



## 教学软件开发及运用

### 佐证清单

1. 使用基于手机、互联网的蘑菇丁顶岗实习管理平台
2. 搭建手机移动微课平台并投入使用

中国移动

上午 11:12

67%



中山火炬职业技术学院



明天，你好

有一种信念，叫

# 青春无悔

蘑菇丁  
陪你一起度过

蘑菇丁  
陪你一起度过



我的实习生



实习审核



学生签到



学生日报



学生周报



学生总结



老师签到



全部



待办事项：补签申请

1



学校



消息



我的

## 基础信息



我的实习生



学生签到



实习计划

## 审核管理



实习审核



请假申请



补签申请



免签申请



免实习申请



就业上报



请假审批



实习考核

## 报告批阅



学生成报



学生周报



学生总结



学生月报

## 通知公告

X



## 详情



梁彩芹

2020-06-08 23:40:39



## 实习记录 18

实习内容:美工, 修图片, 版面设计

实习收获与体会: 每当夜晚降临, 世界都安静了, 没有喧嚣, 小摊贩的叫卖声戛然而止, 给人一种错觉, 仿佛时间突然受到了魔法一样, 被暂停了, 静悄悄的夜晚, 总能让人有无穷的遐想。如我的未来会是怎样一番光景, 今天的工作怎么那么累, 明天要开始干什么, 又或者是对于过往的思念、懊悔。大脑真的是个神奇的东西, 有灵敏的感觉, 稍微的不对劲都会有所察觉, 然后指挥着身体的其他部位发出相对应的信息, 一个或开心或悲伤的情感就这样子出来了。真的是捉摸不透的人呐。

★ 已批阅 ★



添加评语

发表



## 详情



梁文丽

2020-06-09 17:18:43



## 包装策划与设计实习日记

2020年6月9日，星期二

今天很早就来到了岗位了，之前我们都会在换衣间待到差不多上班时间才下来的，实在是太闷太热了，加上又带着口罩，岗位这边有空调的，所以就早点下来了。过了五六分钟机长也来到岗位了，紧接着主管也来了，然后主管就说另一个机长早上不来。这是我就想到了是不是轮到今天来上班的机长开机了，结果他说不是，他说他一直不开机的，因为另一个人机长不会做文件，所以在还没重新招图像处理器的时候说好他做文件，另一个机长开机。顿时我又有了疑问了，既然都有人做文件，有人开机了，那为什么还招三个图像处理器那么多呢？哦原来是这样子的，原本 MIMAKI 这边是缺少一个人的，所以就从图像处理器这边过去一个，然后剩下的两个图像处理器是为了防止他们在请假的时候机器停机。

★ 已批阅 ★



添加评语

发表

# 中山火炬职业技术学院

## 合 同 书

火炬职院受控文件

采购项目名称：中山火炬职业技术学院包装策划与设计专业专业  
核心课程移动资源建设项目

采购招标编号：ZSCC-018-BZG-0002

合同编号：1t20181128-2



甲 方：中山火炬职业技术学院  
电 话：0760-88291210  
传 真：0760-88291210  
地 址：广东省中山市火炬开发区中山港大道 60 号

乙 方：广东力拓网络科技有限公司  
电 话：0769-88993680  
传 真：0769-88993685  
地 址：东莞市南城区黄金路 1 号天安天安数码城 F4 栋 5 楼 504

根据中山火炬职业技术学院包装策划与设计专业专业核心课程移动资源建设项目的采购结果，按照《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国合同法》的规定，经甲乙双方协商，本着平等互利和诚实信用的原则，一致同意签订本合同如下。

## 一、项目内容

本合同拟购的货物见表 1 所示。

表 1 拟购货物

序号	商品名称	制造商	单位	数量	单价(元)	金额(元)
1	移动数字化课程资源	广东力拓网络科技有限公司	5 门	60	2000.00	120000.00
2	专业课程评测系统	广东力拓网络科技有限公司	套	1	39300.00	39300.00
3	面向手机和平板电脑的移动学习平台	广东力拓网络科技有限公司	套	1	0	0
备注：免费赠送跨终端移动学习平台，并提供云空间服务。						
合计总额：¥ <u>159300.00</u> 元，大写： <u>壹拾伍万玖仟叁佰元整</u>						

合同报价总额应包括但不限于实施方案、软件费、版权费、运输费、保险费、调试费、培训费、质保期和保修期内的售后服务、税费等一切费用。

## 二、交货期及交货地点

1. 工期：自合同签订之日起 45 日内完成项目建设并交付甲方使用，并完成对甲方相关人员的操作与使用培训；
2. 项目实施地点：甲方指定地点。

## 三、付款方式

1. 甲方分二期向乙方支付合同款项，具体支付方式如下：项目验收合格后 10 日内支付合同额的 95%，验收合格一年后支付合同的 5% 尾款。
2. 付款方式：采用支票、银行汇票、电汇三种形式。
3. 每笔款项支付时，乙方同时向甲方提供相应金额的正式发票（含货物款发票、货物安

装发票及有关服务发票）。

4. 本合同的付款时间为甲方向政府采购支付部门提出支付申请的时间（不含政府财政支付部门审查的时间）。

#### 四、售后服务要求

1. 本合同的质量保证期（简称“质保期”）为壹年，从项目完成交付并经甲方验收合格，买卖双方签署验收合格证书后日起算。
2. 质保期内，乙方免费提供所有硬件设备的维修及软件维护、升级等技术支持服务。所有设备维修服务、软件维护、升级均为上门服务，由此产生的费用均不再收取。质保期后，乙方应提供系统扩充、软件升级及维修方面的技术支持服务。
3. 设备故障报修的响应时间：在接到报修通知后，乙方应在4个小时内作出响应，对于影响设备正常运行的严重故障，乙方必须在1周内赶到现场，查找原因并提供解决方案，直至故障完全恢复正常服务为止，对无法修复的，必须在2周内提供性能相当的产品供甲方使用。
4. 乙方应保证合同项下所发产品完全是崭新的未曾使用过的且所有部件的生产日期为近一年内。在质保期内，乙方应负责和修理和替换不合格的部件并承担相关费用，包括部件调换的内陆运输费用，急用部件应免费空运。
5. 为保证学校师资水平的不断提高，乙方应提供详细的售后服务计划，并培训教师达到能操控实验平台、完成实验任务的基本水平。
6. 乙方应提供所有实验项目的实验指导书。
7. 乙方必须开放源代码教学，提供规范的安装手册、使用手册、技术规格书供师生学习与创新。
8. 清晰列明超过保修期维修的服务及备件收费标准，具体收费标准见附件3。

#### 五、培训

1. 乙方负责提供现场操作、运行、维护、修理的培训方案及必需的培训资料。
2. 乙方负责对甲方受训人员进行操作培训、维修培训。

#### 六、技术资料

1. 乙方应在供货同时向甲方提供所有有关本项目执行的技术文件。技术文件可以是手

- 册、图纸或其他形式的文件资料。
2. 上述技术文件应包含保证甲方能够正确进行安装、操作、检查、维修、维护、测试、调试、验收和运作的需要的所有内容。
  3. 乙方提供的技术文件的全部费用已包含在本项目货物价格中。
- ## 七、验收
1. 甲方或其代表有权检验和/或测试货物，以确认货物是否符合合同规格的要求，并且不承担额外的费用。合同附件条款的技术规格将说明甲方要求进行的检验和测试，以及在何处进行这些检验和测试。甲方将及时以书面形式把进行检验和/或甲方测试代表的身份通知乙方。
  2. 检验和测试可以在乙方的驻地、交货地和/或货物的最终目的地进行。如果在乙方的驻地进行，检测人员应能得全部合理的设施和协助，甲方不应承担费用。
  3. 如果任何被检验或测试的货物不能满足规格的要求，甲方可以拒绝接受该货物，乙方应更换被拒绝的货物，或者免费进行必要的修改以满足规格的要求。
  4. 甲方在货物到达的目的地后对货物进行检验、测试及必要时拒绝接受货物的权力将不会因为货物在乙方的驻地已通过了甲方或其代表的检验、测试和认可而受到限制或放弃。
  5. 交货时，乙方应将制造商对货物的质量、规格、性能、数量和重量等进行详细而全面检验、并出具证明货物符合合同规定的检验证书提交甲方。检验证书是付款的文件依据之一，但不能作为有关质量、规格、性能、数量或重量的最终检验。制造商检验的结果和细节应附在质量检验证书后面。
  6. 甲方组成验收小组按国家有关规定、规范进行验收，必要时邀请相关的专业人员或机构参与验收。因货物质量问题发生争议时，由本地质量技术监督部门鉴定。货物符合质量技术标准的，鉴定费由甲方承担；否则鉴定费由乙方承担。

## 八、违约标准、违约责任与赔偿损失

1. 乙方交付的货物不符合合同规定要求的（验收标准为合同附件 2 约定的货物的详细要求），甲方有权拒收，乙方向甲方支付合同总价 5% 的违约金。
2. 由于乙方原因未能按本合同规定的交货时间交付货物/提供服务的，从逾期之日起每日按本合同总价 3% 的数额向甲方支付违约金；逾期半个月以上的，甲方有权终止合

同，由此造成的甲方经济损失由乙方承担。

3. 甲方无正当理由拒收货物，拒付货款的，甲方向乙方偿付合同总价 5% 的违约金。
4. 乙方违反本合同第四条售后服务要求的，乙方应在甲方通知之日起【10】日内予以回复及处理，并向甲方支付合同总价 5% 的违约金。
5. 其它违约责任按《中华人民共和国合同法》处理。

## 九、争议的解决

1. 凡与本合同有关而引起的一切争议，甲乙双方应首先通过友好协商解决，如经协商后仍不能达成协议时，任何一方可以向甲方所在地法院提出诉讼。
2. 在进行法院审理期间，除提交法院审理的事项外，合同其他部分仍应继续履行。
3. 本合同按照中华人民共和国的法律进行解释。

## 十、不可抗力

1. 不可抗力事件指甲乙双方在缔结合同时所不能预见的并且它的发生及其后果是无法避免和克服的事件，如战争、严重水灾、洪水、台风、地震等。
2. 由于一般公认的不可抗拒的原因造成不可意料的事故而不能按合同规定交货验收时，乙方应立即以书面形式通告甲方，证明事故的存在。
3. 在不可抗力事件发生后，双方应努力寻求采取合理的方案履行不受不可抗力影响的其他事项。如不可抗拒因素继续存在并持续影响达 60 天以上，甲乙双方应通过友好协商方式在合理的时间内达成进一步履行合同或解除合同。这时，甲乙双方均不互提出索赔，甲方不承担终止合同的责任，但不影响双方对非不可抗力造成的违约追究责任。
4. 如乙方逾期交货之后遭受不可抗力，不能享受本条规定的责任免除。

## 十一、税费

在中国境内、外发生的与本合同执行有关的一切税费均由乙方负担。

## 十二、其它

1. 中标通知书、采购文件、投标文件是签订本合同的依据，本合同与上述文件相冲突的，以上述文件为准。在执行本合同的过程中，所有经双方签署确认的文件（包括会议纪要、补充协议、往来信函、合同的附件）即成为本合同的有效组成部分，与本合同具

有同等法律效力，但如有模棱两可或相互矛盾之处，以时间在后的文件为准。

2. 如一方地址、电话、传真号码有变更，应在变更当日内书面通知对方，否则应承担相应责任，通知或相关法律文书未能被对方实际接收的，文书被拒收、代收、误收、退回之日视为送达之日。
3. 除甲方事先书面同意外，乙方不得部分或全部转让其应履行的合同项下的义务。

### 十三、合同生效

1. 本合同在甲乙双方法人代表或其授权代表签字、盖章后生效。
2. 本合同正本一式柒份，甲方执伍份，乙方执壹份，中山信诚招标有限公司执壹份。

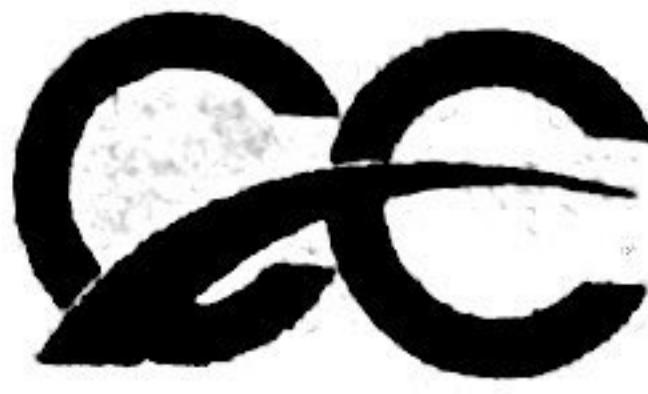
甲方（盖章）：中山火炬职业技术学院

乙方（盖章）：广东力拓网络科技有限公司

甲方法定（授权）代表（签字）  
  
地 址：广东省中山市火炬开发区  
中山港大道 60 号  
邮政编码：528436  
电 话：0769-88291210  
传 真：0760-88291210  
开户银行：  
开户账号：  
日 期：2018 年 月 日

乙方方法定（授权）代表（签字）：  
  
地 址：东莞市南城区黄金路 1 号  
天安数码城 4 栋 5 楼 504  
邮政编码：523000  
电 话：0769-88993680  
传 真：0769-88993685  
开户银行：建设银行东莞市分行营业部  
开户账号：4405 0177 8808 0000 0020  
日 期：2018 年 12 月 10 日

合同附件 1：成交通知书



中山市翠城工程管理有限公司  
ZHONGSHAN CUICHENG ENGINEERING MANAGEMENT Co., Ltd

## 成交通知书

广东力拓网络科技有限公司：

中山市翠城工程管理有限公司受中山火炬职业技术学院的委托，就中山火炬职业技术学院包装策划与设计专业专业核心课程移动资源建设项目（项目编号：ZSCC-018-BZG-0002）采用竞争性磋商的方式进行采购，经评审小组评审及采购人确认，贵公司为本项目的成交供应商。

成交项目：中山火炬职业技术学院包装策划与设计专业专业核心课程移动资源建设项目

成交价格：人民币 159,300.00 元

请贵公司接此通知书后在三十日内依照《合同法》的规定并按采购文件确定的事项和报价文件的承诺与采购人签订采购合同。

采购项目联系人：梁海萍

联系电话：0760-88226677

采购人联系人：罗老师

联系电话：0760-88291180



---

地址：中山市东区中山西路88号尚峰金融商务中心5座601 邮编：528400  
电话：0760-88226677 传真：0760-88837733 网址：[www.ccbidding.com](http://www.ccbidding.com)

