

# 火花学院9月月报

20190928

# 9月成果

1. 形成结构化学教学闭环，10月将在蚌埠二中进行试用；
2. 《新媒体科学教育丛书》新增5本教材中3本初稿撰写完成；
3. 桌面端新增微课录制功能；
4. 安卓手机v2.2.2版本正式发布；
5. 大屏与火花学院实现账户双向互通；
6. 火花学院顶级域名启用 (huohuaschool.com) ；
7. 为2堂国家级公开课提供支撑，与蜀山区教育局及6校达成联合开发合作意向；
8. 微信公号关注总人数656人，较上月新增52人，总点击量2811次。



1. 内容制作

2. 软件开发

3. 运营支撑



## 1.1 精品素材新增68个

本月共完成4个学科共68个精品素材的开发及上线

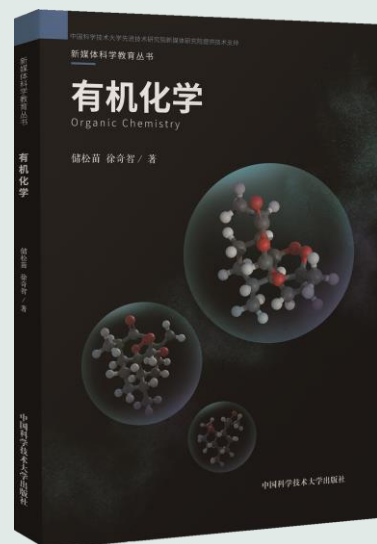
学科	微件数	3D数	共计
数学	13	0	13
物理	-	-	-
化学	46	1	47
生物	0	6	6
地理	0	2	2
共计	59	9	68

## 1.2 《新媒体科学教育丛书》以下5本教材仍在排版审核阶段



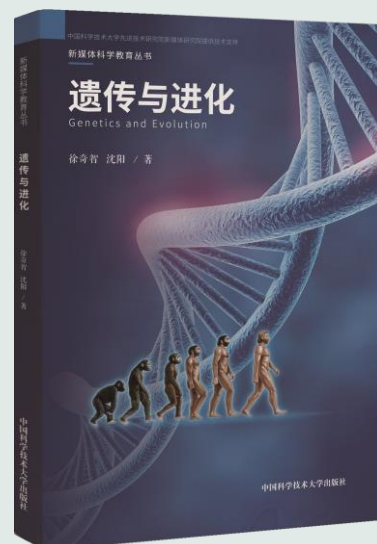
暂定封面

《立体几何》  
预计今年10月出版



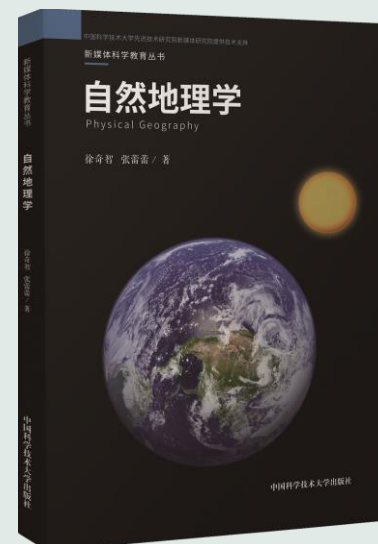
暂定封面

《有机化学》  
预计今年11月出版



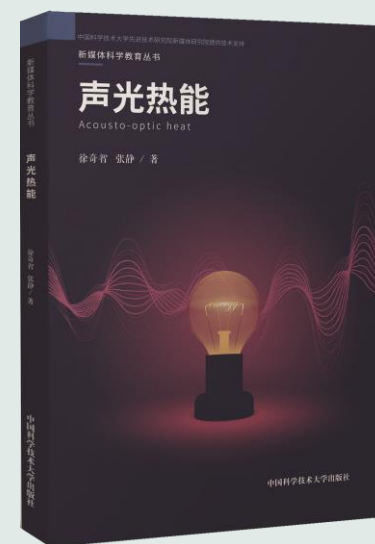
暂定封面

《遗传与进化》  
预计今年11月出版



暂定封面

《自然地理学》  
预计今年12月出版



暂定封面

《声光热能》  
预计今年12月出版



### 1.3 《新媒体科学教育丛书》以下5本中3本初稿撰写完成

《解析几何》	《化学反应原理》	《分子与细胞》	《世界地理》	《原子物理》
初稿完成	初稿完成	初稿撰写70% 预计今年10月完成	初稿撰写20% 预计今年12月完成	初稿完成



