具设计中的应用
REN Jie, XIONG Xianqing | Application of Chinese Zouma Deng Lantern in Modern Lamp Design
- 076 范丽丽 | 山东省工业产品时尚设计及其应用探析
FAN Lili | Explore and Analyze of Fashion Designs and Relevant Applications of Industrial Products in Shandong Province

人因工程

HUMAN FACTORS

- 080 杨乐晨,吴燕 | 模块化置物架的人体工程学分析
YANG Lechen, WU Yan | Ergonomic Analysis of Modular Shelves

教育论坛

EDUCATION FORUM

- 085 周橙旻,赵晗肖,吴智慧,等 | 一带一路背景下设计教育国际合作发展模式探析——以我国家具产业为例
ZHOU Chengmin, ZHAO Hanxiao, WU Zhihui, et al | An Analysis of the International Cooperation and Development Model of Design Education in the Context of the Belt and Road Initiatives—Chinese Furniture Industry as an Example
- 092 饶鑫,杨静,陈慧敏,等 | 世赛项目与木材加工高技能人才培养对接探究
RAO Xin, YANG Jing, CHEN Huimin, et al | Research on the Connection of the WorldSkills Competition Projects and the Cultivation of High-skilled Talents in Wood Processing

企业管理

BUSINESS MANAGEMENT

- 097 朱通,程意斐,马掌法 | 家具制造企业MES的构建
ZHU Tong, CHENG Yifei, MA Zhangfa | Construction of MES for Furniture Manufacturing Enterprises
- 101 吴双双,徐伟 | 社会网络化下中小家具企业的营销创新探讨
WU Shuangshuang, XU Wei | Research on the Marketing Innovation of Small and Medium-Sized Furniture Enterprises under Social Network
- 106 高铭,马掌法 | 定制家具企业B2C售后服务体系创新
GAO Ming, MA Zhangfa | B2C After-sales Service System Innovation for Customized Furniture Enterprises

标准与检测

STANDARDS AND TESTING

- 110 吴智慧,顾颜婷 | 《藤家具通用技术条件》国家标准解读
WU Zhihui, GU Yanting | Interpretation of National Standard of General Technical Requirements for Rattan Furniture

广告目次

- 封面 深圳市自在家科技有限公司
- 封二 科派股份有限公司
- 封三 中意家居设计创新中心
- 封底 德华兔宝宝装饰新材股份有限公司
- 前1 杂志征稿启事
- 前2 《家具》杂志版权页
- 前3-4 2020年第4期目录
- 后1 杂志广告及征订启事
- 后2 2020年《家具》杂志及图书订阅单

一带一路背景下设计教育国际合作发展模式探析 ——以我国家具产业为例

周橙旻¹,赵晗肖¹,吴智慧¹,朱剑刚²,刘遵月¹,Stefano Follesa³

(1. 南京林业大学家居与工业设计学院,南京 210037;2. 南京林业大学国际教育学院,南京 210037;3. 佛罗伦萨大学建筑学院,佛罗伦萨 50100)

摘要:探索在一带一路背景下,何以凭借国际合作使我国设计教育发展跟上经济快速发展的步伐。以家具产业为例,分析我国家具行业发展面临的机遇及挑战以及行业变化带来的新的人才需求,探析国内高校家具设计与工程学科国际合作发展模式和中意家居设计创新中心为例的家具产学研及国际化合作模式;以中意交流项目为例提出促进设计教育国际合作发展的新模式。提出根据行业发展趋势及需求在设计教育中进行针对性人才培养,用“产学研用”的国际产业合作新模式深化设计教育和提高设计教育的实用性。中国设计教育在国际合作中当采用“产、学、研、用”一体化的教育生态圈,适用国际化的设计教育和科学研究带动产业不断升级发展。

关键词:设计教育;家具产业;国际合作交流;人才培养

中图分类号:TS664

文献标志码:A

文章编号:1000-4629(2020)04-0085-07

DOI:10.16610/j.cnki.jiaju.2020.04.019

An Analysis of the International Cooperation and Development Model of Design Education in the Context of the Belt and Road Initiatives

——Chinese Furniture Industry as an Example

ZHOU Chengmin¹, ZHAO Hanxiao¹, WU Zhihui¹, ZHU Jian'gang², LIU Zunyue¹, Stefano Follesa³

(1. College of Furnishings and Industrial Design, Nanjing Forestry University, Nanjing 210037, China; 2. International Education College, Nanjing Forestry University, Nanjing 210037, China; 3. Università degli Studi di Firenze, Florence 50100, Italy)

Abstract: How to enable Chinese design education development keep pace with the rapid economic development with the help of international cooperation was explored in the context of the Belt and Road Initiative. Taking the furniture industry as an example, the opportunities and challenges facing the development of China's furniture industry and the new talent demand brought by changes in the industry were analyzed. A new model to promote the development of international cooperation in design education was proposed by taking the Sino-Italian exchange project as an example. It is necessary to train targeted talents in design education according to industry development trends and needs. The new model of international industrial cooperation will help to deepen design education and improve its practicality. China's design education should adopt an integrated education ecosystem of "Industry-Academia-Research-Application" in international cooperation, and utilize design education to drive the continuous upgrading of the industry.

