



# Reasons for the High Dropout Rate in Moocs and Measures to Improve It – a Case Study of How to Make Education in Chinese Universities Moocs

---

Meng Jinyi and Qin Jian

EasyChair preprints are intended for rapid dissemination of research results and are integrated with the rest of EasyChair.

March 19, 2020

# MOOC 高辍学率原因及改善措施

——以中国大学 MOOC《如何做创客教育》为例

孟金毅<sup>1</sup>, 秦健<sup>2</sup>

(1. 陕西师范大学教育学院, 陕西省西安市 721000

2. 陕西师范大学教育学院, 陕西省西安市 721000)

**摘要:** 作为大规模在线开放课程的 MOOC, 其规模之大, 学员之多, 遍及全球, 然而, 辍学率之高也成为人们的共识。笔者有幸参与了中国大学 MOOC《如何做创客教育》第五期和第六期的课程制作, 并以此为例, 试图分析 MOOC 高辍学率的原因, 又结合大量文献参考和课程中出现的实际问题, 进行积极的探索, 给出相应的改善措施, 以期为之后的 MOOC 课程建设给予参考。

**关键词:** MOOC; 辍学率; 解决策略

## 引言

MOOC 是“Masive Open Online Course”的缩写, 意思是大规模在线开放课程, 其最早在 2008 年发源于美国, 以及为人熟知的三大 MOOC 平台: Coursera、edX、Udacity。虽然有大量的学习者, 但是, MOOC 辍学率之高却是全球公认的事实。在 Coursera 公司, 在注册参加特隆和诺维格讲授的线上人工智能课的 16 万名学生中, 最后只有 14% 念完了课程<sup>[1]</sup>。宾夕法尼亚大学教育研究生院针对 100 万名 MOOC 用户进行了调查, 结果显示只有 4% 的学习者完成了全部课程, 大约一半的学习者只听过一堂课<sup>[2]</sup>。

## 1 MOOC 高辍学率的原因

MOOC 加深了信息技术与教育教学的融合, 起到了示范作用和激励效用, 易于推广课程建设的成果, 为教师开展课程建设提供了有力的工具支撑<sup>[3]</sup>。伴随着教师教学能力提升类 MOOC, 即 TMOOC 的发展, 越来越多的职前职后老师、师范类大学生等都在积极参与该类课程的学习, 笔者有幸在参与中国大学 MOOC《如何做创客教育》课程的过程中, 作为第五期和目前正在进行的第六期的课程助教, 亲身经历了 MOOC 的制作、运行后, 试图从以下几方面分析 MOOC 课程高辍率的原因, 其大致可集中在课程本身、人为因素和平台支持这三大方面。

### 1.1 课程本身

#### 1.1.1 课程难度及长度

部分内容较难理解和吸收, 内容和作业、测试不匹配, 如内容难, 作业、测试简单或者内容简单, 作业、测试较难; 我们的课程计划、课程大纲一出来, 历时两个月, 一些学员心里就打起了退堂鼓。

#### 1.1.2 内容的选择

缺少学员想了解的内容, 如注册学员中不乏一些贫困地区的教师和乡村偏远地区教师, 能为她们参考的内容案例不是很多; 创客可以结合各个学科, 但却没有给出各学科具体对应的案例; 所提供的内容丰富, 但是否一通堆砌, 是否精品; 一些创客案例是否难度较高, 这些都需要考虑在内。

### 1.1.3 制作水平及风格

本课程的制作为老师和学生，没有像其他有些课是把制作部分外包出去，因此，制作水平和风格成为一种局限，通过 MOOC 讨论区留言，发现其被有些学员所诟病。有反应称我们的视频声音不统一，大的大，小的小，影响学员观看学习，容易产生疲惫心理。另外，我们提供的视频分为万彩动画、真人出境、PPT 配音等形式，尽可能顾及每个人的感受，尝试各种不同的风格，但却也恰恰忽视了统一的美感和整洁性，尝试不同风格的制作也暴露出了技术不成熟、工作不到位等缺点，因此，有些学员接受不了。

### 1.1.4 课程的宣传及管理

一门课程如果宣传、曝光不到位一方面，没有及时突出课程的亮点，及时推送；另一方面，没有提醒学员按时学习，起到督促作用，那么就很可能使得学员在中途放弃，从而导致辍学率的增加。这些看似小事，但是管理和运营却也实实在在地关系着学员的“生死”。