个

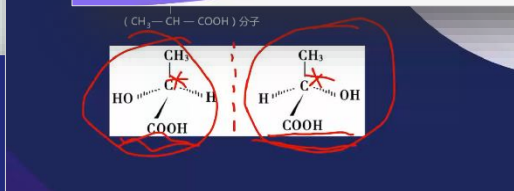
课后：习题35个专题共257道题

其中新媒体习题46道

小结  $H-H$   $O \begin{smallmatrix} \nearrow n \\ \searrow n \end{smallmatrix} O$

	$\sigma$ 键	$\pi$ 键
重叠方式	"头碰头"重叠	"肩并肩"重叠
重叠程度	大	小
键的稳定性	稳定	不稳定 (反应中键断裂)
成键规律	形成化学键是只有一个 $\sigma$ 键, 其它都是 $\pi$ 键	

共价键的特征: 饱和性和方向性



$H_nRO_m; m-n =$

1	中强酸 如 $H_2SO_4$
2	强酸 如 $HNO_3$
3	最强酸 如 $HClO_4$

$(HO)_nRO_{m-n}$

氢 H  
钠 Na  
铝 Al

$1s^2 2s^2 2p^6 3s^1$

理论支持: 共价键具有饱和性和方向性

- (1) 想获得几个电子变成稳定结构, 就要提供几个单电子形成共用电子对 —— 共价键的“饱和性”
- (2) 形成共用电子对, 需要形成共用电子对的轨道发生重叠
- (3) 电子云重叠程度越大, 共价键越稳定 —— 共价键的“方向性”