Key words: design education; furniture industry; international cooperation and exchange; talent training

1 一带一路背景下设计教育国际合作模式

1.1 高校设计教育国际合作发展现状与趋势

目前,国内高校在设计教育领域主要有合作完成项目研究与开发、建立人才交流与人才培养项目、共同创建国际科技合作基地等国际化交流与合

作形式。我国设计教育国际合作除了人员互访、留学项目等难以对教育形成长期系统化影响的信息交换类的方式之外,逐渐出现了长期合作项目、双学位项目、成立联合院系和海外分校、国外高校在我国境内成立独立学校或科研机构等合作形式。我国高校设计教育国际化发展趋势具有由浅入深、

基金项目:国家重点研发计划(2017YFD0601104);生态康养家居产学研用国际合作联合实验室项目。

作者简介:周橙旻(1978—),女,副教授,研究方向为家具设计与工程。E-mail:zcm78@163.com。

引文格式:周橙旻,赵晗肖,吴智慧,等.一带一路背景下设计教育国际合作发展模式探析:以我国家具产业为例[J].家具,2020,41(4):85-91.

走向长期特征;另一方面我国设计教育逐渐形成体系,走出了借鉴摸索期,我国改变了在改革开放初期依附于国外高校和研究机构学习吸取经验的从属状态,在国际合作中更多扮演主导者的角色。

校企协同在国内高校与职业院校家具学科教育中的运用主要有4个主体,即院校、企业、学会和政府^[1]。以院校为主导的校企协同人才培养模式主要有项目衔接、联合研发及企业在院校开设虚拟班级或科研基地等,如南京林业大学与圣奥集团等多家国内家居领域领军企业共同建产学研基地并设立虚拟班。以协会或企业为主导的家具行业人才培养与选拔,最常见的方式是学科竞赛,如“健威杯”、“宜华杯”家具设计大赛是由广东省家具协会和家具企业合办的家具学科设计竞赛。目前设计教育中的校企协同多在国内范围开展,未来将校企协同融入教育国际合作中是一大发展趋势。

表1 国际设计教育合作现状与趋势

Table 1 Current trends and issues of international cooperation in design education

	初期合作形式	合作形式趋势
合作关系	单次、短期、对彼此影响较小	长期、稳定、系统化、方便深入与扩大
受益方	个人或小范围群体	学生与教师群体、学校与学科、产业
人才培养	模式单一,受益范围小,层次浅	深入学习、长期交流、模式新颖
对产业影响	难以直接获得成效,产教分离	实践性强、综合实用型高素质人才培养、研究与教学成果服务企业、企业先进经验辅助教育

1.2 一带一路家具产业发展与教育背景

“一带一路”战略构想由习近平总书记于2013年提出,旨在文化平等认同的框架下,遵循和平合作、开放包容、互学互鉴、互利共赢,开启中国与世界交流、协同共进的新方向。我国从2005年超过意大利成为世界最大的家具制造和出口国家^[2],我国较大的人口基数提供了丰富的劳动力资源和消费人口,但我国家具产业在这样的优势下仍没能改变其传统粗放型的发展模式。我国的家具产业面临了双重矛盾,一是国内国际市场对我国家具产量的需求和我国现代家具设计起步晚不成熟之间的矛盾,二是市场发展比设计教育发展更快速的矛盾。由于市场经济的快速发展,企业追求利益的最大化,这样的压力导致中国家具设计方面的发展处于压抑阶段,作为实体经济的家具产业缺乏创新能

力,结构性失衡问题突出,很难发展为国际竞争力的自主品牌。我国家具产业市场和利润不成正比,设计处于发展阶段的现状亟待改变^[3-6]。在一带一路背景下,我国应积极探索行业人才培养新模式,促进教育和产业协同发展,把握国家经济发展的机遇,将设计教育和家具产业发展新模式的探索作为重要课题,并提出行之有效的解决方法解决设计教育如何带动家具产业创新发展的的问题。

