

# 一周成为

Become an eTeacher in a Week

# 网络教师

萨图·哈克纳米和丽塔·索米宁  
Satu Hakanurmi & Riitta Suominen

0101 011 0101 0101 00 0  
1 10 1 11 01 1 11 111 0101  
10 0 101 010 1 10 1 10 10  
11 0 10 10 10101 1010  
1 01101010 1010  
10 01 01010  
1 0 10 01  
1010 1011 0  
101010 101 0  
11 0101 10  
110 1 010  
100 110111011 1010  
1010 101 0101 00100 0 010 101 101  
100 1 10 100011 101 0 101  
011010 010101 010 010  
010 1 01 10 11 01 0  
11 01 1 010 1 11 10 01010 1 01 11011 10100  
110 10 10100 11010 1 010 0 1101 101 210  
1 111010010010101 0100101 1010 0101010 1010  
0101 011 0101 0101 00 01 01010 11 01 10 0 101 01  
1 10 1 11 01 1 11 111 01010101 01 0101 10  
10 0 101 010 1 10 1 10 1010101011010 1110110101  
11 0 10 10 10101 1010 10101  
1 01101010 1010  
10 01 01010  
1 0 10 01  
1010 1011 0  
101010 101 0  
11 0101 10  
110 1 010  
100 110111011 1010  
1010 101 0101 00100 0 010 101 101  
100 1 10 100011 101 0 101  
11010 010101 010 010  
1 01 10 1 01 0  
101 1 010 1 1 1 10 01010 1 01 11011 10100101010  
0101001 01010 1 010 0 1101 101 210  
1100000101 0100101 1010

internet

internet

# ■ 目录

## 一周成为网络教师 03

针对的对象及缘起? ..... 03  
 请先阅读以下内容 | ..... 03  
 教师? 还是在线向导? ..... 04

## 周一：熟悉网络环境 06

计划、活动、交互和学习对象 ..... 08  
 活动给课程提供了剧本—— ..... 09  
 ..... 哪种交互是有用的 ..... 09  
 学习对象的内容 ..... 10

## 周二：网络上的教育学解决方案 12

活动、互动和工作寿命问题 ..... 13  
 从讨论到对话 ..... 13  
 学习始于解决问题 ..... 14  
 “我们有一个小问题” ..... 14  
 探究式学习需要有真正的惊叹和反思 ..... 16  
 趋向于以学生为本 ..... 17

## 周三：需要辅导? 19

教师——交往教学 ( contact teaching ) 的残留? ..... 19  
 何时采用自我指导学习、远程学习或交往学习 ..... 20  
 辅导目标决定选择 ..... 21  
 教师扮演若干角色 ..... 21  
 学习阶段决定教师的角色 ..... 24  
 良好的教学和辅导——我应该怎么做? ..... 27  
 如何能让学生的线上学习顺利进展下去? ..... 28  
 网络教师的能力 ..... 29

## 周四：规划活动和互动 30

活动是贯穿所有的主线 ..... 30  
 起草一项任务和讨论方案大纲 ..... 31  
 重视与任务的联系 ..... 32  
 良好的指导帮助线上世界更好运作 ..... 35  
 对话还是独白? ..... 36  
 线上聊天的使用增加 ..... 38

版权所有 © 2016 萨图·哈克纳米和丽塔·索米宁

保留所有权利。未经事先书面许可，严禁以任何形式或任何手段——包括电子、机械、复印、录音或其他方式——对本出版物的任何部分进行复制，存储在任何检索系统中或进行传播。

本出版物特为欧盟资助项目“中欧高危行业职业安全与健康项目”（欧盟项目编号：DI/ASIE/2010/021-677）完成。

本出版物的制作获得欧盟的协助。

中欧高危行业职业安全与健康项目对本出版物的内容承担唯一责任，文中内容并不反映欧盟的观点。

网络会议减轻了工作	39
让你自己熟悉网络会议的特点	41
习惯摄像头可能需要一些时间	41

## 周五：上网获取学习资料 44

网络材料如何被使用？	44
从教科书作者到多媒体内容制作人：	45
维基：一种以社群为基础的信息构建工具	46
博客作为学习的一种辅助	49
我如何才能以读者为导向进行写作？	53
归纳信息，标题概括总结	54
根据读者——而不是根据内容本身来分散内容	54
网页文本全新的解决思路	56
手稿写作本身是一种特殊的技能	57
版权问题如何处理？	58
超文本以及整体性	61

## 周六：评价和反馈导向型活动 64

评价的重要性容易被忽略	64
同伴互评 共同进步	64
自动反馈和调查问卷作为支持	64
其他网络评估工具	68
评估面临更新	69
也需要对网络教师进行反馈	70
评估面临更新	71
快速反馈，快速指导	72

## 周日：网络时间管理 73

教师和学生的工作花费的是“无形”的时间	73
时间管理规划工具	74
快速培训	75
个人时间管理	76

## 作者介绍 78

参考文献：	80
网络材料：	82

## 一周成为网络教师

### 针对的对象及缘起？

《一周成为网络教师》针对的是想要快速完成在线课程的人士。要成为网络教师，您可以：先在小范围内设计最初课程——首先，在几个小组中试行，然后基于所获得的经验开发课程。书中的很多问题和观点都有助于在线课程的规划和改进，所以没必要通过反复试验摸索来解决每一问题。

在线教学已经经历了诸多的发展阶段，作为网络教师、网络导游、课程设计者的教育者，我们也曾参与其中，完成了其他一些专业任务。此项任务的核心概念就是切实以教师和学生为本：这些观点已完全融入我们的课程当中，因为一般而言，学生本身就是网络教师。这一理念也是本书的核心：本书并非是对相关领域的一般性描述，而是有意从网络教师的角度说明如何使在线操作具体化。

教育学硕士萨图·哈克纳米 (Satu Hakanurmi) 是图尔库大学开放大学的设计师之一，自上世纪 90 年代开始，她就将自己的经验以及作为教育工作者的洞察力带入到在线混合式教学之中。同时，萨图还是萨图·加塔里那公司 (satu ja tarina) (www.satujahtarina.com) 的一名自由职业者，负责组织数字演讲研习班、培训和咨询工作。十余年来，来自斯蒂宁·加里托密斯图公司 (Yksityinen kielitoimisto) (www.yksityinenkielitoimisto.net) 的文学硕士丽塔·索米宁 (Riitta Suominen) 一直在补充教育中心从事课本编写者的培训的工作，负责网络撰写及教学内容的制定。

### 请先阅读以下内容！

书中的章节被分为一周七天，每天都有各自的任务：熟悉在线材料、规划学习流程、评估等。其目的是通过此项指导以及自身课程规划，尽可能令学员在一周的时间内获得充分的培训，成为熟练的网络教师。除了正文文本以外，书中还收集了很多参考文献，这些文件会影响我们的操作，而且我们相信，它们对其他网络教师也有所助益。边缘处列出了与网络运行相关的词汇表，所以该词典可以被当作日常学习和教学工作的一部分。在线教学长期活动者面临的挑战是有一些引人入胜但有时又相互矛盾的观点，需要读者自行思考。因此，本书中观点的提出尽最大可能采取与在线讨论相同的方式，只引发讨论，但不做判断。

本书和网络材料一样，可以采取非线性的阅读方式，不必从头到尾逐页阅读。本书共有七个主题，您只需要阅读与您的需求最相关的主题，可以从您特别感兴趣的文本中挑选出这些标题或关键字。要取得最好的效果，您要同步规划、教授或监督自身的课程，在需要的时候，返回到本书中提出的问题。换句话说，即便您根据自身的要求毫无系统性地从一个阅读章节跳到另一个章节，您也无需感到任何不安！

## 网络教师

网络教师是真正的辅导老师吗？在线教育的教师习惯于被称为辅导老师，相应的，指导被称为辅导。这个词汇的选择主要是为了强调教师在网络上角色的转变：以学习者为导向，平等和互动，这是一个很好的角色的变化！然而，团体辅导的角度似乎已经在讨论中替代了专业知识的传播。毕竟，在线教学的优势之一在于专业知识的开放以及在对话中让学生逐渐理解知识。那么我们需要网络教师来协助辅导老师吗？

## 教师？还是在线向导？

在线教学强调的习惯做法不是教授所涉及的内容，而是提供指导。重要的是把注意力放在平等和互动上，因为在在线教学摒弃了专制的教学模式。另一方面，指导更多地是突出学习者而非学习过程的主题——积极的行动者。其目的是优先考虑学习而非教学，为学习提供支持。

然而，教师所提供的专门知识也已经部分被团体辅导所取代。即便如此，在要解决问题的情况和对话中，提供教师的专门知识可以将隐性知识与对学生而言显而易见的内容联系起来，帮助学生在本书信息和经验知识之间架起一座桥梁。因此，在网络方面，教师最重要的任务是在智力上挑战学习者。网络教师应具有深层的专业知识以及在研究课题中提供新鲜角度的能力。除了执行实际的工作任务以外，通过讨论主题、利用对实际问题解决领域的熟悉程度形成这种基于多种观点的教导。仅仅是数据的收集、介绍、填鸭和背诵不会对学生或教师形成智力挑战。

因此，在线教学是指导和教学实践的混合。提到教师、导师或教员实际上是将一个人在任何情况下想要投注更多注意力的特征联系起来。桑娜·维莱宁 (Sanna Vehviläinen) 指出，在指导时，要有意识地远离专业知识，但是根据研究结果来看，实际的指导既包括专业人士的工作，还包括教学互动。实际上，除了其他方面，对于专业人士工作的传统看法是制定指导计划、为被指导的对象提供建议，但是现如今，指导者通常是试图图推广专业知识的传授，以问题而非准备好的答案作为出发点。指导中使用的技巧没有得到公认，也没有进行详细的细分。

描述在线教学或指导性质的一种方式是按照帕维·马吉宁 (Paiivi Mäkinen) 的方式将之分为三个部分：互动性、反思性和操作性指导。互动性指导包括对小组工作的支持，对内容相关专业知识的反思性监督以及协调学习的功能性监督。所有这三个领域都很重要，但是在与在线教学相关的持续性讨论中，指导经常被完全不予考虑。但是，从实现目标的角度来看，了解反思性指导如何取得成功、此类监督有哪些渠道和问题是必不可少的。

教学或指导，也被称为辅导，在不同类型的教育中有不同的含义。它通常会受到内容、目标群体和学习环境的约束。在很多类型的培训中，参考相关的指导，议定了各个活动者的主要责任范围，但是并没有一个普遍适用的任务分配方式——也不应该有。在线课程中，取决于学生需求的不同，指导者应尽最大努力发挥向导、顾问或专业人士的作用。

本书针对的是有意成为网络教师的所有人士，不论如何突出他们的任务。根据本书中提供的基本指导，可以完成一周的学习——而深入的研究可能花费一生的时间。

## 帕维·马吉宁

## 教学、指导或辅导？

“在线课程领导者最重要的任务是创造学习的可能性。问题涉及到包括活动组织在内的全面教学活动，但最重要的还是以指导者的身份出现在学习过程中。这种出现指的是根据具体情况发出警告并巧妙地出现在适当的地方。本人认为，要描述如何引导一个混合学习型在线课程，“教学”并不是一个最贴切的概念。”

## 专家知识指导

“我讨论过互动、反思及功能性的指导，实际上这三者并非彼此独立而是相互重叠的。但是，在线过程的各个阶段及各种环境下，它们所侧重的重点各有不同。我注意到大多数刚入门的网络教师最容易注意到功能性指导，因为它主要是对应于传统的教学。经验丰富的网络教师和网络导师感兴趣的是一般应该如何进行互动。反思性指导可能是最少被谈及的，但它在学习中却发挥着至关重要的角色。”

“反思性指导指的是发起和支持学生的智力活动，工作中最重要的是向导自己的反思性态度和行动模式。在积极的过程中，向导可以通过开放式提问方式，激起学生的兴趣，与学生共同面对具有挑战性的概念，鼓励考察应该学习的内容。学习的目标一般是复杂的：反思会帮助学生构成和分配信息的重要性——像探险一样去亲身感受。向导不必总是参与到讨论过程中，反思性指导是建立在预置、材料和过程指导方针的基础上。”

## 不要错过开头部分！

“在线教学中要求最高的元素是课程的开头：明智的做法是投入时间和精力把开头部分做好。此时，学生是否感到热情以及他们是否参与到互动活动中的问题也得到了解答。一般来说，时间和精力投入会产生一个结果，但并不是一定会如此：有时候参与者之间可能不会形成虚拟的化学作用，团体过程也不会启动。另外，不确定性和不可预知的日程安排也是在线指导的特点之一，必须认识到并接受这一特点。”

## 专家文化

在线教学的关键原则之一是专家文化的开放：学生有机会熟悉该领域专家的行为模式。这种方式试图使专家的隐性知识和操作策略可视化。这种情况的出现原因是教学不仅仅是传输信息：相反，关键是教授学生如何把相同的程序性的方法应用在真实问题情境当中。

## 周一

## 周一：熟悉网络环境

第一天，最好还是先了解一下各种在线学习环境。网络学习环境可能是将某些操作或工具联合起来的一小部分材料。比如，可以在以下地址浏览这些在线环境和学习材料：

多媒体教育资源：<https://www.merlot.org/merlot/>

麻省理工学院公开课：<https://ocw.mit.edu/>

Coursera：<https://www.coursera.org/>

Open Learn：<http://www.open.edu/openlearn/>

Wikibooks：<https://en.wikibooks.org/wiki/>

比如，浏览 Merlot 网站的以下材料：  
在线教学、电子学习、网规小测和表达教育基金的设计原则。如何设计这些材料？它们彼此之间有什么不同？

学习管理系统中提到的网络学习环境 (LMS) 可能是一个宽泛的计划，或者换句话说，它指的是一个“学习平台”，藉此呈现学习内容，提供在线学习所必需的所有发布、讨论和管理工具，比如 Blackboard、Optima、Peda.net、Moodle 和 Fie 等。计划通常由同种类型的一系列工具构成，主要是一个习惯和品味的问题，确定实际应用中要维护哪些内容。您可以通过访问以下网站熟悉这些特征：

[www.peda.net](http://www.peda.net)

[moodle.org](http://moodle.org)

[www.blackboard.com](http://www.blackboard.com)

作为一般性在线学习环境的替代或补充，它使用了多种网络工具，其中既有收费的，也有免费提供的。在教学中可使用这些工具组织分组会议、讲座、演示和材料分发，可以彼此协作，也可以提供反馈。您可以通过相关网站熟悉实时互动式计划，比如：

[www.skype.com/intl/fi/](http://www.skype.com/intl/fi/)

[get.live.com/messenger/](http://get.live.com/messenger/)

[www.adobe.com/products/acrobatconnectpro/](http://www.adobe.com/products/acrobatconnectpro/)

其中还介绍了一些概念，比如如何使用易用、免费的维基百科和博客完全替代复杂且价格昂贵的学习平台。但很明显，各种工具都在寻求最适合自己的定位，并谋求继续与教育机构共存。

经过十来年的发展，在线课程已经完成了三个发展阶段：第一阶段，将课本转化为网络形式，网络学习者的任务仅仅是在显示器上阅读文本。在第二阶段，上文提到的成品计划变得常见，可以提供打造课程所需的

## 学习环境

学习环境是在线课程内容以及课程安排的统称，包括在线学习需要的出版读物、讨论和管理工具 (Blackboard, Moodle, Optima 等网络学习平台)。在教育科学中，学习环境不仅仅意味着在线学习环境，也可以包括物理、社会和学习者自身的心理学习环境。对于积极的学习者，学习环境可以几乎意味着任何环境。这点在高尔基的小说《我的大学》中也有所提及。

全套工具。也是在此阶段，很多设计者都着迷于各种各样的聊天、团队合作和可能性测试，而课程的目标和内容却被过量加载的工具所掩盖。在第三阶段，又回归到了基础的事项，开始以学习者的学习过程指导课程的规划：以经济的方式使用工具和材料，即仅在对学习有所助益的范围内使用。目前，我们正在经历第四阶段，开始更加广泛地享用多媒体的便利：图像、声音、视频和动画。不久的将来，网络学习将通过“语义”网络转化到第五阶段，信息检索将比以前更加精准。在线学生将获得更智能的搜索代理的协助，在精确的时间，完全按照正确的要求提供经过仔细挑选的学习材料包。刚入门的网络教师经常也会经历这些与网络活动相关的一般发展阶段。

随时可用的学习管理系统已经具有相当的功能性和广泛适用性，但是我们还是必须等待能够为学习提供全面支持的新型环境的诞生。当前的环境依然是高度依赖文本，下一代的学习管理系统将明显地展现出从基于字符到图形接口转化的相应变化。同样的，当前的环境很大程度上是基于异步交互，其中加入的在线环境实时交互工具的数量将有所增长。学生的日常生活依然是基于使用教育机构的学习环境处理课程材料和作业，而其他学生会继续使用 Messenger（微软的即时通讯工具）或网络会议进行实时信息传送。为了支持学生中心性，需要更多的人格化和个性特征，比如讨论领域的延展性。我们还必须继续等待“智能”及游戏式的学习关系系统。