混合晶体

四个量子数

Four quantum numbers

共价键的参数

六方最密堆积和面心立方堆积

蚌埠二中 刘佳

四种晶体比较

结构化学练习题

蚌埠二中



1. 内容制作

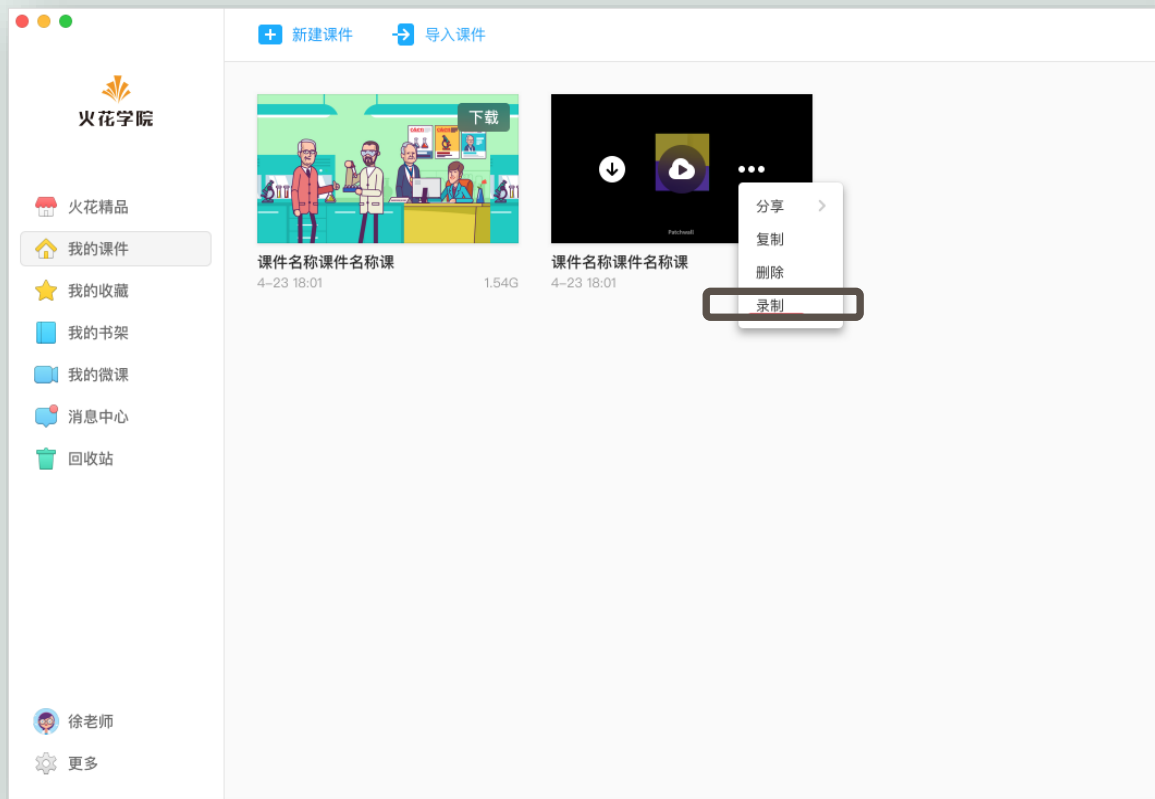
2. 软件开发

3. 运营支撑

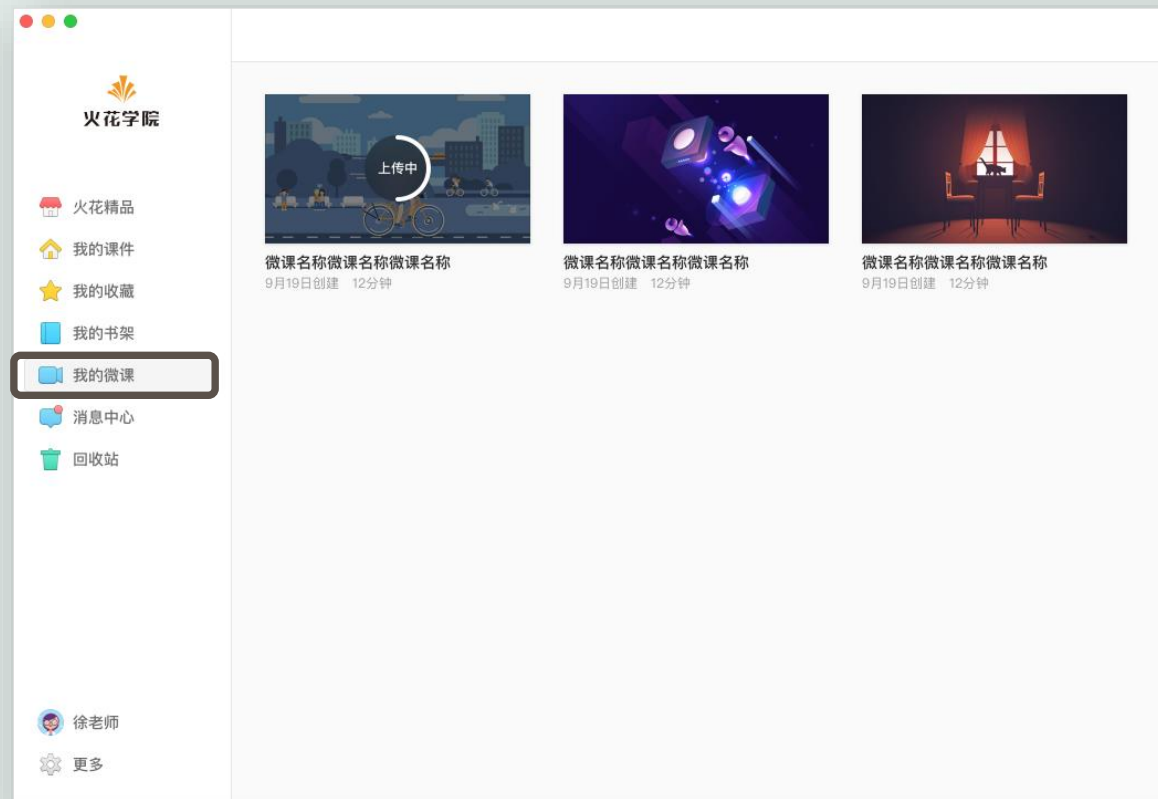




