

大数据时代的课程作业管理

孙雄勇

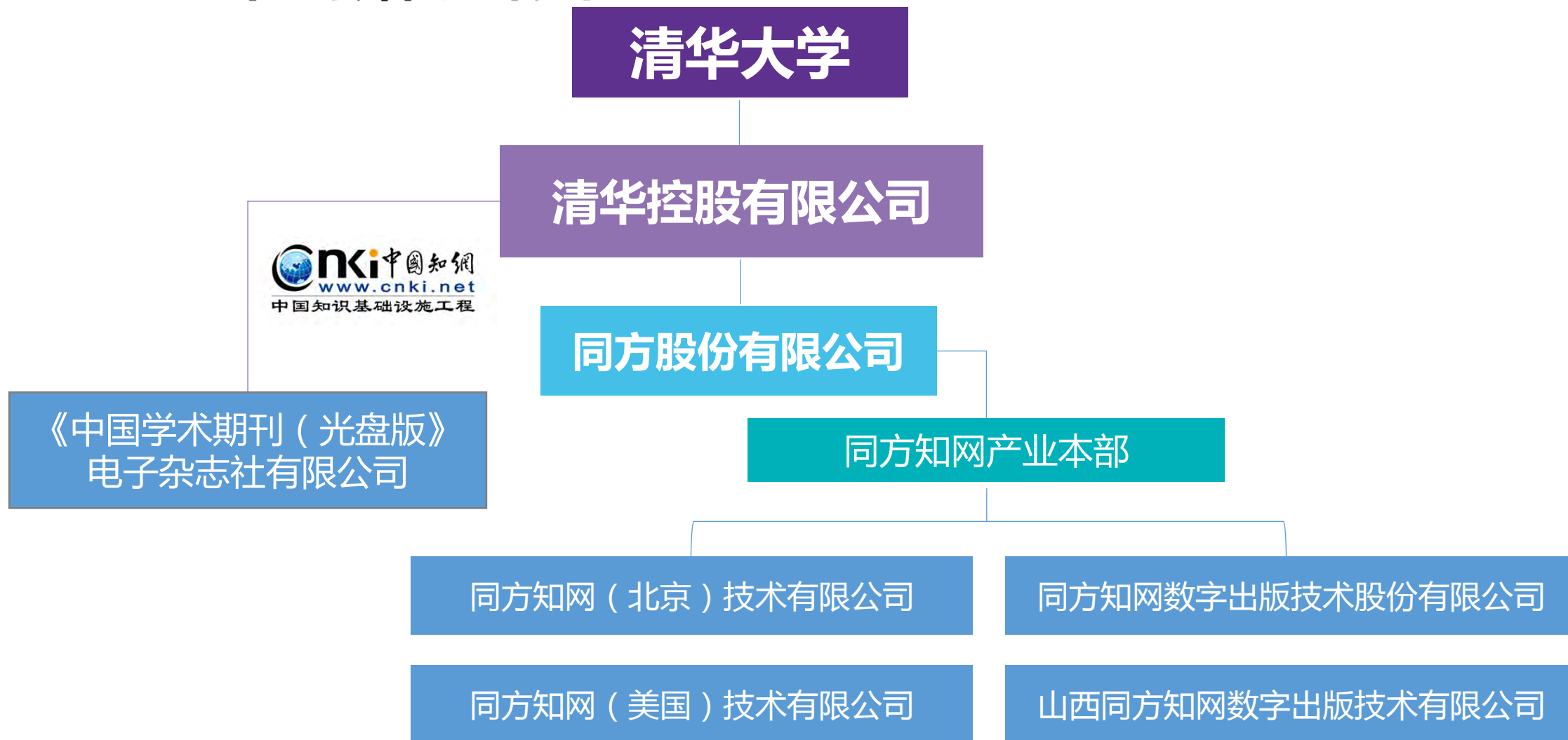
中国知网

2019/11/18

-  一、中国知网介绍
-  二、课程作业管理面临的新形势和新挑战
-  三、知网课程作业管理系统特点及应用情况
-  四、利用技术手段加强课程作业管理的意义

一、中国知网介绍

1995年创始于清华

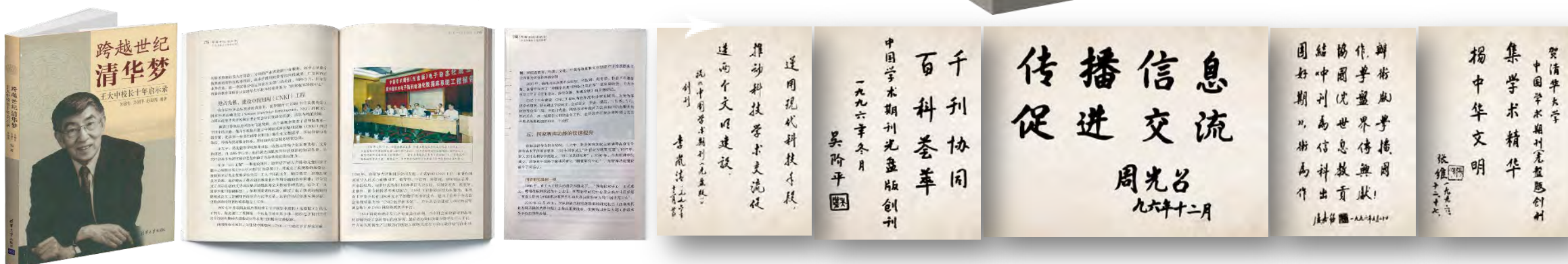


国际一流重塑知网愿景

2010年-现在

1999年-2010年

1995年-1998年



一、中国知网介绍

用户遍布全球53个国家和地区，服务惠及上千个行业

- 用户总量：2亿多高知人群
- 日访问量：1600万人次
- 年下载量：23.3亿篇



二、课程作业管理面临的新形势和新挑战

《全国高等学校本科教育工作会议》提出了明确要求

2018年6月21日，教育部在成都召开新时代全国高等学校本科教育工作会议。

陈宝生部长强调：对大学生要合理“**增负**”。

全面整顿教育教学秩序，严格本科教育教学过程管理

- 1、**加强课堂教学管理**。把从严管理的规矩立起来、把课堂教学建设强起来、把课堂教学质量提起来。
- 2、**加强学习过程管理**。要切实加强学习过程考核，加大过程考核成绩在课程总成绩中的比重，严格考试纪律、严把毕业出口关，坚决取消“清考”制度。

