

# A Research of Organization and Assessment in Multi-Round Antagonistic Simulation Course

Zhiyong Chen

Renmin University of China, Beijing  
Email: [chenzhiyong@rbs.org.cn](mailto:chenzhiyong@rbs.org.cn)

Received: Nov. 28<sup>th</sup>, 2017; accepted: Dec. 12<sup>th</sup>, 2017; published: Dec. 19<sup>th</sup>, 2017

---

## Abstract

In a way of case study, this paper suggests a method to improve the organization and score check. The main conclusion is that course design should apply the train of thought that assesses for learning to guide and aid course learning, to develop ability of team cooperation, to let the students to find, analyze and resolve the problem in real world.

## Keywords

Simulation Course, Teaching Organization, Score Check

---

# 多回合对抗性在线营销模拟课程教学组织及考核方法研究

陈智勇

中国人民大学, 北京  
Email: [chenzhiyong@rbs.org.cn](mailto:chenzhiyong@rbs.org.cn)

收稿日期: 2017年11月28日; 录用日期: 2017年12月12日; 发布日期: 2017年12月19日

---

## 摘要

本文采用案例分析方法, 提出改进课程教学组织及成绩考核的思路及具体方法。主要结论是: 课程设计需要全面运用学习导向的教学组织和考核思路, 引导、辅助课程学习并改进课程教学, 努力在紧张激烈

的竞争性模拟课程里，培养同学团队合作能力，使其主动发现、分析、研究并解决面临的实际问题。

## 关键词

模拟课程，教学组织，绩效考核

Copyright © 2017 by author and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

## 1. 引言

工商管理教学的实践性、实战性以及创新性日益受到重视，是欧美商学院教学认证体系的重要内容。例如，欧洲质量提升体系(EQUIS)认证要求规范文档第2章指出：“应该有明确学习成果并在获取知识和技能之间的适当平衡的精心设计的项目。实现的方式应该多样并反映了最新的教育实践。课程应强调学生的学习同时允许实际实践。”美国的国际商学院学会(AACSB)认证2011规范文档对教师实践方面要求“商学院应该支持教员开展将商业实践与教育经验连接起来的活动。这要在所有水平上、所有项目中、所有原则内以及地点由对当前实践就像对当前研究及理论一样精通的教员们进行。”对学生实践能力要求“学习场景应该提供给学生承担风险并从成功和失败中学习的实践情景。教员个人应该持续地提高他们获得促进和激发学习动机反馈的技能。”另外是课程要让毕业生学会运用当代相关的技术和信息系统，缺少这两个方面的课程不能被认为是现实和针对性的。

顺应这一潮流，近几年，中国人民大学商学院重视发展管理实验教学，2006~2017年间先后在MBA以及本科新开设在线营销模拟教学。课程顺利，效果良好，学生们反应积极。根据最初300多MBA学员在线日志统计，除了上课，学生课后平均还投入了额外3倍的时间。每天从早上六、七点钟到晚上十点后，学生都会不断与指导教师联系，就系统操作以及商业问题进行讨论交流。

## 2. 问题的提出

学生对模拟课程的兴趣和热情难能可贵，必须珍惜。然而，在体验胜负、刺激的同时，作为在国内形式比较新颖的模拟课程如何组织、如何考核，教学如何总结升华、如何与知识理论学习结合，需要反复推敲，并在教学设计、大纲、实际讲授引导以及考核过程中予以体现。其中，课程组织和绩效考核与学生关系最为密切，可以起到一定程度上的指挥棒作用。

