

中国教育技术协会信息技术教育专业委员会

中国教育技术协会信息技术教育专业委员会第十四届学术年会 会议通知 (第三次)

各理事单位、各位会员：

根据中国教育技术协会信息技术教育专业委员会章程关于学术会议的相关规定，经商定，中国教育技术协会信息技术教育专业委员会第十四届学术年会将于 **2018 年 7 月 13-15 日（7 月 13 日全天报到）** 在太湖明珠无锡召开，由江南大学承办。会议主题为“教育信息化 2.0: 愿景与路径”，欢迎各位专家学者、教育技术专业研究生、中小学信息技术教师以及教育信息化管理人员等届时参会并分享最新研究成果。

为顺利举办本次会议，现就有关具体事宜第三次通知如下：

一、会议组织

主办单位：中国教育技术协会信息技术教育专业委员会

承办单位：江南大学

协办单位(拟邀请单位)：

电化教育研究杂志社	中国电化教育杂志社
现代教育技术杂志社	中国远程教育杂志社
开放教育研究杂志社	远程教育杂志杂志社
现代远程教育研究杂志社	数字教育杂志社
现代远距离教育杂志社	开放学习研究杂志社
中小学信息技术教育杂志社	中国信息技术教育杂志社

二、会议形式

会议形式为嘉宾报告、大会报告、专题研讨和论文发表等。会议主要日程及其内容等参考附件。

三、会议报到

请与会人员于 7 月 13 日（8:00-22:00）报到。

报到地点：

长广溪宾馆，锦瑞大酒店。

住宜必思酒店的参会者可到锦瑞大酒店报到；自行安排住宿的参会者可就近到这两个宾馆报到。

报到住宿:

会务组人员已经根据回执情况安排酒店, 将于近期公布。未提供回执的参会人员请自行安排。

到达无锡江南大学的乘车方式主要有:

1. 从无锡火车站, 乘坐地铁 1 号线(长广溪方向)至江南大学站(2 号出口)。

2. 从无锡东站, 乘坐地铁 2 号线(梅园开原寺方向)至三阳广场站转地铁 1 号线至江南大学站(2 号出口)。

四、会议费用

与会代表向会议提交会务费, 标准如下:

会 员: 人民币 850 元/人;

非会员: 人民币 950 元/人;

学 生: 人民币 450 元/人(报到时出示有效证件)。

会议交通费、食宿费自理(住宿由会务组根据回执统一安排)。

五、住宿预订

住宿价格:

长广溪宾馆, 单间 360 元/晚, 含早餐; 标间 360 元/晚, 含双早;

锦瑞大酒店, 单间 320 元/晚, 含早餐; 标间 320 元/晚, 含双早;

宜必思酒店, 单间 320 元/晚, 含早餐, 标间 320 元/晚, 含双早。

六、常务理事会议

专委会于 2018 年 7 月 13 日 16:00—17:30(暂定)举行第六届常务理事会第二次全体会议。会议地点另行通知。

七、会议邀请函

与会人员可于 7 月 13 日在报到现场领取加盖专委会公章的会议邀请函。

八、会议联系方式

会议有关事宜请浏览会议官网(<http://ite2018.jiangnan.edu.cn>)或与会议秘书处联系。

中国教育技术协会信息技术教育专业委员会第十四届学术年会秘书处: 江南大学教育信息化研究中心

通讯地址: 江苏省无锡市蠡湖大道 1800 号 邮编: 214122

联系电话: 18261540730(王靖), 15346874763(权国龙)

联系邮箱: ite2018jnu@163.com

会议 QQ 群: 524125825 (及二维码)



中国教育技术协会信息技术教育专业委员会

2018年6月24日



附件一

会议日程总表（草案）

	上午	下午	晚上
13 日	全天报到 （签到，缴纳会议注册费，领取资料，办理住宿等）		
		常务理事会	（自助晚餐）
14 日	开幕式 特邀报告	大会报告 4 组，6 人/组； 30 分钟/人（含 5 分钟问答）	晚餐
15 日	论文发表	专题研究 4 组，45 分钟/组（含 10 分钟问答） 闭幕式	晚餐
16 日	代表离会		

注：

会议的实际日程将进一步细化并可能会根据实际情况进行调整，请参照报到时发放的《会议指南》。

特邀大会报告

特邀大会报告 1

培养教师实施知识建构的能力——新加坡案例研究

TAN Seng Chee (陈成志) 新加坡南洋理工大学国立教育学院教授

中国正进入将信息与通信技术（ICT）融入教育的新阶段。它需要系统性的努力，同时处理教育系统中的各个组成部分，从政策方向到基础设施和实施支持。教师专业发展是一个关键的部分。这次演讲着重于培养教师使用一种信息通信技术的教学方法，称为知识建构。自二十一世纪初以来，新加坡教育研究人员和教育工作者一直尝试将知识建构教学法融入课堂。与典型的使用信息技术模拟教师角色（例如计算机辅助教学和 MOOCs）不同，知识建构教学法使用计算机支持的协作学习工具来促进学习者之间的协作学习。这种方法的价值来源于学习者之间富有成效的讨论，而他们通过查询任务协作共同改进共享的知识制品。培养教师使用这样的教学方法具有挑战性。因为光赋予教师使用 CSCL 工具的技能还不够，还需要改变关于教学和个人理论以及促进当代学生协作学习的能力。本次演讲陈教授将解释知识建构教学法，概述教师专业发展面临的挑战，并分享在新加坡进行的一些案例研究所得出的方法和发现。



特邀大会报告 2

“互联网+教育”的创新趋势与哲学观的发展

陈丽 北京师范大学教育学部教授

互联网作为一种典型的颠覆型技术，正在变革着教育的服务模式和组织体系。受教育部科技司委托，陈丽教授带领团队，对我国“互联网+教育”的创新实践进行了系统、全面、深入的研究，归纳出五个方面的创新趋势：教学空间混合、教学资源共享、供给消费驱动、管理科学精准、教学交互复杂等。在此基础上，提出教育信息化 2.0 的思路应以教育供给侧改革为牵引，应从推动技术与教育融合转变为推动教育与社会融合。陈丽在报告中还将呼吁“互联网+教育”应树立全新的哲学观，并详细阐释“互联网+教育”的本体论、认识论和方法论。陈丽教授呼吁应从供给侧改革的新视角推动“互联网+”时代的教育信息化 2.0，应将联通主义作为“互联网+教育”的本体论，应将“互联网+教育”作为复杂系统来认识，应运用基于大数据的计算教育学来研究“互联网+教育”的规律。