二、课程作业管理面临的新形势和新挑战

2019：深化、细化、落实



中华人民共和国教育部

Ministry of Education of the People's Republic of China

教育奋进看落实 系列通气会

第四场：介绍狠抓落实打赢振兴本科教育攻坚战有关情况

二、课程作业管理面临的新形势和新挑战

▶ 新时代对教育教学过程管理提出了新要求

高等教育的发展与实践

- 规模稳定、专业齐全、类型多样——>内涵式发展
- 扭转学生没有高考指挥棒后的“严进宽出”思维惯性
- 指导教师对论文质量和责任意识的重视
- 学士学位：合格授予，择优授予
- 课程教学与考核方式转变
- 智慧教务时代，培养质量保障和监测体系
-

二、课程作业管理面临的新形势和新挑战



①大学生对待课程作业的态度影响了学习质量

不同学者的调查发现都揭示了一些不可忽视的客观事实，很多大学生并没有深刻认识到作业的教育价值，在作业态度上较为消极，作业行为上缺乏主动性，出现了严重的作业抄袭现象。



②教师在学生作业上的时间和精力投入不够

部分教师布置作业仅仅是为了完成教学任务或应付学校的教学要求，并不会认真批改和有效反馈学生作业完成情况，导致学生也形成一种应付的消极态度，只在乎“有没有做”，而不在乎“做得怎样”、“如何做”。