2 以家具产业为例的国际化人才与教育需求

2.1 我国家具行业发展带来的人才需求

据国家统计局统计数据显示,家具制造业2019年前10个月份营业收入和利润总额增长率远高于同属轻工业的其他行业企业。不再停留在传统制造业的门槛内,高端、定制^[7-8]、智能和规范将成为我国未来家具行业发展的关键词,人均家具产品消费支出会持续增长逐步缩小与发达国家间差距。高端、定制、智能和规范这4个关键词也指明了家具人才培养的方向。

随着一带一路战略建设,中国家具产业从自产自销开始逐渐走向国际化,按照家具企业国际化模式可分为4个层级:贸易进入方式、合资经营的向内国际化、境外投资和企业集群国际化发展模式。例如震旦、传世、康耐登等公司采取贸易进入方式,家具在国内生产制造,然后通过贸易方式借助于销售网络将自己的产品打入国际市场,需要能不断跟踪国际市场需求、并根据需求改进产品设计的专业人才^[9]。为大幅度提高国际竞争力有一定资金基础的企业在东道国建立独资企业,直接获取国际市场并参与全球性竞争,需有语言基础、具有国际视野和准确把握家具设计潮流和最新技术的人才。不同规模级别的家具企业为了扩大竞争力和影响力,走向国际化是必然趋势,在这个过程中对家具专业人才的需求数量和综合素质的要求也一定会不断提高。除此之外,国际展会和设计奖在国内热度的攀升,以及国际品牌入驻中国也必定会带来国际化人才需求的增加^[10]。

2.2 一带一路战略促生的教育需求

一带一路战略旨在将欧洲经济圈和亚太经济圈进行连接,设施联通为运输节省了时间成本,提高了我国家具行业对外输出的竞争力,也有利于引进家具设计和生产制造的先进理念。作为中国首家海外职业教育领域的“孔子学院”的开设;在泰国的鲁班工坊^[11],以及西安交通大学在2015年发起的

“新丝绸之路大学联盟”可为中国家具专业教育借鉴。我国家具学科既可以在国外设立工坊输出中国家具文化和设计力量,培养当地具备专业技能且熟知中国家具产品的专业技术型人才,为中国家具和中国文化向海外市场拓展奠定根基;同时也能邀

请他国在我国建立专业学院或共建海外家具学科学习基地,引进国外家具教育教学模式和高水平师资力量,达到借镜观形、去芜存菁的效果^[12-13]。

一带一路战略给家具产业和学科发展带来了无限机遇,但想要获得良好快速的发展也并非易事。

表2 2019年1—10月份规模以上工业企业主要财务指标(分行业-部分)

Table 2 Main financial indicators (by industry-part) of industrial enterprises above designated size from January to October 2019

行业	营业收入		营业成本		利润总额	
	1—10月/亿元	同比增长/%	1—10月/亿元	同比增长/%	1—10月/亿元	同比增长/%
纺织业	19 504.3	-0.5	17 408.3	-0.9	730.8	-6.4
纺织服装、服饰业	13 077.0	-0.2	11 176.8	-0.6	685.3	-3.4
皮革、羽毛、毛皮及其制品和制鞋业	9 650.4	2.7	8 352.8	2.0	550.5	6.1
木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业	6 864.4	1.5	6 125.6	1.5	286.1	-1.1
家具制造业	5 658.6	4.5	4 709.8	3.3	342.0	17.8
造纸和纸制品业	10 879.3	-3.0	9 439.1	-2.5	506.2	-17.0
印刷和记录媒介复制业	5 274.8	1.2	4 412.1	0.1	334.3	10.2

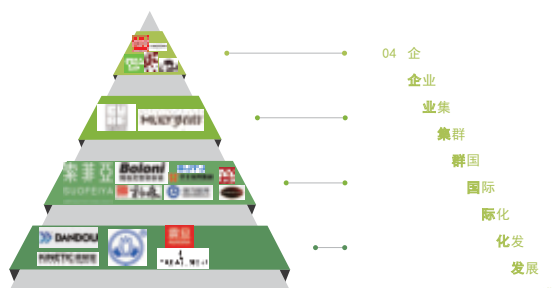


图1 我国家具企业国际化的典型模式

Fig. 1 Internationalization of Chinese furniture companies

鉴于多数合作方为经济教育发展状况参差不齐的发展中国家,因此家具产业和教育输出过程中需要通晓不同语言和文化且同时具备专业知识的复合型人才,来面向多元文化和不同经济发展程度的市场,但国内家具学科教育通常为重专业技能而轻语言的人文教育^[14]。