大会报告人及其报告题目

(按报告人姓氏拼音排序)

1 报告人：陈明选（江南大学 教授）



报告题目：测评大数据支持下的高效教学

测评大数据是基于测评活动获得的学习数据的集合。本研究通过对中小学常态化练习与阶段性测验的过程性学习数据进行收集，对教与学的问题进行精准诊断和分析，为学生提供个性化的学习反馈，不仅能帮助学习者了解学习现状，有助于教师或学习者对个体或集体在基于日常作业、考试测评结果之间开展横向比较；也能对学习者在试题背后反映的认知问题进行纵向挖掘。研究认为：基于测评大数据进行学习诊断与反馈，开展学习资源的个性化推送，不断优化教学过程是实现高效教学的最佳途径。

报告人简介：

陈明选，江南大学教授，江苏省教学名师。现任江南大学教育信息化研究中心主任。主要社会兼职：教育部教育技术与方法教学指导委员会委员，教育技术学专业教学指导分委员会副主任委员、中国教育技术协会信息技术教育专业委员会副主任委员，教育部基础教育课程教材专家工作委员会委员，中国教师教育协会常务理事，江苏省教师教育教学指导委员会理科分会秘书长，江苏省教育技术研究会副理事长等。主要研究方向：信息化教育、课程与教学论。

2 报告人：董玉琦（上海师范大学 教授）

报告题目：教育信息化 2.0：背景、愿景与路径

教育信息化 2.0 由教育部印发的《教育信息化 2.0 行动计划》（2018 年 4 月 13 日）正式提出，是教育信息化发展的转段升级。



为什么提出教育信息化 2.0？在轰轰烈烈的我国教育信息化发展浪潮中，我们面临的问题是什么？其背景、愿景和路径又是什么？如何理解课堂改革才是主战场、新常态？如何开展技术支持的学校整体变革？教育信息化发展又怎样才能走向全社会的协同？本报告试图回答以上一些疑问并期待引起与会者共同的、深入的思考，从而有效、健康地推进教育信息化发展。

报告人简介：

董玉琦，上海师范大学教育技术学科负责人，教育技术系主任、教授，上海师范大学信息技术教育研究所所长，博士生导师。

兼任全国教育科学规划领导小组学科规划组（教育信息技术）专家、教育部教育技术专业教学分指导委员会委员、两岸四地高校教师发展网络（CHED）学术委员会主任委员、国家自然科学基金同行评议专家（管理科学）、长江学者通讯评审专家、国家留学基金评审专家等。曾任（日本）东京学艺大学教师教育课程开发与研究中心外籍教授。曾获教育部优秀青年教师资助计划（2000 年度）、2014 年高等教育国家教学成果一等奖。主要研究领域为教育技术学基本理论、信息技术教育、教育信息化发展规划与评估等。

3 报告人：傅钢善（陕西师范大学 教授）

报告题目：爆棚技术与沉寂课堂的均衡之惑

当今，在教育领域已是一个技术爆棚的时代，同时又是一个课堂沉寂、应用不尽人意的时代。作为教育的主战场、教育发展的核心地带、人才培养的主渠道的课堂，面对丰富多彩、层出不穷的技术种类、教学模式、理论范式，如何促进技术进入到课堂层面有效应用，解决好“最后一公里”问题，是目前信息技术与教学深度融合的最大困惑。报告主要从基础教育与高等教育应用不均衡、基础教育与高等教育研究不均衡、技术环境与课堂应用不均衡三个方面进行了较为有意义的探讨，对教育技术的研究和发展有一定的参考价值。



报告人简介：

傅钢善, 陕西师范大学二级教授，博士生导师，国家级教学名师、全国优秀教师、全国教育系统职业道德建设标兵，全国高校优秀思想政治教育工作者，2016 年获评陕西师范大学首届教学终身成就奖。现兼任国家教师资格考试信息技术学科组组长，中国教育技术协会信息技术教育专业委员会副主任委员、陕西省教育信息化专家委员会副主任委员，陕西省 MOOC 建设专家委员会副主任委员。主要研究方向是网络与远程教育，教育信息化理论与实践。

4 报告人：胡凡刚（曲阜师范大学 教授）

报告题目：教育虚拟社区伦理规范

2015 年习近平总书记在第二届世界互联网大会上指出：“要加强网络伦理、网络文明建设，发挥道德教化引导作用，用人类文明优秀成果滋养网络空间、修复网络生态。”而教育虚拟社区作为学习者进行信息获取、交流沟通、涵化修养的网络空间，虽为学习者提供了更加便捷的交互方式，但因其在在线学习环境的特殊性、自由性以及虚拟性等特点而显现出一定程度不合伦理的失范现象，本研究对教育虚拟社区伦理规范的涵义做出了系统阐明，制定出教育虚拟社区八大伦理主体即组织者、社区管理者、助学者、普通社区成员、平台设计者、技术开发者、资源以及主题内容所应遵循的伦理规范，由此构建了教育虚拟社区伦理的作用机制模型。



报告人简介：

胡凡刚，曲阜师范大学传媒学院教授，博士后，博士生导师，院长。

任全国艺术专业学位研究生教指委特聘专家；教育部学位中心学位论文网上通讯评议专家；中国成人教育协会艺术教育专业委员会理事；山东省高校影视传媒联盟副主席；日照市教育局信息化专家。研究方向为教育信息技术理论与实践、影视文化与传播、教育虚拟社区。先后主持或主持完成国家社科基金项目等二十余项；发表学术论文一百余篇；获省级、部级奖项十余项。

5 报告人：黄淑珍（大同大学 教授）

报告题目：STEM 教育视角下小学科学课程的愿景与实现

STEM 教育的重点是加强对四个学生素养的提升：科学素养、技术素养、工程素养、数学素养。知识经济时代教育目标之一就是培养具有科技理工素养的人才。2017 年 2 月，教育部印发的《义务教育小学科学课程标准》明确了该课程是一门综合性课程，实践性课程，探究活动是学生学习科学的重要方式。在课程《标准》的“实施建议”部分提及的“学科关联”中，明确了与 STEM 教育的关联。也就是明确了该课程将科学、技术、工程、数学有机地融为一体，有利于学生创新能力的培养，这种育人愿景在现实教学中的实现关键是我们的教学是否注重“融合”，教学方法是否注重学生探究学习，本报告在调研的基础上尝试梳理实现这一愿景的思路与做法。