③课程作业的布置缺少计划性、针对性以及科学性

一些老师往往主观随意，目的不明确，使作业没有起到应有的作用，只是在形式上打个分值，提供了一个课程总成绩量化的依据。



④当前大学作业主要是知识性作业，相对缺少研究性作业、实践性作业

为了激发学生的问题意识、有效提升学生的综合能力，有学者认为应采用强化阅读、小论文写作、当堂口试等课程作业训练途径。



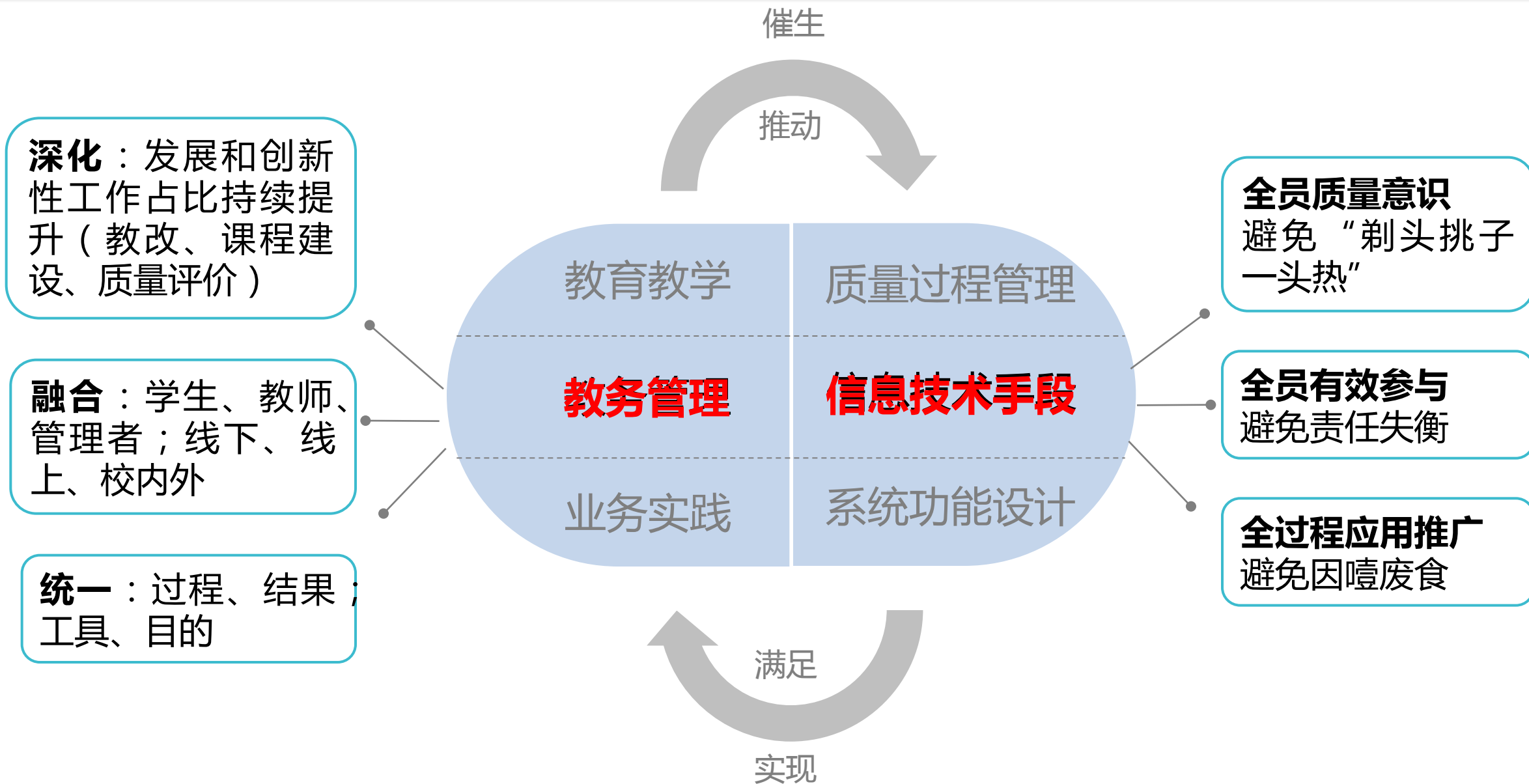
⑤缺少学生作业评价反馈的动态环节，师生之间的互动不足

传统作业管理中的速度慢、实时性差等问题，一直制约着学校对学生平时作业和教师平时教学环节的管理。



一个基本认识：作业本身不是课堂教学的附庸，而是学生获取知识、运用知识、解决问题的学习过程，是认知活动和情感活动同时发生发展的过程。

二、课程作业管理面临的新形势和新挑战



二、课程作业管理面临的新形势和新挑战

» 选择什么样的产品功能

能够满足**作业全过程管理**工作中的各项信息化业务需求

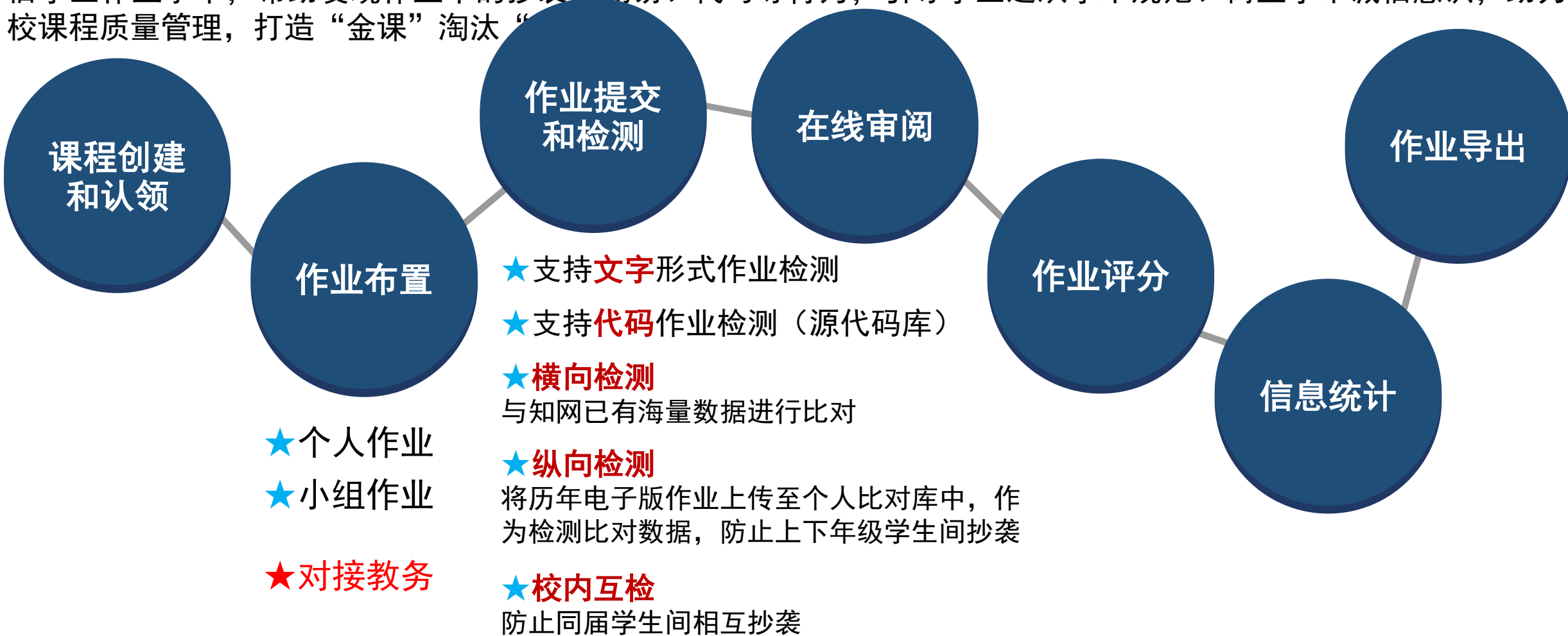
能够适用新需求，更好地**服务**高校教师工作和学生学习

能够应用和发挥**人工智能、云计算、大数据**等技术效用

能够满足大规模稳定使用要求，安全可靠

三、知网课程作业管理系统特点及应用情况

☆以“学术不端文献检测系统”为基础，面向高校教务处、研究生院，为学生多门课程、多个课堂、多批次作业的线上管理，提供课程创建、作业布置、作业提交和检测、在线审阅、作业评分、信息统计等功能，支持文字作业、代码作业检测，支持横向检测、纵向检测和校内互检，支持个人作业和小组作业不同形式，更好地辅助教师或助教科学评估学生作业水平，帮助发现作业中的抄袭、剽窃、代写等行为，引导学生遵从学术规范、树立学术诚信意识，助力学校课程质量管理，打造“金课”淘汰“水课”。



三、知网课程作业管理系统特点及应用情况

❖ 全过程管理、智能知识服务、作业查重，数据动态分析

新增多账号登录方式

- 1、支持使用教师编号/学号登录（前缀_学号/编号）
- 2、支持已绑定邮箱登录
- 3、支持已绑定微信扫码登录

账号体系升级

- 1、同校，同一教师身份，仅需1个账号，参与本/研课程作业管理
- 2、必要信息校内互享
- 3、同级别（教务处、研究生院、院系）支持多管理员账号共存
- 4、教师/助教支持本、研切换使用
- 5、学生兼任助教

手机验证

- 1、新增绑定手机验证（安全）
- 2、新增短信验证找回密码

单点登录/数据对接

- 1、搭建起课程作业系统单点登录后台
- 2、支持同排课选课平台、教务管理系统等进行单点登录对接
- 3、支持账号、成绩等数据对接

院系管理员权限

- 1、新增院系管理员导入课程等信息功能
- 2、新增查看“学生归属本院系”或“授课教师为本院系”的课程作业信息权限
-

过程管理功能优化