## 合同附件 2：货物详细要求

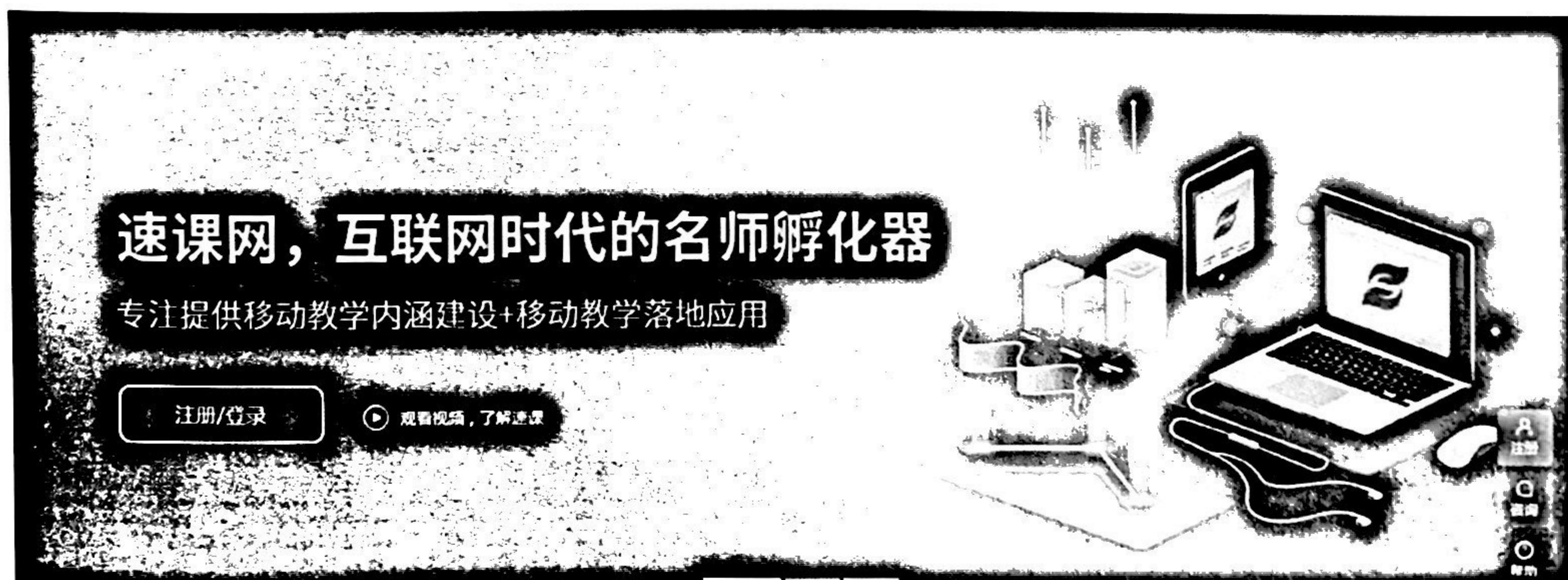
### (一) 面向手机和平板电脑的移动学习中心建设

我公司本着以人为本的理念解决教师运用信息技术为学生提供丰富的学习资源，信息化技术的应用提升教学手段，更好的将信息化教学落地并应用到实处。我公司创造的学习平台将专业移动交互式课程资源，基于微信应用，打造微信学堂，在微信上建设专业的知识承载平台，形成移动端专业课程体系，建设专业的移动学习中心，即时高效的向学生推送优质的学习资源，用最熟悉的方式实现师生间的无缝交流，实现立体化教学数据分析，全面掌握学生学习行为。从而帮助教师做到时刻对学生进行人文关怀，帮助学生消除使用移动设备会出现的障碍与恐慌，激发学生的自信心，提高学生对学习所给予的注意力，从而更加人性化提升教师的教学价值，的帮助学生实现人生价值。

我司平台具有以下特色：

- (1) 打造知识自媒体，实现知识向财富的转变。
- (2) 立体化教学数据分析，帮助老师掌握学生最真实的学习情况。
- (3) 优质教学资源随时推送给每一位学生，学生可自由灵活时间及地点对教学知识进行学习，时间、地点、设备均不限制确保教学无死角。
- (4) A 学习模式，教学场景丰富多样化，提升学习效果。
- (5) 颗粒化知识，学习时间短、重点突出，提升学习效率。
- (6) 强化学习过程交互，加强学习趣味性，提升学习兴趣。
- (7) 基于微信，将学习融入到学生的工作与生活，培养优质的学习习惯，响应现代化互联网的学习模式。

我司 PC 端网站平台如下图：

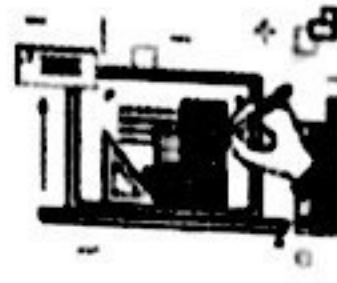


# 移动教学资源建设

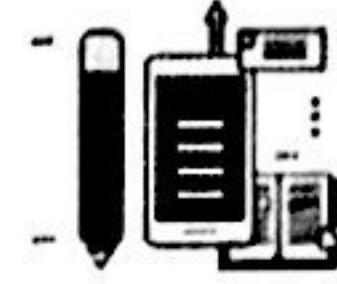
三大教学资源积建模式，覆盖众多教学场景  
自动收集学习数据的移动教学资源，强化AA学习



PPT语音课件  
PPT一键生成H5教学课件



创作型课件  
强交互的精美H5教学课件



教学轻课件  
移动端快速制作H5教学课件

## 速课堂 - 打造最轻便的移动课堂

SPOC教学，强化翻转课堂与混合式教学

会玩微信就能轻松玩转的创新信息化课堂

- 手机一分钟开班开课；
- 课前、课中、课后全覆盖；
- 教、学、考、评轻松惬意；
- 教学互动丰富多彩；
- 教学内容实时智能推送；



扫码立即开课

< 软件二班 联系老师

所属课程：软件工程 共26位同学

教学活动 课程资源池 邀请学生

全部 课件 互动

- 5月30日 星期五  
[活动] 数据机构入门基础  
2018-01-23 17:00 浏览 删除
- 5月28日 星期三  
[活动] 公告 关于本周六活动的通知  
2018-01-21 13:00 浏览 删除

## AI教学助手

一期

人工智能+互联网教学，为您开启全新的教学体验

能够全方位追踪学生学习轨迹，会向您偷偷打小报告的AI助手

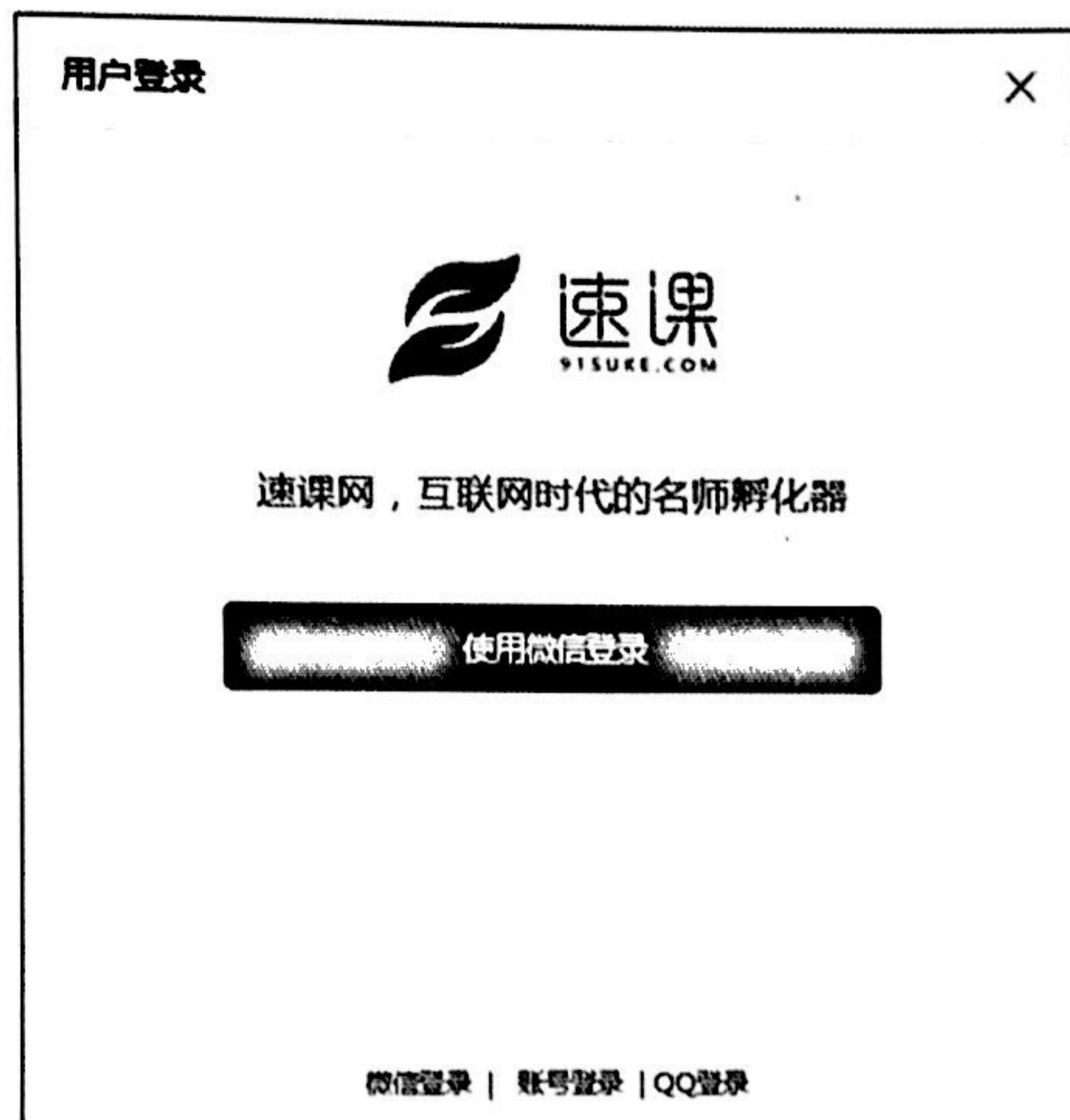


# 知识变现利器

一课

知识变现利器，助力每一位老师轻松分享知识经济盛宴

裂变式营销、社群运营等众多方式，加速知识向财富的转化



直接使用微信登录平台

中行道  
中行道

20 B/s Q 101 5 4 11:26

X 精品课

...

搜索 Q

精选课程



周四速课堂—信息化教学能力  
提升

周四速课堂 9825人气

免费



病理生理学 (药学等专业)

芳芳 3033人气

免费



广州医科大学人文医学开放学院

文刀刘 8478人气

免费



新手妈妈育儿必修系列课

卢敏 2742人气

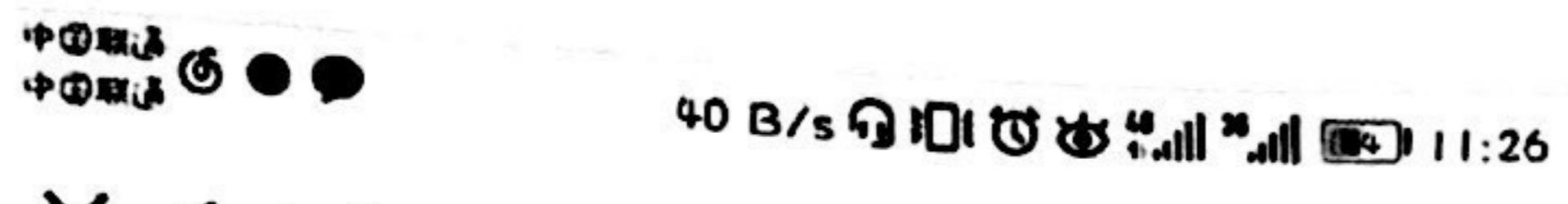
免费

我的课程

精品课

我的消息

个人中心



X 个人中心

...



aholic

这个人有点懒~什么都没留下



学习  
3

收藏  
1

消息  
0

我的速课堂 >

我的教学资源 >

我的学习数据 >

购买记录 >

钱包 >

我要开设“精品课” >

帮助 >



我的课程



精品课



我的消息

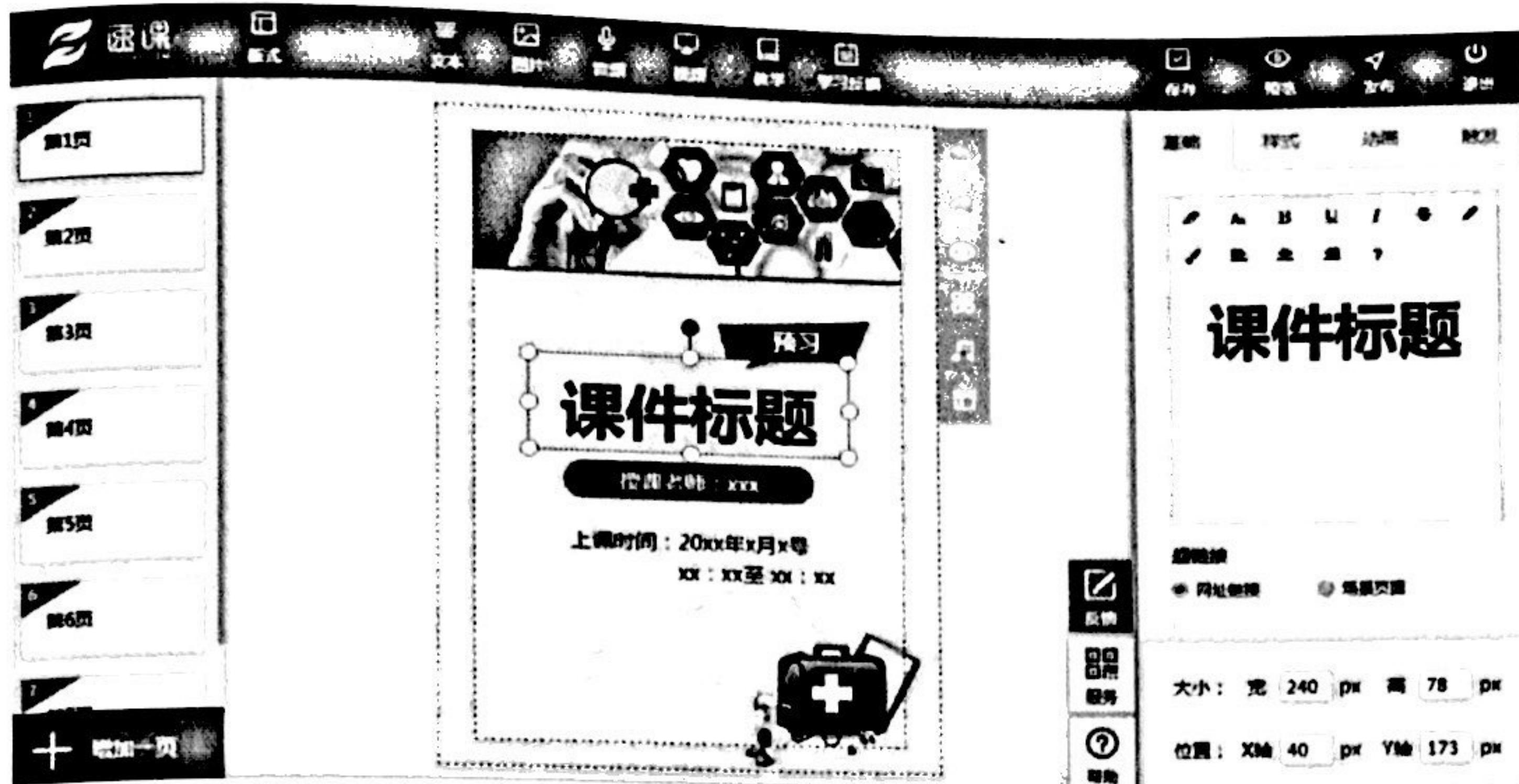


个人中心

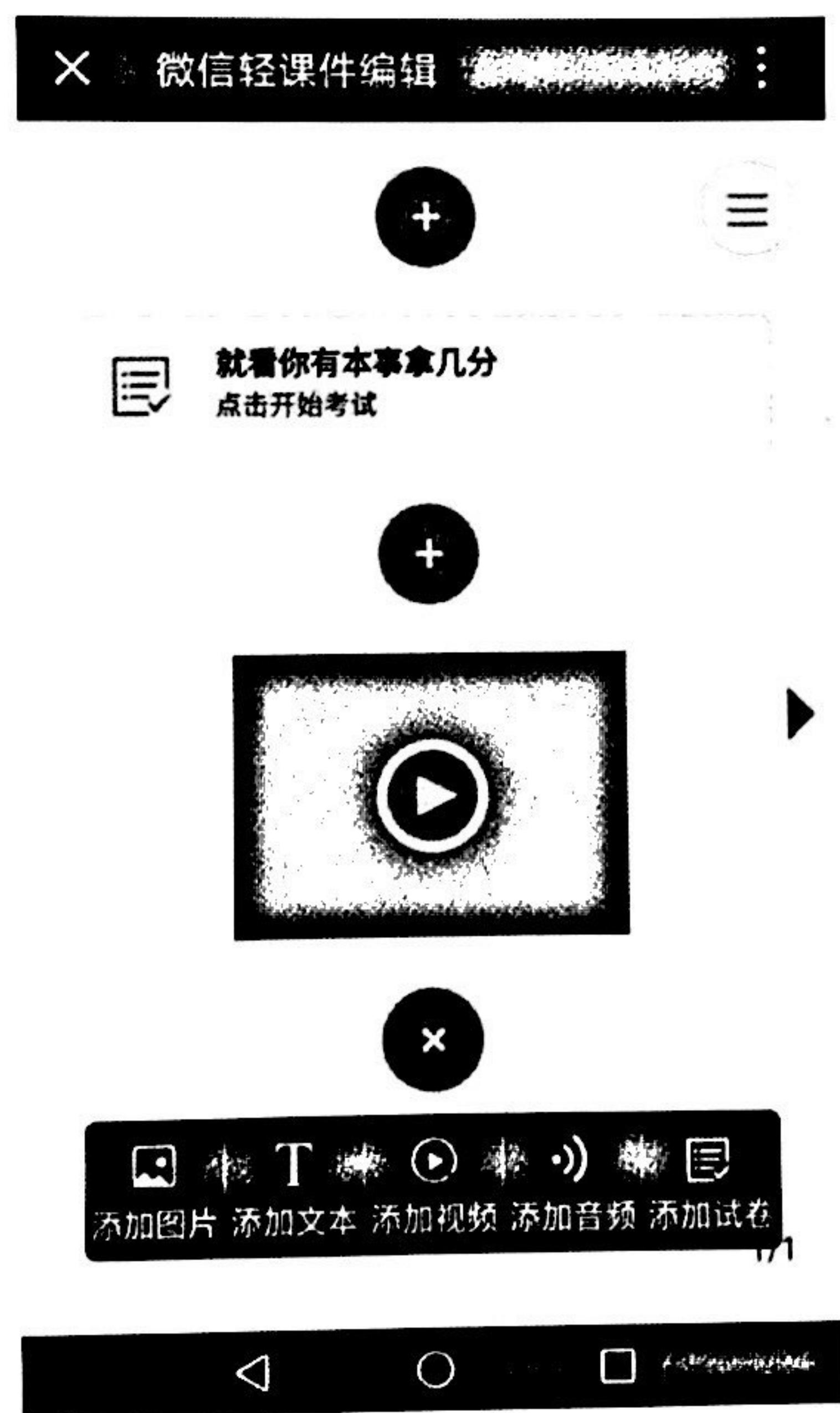
移动端微信登录

**PC 自主创作模式：**支持老师通过电脑创作强交互的精美 H5 教学课件。老师可以根据教学需求，通过为教学精准设计的模板与素材，让课件更加切合教学场景；通过轻松编辑文本、图片、音视频等课件元素，淋漓精致展现创意与实力。通过轻松插入测试、文档等教学组件，让课件更具教学实用性。

**PC 自主创作模式**

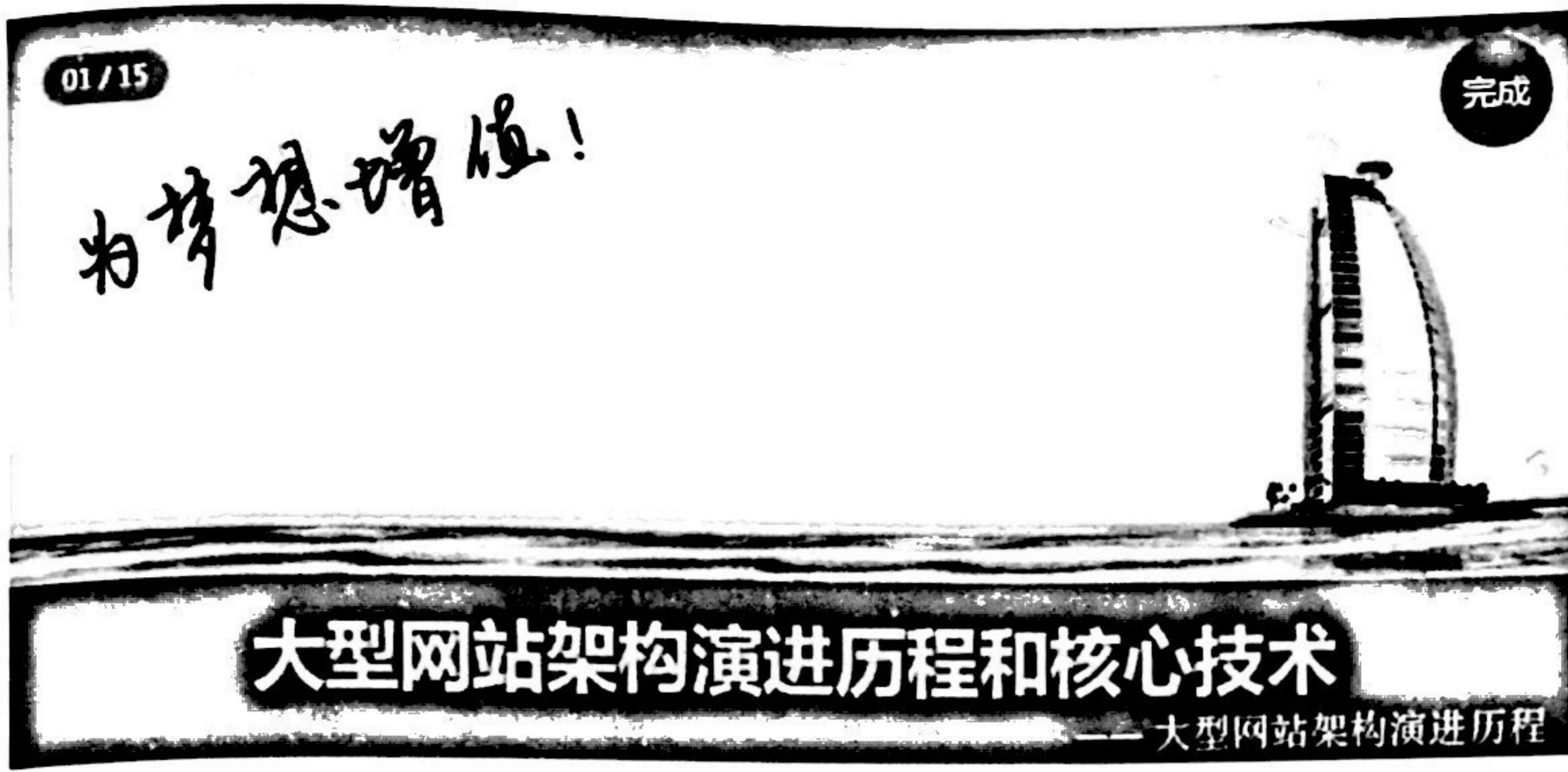


**移动端课件创作模式:** 支持老师通过智能手机实现轻量化的移动课件创作，采用流体式布局，无需考虑布局与装饰，聚焦教学内容。老师可以借助智能手机自有的硬件支持，调用手机的输入法、相册、音频录制、视频拍摄等功能，实现教学素材的采集，并根据教学需求与教学设计，将素材整合成完整独立可供学生自主学习的教学资源；



### 移动端课件创作模式

**PPT 转换模式:** 支持将老师上传的 PPT 自动转换为 H5 类型的移动交互式课件，高度还原 PPT 效果，原汁原味呈现教学效果。并且可在转换后课件资源中，借助于智能手机录制教学讲解音频，并且还能插入教学测试试卷供学生练习；



PPT 转换模式：支持将 PC 自主创作、移动端课件创作、PPT 转换等三种模式建设好的资源，自由串联、组合成一个完整的教学知识单元。

创建课程大纲 → 完善课程信息 → 发布分享

课程由多个课件组成，请为您的课程添加课件，系统将自动为您生成课程大纲。如何添加课件？

### 知识单元组建

针对试卷类资源基于所见即所得的模式：在线提供试题创作与编辑的服务。试题内容支持文本、图片、公式、音频等，并能提供快捷的批量试题添加功能。

### 十九大要点测试

考试时间：10分钟 考试分数：10分

通过这期测试，中国特色社会主义进入了新时代。”3万字的十九大报告，彰显敬业、博爱、担当等各个方面。大会主题是什么？中国建成小康社会决胜期是什么时候？10题都答对了嘛？十九大报告，公告、会议都会提及，赶紧来测试一下吧！

1. 中国共产党第十九次全国代表大会，是在全面建成小康社会决胜阶段、中国特色社会主义进入\_\_\_\_\_的关键时期召开的一次十分重要的大会。（分值：10分）

时间轴  
时间线  
时间轴  
新时代（正确答案）

题目 3 / 10 高亮 (1) 变暗 (0) 公式

中国共产党第十九次全国代表大会，是在全面建成小康社会决胜阶段、中国特色社会主义进入\_\_\_\_\_的关键时期召开的一次十分重要的大会。

选项文字	图片	正确答案	操作
时间轴		<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/> ①②③④
时间线		<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/> ①②③④
时间轴		<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/> ①②③④
新时代		<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/> ①②③④

正确答案

总得分：10 / 10 目前剩余0分钟

纠错

自动忽略错误，显示所有问题。

### 试卷所见即所得创作模式

建设好的各类教学资源，都能支持通过微信快速传播引导学生学习，并支持公开分享与授权分享两种模式。



课件名称：

饮食健康知识

课件描述：

输入课件描述

制作者：

制作者

课件开始按钮描述：

课件开始按钮描述

课件访问状态： 公开访问  关闭访问  授权访问

课件公开对所有学习者开放！

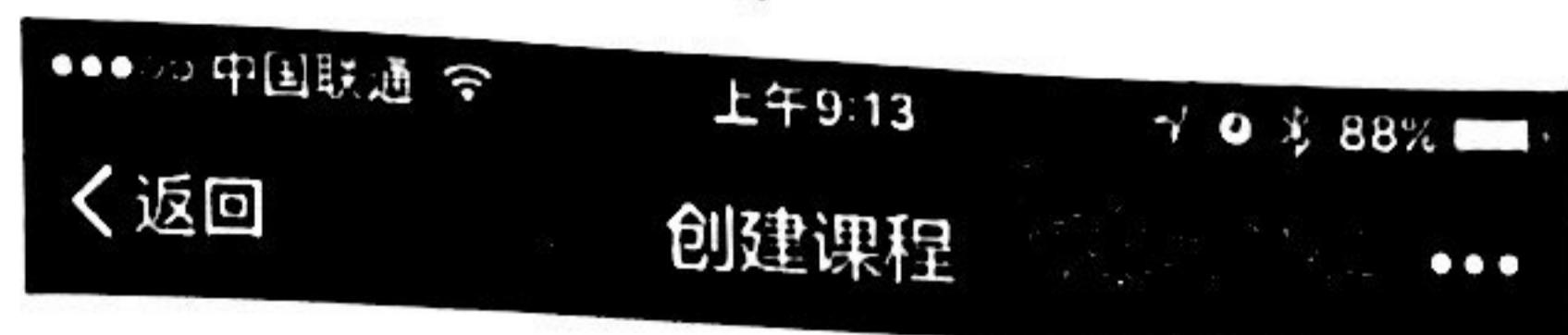
确认发布

返回预览页

### 课件分享访问授权

## 移动信息化课堂教学服务

通过简单的几步操作设定，就能够完成课程开设、班级建设，以及相关的管理功能。所有的操作均支持通过智能手机直接完成；



返回

创建

课程与班级的创建



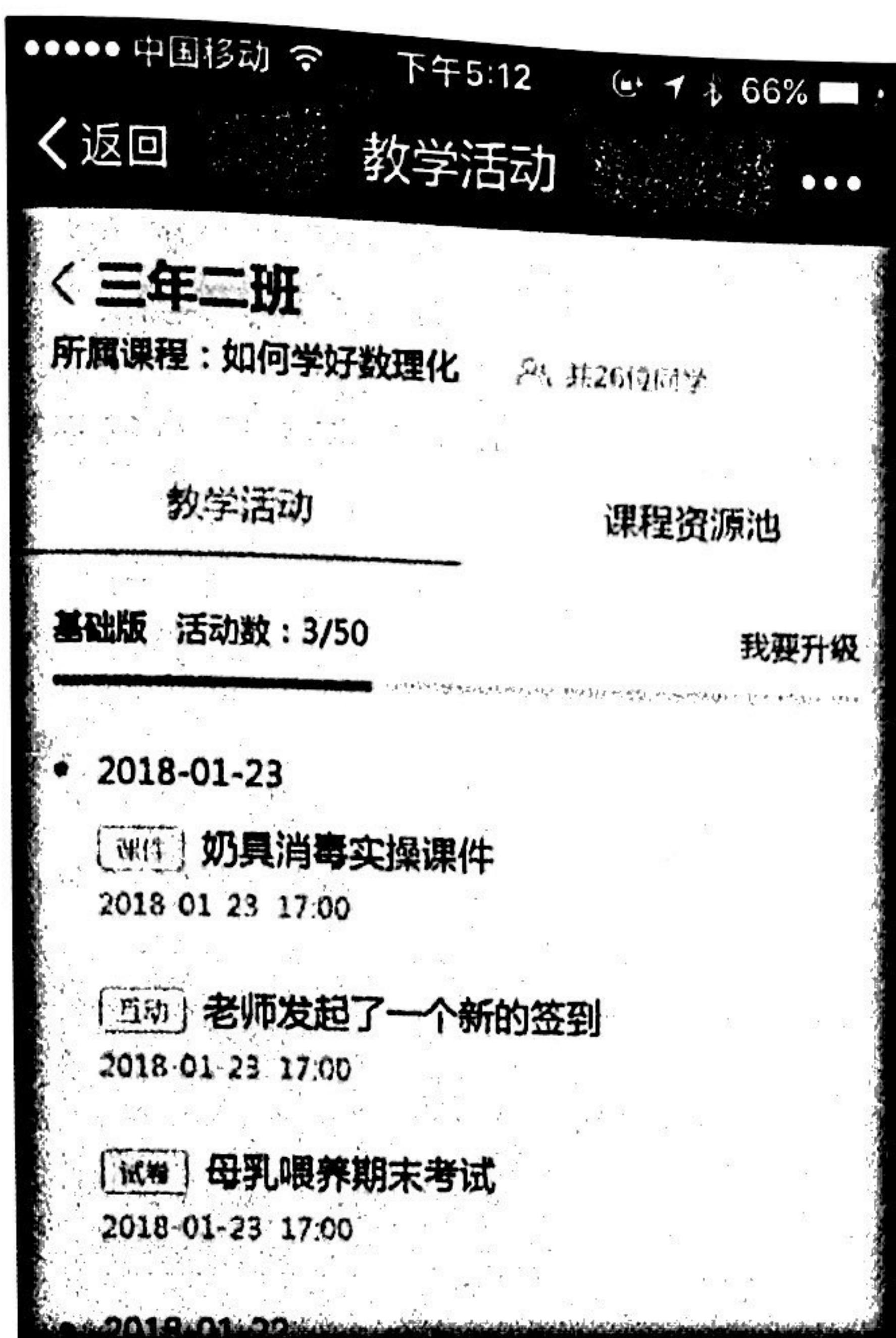
长按上图保存邀请卡发送给好友



### 生成学生邀请页面

**提供学生邀请机制：**通过生成邀请链接，帮助老师将微信群中的学生快速导入到开设的班级内部；同时也能够设定私密的班级口令，学生通过输入指定的口令直接加入班级。

不论是 PC 自主创作、移动端课件创作、PPT 转换等任意一种模式创建好的教学资源，老师都能在信息化课堂中直接调用，实时推送给学生，并跟进学生学习行为；



推送课件等教学资源

参考率

查看试卷



■ 参与考试人数

7

■ 班级总人数

15

[查看详情](#)

## 学生成绩与用时

成绩

时间

排名

用户名

成绩

用时

1

瑞小兜

40

2分57秒

[返回课堂](#)

学习数据实时跟进

提供教学资源池服务：可以帮助老师将原有的文档、音频、视频等资源快速导入到自己的移动课程中。课程中的教学资源，面向下属的所有班级开放共享。此外，针对不同班级学生对于资源的整体学习情况，提供完善的数据统计支持。



母乳喂养期末考试.avi

128K 2018-01-23 17:00

### 基础信息

[预览资源](#)

累计学习时长

32小时26分

累计学习次数

3126

### 学习排名

时长▲

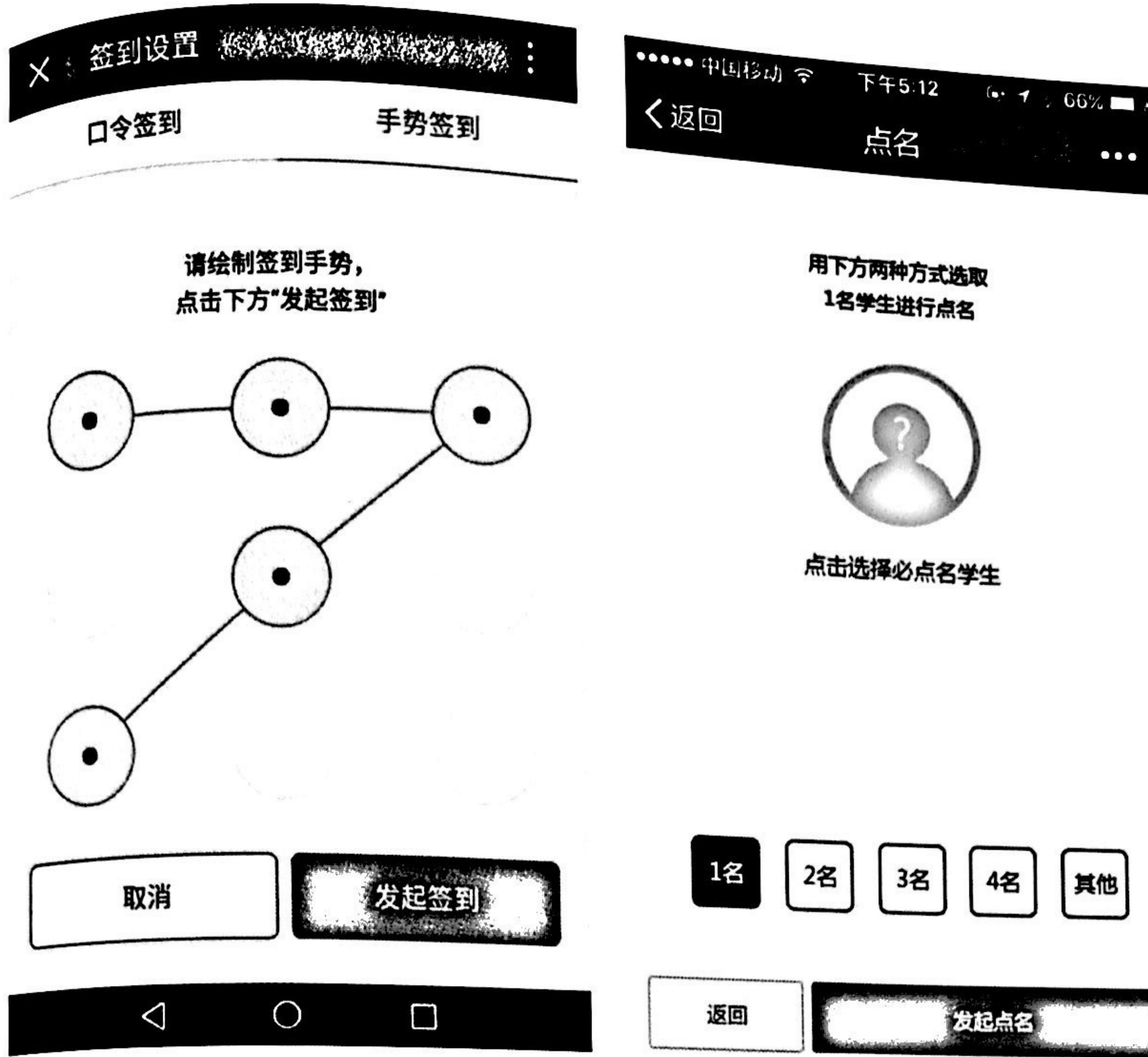
次数▲

排名	用户名	时长	次数
①	张淑芳	5分15秒	100
②	张淑芳	5分15秒	100
③	张淑芳	5分15秒	100
4	张淑芳	5分15秒	100
4	张淑芳	5分15秒	100

[点击查看更多 +](#)

[返回课堂](#)

通过在线签到、课堂点名、课堂抢答等教学互动服务，帮助老师活跃课堂氛围，促进师生之间的整体交互，助力教学效果的提升。



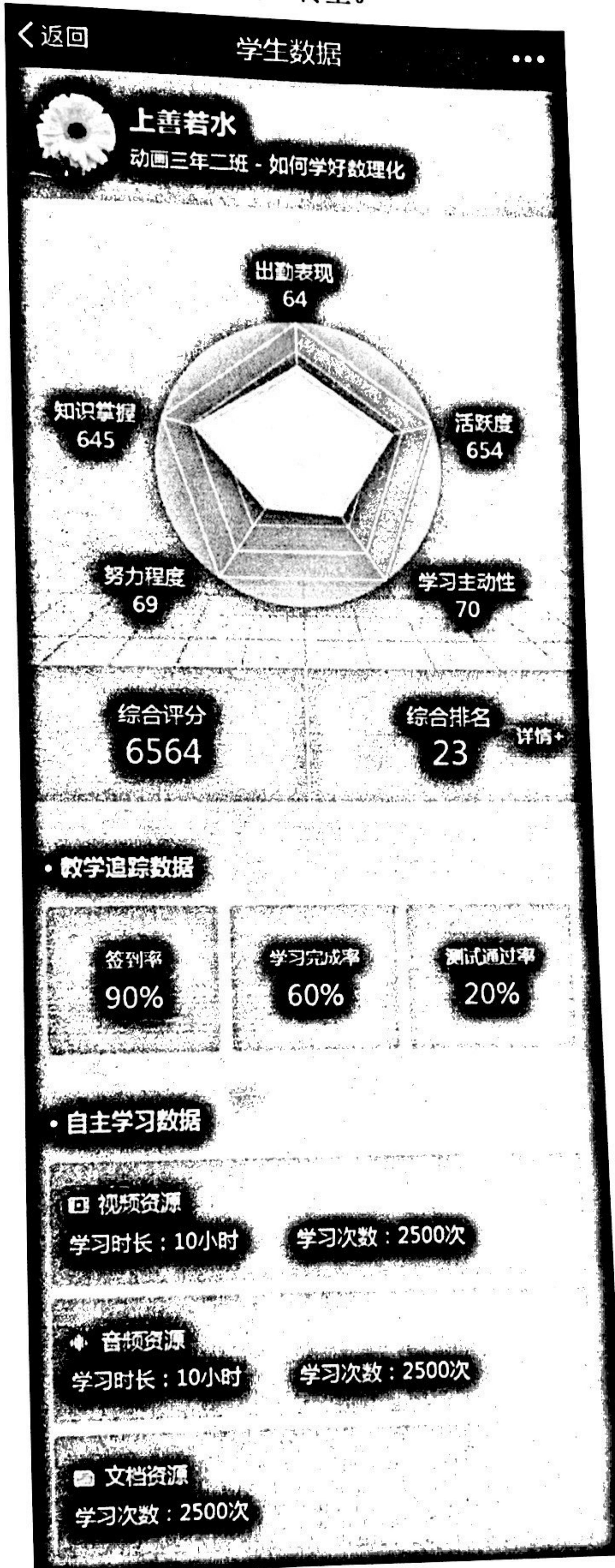
发起课堂签到互动

发起课堂点名互动

支持完善教学推送服务，能够帮助老师在教学过程中，将教学资源、课堂互动等内容一键推送给班级内的学生，实现教学信息的实时传达；

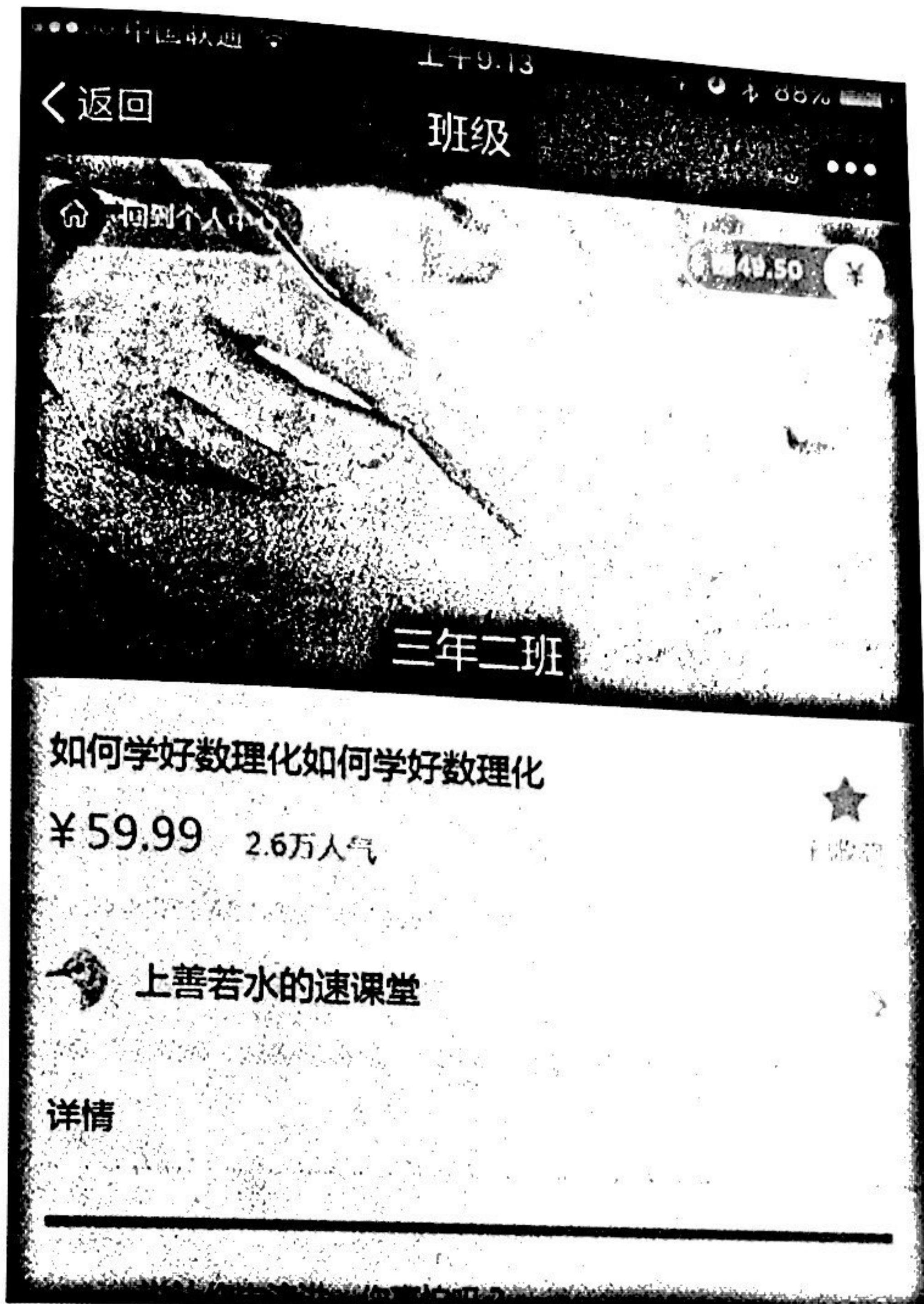


结合教学内涵建设环节所积建的教学资源，实时追踪、自动采集学生在使用过程中产生的所有学习行为，并且通过整合分析后帮助教师量化了解学生的学习效果，从而让教师更好地评估自己的教学过程，进而调整自己的教学策略。通过这些教师以前在传统课堂所看不到的数据，帮助教学由“经验驱动”向“数据驱动”转型。



教学数据追踪分析

必要的情况下，能够为老师提供知识变现方面的支持。针对知识变现，系统目前基于微信支付提供完善的付费流程与环节，支持课程、班级付费，支持优惠券设置，支持裂变式分销服务。帮助老师知识价值的深度挖掘。



课程学费

¥3.00

优惠

已使用优惠码抵扣 ¥1.00

还需支付

¥2.00

下一步

付费课程购买



### 用户优惠券领取

我司提供的课件后端技术，全部基于.NET Framework 4.0 平台，采用我司自主研发的 MVC 架构；数据存储则选择基于稳定，安全，高效的 Microsoft SqlServer 数据存储解决方案；并且从后期的维护与扩展角度来考虑，系统基于 IOC 技术，分离各个技术架构层的依赖配置性，着眼于今后的长远发展。

我司提供的课件，呈现部分完全基于 HTML5+CSS3+JavaScript 技术实现，并可以同后端的数据 API 进行数据对接与互通，实现高质量的数据收集与反馈。

针对我司提供的系统或产品，均能提供详细的资质认证说明，确保我司拥有独立的自主知识产权，并郑重承诺不会为采购方带来任何权益纠纷。有关详情，请参见我司在投标文件中提交的相关资质佐证材料。



### 用户优惠券领取

我司提供的课件后端技术，全部基于.NET Framework 4.0 平台，采用我司自主研发的 MVC 架构；数据存储则选择基于稳定，安全，高效的 Microsoft SqlServer 数据存储解决方案；并且从后期的维护与扩展角度来考虑，系统基于 IOC 技术，分离各个技术架构层的依赖配置性，着眼于今后的长远发展。

我司提供的课件，呈现部分完全基于 HTML5+CSS3+JavaScript 技术实现，并可以同后端的数据 API 进行数据对接与互通，实现高质量的数据收集与反馈。

针对我司提供的系统或产品，均能提供详细的资质认证说明，确保我司拥有独立的自主知识产权，并郑重承诺不会为采购方带来任何权益纠纷。有关详情，请参见我司在投标文件中提交的相关资质佐证材料。

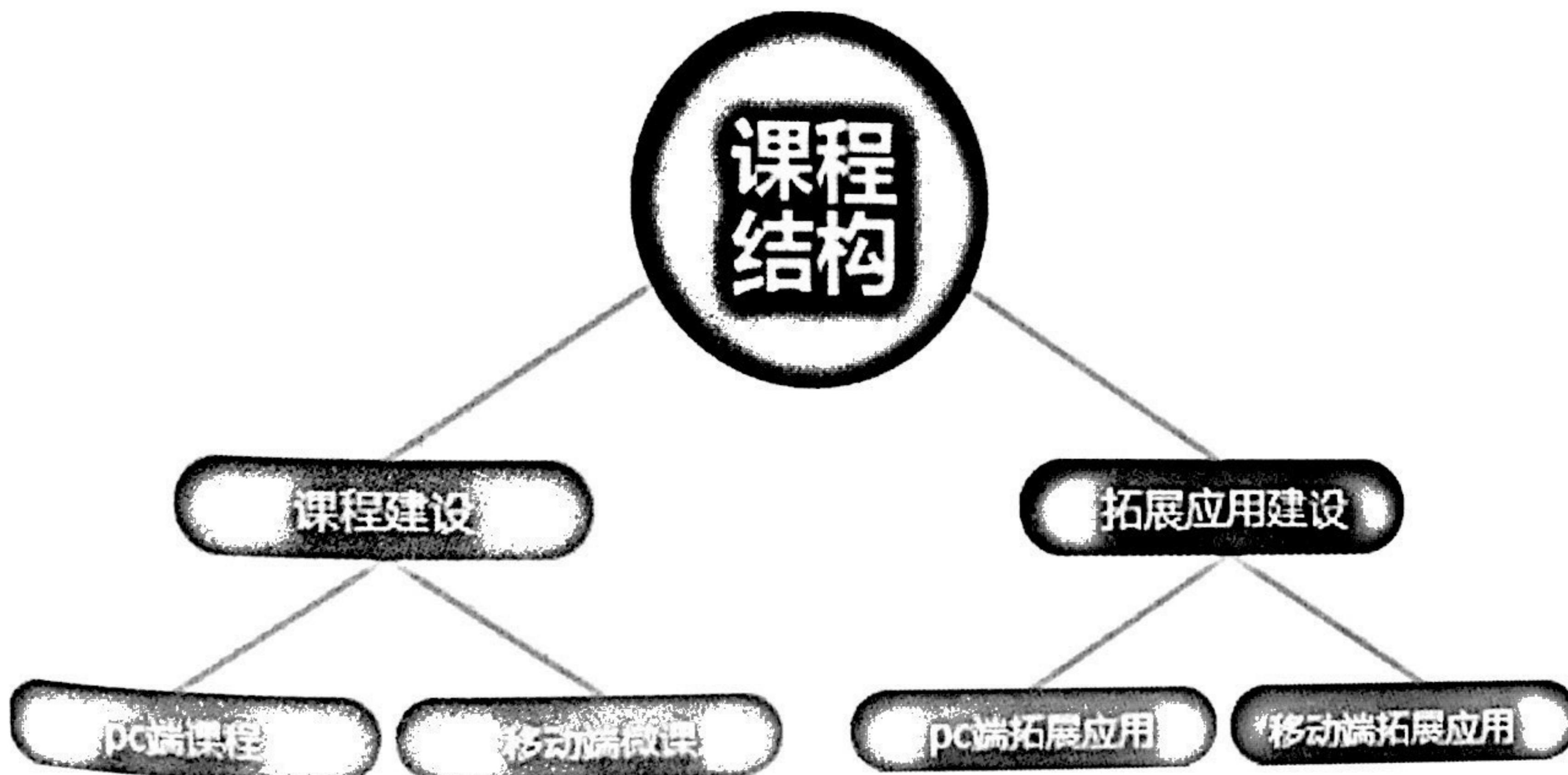
数据库架构必须支持 SqlServer2008 及以上版本的数据库。  
我司提供的系统，可以支持 SqlServer2008 及以上版本的数据库，方便用户应用于各种  
生产环境。

我司提供的系统，在服务器不被直接入侵的情况下，可充分防御互联网中绝大部分木马  
攻击；如再配合我司提供的服务器安全服务套餐，基本可以免受 99% 的常见黑客攻击。现  
将可防御的攻击频率最高的几种黑客攻击方式罗列如下：

- Cookie 假冒——精心修改 cookie 数据进行用户假冒。
- 认证逃避——攻击者利用不安全的证书和身份管理。
- 非法输入——在动态网页的输入中使用各种非法数据，获取服务器敏感数据。
- 强制访问——访问未授权的网页。
- 隐藏变量篡改——对网页中的隐藏变量进行修改，欺骗服务器程序。
- 拒绝服务攻击——构造大量的非法请求，使 Web 服务器不能响应正常用户的访问。
- 跨站脚本攻击——提交非法脚本，其他用户浏览时盗取用户帐号等信息。
- SQL 注入——构造 SQL 代码让服务器执行，获取敏感数据。

## (二) 移动数字化课程资源建设

本次项目建设的核心思想为融合互联网+移动互联网，建设独具特色的课程体系，因此  
要求课程建设部分需要包括 PC 端微课程与移动端微课两个方面，而拓展应用部分则同样要  
提供 PC 端与移动端的服务支持能力。单独一门课程的建设结构，大体如下图所示：



课程建设的各个部分主要作用如表所示：

- |             |   |
|-------------|---|
|             | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 作业提交：实现学生在线提交作业、老师在线批改作业的功能，提升老师的工作效率、减轻工作强度、提高作业批改的灵活性。</li> </ul>  |
| 移动端<br>拓展应用 | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 辅助教学——通过答疑，实现师生互动；通过自测，实现学生自我练习；通过数据调查，了解学生学习情况。</li> <li>✓ 提供 Android、IOS 等移动系统的手机与平板终端，并且可以与微信做第三方集成对接，以便为学生提供更便捷的学习途径。</li> </ul> |

案例参考下图所示：

The screenshot shows the mobile application interface for 'Basic Accounting Skills'. At the top, there's a navigation bar with icons for '广州华立科技职业学院' (Guangzhou Huali Technology Vocational College), '申报材料' (Application Materials), '课程概况' (Course Overview), '教师团队' (Teacher Team), and '项目负责人' (Project Leader). Below the navigation bar, the title '会计基本职业技能' is displayed, along with a thumbnail image of two people working at a desk. A large button labeled '课程简介' (Course Introduction) is prominent. To the left of the introduction, there's a sidebar with a thumbnail of the course logo and the text: '《会计基本职业技能》由广州华立科技职业学院和深圳德永信税务师事务所（提供真账资源、技术师资、共建《会计基本职业技能实训》校本教材等）共同建设，是广东省高职教育重点建设专业（会计）重点建设的核心课程（粤...」. At the bottom, there are three main sections: '微课学习' (Micro-course Learning), '项目五-错账的更正方法...' (Project Five - Correction Method of Errors), and a footer with icons for '首页' (Home), '在线学习' (Online Learning), '微应用' (Micro Application), and '课程导航' (Course Navigation).

The screenshot shows the mobile application interface for 'Basic Accounting Skills' with several feature cards:

- 会计基本职业技能**: Includes '登录' (Login) and '注册' (Register) buttons.
- 评测系统**: Described as '实现教师在线出卷、学生在线测试并提供成绩和试卷错误统计的一款功能应用' (A function application allowing teachers to create online exams and students to take online tests, providing scores and error statistics). It includes a '开始评测' (Start Evaluation) button.
- 师生答疑**: Described as '支持在线提交疑问问题，用户可随时随地进行在线解答的知识问答应用' (A knowledge Q&A application where users can submit questions online and get answers anytime, anywhere). It includes a '参与答疑' (Participate in Answering) button.
- 网上投票**: Described as '实现在线进行投票，有效提高教师与学生之间的交流互动' (Allowing online voting, effectively improving communication and interaction between teachers and students). It includes a '我要投票' (I Want to Vote) button.

建设环节	建设模块	主要作用
课程 建设部分	PC 端 课程	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 辅助教学——通过课程公告、向学生发布课程信息、相关通知和学习资料；通过答疑，实现师生互动；通过自测，实现学生自我练习；通过数据调查，了解学生学习情况；通过成绩管理与分析，完善教学考核手段。</li> <li>✓ 教学研讨与资源共享——与教学团队成员开展教学研讨，参与教学资源的管理与分享；通过科研促进教学研讨，提升教学能力。</li> <li>✓ 在线教育技术辅导——通过平台提供的教育技术课程录像，提升教育技术水平。</li> <li>✓ 生成申报教学成果——教学栏目设置完全符合项目申报需求，并可支持老师自定义修改。同时也能支持各类电子格式的教材整理、电子教案完善、以及教学录像上传的功能，为申报各类精品课程、各级教学名师、各类教材奖奠定基础。</li> <li>✓ 可以提供各类第三方实用工具，如离线课件制作工具、录像课件管理工具、录像、课件版权保护工具等。</li> </ul>
	移动端 微课	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 与 PC 端课程数据互通，减少学习资源的重复上传。</li> <li>✓ 提供 Android、IOS 等移动系统的手机与平板终端，并且可以与微信做第三方集成对接，以便为学生提供更便捷的学习途径。</li> </ul>
拓展 应用部分	PC 端 拓展应用	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 师生答疑：针对学习过程中遇到的问题，为师生提供一种快捷的交流渠道，既能提高学生学习的积极性，也能利用问答数据的积累，促进教学。</li> <li>✓ 在线自测：能够迅速协助老师建设题库，进行组卷，更能快速地统计出来考试的成绩，错题率排名等等，更清楚的了解到学生没有掌握的疑点难点，减轻了老师的工作负担，提高了工作效率。</li> <li>✓ 网上投票：通过线上投票，提高投票参与度，简化投票步骤，帮助老师征集学生意见，了解学生的学习情况。</li> </ul>



芳芳

病理生理学（药学等专业）系列...



扫码加入班级学习 548人在学



扫码加入班级学习 2382人在学



兰心

新手妈妈育儿必修系列课系列课程



扫码加入班级学习 523人在学



扫码加入班级学习 48人在学

移动交互式数字资源是依据情景化、动态化、形象化的阅读学习需求，将传统教学内容重新进行富媒体编排设计和交互设计，面向平板电脑进行全新设计呈现（兼 PC、平板和手机），为阅读者提供丰富的，可扩展的，精致化的全新阅读体验。

采用 HTML5 技术，内容中插入教学图片，教学文本，教学音频，教学视频，教学动画等富媒体内容，可以设置视听学习，情景测试，自我评测等交互功能，并提供内容即时分享，社交情境学习，教学数据分析等学习云服务功能。

## 技术服务响应

我司提供的系统，为了保障最好的稳定性，目前全部基于.NET Framework 4.0 平台，采用我司自主研发的 MVC 架构；数据存储则选择基于稳定，安全，高效的 Microsoft SqlServer 数据存储解决方案；并且从后期的维护与扩展角度来考虑，系统基于 IOC 技术，分离各个技术架构层的依赖配置性，着眼于今后的长远发展。

我司提供的系统，基于 B/S 架构，全面支持 Web Service 与 WCF 技术的 SOA 体系架构；支持通过系统内部自定义的契约(Contract)来实现双方的沟通；支持各功能单元基于定义好的契约联系通信，可极大促进客户未来功能的扩展和升级。

针对我司提供的系统或产品，均能提供详细的资质认证说明，确保我司拥有独立的自主知识产权，并郑重承诺不会为采购方带来任何权益纠纷。有关详情，请参见我司在投标文件中提交的相关资质佐证材料。

我司提供的系统，基于 Lucene.Net 技术为用户提供全文检索支持，基于 PanGuSegment 分词技术为访问者提供最准确、全面、快捷的优质全文检索机制。

我司提供的系统，针对数据库提供完善的备份支持，主要提供如下服务：

- 自动/手工备份本地或局域网（远程）SQL Server 数据库；
- 通过 ZIP 模式压缩并加密数据库备份文件；
- 将备份文件通过 LAN/FTP/ EMAIL 进行异地存储/传输；
- 将相应的备份日志信息发送至指定的 EMAIL；
- 自动删除指定周期内的本地/LAN/FTP/所存储的备份文件；
- 恢复本地连接状态下 SQL 数据库，具有“智能恢复、强力恢复、脱机恢复”功能，可以将任意数据库备份文件进行恢复；
- 详尽周全的粒度化日志信息；

我司提供的系统，已经同时支持 SqlServer2008 与 Sqlite 两种数据库，方便用户应用于

各种生产环境。  
我司提供的系统，在服务器不被直接入侵的情况下，可充分防御互联网中绝大部分木马  
攻击；如再配合我司提供的服务器安全服务套餐，基本可以免受 99% 的常见黑客攻击。现  
将可防御的攻击频率最高的几种黑客攻击方式罗列如下：

- Cookie 假冒——精心修改 cookie 数据进行用户假冒。
- 认证逃避——攻击者利用不安全的证书和身份管理。
- 非法输入——在动态网页的输入中使用各种非法数据，获取服务器敏感数据。
- 强制访问——访问未授权的网页。
- 隐藏变量篡改——对网页中的隐藏变量进行修改，欺骗服务器程序。
- 拒绝服务攻击——构造大量的非法请求，使 Web 服务器不能响应正常用户的访问。
- 跨站脚本攻击——提交非法脚本，其他用户浏览时盗取用户帐号等信息。
- SQL 注入——构造 SQL 代码让服务器执行，获取敏感数据。

## (二) 建设专业课程评测系统

“交互式教学评测”是教育界中一个发展的概念，评测是各级各类学校教学活动中不可缺少的环节，通过评测，教师能够了解学生对所学内容的掌握情况，通过对评测成绩的分析，教师可以发现教学中存在的不足，加以改进，提高教学质量。传统的评测基于笔和纸，存在出卷、判卷、统计工作量大等弊端。并且在常规教学中，统一性安排的教学评测不分离及学生心理因素等影响，分数不能客观反映学生的真实能力，如何在移动互联网的时代，让学生能够更加主动，以更加放松的心态的参与到评测中来，是教学需要思考的重点。

### 核心功能响应

#### 试题管理

- 试题支持四大基本题型：单选题，多选题，判断题，填空题。
- 提供 Excel 和 Word 两种模板来进行试题信息的批量导入功能，同时也提供了试题在导入过程中的自动识别错误功能。
- 支持公式，图文并茂，音频等多媒体内容的试题内容形式。

如下图所示：公式编辑器示意图

各种生产环境。

我司提供的系统，在服务器不被直接入侵的情况下，可充分防御互联网中绝大部分木马攻击；如再配合我司提供的服务器安全服务套餐，基本可以免受 99% 的常见黑客攻击。现将可防御的攻击频率最高的几种黑客攻击方式罗列如下：

- Cookie 假冒——精心修改 cookie 数据进行用户假冒。
- 认证逃避——攻击者利用不安全的证书和身份管理。
- 非法输入——在动态网页的输入中使用各种非法数据，获取服务器敏感数据。
- 强制访问——访问未授权的网页。
- 隐藏变量篡改——对网页中的隐藏变量进行修改，欺骗服务器程序。
- 拒绝服务攻击——构造大量的非法请求，使 Web 服务器不能响应正常用户的访问。
- 跨站脚本攻击——提交非法脚本，其他用户浏览时盗取用户帐号等信息。
- SQL 注入——构造 SQL 代码让服务器执行，获取敏感数据。

## (二) 建设专业课程评测系统

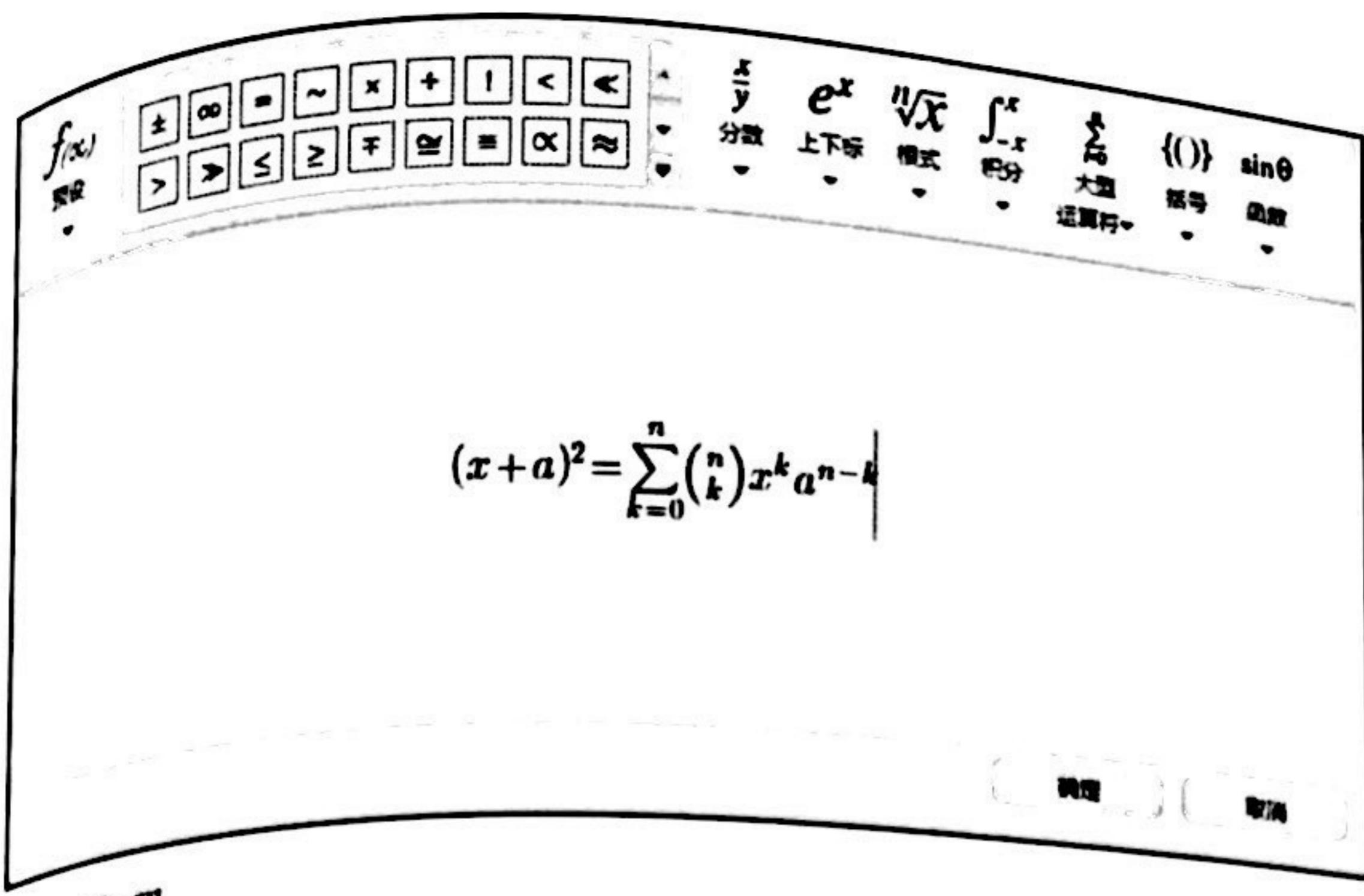
“交互式教学评测”是教育界中一个发展的概念，评测是各级各类学校教学活动中不可缺少的环节，通过评测，教师能够了解学生对所学内容的掌握情况，通过对评测成绩的分析，教师可以发现教学中存在的不足，加以改进，提高教学质量。传统的评测基于笔和纸，存在出卷、判卷、统计工作量大等弊端。并且在常规教学中，统一性安排的教学评测不分离及学生心理因素等影响，分数不能客观反映学生的真实能力，如何在移动互联网的时代，让学生能够更加主动，以更加放松的心态的参与到评测中来，是教学需要思考的重点。

### 核心功能响应

#### 试题管理

- 试题支持四大基本题型：单选题，多选题，判断题，填空题。
- 提供 Excel 和 Word 两种模板来进行试题信息的批量导入功能，同时也提供了试题在导入过程中的自动识别错误功能。
- 支持公式，图文并茂，音频等多媒体内容的试题内容形式。

如下图所示：公式编辑器示意图



### 试卷管理

- 系统支持智能组卷，手动组卷，word 模板导入三种组卷方式。
- 出题策略上要求支持从题型、题库、知识点、难易度，限时，试卷口令，是否公布成绩，是否登录测试，是否公布答案等不同参数中设计出题策略。

如下图所示：

### 组卷策略示意图

#### 评测管理

- 系统针对大学生职业素养评测提供专业的评测试题库（根据实际情况确定是否添加）。
- 必须支持 PC 与移动端同步测试，提供 Android、iPhone 等智能手机终端的评测。

提供口令式的快速评测功能，并现场自动收集学生各项评测数据。  
如下图所示：



管理员 注销

# 评测系统

EVALUATION SYSTEM

成功，来源于百折不挠的自我检测！

请输入课程关键字搜索...



试卷库

• 共4门课程 •



化学分析学

172道测试题 13套试卷



针灸学

80道测试题 4套试卷



中药材材料学

100道测试题 4套试卷



中药学

80道测试题 7套试卷

中药学专业

• 共4门课程 •



计算机基础



计算机网络与应用



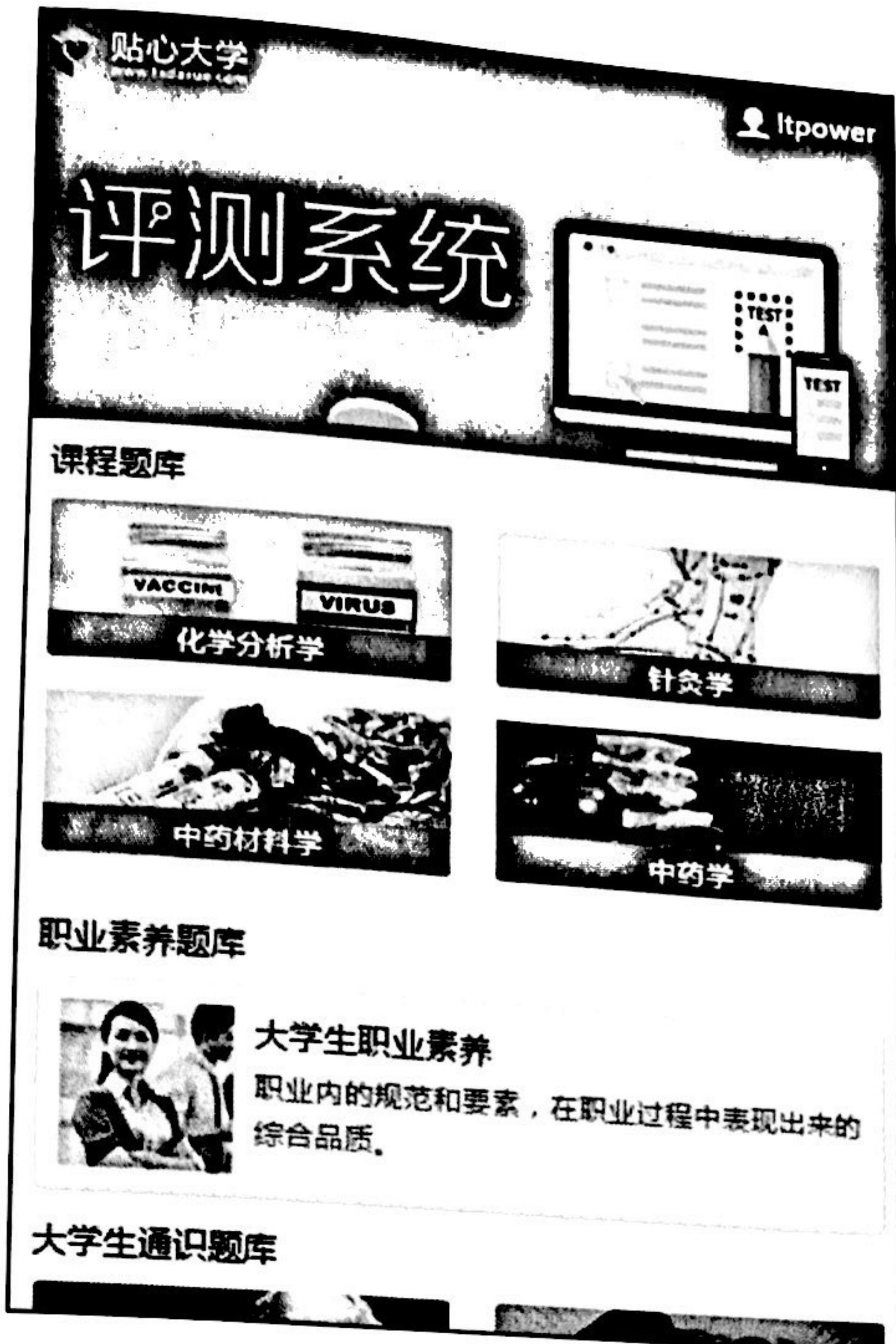
汇编语言



数据结构

计算机科学与技术专业

• 共4门课程 •



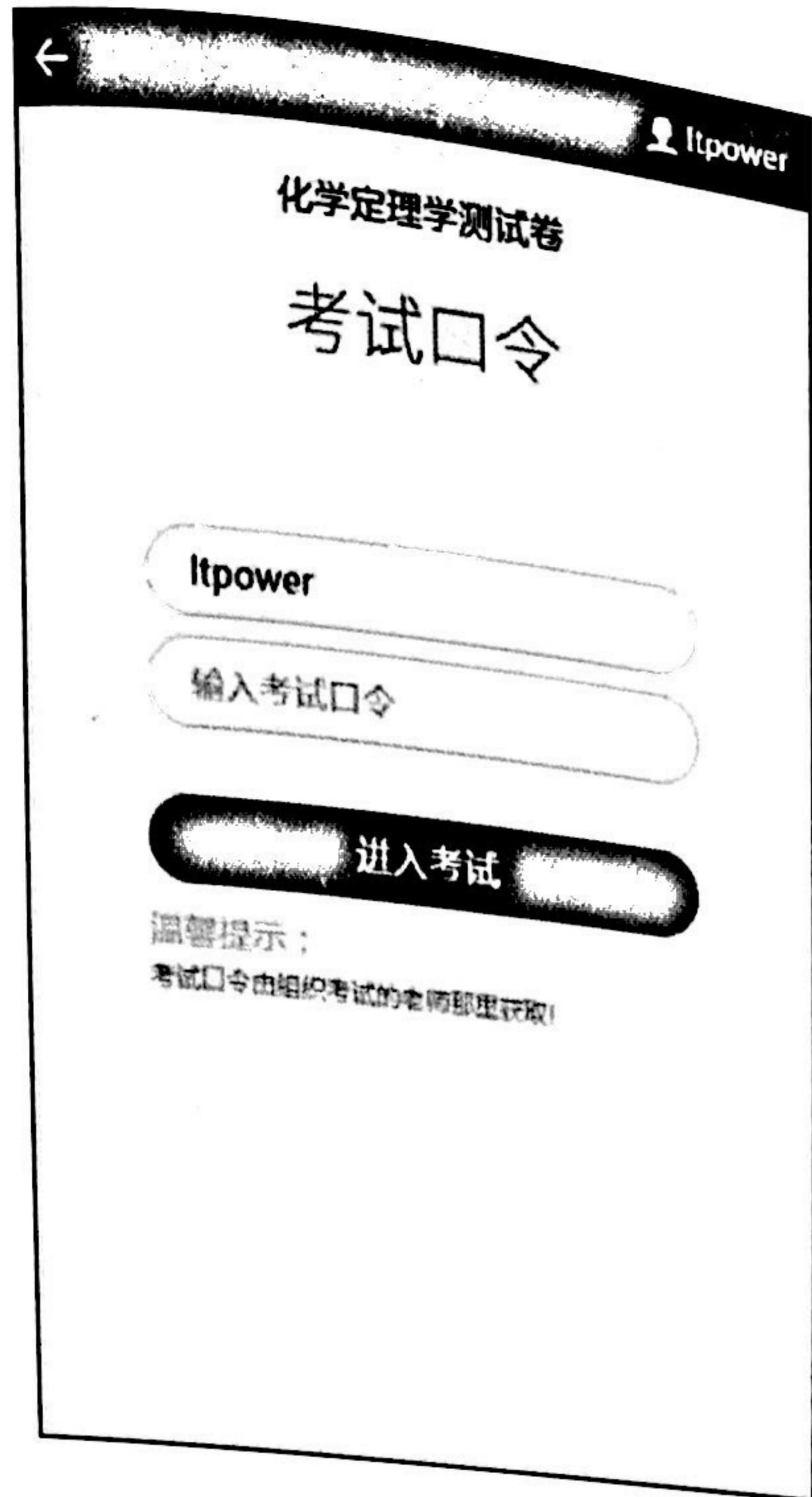
移动版首页示意图

This is a screenshot of a single-question test page. At the top, it shows a back arrow, the question title '氧化还原滴定法' (Oxidation-Reduction Titration Method), a timer '00 : 59 : 48', and a submit button '交卷'. The question itself is: '第1题 [单选题] 下列变化中，都属于化学变化的是 ..... ( ) (5分)' (Question 1 [Single Choice]: Among the following changes, which ones are all chemical changes? .... ( ) (5 points)). Below the question are four options, each preceded by a radio button:

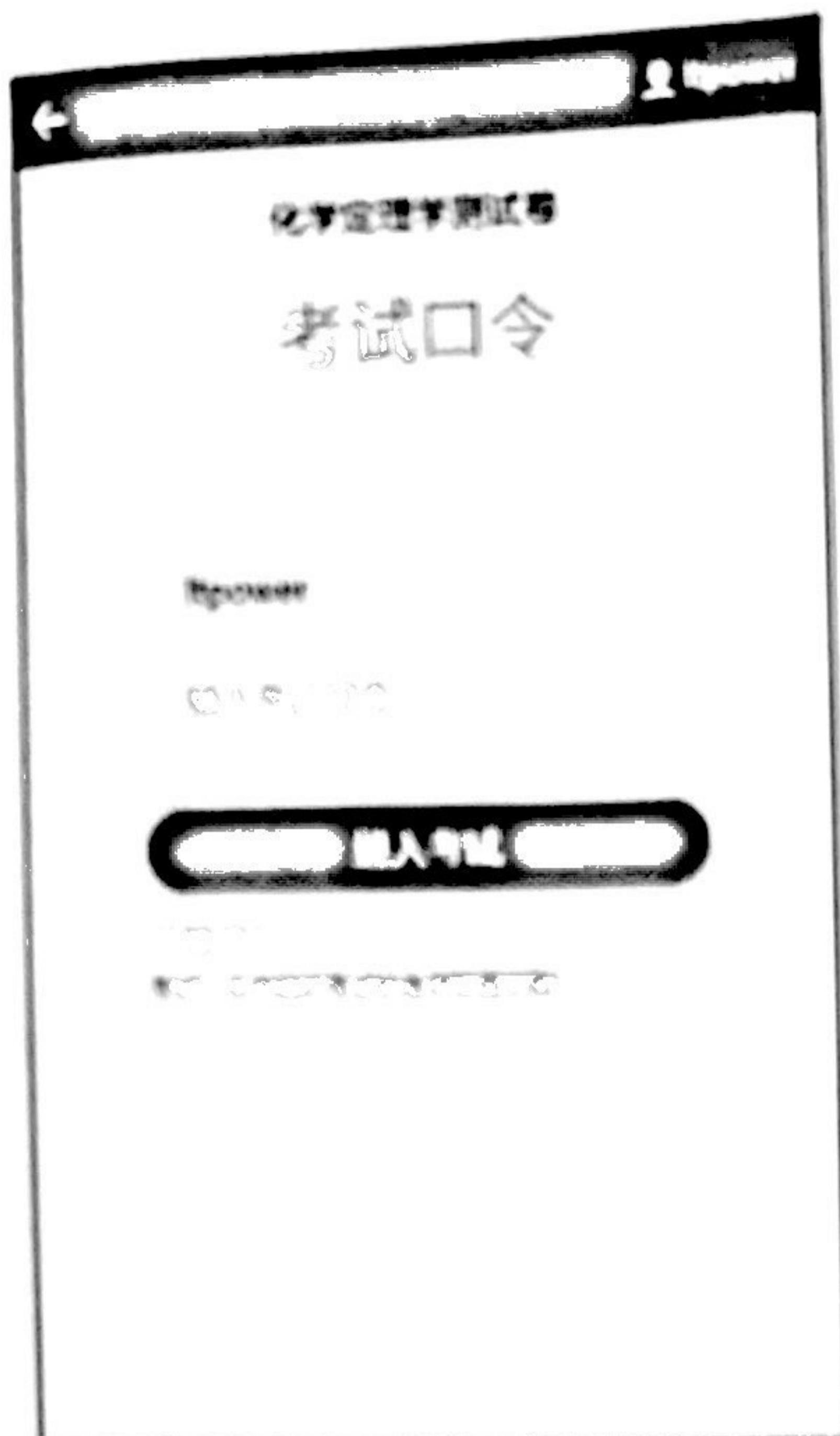
- A、水的蒸发，水的电解
- B、胆矾的研碎，胆矾的溶解
- C、铁器变“红”，铜器变“绿”
- D、石蜡熔化，石蜡燃烧

At the bottom of the page are navigation buttons: a back arrow, a '标记' (Mark) button with a star icon, a progress bar showing '1 / 20', and a '下一题' (Next Question) button.

移动版测试页示意图



口令评测示意图



口令评测示意图

# 大学生职业素养

评测学习库

客观而科学地甄别人才 大胆而果断地选择人才  
耐心而细致地培养人才 坚定而不移地使用人才

## 人才职业观评测

CTO空间想象力测评  
COO信息合理度测评  
CIO竞争意识指数测评  
CIO创新意识测评  
工作适应性测评

## 人才心理素质评测

心理素质测评  
心理年龄测评  
心理调节能力测评  
精神稳定性测评  
心理适应性测评

## 人才IQ评测

记忆力测评

## 人才管理潜质评测

CEO事业成就感测评

## 人才综合素质评测

个性成熟度测评  
自我认识能力测评  
志向测评  
意志力测评  
冒险精神测评

## 人才性格倾向评测

自信心测评  
对他人的信任测评  
包容力测评  
精明世故测评  
好强固执性测评

## 人才EQ评测

想像力测评  
EQ总体情况测评  
心气指数测评  
感情程度测评

## 人才创造能力评测

普林斯顿的创造力测评

《大学生职业素养评测学习库》(根据实际情况确定是否添加)

在线自测

- 支持学生参加自测、答卷、检查、交卷、查看分数、查看排名等完整过程。

- 自测完后，支持查看测试成绩、标准答案和试题解析等信息。
- 系统要求提供全开放自测、口令范围限制自测、随机自测等多种自测模式。
- 如下图所示：

**氧化还原滴定法**

同学！《氧化还原滴定法》共有20道题，总时限为60分钟，请把握好答题时间哟！

1. 下列变化中，都属于化学变化的是 ..... ( ) (5分) [单选题]

A. 水的蒸发，水的电解  
B. 胆矾的研碎，胆矾的溶解  
C. 铁器变“红”，铜器变“绿”  
D. 石蜡熔化，石蜡燃烧

2. 下列各组物质中，前者属于混合物，后者属于化合物的是 ..... ( ) (5分) [单选题]

A. 食盐，食醋  
B. 生铁，氢气  
C. 洁净的空气，无水乙醇  
D. 冰水混合物，烧碱

3. 对物质在氧气中燃烧的实验现象描述正确的是 ..... ( ) (5分) [单选题]

00 : 59 : 10

标记

**单选题 (75分)**

1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15						

标记

**填空题 (25分)**

16	17	18	19	20
----	----	----	----	----

提交试卷

已做  标记  未做

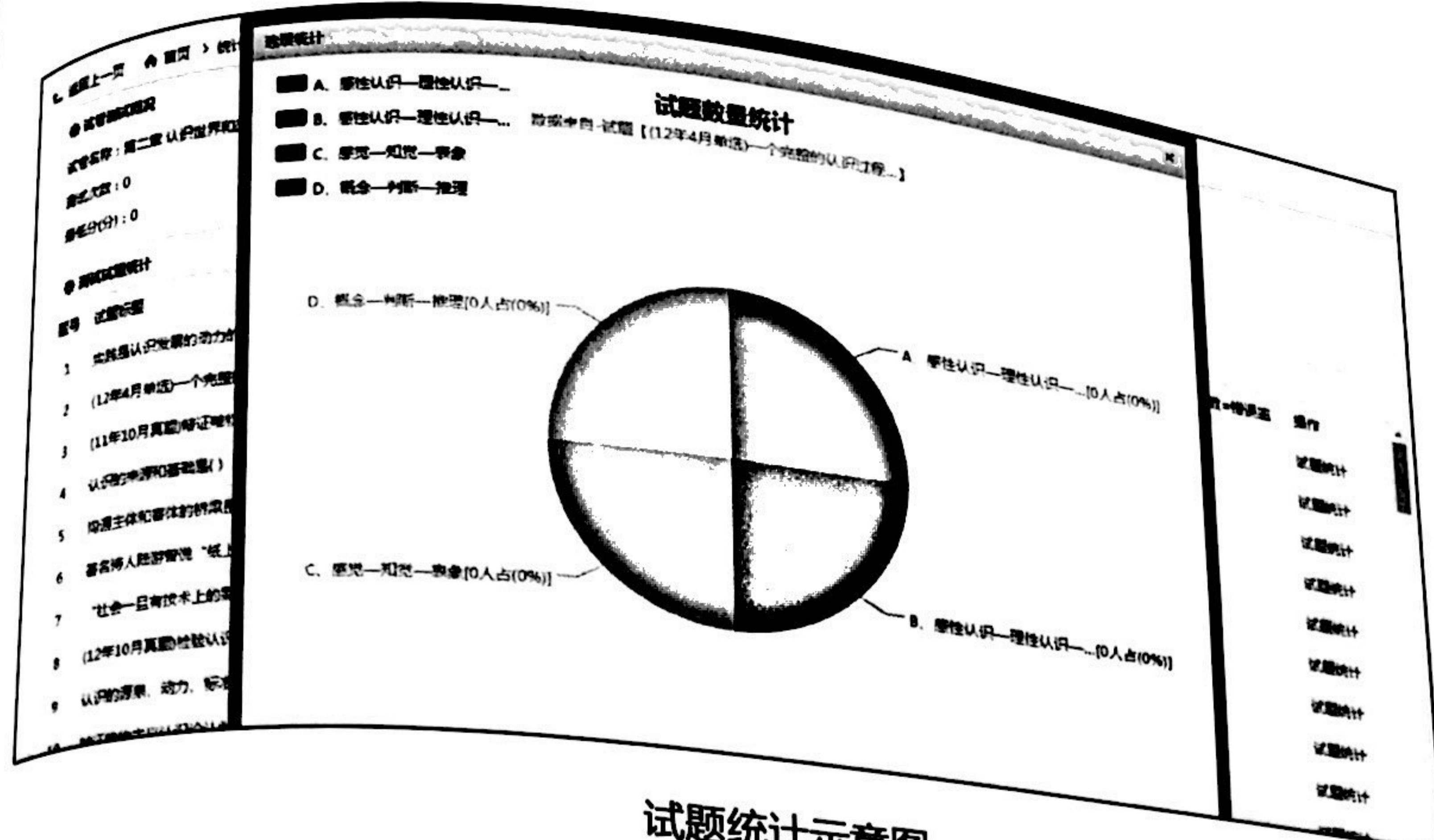
标记

测试示意图

### 统计分析

- 要求统计系统中所有的试题数量信息，并可根据各专业和课程进行数据的检索。
- 要求支持相关试卷的考生成绩评估，对不同分数段进行分布统计。
- 支持成绩报表、成绩排行、答题正确率等多种分析。

如下图所示：



试题统计示意图

## 个人记录

- 要求提供学生所有测试信息记录，并可查看试卷详情和重新进行该试卷的测试。
  - 要求提供学生所有测试错题记录，并可让学生针对该错题进行反复测试训练。
- 如下图所示：