合作国家国情稳定与否也会制约与之的经济和文化交流合作。在和其他国家进行产业和教育合作时,需要考虑与合作方的文化融合,增加各自在对方视角的价值认可度和品牌认同感,也有利于中国的家具文化以一种更易使他国人接受的方式走出去;另外,在一带一路背景下,中国作为人类命运共同体中的一环,中国企业未来要面对的是广泛的国际需求及市场,国际设计教育也应秉要执本,将世界教育落于实际,从国际需求出发为国际市场服务。

3 国际化高水平家具专业人才培养模式探索

3.1 国内高校家具设计与工程教育合作发展模式

家具学科作为木材科学与工程中的一个方向,我国现有开设家具相关专业的高校主要集中在林业院校、农业院校和美术高校。专业名称由家具设计与制造到家具与室内设计、家具设计,最新设立的专业名称为家具设计与工程。专业教学方向从最初的木材机械加工、家具材料这样偏向制造的教学,逐渐融入设计艺术、人体工程教学,最后完整得将材料、技术、工程与艺术相结合,以经济社会发展需求为导向,结合“新工科”和“智能制造”,调整优化人才培养结构,注重向家具和工业设计及制造大国学习,开发多种合作模式,加强加快我国家具产业和学科教育的发展程度^[15-16]。我国家具设计与工程学科教育国际化合作模式目前仍以人才交流为主—学者及教师赴海外讲学、参与国际会议、赴家具生产链企业参观学习、引进国外高质量人才、邀请学者及行业领军人才来校授课等。但这种交流模式学生的参与度不高,仅凭单次的知识输入无法形成系统知识体系,真正拥有国际化视野。

3.2 以中意家居设计创新中心为例的家具产学研国际化合作模式

中意家居设计创新中心(CIFDIC, 全称为China-Italy Furniture-furnishing Design & Innovation-Centre)于2016年2月29日正式揭牌,是由南京林业

大学和意大利家具与室内装饰协会合作共建的家居设计国际交流与合作平台,是南京林业大学自2001年起与意大利交流合作15年来诞生的成果。CIFDIC在意大利的设计区域技术集群(图3)主要以佛罗伦萨大学、比萨大学和锡耶纳大学3所大学多个专业作为校方资源,与意大利和国际多个研究机构、设计中心、宣传中心、商业协会和企业合作,整合多方资源,促进创新需求的发掘和交流,为家具企业提供先进的技术服务,以发挥产学研合作核心竞争优势。

除了促进两国家具产业上的合作,CIFDIC还与南京林业大学家居与工业设计学院联合举办专题讲座,为中意两国之间的设计资源信息的进一步传播交流奠定了一定基础。CIFDIC立足于南京林业大学家居专业学科的特色和产学研合作优势,以引进意大利优质设计和创新资源为基础,为中国家具和家居企业提供了产品开发、企业设计顾问、市场分析、品牌合作、考察培训等多形式多角度的设计创新和技术服务支持。

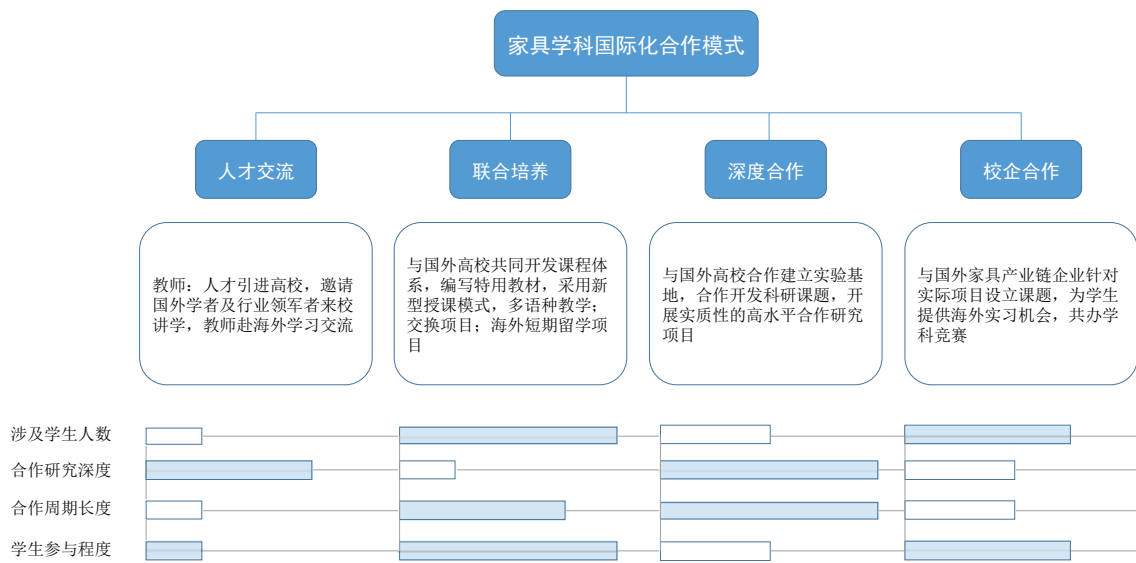


图2 家具学科国际化合作模式与成效,以条形图表示不同合作模式在不同方面的优势比较

Fig. 2 International cooperation model and effect of furniture discipline

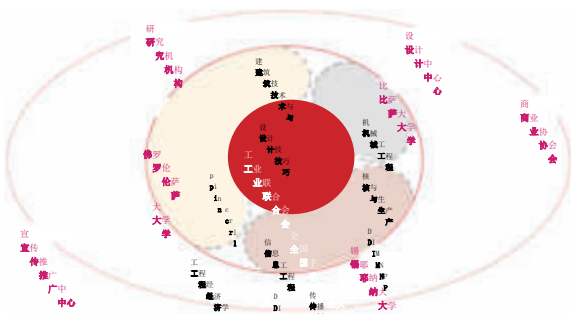


图3 中意家居设计创新中心家居设计区域技术集群

Fig. 3 Technology cluster of design regions of CIFDIC

CIFDIC 还根据实际市场需求和实际项目需求设立科研课题,与3所大学师生合作研究,项目成果旨在运用于实际生产中,项目均是由大学、研究机构、企业协同,最后将实际成果服务于企业和市场。如MIAMI项目通过对创新涂料的使用来改善填充家具的环境影响,服务于3家托斯卡纳公司研发项目;TRIACA涉及托斯卡纳地区的一个重要领域——露营和休闲车,项目的重点是设计技术方案减少CAMPER车辆对环境的影响。CIFDIC采用产学

研密切合作模式(图5),项目来自具体市场需求所驱动,但参与学生数量少且多数为意大利本国学生;涉及较多中国学生的国际交流项目均为初级合作模式,中方学生未有深入学习机会。

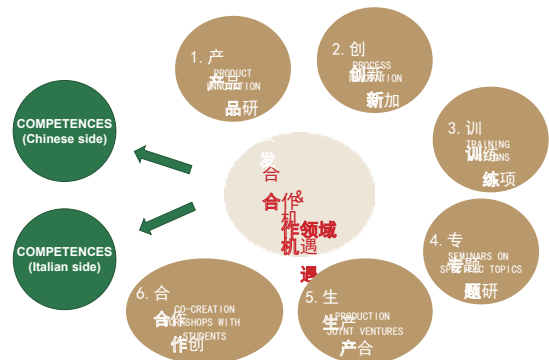


图4 中意家居设计创新中心合作领域

Fig. 4 Cooperation area of CIFDIC

4 国际产学研用合作新模式——以中意交流项目为例

基于将更多学生带入产学研密切合作的市

驱动设计研究项目中的想法,南京林业大学中意国际设计工作营由此而生。由南京林业大学家居与工业设计学院、佛罗伦萨大学建筑设计学院(CSMDIDA)和中意家居设计创新中心(CIFDIC)联合主办。佛罗伦萨大学被欧盟誉为“欧洲优秀学院”,走在了发扬集合教育特点从而推动欧洲一体化的前列。南京林业大学家居院乘着一带一路战略的快车积极开发家具学科的国际教育合作新方式,与意方共同组织为期一月的沉浸式的海外学习工作营,时间为每年7月中旬至8月中旬,截至目前

已举办两届,这既出于我国从中国制造向中国创造转型的需求,也是南林为深化设计教育国际化进行的新模式探索。

中意国际设计营不同于南林家居学院以往从属型的国际交流,是我方主导型国际化教学模式的探索,基于国际设计教育将CIFDIC的产学研合作模式进行改良,为培养出具有国际视野的高素质复合型家具设计专业人才,促进我国设计教育发展,深化了产学研合作并取得丰硕成果,为中意两国的家具行业发展带来新机遇。