目前，芬兰应用的不同网络环境大约有 25 种，北欧国家总共有大约 30 种。某些专业人士认为在五年的时间内，只会有五种网络环境幸存下来。从这一点来看，目前针对学习管理系统做出的选择包括与材料可转移性、兼容性和人员培训等方面相关的挑战。显然，已经与组织的其他信息系统相融合的学习管理系统未来将会取得成功。

### 计划、活动、交互和学习对象

通过采购学习管理系统发起网络教学不是一种明智的做法。将现有的讲义、PowerPoint 演示文稿和讲座笔记转为网络格式也不是一种可行的在线教学方式。在发布网络教学时，一定要考虑哪些内容适合进行网络教学以及哪些类型的目标群体可以从这种在线讲授中受益。使用处于工作寿命中的网络意味着定向的、快速变化和互动的内容是最适合网络教学的内容。比如，奥里·阿拉麦基（Ari Alarinki）和尤西·卢科宁（Jussi Luukkonen）在自己的著作《电子学习》中强调以下事项：

- 工作要求信息的不断更新
- 事项的理解要求可视化
- 应该可以快速地对学习要求做出回应
- 由专业人士发布信息
- 专业人士或学院很难脱离自己的工作

- 受训者处于偏远地区
- 受训者数量庞大，群体变化快
- 学习者不希望参加正式教学
- 在线教学可以改善结果

阿拉麦基和卢科宁幽默地宣称数字技术发展中容易解决的问题是技术解决方案的实际购买，更加棘手的则是与内容生产、初始化以及稳固基础的建立。事实情况正是如此。

的确，进入网络环境的推荐做法就是询问那里的学生正在做什么。实际中，人们已经注意到仅仅是将阅读材料上传到网上并不会促进学习者的学习效率，反而会加大其学习难度——毕竟，书本不仅仅便于阅读，而且而不受限于时间和地点。在线环境的发展过程中，活动、互动和学习对象已经成为最有决定性的要素。

### 活动给课程提供了剧本——

应该有明确的活动剧本，因为网络运营通常难以被看成是一个整体。每周甚至每日任务都要有一个重点，而整体上依然含糊不清。为了避免碎片化，应该通过问题导向型参考框架下达调查及项目学习的网络任务。有一个贯穿始终的主线，项目、宽泛的任务或者生成文本的编写就是适当的。学生、导师和教师必须明确这一主线。任务本身的诉求比材料更适合网络：由此推动，更多的活动先是提出问题，然后提供答案，而不是采用传统的教学方式，一开始就给出答案，然后最后在针对答案提问。各种发展性任务、计划的制定以及课程、网页或项目的执行本身也表现出了与在线课程项目相同的高度功能性。

令人惊奇的是，事实证明在线学习的真正问题是在于任务的数量。基于反馈的一般经验表明与传统的面对面教学方式相比，网络学习明显更难抓住学习的要点。学生常会发现在整个课程学习的过程中，要完成无数的琐碎任务。有一种担心似乎是如果一个人没有持续地获得某种成绩，未得到完成任务的提示，那么他就和没有学习过一样。因此，将整个课程拆分成可管理的部分将对学习者有所助益，但是从运行合理化的角度来看，合理的做法是将成绩整合到更加全面的最终任务中，将最终任务设计为课程学习过程中要完成的一个环节。执行琐碎任务、不断提供反馈平添会平添很多无用功，给学习者和指导者造成负担。

### ……哪种交互是有用的

实际上，最终任务的完成可能与交互联系起来，形成某种可以进行讨论的主题。通过此种方式，逐级推进，作业也会引起学习者的注意。这一程序也解决了一个公认的问题：尽管交互资料中总是会给出一个核心角色，但实际上，很难真正地通过网络展开讨论。讨论与学习过

**异步讨论**

在线学习的核心特点是异步的，或者，换句话说，在不同时间进行基于文本的互动，这很自然地发生在学习环境的讨论板上。基于网络的讨论相对于面对面对话的优势在于学生在表达想法时有更长时间的思考期，可以为自己的立场提供依据。网上的讨论也是在离线存储的，所以参与者有机会以后回到对话中来审查讨论的每段过程。然而，互动的成功需要保持愿意讨论的性格：最好是集中在一个或两个方面的简短信息进行讨论。

程的结合越紧密，它能发挥的功能就越大。换句话说，学生必须有交互体检，并将之视为推动其自身学习过程（阅读：最终任务）的因素。必须确定讨论的意义，让学生意识到讨论的重要性以及讨论对促进自身学习的帮助。

**学习对象的内容**

在线课程中第三个必不可少的部分是各种数字学习对象，研究员帕西·斯兰德（Pasi Slander）强调了这些学习对象在网络教学中的重要性。学习对象是小而独立的内容块，可以促进学习：学习对象可能是文本、动画、视频和情景模拟。基本的要点他们要获得某种类型的教育内容块，并可以通过各种方式完成这些对象，比如通过做任务和讨论的方式。网络学习对象一个吸引人的特点就是同样的对象可以在各种课程中使用，对象可以构成针对各种目标群体的各种类型的内容块。对象的循环利用节省了资源，更易于利用多媒体元素推动在线教学。

**学习对象是什么？**

“学习对象是一个较小的学习单位。从教学上看，它是一份有意义的学习材料——比如，一段文本、一张图片、视频片段，甚至是情景模拟。学习对象还可能具有“取能”特征的某种实体对象。实际上，任何东西都可以被当成学习对象，只要从教学的角度来看，它能够指导学习者的观察和思考就行。”

“从孩提时，电脑就成为我日常生活的一部分。上学的时候，我就编写了一些促进学习的小程序，帮助我学习各种课题。之后，信息科学和心理学研究为学习材料和教学应用的发展提供了科学背景。我已经从心理学而非教育的角度对学习进行了专项研究。我的核心问题与学习者的学习方式以及教材推动学习的方式相关：因此，我的兴趣和研究并不是教师在课堂情景中开展的活动。”

**对象是学习过程的一部分**

“因此，对象一般无法单独发挥作用，相反，它们是过程中的一个因素。它们要与整个学习过程结合为一体，不仅需要一个大綱，还需要动机、积极性、互动和反思等。学习对象将原材料、信息和工具引入到网络学习过程以及基于社区的知识架构中。概念过程需要用于发布的内容——不能空手上路！”

“教师的角色即便在网络中也是至关重要的。教师的重要任务包括设计学习过程、指导干预和专业知识，确保形成一个问题解决型过程。”

**我怎么创建一个功能性学习对象？**

“从学习对象功能性的角度来看，起决定性作用的是学习者思考和认知的目标对象以及激起思考的方式：某些现象或过程的“自言自语”可能作为大纲的基础。大纲的目的还包括细分和塑造事项或现象，像传统的学习材料一样推动学习。大纲与传统材料的差别主要在于某种教学观念可以预置在指导如何完成学习的大綱中。”

**学习对象**

“学习对象”是指发挥学习激励功能的材料。材料是由小的、独立的个体组成的，包括目标、内容和方法。作为数字对象，因特网文本、视频和模拟等，都可以被使用。学习对象也可以结合各种学习过程，从而以各种形式重新利用。这种方式既有益又有趣：现在所有的对象应被分类回收！”

哪些类型的聚合式任务适合作为网络课程的最终任务？什么样的数字学习对象会发挥关键作用、可以实现内容上的互补？

## 周二

## 周二：网络上的教育学解决方案

不存在仅适合网络的独立教育法。可以大致讨论一下教育学解决方案并考虑各种可选方案在网络环境中的适用性。在混合教学的背景下，网络的应用与电话会议、视频会议和音频图形一样，也处于历史的连续体中（还有人记得上世纪90年代的性能优化吗？）。网络环境完全取代了以前的某些教学方式，但人们仍然期待有一种解决方案能够将所有这些功能都整合在一起，形成一个同样易用且完整的整体。技术也一直在快速发展，不断有新技术应用出现。但是，学习和心理活动的情况下却并非如此。它们并没有发生变化，尤其是人们期望教育工作者能够熟悉学习过程，从而能够在操作中对技术进行初始化，以尽可能最有效的方式支持学习。

最终，指导者总是从自身的学习观念出发，制定教育学解决方案。明智的做法是要坦诚，以您认为适当的方式与学生相处。但事实上，以教师为中心的教学只是将网络转化成了一种单纯的传播渠道，网络的其他可能性依然有待开发。比如，书写可以很好地推动思维过程，特别是将书面信息发给其他人谋求反馈的时候。为什么没有利用此种网络机遇？

通常说来，网上的教育学解决方案大致上是基于向着各个方向发展的建构主义。按照帕维·廷约拉（Päivi Tynjälä）的说法，建构主义的教育学后果包括但不限于以下内容：

- 强调学习者的活动
- 教师角色的转变
- 以教师之前的知识作为新学习的基础
- 理解比死记硬背更重要
- 从强调事实过渡到以问题为导向
- 强调社交互动
- 制定新的评估方法
- 充分发挥知识及其生产方法的相关性

在网上进行教育学替代方法可行性研究时，这些都是必须要考虑的重要原则。事实证明，要制定真正贯彻了这些原则的具体解决方法是一项极具挑战性的工作。如何才能以实际的解决方案、文本甚至是动画的形式体现出强调理解的原则、充分发挥知识相关性的原则以及依赖于学习者之前知识的原则？在网络课程中，更容易反映出传统的面对面教学和课本模式，因为即便是刻意要摆脱传统的模式、制定新的解决方案，在实际中也很难实现。

## 活动、互动和工作寿命问题

因此，可以针对多种不同的初始教育场景，利用网络来促进学习。课程背后的理念可能是基于对话、问题或研究的学习模式或者是这些核心原则的某种组合。之前的三种替代方法都被视为在线教学中的功能性出发点，要强调学习者积极自主的学习和知识获取态度。有充分的证据表明，学习者的角色已经从被动的信息接收者转变为主动的知识代理人。但是，同样重要的是要考虑从事对话及研究式教学的师资力量，因为网络教学中最重要的就是这些团队中的专业成员，要由这些教师解决问题，生成信息，在与他人的对话中阐明自己的想法。网络教师还必须经历从知识掌握者到新信息创造者的转变。任务还涉及处理各种复杂、开放性的工作寿命问题，对于这些问题，教导者无法用现成的“是”或“否”来回答。

## 从讨论到对话

网上的对话通常都是从聊天开始，但网上对话的交互性必须高于日常交谈。对话是一个创意过程，不仅仅是信息的扫描，还要对各种解决方案选择产生共鸣，询问各自的概念模型。通过这种方式，学生可以测试体现学习对象的理念、信念、理论和概念。

教育学对话的显著特征是每一个学生都参与并投入到讨论中。从讨论到对话的提升要求互动、真诚与诚实。所有这些在此对话中都具有同等的地位。指导者的任务是确保发言机会的平均分配且让每个人都能听到发言。这就意味着要将所有学生纳入考虑范围并介入到学生的独白之中。

问题似乎比答案更加重要。鼓励发表各种意见。至关重要是意见的内容及其合理性，而非非提出意见的人。从这个意义上来说，相比于面对面交谈，网络能够创造更好的对话环境，因为在网上，一个人的外部位置和行为不会对发言本身的重要性产生多少影响：在某种意义上，在线讨论更加民主。因此，虚拟的聊天渠道给那些不愿参与或者发现自己不擅长面对面交互的学生提供了一个很好的机会。

比如海门理工学院 Hame Polytechnic 高级教师海伦娜·阿尼奥（Helena Aarnio）和约尼·恩奎斯特（Jouni Enqvist）提出的戴安娜（DIANNA）模型就突出了互动和真正的问题所在（真正的对话式学习），其目标是形成专业技能。

模型的基本组分是：

- 打造全面的基础（理念、培训的准备和启动）
- 真正的强化学习（工作寿命问题、资源和内容）
- 对话式教学模式（对话式问题解决方案、支持、探究）
- 学习的重新定位（聚焦、评估、重新定位）

## 对话

网上讨论，在最好的情况下，指的是对话—对所呈现内容进行的权利和平等的圆桌对话。它试图通过分配给学生真实、开放的问题来产生对话。在线对话的文本设计理念不仅是把讨论引向核心内容，而且也提供空间讨论各种主题和演变方式。目的就是令每一个课程的讨论独一无二。关于在线对话的任务分配，寻求解决正确的当代问题是鼓励的一而不是落入基于“猜出我的想法”的传统任务分配陷阱。随着开放性问题的使用，教师作为先知的地位已经逐渐被削弱，而他/她作为咨询专家的角色则被加强了。



根据模型，学习以一种循环的过程向前推进，其目的是形成一种持续的能力。学习的起点是真正的工作寿命问题，可以通过与资源和团队的互动解决这些问题。因此，过程的推进方式与解决作业问题的方式是一样的。

## 学习始于解决问题

基于经验的自我导向及情景制约型学习和互动，还有开放式学习的评价，都会对问题导向学习的背景产生影响。从这方面来看，通过功能（而不仅仅是与内容相关的）相关性可以建立起与工作的联系。目标是将工作与教育紧密的联系起来，由工作寿命专家设计问题。

在戴维·鲍德（David Boud）和格雷厄姆·费拉提（Grahame Felciti）教授撰写的《问题导向学习的变化》一文中，他们认为问题导向学习具有以下区别性特征：

- 以激励性材料解决问题
- 通过问题模仿实际的职业操作或真实场景
- 学生在导师的指导下，以团队形式彼此合作
- 学生设定自己的学习要求和自己使用的材料
- 将新信息应用于原始的问题，评估自己的学习过程。

## “我们有一个小问题”

实际上，这一切皆始于网络教师提出的一个问题。学生在聊天渠道中考虑这一问题，试图确定影响这一问题的因素。他们应用自己已有的知识和经验解决问题，并藉此获取新的信息。

因此，应该认真对待学习者的先入之见。指导者要引导学生评估自己之前的观念。在意识到自己的观念以及新老知识之间的矛盾时，就会引发意味深长的问题。

教师的角色是鼓励学习者提问。现在的问题和答案最终会脱离学习者的实际情况。其目的是由学习者自己介绍问题和答案。随着学习过程的推进，不严密的问题和理论会成为焦点。教师在问题的描述和目标定位、核心概念的说明、理论比较、知识习得和来源批判方面提供支持。最后，鼓励学生思考自己学到的东西、学习的方式以及参与团队工作的方式。其目的是调查个人和团队的行动。

医学教学已经成功应用了问题式教学。根据医学教授尤西·莫索拉（Jussi Mertsola）的说法，这种方法也非常切合医师的继续深造。比如，MediNet 项目中积聚的“问题银行”就是用于医师继续培训的在线材料。最开始是在放射科收集匿名病例，但现在，都是从完整的疾病分类领域整理病例。这个“病例银行”一直在扩大，因为每一个医学培训实习生的教师都有义务将新病例录入到数据库中。

课程中病例银行的使用方式是：在经过几天的交往教学后，以小组为单位处理网络上的病例。在专业医师培训中，要在一周的时间内交互考虑两个平行的病例。一周的在线工作对应一个交往教学日。在该互动工作期结束后，参与者要上交自己的病例概述，之后收到用于比较的模型响应。根据莫索拉的说法，相比于交往教学，电子教学更加鼓励参与者阅读更多的书籍和文章。

在医师的继续深造中，以交互工作方式使用真实的病例。比如，芬兰的虚拟大学 MediNet 项目已经开发了医学电子教学方式。

卢安娜·威克森（LuAnn Wilkerson）和爱德华·M·洪德特（Edward M. Hundert）考虑了如何发展成问题导向型指导者的问题，并得出至少要改变以下态度的结论：

- 必须放弃讲授即代表了学习的态度
- 还必须摒弃将教师当成最高级的知识来源以及各个信息领域专家的态度

- 必须重新定义与学习内容之间的关系：教师无法面面俱到
- 必须意识到自己以及自己的行为与其他人之间的关系。

发挥学生现有的知识本身也是一项技能。您可以通过何种方式促进知识的浮现？

问题导向型方式是否适合您自己的课程？如何在网络上最好地组织这一过程？您自己的概念和问题？问题的分类和命名？整理？

### 探究式学习需要有真正的惊叹和反思

研究和学习过程彼此非常类似。探究式学习是一个理念：从心理上来说，理解之前创造的信息与创造新科学或发明数据是同一种过程。当学习者试图理解某一理论时，他所经历的过程与这一理论的缔造者所经历的过程是一样的。

研究和学习过程的最终结果不仅仅是加深理解，也是提出新问题。在没有足够的时间或资源完成相互过程的情况下，这些可能成为任何独立学习的挑战。从学习者的角度来看，最明智的做法自然是继续按照以下系列处理新问题或者与之相关的其他主题。探究式学习的目的还在于考察学习者，努力形成自己的数据处理过程。