【评测系统试卷】错题记录			
试题内容	你的答案	正确答案	操作
[判断题] 随机口令中口令如果为字母不必区分大小写。	A	B	详细
[判断题] 评测系统目前提供单课程版，多课程版，大学生思政，大学生职业素养。	B	A	详细
[判断题] 除了在组卷的时间可以设置口令外，还可以对已生成的试卷进行设置。	B	A	详细
[判断题] 在PC端浏览时可以使用极速模式，也支持IE6浏览器	A	B	详细
<b>试卷测试情况</b>			
(次数、最高分、平均分、最低分), 测试试题统计 (错误次数、测试次数), 分数段人数统计			
[填空题] 统计管理包含 ( ) ( ) ( )	13	100	详细
[填空题] 大学生职业素养试题现有 ( ) 套	teacher,111111	ltpower,Lt16580	详细
[填空题] 目前，评测系统中教师的登陆帐号与密码是 ( ) ( )			

错题记录簿示意图

## 技术需求响应

1. 系统要求基于.NET Framework 4.0 平台，C#编程语言研发。

**应答:** 我司提供的系统,为了保障最好的稳定性,目前全部基于.NET Framework 4.0 平台,采用我司自主研发的 MVC 架构; 数据存储则选择基于稳定,安全,高效的 Microsoft SqlServer 数据存储解决方案; 并且从后期的维护与扩展角度来考虑,系统基于 IOC 技术,分离各个技术架构层的依赖配置性,着眼于今后的长远发展。

2. 系统要求基于 WCF 技术设计面向服务的体系架构。

**应答:** 我司提供的系统,全面支持 Web Service 与 WCF 技术的 SOA 体系架构; 支持通过系统内部自定义的契约(Contract)来实现双方的沟通; 支持各功能单元基于定义好的契约联系通信,可极大促进客户未来功能的扩展和升级。

3. 本次招标所涉及的系统需要投标公司拥有完整的自主知识产权。

**应答:** 针对我司提供的系统或产品,均能提供详细的资质认证说明,确保我司拥有独立的自主知识产权,并郑重承诺不会为采购方带来任何权益纠纷。有关详情,请参见我司在投标文件中提交的相关资质佐证材料。

4. 系统要能够提供完善且强大的数据自动备份机制,并可由用户灵活设定。

**应答:** 我司提供的系统,针对数据库提供完善的备份支持,主要提供如下服务:

- ✓ 自动/手工备份本地或局域网(远程)SQL Server 数据库;
- ✓ 通过 ZIP 模式压缩并加密数据库备份文件;
- ✓ 将备份文件通过 LAN/FTP/ EMAIL 进行异地存储/传输;
- ✓ 将相应的备份日志信息发送至指定的 EMAIL;
- ✓ 自动删除指定周期内的本地/LAN/FTP/所存储的备份文件;
- ✓ 恢复本地连接状态下 SQL 数据库,具有“智能恢复、强力恢复、脱机恢复”功能,可以将任意数据库备份文件进行恢复;
- ✓ 详尽周全的粒度化日志信息;

5. 数据库架构必须支持 SqlServer2008 及以上版本的数据库。

**应答:** 我司提供的系统,可以支持 SqlServer2008 及以上版本的数据库,方便用户应用于各种生产环境。

6. 系统整体架构必须支持 Windows Server 2008 及以上版本的服务器。

**应答：**我司提供的系统，可以支持 Windows Server 2008 及以上版本的服务器，方便用户应用于各种生产环境。

7. 系统必须支持安全应用的五个层次，即：部署、数据、传输、应用和审计。同时支持防 SQL 注入、防 Cookie 欺骗、防不安全文件上传，IP 地址安全配置绑定。

**应答：**我司提供的系统，在服务器不被直接入侵的情况下，可充分防御互联网中绝大部分木马攻击；如再配合我司提供的服务器安全服务套餐，基本可以免受 99% 的常见黑客攻击。现将可防御的攻击频率最高的几种黑客攻击方式罗列如下：

- ✓ Cookie 假冒——精心修改 cookie 数据进行用户假冒。
- ✓ 认证逃避——攻击者利用不安全的证书和身份管理。
- ✓ 非法输入——在动态网页的输入中使用各种非法数据，获取服务器敏感数据。
- ✓ 强制访问——访问未授权的网页。
- ✓ 隐藏变量篡改——对网页中的隐藏变量进行修改，欺骗服务器程序。
- ✓ 拒绝服务攻击——构造大量的非法请求，使 Web 服务器不能响应正常用户的访问。
- ✓ 跨站脚本攻击——提交非法脚本，其他用户浏览时盗取用户帐号等信息。
- ✓ SQL 注入——构造 SQL 代码让服务器执行，获取敏感数据。

#### 附件 3：超过保修期维修的服务及备件收费标准

服务类别	服务项目	服务内容	服务形式	按年服务版	
				按次服务版	2000 元/年
	技术支持	服务器出现故障，对本公司所有项目（项目文件保存完整或学校有备份文件的情况下）进行整体的远程（QQ 或远程桌面）迁移和安装	电话/远程	1000 元/次	1 次
技术支持服务	运行维护	对使用过程中遇到的各类问题进行处理、软件的 Bug，确保程序正常运行。	电话/远程	500 元/次	√
	系统升级	程序升级（对应产品升级为当前产品的最新版本）	电话/远程	2000 元/次	√
	转换工具提供	提供各类文件格式转换工具一套及协助安装	邮件/远程	邮件：免费 远程：500 元/次	√

特色服务	会员服务	短信服务、关怀回访、信息告知	电话/邮件	√	√
	服务热线支持	7×24 小时电话支持, 5×8 小时网络支持	电话/远程	√	√
	应用指导	针对某个产品特点结合项目应用给予指导: 比如口令自测, 如何在特定场合, 特定对象, 老师下发试卷口令, 供学生自我检测。	电话	500 元 / 次	√
	基本参数设置	院系, 专业, 课程, 添加相应专业章节等基本信息提前在系统后台设置好	远程	500 元/次	√
	用户管理	协助您在用户中心添加账号 (Excel 批量导入), 同步管理帐号相关信息, 并负责分配角色及权限;	远程	500 元/次	√
	试题整理/上传	协助您整理不同题型的导入模版表格, 同时协助导入 100 条试题。	远程	500 元/次	√
	绿色通道	专有问题提交及处理优先服务	问题处理	——	√
	项目验收协助	根据项目验收要求对项目提供优化方案, 同时服务顾问会根据您项目验收实际要求, 给予升级指导建议。	电话/远程	500 元/次	√
	教学资源创建分享	提供创建 H5 移动课件资源平台, 由专属客服顾问指引您如何创建移动课件, 能辅助实际教学, 增加项目验收建设特色, 并且让您轻松掌握教学信息化建设技术。	电话/远程	500 元/次	√
	课件修改	课件页面调整、设计修改、内容调整等	电话/远程	200 元/个	5 个
	H5 推广课件一个	根据课程特色创建 H5 推广课件一个, 用于课程移动端宣传、推广	电话/远程	2000 元/个	1 个
	教学经验分享	邀请您加入贴心大学高校教师交流群, 与来自全国高校的名师畅谈教学心得, 交流教学成功经	加入交流群	√	√

		验，碰撞思维创新的火花，实现自我教学能力的不断突破。			
	电话回访	三个月内不找力拓公司电话咨询或远程连线的情况下，由部客服顾问电话了解您的使用情况。	电话支持	√	√
	免费培训	在力拓公司开展的专业的系统培训(包含系统标准操作、应用技巧、教育信息化最新发展动态及分享新型资源建设等讲解)。每个季度一到两次，客户需提前预约。	集中开展	√	√
统服务报告	数据统计 报表	每年提供系统整年的数据统计表一份，让管理员和课程老师实时了解系统的使用情况。包括课程试题数量、测试人数、试卷错题率统计、测试次数统计等	邮寄/邮件	200 元/份	√
现场服务	上门	应项目实际运营中，验收，申报等的需求，现场进行针对性系统培训/现场排查解决问题，客户要求上门服务	广东省内	1000 元/次	1000 元/次
			广东省外	1500 元/次	1500 元/次



# ◆ 包装装潢设计 ◆



## 包装装潢设计实践

2019-11-23

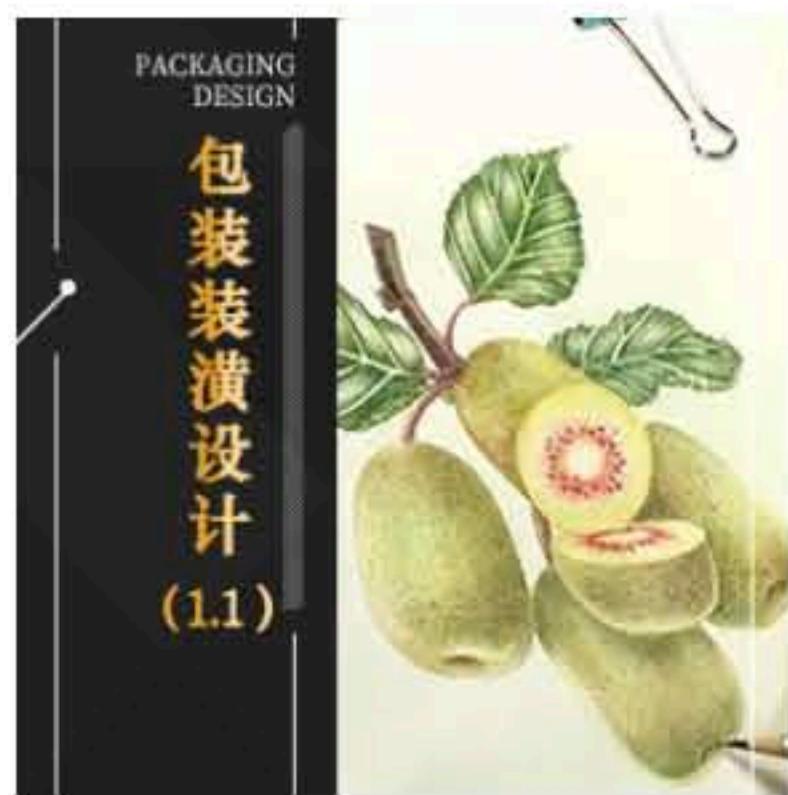
11



## 包装装潢鉴赏

2019-11-23

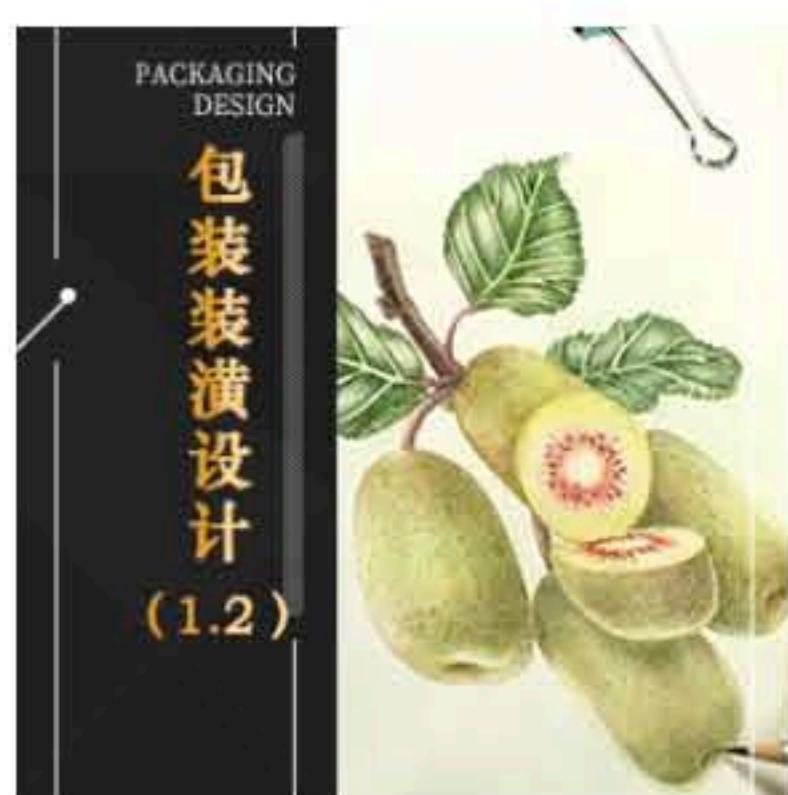
7



## 包装装潢设计1.1

2019-11-23

6



## 包装装潢设计1.2

2019-11-23

3

## 中山火炬包装印刷系-包装策划与

...

返回

# ◆ 绿色包装设计 ◆



## 绿色包装设计概述 (1)

绿色包装设计概述 (1)

Overview of green packaging design



包装设计与技术

2019-11-18

83



## 绿色包装设计概述 (2)

绿色包装设计概述 (2)

Overview of green packaging design



包装设计与技术

2019-11-18

21



## 绿色包装材料 (1)

绿色包装材料 (1)

Green packaging materials



包装设计与技术

2019-11-18

11



## 绿色包装材料 (2)

绿色包装材料 (2)

Green packaging materials



X

中山火炬包装印刷系-包装策划与

...

# ◇ 软包装设计与加工 ◇

## 软包装结构分析

软·包·装·设·计·与·加·工



## 软包装结构分析

2019-11-18

31

## 软包装材料及结构表示方法

软·包·装·设·计·与·加·工



## 软包装材料及结构表示方法

2019-11-18

5

## BOPP材料性能

软·包·装·设·计·与·加·工



## BOPP材料性能

2019-11-18

4

## BOPP材料的应用

软·包·装·设·计·与·加·工



## BOPP材料的应用

2019-11-18

4

## 中山火炬包装印刷系-包装策划与

...



返回



## 运输包装的概念

2019-11-21

17



## 运输包装流通环境

2019-11-22

3



## 常用缓冲包装材料

2019-11-22

2



## 运输包装设计的要求与步骤

## 中山火炬包装印刷系-包装策划与

...

# 纸包装结构设计

  
纸包装结构设计

——包装策划与设计——

纸包装结构设计

2019-11-21

29

  
课程内容概述(1)

——包装策划与设计——

课程内容概述 (1)

2019-11-22

9

  
课程内容概述(2)

——包装策划与设计——

课程内容概述 (2)

2019-11-22

1

  
结构的重要性

——包装策划与设计——

结构的重要性

&lt;

&gt;

X

中山火炬包装印刷系-包装策划与

...



中山火炬职业技术学院  
Zhongshan Torch Polytechnic

# 包装策划 与 设计专业

核心课程移动资源建设项目

绿色包装设计

软包装设计与加工

纸包装结构设计

包装装潢设计

运输包装设计及包装验证

专业课程评测系统

面向手机和平板的移动学习平台

\* 点击查看相关课程课件资源 \*