## 1.2 人为原因

### 1.2.1 好奇心驱使

一些学员会被课程题目所吸引，好奇心极强，点进去发现和与自己期待不一样，就没有继续学习的念头；有些人是打算参考课程的运行流程和内容而去建设其他 MOOC 课程；还有些人货比三家，看看到底哪门课程更适合自己，自己更愿意花时间深入学习，这些一开始就等于放弃的，就增加了该课程的辍学率。

### 1.2.2 学员背景复杂

由于 MOOC 的开放性，其对学员背景没有过多要求，课程的难易程度却是因人而异的，每个人背景不一样，理解和接受知识的程度也不一样，像文科生和理科生对课程的难度看法就不尽相同，不同学科的老师就课程其中的知识也各有体会；学员中既有“萌新小白”，也有“创客大神”，年龄分布也比较广，他们中，就会出现有人会觉得课程太难而放弃或者认为课程太简单而中途辍学的情况。

### 1.2.3 自控能力弱，没有足够耐心

学习，是一件需要耐心和恒心来坚持的事，很少有人能一蹴而就，在短时间内掌握并完全吸收，而每个学员的学习动机都不一样，一部分学习动机不强的学员就会产生惰性，再加上一些教师又忙于自己线下的很多事情，应接不暇，就难免落下课程，一旦没有及时追补，越欠越多，就成了辍学的一份子。

### 1.2.4 教师因素

人为因素中，除了学员，教师也占一大比重，教师在 MOOC 中既充当着课程负责人，同样也是课程的传授者、参与者和引导者，他们的一言一行势必会影响每一位在线学习的学员，教师与学习者缺乏互动、讲课枯燥、解答问题不及时、语言不简洁、教师的形象不佳、发音不标准、讲课脱离教学主题等因素<sup>[4]</sup>，对学习者辍学行为都会产生影响。

## 1.3 平台支持

### 1.3.1 证书提供

从我们课程的第五期开始，系统上就显示所得证书不是免费获取的了，需要缴纳相应费用，有些学员就会衡量证书的含金量，会因为不被社会大众所认可，如不能代替学校的学分

或者对于自己的未来发展帮助甚小的又或者经济条件不是很好的学员，则会考虑承担其费用，进而一部分人选择放弃。

### 1.3.2 缺乏更多互动板块

MOOC 其实也包含着互动交流的板块，比如课堂交流区、课后讨论题、作业、测试以及视频中穿插的问题等等，都起到了一定的互动交流功能，但是我们说这样的互动还是太少了。由于 MOOC 的大规模、开放性，课程负责人所面对的学员人数远远超出预期，而我们也是普通人，不能一天 24 小时蹲守在屏幕前解疑答惑，另外，作业批改也不能保证由老师亲自批改审阅完成所有人的作业，因此，会留些同伴互评的作业，但是这样就不能保证每个人被公平合理的对待，一些学员会因与老师缺乏及时或长期的互动而没有继续学习的动力。

## 2 结合本课程的改善措施

### 2.1 管理方面

#### 2.1.1 分配教学助手，各司其职

MOOC 的管理是非常琐碎的，既包括课程制作上传，内容更新迭代，又要及时回帖，批改作业，发送通告，联系合作方，推送宣传等各种事项，因此，形成一个健全合理的管理制度是极为重要的。教学助手可分为制作组、宣传组、回复组、反馈组等不同部分，大家各司其职，专项完成自己的任务，最后课程负责人再统筹合一，这样既节省了时间，也提高了效率，分工合作，争取做到让学员满意。

#### 2.1.2 合理调整评分标准

本课程总分是由课堂讨论、单元测验、单元作业、期末考试四个部分的分数值构成的，其占比分别为：25%、30%、30%、15%，最终成绩 60 分以上及格，85 分以上优秀。因此，想减少课程的辍学率，合理调整评分标准也是极为重要的，这里有个问题就是开放给学生互评的作业得分，这其中可能会有失公平，因而应当适当降低该模块占比数值，反而加大客观题的分数比重，则有可能会改善学员的得分情况。

### 2.2 制作方面

#### 2.2.1 加强制作水平，学习新技术

我们现在做的课程叫做《如何做创客教育》，而笔者的专业就是现代教育技术，因此，要充分利用所学，紧跟时代发展步伐，查阅相关技术攻略，学习学习新技术、新科技，并能更好的与教育、与创客教育融合应用，给学员老师们做好示范，毕竟科技是第一生产力，要学习的东西还有很多，每位制作助教可以分头学习一项有利于课程建设的技能，做到专攻然后相互交流分享，共同学习研究，使得 1+1>2，努力提升制作水平。