在自己的操作中，当通过感受各种替代方法的方式审查自己的行为、想法和评估时，也是一种学习。这种方式可能会形成与学习和工作相关的技能。通过反思性学习，可以逐步形成不断深化的自我导向能力，从共同学习中获得最具挑战性的形式。学生一般无法自行实现反思和自我指导。相反，教师必须在个人和团队层面引导学生注意到这方面的问题，比如做出学习评估的规划。推荐的做法是在学习过程中进行反思，网络就提供了一个参与同步及异步公正讨论的良好机遇。

作为一个学习者，您能够根据本书向自己提出哪些类型的问题？它会带您走向什么类型的探究式学习过程？

### 解决方案应将学生纳入考虑范围

阅读学习理念是有趣的，但不一定会更改自己的学习理念。通过反思自己的价值观和实际经验可以最有效地引发变化。接受多种不同学习理念的平行特性也是一种适当的做法。有时候，通过背诵进行机械式学习实际上也可以取得令人满意的效果，相反，不通过耗费的团队工作以及对自身概念模型的缓慢重构，就无法实现目标。

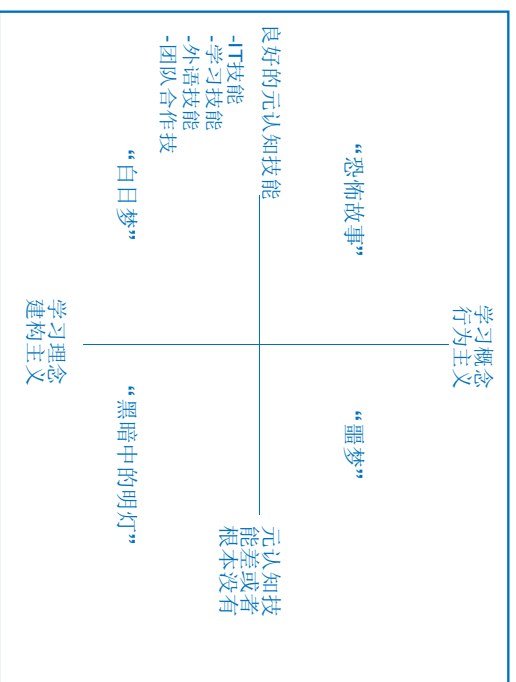
在教学中应用学习理念也是模糊不清的。比如，从建构式学习的角度无法形成任何具体的教学设想。基于建构主义的教学法可能包含启发智力的讲座、团队工作和个人努力的各种组合。塔皮奥·普奥里马加（Tapio Puolimatka）在其著作《学习理论》（*Opetuksen teoria*）中提到了现实主义教学的理论，根据此理论，教学的目的是帮助学生形成对应于现实要求的各种精神概念、技能和态度。根据现实主义观点，学习要包括积极的知识汇编，且必须进行心理素质评估。为了以一种能够促进理解的方式打造心理环境，指导者必须熟悉学生的理念世界以及要教授的主题本身。

### 趋向于以学生为本

不论是什么样的教育学解决方案，都应该让学生受益，这是理所当然的。在考虑目标群体以及运行环境的特征时，比如耗费时间的工作、真正的互动以及互动在思维发展中的重要性，网络环境中就会出现以学生为本的教育学。所以，为了实现以学生为本，还应该考虑参与者的准备状态，因为在网上学习的学习者是千差万别的。比如，通过 @duline 项目实现的在线辅导课程中就出现了这一问题，参与此项目的 152 名学生来自于欧洲的各个国家。出于自学的目的，为他们创造了电子导师拼图（eTutorPuzzle），作为学习期间的互动网络学习材料。课程设计的起点是在学习环境继续开展团队合作以外，还要向学生提供网络学习材料。根据评估结果，大部分学生都认为电子导师拼图很有用，但是也有些人认为它没有发挥任何积极的作用。但是，遭到批评的主要原因是其中一些学生不适应整个在线学习的模式以及要求他们扮演积极角色的做法，他们认为他们没有获得符合预期的教导。总的来说，课程参与者所拥有的信息社会相关背景是彼此差异很大的。

电子导师拼图开发者的设计理念是将学习者视为积极的数据处理者。因为这个原因，电子导师拼图的目的为每个学生自己的学习计划提供激励、指导和观念。对于那些预计自己不需要过多地参与此过程的参与者而言，这一理念并没有取得预期的效果。相反，指导者会代表学生发布所有信息，对学习过程的各个阶段进行细分。基于评估结果，在线课程的学生大致上可以分成以下几组：

在学习理念和学习技巧方面，学生对在线学习所做的准备各有不同。有时候，导师在网络环境中指导的参与者之间有非常大的差异。



网络教师最理想的学生是拥有杰出的元认知技能、在学习过程中的各个阶段都有表现自己、积极参与的强烈意愿的那群人。自认为积极主动但缺乏元认知技能的学生就是“在黑暗中提着一盏灯”的人。这类类型的学生可以从交往教学中受益，可以“手把手”帮助其使用电脑。

对网络教师而言，在学习理念和元认知技能两方面都有所欠缺的学生是一种挑战。如果学习理念无法立即发挥积极的作用、元认知技能尚有待加强，这类学生就是导师的“噩梦”。仅在网络环境中无法成功形成学习理念，因为这类学生一般都不会怎么使用网络。有鉴于此，在此类学生的最初学习阶段，交往教学才是最好的方式。

而那些拥有杰出的元认知技能但只适合引导式教学的学生往往是“恐怖故事”的始作俑者。在电子教学中，他们很容易与教师发生冲突。如果批判的气氛蔓延开来，努力想形成自身学习概念和技能的学生就会倾向于加入批评者的行列，此时，情况就会变得更加“恐怖”。有建设性的批评自然是有用且被允许的，但是如果批评有损于整个在线社区，甚至妨碍了在线社区的形成，那对导师而言就是一项真正的挑战。

在设计使用网络的学习过程中，您可以怎样对待自己的学生？您可以如何防止学习过程变成各种预期彼此冲突的过程？

# 周三

## 周三：需要辅导？

### 教师——交往教学 ( contact teaching ) 的残留？

每个人一定都听过这样一个想法：当授课转到线上网络时，根本就不再需要教师了。那么辅导和支持服务总是必要的吗？线上环境又是如何影响指导需求的呢？

A. 泰特 ( A.Tait ) 教授在公开大学这样描述对与学习相关的支持和指导服务的需求：

#### 学生希望得到支持和辅导

这似乎是辅导服务的最重要的理论依据。根据英国公开大学得到的反馈，90% 的学生希望得到辅导，只有 10% 感觉不需要辅导。

#### 减少学习中断

辅导和有效的信息分配和管理为学习提供支持，这能增强对同等内容的领悟，提高学生在学习组织者的信心。

#### 学习是一个过程

专注于向个人或小组提供反馈的辅导尤其对学习构成支持。导师严格根据自己的理解向学生展开学习内容。

因此，向学生提供支持和辅导服务的基础是牢固的。辅导能减少学习中断的情形——这的确是远程和混合式学习中的明显问题。总的来说，学习中断的数字实际上是相较于传统大学而言，这并不公平，因为远程和混合式学生的生活状况对学习而言更为苛刻：他们通常年纪更大，既要照顾家庭，也要处理工作，由此而造成的中断自然要多一些。尽管如此，英国公开大学已专门在向学生提供支持服务这方面加大投入，并因此成功降低了中断率。

根据对支持和辅导服务的需求，学生至少被分为四组：

- 需要但不希望得到支持和辅导服务的学生
- 需要且希望得到支持和辅导服务的学生
- 不需要但希望得到支持和辅导服务的学生
- 不需要也不希望得到支持和辅导服务的学生

因此，网络教师针对所有这些以不同方式与支持和辅导服务存在关系的学生开展活动。这使得辅导成为一项有难度的任务。

泰特还提出，在公司进行线上学习相对于在教育机构学习与辅导和支持服务的关系也分为不同情况。在教育机构，关注点在于提供高质量

### 引导者

引导者，通俗点理解就是学习导师或网络教师。他/她促进学习，但不以传统方式讲课。这个设定强调了教师的角色转换：指导比数据的传输更为重要。无论学习导师是否被称为老师，辅导老师，协调者或引导者，这些都不重要，重要的是她/他的专长和对工作的贡献。网络教师的目的不是隐形，而是要公平，并亲自参与社区的互动。如果教师没有参与网上论坛，则满足了帕西·赫库拉 (Pasi Heikura) 的在线教育理念：“一个理想的教學方法是老师根本不需要跟学生见面。”

的支持和辅导服务，这些为完整的操作模型提供了基础。另一方面，从个人层面看，可能几乎完全依赖用户和机器哲学。很明显的是，学生在学校和学院注册时，同时也支付辅导费用。在公司，情况也不一样了：学生在进行他们的线上课程时不一定渴望得到学习支持。公司课程都较短暂，且经常专注于精心准备的事实和技术数据。如果提供一个讨论板块，则很少被使用。中断课程则不成为问题，因为课程通常是利用工作时间完成，并且以职业发展为前提。在企业层面，并不总是认为有必要为网络课程提供大量的辅导服务。

### 何时采用自我指导学习、远程学习或交往学习

奥里·阿拉麦基和尤西·卢科宁考虑了不同的线上学习方法所适用的范围：自学、混合式学习和虚拟工作小组。自学课程适合对基本信息进行机械学习，而学院式教育旨在实现更深层次的学习，或发展职业专长则需要更加多元的办法。阿拉麦基和卢科宁在布罗姆的学习深度水平分类基础上制作了以下图表，将不同的教育需求和目标不同的方法类型结合起来：

知识水平和学习目标	知识的性质和本质	有关学习内容知识类型	支持学习的模式举例
知道 理解 应用	现成和已有的知识， 他人创造的基本信息	主要为理论和明确的	自学课程
分析 综合 评估	新的和自我创造的 知识，专业技能	主要为创造创 新型信息， 发展新信息	虚拟工作和讨论组
根本认知和学得 学习的意愿	对自己的活动、 辅导和发展的评估	发展操作和工作方式	混合式教育 (混合式学习)

该图帮助网络课程设计者选择适合不同教育需求的方法，确定什么时候可考虑使用自我指导、混合式学习还是线上聊天讨论。

针对辅导和支持服务，必须了解我们的学员是谁，他们需要什么类型的辅导。他们学习什么，如何学习以及为什么学习？你知道针对你自己的学员如何回答这些问题吗？

### 辅导目标决定选择

有了这些新的学习形式，对辅导规划的关注比以前都多：因此令人惊讶的是，学生可能得到比交往教学更多的辅导和反馈。辅导情景也有不同的重点：辅导并非用于传播知识，而在于开启和维持学习过程，澄清不清楚的问题，对事情和学习有关的指导形成更深的认识。信息网络提供许多受指导的工作模式类型，供单个的学生和导师以及整个学生群体使用。

线上教学的师生面对面交互经常受到限制：相反，我们追求不受时空限制的更加个人化的交互模式。交互网络工具为保持联络提供了很好的替代。师生在网上的交互活动可以是深入、平等和争论性的；在最好的情况下，它比面对面讨论能更有效地支持学习过程。

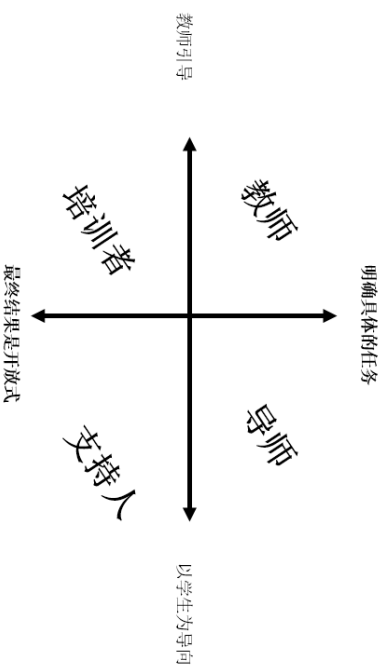
线上学习导师经常反思他们应该是主动性的还是反应性的。学生真正需要或期望得到多少辅导？自然，学生们喜欢不厌其烦鼓励他们继续学习的主动性导师。但在学生达到一定满意程度之后，主动性就不再有关系。导师不应代替学生开展行为和思考，而是应提供足够支持让学生自己有能力成为主动行为者。应避免成为过分尽责的教师，因为在网络上强调的是合作和构建共同的知识——而非独自完成。传统教师在网络上犯的错误包括在学习之初就以过量的信息给学生造成负担，这很容易破坏学生的积极个人参与。

从辅导和交互的角度来说，多大规模的小组是合适的？线上小组的合适规模大概在 10-20 人：更大的组应分为小组。但大小的组则不应该成立，因为在讨论中必须有足够的“起码规模”。回到线上环境却只能读到上一次自己写下的评论是令人沮丧的。

### 教师扮演若干角色

正如本书开篇就讲过的，因此网络上的教师并不是一个无足轻重的背景人物。导师的任务并不仅仅是向网络上传材料：她/他还对网上将要发生的活动、合作和交互做出规划。在交互中，导师发挥着发起者、聆听者、发问者、评论者、支持人和反馈人的作用。教师还在各种有问题的情况下引领方向。线上工作具有整体性：要求自己对学生立场有较高的感知能力和同理心。

研究员马里恩·库梅依 (Marion Cooney) 和约翰·斯蒂芬森 (John Stephenson) 阅读了上百篇关于线上学习的研究报告和文章，并得出结论：当使用网络作为学习支持时，其中最重要的是参与、支持和控制。因此教师在网络上的角色是多变的：尤其需要运用的是教师、培训师、导师或支持人的角色。



库梅依和斯蒂芬森，2001年，萨图·哈克纳米引用

### 教师

教师通常需要对任务、学习的最终结果、时间安排和学习中使用的材料做出明确的说明。学生要做的主要是跟随教师事先已制定好的详细流程——实际上除此之外也没有别的选择。

通过电邮、电话或安排好的约定而由导师向参与者进行单向监督。教师会给出大多数反馈。她/他也对进行的线上讨论进行规定和控制。在大多数时间里，学生们对教师的问题或小任务作出回应。讨论的核心是与以任务为导向解决问题相关。办法是回归发问式的教学方法——大多数情况下由教师讲话，学生听讲并根据给出的指令行事。

### 导师

承担导师角色的教师为学习制定一个总体目标，并明确总体目标、结果和学习水平。学生的任务是参与并运用他/她可以使用的材料。如果不能成功实现，则导师将暂时承担更为严格的教练员角色。等到情况又恢复正常，则可能重新采用轻松一些的方式。导师一直看守着学生的自我指导，但学生也有根据自己的目标学习科目的自由。在例如学生不能自行组成小组的情况下，教师可以提供帮助并选择合适的组。此后，小组成员继续再次独立学习。导师还可能敦促学生在合作中坚持一定的方向，以便在学习过程中取得进步。

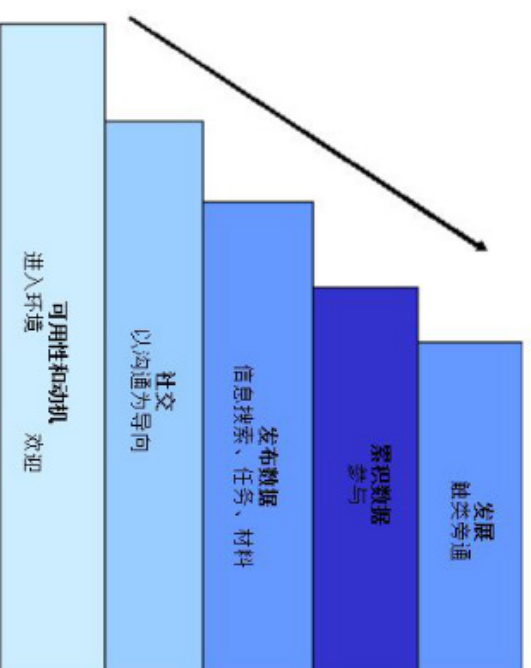
### 培训师

在学习目标已经确定但参与者自身能决定实现方式的课程中需要有

一位培训师，例如学生可采用不同方式处理所提供案例的课程。在商业领域的课程中，可能在网络上提供材料，学生的任务则可以创作一件产品并进行营销。这就需要有一位培训师确保工作方向正确以及时间安排合理等。培训师了解参与者，且能够为具备不同需求和进步挑战的学员提供支持。培训师不一定总是亲自与受指导者共同作业；相反，在各处提供便利以支持小组学习会更好。

### 支持人

如果教师仅扮演支持人的角色，学生则成为了大家的关注焦点。学生展示出学习的方向和目标以及长期目的。个人目标和共同目标一样重要。课程的正式结束可能是同时的，但总体学习过程的完结则取决于每个学生自己。在这一模式中，对话是自我指导式，且以联合行动为基础。在讨论组的选择方面有很大的自由度，从微型组到吸纳所有人加入的大组都有。还有包括外部专家在内的讨论组。这样情况下的监督主要是同课程领导者保持联系，学生是主动方。课程的设计方式使得若干方向都具备指导和支持，学生可对她/他得到多少反馈和从谁得到反馈施加个人影响。



