

项目名称： 在大班级课堂中推广互动教学：以同辈教学和课堂汇应设置为本的实践揉合式教学策略

主要负责大学： 香港理工大学

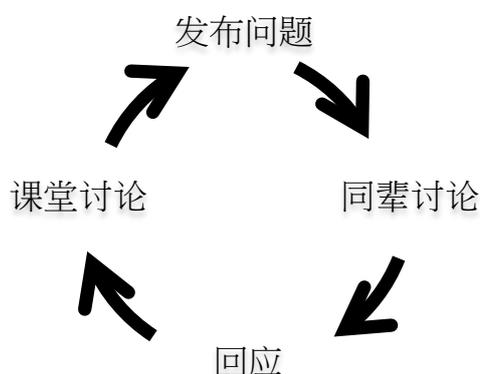
参与的教资会资助大学： 香港中文大学

项目负责人： 香港理工大学  
应用社会科学系  
陈显宏博士

### 建议书摘要

越来越多研究人员及教育专家强调学生的主动参与影响知识传递的效率。然而，大型课堂增加，课堂中的互动机会减少，对大学教育带来新的挑战。本项目将会以同辈教学，让学生利用翻转课堂互相讨论和学习，从而在大班课堂中推广主动学习。本项目将会利用课堂汇应设置，以电子装置如智能电话及平板电脑，方便学生在课堂中即时回答问题及取得回应。

同辈教学是由哈佛大学的 Eric Mazur 教授及其团队研发的教学方法，强调学生透过小组讨论一些涉及概念理解的问题，主动参与课堂。在同辈教学的课堂中，讲师会加入这类概念理解的问题。这些问题主要建基于同学对概念的误解。在大型课堂中，讲师可利用课堂汇应设置找出学生的学习难处。透过向同辈发问及回应的过程，厘清学习中的概念。



讨论回应背后的论证时，为学生提供了学习机会，尤其是将成绩优异的学生安排与一般学生一起讨论，果效更为明显。

在为期三年的计划中，项目团队会于香港理工大学及香港中文大学推广同辈教学及课堂汇应设置。香港理工大学已

汇集 27 位讲师，当中来自五个学院（医疗及社会科学学院、工商管理学院、工程学院、人文学院和酒店及旅游业管理学院），涉及 10 个不同程度（一年级至四年

级)、必修或选修的学科,以及大小不同的课堂(20至400位学生)。而我们于香港中文大学的合作伙伴,即学能提升研究中心亦会邀请四个学系(医学院、商学院、社会科学学院和文学院)的15位讲师参与此项目。

同辈教学的训练将会由我们的国际合作伙伴,哈佛大学的Eric Mazur教授提供。项目初期将举办网上课程,并于香港理工大学提供跟进讲座及工作坊。于项目的第二年,项目团队将会探访哈佛大学的Mazur团队,分享实践同辈教学的经验及挑战。

如上文提到,课堂汇应设置会用作协助同辈教学的工具。本项目将会采用坊间的课堂汇应设置(Turning Point system)及香港中文大学研发的uReply系统(Lam, 2013)。

### **期末报告摘要**

项目目标:

为鼓励香港院校大班教学的学生参与和投入,本项目将研究如何利用同辈教学和学生汇应系统,为这重要议题提供可持续解决方案。

项目活动:

本项目组织了一系列活动,以传播相关的互动教学方法:

1. 组织学生汇应系统和同辈教学的工作坊。
2. 在项目的wikispace上,展示线上教师和学生教学资料。
3. 开设YouTube频道,展示同辈教学的视频演示。
4. 通过双月刊的项目通讯,提供最新的项目消息。
5. 组织年度团队聚会,交流新的教学理念,以及教学和学习技术的发展。
6. 开发学生汇应系统uReply。
7. 根据香港理工大学Single-sign-on技术,开发uReply的认证系统。
8. 开发学习管理系统的整合。

项目成果:

于香港理工大学参与学生汇应系统活动的学生人数累计超过3万人。超过130名教师分别在班上采用了学生汇应系统。共有超过400个课堂逾2500次的学生汇

应系统教学环节。于 2015 年 9 月至 2017 年 12 月期间，在香港中文大学有超过 250 名教师在课堂上采用学生汇应系统，进行逾 2 500 次学生汇应系统课堂环节。

在香港理工大学共有 18 名教师在课堂上实施同辈教学。同辈教学环节于 25 班进行，共 6 000 多名学生受益。在香港中文大学，有 10 位教师将同辈教学纳入其教学中。

项目影响：

1. 出版：在验证学生汇应系统和同辈教学的果效和效率时，项目团队提交了若干学术论文和会议讲义，为推动教学上进一步发展提供更多经验性和实质的证据。
2. 国际奖项：项目团队获得 2016 年 QS Reimagine Education 颁发的「最佳使用 ICT 工具」类铜奖，相关媒体报导的链接如下：
  - [明报](#)
  - [星岛](#)
  - [大公报](#)
  - [文汇报](#)
3. 实践社区：项目团队通过实践社区平台，推广学生汇应系统和同辈教学在采用和应用混合学习实践方面的知识、良好实践方案和技能发展。
4. 与澳大利亚高等教育和发展协会建立联系：通过协会在高等教育领域，推行学生汇应系统和同辈教学的最佳实践方案和方向。
5. 促进大班教学采用学生汇应系统和同辈教学的指导性政策：经学习和教学委员会认可的指导性政策下，将会有很多教师在其班中采用学生汇应系统和同辈教学。该政策鼓励老师在课时上注入超过 30% 的主动学习元素。