报告人简介：

黄淑珍，山西大同大学教育科学与技术学院副院长，教授，硕士生导师，中国教育技术学会信息技术教育专业委员会常务理事，山西省心理学会理事。研究方向为信息技术教育应用、信息技术与课程整合、信息技术课程教学等。

6 报告人：江丰光（上海师范大学 教授）

报告题目：创新教学课堂实践：回顾近几年的研究

本报告将回顾近几年来研究团队基于创新课堂实践案例与研究设计进行介绍,并结合实证研究的论文发表。内容分为高等教育创新教学案例与中小学创新教学案例两部分的介绍。在高等教育中介绍了学习空间、修订式翻转课堂与独创 3CI 教学法的五年基于设计的实践研究；在中小学创新教学实践中以英语课堂无缝学习在校园文化教学案例、键位英语教学法在儿童记忆单字的研究、STEM 教育活动的实践与研究、乐高在物理学科整合研究、STEM 数字工具 APP 等开发与 STEM MOOC 等开发进行的分享。



报告人简介：

江丰光，台湾高雄师范大学工业科技教育系教育科技组博士，台湾大学博士后。现职为上海师范大学教育学院教育技术系特聘教授，曾任职北京师范大学教育技术学院副教授。第六届全国教育硕士优秀教师，京师英才一等奖，励耘优秀青年教师，校级优质课程优秀奖。研究 STEM 教育、学习空间。担任 British Journal of Educational Technology 编辑委员与国际工程教育期刊 (International Journal of Engineering Education) 客座主编、18 本英文期刊 (包含 SSCI、SCI、EI 等) 审稿委员。2013 年获邀世界奥林匹克机器人竞赛顾问委员。

7 报告人：姜玉莲（北京开放大学 副研究员）

报告题目：技术丰富课堂环境下高阶思维发展模型建构方法的选择与应用

如何利用丰富的技术所创设的课堂环境来改善学习，进而促进高阶思维的发展是当前高阶思维课堂情景研究的热点。但国内现有研究缺乏实证性研究和可操作性流程设计。对此，本研究围绕技术丰富课堂环境对高阶思维发展变化及影响规律这一核心问题，针对研究问题的复杂性，采用了因素分析法、结构方程模型、微观发展法等多种跨学科相融的方法，对技术丰富课堂环境下高阶思维发展的本质、过程、机制及规律进行系统化分析与归纳性推理，逐渐建构出行为统整下“三维五位一体”高阶思维发展一般性模型。这种基于课堂情境的高阶思维协同发展动态模型，在优化数字化环境、提供学生认知诊断以及实施精准教学干预等方面都具有较高的理论和实践价值。



报告人简介：

姜玉莲，东北师范大学教育学博士，副研究员，北京开放大学东城分校教学部主任。中国教育技术协会信息技术教育专业委员会常务理事、中国教育发展战略学会教育教学创新专业委员会常务理事、中国成人教育协会第二届“中国青年学术新秀”。研究方向为数字化学习环境、高阶思发展、远程教育、信息化教学、质量评价等，共发表核心论文 22 篇。博士论文《技术丰富课堂环境下高阶思维发展模型建构研究》荣获第一届全国教育实证研究优秀成果评选优秀学位论文。

8 报告人：李 艳（浙江大学 教授）

报告题目：大数据支持的中小学精准教学实践及研究

早在 20 世纪 60 年代初期，著名的教育管理学家奥格登·林斯利（Ogden Linsley）就基于斯金纳的学习行为理论提出了精准教学（Precision Teaching, PT）概念。早期国外的精准教学旨在通过设计测量过程来追踪学生的学习表现和支持数据决策，后来精确教学发展为用于定义教学目标、监控日常表现、统一组织和呈现表现数据、以便及时有效地进行教学决策的一个系统，是用于评估教学方法有效性的框架（White, 2005）。当前，我国各级各类学校都有一些试点学校在开展大数据支持的精准教学实践，本研究在对精准教学研究进行文献梳理的基础上，总结并分析了浙江一些有代表性中小学精准教学试点学校的案例，同时，反思精准教学实践中的问题及提出可能的解决方案。



报告人简介：

李艳，博士，教育技术学专业教授、博士生导师，自 2004 年 9 月至今，任教于浙江大学教育学院，现为浙大教育学院课程与学习科学系副系主任，数字化学习研究所副所长，国际华人教育技术学会（SICET）理事。研究方向为远程教育、数字化学习、科学与技术教育、媒体教育、教育创新传播等。

9 报告人：李玉斌（辽宁师范大学 教授）

报告题目：基于首要教学原理的翻转课堂设计研究

对翻转课堂进行本土化改造，真正把理论优势转化为实实在在的效果，把深度学习目标落到实处，是当前翻转课堂研究需要解决的关键问题。本研究主要是从深度学习旨向出发，在首要教学原理指导下，创新翻转课堂活动设计与安排，构建一个能提高翻转课堂教学质量的教学实施模型，并就模型的应用效果进行报告。



报告人简介：

李玉斌 博士、教授、博士生导师

辽宁师范大学信息化教育研究中心主任

辽宁省信息技术教师教研联盟专家

辽宁省高等学校教育学类教学指导委员会委员

中国教育技术协会信息技术教育专业委员会常务理事

10 报告人：钱松岭（吉林师范大学 副教授）

报告题目：数字公民教育研究的全球图景

报告首先介绍世界青少年 ICT 应用概况。

其次介绍数字公民教育的相关研究主题、专业组织开发的教育课程资源、主要问题及其启示。

相关主要研究主题包括：ICT 应用状况；网络或游戏成瘾；父母干预；早期幼儿数字公民教育。分别对各研究主题的成果进行综述，此外还对相关研究空白进行说明。

再次介绍欧盟、北美、亚太地区等地区 20 余个专业组织开发的与数字公民相关的教育课程资源进行了比较。

最后总结了数字公民教育的主要内容、受众、行动模式、实施策略等。

报告人简介：

钱松岭，博士，吉林师范大学副教授。中国教育技术协会信息技术教育专业委员会常务理事。研究方向为中小学信息技术课程与教学、数字公民教育。



11 报告人：乔爱玲（首都师范大学 副教授）

报告题目：翻转课堂在高校教学中的应用研究

随着信息化教学环境的变化和学习资源的日渐丰富，以学生为主的，促进学习者参与的学习模式逐渐受到关注，并在教育教学中逐渐得到广泛应用。近年来，随着翻转课堂在中小学教学中应用效果的显著提升，以翻转课堂为代表的以学习者为中心的教学模式，逐渐被高等院校和职业院校重视并进行教学尝试。本研究结合当前高校的教学现状进行分析，阐述开展以学生为主的创新教学模式的必要意义。然后，结合翻转课堂在高校教学中的具体应用进行深入研究，探索不同类型课程的翻转课堂教学流程、学习环境、学习活动以及学习评价等进行教学设计和教学实施，总结多种互动式教学策略开展高效的课堂教学，进而促成课程学习过程中学习者高阶认知目标的实现。