五步电子教学模式（吉利·萨蒙，2001年）

你在自己承担的教師角色中看到学生怎样的发展曲线？曲线的起点在哪里，你期望学习过程结束时曲线延伸到哪里？作为教师你具备哪些办法来评估学生的网络学习意愿状况？

## 学习阶段决定教师的角色

吉利·萨蒙（Gilly Salmon）教授的电子教学模式也与上面提到的网络教师各种角色大致相符。在学习之初，强调教练般的角色，由此逐渐过度到支持人的操作模式。根据学生情况和学习过程阶段，教师还可能在开始阶段就已经承担了例如培训师等角色。萨蒙的五步线上教学模式的大致意思是，除了内容以外，学生还不断学习有关信息网络使用与人合作的新事物。线上课程不同阶段对师生的不同技能均提出要求。

### 第一阶段：进入网络环境及学习的动力

简单且不要阻碍地进入网络环境对于导师和学生来说都一样重要。在课程开始时，教师作为学习过程发起者的角色是很重要的。教练员首先依照课程管理安排，确保所有人都能进入线上环境。她/他对课程开场做出规划，这是一项有高度指导结构性的任务：例如一些陈述报告，创立一套通用的“网上礼节”，或者调查自己的学习风格。开场任务的目标也是要让参与者熟悉网络环境，并帮助他们使用其中的技术。在第一阶段，还要培养网络学习的动力，并明确教育目标和操作模式。在解决了技术问题并且所有学生都已向线上环境发送了第一条信息后，就可能从第一阶段进入第二阶段了。导师在聊天板块向学生发出个人欢迎，并根据需求通过电话和电邮向他们提供支持。通常是在这一阶段提出的个人支持需求最多。

### 第二阶段：在线上社区开展社交活动

同其他参与者开展集体活动代表着网络特征的关键部分：但网络本身并不带来社交交往。网络教师的任务就是要营造一种氛围，让大家相互提供支持并在一起合作。但只有在想法、游戏规则和活动目标在互动中深入发展时，一个真正的线上社区才得以形成。通过开展增强组员之间熟悉程度的任务以及建立共同可实现的目标和操作模式，信任和归属感均得到加强。网络教师代表参与者之间建立相互信任的重要纽带。需要特别关注那些认为自己的存在感受到威胁的学生。教师帮助团队开展社交并理解解网络如何与课题、课程以及所涉及的整体性之间的关系。

教师的确需要运用其技能来说服参与者相信线上社区的重要性和存在价值。建议从一开始给出小型、简单但有意思的练习和讨论话题。

不是参与的所有人都希望作自我介绍，因此应鼓励他们阅读其他人的介绍并且先享受这一过程。这类参与者有时被称为“潜水者”，但“浏览者”这个名字可能更合适——应该允许将浏览作为社交的早期阶段。网络教师还应熟悉线上聊天的可能性，因为这会增加凝聚力。

当参与者开始在网上分享个人情况时，第二阶段就结束了。导师确保这样的互动可以在例如虚拟咖啡厅这样的地方继续开展，对第二阶段的监督需要时间，通常导师可以具体发挥社交规划者的功能。也可从有经验的网络学生或已完成学业的学生中挑选合适人选担任导师。

### 第三阶段：发布数据

在第三阶段，开始真正利用网络提供的资源所带来的好处。参与其中的学生会发现自己同材料、小组和导师互动起来。信息量通常非常大，很快就会明显发现，比起讨论板块来说，设计精良的印刷品和多媒体产品要清楚得多。参与者浏览海量数据采取的策略也各不相同：有些人并不阅读所有信息，另一些人则只关注他们认为重要的论坛。但有些学生阅读所有信息并为此花费大量时间，这可能导致挫败感甚至中断学习。导师要掌握学生的不同策略，并在有需要时对操作模式加以引导。参与者期待导师引导他们找出最重要的材料。为此，网络教师也可制作一些指导材料，并充分利用“常见问题”栏目。在英国，一些信息量过大的公开大学导师会建议学生首先浏览这些栏目，只有在无法在栏目中找到答案时才询问导师。

导师激励发布有创造性和建设性的信息。恰当的激励性任务可以有引用材料、精简经典想法、讨论概念、总结和 Research 数码材料。除教师以外，也应将其他学员看作是重要的学习资源。大家应试图牢记这一点，因为这能防止在过多的数据中使学习过程迷失方向。导师的任务是展开与讨论有关的背景假设，描述话题，并让讨论过程的各阶段清楚明确。如果在这一阶段讨论热度开始降低，导师则必须鼓励学生并表达同理心。

### 第四阶段：数据建设

参与者之间的相互交流现在开始变得更加开放、更具参与性。学生们创造出他们对主题的想法，并经常反复彼此的信息。当学习的密度加强，许多参与者都主动参与到讨论当中。随着与大家在一起的时间增多，概念和理论深度也随之增加。

第四阶段包括在小组内进行数据构建并运用到真实情境中。在最好的情况下，学习是具有创造性且以社区为基础的。比较恰当的是无所谓处理方法对错的课题，例如与战略、问题或实践相关的话题。由于努力的不同步，学生能够对自己的概念、缺点和优势进行反思。

小组逐渐脱离了导师。但后者仍规划小组活动，并参与营造总体氛围。这一阶段的导师依然发挥重要作用：他/她精简内容、举例子、建立同

## 协作

协作学习，从教学上来讲，几乎是所有的网络课程的理论背景。这一点也证明了在线活动是以协作为核心特点的。在协作学习中，课程作为一个整体是对同一主题的学习和新的信息也是在其环境中共同产生的。协作学习以小组为基础，小组成员共同完成任务。在合作学习中，创造知识的过程本身是被强调的，而合作模式更看重的是小组成员的个人输出的集合，即合作的结果。实际上，合作与协作通常被认为是同义词。而且通常情况下，协作作为课程的一个属性，主要意味着高品质。

## 在线社区

在线社区主要是基于互动而运行的，互动确实也是习惯上被认为是网络通信的优势之一。论坛内容是由参与者自己产生的，其个人资料也是根据他们的对话内容的基础上形成的。一个在线社区的成员通常情况下是由他们之间共同点而相互连接的：工作、爱好、居住地或组织协会。互动的数量和质量决定了社区的生存能力。教育相关的在线社区的影响不断扩展，主要是因为讨论中包含了参与成员们真正关心的问题，而且讨论也与这些社区的外部功能相连接。虚拟社区正在朝在线社区这个趋势转变，因此这个术语最终应该也会由在线社区完全取代。

理论和概念的联系，并支持想法的不断发展。但导师必须时刻牢记教与学的区别。学员们学会自己的数据处理方法，并在他们个人给出的意义之上进行学习。教师则应发布超过学生应对能力的信息、连接和视觉材料。

### 第五阶段：持续发展

通过网络开启一个建设性过程，该过程中，学员被要求就内容和学习本身进行独立思考。重温与学习相关的元认识技能很重要，因为这能将新事物融入先前已经学习和应用过的实践当中。元认识技能是基于反思的技能，是自我评估，也是经验分析。在这一阶段，学生们对自己的学习负责，要求的监督是最少的。最有经验的学生通常开始成为初学者的大力支持人，并希望建立他们自己的论坛。在导师干预不起作用时，也可向其提供支持——这可能会混淆师生的角色。

但有关指导和监督的要求在这一阶段发生了变化：学生期待对询问和评论做出更迅速的反馈。导师也应设计出要求更高的练习，并支持批判思考。交流互动可随意开展，学生们敢于将自己的经验和知识带到讨论中来。

萨蒙模型的概念设计完全是针对网络化实施。但在许多时候，认识到部分学习实际是交往教学（或电话会议）更为恰当。你认为萨蒙的哪一阶段与开展交往学习特别相关？哪一阶段适合针对你自己的目标群体开展线上学习？

吉利·萨蒙，莱斯特大学：

### 网络改变教学

#### 教学的挑战已经发生变化

“在网络上，时间对于一位教师来说相较于交往教学是非常不同的概念。线上课程的所有方面都必须在学生到达之前规划完毕，以便学生愿意参与并被激发出学习意愿。教练员面临的挑战是要学会承担网络教师的许多角色和任务。在网上，教师也要负责确保学习向着正确的方向推进。因此不能让学生放任自流。”

“学生在网络上最大的优势是，在自己愿意的任何时候进行学习成为可能，参考资料也随时可用。但必须教给学生成功的学习技巧，因为其他学员和教师不再有面对面的机会。必须教给学生在网络上如何开展恰当的互动和合作。”

“在成为网络教师之前，亲自参与一项良好的线上课程是个好主意。要取得经验，显然光阅读或倾听他人的评估是不够的。你必须着手像自己就是线上学生一样亲自去体验网络并发挥作用。只有这样，你才能在网络上成功教学。”

#### 通过网络，我们成了国际互联网的一部分

“最令人沮丧的莫过于一位教师仅仅将材料上传网络，然后就以这样自己就是网络教师了！在线上教师的培训中，必须花时间解释网上学习意味着实际上相距甚远的人们要一起开展合作。”

“通过网络，我和任何人合作都成为了可能。本周我将开始同居住在世界上各个角落的80位设计师合作。从例如地理位置角度而言，这一过程比起传统教室有着更高的平等性。”

“没有了网络，我们就失去了彼此——我们不能像现在这样成为彼此的资源。对于教练员本身来说，网络是发布和交换信息的绝佳论坛。在不同的网络小组中发布信息意味着力量，而当这样的可能性被分散给上百万用户时，就真正变得丰富了。正是本着发布信息的精神，网络教师也应该工作起来。”

#### 良好的教学和辅导——我应该怎么做事？

总的来说，在网络上教学也始终是互动性的，教师的工具简单说来就是发问、给出反馈和提供咨询和支持。在书写信息方面，给出积极展望并避免对面沟通稍微谨慎一些比较好。但目的并不仅仅在于平息问题或向参与者表达谢意：导师的任务还包括给出批评性反馈。线上讨论板块很不适合用于解决麻烦的问题——安排一场亲密对话、电话交谈或甚至一对一聊天是解决冲突的好办法。当然也可通过电邮私下里澄清有疑问的问题。

因此，网络教师在网上的互动形式如下：

#### 发问

通过发问和聆听，你会明确学习的进展程度如何，可能出现了哪些问题。问问学生做出选择的依据和选取的操作模式。在回复时，学生必须将其想法转化为文字，这本身就已经激发他/她进行思考了。

#### 给出反馈

将你的反馈安排为学习过程的一部分。通过反馈，学生开始明白自己知道哪些，不知道哪些。还可请学生评估自己的学习进展。在给出反馈时应诚实且有建设性。记住：进步建立在支持优点而非挑剔缺点的基础上。

## 咨询

你的任务还包括帮助学生厘清问题的关键方面，并从不同角度审视问题。但注意的是，你的建议不应采取传统讲课的形式。教师最困难的任务之一就是与学员相处时避免说得过多，这样学员才有时间对她/他自己的认识进行思考。记住：人们通过动手和反思两方面进行学习。

## 支持

学习并非总是容易的。学生可能怀疑自己的技巧，并可能由于他们进展缓慢和遭遇问题而受挫。通过鼓励、支持和倾听，你也能在情绪层面提供激励。

你还不应该忘记：辅导总是借助人们自己个别性而开展的工作。并不存在只需照搬即能确保网上监督比其他办法更有说服力、效果更好的现成沟通模式或风格。总的来说，这项工作是基于自己的个性、开放态度和自我承诺。

## 如何能让学生的线上学习顺利进展下去？

事实上，线上学习成功与否取决于几个实际方面，但这并不意味着不容易取得成功。根据我们的经验，以下因素起决定作用：

### 1) 目标设定

应该明确目标：在一开始，为自己设定明确目标是最好的激励方式之一。在问卷中，学生们将自己对学习的承诺评为预测网络学习成功与否的最重要元素。

### 2) 如果你不愿意付出，就将毫无收获！

将你的想法和经验告诉他人是值得的：这样你会得到类似的回报。通过将你的想法写出来让他人阅读，你可以更加熟悉自己的思考方式。这一点在网上非常重要，因为这是与其他学生和导师保持联系的唯一办法。积极参与网上讨论会让自己的思考过程被人看到，并提高辩论技巧。经常让自己加入辩论会加快学习。“我有什么可失去的呢”这样的心态会带你走出很远！

### 3) 创立群组可减轻学员的负担

学习是一项孤独的工作，有时甚至可能是痛苦的。尽管如此，当你知道其他人也受同样问题的困扰时，负担就会减轻一些。即便有时群组规模较大，你也可以花一些时间同你自己的小小小组开展合作。当小组的努力成功开展时，就更容易迷上讨论板块了。其他人说了些什么？他们参与到了板块上了吗？尤其在国际线上课程中，小组成员的信息从归属感的角度来讲十分重要。只有一点是遗憾的，必须等到第二天才可能看到

其他人的评论：芬兰人在工作时，加拿大人和美国人还在睡觉呢！

### 4) 勤奋学习不可避免

没有人能代替他人进行学习。在学习中，每个人都对自己的构想进行安排和组合。在网上，学习周并不会自动到来，比起交往教学而言，主动自学就显得更有必要。在学生完成的问卷调查中，组织技能被认为是第二重要的能力。

### 5) 每天花一小时学习

线上学习必须在日历上进行标记。主动的信息处理需要付出时间。必须接受这样一个概念：学习更多是一个过程，而非进行生产。这对于辅导来说也同样适用：也应在日历上做标记，避免忘记。

将这些指南同你自己的经验相比较。你愿意增加或删除什么吗？

## 网络教师的能力

教学科技需要有一位具备同理心、考虑周到的网络教师与学习伙伴相配合。她/他不一定要是自己领域中的顶级专家，但应该有能明确互动和学习风格。

教师应该比课程参与者具备更多专业知识，能够在网络环境下发挥作用，并适应不同的辅导角色。网络教师们的背景可能差异巨大，并且从地理角度讲，可能居住在完全不同的地区。优秀的线上导师具备的特征包括充分的自尊，能够较好感知个人气场，以及发挥影响的技能。例如，情商与管理技能相关，因此可将情商作为招聘网络教师的一项标准。并不存在完美的网络教师，但任何人都可通过积累经验和参加培训来提高自己的技能。

下列表格的第1、2列中提到了在招聘线上导师时应关注的品质。在第3、4部分提到的技能可通过培训而得以提高。在第5-6层的能力可通过提高以上所有技能而实现。



# 周四

## 周四：规划活动和互动

从网络学习的角度来看，活动和互动是关键问题。从线上课程成功与否考虑，对上述两点进行规划同样非常重要——实际上其他因素都是其次。

在网络中，可以且应该将内容广泛融入工作任务和讨论当中，而非泛泛地作为单独的学习材料。在规划线上课程时应使活动和讨论直接指向关键性内容，但在不同的主题和进展程度下可展现些许灵活度。例如，下达的任务可以是相同的，但材料可根据背景社区和专业的区别而有所不同。这样一来，在最好的情况下，讨论板块上的信息生成成就成为多边的、以学生为导向的：内容包含不同观点，并且真正实现多方发生，而非仅由一人写下文字。问题是，如果从未要求线上讨论参与者压缩语言、精简文字，那么讨论板块上的材料有可能过量。

### 活动是贯穿所有的主线

规划活动和讨论进程，即做出脚本的方式如下：

1. 定义目标、学习过程和相应任务。
2. 将学员的总体任务分为 5-7 个阶段。
3. 写下与不同阶段相关的任务及其要点。
4. 准备一份全面的参考清单，包括给你自己的说明，你可以随着讨论的推进从中找到合适的链接。

因此这里的意思是，在包含背景材料注释的清单以外，只需要将任务作业阶段和陈述讲话落实到文字：否则，讨论进程的推进就受小组要求左右了。每人都将根据自己的兴趣选择主题或任务材料及与之相关的材料。

下面是一个线上课程指令规划的例子，其中上面的办法将项目任务分为了若干工作阶段（网络授课者培训，规划人：海利·布兰德（Heil Brander），图尔库大学拓展学习中心）：



WEEK	PROJECT TASK
47-49	Task 1: Idea for personal project, target group, implementation mode and model selection
50-51	Task 2: Own students' learning process (content and advancement) – outline of raw version
2-3	Task 3: Planning of student's path (students' activation and Guidance)
4-7	Task 4: Design of materials and structure for network environment
4-7	Task 5: Final preparation suitable for presentation of personal project plan and network environment ]

图 4 如一项线上课程设计分为方便管理的若干部分，一个项目任务就能很好发挥作用。甚至还可将任务各段放到例如讨论板块上，让其他人能够发表意见。各项任务是学生和教练员双方检验基础点，而从任务中得到的反馈也对整体过程形成支持。

### 起草一项任务和讨论方案大纲

在本领域所有文献中，几乎一致认为互动的最大特征之一。在最典型的情况下，互动是通过各种异步（在不同时间）和同步（在同一时间）的文字讨论板块实现的。相较于面对面讨论而言，线上互动的优势在于，有更多的反应时间来表达事件和阐述立场。线上讨论可以保存，因此参与者有机会回过头来重温交流情况，并查看对话中的过程。但线上讨论在包含某种类似讲话的品质时能发挥最佳作用：最好的是聚焦一、二个问题的简短信息，相反长篇大论很快就会阻碍观点交流。