## 2.1 桌面端新增微课录制功能



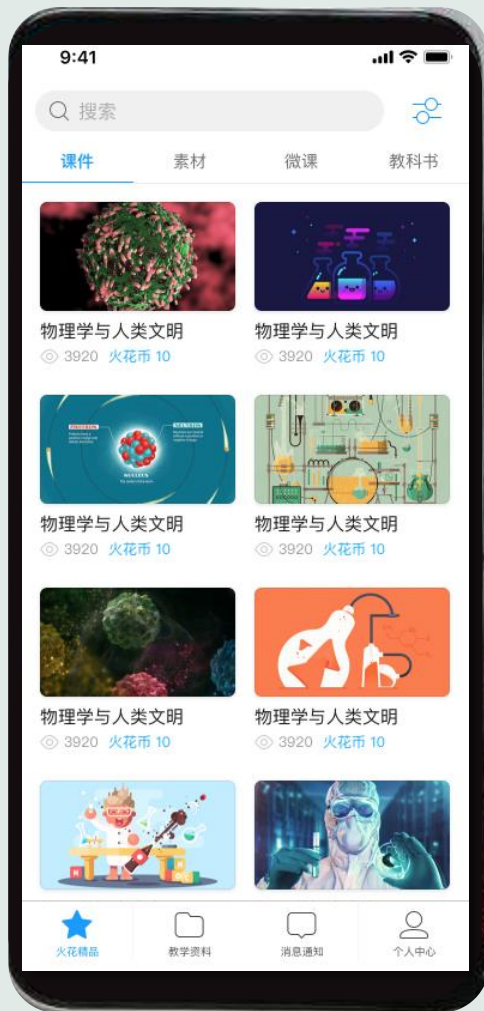
用户基于课件和素材均可直接录制微课



新增“我的微课”入口，方便用户管理



## 2.2 安卓手机v2.2.2版本正式发布



修复了部分移动终端上出现的页面适配问题

启动代码重构，对之前的代码进行梳理优化



## 2.3 其他进展

### 账户双向互通

火花与大屏账户数据实现贯通  
(机构、普通注册用户)