报告人简介：

乔爱玲，博士，首都师范大学教育技术系副主任，副教授，北京高教学会教育技术研究会副理事长，研究方向为：信息技术教育、在线学习活动的设计以及信息技术与整合的相关研究。主持全国教育科学规划课题、北京市教育科学一般课题和重点课题，教育部人文社科一般项目等多项省部级课题，入选“北京市高等学校高层次人才——青年拔尖人才培养计划”，发表论文 30 余篇。

12 报告人：田良臣（江南大学 教授）

报告题目：浅谈教育技术学学科话语体系建设

一个学科在其发展过程中会逐渐形成自己的学科范式，也即该领域内人们遵循着共同的研究取向、学科逻辑与话语体系等。学科话语是学科研究者进行知识创新的凭借，也是学科受众了解学科、运用学科的中介。很大程度上，话语系统是学科发展水平与成熟度的标志。目前，教育技术学已基本形成较为成熟、个性鲜明的话语系统。但因为本学科所具有的跨学科性、理论与实践交汇以及技术本身更新加剧等特性，教育技术学的学科建设今后应该：加强话语体系的完善，注重概念形成、话语运行、言语修辞等，使之在与教育技术的学习者、运用者及相关研究同行的互动交流中，保持顺畅与活力，在人才培养、学科研究与服务国计民生的过程中，凸显学科的智慧能量与现实价值。



报告人简介：

田良臣，江南大学教授，人文学院院长，兼任教育部 2013--2017 教育学类专业教学指导委员会委员，全国课程论专业委员会理事，中国逻辑教育委员会常务理事，无锡市陶行知研究会副会长等。主要研究方向为：课程与教学论、学与教的心理学、教师学习等。

13 报告人：涂相华（深圳大学 副教授）

报告题目：基于微信小程序的“WECO 课堂”设计及在 MOOC 教学中的应用



“WECO 课堂”是一款开发于 2017 年 4 月的基于微信小程序的课堂师生交互系统。在 MOOC 课程教学的过程中我们发现线上线下的互动学习及见面课和学生作品评价等环节需要更多的技术支持。本文结合设计模式、数据库架构和 API 接口的应用对“WECO 课堂”设计进行了说明。并从小组机制、任务机制和激励机制三个方面，重点介绍了“WECO 课堂”的运行。最后在深圳大学的 MOOC 课程及线下见面课中进行了“WECO 课堂”的应用，并分析了其应用情况和应用效果。通过使用“WECO”课堂拓展了微信的沟通功能，促进了师生的及时交互，也在一定程度上提升了学生的学习效果。

报告人简介：

涂相华，深圳大学教育信息技术系副教授，教育技术学硕士导师，曾讲授《操作系统原理》、《数据库原理及应用》、《C 语言程序设计》、《Flash 动画制作》、《Linux 实用教程》等课程。已制作完成 MOOC 课程《数据库原理及应用》，《网络动画设计 flash（专业篇）》、《网络动画设计 flash（基础篇）》。2015 年开始在全国地方高校 UOOC 联盟上线运行。研究方向 MOOC 混合教学及信息技术应用等。

14 报告人：王 伟（东北师范大学 副教授）

报告题目：立体教材与职业教育生态课堂构建

我国高度重视教育信息化，然而在职业教育领域，信息技术支持学习方式的变革还没有形成主流态势，信息技术融通职业与教育、工作与学习、企业与学校的效能尚未高效发挥。立体教材是信息技术与学科深度融合的新产物，是由纸质教科书融合利用增强现实技术、虚拟仿真技术、学习分析技术、智能诊断技术等开发的数字化资源、环境与服务所构成的教学材料，能够为构建职业教育生态课堂提供有力支撑。本文将探析如何通过立体教材打通课程学习资源、自主学习环境、课堂互动环境和学习分析服务，助推职业教育生态课堂构建。



报告人简介：

王伟，博士，东北师范大学信息科学与技术学院副教授，硕士生导师，兼任教育部数字化学习支撑技术工程研究中心副主任、中国教育技术协会信息技术教育专业委员会常务理事。研究方向为智慧教育、数字化学习资源与环境、职业教育信息化等。

15 报告人：王 炜（新疆师范大学 教授）

报告题目：基于 Doofen 系统的学情数据分析研究

对学生学情数据的分析是实现精准教/学的基础。本研究利用多分学情系统从多维度视角包括空间（学校、班级、个人等）、时间（期考、月考、周考等）和内容（科目、题目、试题、知识点、能力点）等采集相关数据，并应用统计、分析、挖掘、预测等多种技术处理数据，产生具有针对性的分析报告，并给学科教师和学生提供更多的个性化分析数据，助力教与学的改进。



报告人简介：

王炜，博士，新疆师范大学教授，教育技术学博士导师，教育科学学院副院长，自治区人民政府督学，自治区级重点学科教育学执行主任，自治区级信息传播实验教学示范中心主任，自治区级重点专业教育技术学负责人，教育技术学博士点负责人，兼任中国教育技术协会信息技术教育专业委员会副主任兼秘书长。研究方向为中小学信息技术教育课程、CSCL、学习分析等。

16 报告人：王志军（天津师范大学 教授）

报告题目：多媒体画面语言学发展历程、框架与价值

多媒体画面语言学是诞生和成长于中国本土的一门创新理论，是在信息时代形成的一个新的设计门类，是天津师范大学教育技术学专业的特色研究方向。自游泽清教授提出“多媒体画面”的概念以来，研究团队先后在多媒体画面艺术设计、多媒体文本要素设计、多媒体画面表征深度学习、教育图文融合设计、移动学习资源画面设计、数字化学习资源的交互性设计等方面进行了深入探讨，并形成了包括画面语构学、画面语义学和画面语用学的多媒体画面语言学理论框架，为促使多媒体学习材料的设计、开发和应用有章可循做出了努力。本文将针对多媒体画面语言学的发展历程、框架与价值进行说明。