- 1、支持1个课堂(课序号)多位授课教师/助教
- 2、新增教师/助教选择管理学生功能
- 3、优化导入课程、教师、学生信息功能操作
- 4、新增和完善更多删除类功能\批量处理
- 5、新增和完善6、完善开课院系、授课教师归属院系、学生归属院系体系
-

上传课程和作业附件

- 1、新增支持按课程、按作业上传附件功能
- 2、支持上传课件、作业要求等各类附件

信息统计

- 1、优化按检测结果统计
- 2、新增按教师统计
- 3、新增按学生统计
- 4、新增学生作业档案

作业打分

- 1、支持教师开启或不开启打分功能
- 2、支持按每一次作业打分（百分制、保留整数）
- 3、作业成绩导出

三、知网课程作业管理系统特点

检测结果页面效果展示

“中国知网”课程作业管理系统

大学 (演示) (教务处)

解除绑定微信 | 绑定手机号 | 修改密码 | 帮助 | 退出

课程作业

检测结果

信息统计

个人比对库

用户管理

学年

2019-2020

2018-2019

全部

院系名称: 全部

学期: 全部

作业名称:

课程名称:

课程标签:

课程关联码:

任课老师:

助教:

课序号:

学号:

姓名:

篇名:

总复制比: % 至 %

去除引用复制比: % 至 %

去除本人复制比: %

校内互检复制比: % 至 %

检测次数:

文献状态: ☒ 全部 ☐ 未上传 ☐ 待确认检测 ☐ 待审阅检测 ☐ 已退回 ☐ 检测成功 ☐ 检测失败 ☐ 已审阅通过 ☐ 审阅未通过

导出excel

超限上传

导出校内互检 >>

☐	课程名称	作业名称	上传人 (编号)	作业状态	学生 (学号)	篇名	检测日期	总字数	总文字复制比	去引复制比	去本复制比	校内互检	检测次数	成绩
☐	大数据分析理论与方法111	1次	测试学生1 (x...1)	检测成功	测试学生1 (xs...01)	代码测试文档.txt	2019-11-07 20:57:27	11876	100%	100%	100%	0	1	
☐	汉语言文学2	第1次作业	测试学生1 (x...1)	检测成功	测试学生1 (xs...1)	测试封面效果.docx	2019-11-07 20:54:12	23331	69.4%	66.4%	69.4%	0	1	98
☐	并行计算	hh	曹同学 (x...2)	检测成功	曹同学 (xs...2)	1. 工作 的回顾和反思.docx	2019-11-07 10:22:39	16597	86.5%	86.3%	86.5%	99.9%	2	
☐	计算机基础1	2019070501	测试学生1 (x...01)	审阅未通过	测试学生1 (xs...01)	...t.txt	2019-07-05 18:25:58	5018	100%	100%	100%	0	1	
☐	汉语言文学2	第1次作业	曹同学 (x...2)	未上传										

“中国知网”课程作业管理系统

欢迎您 | 解除绑定微信 | 绑定邮箱 | 绑定手机号 | 修改密码 | 帮助 | 退出

小语种20140926.txt

上传时间: 2019/7/5 18:25:47

总文字复制比: 100%

去引引用文献复制比: 100%

去除本人已发表文献复制比: 100%

单篇最大文字复制比: 100%

重复字数: [5017]

总字数: [5018]

平均段长 (APL): [5017]

单篇最大重复字数: [5016]

最大段长 (LPL): [5017]

大段频数 (LPN): [1]

小段频数 (SPN): [0]

小语种20140926

前部重复度 (HR): [100.00%]

后部重复度 (ER): [99.98%]

指标结果: ☐ 疑似剽窃观点 ☐ 疑似剽窃文字表述 ☐ 疑似自我剽窃 ☐ 过度引用 ☐ 疑似整体剽窃

备注与尾注: 0条

1	否		小语种资源	100%	否	2014	☐
2	否		小语种资源	100%	否	2014	☐
3	否		小语种资源	100%	否	2015	☐
4	否		小语种资源	100%	否	2014	☐
5	否		小语种资源	99.9%	否	2015	☐
6	否		小语种资源	76.4%	否	2015	☐
7	否		小语种资源	76.4%	否	2015	☐

测试封面效果.docx_第1部分

作者: 测试学生1

文字复制比: 23.6%

上传日期: 2019/11/7 20:53:44

引用关系: 否

干旱荒漠区樟子松育苗技术及林木的适应性研究

作者:

来自: 农业大学

发表时间: 2005-10-20

北部, 也有资料报道樟子松在加拿大和朝鲜也有零散的自然分布。根据分布生境、树干和冠形等特点可将樟子松分为2个生态型, 即山地樟子松和沙地樟子松。山地樟子松分布于俄罗斯西伯利亚和我国的大兴安岭, 尤其集中分布在呼玛河以北。在呼玛河以南呈星散状分布在各地较陡的阳坡或半阳坡上。沙地樟子松主要集中分布在呼伦贝尔高原东部、海拉尔河中游、红头山、辉河和哈拉哈河上游等地区的固定沙地上, 地理范围大约在北纬47°—49°, 东经90°—200°[4—]。我国沙地樟子松的分布是断断续续的, 较完整的有3块, 且间断分布, 林分稀疏, 具有小块林景观, 大部分单株散生或数株疏生, 期间有大于200年以上树龄的林分。红头山以南的沙地樟子松是我国现存最大最完整的一片, 这片林带长约150km、宽10—20km, 常形成以纯林为主的森林群落。它由无数的团块和窄带状林所构成, 期间被较宽阔平坦的草原植被所分割, 呈现出森林草原景观, 可能是大兴安岭和呼伦贝尔草原的过渡带 [6—8]。2.2沙地樟子松的历史变迁刘慎儒(1944)认为, 欧洲赤松是由于后冰川运动而不断向外扩展的结果, 它的现代分布属于东欧和西伯利亚区。该区的松属植物只有2种, 本区的欧洲赤松可能是第四纪冰期后才“避难所”扩散形成的[9—1]。M-N里依什塔特(1957)根据花粉分析资料, 论证了前苏联境内欧洲赤松最近12000年的分布变迁情况。在古全新统时期(距今9800—12000年), 欧洲赤松的分布中心在俄罗斯平原和西伯利亚平原, 面积不及现代分布区的一半, 在整个东西伯利亚、叶尼塞河和安加拉河以东, 在远东地区, 无樟子松生长。在早全新统时期(距今7700—9800年)欧洲赤松有了很大的发展。此时, 我国的大兴安岭和呼伦贝尔草原已处于其连续的分布区之内, 至少是分布区的边缘地带。在全全新统时期(距今2500—7700年)和晚全新统时期(距今2500年), 欧洲赤松已接近现代分布区的分界线。董国桢等(1977)对呼伦湖北岸的露天煤矿第四纪花粉分析表明, 松树于早全新世(距今7200—9800年)在本区出现。由此可见, 我国沙地樟子松最早在7000多年以前就已经存在了, 在历史演变过程中经过了分布区的扩大和缩小过程[4]。20世纪60年代, 苏联科学家指

三、知网课程作业管理系统特点及应用情况

整个学校信息统计页面效果展示，整体情况一目了然



三、知网课程作业管理系统特点及应用情况

按院系信息统计页面效果展示

cnki中国知网“中国知网”课程作业管理系统

学 (演示) (教务处) 欢迎您
解除绑定微信 | 绑定手机号 | 修改密码 | 帮助 | 退出

课程作业 检测结果 信息统计 个人比对库 用户管理

按检测结果统计

按教师统计

按学生统计

院系: 全部

院系范围选择: ☒ 全部 ☐ 按院系学生选课 ☐ 按院系教师授课 ☐ 按院系开课

学年/学期: 2018-2019 全部

学生姓名:

学号:

专业:

班级:

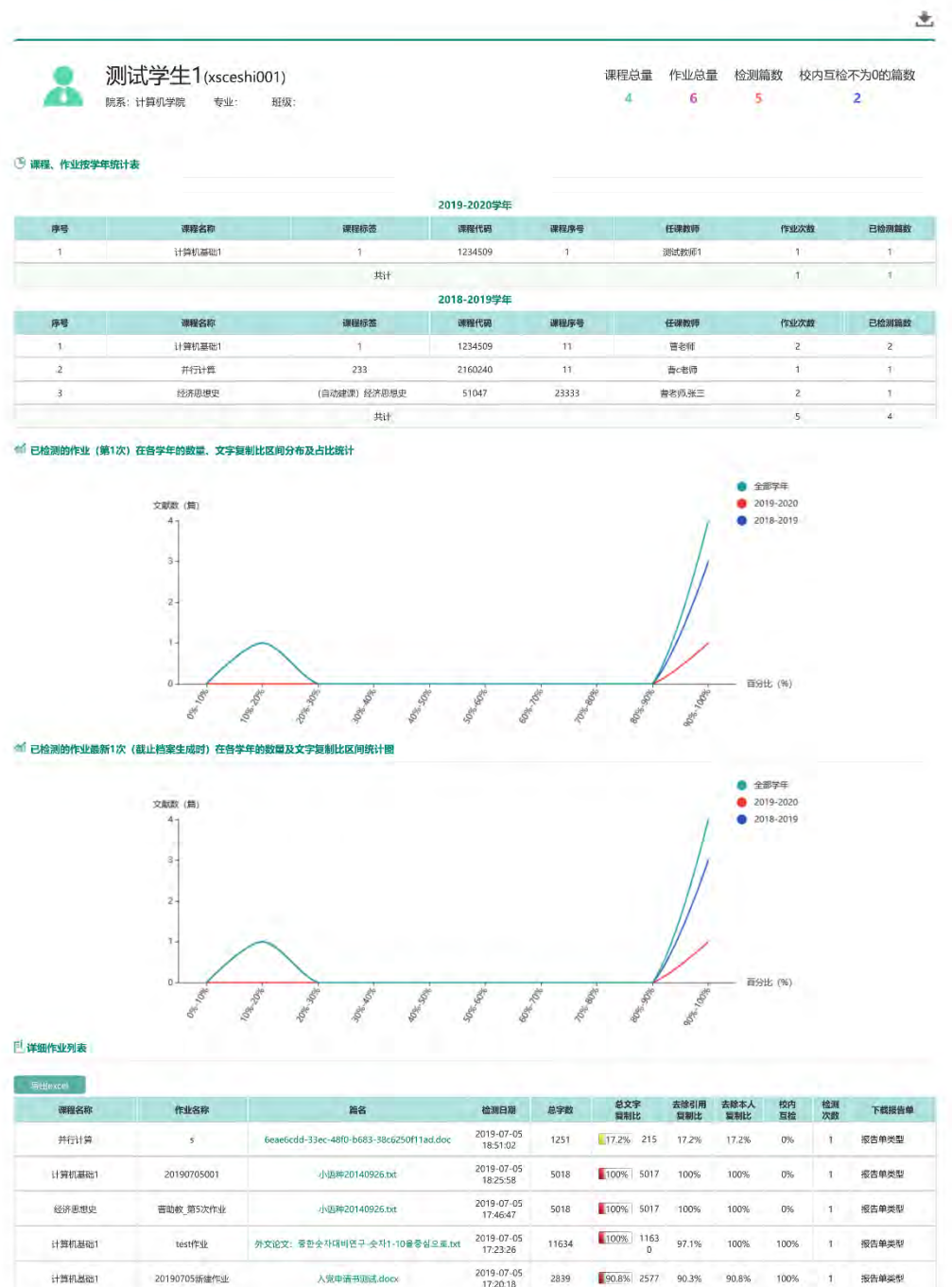
查询

导出excel

学生姓名	学号	所属院系	课程数量	作业数量	已检测篇数	作业档案
测试学生2	xsceshi0021	计算机学院	1	13	4	生成
测试学生1	xsceshi001	计算机学院	3	19	4	生成
陆威	15057cvb	第二临床学院	1	1	1	生成
于朝飞	15043	动力与机械学院	7	22	0	生成
陈冉	15011	测试学院11	1	2	1	生成
王明明	1305027	物理学院01	2	2	0	生成
cao	c001	测试学院	1	13	6	生成
曹同学	st0122	物理学院01	33	62	46	生成
赵玉娜	st014	文学院	12	42	11	生成
申艳同学	st013	文学院	14	44	6	生成

三、知网课程作业管理系统特点及应用情况

单个学生信息统计页面效果展示，
学生一个阶段整体情况尽在掌握



三、知网课程作业管理系统特点及应用情况

在知网海量知识资源基础上，提供智能化服务，提供与作业密切相关的知识服务

- ◆ 研究趋势分析
- ◆ 主题指数分析
- ◆ 关联主题分析
- ◆ 经典/最新期刊论文推荐
- ◆ 经典/最新博硕士论文推荐
- ◆ 相关外文文献推荐
- ◆ 相关专利推荐
- ◆ 相关互联网文献推荐
- ◆ 相关学者推荐
- ◆ 相关机构推荐
- ◆ 相关期刊推荐
- ◆ 提纲推荐

单库检索

涵盖上百个数据库，查看 [更多](#)

数据库名称	收录学科	数据库名称	收录学科
Elsevier期刊	综合	美国计算机协会期刊	计算机/信息技术
Springer期刊	自然科学、化学化工/材料、医学、天文地理、哲学	Emerald期刊	管理学
Taylor & Francis期刊	数学、物理、化学化工/材料、生物学、工程技术	英国物理学会	物理、化学化工/材料
Sage国际出版集团	综合	剑桥大学出版社期刊	自然科学、医学、工程技术、人文社科
Wiley期刊	化学化工/材料、工程技术、土木工程、计算机/信息技术、教育学/心理学、经济学	国际光学工程学会	工程技术
PubMed期刊	医学	De Gruyter期刊	综合

三、知网课程作业管理系统特点及应用情况

学生作业综合检验过程中的多面“帮手”

综合报告 (一般)

内容校对结果

- ◆ 错别字: 全文共 9 处
- ◆ 英文拼写错误: 全文共 0 处
- ◆ 标点错误: 全文共 3 处
- ◆ 数字书写错误: 全文共 1 处
- ◆ 重复句子: 全文共 2 处
- ◆ 重复字: 全文共 0 处
- ◆ 长句检查: 全文共 12 处
- ◆ 引用建议: 推荐引用的参考文献 121 篇

说明: 校对功能采用的参考依据主要是国家标准标点符号用法、出版物上数字标准和规定。

综合指数

名称	有无内容	错误数
中文摘要	无	-
英文摘要	无	-
正文	有	118
参考文献	有	295
附录	无	-

正文 118

参考文献 295

段落格式 1.1 测试-1

参考文献11

字符格式

正文格式错误:

错误较多项:

加快、“西部大开发”及退耕还林、还草等重要战略项目的实施，少数民族人的必然现象。

族流动人员由于文化素质偏低以及语言、生活习惯、宗教、地貌特征等因素管理体制上的问题，少数人中还存在着民族偏见、民族歧视现象，不法分

易遭受侵害。

族平等、各个民族共同繁荣、以及社会公平与社会和谐等问题，对民族发

人口的合法权益不受侵犯。针对少数民族流动人员的权益保障工作更需要更

益保障的理论、方法。2 成都市少数民族流动人员的特点十分鲜明，近年

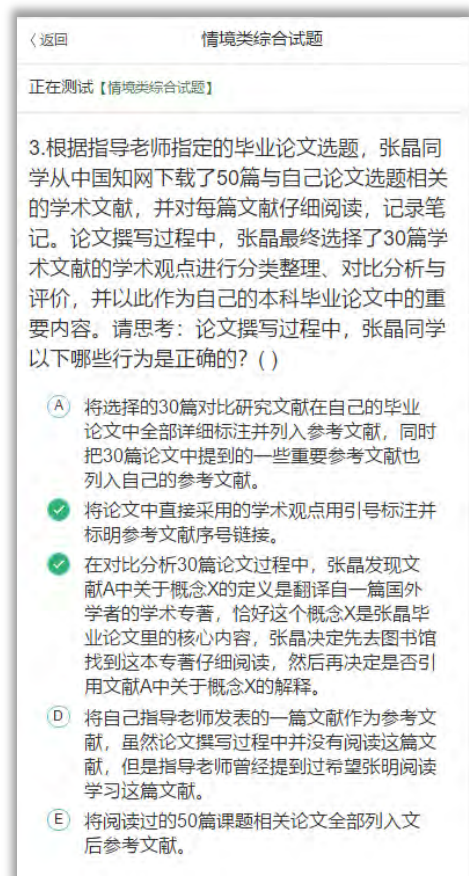
遍性，具有比较明显的研究价值。所以，本文在前人研究的基础上，以成

工作提出一定的建议。

在这样那样的问题，使本研究存在深度上的不足。对于这些不足，我将通

三、知网课程作业管理系统特点及应用情况

提供科研诚信与学术规范在线学习服务，帮助师生在线学习科研诚信知识，了解学术规范。



三、知网课程作业管理系统特点及应用情况

截至目前，已有正式、试用用户超过100家，分布全国各高校教务处、研究生院



三、知网课程作业管理系统特点及应用情况

清华大学启动课程作业查重引发社会热议

据媒体报道，清华大学为全校教师提供教学过程中课程作业的查重服务，系**全国首个对学生课程作业查重的高校**。

中国教育报、中国青年报等数百家主流媒体积极肯定了作业查重对于加强课程质量管理、鼓励学生坚持原创意识、杜绝课程作业抄袭、拷贝等学术不端行为的发生具有重要意义。

作业查重的一小步也许是大学“宽进严出”迈出的第一步。



四、利用技术手段加强课程作业管理的意义

》 打响“增负”第一枪

吴岩司长“**大学：实现‘三个一去不复返的日子’**”，第一个：一部分学生天天打游戏、天天睡大觉、天天谈恋爱，“醉生梦死”的日子一去不复返了！不能搞“玩命”的中学，也不能办“快乐”的大学！