模拟课程采取的组织方式，较常见、简单而且学生容易接受的是自发成组，各组自我管理，形式上客观的成绩考核方式，是完全接受模拟结果。多回合在线对抗性营销模拟系统一般以模拟结束时各组销售量、利润或者股票价格为最终胜负结果，首先是排名顺序，然后是各组之间的相对差距。排名第一和最后一位的分数设定，决定其他位次个人(小组)的最终分数。然而，上述简单的考核方法存在问题。实战模拟课程的直接结果与传统学习成绩相比，有很大不同。实战模拟课程学员用功努力、对实际和理论的理解、最终实战模拟结果三者之间不成正相关的可能性更大，或者说更大可能出现不一致。形象地说，种瓜更可能不得瓜、多下力气不一定得大瓜的可能性更大，而且可能出现在更大比例的同学身上，不可避免存在偶然、直觉的因素。

更为棘手的是，同一小组的成员获得同样的直接模拟结果，但是他们实际的努力程度、学习情况可能并不相同，甚至存在同小组成员之间的搭车(拖累)情况，即可能某小组内部的优秀成员使得所有成员分

享最终的理想成绩，或者小组某成员的工作不够努力或者工作水平不够影响其他成员的成绩。

为解决该问题，曾希望直接借鉴工商管理教育比较发达的欧美国家开展实战类课程的学生学习成绩评估经验[1]。欧美国家在军事、医疗、教育、科学实验等方面模拟培训历史较长，工商管理学科基于微机的实战模拟形式多样[2]，国外相关研究文献包括计算机辅助教学的方法、该类课程发展历程、模拟与知识学习先后顺序安排、模拟课程对传统营销课程的裨益、互联网与营销模拟以及模拟课程管理等[3]，国内学者的研究则集中于对模拟课程的认识及其在商学院教学中地位的论证[4]。综合国内外相关研究，现有文献对于多回合对抗性在线营销模拟课程教学组织及考核方法研究较少，难以借鉴指导解决模拟课程面临的问题。

为此，要改进实战模拟课程教学组织与成绩考核，必须将眼光放得更广，从更基本的教学组织及成绩考核实践及理论的研究中寻找支持，并研究如何将理论具体应用到多回合对抗性营销模拟课程中，达到改进教学组织和考核的目的。

### 3. 理论依据

虽然国内外尚缺少模拟类课程考核方面的研究，但是经过对学习组织考核相关文献资料收集分析，从被欧美教育界广泛重视和应用的维果茨基理论获得对教育组织和考核的重要启发。该理论对教学组织的基本认识可以简单归纳为[5]：

- 1) 课堂可以被视为一个互动合作式的社区；
- 2) 有目的的教育活动指向全面发展的个人、要关注培养学生终身学习的能力；
- 3) 学习活动都处于具体的情境之中，情境与教学主体共同作用形成教学结果；
- 4) 课程是一种工具，而不是一个目的；
- 5) 教育活动必须允许多多样性和创造性的存在。

对于教学考核，基于维果茨基理论，欧美国家提倡面向学习的考核，即 *Assessment for Learning (AFL)*。*AFL* 用规范的考核方法告知、支持并加强学习进程。考核系统的焦点放在学习、引导和教学改进的质量以及对合作学习团队的强调上面，*AFL* 有 5 个基础规则，全部关注于在课堂里汇聚积极的互动：学生们必须：a) 能明白他们要学什么，他们被期待如何；b) 获得他们学习质量的反馈；c) 获得如何改进的建议；d) 充分参与决定下一步；并且 e) 知道谁能给予他们这些帮助。*AFL* 与传统考核最大的区别是 *AFL* 关注通过考核提高学习质量，而传统考核主要为教学管理服务。

此外，另一个与课程特点密切相关的，是恩特威斯特尔 2004 年从学习策略与学习过程角度，比较大学学习方法中深层学习与浅层学习的基本内涵，其对比如表 1 [6]。

**Table 1.** Two tactics and procedure of learning method in university

**表 1.** 大学学习方法的两种策略和过程

深层方法	浅层方法
把观念与先前知识和经验联系起来	把课程看作是大量不相关的知识之集合
寻找模式和潜藏的原理	常规性地记忆事实和执行程序
检验证据并将其与结论联系起来	狭隘地局限于最低的大纲要求
小心地、批判性地检验逻辑和论点	在课程或任务集中看不到价值和意义
记忆所有那些对理解非常重要的内容	埋头苦学而不反思目的和策略
在学习的过程中监控理解	