#### 2.2.2 参考其他课程制作，形成自己风格

课程的制作不知该如何入手改进，可以参考其他国家精品 MOOC 课程，在学习他人 MOOC 课程的同时，研究其制作水平及相关技术运用，并考虑是否能够借鉴他人然后自我兼容，这里并不是照搬套路，而是探索开发出一种适合自己课程风格的 MOOC 课程制作，让学员有更好的学习体验。

#### 2.2.3 关注专业新动态，内容更新迭代

本课程现已进行到第六期，参与课程学习的学员中既有新学员还有参与过之前学习的老

朋友，他们想获得更高的分数或者认证证书，或想继续回顾知识，跟进前沿，这些学员就会较新学员更在意本期课程与以往课程的不同之处及最新更新的内容，因此，在制作时可在最新内容标题旁标“新”，以示不同。

## 2.3 监督方面

### 2.3.1 建立 MOOC 背景下的小组学习机制

建立 MOOC 背景下的小组学习机制，既可以起到激励和监督学员学习的作用，又有助于加强学员之间的交流与合作。具体可以这样操作：小组长自愿报名，留下联系方式，有兴趣的学员自愿加入改组，使得每组成员人数基本相同。这时，小组长就起到了尤为关键的作用，首先，要积极热情，欢迎新人并督促每位组员打卡观看课程视频和作业测试等，然后将小组问题和成员反馈记录上交给课程教学助手，最后，课程负责人每周与组长通过电话会议等形式来进行答疑解惑、告知事项。每组表现好的组长和最终小组优秀率、合格率搞的学员可酌情加分，使得学习者也成为课程参与者，避免学员的流失，降低辍学率。

### 2.3.2 利用 MOOC 后台数据，监督学员和调整课程

要善于利用 MOOC 后台的数据来分析学员的学习情况，比如后台工具中就有邮件、查看课程数据、学生成绩管理、课程数据统计、认证证书管理等，可以通过不同方式来监督学员学习和调整课程内容。

#### 2.3.2.1 邮件

邮件可以发送公告内容，它的对象既可以是全体学生，也可以是个别学生。当我们在后

第五期《如何做创客教育》前四讲活跃学员排行榜

亲爱的学员：  
您好！  
目前，我们的课程已经过半，相信小伙伴们对我们的课程已有所了解，不知道大家对课程是否满意，您有任何的想法和问题都可以通过课程讨论区来和我们交流分享。以下是课程发布以来，前四讲活跃学员排行榜：

学生信息	课堂讨论回复次数	课堂讨论被赞次数
朱雅丽1_朱雅丽	33	34
彭彭彭海涛_彭海涛	32	15
mooc1531299445352_杨亚非	39	30
shaochengju_邵成举	25	22
41715120程璐教育技术学	24	18
网络求知者	22	29
宝鸡陕汽一校温建宏_温建宏	21	38
瞬间失去的_瞬间失去的	21	25
yscaoliping163commooc_曹丽萍	19	16
xhc123456_荀海超	17	17
shashashine_冯沙沙	16	8
41712069王静雯计算机科学与技术_王静雯	15	10
lackychen_陈龙	15	19
星之所在四大皆空_殷嘉旭	15	30
教主tt_李涛	14	14
沉淀ykt1479642477419_刘全芬	12	16
闲游的鱼_何思才	12	15
肖庙小学_武太乐	10	10
涿州创客_郑英伟	8	4
mooc77558434242505932_季永欣	8	3

以上的小伙伴们都很活跃，也希望大家能够向他们学习，继续坚持，和我们一起一步一步一个脚印完成本课程的学习，此外，希望您能及时检查前四次单元测验的完成情况，注意课程结课作业的各个时间节点，合理规划学习进度，顺利完成本课程的学习，争取拿到结业证书！加油！  
除了课程讨论区，您也可以通过QQ邮箱来联系我们：496962405@qq.com

《如何做创客教育》课程团队  
2019年11月15日

台看到有个别学生偷懒没有学习数据或者没有及时完成作业、测试以及回帖数不够时，我们可以通过向该学员发送邮件来督促其学习，当然也可以使对象为全体学生，发送本讲活跃学员排行榜来激励大家，如图 1 所示。

图 1 第五期《如何做创客教育》前四讲活跃学员排行榜

#### 2.3.2.2 查看课程数据



课程数据统计分为四个板块，分别是课程趋势（选课人数、退选人数、累计参加人数、推选总人数）、课时/测试/作业（每日新增学习人数和每日学习总人数以及视频观看人数、文档浏览人数、富文本浏览人数、随堂测验参与人数、随堂讨论参与人数、单元测验、单元作业和单元考试的整体学习人数）、讨论区（主题数量、回复/评论数量、参与讨论人数、活跃用户列表）和成绩/考核（成绩分布和考核通过情况）的可视化分析。如图 4 所示，这样也可根据数据分析来判断究竟是哪方面做的不够好，导致学员参与的比较少，从而提高了辍学率，之后就着重地去优化和调整。