尽管讨论被看做网络学习的最重要工具之一，实践中显然一直不容易使其完全发挥作用。总的来说，讨论的作用被课程的观点和活动的关注焦点稀释着，时常可能自然采用单独的活动模式展开谈话。主要的问题在于，也很容易以传统学校教学的方式来规划线上活动进程：先阅读文字材料，再完成任务。在此模式下，讨论仍然是一个在学习过程中不具备清晰作用的单独附加环节。另一方面，如打算在讨论板块上完成

### 面对面讨论

在远程教育中，人们逐渐习惯于把面对面（F2F）讨论作为一个比网上更好的选择。主要是因为人们一般认为一个社区成员会在这样的见面中获得比在网络上更为综合的信息。但是，从构建内容、基础性知识角度来看，在线讨论不是让学生更有效地集中精力在学习和内容上？在这样的在线讨论中，注意力不是集中在说话人的外表或地位，而是在对话的内容和依据上。此外，网上社区非常适合那些不喜欢出现在别人面前说话以及关注焦点的人群，比如我们芬兰人。

**笑脸符 (Smiley)**

“笑脸符”在25年前就被发明了。早在1982年9月19日，美国人斯科特·法尔曼 (Scott Fahlman) 建议在网络消息列表中用笑脸符号组合。其目的是用笑脸符[ :-) ]标记笑话，以此让之前对笑话太当真的人开始释然。后来，表情符号的使用变得更加灵活，而目的是传达在线讨论缺失的面部表情，手势和不同语调。语调也确实已经在书面表达上被人们接受，因此笑脸符的使用也逐渐变得不可或缺——尤其在每条消息的结尾。另一方面，笑脸符号的使用也给交流带来了愉悦和活力。

活动，且背景材料仅以与任务相关的形式而非单独学习材料的形式提供，那么重心明显将完全转向讨论版块。

因此，讨论必须成为活动的一个清晰部分，学生才不至于到其他地方寻求任务解决方案，然后再写到讨论版块上。尽量避免像下面的线上文学研究课程学生反馈那样把同样的事情重复做两遍：

“在课堂上基本没有讨论，因此还好有这些线上课程。但这些课程的讨论常常仍然是独自：几乎不会分段对主题进行深入梳理。在我看来，这是由于同时考虑分析任务和讨论所造成的——存在重复。讨论过后，刺激因素并不能真正继续帮助开展对话。线上讨论是这类课程最重要的组成部分，因此真的应该注意成功开展讨论。”

作业和讨论都应该指向相同目标。讨论对任务提供支持，并降低达成任务的难度。学生必须非常明确地了解讨论在学习和完成课程过程中的作用，以至于她/他不需要为了从课程中获得可接受的分数才坚持在讨论中做出某些贡献。

珍妮·玛蒂凯宁 (Janne Maitkainen) 在其著作《网络上的互动》中也提到她从开放大学网络学生的反馈中筛选得出的同一类观点。玛蒂凯宁指出，学生认为完成任务才是学习，而将讨论版块中的互动看作是次要活动。基于此，他问道：这两方面可以同时实现吗？这就是将完成作业和在讨论版块上开展互动相结合的办法：当然这样一来，如果学生不在讨论版块出现，就如同她/他不存在一样。

为什么应该将部分讲授内容嵌入讨论版块中呢？任务与每个人自己的工作环境相关联对于学员或小组有什么好处呢？

**重视与任务的联系**

从学习和作业本身的角度看，任务和大纲都应具备适当的挑战性。课程规划的一个重要部分是生成有意义的工作生涯为基础的任務模式和指导，以及归拢来源材料。最终，令人惊讶的是，关于如何才是高质量的线上作业的观点交流非常少——尽管这应该代表着活动的核心。整个网络教学的概念很容易就和学校式的“猜猜我在想什么”之类的任务和一般性主题讨论一样流于失败。真实生活中的挑战会产生一种实际上的合作和互动，因此任务应该是开放式的、以工作生涯为导向并且最好是有更宽泛整体背景。传统的材料生成方式在网上被完全颠覆了：之前，学习材料由长篇文章和短小任务组成，而在网络上，好的任务应该是长期的，文字则应该精练。

在线上开展作业最重要的是要有比平常更强的动力：学员对目标和任务的主动、持久的坚持对实现目标和任务有支撑作用。目标和任务都

**心流体验**

在线课程应该激发学生的内在动机。学习者的活动应该是有趣的，具有挑战性和自主性。目标是心流——完全沉浸在活动之中：心流体验也被描述为沉浸现象和优化经验，但最简洁明了的解释就是沉浸。内容决定了网络的在线活动的有趣性：技术的任务是更好地以“隐形”的方式为用户服务。

必须同学生自己对信息的需求即在动力相称，因为成年学生很少只受外在动力推动——例如分数或义务性约束。通过在愿望去努力，学员的个人动力和自我指导性得到加强。因此线上任务应支持自我指导性学习：回应学习需求，激发对主题进行思考，并明确吸收和处理新信息的新途径。有趣的作业与现实相互交织，要求进行独立思考，且存在许多维度。激发学习意愿实际上是网络教师的主要工作——学习结果是同时发生的副产品。

除一般性动力外，在电子学习中还须运用不同的任务成果以解决情景性动力问题。如你希望保持参与者兴趣，那么接连组织五场主题性讨论、文章作业或辩论并非明智之举。这对工作模式和任务本身来说都同样适用：以后在实际工作中解决疑难情形时可运用到的工作办法更有意义。可以从例如电子导师拼图给出的75个激励办法中选取不同情形下的恰当工作模式。这里介绍一些可选的例子：

**询问专家**

为建立学习和真实生活之间的联系，可安排一位专家到访线上课程。学生以二人组或小组的形式在自己的讨论论坛中准备向专家提出的问题。每组可提1-3个问题。导师组织活动，引导提问者 and 专家，并在最后对专家访问进行总结。

**参与社区**

鼓励学生根据他们的个人兴趣参与网上的线上社区，这样他们就能够与本领域的其他行为方进行沟通，并加深自己的认识。导师的工作是提供有关良好社区的一些信息，并鼓励学生在自己的学习小组内分享经验。

**电子学习日记或日志**

鼓励学生通过日记的方式评估自己的学习过程。这份日记可以是传统或电子形式的，可以是公开或私密的，可以是个人独立、二人合作或通过讨论后整理而成。导师加以鼓励并给出反馈。

**主题的个人化**

引导学生针对学习主题和项目寻找一个个人重要性的角度。这从程序和个人目标方面都形成动力并拉近与课题的距离。导师的任务是启发、提供联系方式并鼓励熟悉不同的观点。

**在网上搜索资源**

这种办法为获取网络技巧和搜索信息提供指导 (= 使用关键字、目录和严格评估材料)。对于对具体话题感兴趣的小组，可在这方面成立他们自己的论坛。导师的工作是参与讨论、给出评论并提供反馈。

**学习档案**

网上数字学习档案或者工作文件夹不仅可以激发学生内在的学习兴趣，还可以使其学习阶段、进展和结果可视化。工作文件的制作很容易与任务驱动的在线学习联系起来，并且任务活动组织结构简单易图可以在讨论板上显示。然而，在线学习推荐创建工作文件夹，而不是学习档案，因为工作文件夹可以存储归档电子文件而不是纸质文件。

## 分摊责任

有时可以将导师的任务分配给学生，以支持自我指导性和个人活动。通过让学生为工作努力承担责任，他们会有动力主动参与。导师必须仔细策划工作分工，根据需要提供指导，并最终针对过程给出反馈。

## 由学员给出指令

也可通过允许学生授课或向其他介绍知识的方式来处理某些话题。这激励学生制定自己的数据结构。活动模式可以是讨论或线上讲座/研讨。导师组织活动、根据需要提供指导并提供反馈。

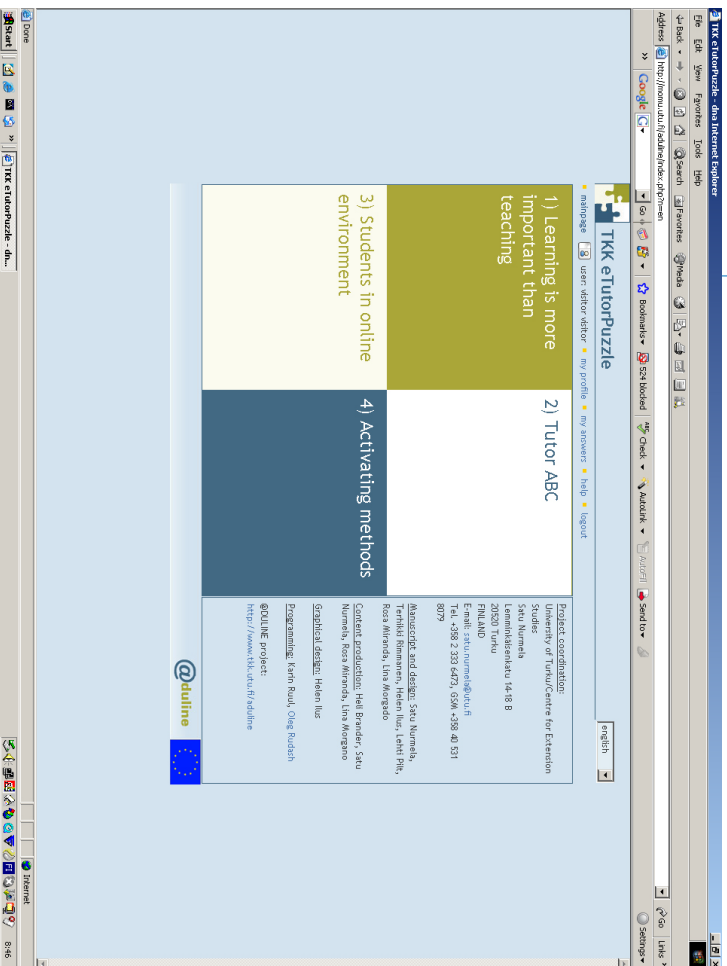


图 5：电子导师拼图的激励方式是提供任务分派及提高工作方式的多元化方面的思路。

## 良好的指导帮助线上世界更好运作

网络中的行动指导必须比交往式教学更加准确。即使在教师看来过程逻辑是清楚明了的，但对于学生来说不一定是这样。确实，导师的工作是一遍遍地告知应该做什么、希望学员何时完成以及他们会实现的结果。网络材料也必须以简洁明了的方式立即与期望学生在线上完成的任务相联系起来。

针对每一项任务，应明确以下几个方面：

- 任务的目的和目标是什么
- 学员应同谁合作
- 应如何评估任务以及任务的重要性如何
- 可能期待学员从开展任务中学到什么
- 开展某项任务需多长时间
- 任务应何时交回以及交回到哪里

在任务作业和工作方法方面，还建议考虑到人们通常总是使用他们认为有用且可靠的相同来源。如果从内容领域的角度很有必要让学员知道一些专门的线上来源，应辅以任务作业加以指导，并值得教学生以多元化的方式加以使用。有用的一般来源有例如搜索引擎、搜索指南和目录。也可通过将任务作业与参加该领域讨论组或甚至制作 Wikipedia 内容联系起来引导学生参与网络互动活动模式。

熟悉网络活动模式始终是线上学习的一部分：因此，与线上世界的其他领域相链接是有必要的。在最好的情况下，应从拟学习的内容领域角度创造良好网络学习环境，以便令学生不断取得学习进步。网络材料的可获取性有助于现实生活中的学习，正例如阿拉麦基和卢科宁在他们关于电子学习的书中提到的那样：“传统培训是由主要局限于时间和空间的单个活动所组成的课堂教育（以防万一），而数字知识的积累在最好情况下是综合了工作情形的持续过程（时机正好）……增长数字知识的目标是始终支持将学习作为工作过程的一个直接组成部分，这样就将正是教育同工作中的学习结合起来。”

网络教师积极参与工作并展现自己的专长非常重要。专业人员的表达以及讨论中隐含的知识代表了线上课程内容的最佳方面。这对网络教师提出什么要求呢？要求有勇气直面问题并让自己的知识——以及自己的错误——让学生看见。你必须在网络中以自己的声音与学生平等讨论，并和小组一起找出以解决问题为基础的方案。学生反馈常常提及教师的存在：教师可见受到赞同，而不可见通常被认为是负面体验。作为例子，下面提供了来自文学研究课程的两则反馈：

“教师参与到讨论中也非常好。在许多线上课程中，教师只是旁观，

### 实用性

因特网材料的有用性可以通过雅各布·尼尔森（Jakob Nielsen）基于实用性和可用性的基础上的理念进行评估。实用性取决于用户的信息需求，材料的具体情况和可靠性以及全面性。实用性代表材料的适宜性，并且可以由用户的满意度和访问次数进行衡量。对于不同的目标群体，实用性可以指各种事情，包括信息搜索，业务，商业，甚至互动。

但我个人认为米娜和丽嘉的评论是积极贡献。”  
“感谢导师——谢谢你们的鼓励性评论和随时可见。”

### 对话还是独白？

线上课程讨论版块的一个问题可能是沉默不语或就讨论发表的内容过于沉闷。后一个问题通常源自这些发表内容的独白性。发表这些内容并不是为了建立互动：相反，它们大多是陈述、考试答案或小文章。在实践中，常常看起来像是导师开启讨论，而其他人员只以一句话对空缺处作回应。任务作业也经常产生以下类型的讨论路径：

对话	共同思考	多个方向	简短内容	不完整的思想流	根据需要将事情在尽量长短时间内保持开放	试图尽快将事情归入已有的框架
独白	独自思考	单个方向	长篇内容	现成的概念	在不确定的情况下提出问题	在不确定的情况下沉默



在此情况下，每个学生都只发表了一条内容，即是说对导师布置的任务进行回应，而不评论他人观点。要实现多双边互动很不容易：相反，它要求在设计任务和组织时以及在讨论指导中都考虑到这一点。

那么如何才能让讨论深入、多元、全面呢？针对网络学习的好处而言，近来有人列出了深入对话式互动的潜力。海伦娜·阿尼奥 (Helena Aarnio) 和约恩奈斯特 (Jouni Enqvist) 将对话和独白的关系总结为以下：

线上讨论对于许多学生来说是新的互动形式：因此，很值得在内容和技術两方面为发表内容者提供指导。就写作方面，以下是重要的指令：

- 1) 一条信息只写一件事。
- 2) 为信息起一条描述性的标题。
- 3) 简明扼要。
- 4) 将信息分段并使用副标题。
- 5) 使用许多类型的内容：请求、鼓励、压缩、挑起等。

可以像在 WebCT 课程中为线上讨论提供指导的项目设计师玛丽雅达·蒙特宁 (Marjatta Montonen) 所建议的那样对讨论版块内容的对话式特征提供支持：“从技术角度讲，关于参与讨论并不存在特别技巧或类似东西。更难的是要找到使观点交流简化而非复杂化的讨论模式和风格。将某人的思想公开写出来能够澄清事情，帮助明确弱点，并带来新角度。想法并不是一次性成熟的，而是分为多次小的增长，且通常伴随与他人的互动。半成品概念、疑问和‘试水’是有用的——并非经过深思熟虑、‘光亮整齐’的评论。讨论的目标并非达成全面一致。更重要的是带来各种视角，并衡量自己和他人的观念模式。在线上对话中，一个特有的挑战是迟滞性和对话完全依赖书面文字。”

因此总体来说，在讨论版块和任务作业以及指导中应加入一些闲聊式、讨论性质的办法。应鼓励学生发问、激励、分享经验并总结发表过的意见。互动很少在陈述的基础上开展：相反，火花都来自真实情景、小赌注、新奇观点和有分歧的时候。在讨论中不应过分对现实加以限定并搞得太学术性。

### 主持

网上论坛需要主持人引导。论坛版主或讨论小组组长有责任确保小组成员继续不偏题地积极讨论。网络和任何其他情况下的主持人同时肩负内容和社交的任务中顺利进行。把网上课程讨论的协调工作理解成为编辑功能可以更加明确主持人的职位描述——主要负责内容制作。

当做成了实际项目并以相对较快的节奏推进工作进程时，讨论版块上就能达到最佳效果。如果在密集工作阶段，版块信息每天被评论若干次，那么就出现了适当密集的活动。在下面的信息中，出现了有关网络材料获取进度的对话：总的来说，参与者围绕他们自己项目的讨论中得到动力。

The screenshot shows a Moodle course page titled 'Opetusmenetelmä verkkoon -workshop: Ideasta materiaalin tuottamiseen (3ov)'. It lists several assignments (0/4, 0/9, 0/6) with their respective submission dates and times. The assignments are categorized into 'Innostusaihe' and 'Käskikirjoitus'.