营销模拟教学显然应归入深层学习一类。

## 4. 案例分析

### 4.1. 课程模拟背景介绍

基于 AFL 和深度学习策略, 教学组织和成绩考核需要不同于以往传统课程的内容和方法。实际上, 传统课程运用 AFL 同样非常必要而且有效。本文以下以人民大学商学院营销模拟课程为例, 分析研究多回合对抗性在线营销模拟课程中的教学组织及考核方法。

该课程以高速发展的化妆品、冰箱或者智能手机终端市场为背景, 通过模拟的商业环境, 使学生熟悉营销中可能遇到的问题, 学生针对产品生命周期规律, 模拟进行较为完整的营销决策过程, 包括市场分析、产品投放、技术和款式上的不断研发更新、适时推广、正确定位等。并以利润、股票价格等经营指标来衡量决策的效果。参与同学体验商业决策的挑战, 并获得决策及时的反馈。模拟现实过程带来切身感受, 让学习者更快地学习并根据实际情况加以运用, 更好地理解营销决策。

模拟系统可以让同学在没有真实财务损失风险的情况下体验接近真实的参与感和胜负感, 获得经验吸取教训。让同学们用模拟课堂上的学习换来日后实际工作、特别是初期工作中较少的失误、较高的成功机率, 意义不言而喻。在让同学们大胆探索的同时, 要想方设法使同学忘记自己是在模拟, 要假戏真做。

### 4.2. 传统的教学组织和成绩考核

某次模拟课程共 18 名同学参与, 平均分为 6 组, 每组 3 名同学, 进行 12 回合对抗模拟。正式对抗模拟之前, 有一个练习回合, 练习回合结果不带入后续正式模拟。

教学组织: 在课程之初教师适当地讲解引导, 主要由学生自主上机在线进行模拟决策。学生的阅读、研究、讨论、练习、答疑等活动既有课堂集中作为基本保证, 还可以课外上线。经过几年的教学实践, 参考国内外相关研究文献, 对于老师的讲解应该在模拟之前还是之后, 感到难以定论, 只是由于事先讲解利于课堂组织安排, 教学周期比较紧凑, 所以迄今被采用。而且, 更进一步, 模拟课程是作为传统课程的后续配套, 还是在传统课堂的知识理论学习之前, 甚或同步穿插, 可以说各有利弊。理想的情况, 既在专业知识理论课程之前安排比较完整典型的模拟体验, 作为专业知识理论课程学习过程中讨论的案例, 这样由于大家都有切身感受, 可以更好地激发兴趣和引起共鸣, 可以一定程度上弥补经验不足或者缺乏共同感兴趣的案例的问题, 这对于本科生尤其重要, 此外, 专业课程的相关章节, 可以安排一些营销特定环节的技术性、数据性的模拟, 最后, 专业课程基本结束后, 再进行实战性强的对抗性模拟, 检验、运用、提炼和总结专业理论知识及能力。

模拟结果出来之后, 教师讲评之外, 强调学生自己的介绍总结、各小组内部及之间的交流研究。努力争取让同学自己从切身感受中总结提炼出实战与知识理论之间的内在联系, 弄明白成败得失背后的商业逻辑, 培养其自身的对于商业现象、问题和规律的主动观察注意研究素养, 获得长远的学习能力。

从商业角度, 通过经营自己的虚拟生意, 同学们学习:

- 1) 营销决策过程从哪开始;
- 2) 产品、价格、促销、渠道、服务决策;
- 3) 如何根据模拟结果调整决策;
- 4) 与同伴合作;

5) 与竞争对手的合作。这在模拟过程中体现在相互负责任的决策才能实现有意义的对抗, 而模拟结束后的交流, 成功的经验介绍和失败的教训总结都是完整学习的一环。模拟结果很重要, 从模拟过程结果中学习、从团队合作中学习、从竞争对手那里学习更加重要。

由于课程的虚拟商业活动需要以在线模拟系统为平台, 学生需要完成的技术型、事务性、商业性工作包括:

- 组成小组团队，并分工合作，制订工作日程；
- 熟悉系统：个人注册、系统登录、熟练操作；
- 阅读、研究资料：案例描述、市场调查报告、用户群分析、决策指南；
- 制订营销的战略策略，小组成员要达成共识并协力执行，并就具体如何合作完成模拟进行约定。模拟结果可能与预测比较吻合，也可能相差较大，事先需要有所估计；
- 营销基本原理的应用：营销战略、细分市场、选择目标市场；
- 确定具体的营销组合：产品、价格、广告促销、渠道；
- 迅速从早期回合中发现掌握规律，修正偏差，提高决策水平；用基本的营销原理分析各组营销决策与其模拟结果之间的关联；
- 收集处理数据，利用直观的图示表格更方便地了解掌握信息并辅助决策；
- 对照实际市场的发展变化情况，例如，现实世界的移动通讯市场在欧洲和亚洲的发展有没有先后？产品、价格、渠道、广告促销的发展变化过程如何？

模拟课程可以完善营销专业课程体系。在教师精心安排指导、学生积极参与的情况下，通过互动性强的模拟过程，学生可以将课堂上及课外所学融会贯通。只有小组成员团结协作、集思广益，并将市场环境分析、市场调查分析、营销战略、细分市场、选择目标市场、市场营销组合的计划确定、营销组合实施、竞争分析、营销战略策略的调整等等综合运用，科学合理地决策，才能取得好的模拟结果。

教学目的：加深学生对知识的掌握理解、培养提高其运用知识的能力。

学生目的：胜出、学习、获得好的课程成绩。

学生成绩考核，除了前述各阶段的模拟要求、引导、帮助、学生决策报告、给学生的模拟质量反馈等环节，最终成绩的考核方法需要不断摸索。

例如，某课堂 6 个小组 12 回合后模拟系统给出的结果如表 2。

采用利润、累计回报还是股票价格作为考核依据，结果会有很大不同。如果采用股票价格，则股票价值最高的郁金香组和最低的橄榄树组的模拟分值设定将决定其它组的模拟分值。

$$\text{小组得分} = \frac{\text{小组股票价格} - \text{橄榄树股票价格}}{\text{总股票价格区间}} \times \text{总模拟得分区间} + \text{橄榄树模拟得分}$$

例如，郁金香组设定为 95、橄榄树设定为 60，与郁金香设定为 90、橄榄树组设定为 75，两种情况下，其它组的成绩将相应变化，如表 3、表 4。

最终以最终模拟结果作为课程成绩，虽然最简单而且客观，却有很多不合理的现象。一个小组通常包括 3~5 人，模拟课程中的实际努力程度、贡献情况不可能完全相同。例如，某小组中有一个比较优秀的组员，自信又善于表达，其他人经常接受其分析、观点及方案，最终模拟结果小组名列前茅，这是该组的共同成绩，但是小组内表现的差异无法体现。有些同学并没有努力付出，只是因为与优秀者同组就获得好的课程总分，搭车成分太大，不利于调动更多同学的参与积极性。

### 4.3. 改进后的教学组织和考核

为避免上述情形出现，在同学个人的课程最终总分里，有必要采用适当的方法对上述直接的模拟结果得分予以修正。即引入能体现小组内个人表现贡献的因素，来计算加总个人的课程最终得分。具体地，要求每个回合上交书面或者电子版环境及市场分析、营销决策报告，以及该回合小组内部的分工情况、各自分工负责的工作的完成情况说明及小组内部打分，模拟全部回合结束后，各小组对自己小组及整个市场进行分析总结并上台讲评，由教师对各回合及最终的报告予以评分。这样，模拟结果的分值、各回合及最终的报告、小组内部贡献自评，共同形成每个同学各自的最终课程总分。