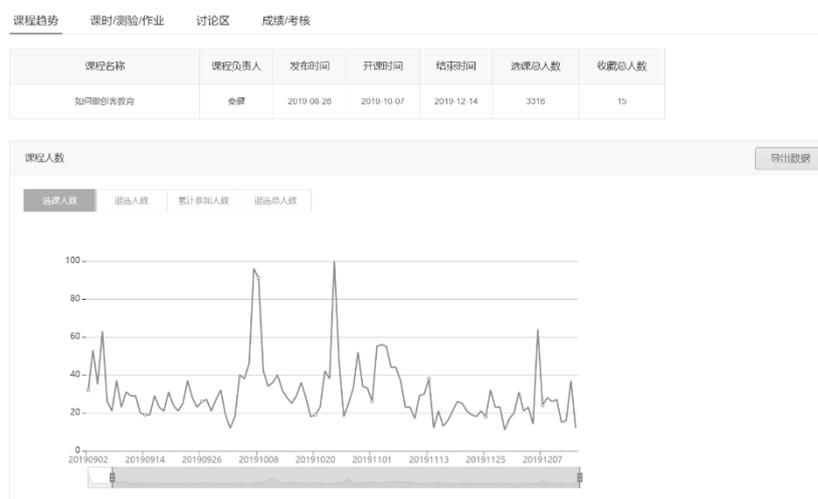


图 4 课程数据统计

### 2.3.2.5 认证证书管理

虽然现在平台已经开始对认证证书进行收费，但是我们还可以制作课程团队自制的免费电子证书来鼓励大家坚持学习完本课程，同样的，也分为合格和优秀两个等级，这样就不局限于平台，使大家在学习中更有动力和成就感，同时作为奖励也具有纪念意义，当然这个电子证书本身是被我们承认和认可的，同样具有证明作用。

## 2.4 宣传方面

### 2.4.1 突出亮点，重点介绍

宣传上要突出课程亮点，具有新意，吸引学员的眼球，如我们课程的微信推送风格与以往前期就有所不同。另外，在课程内容更新时要做好标记，以便在宣传时突显亮点，重点介绍，如更新的创客类新技术、各类创客比赛的最新日期、最新一线老师的讲解以及课程的新内容、新变化等都可以作为宣传的亮点，这样做可以使得学员们对本课程有更加清晰的认识，也有利于新、老学员对课程的了解和学习。

### 2.4.2 多渠道宣传曝光

宣传的方式不能单一，除了微信公众号推送，我们还可以通过 QQ 群、微信群等方式进行宣传，也可以注册微博、抖音等各种宣传平台，每讲一更，上传一些制作花絮或知识推送等小片段来吸引更多的人关注课程，加入到学习的行列，增加学员基数，最后，还可以通过同行宣传以及提升课程知名度来留住学员。

结语

## 3 结语

MOOC 作为一种新兴的网络教学模式,在其发展的过程中必然会显露出它的优势和不足,笔者通过这两次 MOOC 课程建设的经历,也深觉其运营的不易,正是由于课程中途不断有学员下车,才更让人想挖掘出背后的原因,从而探索出通过数据分析,内容精进,宣传等方法来起到督学作用,激发每个学员的学习兴趣,进而有效的降低 MOOC 课程的辍学率,这就为现代的教育和教学做出了贡献,也有利于教育信息化的发展。

#### 参考文献:

- [1]王文礼. MOOC 的发展及其对高等教育的影响[J]. 江苏高教, 2013(02):53-57.
- [2]杨红云, 胡优立. MOOC 平台用户完成率影响因素分析及对策——基于国内外相关文献的研究[J]. 中国教育信息化, 2017(23):11-14.
- [3]徐志平. MOOC 课程建设局限性和解决之道[J]. 计算机教育, 2020(02):123-126.
- [4]徐振国, 张冠文, 石林, 等. MOOC 学习者辍学行为的影响因素研究[J]. 现代教育技术, 2017, 27(09):100-106.

基金项目: 陕西师范大学国家(校级)大学生创新创业训练计划项目(编号: cs2019023); 中国大学 MOOC 爱课程平台教师教育专题“如何做创客教育”阶段性研究成果。

作者简介: 孟金毅, 女, 研究生, 研究方向为教育技术与创客教育, [568462734@qq.com](mailto:568462734@qq.com)。

电话: 18391437388: