

# 论基于网络的学习共同体

清华大学电化教育中心 张建伟

学习者以【摘要】在网络教学中，设计基于学习共同体是促进社会性知识建构的重要途径。学习共同体具有社会强化和信息交流功能。通过助学者一及

网络学习环境不简单是一个信息资源库，而是同时包含物理的、社会的、文化的和心理的侧面，学习活动正是通过学习者与学习环境的交互作用而进行的。交互性可以表现为两种形式，一种是学习者与信息内容的交互，即面对以一定媒体形式呈现的信息，学习者联系自己的先前知识（图式）形成对当前信息的理解，同时，当前的新信息又可能导致原有知识的重组或调整。在另一个水平上，交互性还表现为学习者与其他人（教师、辅导者、同伴等）之间的社会性互动，这种交互不是与信息媒体本身的交互，而是与作为信息发出者的人的交互。这两种交互形式都是学习过程的重要侧面。学习者与信息内容的交互是在学习者身上个别进行的，它导致了个体性知识建构活动；而社会性互动则是在学习者与他人之间进行的，它导致了社会性知识建构。在传统远程教育中，学习者主要是单个地面对印刷材料、录音或录像等，而很少与教师或其他学习者进行沟通交流，因此，其中的交互主要局限于第一种形式。而基于网络的现代远程教育则使学习者与他人之间的双向沟通变得更为便捷，动态的社会性交互成为现代远程学习的重要特征。为了促进学习者与教师及其他学习者的沟通和合作，我们需要在教学中创设一种基于网络的学习共同体，使学习者在共享性的学习活动中共同建构知识，本文就将围绕此问题展开分析讨论。

## 一、学习共同体的意义与功能

“学习共同体”（learning community）或译为“学习社区”，一个学习共同体是指一个由学习者及其助学者（包括教师、专家、辅导者等）共同构成的团体，他们彼此之间经常在学习过程中进行沟通、交流，分享各种学习资源，共同完成一定的学习任务，因而在成员之间形成了相互影响、相互促进的人际联系。在传统教学中，教师、学生同时在一个教室中参与教学活动，彼此之间可以很容易进行面对面的交流，可以自然而然地形成一定的学习共同体，比如一个学习小组、一个班级、乃至一个学校，都可能成为一个学习共同体。而在基于网络的远程学习环境中，学习共同体必须经过有意识的设计才能形成。由于缺少与学习者面对面的接触，网络教学中的教师常常意识不到自己在与各个身处异地的学习者进行沟通交流，这会减低学习者对学习共同体的认同和投入程度。

学习共同体具有两种基本功能<sup>[1]</sup>：（1）社会强化：建立学习共同体是满足学习者的自尊和归属需要的重要途径。在学习共同体中，学习者感到自己和其他学习者同属于一个团体，在进行共同的学习活动，遵守共同的规则，具有一致的价值取向和偏好。学习者对共同体的归属感、认同感以及从其他成员身上所得到的尊重感有利于增强学习者对共同体的参与程度，维持他们持续、努力的学习活动，而这一点在远程教育中具有特殊意义，它有利于降低远程教育的中途辍学比率<sup>[2]</sup>。（2）信息交流：学习者与辅导者进行交流，同时又与同伴进行交流和合，共同建构知识、分享知识。在沟通交流中，学习者可以看到不同的信息，看到理解问题的不同角度，而这又会促使他们进一步反思自己的想法，重新组织自己的理解和思路。

## 二、学习共同体的构成侧面

在网络环境中，学习共同体的建立是以成员之间基于网络的交互活动为基础的。按照交互活动的时间特性，网络环境中的交流通常可以分为同步交流和异步交流。同步交流是实时的、活生生的交流，可以通过音频、视频会议、聊天室等实现。异步交流允许交流双方不在同一时间参与交流，这可以通过电子邮件、新闻组、BBS等实现。另外，按照双方的人数的不同，交流活动可以分为一对一的交流（如电子邮件）、一对多的交流（如BBS、邮件列表）、多对多的交流（可以通过计算机会议系统、BBS、MOO等实现）。

在关于异步远程教育的研究中，Moller<sup>[1]</sup>按照交互活动在学习中所发挥的不同支持作用划分了学习共同体的三个构成侧面：学术性支持（academic support）、认知性支持（intellectual support）和人际性支持（interpersonal support）。下面就从这三个侧面出发对基于网络的学习共同体的构成加以分析。