Assignment ID	Assignment Name	Submission Date
0/4	Innostusaihe	30.03.2005 16:58
	mp Vsi: Innostusaihe	31.03.2005 12:28
	mp Vsi: Innostusaihe	31.03.2005 16:10
	mp Vsi: Innostusaihe	1.04.2005 12:43
0/9	Käskikirjoitus	1.04.2005 09:51
	mp Vsi: Käskikirjoitus	1.04.2005 13:05
	mp Vsi: Käskikirjoitus	1.04.2005 21:37
	mp Vsi: Käskikirjoitus	2.04.2005 22:37
	mp Kuivat kinnostavat	3.04.2005 19:10
	mp Vsi: Kuivat kinnostavat	5.04.2005 15:02
	mp Vsi: Kuivat kinnostavat	6.04.2005 10:57
	mp Vsi: Kuivat kinnostavat	11.04.2005 12:16
	mp Vsi: Käskikirjoitus	5.04.2005 14:57
0/6	1 versio käsästä :?)	6.04.2005 13:11
	mp Vsi: I versio käsästä :?)	7.04.2005 21:15
	mp Hyvin pelkistettyä todel...	11.04.2005 13:12
	mp Vsi: Hyvin pelkistettyä to...	12.04.2005 15:16

如果没有明确的原因和互动需求，线上讨论则不可能达到期待的热情和强度。这背后的合理原因包括实际指导和对小组支持的需要。

## 线上聊天的使用增加

网络学习中仍然很少使用线上聊天。异步讨论被认为是更简便、更实用的学习工具。

但近来，线上聊天的使用开始增长。尽管它要求学生同时出现，但是将学生聚在一起的办法，同时也能带来异步线上讨论所无法实现的好处。线上聊天对于在学习中不可能做到面对面的人们来说特别合适。

线上聊天非常适用于指引方向、小组达成共识和评估。导师可以先在讨论版块上或通过电邮围绕主题和线上聊天进程提供简短指导。在线上聊天过程中，学生有机会发问，并赞成通用的游戏规则。可以迅速完成小组分组，而组织同样的活动在讨论版块上通常需要一星期时间。

需开展全课程或定期评估，因此导师和学生可以在聊天窗口轮流发问和作答。预评估相关的问题可以有 5-8 个，因此可能在持续大约一小时的节一时间内完成。如果能记录这类评估对话，那么较好的是整理成材料分发给学生进一步学习课程或在下一个课程中将成为导师的人们。

线上聊天的问题是节奏较快 打字缓慢的人不能跟上这样的快节奏。实践中，防火墙也会造成许多问题，经常使得某项工具完全不可使用。因此学生们应该在开始之前测试工具使用情况。尽管存在这些困难，也应尽量使用线上聊天来为成立小组提供支持，尤其是在不可能安排交互式会面时。

## 网络会议减轻了工作

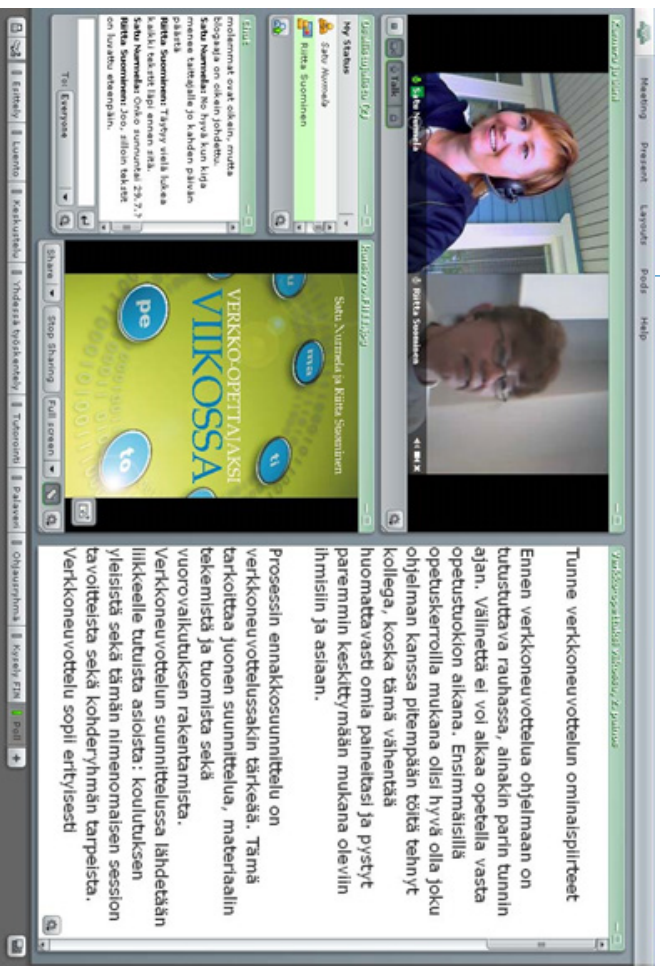
许多人认为线上学习是一项繁重又孤单的工作。减轻学习负担的一个办法是增加实时互动。电脑程序在网络环境下进行运作几乎是不存在地点限制的，因此唯一的问题就是找到一个共同的时间段。在某些活动中，还可以将过程录制下来，之后教师将录制内容分发，缺席人员就可事后浏览（必须先同小组和教练员就录制一事达成一致，以便所有参与者都知道将在何处以及如何进行录制）。网络会议时长可有所调整，但一个主题进行 1-1.5 小时通常会比较有效。

当然使用网络会议的方式有许多，但下面是一些被证明较好的模式：可以在不要求学生同时到场的情况下在网上进行导师讲课。导师讲课可以是线上课程参与者的一项额外活动，或者可以是通常碰面的小组的不同课程时间。例如在开放大学类的教学中，完全可以在网络会议的情境下召集导师讲课小组。此时，组内的学生们从地理角度讲可能来自完全不同的地区，身在外地的人们也可以有效参与少数类型的课程。

在专业人员无需花时间进行旅行的前提下，他们更容易同意前来授课。这样专业人员的确也可以面对来自各地的观众：参与者可以在同一个地方聆听她/他讲课，并在授课后继续进行讨论。教师可以在不牺牲互动的前提下对任何地方的学生进行培训。这种办法的一个好例子就是图尔库应用科学大学语言中心为日本的日本学生们组织的英语课程。

如果学习过程中需要有讲座，可在线上安排进行。在讲座厅里进行的讲座通常都比较长，但网上的讲座应更为紧凑，以便其他人也能够发声。针对录制的讲座尤其应采用简洁的编辑办法，因为这里省去了与参与者的互动，就较难在很长时间专注于个人讲话。针对录制的讲座，可以在学习平台上或维基中构建互动。总的来说，是否应组织实时的单向讲座或采用录制办法都值得加以考虑。如采用录制办法，参与者则可以在最

图8 视频会议很适合用于协调一致地处理材料。在展示的课时里，正在使用的是容易启动的Adobe Connect Pro——学生只需要一个浏览器，无需安装程序和调整防火墙便可以参与到课中来。



适合自己的时间自行观看。

导师可以发出录音信息，介绍课题时间安排或对作业进行指导。也可以提前将这类网络材料设计为学习过程推进所依照的“剧本”的一部分。当然导师也可以写电邮或讨论式的信息，但应谨慎选择媒介。有了网络会议录制工具，教师可录制一段声音或视频，学生可在有网络连接的任何地点聆听。学生向导师、学生与学生之间也可以发送录制信息。这为导师指导和评估节省了资源，因为特别是书面反馈会花费许多时间。

通过网络会议可很好地学习提高外国语言技能——不像使用文字化的学习平台。在纠正发音和疑难问题时，会练习自然讲话情景并鼓励实际使用第二语言或外语。

如果可能发送你电脑上的任何应用程序，那么就比较容易安排“概略信息”或电脑程序教学时段。这样一来，例如就可以成功教远程学习参与者使用学习平台。这也可能是学习例如 Adobe Connect Pro 或其他网络会议程序的最佳方式。

在提供评估和反馈方面，网络会议是一项绝佳工具。其他办法还包括多项问答或公开自我评估。下面展示了如何成为专家的一个重要步骤。

## 让你自己熟悉网络会议的特点

在开始网络会议之前，你应该在放松的环境下至少花几小时努力熟悉程序——不建议在实际教学情境下才开始学习如何使用工具。头几次在教学中使用网络会议时，最好是旁边有一位在这方面有较长时间经验的同事，这样可极大减轻你自己的压力，让你能更好地专注于其他参与者和情景本身。

在网络会议中，预先规划流程也非常重要。这就意味着要设计“剧本”，完成和拿出材料，以及建立互动。在规划网络会议时，常常遇到的问题是在启动的基础：一般性培训和这一专门课时的目标，以及目标群体的需求。视频会议特别适合用于与工作相关的构思、展示参与者自己的成果，以及提供反馈。将网络会议同学习环境相结合是值得的：你可以在这里发布预先准备好的材料，也可以在会议期间拿出已经得出的成果——例如时间安排、项目主题和备忘等。如果你不确定在首次规划网络会议时需要准备什么，那么可以选择支持学员发挥积极作用的一种战略。

应通过提前拿出将用到的材料、链接和工具来调试网络环境，使其适合开展电话会议。这样就能将技术问题降至最低。并不需要立即将所有材料都放上屏幕：相反，应随着工作进程的推进逐渐加入元素。如果一次性将所有需要的材料和工具都粘到屏幕上，参与者就很难将注意力集中到正在处理的每个话题上。你可根据会议进度衡量出适当的信息量，并借此帮助参与者集中注意力。将互动视作为工作进展的一部分很重要，因为最令人沮丧的莫过于只能以倾听者的身份参与网络会议。你怎么想要参与一场只是由对方说一小时的电话对话呢？但积极参与网络会议涉及到的不仅仅是说话和在网络摄像头中出现。各种投票工具、一起写材料、共享材料和撰写备忘录全都代表着积极参与。以身作则亲自示范积极参与以及分配任务可顺其自然地鼓励互动。参与者积极表现是必要的，否则他们很可能进入消极行为模式：不专心听讲，回避屏幕上的材料。在一个小组内（3-6人），互动可通过讨论发生，但在规模稍大的组内，就值得考虑从时间管理的角度讲，是否通过采用例如问卷的方式提前收集组员意见并将问卷结果放在屏幕上让大家看见更有效率。

在网络会议之前，参与者被置于学习环境当中或收到邀请让他们参与学习的电邮信息。在实际用于教学之前，可以让参与者测试环境，并试用耳机和摄像头功能。在课时开头最好确保大家都能听见并且能听清所有内容。当成功建立连接且主持人已清楚了解“剧本”，就可以开始同步互动了。对于大多数时候都单独学习的学生们来说，这会是一次有意思的转变，所以为课时质量进行投入是非常值得的。

## 习惯摄像头可能需要一些时间

一开始，在屏幕上看到自己的形象展示在或多或少的观众面前可能有些令人紧张。人们会主要关注自己在显示器上看起来、听起来怎么样。在网络会议中，大家确实一开始会主要关注参与者的视频形象，但随后

会转而专注于手头的事务——内容占据了主导。大家可以会有意识地去注意，将作为课时一部分的面孔放大到整个屏幕，而当注意力转移至实际课题上时，就会缩小面部画面，把它们放到一边作为静止图像，或者完全关掉摄像头。因此，静止图像也是动态图像的一个好替代，因为这样可留出更多频带用于发布陈述或程序。

也可以练习做自己介绍，而一个很好的办法就是观看自己样子的录像。自我介绍的起点是自己的个人风格，其中有以下一些普遍指导可以运用：

- 当你讲话时，与摄像头有眼神交流。从其他参与者看来，保持眼神交流很重要，因为这样他们能觉得好像真正在参与活动一样。
- 注意这样一个事实：在网络会议中，动作的传输比较缓慢，在屏幕上看起来比较模糊。避免不必要地移动和快速手势，但试着作出自然的表达。转笔等各种习惯最好避免。
- 以轻松的方式清楚、简洁地陈述你的话题。记得要有停顿。
- 轮到他人讲话时，一定要听完。由于有滞后，网络会议比正常谈话情景要求有更多的反应时间。
- 如果你有不明白或没听见的地方，大胆询问。要求对方澄清，甚至可以在有不清楚的任何时候“聊天”。
- 如果有许多人参与，则最好事先就对要求发言的方式达成一致。
- 事先让自己熟悉所使用的软件和设备。练习可以在实际操作中带来一种安稳感。
- 当你使用网络时，总有可能发生干扰，因此要冷静应对连接中断。最好提前告诉参与者如有人“掉出”会议该怎么办。
- 在网络会议中，声音比画面更重要：即是说应关注良好的声音质量。配合程序使用头戴式耳机并选择适合的麦克风都会提升声音质量。如有可能，坚持在每场网络会议之前测试声音质量。当尚未轮到你讲话时，最好将自己的麦克风关掉。这样可以避免由四处走动和回音造成的声音——这些都是典型的语音干扰。
- 避免穿艳丽的颜色以及条纹和小格子花纹的衣服，因为这些会导致画面颤动。

马里奥·乔希，图尔库应用科学大学语言中心文学硕士

### 网络会议非常适合语言学习

马里奥乔希通过网络会议教授一家芬兰公司的日本雇员学习英语。他从远程教育中得到的经验非常积极。

#### 达成的结果超越预期

“刚开始在语言教学中使用网络会议时，我真不知道应有什么准确的期待，因为我们之前在线上教学中从未用过这个办法。选择的程序是 Adobe Connect Pro，对于它我们已经有了很好的经验。程序运转情况非常好，只是中途有几次短暂的连接中断。程序工具——例如 PowerPoint 介绍、记忆笔记本和摄像头——也都很容易使用。”

“最大的惊喜是发现网络会议是多么适合用于语言教学。当小组规模保持相对较小时——比如说小于 10 人，就可能照顾到每位学生。在学习平台上，个人的人格通常是看不见的，但在网络会议中就清楚地显现了。”

#### 工具改变了，但准备工作依然重要

“互动性是网络会议的最大好处。在会议中，可以协调一致地考虑在学习平台上学到的内容。可以在屏幕上展示学生的成果，让所有人都能够看见，也可一起浏览。在屏幕上同步看见这些成果也很有意思。”

“用于线上外语指导的网络会议也为发音练习和电话对话等真实情景练习提供良好的机会。”

“对于在教学中使用网络会议的教师来说，可以说必须真的提前较长时间就规划好课程，因为会议情境下的工具不同于交互式教学中的所用到的。认真准备的课程往往都进行顺利——这和传统教学情境中一样！”

# 周五

## 周五：上网获取学习资料

网络教师负责提供网络教学内容，因此，和传统教学相比，教学材料的制作获得了更多的重视。内容的制作，以及网络写作技术的掌握也因此成为一个网络教师职业技能的重要组成部分。最大的挑战是要明白，和传统教材相似的教学材料，在网络上是不行的。线上的内容会被分成更细小的部分，放在不同的论坛里。呈现的形式更加多样化，同时也更加个性化。部分教材甚至会被转化成媒体资料；一些学生自己制作的内容同样会被用作教学材料。

然而，网络教学材料仍然是相对静态并且与教科书类似，体现了这个变化最具挑战性的特点。不同种类的媒体元素和呈现模式，以及不同材料的交互性，这一切的增长速度还是非常缓慢的。不管怎样，通过显示器把冗长的教科书知识塞进观众的脑袋，还是非常让人痛苦的---和读一本书相比，这种方式的速度还要慢四分之一。这种体验证实了阿拉麦基和卢科宁的观察：教学方法正确的电子学习资料的制作和质量，考虑到表达形式，与其他方面相比（比如说网络指导和教学），受到的关注度极低。

### 网络材料如何被使用？

在众多学者中，米科·莱赫托宁（Mikko Lehtonen）教授谈到了“功能可见性”---即：可能的不同的用法---提供的不同类型的媒体。他的观点认为，书籍是一种低速传播，字里行间充满争论和复杂概念的媒介。相反，充满网络特性的资料会是什么样的呢？网络似乎更适合于更新速度较快的数据，参考工具，以及方向性或互动性更强的资料。使用网络去阅读需要反思、专注阅读的长篇大论会有些困难。确实，这些文章经常出现在网上，更多地是为了加速传播，而不是专门用于阅读。

人们是如何在网上阅读的呢？在教育部题为《芬兰读起来-芬兰人民知道怎么读》的纪要里，是这么形容在线阅读的：“网络上的文本很少有被完整读完的。常见的模式是，人们同时或者相继查阅好几篇文章。除了文字文本以外，人们还会去浏览或者查找与其关联的图片、图形、音频，甚至是这几者结合的资料。在“阅读”这类材料时，读、看、听、写之间的界限就已经很模糊了。读者同时扮演了多个角色---一个健谈的人、一个作家、自己思想和观点的表述者、图片制作者、艺术家、图形设计者、现实和可能世界的建造者。”这种在线阅读的多样性，或者说网络活动的多样性，对线上材料制作者人来说，也应该是他们的日常面临的情况。