报告人简介：

王志军，天津师范大学教授，博士生导师。系天津师范大学教育技术学专业负责人，教育技术研究所所长，并兼任教育部教育技术学专业教学指导委员会委员，中国教育技术协会信息技术教育委员会常务理事等职。承担全国教育科学规划教育部重点课题等多类课题；编写著作十余部，发表论文几十篇。研究方向：多媒体画面语言与艺术的理论与应用研究、数字教育媒体与网络远程教育技术的理论与应用研究、信息技术与课程整合研究等。

17 报告人：谢作如（温州中学 教授级高级教师）

报告题目：“虚谷计划”的缘起和发展设想

“虚谷计划”是由国内一线创客教师联合国内知名高校、创客企业和教育媒体推出的中国开源硬件项目。本演讲将围绕“虚谷计划”，讲述中国一线创客教师在面向中小学教育的开源硬件方面的思考，具体分析国际知名开源硬件的优势和缺陷，并对“虚谷计划”历史时机和发展路径进行了规划和设想。



报告人简介：

温州中学创客教育工作室负责人，温州市享受教授级待遇中学高级教师，中国电子学会创客教育专家委员会主任委员，教育部综合实践活动课程指导纲要研制项目组成员，中国教育技术协会信息技术教育专委会常务理事。

18 报告人：颜士刚（天津师范大学 教授）

报告题目：面向核心素养的信息技术课程教学设计

教学设计是信息技术学科核心素养落地的关键。我们认为，知识与素养是内在统一的，且须经问题解决过程通达素养。以此理念为前提，本报告聚焦一节课对素养生成的意义，从教学目标、教学内容、教学活动及教学评价等几个方面，以信息技术课程为例进行讨论。在高中阶段“三新一旧”以及义务教育阶段课标尚未更新的背景下，提供了一种核心素养走入信息技术教学实践的现实路径。



报告人简介：

颜士刚，男，山东枣庄人。博士，教授。天津师范大学教育科学学院，兼任中国教育技术协会信息技术教育专业委员会常务理事。关注教育技术哲学、高等教育课程与教学改革、基础教育信息技术课程与教学等方面的研究工作。2015 年在中国社会科学出版社出版《教育技术哲学》专著，架构了一个逻辑自洽的理论体系。最近一段时间关注基础教育的核心素养研究，积累既有研究成果，架构了一个面向核心素养培养的信息技术课程教学设计框架，尤其对如何破解三维目标的困难，给出了一个可行性的思路。

19 报告人：张 玲（宁夏大学 教授）

报告题目：问题化教学设计与 21 世纪教学评价

素质教育的核心在创新，创新的核心在思维，思维的核心在问题。问题乃通向理解之门。现代课程的基本单位是“问题”，课程改革的主要任务是“重新组织”课程，通过问题设计来组织课程内容。通过引起学生的问题意识和培养问题解决能力，有助于学习者将呆滞的知识转化为活性的知识，并能更为有效地培养学习者思维技能的全面发展，乃至产生创新。如何设计问题？如何通过信息技术支持的教学评价促进和发展学生的问题解决能力是问题化教学设计值得探索的重要内容。



报告人简介：

张玲，女，宁夏大学教育学院教授，硕士生导师，学科带头人，兼任中国教育技术协会信息技术教育专业委员会常务理事。研究与实践的方向：教育信息化发展与绩效评估、课程与教学信息化设计与开发。主持国家自然科学基金课题，自治区科技开发课题，自治区教学质量工程项目多项，发表学术论文近 20 篇，主编教材四部，获得宁夏大学 2015-2016 年度明德教师奖，全国教育硕士优秀指导教师，自治区教学成果奖 1 项，校级教学成果奖 3 项。中央电教馆项目专家，宁夏回族自治区教育信息化专家组成员。

20 报告人：张家华（浙江师范大学 副教授）

报告题目：混合学习干预模型构建及其教学应用

混合式学习环境中存在大量的学习行为数据，如何获取、分析和利用这些数据，以深入了解学习者的学习行为，进而实施有针对性的学习干预，以优化教学与学习服务，具有重要的理论和实践意义。借鉴传统的 RTI 学习干预模型，以学习分析作为切入点，构建混合学习干预模型，并将其应用于教学实践。经过三轮的学习干预，比较两个班级在学习态度、学习动机、自我效能感、学业成绩以及学习行为方面的差异，探讨了混合学习干预的策略以及模型的应用效果。



报告人简介：

张家华，博士，浙江师范大学副教授，教育技术学系主任、硕士生导师。研究方向为网络学习与智能教学系统。

21 报告人：张义兵（南京师范大学 教授）

报告题目：知识建构教学与研究的新工具

知识建构（Knowledge Building）的教学与研究平台是知识论坛（Knowledge Forum），由于该平台只能够解决知识建构过程中的基本问题，如问题与观点的可视化、社会网络分析等。在此基础上的新的应用发展，近年来有三类新技术出现：1）美国明尼苏达大学的陈伯栋（Bodong. Chen, 2017）通过基于设计的研究探索了对有前景的观点工具（Promising Idea Tool），其主要功能是学生自发选择，按照次数排名统计，判断有前景的观点；2）美国纽约大学张建伟（Jianwei Zhang, 2007）团队开发的观点线程图（Idea Thread Mapper, ITM）工具，该工具通过帮助学生们回顾那些以互动交流为主题的富有成果的探究性话题，并找出随着时间推移而产生的重要思想，以解决每一个焦点问题；3）日本静冈大学 Oshima (2012) 教授团队开发了 KBDeX 工具，通过筛选关键词，对社区知识进行深度的语义分析。



报告人简介：

张义兵，博士，南京师范大学教授，教育技术学博士生导师；国际学习科学协会（ISLS）会员，中国教育技术协会信息技术教育专业委员会常务副主任委员。主要研究方向：学习科学；计算机支持下的知识建构学习。