### 1. 学术性支持侧面

学习共同体中一类重要的成员是助学者（facilitators），他们会在与学习者的互动中发挥学术性支持作用。助学者可能是教师、学科专家或经过训练的辅导者等，他们是远程学习资源中的重要组成部分<sup>[3]</sup>。在网络教学中，教师可以为学生的学习活动提供反馈和引导，促进他们的交流和反思活动。教师需要从“知识的提供者”变为“学习的促进者”，他们要与学习者展开深入的对话，以此来激发学习者原有的知识经验，促进其对新、旧知识的反思，促进知识在新情境中的迁移。在对话中，教师可能会向学习者提出启发性的问题，也可能帮助他们形成假设，或形成自己的判断和观点。借助于网络，这种对话式的交流可以达到很高的个别化程度，发挥各个学习者的主体性。教师不再完全是教学的发起者和控制者，而在更大程度上作为学习者的伙伴而参与到沟通活动中。在这种沟通中，学习者是知识的建构者，他们在进行主动的探索和讨论活动。以学习者为中心是网络教学的教师应该实施的行动原则<sup>[4]</sup>。另外，与传统教学相比，网络可以更容易地将学科专家引入到教学中，参与和学习者的讨论交流。学科专家可以为学习者提供与所学内容有关的各种实际例子（real-world example）、个案研究（case study），提

供各种反馈信息，展示各种不同的观点和解决问题的思路。另外，他们也可以为学生提供与当前内容有关的最新信息资源，引导学生展开对此问题的进一步的探索。这将会使学生超越教室的界限，超越所接触的现成信息，进一步与真实世界的问题情境联系起来，提高所获得知识的灵活性。

## 2. 认知性支持侧面

在学习共同体中，学习者彼此之间的交互活动会对其认知活动产生促进作用。利用电子邮件、BBS等，学习者可以围绕当前学习的主题进行讨论交流，各自形成自己的判断，表达自己对问题的理解以及解决问题的不同思路，相互分享各自的想法，相互解疑、争辩和评价，相互合作解决各种问题。这种交流合作可以丰富学习者的理解，同时也会引发他们对各种理解的批判性评价以及对自己原有想法的进一步反思。这样，每个学习者都与其他学习者分享自己的见解，同时又接受其他人的影响，丰富、扩充自己的知识，并提高自己在学习和解决问题活动中的自我效能感<sup>[1]</sup>。研究表明，基于计算机的沟通交流可以促进知识的获得和应用<sup>[2]</sup>，可以促进学习者学习和反思活动的深度，提高他们的学习需要以及对学习活动的自我意识<sup>[3]</sup>。

## (三) 人际性支持侧面

在远程教育中，学习者常常会面临一些共同的困难，他们除了学习之外往往还要承受很多的工作压力及家庭压力，处理学习与工作、家庭之间的冲突。而且，远程学习方式对学习者来说是较为陌生的，他们要适应这种学习，尤其是要学会使用其中的各种技术媒体。由于上述困难，很多学习者往往不能将学习坚持到底。因此，除了上文提到的学术性支持和认知性支持之外，远程学习者还需要获得人际性支持，从人际交往中得到鼓励和支撑。为此，教学机构可以通过在线辅导、FAQ或咨询员等为学习者提供引导，包括如何有效地管理利用时间以及如何使用各种技术工具、如何进行网络沟通等。另外，学习者彼此之间可以交流各自的经验感受，相互提建议，通过这种人际沟通，学习者可以体验到彼此的接纳和支持，从而增加克服困难、投入学习的动力。

## 三、学习共同体的设计

以上分析了学习共同体的构成侧面，其中体现了共同体成员之间不同类型的交互活动。如何建立基于网络的学习共同体呢？设计基于网络的学习共同体一般要考虑以下问题。

### 1. 学习主题的确定与学习资源的准备

学习共同体是在共享性的、协作性的学习活动中形成和发展起来的。为促进学习者之间的协作、交流，教学设计者要尽量选择一些开放的、具有一定复杂性的、真实性的任务，以便：（1）使学习者感到问题的意义及挑战性，激发他们参与学习活动的兴趣；（2）不同学习者可能会对问题有不同的观点和思路，从而具有讨论交流的必要性；（3）可以将任务分成若干侧面，组织小组合作学习活动；（4）作为活动的结果，各个学习小组能够提交一份“产品”或“作品”，进行相互交流<sup>[4]</sup>。以课题或问题为基础的探索性学习在网络环境中得到了越来越多的应用。教学设计者要对所设计的各种任务进行分析，确定其中所涉及到的具体侧面和变量，决定评价学习结果的标准。

另外，围绕所确定的学习主题和任务，我们还需要设计、开发相应的学习资源。学习资源应尽量避免采用简单信息传递的模式，而应以超媒体的形式提供各种开放的相关资源，从而鼓励学习者对信息的搜索、选择、评价和综合，鼓励沉浸式的合作交流<sup>[5]</sup>。这种学习资源包括课程材料、相关知识库、原始数据库（内容或其超链接）等，还可以将学习者所积累下来的与本任务有关的作品、个人主页、反思日记等连接到网站上。

### 2. 共同体成员的组织

首先，要增强学习者的“共同体意识”，使他们意识到自己是在一个团体中进行学习，而且感受到团体对自己的价值和意义。在学习的开始，可以让每个学习者写一份自我介绍，通过邮件列表发送给全体成员。每个学习者还可以建立自己的个人主页，附上自己的照片以及具体的个人资料。而且，在可能的情况下还可以安排一些面对面的实际活动，从而增强交流的真实感。另外，要鼓励学习者在学习过程中相互求助、相互提供帮助，而不只是把自己的问题发给老师，这样更能使学习者感受到共同体对于自己的价值。

其次，要根据学习任务及学习者的特点选择一定的组织方式，比如，采用小组合作学习的方式，每个学习小组安排一个组长，负责协调本小组的活动，报告小组的进展情况，在网站水平上，安排课题负责教师、学科专家、若干辅导员以及技术支持人员等。另外，最好能将网络教学与原有的教学机构衔接起来，使网上学生与在校学生活动组织上具有一致性。

### 3. 交互过程及其监控调节

教师要围绕所确定的教学内容及目标展开与学习者的交互活动，同时要鼓励学习者之间的交流和协作活动，并对学习过程进行监控调节。教师要在与学生的对话中提出问题，提出所要完成的作业，提供有关的个案研究及实际例子，从而激发他们的信息搜索、分析和综合等高水平思维活动。另外，教师要设计具体的协作任务，引发学习者的合作性的问题解决活动。研究者们提出了一些网络环境下可以采用的交互活动模式。比如，Riel<sup>[6]</sup>提出了“学习圈”（Learning Circles）模式，若干个处于不同地方的教学班在一个学期中联合完成某个课程的学习，其过程包括：形成“学习圈”，策划所要进行的课题（Projects），交流与此课题有关的活动结果，发表作品，以及对整个过程的评价等。Harris<sup>[7]</sup>设计了“远程协作课题”（Telecollaborative Projects）模式，其中涉及到16种不同的具体活动形式，大致可以归为三类：人际交流、信息搜集和问题解决。另外，Levin et al.<sup>[8]</sup>提出了“远程师徒制教学”（Teaching Teleapprenticeships），Bell & Davis<sup>[9]</sup>设计了基于网络的“知识整合环境”（Knowledge Integration Environment）。无论采用何种活动方式，教师应该让学生了解其大致活动过程，明白自己在各个环节上的主要任务。

另外，在整个交互过程中，教师需要不断根据学习者交流、提交的内容评价各个学习小组的进展情况，评价每个小组成员的贡献，将过程性评价与最终的学业成绩联系起来。而且，教师可以鼓励学生小组及个人不断进行自我评价和相互评价<sup>[9]</sup>。这种评价和监控对于维持高水平的交互活动具有重要意义。

### 4. 交互工具的设计

为支持学习共同体持续的交流协作活动，教学设计者需要为他们提供有力的交互工具，这包括界面友好的沟通工具（如电子邮件、功能不同的BBS、聊天室、有声聊天工具、争论论坛、意见投票等）、协作工具（如角色扮演工具、虚拟白板、应用软件共享等）、个人主页空间、追踪评价工具（如电子档案夹<sup>[10]</sup>等）。设计适于不同年龄学习者的功能强大的交互工具是教育网络发展的重要方向。

网络不应只是用来延伸传统教学，而应成为改革传统教学的有力工具。尤其是，我们应该利用网络帮助学习者在充分的沟通、协作中实现高水平思维和深层理解，促进积极主动的社会性知识建构。而到目前为止，我们对基于网络的社会性知识建构还知之甚少<sup>[1]</sup>，尚需对此做更深入的研究。