课程作业查重意味着防作弊的高压，已从考试或论文等个别方面向整个大学生学习生态蔓延，而且也能相对容易做到，这也会为学生将来完成高质量的毕业论文打下坚实基础。

》 向“日常作弊”说不

可以明确的是，严管抄袭作弊是大学的现实共识，而且这共识以后会更普遍。**不可否认的是，大学目前整体上的防抄袭作弊状态，还是有很大的提升空间，其任重而道远。**要注意方式方法，急不得，比如像清华这种在学生作业层面引入查重系统的新思路和方法，值得学习、借鉴和推广。

四、利用技术手段加强课程作业管理的意义

▶ 利用信息技术，实现作业管理动态交互

- 当前很多大学教师在作业的日常管理中，仍然遵循着“教师布置作业、学生统一收交纸质作业、教师批改作业并登陆成绩”的基本流程。这一流程具有明显的单向性、程式化的特点。由于时空的局限，它阻碍着师生双方的深入互动交流，不利于学生作业的及时反馈与指导。
- 随着信息技术的迅猛快速发展，在互联网+时代如何有效地开发和利用这一技术手段的优势和力量，成为当前大学作业布置管理中的一个重要切入口

▶ 有助于构建旨在促进学生学习的作业评价机制

利用大数据分析技术，跟踪发现作业中的问题，提出针对性的改进方向。强化作业评价的促进、发展和改进功能。实现作业评价从管理性功能到发展性功能的转变，进一步有效促进学生学习和发展。

四、利用技术手段加强课程作业管理的意义

▶ 有助于建立一个合理的教师教学业绩考评机制来规范或保证教师批改作业的行为

- 很多高校对教师“批不批作业，批多少作业，质量如何都没有量化指标，更没有合理的报酬”。这种“批改作业的工作量被忽视，导致教师只愿意完成课堂教学任务，而不愿多布置课外作业”。从而导致作业的教育功能严重弱化。显然，出现教师对作业布置、批改与反馈的消极行为，与高校的作业管理制度有着不可分割的关系。
- 以数据分析为基础，制定全校性的作业政策，规范教师和学生的作业行为，将作业的布置、批改与反馈纳入教师教学业绩评价的范围之内

“中国知网”学科大数据平台

高校知识基础设施工程
学科建设动态战略地图
智慧校园数据聚合系统

横纵深入、打造学科



知网@大数据发布会交流群





成果类型

期刊论文	17019
学位论文	6626
会议论文	3676
报纸	283
专利	2529
出版专著	109

学科分类

理论经济学	17019
应用经济学	6626
管理科学与工程	3676
工商管理	283
法学	2529
统计学	2341
公共管理	509

成果收录

CSCD	17019
SCI	9626
SSCI	376
ESCI	283

语种

中文	217019
英文	19626

成果类型:



作者:

出版日期:

检索



☒ 全选 ☐ 清空

共 234323 条记录



1

[会议论文]

A rate control method for reducing quality fluctuation in the 3D embedded wavelet video coder

Jin, Xuesong

Lecture Notes in Electrical Engineering 2019年

摘要: Current rate control schemes in MCTF-based wavelet video coding lack efficient GOP-level bit allocation due to the shortage of GOP rate-distortion (R-D) information and the limitations of real-time encoding. Exploiting the advantage of offl...

本库浏览: 8



1

[会议论文]

A rate control method for reducing quality fluctuation in the 3D embedded wavelet video coder

Jin, Xuesong

Lecture Notes in Electrical Engineering 2019年

摘要: Current rate control schemes in MCTF-based wavelet video coding lack efficient GOP-level bit allocation due to the shortage of GOP rate-distortion (R-D) information and the limitations of real-time encoding. Exploiting the advantage of offl...

本库浏览: 8



1

[会议论文]

A rate control method for reducing quality fluctuation in the 3D embedded wavelet video coder

Jin, Xuesong

Lecture Notes in Electrical Engineering 2019年

摘要: Current rate control schemes in MCTF-based wavelet video coding lack efficient GOP-level bit allocation due to the shortage of GOP rate-distortion (R-D) information and the limitations of real-time encoding. Exploiting the advantage of offl...

本库浏览: 8



1

[会议论文]

A rate control method for reducing quality fluctuation in the 3D embedded wavelet video coder

Jin, Xuesong

Lecture Notes in Electrical Engineering 2019年

摘要: Current rate control schemes in MCTF-based wavelet video coding lack efficient GOP-level bit allocation due to the shortage of GOP rate-distortion (R-D) information and the limitations of real-time encoding. Exploiting the advantage of offl...

本库浏览: 8

科研成果库汇集本高校教师的各类中外文成果，包括博硕论文、期刊、会议、报纸、专利、图书、科研项目等，同时提供成果类型、学科分类、成果收录、语种等数目概览，实现多方式全库检索及全文阅览

谢 谢!



同方知网数字出版技术股份有限公司
010-62980525/62982407