总之，网络作为一种媒介，很显然一直试图在寻找自己最合适用途---也就是说，它在寻找自己的“生态位”。用媒体研究人萨姆因基宁（Sam Inkkinen）的话来说，在媒体发展的历史过程中，值得注意的是，一种新的媒介通常不会取代旧媒介。相反，这种新媒体尝试去补充旧媒体。

这种观点也获得了另外一位学者莱纳林提拉（Leena Lintia）观点的支持。在她的博士论文中，莱纳提到了一个观点，大意是通过数据网络连接收到的信息，将会越来越统一通信。因为就目前目前来说，我们可以通过同样的设备，来实现这些功能。然而总体来说，数据网络的使用需要遵循理性行为的基本原则：网络环境仅用于完成它最适合的任务。

### 从教科书作者到多媒体内容制作者：

正如阿拉麦基和卢克宁在他们的书中准确地指出来地一样，为网络学习环境提供内容，其实并没有过多地偏离其他多媒体内容的制作。唯一的区别在于对使用的要求，而不在于交流或者内容制作本身。他们认为，多媒体的语法是由以下内容构成的：

- 1) 媒体的融合以及媒体元素；
- 2) 非线性；
- 3) 互动性；
- 4) 超文本性。

媒体元素和脚本处理的融合仍然非常罕见，虽然这很显然是呈现一种增长趋势。文本仍然是最为广泛使用的元素---尽管文本冗长的内容其实并不适合于网络。最终最适合于网络的内容，其实是短小、章节划分清晰，由大量标题带出的论述。换句话说，有必要比通常情况更精准更深入地去思考呈现的模式。例如，哪一部分内容应该用来做正文文本，哪部分内容应该采用其他类型的叙述方法，哪些内容用媒体元素的形式呈现出来效果会更好。你得不满地追问自己，是否有可能用视频、图像、动画、游戏或者测试来自由地代替文本部分的内容。在网络上，最成功的做法是能够使用不同呈现模式的组合。什么样的呈现方法最适合内容，媒体以及受众群体的需求，也最能令人满意，这是我们需要考虑的非常关键的因素。

播客，作为一种最近非常流行的媒体元素，可以自由录制网络内容，并可以下载到自己电脑或者MP3(或者电子播放器)中。“播客”是由英语单词“broadcasting”和“iPod”结合而来。“broadcasting”意思是传播，而“iPod”指的是一种可以下载并收听声音或者视频文件的播放器。和新闻一样，播客录音也可以通过聚合内容的方式，为自己的播放器预订想要的内容。实际上，每个人都可以提前挑选自己感兴趣的节目，在自己方便的时间进行收听。播客的内容通过个人、不同的团体、大学以及IT企业进行传播。其中也有大型制作者代表：大型媒体公司，比如芬兰广播公司（YLE），英国广播公司，美国有线电视新闻网等。在实际教学中，声音和视频文件（“educast”）可以用于传播讲义、讨论、个人问候、反馈以及指导。声音和视频文件应该用于内容的说明和多元化。通过这种方式，学生可以获得声音和图像带来的更直观的感受。当然了，这些媒体元素必须和文本内容一样，简洁地用脚本编写和压缩。





### 维基

用户自由配置的网站。即维基百科，已经在网上教学方面有着更广泛的应用。这个创意的想法是每个人都可以在浏览器上自由地通过过程写作方式创建网页，修改或补充他人创建的网页。维基是一款协同生产信息的优良工具。这个词本身来自于从美国程序员沃德·坎宁安 (Ward Cunningham) 的 WikiWikiWeb 的代码名称：它取自夏威夷语中单词 wikiwiki，意思是“迅速、活跃”。维基技术有可能加快学习资料的转变，以使其鼓励多种观点，并以学习者为导向？

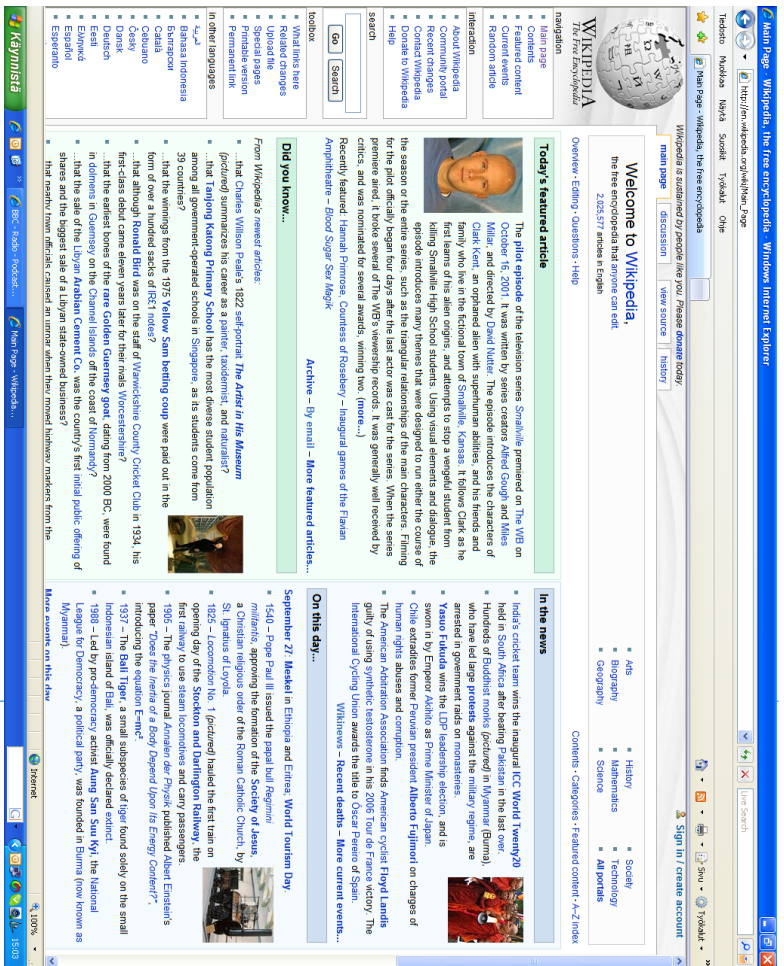


图9：一些节目可以通过学习或者周边资料的形式呈现，学生可以直接把它们下载到自己的播放器上。上图展现了芬兰广播公司 (YLE) 的播客节目选择：可以选择生物学、拉丁、心理学、宗教以及其他很多学科。

### 维基：一种以社群为基础的信息构建工具

正如之前提到的一样，文本的制作应该本着互联网和学生和谐一致的精神，只有这样，它才能逐渐补充任务、初始化工本或者讨论。同理，网站和他们的用户也是相辅相成的---维基最近被广泛地应用与在线教学。它的理念在于，每个人都可以通过过程写作的方法，通过使用浏览器创造、自由地编写或者补充由其他用户生成的网页内容：维基以这种方式，成为以社群为基础的信息生成的一种很好的工具。这个领域最有名以及最全面的作品是它的用户汇编起来的百科全书---维基百科。无论是学生还是教师，都把维基百科当成一种资源在使用。然而，学生们同样被鼓励去编写、补充维基百科，甚至是纠正维基百科文章里面的错误。

维基百科提供的数据质量常常引发教育圈激烈的讨论。尽管信息的可靠性开始成为一件大家认为很重要的事情，这种想法本身当然很有用，但是我们应该铭记，对内容来源的尖锐批评，不应该仅限于电子类资料，书面材料也同样应该适用。出版形式本身并不能成为数据不可靠的决定性因素。在网络上，目标是要让数据的生成和在科学界一样地透明并且能够自动校正。因此，电子信息的可靠性是由活跃的网络社团，而不是由监管者来确保的。当科学杂志《自然》把维基百科发表的42篇文章和《大英百科全书》上面的文章进行对比，并得出结论认为两部百科全书的内容精确度几乎一样的时候，维基制作似乎取得了某种胜利。

维基百科还有许多相关的项目，例如维基词典（一部在线字典），提供图片和声音文件的维基共享，以及提供免费学习资料的维基图书馆。在维基图书馆网站，教师可以和学生一起编写课程材料并公开发表在该网站，这样其他人也能从中获利。从学生的角度来说，材料能被发表并且永久可用，这么做的动机是好的。此外，在一个国际性的项目中参与了公开内容的制作，很显然可以给他们的工作带来额外的价值。

图10：如果你对“维基”不了解，那可以看一下维基百科---这是一部由用户共同编写出来的百科全书。维基百科处于持续的编写状态中，芬兰语版本的维基百科提供了超过10万篇文章，差不多有200万的文章以英语撰写。

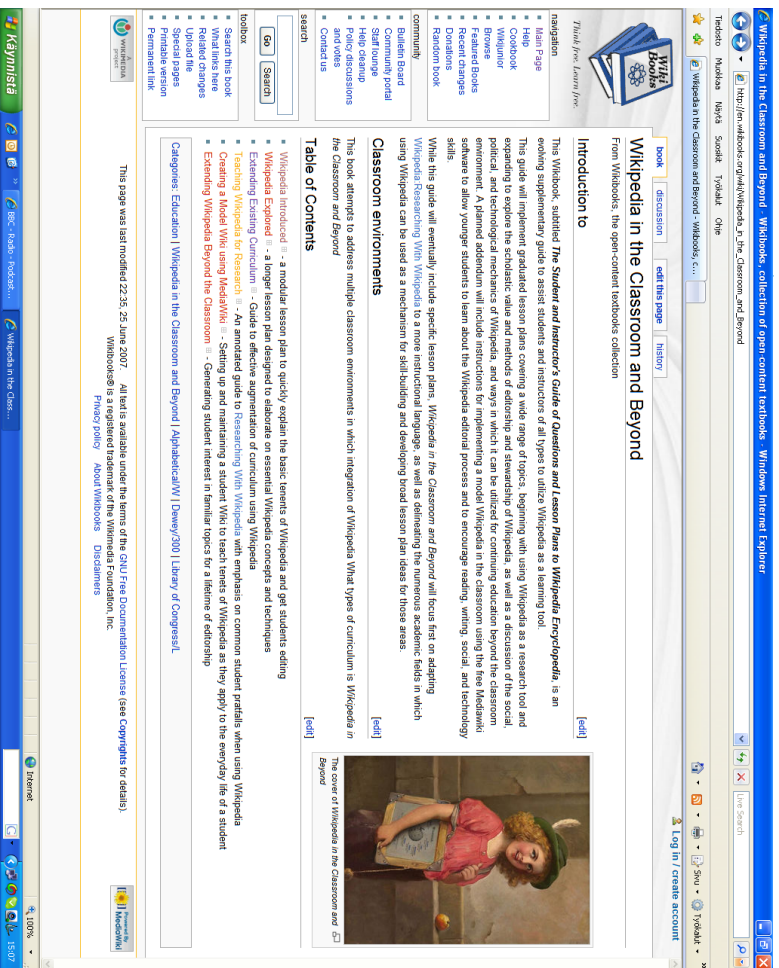


图 11: 免费学习资料可以由学生来编写并列入维基教科书。一般来说, 学习材料制作的作者本人对涉及到的内容了解得最多。因此, 材料的制作, 不应该是教师的特权。

## 博客作为学习的一种辅助

和维基一样的方式, 博客或者网络日记/日志在材料的制作和自己学习的评估等方面以多种形式发挥作用: 博客可以采用文本形式输出, 也可以是图片、视频、音频文件。使用“网络日志”的不同博主的选择各不一样。因为其内容和可评论的特性, 博客和普通的私人日记还是有区别的。然而, 一个日记或者日志可以有许许多多不同内容的条目(例如司机日志、学习日记、账目记录日志或法律日记)。日志下面能有评论, 主要取决于网络上的活动是互动发生的这个事实。尽管如此, 还是有可能以许多博主倾向的最终分歧点为结尾的。根据这种观点, 只有私人账号创建的内容可以称作网络日记, 其他的只能叫做博客(布拉格)。

不管是从媒介还是从内容上来看, 博客的多样性一直在增加。一个博客可以是:

- 网络日志;
- 评论链接;
- 个人观点或立场的表达;
- 某个事件或过程的监控;
- 某次讨论的陈述, 他人可评论;
- 某人学习过程以及分析的记录。

因此, 博客的特性可以是多变的, 然而它的核心本质在于, 它是基于持续的更新发帖或者记录而来; 最新的东西肯定是第一时间被更新的。最低要求是每周至少输出 1-2 个记录。记录的整体口味是私人化的, 而且一般来说, 根据 P2P(对等)原则, 读者一般会回同龄人。在同龄人的交流中, 作者不会开篇就给读者讲大道理。相反, 他会把读者完全当成一个同辈来交流讨论。这个特点对博客来说是非常重要的。因为这种表达方式能够帮助网络学习材料的作者在材料制作的时候摆脱传统的专制教师的角色, 必然地能够为文本增加更多经验性的内容。推荐网络学习材料的作者去了解泰穆·莱诺宁 (Teemu Leinonen) 教授利用 Thackera 创建的有创新新法的弗洛斯特斯博斯群组博客 (flosse.dicolic.org)。其中第五种方法介绍的就是“点到点地思考, 而不是点到面”。

博客对学习来说是有用的。它的作用原理基本类似于通过写作来开拓人们的思路。个人观点的表达和呈现, 可以使作者本人都能够以一种全新的视角再去审视这些观点, 也能帮助作者去评估它们。在许多项目中, 写博客可以被用来作为搭建基础工作框架的工具。通过写博客可以检验项目方法和策略是否有问题, 甚至可以在写博客的过程中起草出学术论文的初稿。人们完全可以选择, 博客是个人或者小组使用, 是不对外公开, 对某一群体公开, 还是对所有人公开。

把博客用于研究人们自己的想法非常有用, 但是, 把自己的想法放到一个互动性的环境中, 让读者去审查, 并且从读者那获取反馈, 这也

## 博客

网络日记或博客有很多称呼: 网络博客, 博客, 网络日志和网络日记等等。最初, 网络日记只是精选的、评论性链接, 后来逐步演变成不同话题的日记体描述。这和类型的在线出版物核心是连续性、不断更新和个人输入。虽然博客很好的体现了日记的特性, “网络日记”几乎成为了最不常用的术语。

## Web 2.0

新一轮互联网浪潮, 即 Web 2.0 的现象, 已经被大家津津乐道。然而, 其命名仍然是具有误导性的, 因为它表面上意味着一个软件的新, 但实际上, 这轮改革更多的是涉及到切换视角和操作模式的情况。该术语本身也有些自相矛盾, 许多与 Web 2.0 的相关的互动功能一直对在线活动至关重要, 甚至和新网页标签(或日记 2.0)相关的博客类型都不是很新颖。随着“新网络”的发展, 强调重心转变为交互式沟通和基于社区的内容制作。事实上, 这才回归到它创立的初始意义。这种理念到现在也仍然有很好的借鉴意义。易于使用的 Web 2.0 服务是由游客点击量来作为标志特点的, 例如 YouTube 上, Delicio.us, Comments 和 Flickr。

### 信息架构

网站的信息架构组织是通过网站的可用性来解决。根据图书管理员基莫·图奥米宁 (Kimmo Tuominen)，信息结构是通过整理数据进行管理，行动和全方位服务客户的方式。但是，什么样的信息架构可以服务于在线学习？最通常的解决办法仍然是层级架构：在线学习材料方面，采用超文本和网络质量仍然很罕见。作为一个典型的例子，可读性和可用性方面突出的（超）的学习材料是迫切需要的。

同样重要。博客一个标志性的特点就是可以评论。除了直接评论以外，不同的博客往往可以通过参考文献相互关联在一起，在会话文本之间创造了一个网络。其实我们可以认为，博客在构建它们自己的世界---博客圈。

目前已有的博客大约有 9000 万个，根据博客搜索引擎 Technorati 的数据，每天有 175,000 个新博客产生。根据估算，博客的数量每五个月就翻一番，但是实际只有三分之一的博客是活跃状态，只有十分之一的博客每周更新。定期输出包含有意义的内容的个人故事，这确实需要毅力。鉴于这个原因，我们也需要给予网络教学足够的时间和重视度。一个学习博客自身毕竟有可能只是某个课程的期末作业，或者仅仅是一个额外的活动。博客的流行表明，这种参与性的表达方式是有一个社会生态位的---它相当符合受教育人群的交流需求，并且使被主流媒体主宰的交流环境更加多样化，同时也让单一的学习环境更加多元化。



图 12：开通博客非常简单，因为它能提供很多免费而且非常容易操作的服务：例如 blogger.com, vuodatusnet 还有 edublogs.org 这几个网站。网络教师认为，真正把---个博客用作教学用途之前，非常有必要试验一下看能不能保持写一个网络日记。

网上可以找到大量关于博客的文章，但是芬兰关于博客这个话题

的书却只出版了一本：图奥马斯·基尔皮 (Tuomas Kipil) 的 "Blogit ja bloggaminen" (《博客与写博客》)。熟悉了这本书的内容之后，芬兰读者可以大概了解博客的功能，也基本能清楚开通博客的大概步骤。芬兰的读者还可以登录一个专门提供在线教育网络杂志 "Pirttochein" ("高射投影仪")，网址 [www.valh.helsinki.fi/pirttochein/](http://www.valh.helsinki.fi/pirttochein/) 去了解博客以及新社交网络的一些使用方法。和维基百科以及博客一样，可以通过网络文件夹的形式创建一些双方都能使用的资料，例如电子档案，还可以同时用来做任务的核对以及评估。

