

# 《计算机应用》在线教学案例展示

## 一、案例基本信息

课程主讲人：柳春

所在学校：甘肃中医药大学

课程名称：计算机应用

课程教材：新编大学计算机基础

授课对象：大一

授课平台：智慧树/腾讯课堂/QQ 群

## 二、案例综述

（包括本课程运用信息技术在课程体系、教学内容和教学方法等方面的改革情况，教学方案综述，应对疫情的教学设计，主要教学模式实施经验分享，教学过程数据统计分析，教学效果分析或学生反馈）

### 1. 本课程运用信息技术在课程体系、教学内容和教学方法等方面的改革情况

针对传统教学“课堂讲授为主，学生被动接受、自主学习力不足”的现状，开展教学改革，提高《计算机应用》课程教学效果，提升学生学习能力。

按照授课体系，将内容整合、调整，完善网课建设，将课程内容分配到各学习单元中，建设网络教学资源，借助“MOOC+SPOC”开展混合教学改革，依托智慧教学工具，实时动态反馈学习行为和学习进度。

创新教育教学方法，充分实现以学生为中心的教学理念。本课程采用“模块化课程”体系，将需要掌握的课程内容编制成若干个独立课程模块，学生每学完一个知识模块即可获得相应的知识、技能或能力。

《计算机应用》课程线上教学平台如图 1 所示。

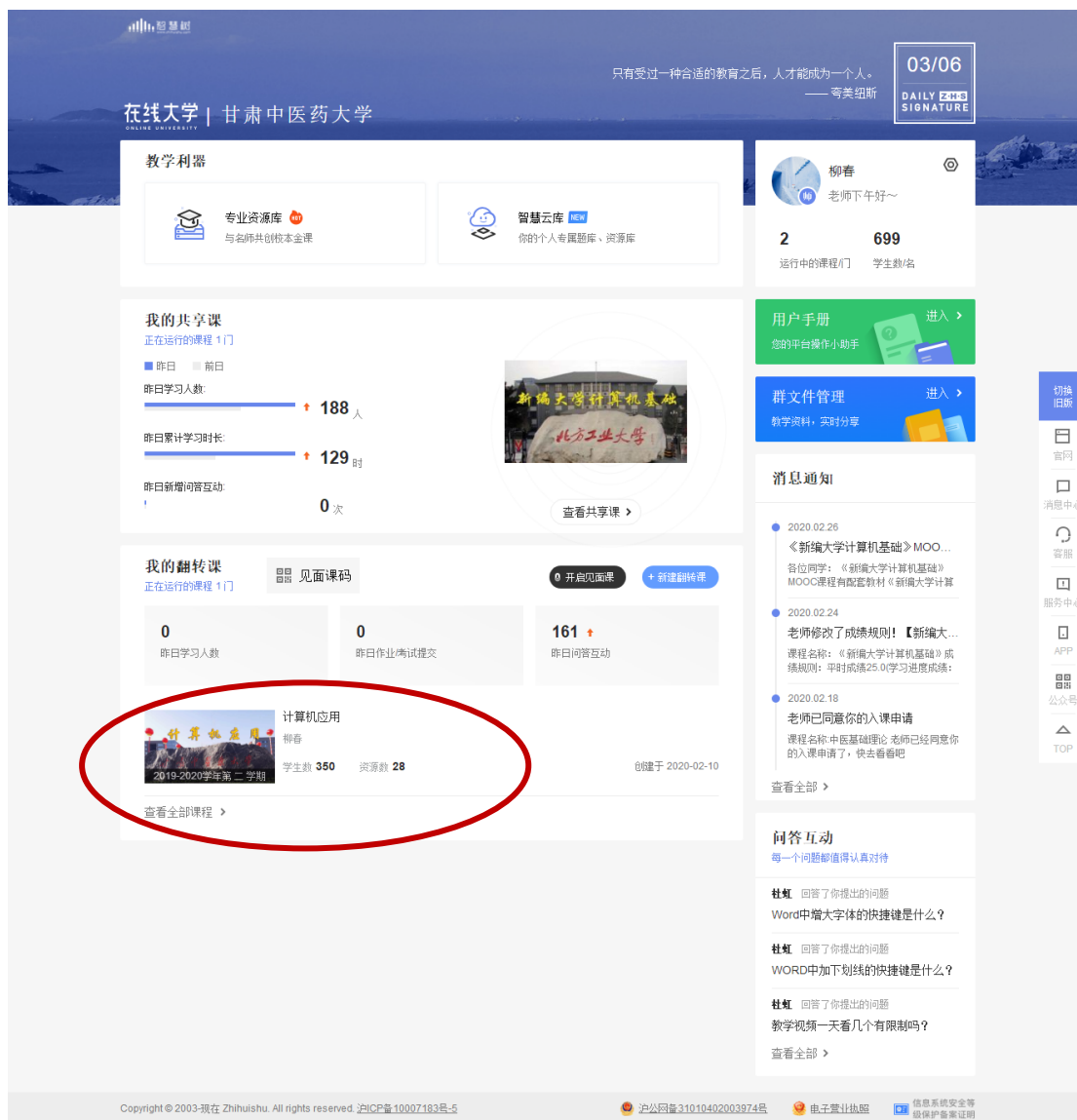


图 1 线上教学平台

## 2. 教学方案综述

计算机是实践性非常强的学科，加强实践操作训练，培养利用计算机获取信息、分析问题、解决问题的能力，促进中医药人才计算思维发展。

基于智慧树网教学平台，申请开通共享课《新编大学计算机基础》，创建翻转课《计算机应用》。学习平台的教学案例、视频与教材完全吻合，引导学习者采用“线下自主阅读原理性内容→在线观看视频→模仿操作→扩展训练”的 O2O 学习模式，满足学生随时随地学习的个性化需求。

在平台建设方面，突出“实用、有趣、先进、易学、开放”的原则，反复打磨教学设计，丰富教学资源，雕琢教学案例，案例取材源于实际应用，重点提升高阶性、突出创新性、增加挑战度，推动“学生忙起来、教师强起来、管理严起来、课程优起来、效果实起来”。

以任务驱动的案例式教学为手段，开展混合教学，培养学生自主学习的能力。制定混合教学计划，开展第 0 教学周活动，依托翻转课《计算机应用》，提前部署，科学规划，组织学生提前熟悉线上教学平台，为教学正常开展做好整备；根据教学计划，采用智慧教学工具，开展教学活动，加强师生实时互动；以通用交流平台为延伸，参与同学们的交流讨论，解疑答惑，扩展教学活动到学生学习全过程，鼓励同学之间交流讨论，取长补短，相互促进。

采用多元评价方式，综合考量评分办法，激发学生学习动力。将学生线上、线下学习行为都纳入评价体系，制定评分办法，关注学生学习习惯和学习进度，客观评价学习状况，动态掌握学生学习效果，适时激励反馈，调控教学策略。

### 3.应对疫情的教学设计

利用智慧教学工具，组织开展线上学习和交流讨论。

(1) 按照授课体系，将内容整合、调整，完善网课建设，将课程内容分配到各学习单元中，学习内容、测验和作业按单元内容发布、反馈，并在讨论区及时完成师生及生生交流，充分发挥互联网时代下大规模在线课程教学特点。学习任务单如图 2 所示，学生学习时按图索骥，直观明了。

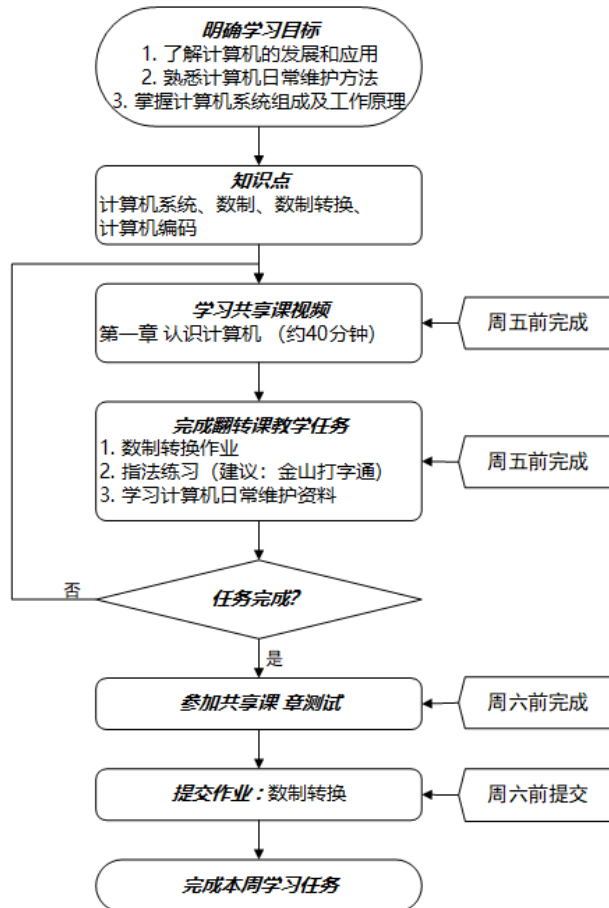


图 2 学习任务单

(2) 本课程充分利用在线课程的特点，定期发布教学案例，学生进行讨论分析；同时鼓励学生以小组为单位通过线上分享、互评等方式，培养学生团队协作及批判性思维能力。

(3) 创新教育教学方法，充分实现以学生为中心的教学理念。本课程采用“模块化课程”体系，将需要掌握的课程内容编制成若干个独立课程模块，学生每学完一个知识模块即可获得相应的知识、技能或能力。

(4) 专业思政“渗透”整个教学过程。本团队按照教育部“两性一度”的“金课”标准打造课程，将知识、能力和素质有机结合在一起，既培养学生扎实的“三基”能力，又培养学生应用知识解决问题的能力，在此基础上努力打造学生的职业素养及人文精神。如讲述大数据发展时，实时进行个人信誉的引入。

(5) 打造线上、线下混合式教学。对本校学生开设 SPOC，课前：线上自学、师-生和生-生讨论。课中：组建学习小组，依据学生线上自学的个性化数据以及课堂小组问题回答、翻转课堂内容讲述等环节的具体分析，开展精准化教学，使学生成为课堂的中心。课后：学