**Table 2.** Result of 6 teams after 12 rounds**表 2.** 某课堂 6 个小组 12 回合后模拟系统给出的结果

	红色	经典	郁金香	粉精灵	黄金甲	橄榄树
利润%	35 %	22 %	36 %	31 %	27 %	54 %
折旧前利润%	11 %	15 %	26 %	19 %	20.2 %	-45 %
净收入%	9 %	11 %	20 %	15 %	15.9 %	-31 %
投资回报率	18 %	27 %	29 %	29 %	27.0 %	-6 %
净资产指标%	92 %	89 %	94 %	92 %	92 %	99 %
股票价格	152	297	430	407	356	32
股东回报	10 %	10 %	10 %	14 %	11 %	-15 %
累积回报	56 %	70 %	78 %	77 %	74 %	29 %

**Table 3.** Set Tulip as 95, Olive Tree as 60**表 3.** 郁金香组设定为 95、橄榄树设定为 60

	红色	经典	郁金香	粉精灵	黄金甲	橄榄树
股票价格	152	297	430	407	356	32
模拟得分	71	83	95	92	88	60

**Table 4.** Set Tulip as 90, Olive Tree as 75**表 4.** 郁金香组设定为 90、橄榄树设定为 75

	红色	经典	郁金香	粉精灵	黄金甲	橄榄树
股票价格	152	297	430	407	356	32
模拟得分	80	85	90	89	87	75

小组的形成、分工，负责人的产生，各自对于决策结果的影响程度，与最终课程总分的关系，更加复杂。例如，某小组内长期由一个认真负责的成员主导，其精力付出很大，但是模拟结果差，其应该获得高的还是低的分值呢？该同学认真负责付出多，自身课程学习态度端正，对于小组没有功劳有苦劳，但是模拟结果表现差，又理应多承担失败的责任。

小组内部评分的时机，可以根据情况在模拟结果出来之前或之后进行。

对于没有明确分工，共同分析决策的小组，可以在提交决策前进行小组内部的成员评分。如果小组内部有明确分工，情况多种多样，需要区别处理。

同学在小组内部的分工，如果是技术性的、数据性的参谋职能，其每回合表现得分由其提供的数据、分析的全面、深度、明确、准确情况决定，而负责决策的同学，由于其表现至为关键，其成绩相当程度要由该回合模拟的结果的好坏决定，模拟结果好，他可以获得较其它组员更好的成绩，而如果模拟结果差，则要承担更大的责任。

每回合模拟结果的好坏，并不完全由小组综合指标的位次决定，而要看决策目标的实现程度。例如，一个小组前两个回合落在了后面，其成员制订了追赶的营销计划，要在产品研发上重点投入，渠道、广告商保持稳打稳扎。由于产品研发到投入市场有一定周期，体现在当前回合的利润会受到影响，但是积累了挑战的实力。因此，每一回合出结果后要对营销各环节予以回顾反省，环境市场分析、竞争分析、应对策略一一审视，判断是否实现了预定的营销目标，实现的程度如何，如果有偏差，是市场分析的偏

**Table 5.** Score list of Pink Spirit  
**表 5.** 粉精灵队成员成绩表

	A	B	C
小组得分	89	89	89
组内自评	95	82	70
最终成绩	90.8	86.9	83.3

差、还是决策的失误抑或是由于难以预料的市场新情况导致，这样，既给出组员的表现分值，同时弄明白成败得失的原因，为后续回合的模拟提供参考依据。

课程进行过程中，随时留意同学们对教学的反应，听取他们对任何环节或者方面的反馈。课程结束后，请参与同学就课程教学组织和考核进行书面评议并提出改进的建议。

经过引入小组内部评分，并引导、要求同学按照实际贡献和效果来给组员评分，评分结果与小组模拟总结结果的分值共同加权得出最终成绩，原来同小组成员成绩难以区分的问题得到改进。例如，粉精灵队根据模拟结果股票价格的得分是 89，事先规定各小组得分在具体组员最终得分中占 70% 权重，而小组 3 名成员 A、B、C 各回合自评平均分数分别为 95、82、70，则 A、B、C 加权后的最终得分为 90.8、86.9、83.3，如表 5。