22 报告人：郑小军（广西师范学院 教授）

报告题目：知微见著 撬动教改——微课可持续发展研究及其启示

微课可持续发展研究是超越现有微课研究视阈，站在推动教育变革和创新、构建“四化”教育体系和学习型社会的时代高度，以融合与创新为理念，以问题为导向，以“道术并举、以道驭术、互补融合”、“系统方法”、“跨界与多学科融合”、“多主体协同创新”、“纵向研究与横向研究相结合”等为方法论，综合运用各种方法，建构微课理论体系，引领微课的设计、开发、应用、管理、评价、培训等技术和实践创新，推动教育信息化健康、快速、可持续发展。通过作者近六年专注微课可持续发展研究的典型案例阐述其对教育技术学的几点启示。



报告人简介：

郑小军，广西师范学院教授，教育技术学、职业技术教育硕士导师，中国教育技术协会信息技术教育专业委员会常务理事，广西职业教育发展研究中心、中国-东盟职业教育研究中心职业教育信息化研究所所长，广西教师教育学科（现代教育技术）教学团队负责人，广西高中课程改革信息技术学科专家组成员。研究方向包括：信息技术教育与教师专业发展，信息化教学设计与数字化教学资源开发，网络化学习与个人知识管理，职业教育信息化与教学改革。

23 报告人：周 越（内蒙古师范大学 教授）

报告题目：在研究中学习研究

如何引导学生学会做研究，是硕士研究生教学中的一个实践问题。本人试按照实践—理论—实践的基本规律，在《信息技术与学科课程整合教学研究》课程教学中，按照以课程为基础、积极调动导师积极性的原则，分课程导学、研究选题、文献综述、研究设计、研究结果、讨论与分析、结论与展望等环节，组织带领并指导学生完成一项“微研究”，以本课程作为学生体验教学研究的一个基本学习过程，初步取得一定的成效。



报告人简介：

周越，男，达斡尔族。发展心理学硕士，教育技术学博士，教授，硕士研究生导师。内蒙古师范大学教育信息技术学院副院长，兼任中国教育技术协会信息技术教育专业委员会常务理事。主要从事教育技术基本理论、教学设计、信息技术课程方面的理论研究，关注新型信息技术在教育教学中的应用。主要成果有：知识点提取——教学内容的微分析技术、逻辑起点的概念定义及相关观点诠释、也谈教育技术学的逻辑起点及其理论框架、教学资源研发：我国高校教学研究中的教育技术范式——基于国家精品课程相关文献分析、基于 DRM 的教学内容分析系统设计等。

专题研究

专题研究 1：“多媒体画面语言学”的继承与发展

“多媒体画面语言学(Linguistics for Multimedia Design, LMD)”是基于信息技术与多媒体艺术规律及画面视觉认知规律等研究提出的理论与方法体系，是规范信息化教育资源设计和应用的语言工具。在其创新研究中，提出了崭新的理论框架和多元化的研究方法，将多媒体画面语言研究上升到了语言学研究的层次，为我国教育技术学的理论体系增添了一门新的设计门类，因而相对于已有的相关研究具有开创性的学术价值。同时，对设计和应用信息化教育资源的规则开展一系列实证性的研究，为优质信息化教育资源发展和应用构建出一种新的研究范式。

主持人：刘哲雨博士（天津师范大学）

报告人及报告题目：

序号	报告人	单位	报告题目
1	王雪 韩美琪	天津师范大学	基于多媒体画面语言的数字化教学资源优化设计研究：模型、案例与应用
2	温小勇	赣南师范大学	教育图文融合设计规则的构建研究
3	吴向文	宁夏师范学院	数字化学习资源中多媒体画面的交互性探析
4	曹小静	天津师范大学	谈谈多媒体画面语言的“新质”

注意：每个专题 45 分钟（含讨论时间 10 分钟）。

专题研究 2：STEM 教学中核心能力培养及教学方式研究

如何通过 STEM 教学培养学生的核心能力、创新教学的手段，是当下开展跨学科教学的研究热点。本专题通过 STEM 项目式学习的实践案例，探讨培养学生工程思维和设计思维的方法，探讨整合场馆资源开展 STEM 教学的途径和优势，为 STEM 课程的设计与实施提供参照。

主持人：鲍贤清副教授（上海师范大学）

报告人及报告题目：

序号	报告人	单位	报告题目
1	朱青云	上海师范大学	STEM 教学中的工程思维培养研究
2	董慧	上海师范大学	STEM 教学中的设计思维培养研究
3	李燕	上海师范大学	结合场馆资源的 STEM 教学研究

注意：每个专题 45 分钟（含讨论时间 10 分钟）。

专题研究 3：促进大学生深度学习的尝试

如何落实深度学习理念是相关研究和实践的关键。本专题围绕促进大学生深度学习汇报，介绍研究者基于翻转课堂等教学模式、策略，基于学习通等学习平台，经由教学设计、实施而取得教学过程和结果的数据资料，从而在特定公共课、专业课教学中促进深度学习的情况，以及大学生在特定课程上学习深度的眼动特征分析等内容。

主持人：周越教授（内蒙古师范大学）

报告人及报告题目：

序号	报告人	单位	报告题目
1	杨虹丽	内蒙古师范大学	翻转课堂促进大学生深度学习的实践研究
2	刘鑫	内蒙古师范大学	基于学习通的高校公共课混合式学习研究
3	巨亚君	内蒙古师范大学	文理科大学生数学应用题阅读的眼动分析
4	王晓洁	内蒙古师范大学	“知识对对碰”活动在课程教学中的激励作用

注意：每个专题 45 分钟（含讨论时间 10 分钟）。

专题研究 4：高阶思维发展研究进展：智慧课堂构建与评价（上）

课堂是学生高阶思维发展的主阵地。什么样的课堂更有助于高级思维发展成为我们近期关心的问题。本团队在以往高阶思维本体、高阶思维发展环境、高阶思维发展模式等相关理论研究成果的基础上，聚焦智慧课堂的探索。研究发现，智慧课堂与高阶思维教学的育人目的高度统一，智慧课堂的“给养”与高阶思维有效发展的环境需求高度吻合。基于此，本专题围绕“智慧课堂如何构建、如何评价”的问题，从六个方面呈现我们团队的一些探索，包括智慧课堂的具体内涵、教学目标设计、学习行为分析、学习同伴支持、关键教学事件及学习者诊断等，以求为智慧课堂教学实践提供参照。

主持人：王伟副教授（东北师范大学）

报告人及报告题目：

序号	报告人	单位	报告题目
1	杨鑫	东北师范大学	智慧课堂的内涵探讨
2	马勋雕	东北师范大学	智慧课堂教学目标设计初探
3	高琳琳	东北师范大学	智慧课堂中的学习行为研究