生进行查漏补缺，巩固知识，在课堂讨论区发布问题供学生个性拓展学习。问答讨论如图 3 所示。

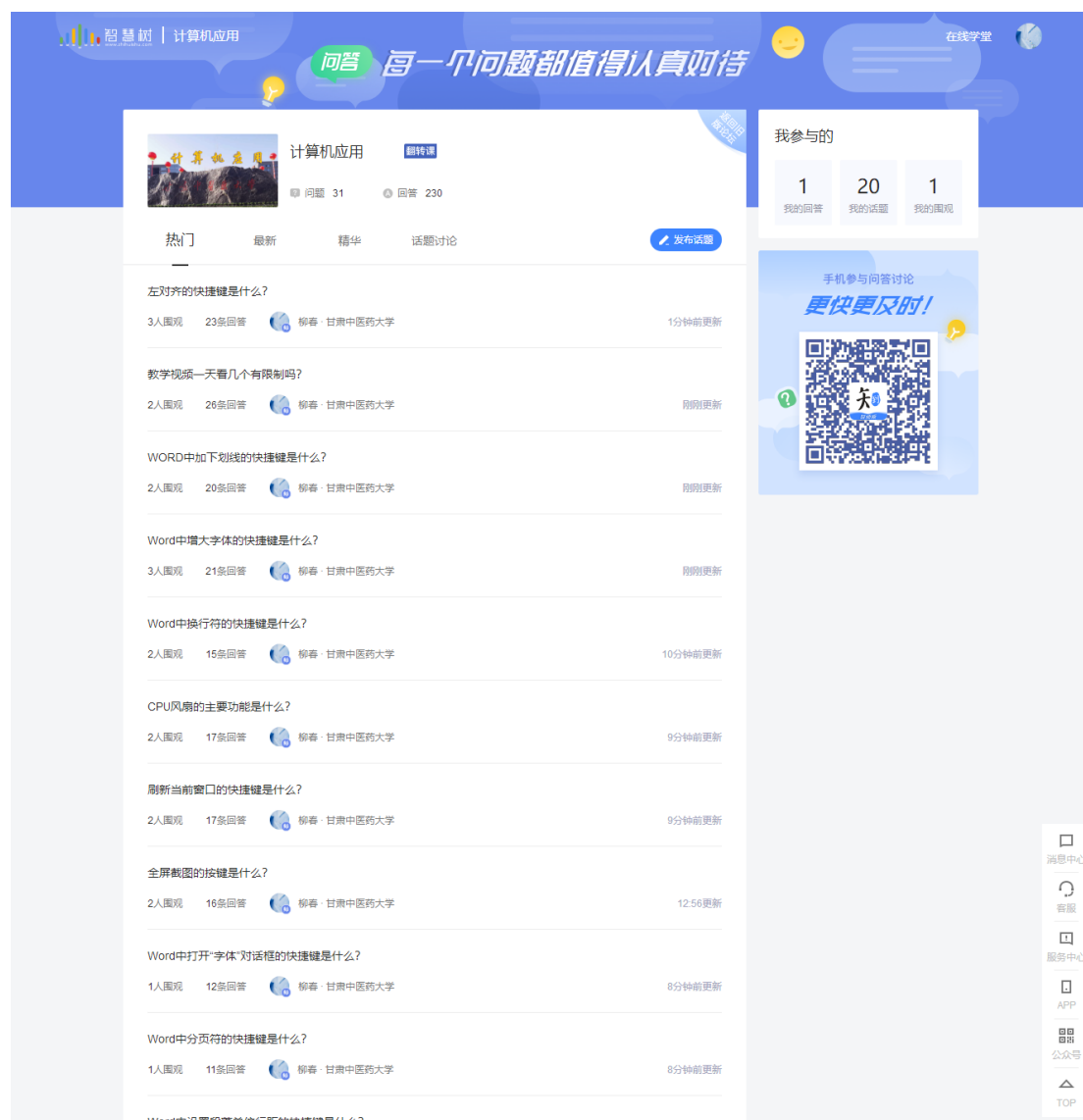


图 3 问答讨论

#### 4. 主要教学模式实施经验分享

本课程采用混合教学 (Blending Learning)，将在线教学和传统教学的优势结合起来进行“线上”+“线下”的教学。通过两种教学组织形式的有机结合，把学生的学习由被动转为主动，由浅到深地引向深度学习，从而获得更佳的教学效果。混合教学模式如图 4 所示。

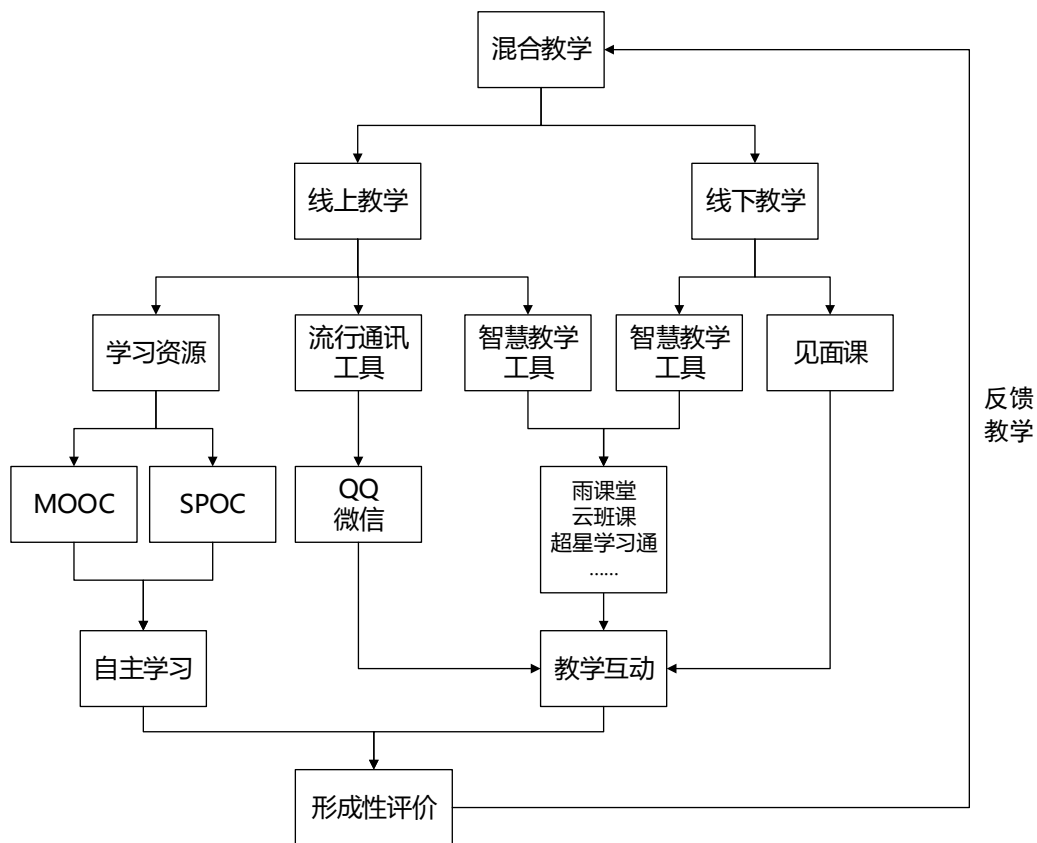


图 4 混合教学模式如

### 5. 教学过程数据统计分析

本课程采用多元评价方式，综合考量评分办法，激发学生学习动力。将学生线上、线下学习行为都纳入评价体系，依托智慧教学工具，实时动态反馈学习行为和学习进度。制定评分办法，关注学生学习习惯和学习进度，客观评价学习状况，动态掌握学生学习效果，适时激励反馈，调控教学策略。成绩管理如图 5 所示。



图 5 成绩管理

由线上教学平台统计结果看出，学期近半，总体呈现负偏态，需要督促平时成绩较低的

同学按时参加教学活动，完成实践操作案例，及时帮助解决学习中遇到的问题。

学生学习进度和学习习惯数据分析如图 6 所示。

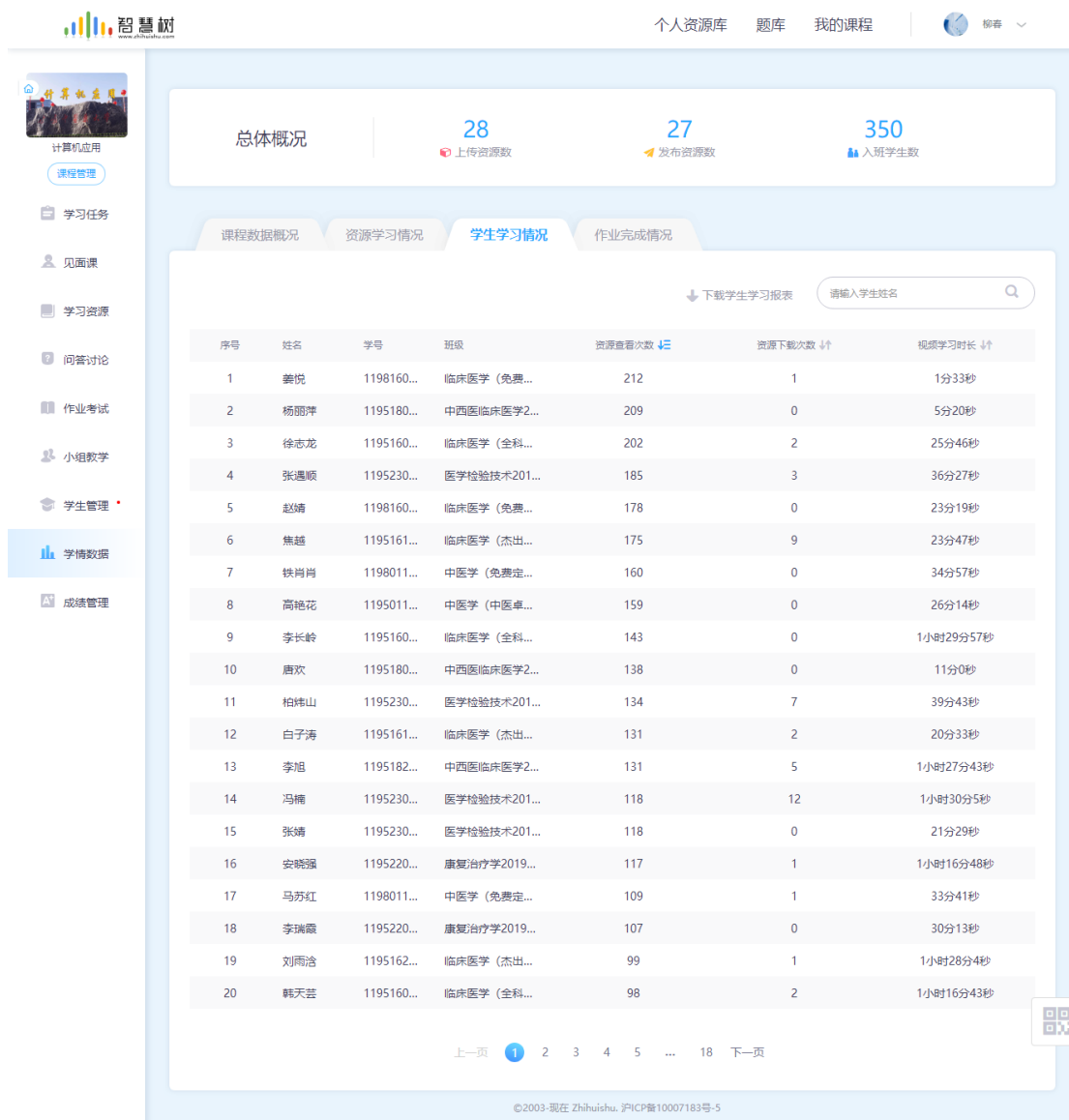


图 6 学习习惯数据

教学数据实时获取，便于掌握学生学习状态，有针对性进行督促和个性化指导。

## 6. 教学效果分析或学生反馈

在教学时，该门课程采用线上线下混合式教学，使用效果良好。该门课程与国内外同类课程相比较，课程在设计理念上有所创新，根据中医药人才培训所必须具备的综合职业能力要求，以培养数据分析能力为主要目标，以计算思维训练为指导，以“实践-理论一体化”为实现途径，开发与设计了学习领域课程。

**课程打破学习时空限制。**学习者可以根据自身的需求，选择任何时间、任何地点，学习想要学习的内容，更能充分体现学生作为学习过程主体的主动性、积极性与创造性。

**有助于激发学习的积极性。**借助优质 MOOC 和智慧教学工具，“推翻”了传统的教学课堂，学生在课外就可以完成知识的学习，课堂变成了老师与学生之间的教学互动的场所。不仅可以激发学生的积极性，还可以让学习变得更加互动。

**有利于及时得到教学反馈。**通过教学平台（MOOC+SPOC+智慧教学工具），结合线上线下的教学环境，为老师提供全面的教学反馈，提高教学效率。

《计算机应用》课程混合教学已在全校范围推广，涉及 21 个专业，每年有 3000 余名学生。学生在线学习时长、参与课程互动和完成作业的质量都有显著提升。教学是一门艺术，要在教学实践中不断更新教学理论、改革教学模式、优化教学策略，提升教学效果。

以 QQ 群为延伸，扩展教学活动到学生学习全过程，参与同学们的交流讨论，解疑答惑，如图 7 所示。更可贵的是，依托线上交流平台，同学之间相互交流、相互探讨，学习氛围良好，如图 8 所示。

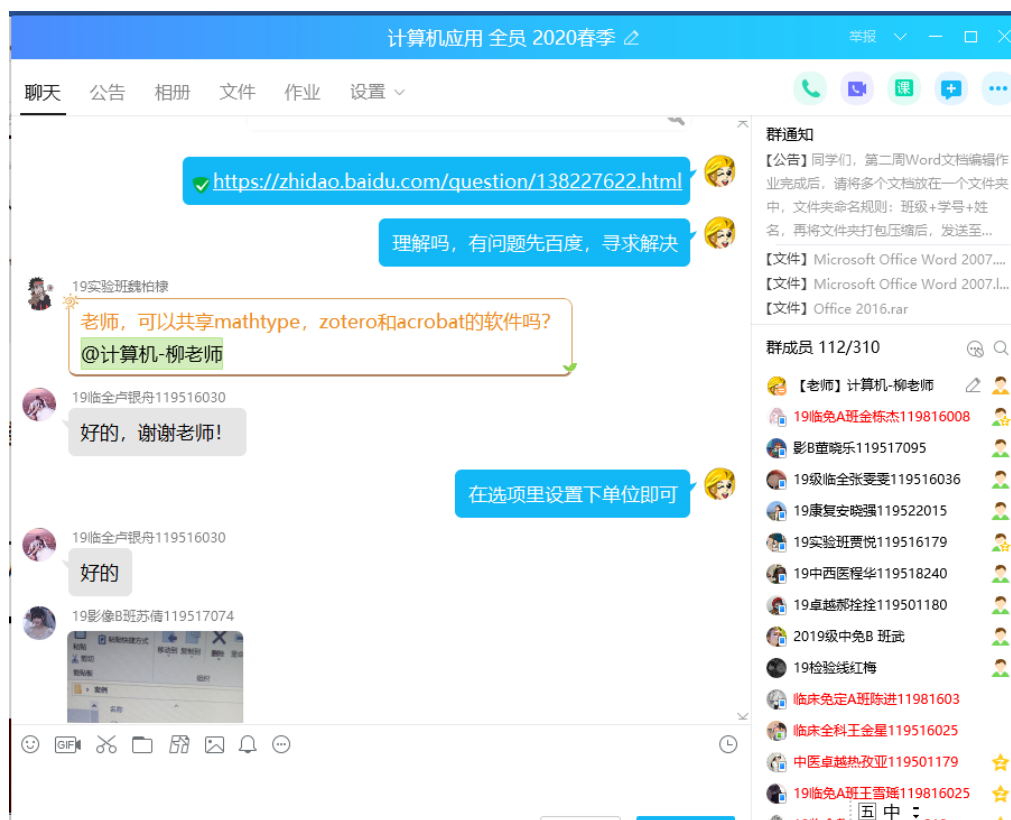


图 7 师生交流讨论



图 8 生生交流讨论 1



图 8 生生交流讨论 2

## 7. 相关课程资源网址

智慧树网

<https://hikeh5.zhihuishu.com/meetingClass.html#/meetClassList/10073163?VNK=e2536062>

共享课《新编大学计算机基础》

翻转课《计算机应用》