## 5. 后续教学实践及研究

引进 AFL，不但原有小组成员成绩难以区分的问题得以基本解决，学习的兴趣也得到内部评分的激励，有助于学习兴趣的长期保持、团结合作气氛的形成以及最终模拟教学效果提高。而小组自评的具体组织和改进，是未来值得继续研究的问题。

进一步，如何在营销模拟课程中用成绩考核引导同学培养独立判断思考能力、勇于创新，还需要长期不断探索，甚至需要与模拟系统提供方共同设计探讨。例如，某模拟系统针对手机市场，其模拟结果的合理程度依赖于所有对抗小组理性的决策，为保证正常的教学效果，教师需要事先要求同学不要采用倾销等极端的营销方法。这里，所谓的“理性决策”有可能是思维定势，是对标新立异的排斥，“极端的营销方法”则可能有创新的火花、有其可取之处。在创新成为潮流的今天，如何让同学们既能通过模拟课程理解现有的营销概念、原理、规律、方法，同时又尝试打破常规、放开手脚，值得教师和系统提供方共同努力[7]。尤其对于一些采用使用许可证方式的在线模拟系统，由于其使用许可证购买后是一次性的，难以安排学生反复模拟尝试。而一些模拟系统的参数对于任课教师是未知封闭的，不利于进行调整。

## 基金项目

中国人民大学教改重点项目：应用信息技术完善营销教学体系。

## 参考文献 (References)

- [1] 黄海涛. 美国高等教育中的“学生学习成果评估”：内涵与特征[J]. 高等教育研究, 2010, 31(7): 97-104.
- [2] Clopton, S.W. and Perreault Jr., W.D. (1992) A Computer-Aided Approach for Teaching and Learning Physical Distribution Service Concepts. *Journal of Marketing Education*, **14**, 47-57. <https://doi.org/10.1177/027347539201400307>
- [3] Bums, A.C. and Gentry, J.W. (1992) Computer Simulation Games in Marketing: Past, Present, and Future. *Marketing Education Review*, **2**, 3-13. <https://doi.org/10.1080/10528008.1992.11488345>
- [4] 梁学玲. 全球 MBA 教育调查分析及其启示[J]. 山西财经大学学报(高等教育版), 2008, 11(1): 61-63.

- 
- [5] Reibstein, D.J. and Chussil, M.J. (1999) Putting the Lesson before the Test. *Competitive Intelligence Review*, **10**, 34-48.  
[https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1520-6386\(199931\)10:1<34::AID-CIR6>3.0.CO;2-H](https://doi.org/10.1002/(SICI)1520-6386(199931)10:1<34::AID-CIR6>3.0.CO;2-H)
- [6] 吕林海, 龚放. 大学学习方法研究: 缘起、观点及发展趋势[J]. 高等教育研究, 2012(2): 58-66.
- [7] 冯伟, 张治勇. 混合式实践教学的探索研究[J]. 中国高等教育, 2012(2): 46-48.

**知网检索的两种方式:**

1. 打开知网页面 <http://kns.cnki.net/kns/brief/result.aspx?dbPrefix=WWJD>  
下拉列表框选择: [ISSN], 输入期刊 ISSN: 2169-2556, 即可查询
2. 打开知网首页 <http://cnki.net/>  
左侧“国际文献总库”进入, 输入文章标题, 即可查询

投稿请点击: <http://www.hanspub.org/Submission.aspx>  
期刊邮箱: [ass@hanspub.org](mailto:ass@hanspub.org)