注意：每个专题 45 分钟（含讨论时间 10 分钟）。

专题研究 5：高阶思维发展研究进展：智慧课堂构建与评价（下）

课堂是学生高阶思维发展的主阵地。什么样的课堂更有助于高级思维发展成为我们近期关心的问题。本团队在以往高阶思维本体、高阶思维发展环境、高阶思维发展模式等相关理论研究成果的基础上，聚焦智慧课堂的探索。研究发现，智慧课堂与高阶思维教学的育人目的高度统一，智慧课堂的“给养”与高阶思维有效发展的环境需求高度吻合。基于此，本专题围绕“智慧课堂如何构建、如何评价”的问题，从六个方面呈现我们团队的一些探索，包括智慧课堂的具体内涵、教学目标设计、学习行为分析、学习同伴支持、关键教学事件及学习者诊断等，以求为智慧课堂教学实践提供参照。

主持人：王伟副教授（东北师范大学）

报告人及报告题目：

序号	报告人	单位	报告题目
1	赵琳	东北师范大学	智慧课堂的同伴支持系统设计框架
2	孙宏志	长春中医药大学	智慧课堂中关键教学事件设计方法研究
3	王珏	东北师范大学	智慧课堂中的学习者评价新视角：以“不能”表征“能”

注意：每个专题 45 分钟（含讨论时间 10 分钟）。

专题研究 6：高中信息技术学科核心素养如何落地:教材设计与评价（上）

教材是一种文件课程，作为课程标准的物化形态和表现形式，成为课程实施的重要资源。本次课程标准修订提出的学科核心素养要转化为课堂教学的实际行动，教材应超越“物化形态和表现形式”，成为核心素养从课程标准通过课堂落地于学生的关键之桥和重要载体。如何设计助力核心素养落地的信息技术学科教材？如何考察和评估教材承载与贯彻学科核心素养的程度与效果？本团队在开发高中信息技术选择性必修模块教材的过程中，进行了相应的探索。本专题将从贯彻核心素养的教材整体设计、可行性分析、内容结构设计、一致性评价、后续思考等六个方面呈现我们的初步研究。

主持人：简婕博士（湖南师范大学）

报告人及报告题目：

序号	报告人	单位	报告题目
1	褚丹	东北师范大学	从理念到落实：贯彻核心素养的教材设计理论框架与整体构思——以数据管理与分析模块为例
2	付海东	东北师范大学	落实核心素养：从教材到学材的可能与可行
3	于颖	曲阜师范大学	落实核心素养：教材内容结构怎么设计？

注意：每个专题 45 分钟（含讨论时间 10 分钟）。

专题研究 7：高中信息技术学科核心素养如何落地:教材设计与评价（下）

教材是一种文件课程，作为课程标准的物化形态和表现形式，成为课程实施的重要资源。本次课程标准修订提出的学科核心素养要转化为课堂教学的实际行动，教材应超越“物化形态和表现形式”，成为核心素养从课程标准通过课堂落地于学生的关键之桥和重要载体。如何设计助力核心素养落地的信息技术学科教材？如何考察和评估教材承载与贯彻学科核心素养的程度与效果？本团队在开发高中信息技术选择性必修模块教材的过程中，进行了相应的探索。本专题将从贯彻核心素养的教材整体设计、可行性分析、内容结构设计、一致性评价、后续思考等六个方面呈现我们的初步研究。

主持人：简婕博士（湖南师范大学）

报告人及报告题目：

序号	报告人	单位	报告题目
1	曲茜茜	哈尔滨理工大学	落实核心素养：基于项目学习的教材“三重结构”设计
2	王海	东北师范大学	如何评价教材对课标中学科核心素养贯彻的一致性
3	张晓卉	沈阳师范大学	核心素养导向对义务教育阶段信息技术教材编制的启发与思考

注意：每个专题 45 分钟（含讨论时间 10 分钟）。

专题研究 8：社交媒体支持下的数字化学习研究专题

数字化时代的到来为当今的“教”与“学”带来了巨大的转变，如何应对这种转变并将其合理应用于“教”与“学”的过程中，是推动教育信息化最重要且紧迫的一步。本专题致力于探究数字化时代下技术与教育之间的融合与创新，反思当下教育的现状以及不足之处，采用“适切的技术”建构一种超越时空、“永不下线”的信息化课堂，探索数字化时代下的“教”与“学”，为教育本身走向终身化、个性化重塑一种具身、可因材施教的“全人教育”系统。

主持人：刘和海副教授（安徽师范大学）

报告人及报告题目：

序号	报告人	单位	报告题目
1	戴濛濛	安徽师范大学	“互联网+”时代下深度学习现状及实践路径
2	吴雪	安徽师范大学	论社交媒体支持下的高校课堂重构
3	苗艳侠	安徽师范大学	大学生手机阅读困境与矫正对策
4	许之民	安徽师范大学	新 4C 法则：社群运作对学校教育的启示

注意：每个专题 45 分钟（含讨论时间 10 分钟）。

专题研究 9：信息化教学资源的优化设计研究

从多媒体画面语言的认知机制视角对设计和应用信息化教育资源开展研究，是对传统信息化教育资源实证研究的革新；从画面语构学、画面语义学、画面语用学三个方面，采用眼动实验等在线手段与传统的认知行为实验等离线手段相结合的路径，深度探究不同的信息化教育资源的画面设计对学习者的视觉认知过程和认知结果的影响，总结出信息化教育资源的设计和应用规律，并回到实验环境中进一步验证与完善，形成了完整的、迭代的、创新的研究范式。

主持人：刘哲雨博士（天津师范大学）

报告人及报告题目：

序号	报告人	单位	报告题目
1	刘哲雨	天津师范大学	多媒体画面语言表征促进深度学习的多角度探析
2	冯小燕	河南科技学院	学习投入视角下的移动学习资源画面设计研究
3	刘潇	天津师范大学	概念隐喻对增强现实画面设计的启示
4	郝晓鑫、王红	天津师范大学	媒体支持下的反思促进深度学习实证研究

注意：每个专题 45 分钟（含讨论时间 10 分钟）。

专题研究 10：信息技术创新教学与 STEM 教育研究

信息技术的快速发展，增多了教学灵活的多样性，信息技术创新教学，可推动学生学习的积极主动性。STEM 教育为学生提供跨学科的知识，提高解决问题的能力。本主题致力于探讨信息技术创新教学与 STEM 教育研究，分为以下三个部分：1、STEM 教育软件的开发，学生使用、反馈评估，探讨手机 app 辅助学习的作用；2、机器人竞赛对参赛者的影响。以 WRO——国际机器人奥林匹克竞赛为平台，通过对家长、教练及参赛者进行一系列调查研究。3、键位英语打字教学系统。该系统旨在促进学生英语单字学习的有效性，并透过键盘打字促进双脑开发与提高英语单字记忆。

主持人： 江丰光教授（上海师范大学）

报告人及报告题目：

序号	报告人	单位	报告题目
1	庄耀贤	上海师范大学	基于小说工程的 STEM 教育软件开发与评估
2	冯希冉	上海师范大学	国际机器人奥林匹克竞赛对参赛者影响的初探
3	吴振华	上海师范大学	键位英语打字记忆单词教学法对家长、学生、教师的定性研究

注意：每个专题 45 分钟（含讨论时间 10 分钟）。

专题研究 11：信息技术促进课堂教学变革

信息技术的发展从广度与深度上改变了人类的思维方式与学习方式，推动人类迈向学习型社会。这一时代背景对学习者的自身素质与思维能力提出了更高的要求，同时也为更加深入分析学习者的学习行为，认识学习的特征与规律奠定了基础。围绕着信息技术促进课堂教学变革的相关问题，本专题围绕学习分析、联通主义学习理论、深度学习、可视化学习技术综合呈现教育信息化 2.0 时代，信息技术对课堂教学所带来的理念、方法与技术方面的深入变革与发展。具体包括学习分析视域下的行为模式、联通主义学习理论带来的高等教育理念转变、学习动机与高阶思维能力和可视化学习技术对课堂生态的影响。

主持人：王小根教授（江南大学）

报告人及报告题目：

序号	报告人	单位	报告题目
1	马志强	江南大学	学习分析视域下的行为模式分析—研究框架与实施案例
2	王志军	江南大学	联通主义学习促进大学生高阶思维发展学习活动设计研究
3	王靖	江南大学	深度学习动机、策略与高阶思维能力关系模型构建研究
4	蔡慧英	江南大学	可视化学习技术影响课堂生态的研究

注意：每个专题 45 分钟（含讨论时间 10 分钟）。

专题研究 12：学习技术研究最新进展（二）

在学习技术（CTCL）范式下的教育技术研究进入到课堂之中，通过充分认识和尊重学生学习基础，利用技术对学生学习过程中的生理因素、心理因素的变化情况和行为活动情况进行记录、分析，充分探索学生学习过程的内在机制，探索改善课堂教学、促进学生深度学习和个性化发展的有效路径。

主持人：鲍贤清副教授（上海师范大学）

报告人及报告题目：

序号	报告人	单位	报告题目
1	胡航	西南大学	课堂深度学习实践路径
2	韩颖	吉林师范大学	小学数学课堂学习中技术促进学习的教学实证研究 ——基于学业情绪视角
3	高子男	上海师范大学	情绪理论与研究综述及其对学习技术（CTCL）下情绪研究的启示

注意：每个专题 45 分钟（含讨论时间 10 分钟）。

专题研究 13：学习技术研究最新进展（一）

学习技术（CTCL）范式主张在文化的视野下，实现技术、内容和学习者的统合。研究聚焦于具体学习者、学习环境和学习内容，关注学习者其它学习要素及各要素之间的交互，注重学习文化的形成，借助技术优势去设计创建学习环境，改善提升学习品质，促进学习者思维能力的发展。

主持人：江丰光教授（上海师范大学）

报告人及报告题目：

序号	报告人	单位	报告题目
1	毕景刚	吉林师范大学	促进初中生批判性思维发展的在线学习模型构建与应用研究
2	边家胜	东北师范大学	学习与发展共同体环境设计研究
3	陈兴治	上海市实验学校	学习技术（CTCL）相关概念辨析

注意：每个专题 45 分钟（含讨论时间 10 分钟）。

专题研究 14：学习科学的研究方法

学习科学（Learning Science）不仅是教育技术学科的核心理论之一，目前也已成为欧美国家教育研究的前沿领域，一个突出的特点是其研究方法。本次专题讨论的内容包括：基于设计的研究（Design-Based Research）、微观发生法（Microgenetic Methods）、协作分析（Analyzing Collaboration）、教学视频分析（Digital Video Research）、教育数据挖掘（Educational Data Mining）、学习分析（Learning Analytics）等，并结合一个典型研究案例加以说明。请预先参考 R. Keith Sawyer 《The Cambridge Handbook of the Learning Sciences》Second Edition P151-253; Cambridge University Press 2014

主持人：张义兵教授（南京师范大学）

报告人及报告题目：

序号	报告人	单位	报告题目
1	王凯	南京师范大学	《基于设计的研究（Design-Based Research）：学习科学的方法论工具集》
2	赵媛韧	南京师范大学	《协作分析（Analyzing Collaboration）》
3	丁延霞	南京师范大学	《学习分析（Learning Analytics）》
4	乔素亚	南京师范大学	《微观发生法（Microgenetic Methods）》

注意：每个专题 45 分钟（含讨论时间 10 分钟）。

专题研究 15：中小学机器人教育：国际趋势与本土实践

高中新课标的颁布，以及《新一代人工智能发展规划》强调“在中小学阶段设置人工智能相关课程”，加速了我国中小学机器人教育的普及。然而，机器人教育的价值不会凭空产生，实践和研究表明，对于一个尚处起步阶段的学科领域而言，有效教学模式的设计与使用至关重要。为此，本专题致力于探讨实践层面如何有效开展机器人教学的问题，总结理论研究成果和实践经验。为此，本专题将首先介绍国际范围内有关中小学机器人教育的实证研究成果，同时结合团队的本土实践，介绍了三个较具代表性的实证研究案例。

主持人：钟柏昌教授（华东师范大学）

报告人及报告题目：

序号	报告人	单位	报告题目
1	夏莉颖	南京师范大学	中小学机器人教育的国际进展与启示
2	李婷婷	南京师范大学	机器人教育中的纠错研究
3	王佳玉	南京师范大学	机器人教育中配对学习模式的角色交换频率研究
4	王艳霞	南京师范大学	机器人教育中配对学习模式的效果研究

注意：每个专题 45 分钟（含讨论时间 10 分钟）。