### CMS新增功能

在内容管理系统上传推荐课件及微课的预览图时，  
增加上传时的图片大小验证及上传后的裁切功能

### 编辑器自动转码

用户录制的微课上传时，系统自动转码成  
所有终端及系统下都能顺畅播放的格式





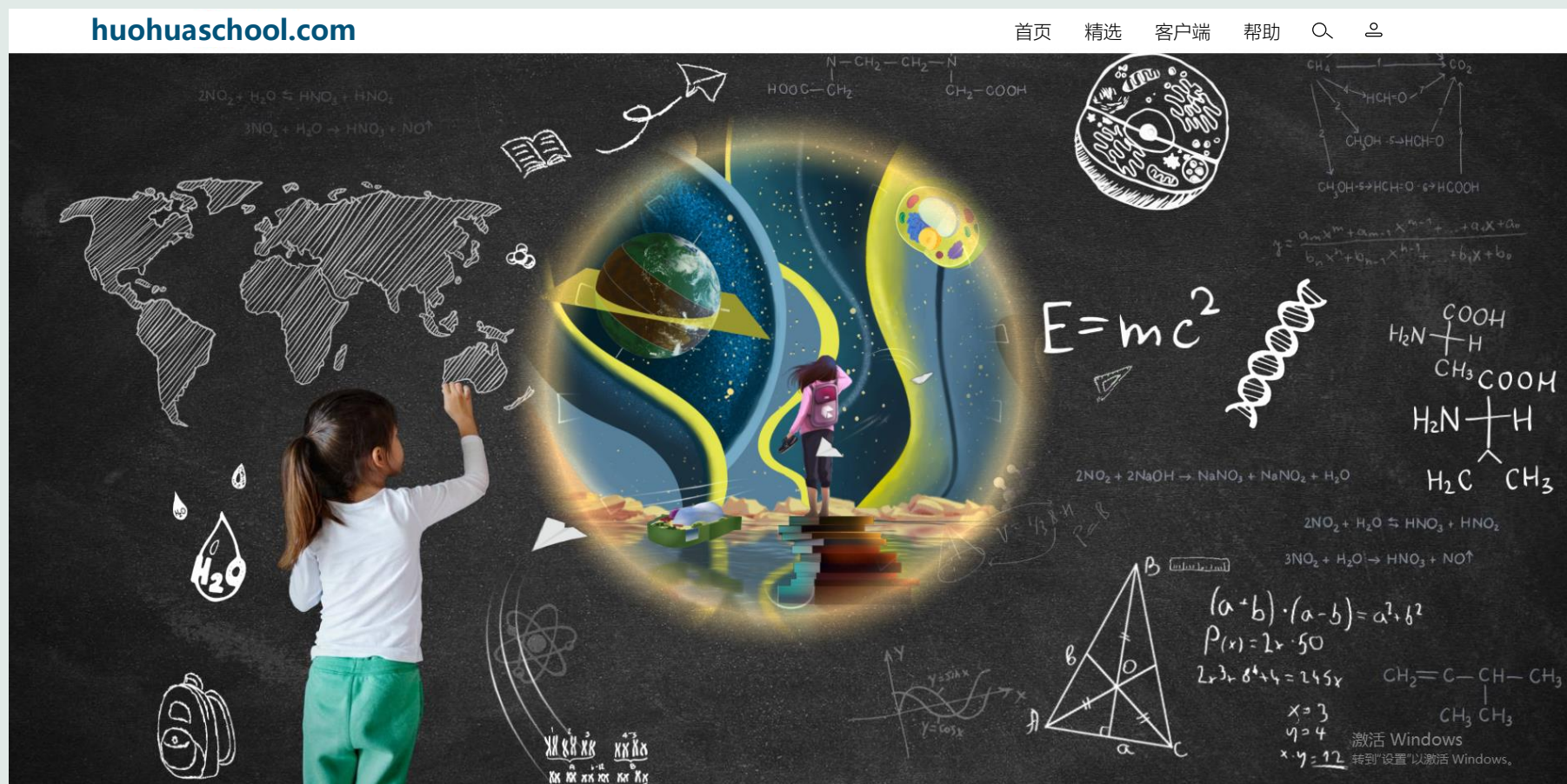
1. 内容制作

2. 软件开发

3. 运营支撑



## 3.1 火花学院顶级域名启用



网站改版中,  
敬请期待.....

### 3.2 本月支撑国家级公开课2次，与蜀山区教育局及6校达成联合开发合作意向

#### 公开课详情

省区	城市	学校	学段	学科	老师	课题	公开课性质	影响
安徽	蚌埠	蚌埠二中	高一	地理	汪琳琳	大气受热过程及温室效应的探究	国家级	结果未发布
				生物	陶洁敏	探究环境因素对光合作用的影响	国家级	结果未发布

#### 联合开发进展

学校/机构	校方/机构参会人员	会议主题	进展
蜀山区教育局	许磊教研员	小学科学联合开发	达成初步合作意向
合肥八中	高一地理组	新媒体教学演示	达成初步合作意向
	高二地理组	自然地理联合开发	取得阶段性成果并形成新一期的联合开发计划
合肥铭创高级中学	邵校长、理科组教师	自然地理联合开发	达成初步合作意向
合肥新四中	校长、地理组老师、数理化生学科老师	新媒体教学演示	达成初步合作意向
合肥七中	朱可可老师	世界地理联合开发	达成初步合作意向
合肥十一中	校长、书记及五大学科组	新媒体教学演示	合作协议签订中
滁州一中	教研主任及老师	新媒体教学演示	达成初步合作意向并邀约两节省级公开课支持



## 3.3 品牌运营

### 微信公众号

9月

公号关注总人数：656人，较上月新增52人

发表文章总数：11篇

总阅读量：2811次

总转发量：178次

点击量最高文章：

**这些学科对恋爱的描述居然是.....**

(阅读量239次)

这些学科对恋爱的描述居然是.....

原创：火花学院 火花学院 9月7日



爱你，我有一万种表达

很久很久以前，  
数学家笛卡尔留下一封信，  
信里只有一个公式  
心形曲线 $r=a(1-\sin\theta)$ ，  
一段数学界的佳话，  
感动了克里斯汀公主，  
也使无数人人为之动容。

### 知乎机构号

9月

关注总人数：23人

推文总数：1篇

回答问题：10个

提问总数：4个





🌸 祝节日快乐!