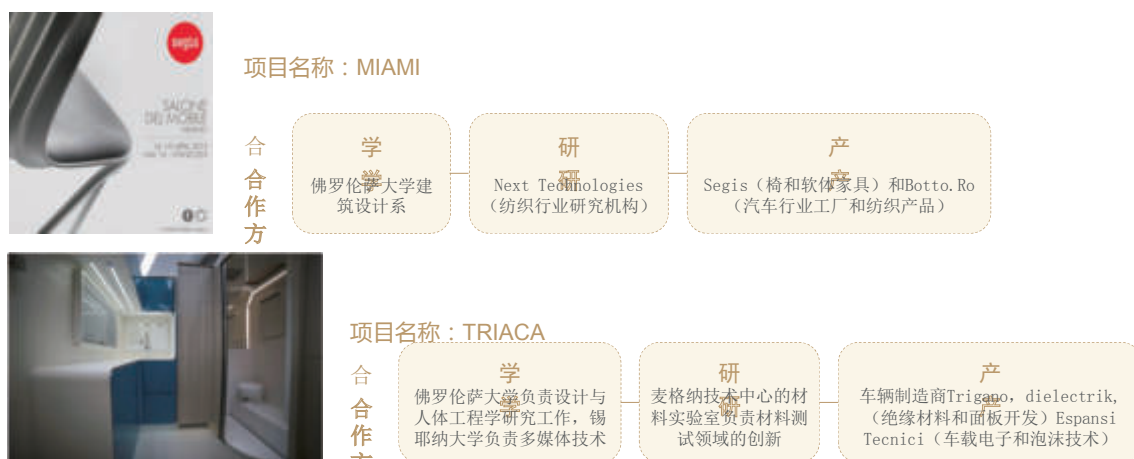


图5 中意家居设计创新中心项目合作机制及详细情况

Fig. 5 Cooperation mechanism of CIFDIC

4.1 优秀的师资队伍

项目教学任务由意大利佛罗伦萨大学建筑设计学院承担,讲师团队由佛罗伦萨大学资深教授以及共同邀请的来自于设计领域高知名度设计师所组成,中方专业教师指导穿插进行。两校的师资队伍具有学术思想活跃、综合素质强、极富创造力、职称比例、专业需求趋向合理、团队氛围良好的特点,均多次主持设计研发项目,掌握国际前沿资讯和实践项目资源,为家居领域培养高质量的国际化设计人才奠定了基础。

4.2 丰富高效的培养模式

中意国际设计研究工作营的教学主要为3个阶段:设计课程与讲座、知名企业与博物馆参观学习和设计实践。

第一部分为设计课程与讲座,由意大利佛罗伦萨大学教授、博士、意大利著名工业设计师、建筑师、艺术家和研究员为学生教授有关设计、材料、商业、营销等方面的课程。

第二部分为知名企业和博物馆的参观学习,学生对多家行业领先企业和知名博物馆进行参观与学习,参观企业涉及产品设计、木工及其他制造机

械、家具设计开发、材料供应商和软装五大领域的企业,包含家具开发完整供应链上下游相关企业。前期全方位的学习课使学生在后期设计实践阶段避免用片面思维思考。

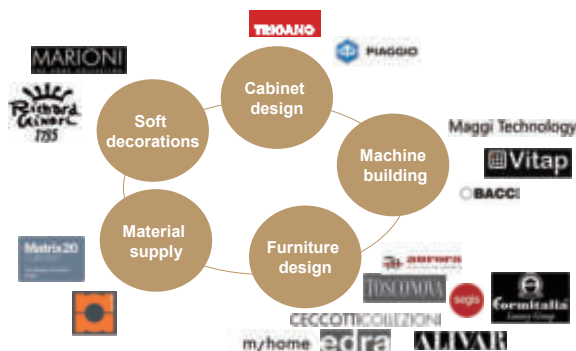


图6 中意交流项目中参观交流企业类型

Fig. 6 Companies visited in the Sino-Italian exchange project

第三部分为设计实践,主导者为意大利佛罗伦萨大学资深教授Stefano Follesa。由意方教授提出设计课题,将学生分组进行设计实践,短时迅速提升设计能力并帮助学生了解设计流程的重要环节。因为授课对象的年龄学历不同以及所学专业有交

又但不完全相同,本次工作营所教授的内容设置有如下2个原则^[17-19]。

第一,课程的内容需有足够的新颖和独立性,需涉及产品和家居的生产、材料选择、设计和展示不同环节的内容。

第二,工作营的3个环节虽然是独立的模块,但又互相形成联系,3个环节形成一套完整的、递进的

且互相影响的教学活动。目前已举办两届工作营的设计课题分别为“Age is nothing but a number”(适老主题)和“smart home”(智能家居主题)。课题紧跟时代发展趋势,让学生能将知识运营在前沿设计上。如图7将中意国际设计工作营的前期和项目实施全过程运作机制用StoryFlow^[20-22]的模式绘制,展现不同人员在项目中所起作用与参与步骤。

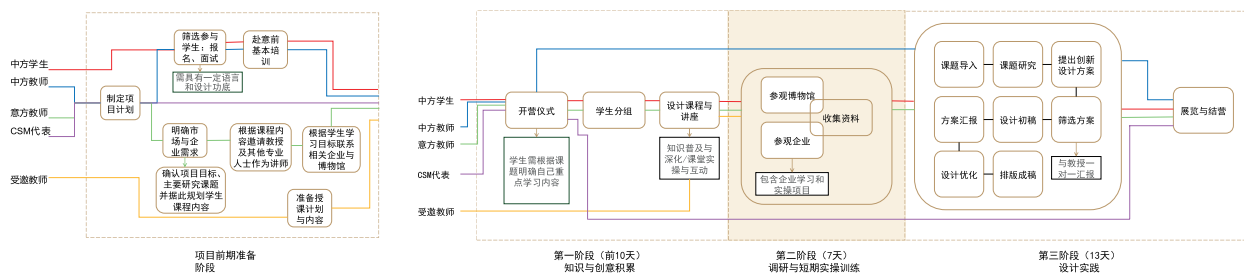


图7 中意国际设计工作营教学全过程

Fig. 7 Whole educational process of the Sino-Italian design workshop

4.3 特色鲜明的产学研用合作模式

中意国际设计工作营的创新之处在于特有的“产学研用”的人才培养和国际产学合作模式。由于中意家居设计创新中心,国际知名企业和大学及研究机构之间形成一定的合作模式,如图7,在工作营开始之前,意大利佛罗伦萨大学教授会先与相关企业联合探讨,由企业提出实际需求,教授和研究机构共同探讨,将不同企业的设计需求整合并深化并细化设计主题、确定课题的可行性。之后意方教授与中方教授共同确定工作营的主题。在工作营开始后,由意方大学联络工作营主题相关的各领域教授和研究、设计机构的专家为中方赴意学生进行授课;学生进入相关企业参观学习并进行实地调研和设计需求发掘。最后由教授将设计课题布置给中方学生,学生分组成立设计小组后汇集大家的结合前期学习知识和调研结果提出人均多个概念化设计和创意思法,教授和助教对每个方案进行筛选并提出改进和完善建议,帮助学生将设计方案改进至更切合实际商业运用方向。最后教授验收所有学生设计成果,从中选出多个可行性较高的方案或者采取设计作品中的可取部分和创新创意思法,反馈给企业,将学生的创意落地为实际投入生产和运用的方案,企业也会给予学生相应的奖励和国际化实习的机会。

这种中意双方合作的产学研用人才培养和校企协同合作模式(图8),在教育方面有效弥补了国内家具学科专业设置结构失衡的问题,是改善毕业

学生无法与企业对接这一现象的关键方式。

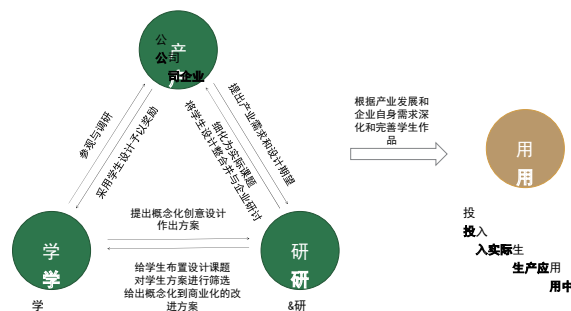


图8 产学研用合作模式运行机制

Fig. 8 Operation mechanism of cooperation mode of Industry-Academia-Research-Application

深化产学研用的教学方式,能够使培养出的学生无须在进入企业之后再投入时间精力学习了解其领域知识,提高了学生的行业适应性。将学生设计作品投入实际运用的过程可以提高学习积极性并让获得将投入化为产出的必要技能,另外由企业提供的海外实习机会能让学生接受到国际企业多元文化的熏陶、培养和锻炼,在工作营结束后学生的学习还能得到延续。在影响产业发展的方面,学生作为创意能力较强的群体思维还没有形成定式、还没有被商业气息束缚反而更能提出创新设计概念,配合研究人员的专业知识能为企业发展和产品升级注入鲜活的生命力。受这种模式培养的学生能具有国际学术视野、思维和国际学术交流能力,具有较强的创新和实践能力的高素质应用型人才,回到国内服务于我国家具行业,能将国外的先进理

念和技术引入,促进我国家具的转型升级,改变我国家具行业创新能力不足的现状。

5 结 语

一带一路战略建设的合作和发展,让中国设计教育面获得空前的机遇但也面临挑战。家具学科的设计教育国际化合作与发展是中国家具产业转型跨越的必要举措,我国高校和家具行业、企业应当合作共赢,逐步形成“产、学、研、用”为导向的一体化“教学生态圈”,在教学中结合实际市场、教学成果并运用于实际市场,培养社会需求的家具设计人才,逐步推动中国家具产业走向国际市场,引进国际领先家居设计制造的先进理念、产学研合作和人才培养模式为中国家具产业服务,最终为家具产业构建高端、定制化、智能和规范的家具体系提供人才保障。

参考文献:

- [1] 张永富,徐辉. 例析世界一流大学战略规划中的“外扩性”[J]. 黑龙江高教研究,2019,37(12):1-5.
- [2] 吕九芳,房莉莉,刘新有. “一带一路”倡议下中国家具产业输出现状与优劣势分析[J]. 林业经济,2019,41(4):69-74.
- [3] 许艳青,陈红,张晓伟,等. 当代中国家具设计地域发展现状[J]. 家具,2018,39(5):21-25.
- [4] 徐立城,徐伟,梁峰,等. 八大经济区视角下中国家具产业的空间分布特征及差异性[J]. 家具,2019,40(1):1-7.
- [5] 陈悦. 京津冀家具产业现状与前景分析[J]. 林产工业,2018,45(7):59-61.
- [6] 惠小雨,吴智慧,沈忠民. 定制家具行业数字化设计生产一体化现状的研究与分析[J]. 家具,2019,40(3):7-11.
- [7] 刘焱彤,吴智慧. 中国定制家居行业现状与发展趋势[J]. 家具,2019,40(5):1-4.

- [8] 劳万里,张冉,段新芳,等. 我国木材贸易现状、存在问题及建议[J]. 林业机械与木工设备,2019,47(11):4-8,13.
- [9] 王理. 浅析我国家具行业低碳经济[J]. 林产工业,2018,45(1):56-58.
- [10] 胡德鑫,石哲. “一带一路”倡议与中国高等教育国际化的深度融合[J]. 高教探索,2018,34(7):10-16,42.
- [11] 阎浩,赵阳. “双一流”视域中高水平行业特色型大学释放国际合作活力的探索[J]. 江苏高教,2018,34(6):28-30.
- [12] 张朵朵,谢慧玲. 国际化、数字化视野下的中国工业设计教育:何人可教授访谈[J]. 装饰,2019,61(5):40-44.
- [13] 吴智慧. 再谈我国高等教育家具专业和学科的形成与发展[J]. 家具,2019,40(3):1-6.
- [14] 刘青青,闫小星,逯瑞杰,等. 中国家具企业国际化与“一带一路”关系[J]. 家具,2019,40(6):95-99.
- [15] 成朝晖. 中国美术学院设计艺术学院跨界高端人才教育探索[J]. 创意与设计,2019,10(4):74-80.
- [16] 赵超. 探索研究型大学工业设计学科建设的哲学基础与实践框架[J]. 装饰,2019,61(9):26-30.
- [17] 吴智慧,张雪颖,徐伟,等. 智能家具的研究现状与发展趋势[J]. 林产工业,2017,44(5):5-8,13.
- [18] 何人可,季铁,谭浩,等. 面向国家战略的数字化与国际化设计创新人才培养体系[J]. 创意与设计,2019,10(1):5-8.
- [19] 黄艳丽,戴向东. 米兰理工大学设计教育国际化战略研究[J]. 现代大学教育,2019,35(3):47-54.
- [20] 方晓阳,徐伟. 二十一世纪初中国家具设计理论研究概况[J]. 家具与室内装饰,2018,25(8):18-20.
- [21] 宋述芳,张伟伟,吕震宙. 一流本科建设下高校实践育人的定位、反思及发展[J]. 黑龙江高教研究,2019,37(12):10-13.
- [22] 张帅,娄永琪,徐江. 国家(地区)设计竞争力的指标和实证[J]. 南京艺术学院学报(美术与设计),2019,42(5):69-75,210.

(责任编辑 陈英华 穆 瑶)

(上接第48页)

- [10] 赵桂玲,沈隽,邓宗极,等. 徽州透雕门窗雕刻纹样的视觉评价[J]. 林产工业,2018,45(3):31-36.
- [11] 陈淑媚. 试探历史古村落的研究保护与开发利用:以深圳古村落群保护研究为例[J]. 遗产与保护研究,2019,4(5):54-57.

- [12] 朱云. 广东传统特色家具文化的传承创新方法探析[J]. 家具,2018,39(6):63-66.
- [13] 朱云. 广东传统家具文化的设计特征探析:以广式家具为例[J]. 林产工业,2018,45(3):50-53.

(责任编辑 周橙旻 穆 瑶)