杰雷·马加瓦 (Jere Majava)，网络教育学专家

### 芬兰赫尔辛基大学信息通信教育中心

#### 博客教会公众讨论

"博客在过去一段时间里变得非常普遍，现在人人都知道博客是什么东西。然而，大学校园却有些落后。因为早在博客出现之前，大学教育的学习平台就已经巩固了自身地位。但是整体的氛围还是有希望的：在芬兰的学术界，雪球效应才刚刚开始。首当其冲最需要的是把足够数量的博主聚集在一起---只有这么做了以后，学术界的博客文化，才会和组织以及美食博客一样，发展成为燎原之势。"

"大部分时候，最适合教学用的博客出现在科技以及网络相关技术领域。比如网页设计相关的博客发展处于巅峰状态，然而同一题材的书籍却只是针对入门者的一些知识剪辑。大部分时候，博客还是用于自学，它们仍在寻找自己在正式教育平台中的位置。从内容的角度来说，我自己的领域---社会科学---同样也比较适合博客，因为在大部分情况下，社会科学和公众讨论之间有着非常明显的联系。"

#### 作者是个非常鲜明的存在

"博客可以作为其作者的一个组合文件夹，它可以包含不同的内容：新闻、评论、链接或者综合内容。使用博客的作者就个人来讲，有着比论坛或者维基百科更为清晰的存在。从这方面来说，博客是最万能的互动工具。维基百科其实更多地是围绕某个项目而进行的知识构建，而论坛仅关注某一个主题。使用博客，作者可以更好地表达自己的观点。"

"从个人来讲，一开始写作我就变得很懒：我使用一个芬兰语 (blogit.helsinki.fi/yonini) 和一个英语的博客。为了写毕业论文，我也写了一个单独的博客。我把一些想法，收集到的网络链接放在这个博客里，也会写下一篇文章，连接一些网络图表，并和对此话题感兴趣的人保持交流。"

### 门户

门户是网络服务的入口，即访问网页。一般门户 (水平门户) 是为所有用户设计的，主题门户网站 (垂直门户网站) 是针对不同职业和业余用户的。在网络教学中，很有必要提到基莫·图奥米宁提出的建构主义门户。这个理论对数据资源的关系提供评论，并同时支持讨论特征和多重角度。

## RSS

网页和博客已经通过 RSS 源或 RSS 分布 (RSS=真正简易聚合或丰富站点摘要) 的方式将数据直接更新到用户的电脑或手机上。读者能够通过 RSS 读取程序来追踪新闻流, 还可以通过因特网或其自带的浏览器下载。新闻发布有利于有趣的内容摘要追踪, 因为页面的内容摘要可以直接从自己设备上阅读, 而没有必要访问很多网站寻找更新。通常情况下, 这种服务被称为 RSS 源, 但是由于话题是每日更新的, 人们可以称呼其为新闻发布或已经普遍接受的新闻流。这种命名方式最为清楚了。

“写博客要求很高, 但是随着博客日益普及, 它逐渐演变成个人工作能力的一部分。目前, 大学的研究人员和教师有他们自己传统的发表文章以及沟通交流的渠道, 采用博客进行工作需要花一些时间。这个变化也要求我们对沟通方式重新做评估, 看一下个人的博客表达方式是否适合于学术工作描述。”

## 博客适合于科学工作

“写博客教会了我公众讨论的艺术。我认为学习不是个人去接受一些东西, 更多地是参与到会话中。我对信息的理解已经发生了巨大的变化, 变得更加的以社群为基础。”

“博客非常适合于去做一些科学的探索。在英语国家中, 有一个活跃的学术博客交流群体。在提供博客服务方面, 哈佛大学法学院以及英国华威大学非常领先。然而, 组织的支持并不是一个活跃的博文运转不可或缺的条件... 美国的“弯材”(Crooked Timber) 群组博客的例子很好地证明了这一点。”

“芬兰的学术博客文化目前暂时还没有想要发展的趋势。这有可能是因为芬兰的公共讨论文化和其他地方有所区别。研究人员对这个话题倒是比早些时候更感兴趣了, 但是不足以发展起博客所需要的交流互动, 这样就无法使单个的个人博客发展成为博客网络。”

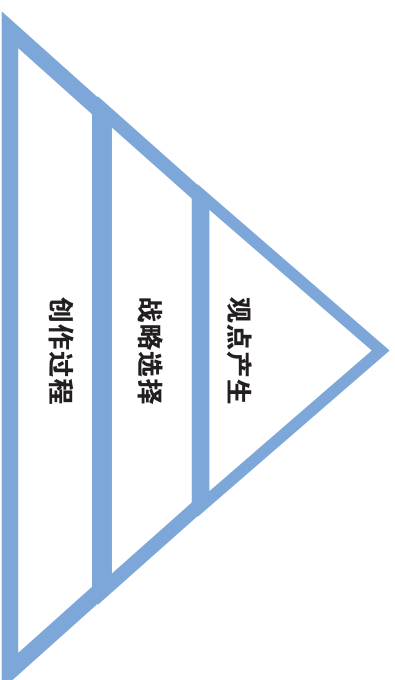
在你自己的工作中, 你会使用维基和博客来完成什么样的任务, 或者查找什么样的内容? 如果用动画的形式来呈现, 你觉得最合适呈现的东西是什么? 在你自己的领域, 是否有可能使用一些模拟练习、道具或者游戏来辅助教学?

使用搜索引擎, 搜索和学习相关的博客并熟悉它们。Bloglistra 是一个芬兰的网站, 上面列了 20 多篇关于学习的博客。美国博客搜索引擎 Technorat 生成了超过 10,000 篇和学习相关的网络日记。在一个月的时间内, 通过为你的电脑或手机订阅新的内容, 去关注三个最有趣的学习博客。

## 我如何才能以读者为导向进行写作?

网络上当然也是需要文章的。事实上, 如果文章对于读者来说足够有趣或者有用, 以至于读者能够忽略了通过屏幕阅读带来的不便时, 网络的文章也是可以大量创作的。但是总的来说, 对学习类的文章而言, 非常不幸的是, 兴趣却不是首要目标。从另外一方面来讲, 关于混合教育的态度却逐渐朝着积极的方向转变, 读者的需求在文章中开始被更多地关注。那么什么样的学习材料才是以读者为导向并且吸引人的呢?

网络学习材料的制作可以用一个三角形来表示。三角形的顶部代表观点, 中间代表战略选择, 底部则代表创作的过程。观点的产生和战略选择的制定代表了真正进行写作任务之前应该仔细进行核查的阶段。构思的过程可以得出一些全新的并且比较合适的方案, 战略选择和学习以及个人的信息观念息息相关: 例如, 需要决定自己到底要学什么东西, 相关的数据都有哪些, 以及学员自己的知识是如何构成的。最关键的阶段在开始反思某些学习相关的原则是如何转化成实用对策的时候: 以文字、图片、动画、视频或者讨论的形式。



在做战略选择的时候, 还需要考虑读者的认知需求, 接受能力以及综合情况。当目标群体发生改变时, 内容也因此应该随时被重新审视。换句话说, 你的信息要以某种方式突出出来, 要让读者觉得有意义, 同时他/她有意愿也有能力去理解你的内容。

以读者为导向的材料有以下特点:

- 根据读者的需要选择内容;
- 材料中的信息和读者的现实生活息息相关;
- 语言表达方式清晰易懂。

## 媒体语言

人们普遍担心的是网上教学会“淡化”内容以及缩小电子通讯语言的范围——互联网文字肤浅, 电子邮件马马虎虎, 讨论的信息口语化严重, 以及短信都演变成了某种不可理解的代码语言。不仅如此, 因为在在线课程的结构是建立在媒体要求上的, 内容就自然而然的趋于娱乐化, 语言也变得“简单化”。然而, 这一切都并非是真的。电子媒体的呈现模式需要使用一种新的媒介语言: 各类文本的产生, 多媒体元素的制作, 以及文字量甚至压缩到 160 个字符。媒体素养包括, 根据自身需要, 有能力去解读媒介传达和使用的语言风格——CMIW (如果我错了, 纠正我)。

## 归纳信息，标题概括总结

在准备文章的时候，最重要的事情首先要归纳中心思想，开始是自己归纳，随后是为读者归纳。在写文章的时候，既要关注文章的内容，又要关注受众的需求：对受众来说，这个话题最重要的东西是什么？什么是他/她最感兴趣、对他/她最有利的？在实践中，你的信息对读者来说到底意味着什么？因此，信息不仅仅是根据话题的内在逻辑来决定，也应该和受众保持一致。例如，在描述一个项目的时候，你不应该一来就描述它的组织结构以及项目历史，例如：以下30个人为我们项目工作（然后按照字母顺序——列出他们的名字）；你应该从用户的角度出发，描述你能为他们提供什么，他们能获得什么样的好的结果，例如：通过这个项目，你可以在网上发布所有公告。

网上的文章只有有用的内容才会被选择，选择的方式往往是通过其核心信息——换句话说，其实就是文章的标题。人们一般不会按照从头到尾的顺序去阅读一篇文章。材料制作者应该随时把这点铭记于心，这样做出来的材料才能符合这种浏览式的阅读模式。标题作为文章的搜索词，以及正文的概括描述，因此起着非常关键的作用。读者可以基于这些标题，从自身的角度，快速地挑选出文章中的一些点。我们不应该强迫或者教导读者用不一样的方法去阅读网络上的文章，当然了，你随时可以用自己的方法吸引读者这么做。

信息是通过标题来传达的，或者说，是通过“要点”来传达的。这通常决定了文章是否能够引起读者的兴趣。读者瞥一眼标题，立马就能够明白这个事情是什么，对他/她有什么帮助。因此，我们应该投入足够多的时间去制定文章的标题，读者细读标题的价值是阅读其余部分文章价值的五倍。标题应该简短、有趣，同时应该能提供信息：它能最好地介绍整体内容的概念，同时也能吸引人们关注文章本身。

在任务以及聊天板信息中，标题分配也同样重要。标题应该以一种能吸引人的方式，清晰地解释文章的内容是什么。类似于“任务1，我的评论或者答案”这样比较笼统的标题应该尽量避免使用，相反，应该更多地使用描述性的标题，比如“把曼尼宁的文章压缩成三句话，近距离接触！三月三号星期一上午9点，点菜——熟能生巧！”同样，在聊天板信息中，副标题非常适合用来做信息参考，因为如果不分段或者不用标题的话，阅读稍微长一点的信息都会非常麻烦。

## 根据读者——而不是根据内容本身来分散内容

作者必须要能够从不同目标群体的角度识别出内容，并且为不同的要求收集有用的内容组合。在实际运作中，也就是说，文章的内容是基于目标群体，而不仅是内容本身的逻辑来分散的。安娜阿拉希尔特（Anja Alastila）从菜单的角度回顾过这个话题：“从用户的角度来看，网页的非线性经常是不完整的，因为作者通过菜单的使用把内容打乱了，正如传统数据通过使用目录来划分不同的内容一样。在菜单上做任何一个选

择，都会把其他内容排除在外，只提供了内容非常局限的一个部分：通过这种筛选方式，完全不可能去借鉴其他部分的内容。把文章整体分成不同的部分，每个部分的内容都互不包含，这其实不是菜单的目的。最好的方法是为不同类型的读者，在不同的目的和场合，以及不同的应用方法下，提供已经构思好的方案。

判断一个网站生存力的一个重要方面，是看作者能在多大程度上把内容划分成合适的数据类型。这样一来，每个页面都有足够的内容——不多不少正好。如果能够很好地回应某些重要问题或者需求，这样最能保证网页的完整性。有些网站需要用户从一个菜单跳到另外一个菜单，但是从任何层面都无法获取到有意义的新信息，这样的网站用户使用起来是很痛苦的。除了内容的量以外，整体的分段、名称的放置、搜索功能以及动作设计都非常影响整个信息的架构。从使用的角度来说，在整体的架构中，信息元素根据使用需求分类，这点是非常关键的。

可用性研究专家雅克布·尼尔森（Jakob Nielsen）也强调过，网页文本应该根据用户需要而不是组织结构来安排。通过观察用户的实际使用环境，这样做以后他们非常容易找到自己所需要的信息。根据尼尔森的观点，对研制计划来说，观察比定量研究能提供更多方面的信息。并且这更是一种更可靠、更经济、更快速的方法。很有趣的是尼尔森有些让人无法理解的出发点——网络世界里，用户永远是正确的。以用户为导向的思维方式是基于这样的基础——如果用户犯错误，那说明环境本身就很容易诱发错误。在尼尔森看来，用户的行为方式和命名规则都是正确的，即使这和设计者的初衷完全背道而驰。总的来说，在一个菜单中，熟悉的当地语言，比专业术语能发挥更好的作用。

尼尔森认为，网络环境总是周期性地发展，因为复杂的环境不可能一次就设计得很好。总要首先发起第一个版本，然后进行测试，根据测试结果进行相关纠正。非常明显的使用问题应该在每次测试之后立即更正：通过这种方式，下一个要测试的版本总是有进步的，这样整体的研制计划就非常快了。

图 13：你可以在 [www.alertbox.com](http://www.alertbox.com) 网站熟悉了解尼尔森的专栏。尼尔森认为，出色的网页文本的特点是什么？网页设计中最常见的 10 种错误是什么？

在实际运用中，以内容为基础、以结构为基础、以用户导向为基础的网页互相都有什么不同？请举出例子。

## 用户导向

对于面向用户的网络页面中，内容是基于访问者的兴趣而被选择的。网页内容的呈现方式可以使用户可以快速地基于个人兴趣关注某些细节，忽略其余内容。快速选择离不开恰当的命名，足够的信息量。标题和简明扼要的总结。用户没有从一个菜单转换到另一个菜单：相反，每个页面提供了足够的新的重要信息量。那么互联网用户寻求什么样的信息呢？在大多数情况下，连接所述新话题的相关数据，快速变化的事实，以及相关材料。

## 可用性

网页的可用性一般按照雅各布·尼尔森的五套标准来评估：可学习性，可记忆性，任务完成时间，错误和使用经验。除此之外，坊间已经开始了与在线学习环境相关的教学实用性的议论。教学实用性意味着该课程对于学习者的效用或有用性。在评估时，重点考察网上资料如何支持学习，交流和学习技能的发展。通过教学可用性评估，人们企图明确所选择的的操作模式在学习内容方面适合目标小组。从广义上讲，在线课程为其目的的适用性需要权衡再三。

## 网页文本全新的解决思路

在编写网络学习材料的时候，传统的教材总是很轻易地就被认为是最近的范本。皮尔约·卡尔沃宁（Pirjo Karvonen）认为，“传统教材的通用结构是通过一个定义、分类或者大意概括来引出文章，然后再举例子来说明。在这些文章中，最主要的部分是数据——因为它定义了事件的性质——分类、以及知识获取过程中的其他最终结果。教科书仅仅是很简单地由很多观点罗列而成，但是各个观点之间的关系未被阐述。学习这种类型的教材总的来说只是在重复信息。”

在二十世纪九十年代初期，混合型的学习材料已经开始有所发展。人们开始注意到，先不说别的，教科书的呈现方式非常不适合自学。一些更加个性化的东西在此类学习材料中是非常需要的，比如说作者的评论、举的例子以及思考。作者应该把自己定位成读者的讨论伙伴，而不是无所不知的权力人士。让读者意识到作者的存在，鼓励读者逃离日常生活，去进行一些思考性地推理，这种方式同样非常适合刚刚开始的网络材料制作人。举个例子，厄尔梅里·彭培加（Imeli Pietiä）的《可持续发展的在线学习材料》在这里显得特别合适：

### 一个所有事情都一团糟，但是垃圾却井然有序的人

几年前，我四十岁了。我姐姐也被邀请来参加生日宴会。她步入我家厨房，打开一个垃圾袋，然后对我说：“看在生日晚会的份上，咱们能不能不对垃圾进行分类整理？”

庆祝活动结束之后，我开始回想我家厨房是如何开始收集了这么多不同种类的分类盒子和箱子。这让我我家的客人会感到非常的恐慌，因为他们不知道哪些东西应该扔进垃圾箱，哪些不应该。

我们进行分类整理的第一样东西是玻璃瓶：它可以退押金，而一个穷学生知道金钱的价值。在八十年代初期，我们搬进了劳马纸业公司的员工宿舍。尽管工厂老板是生产新闻纸的，但是整个院子找不到一个废旧纸张的回收箱。当地运动俱乐部的男孩子们偶尔会过来收集废旧报纸，但是我们基本上需要从我们那堆满赫尔辛基报纸的房子中爬出去。除了把他们和日常垃圾一起扔出去，当时没有其他的办法。在八十年代中期，住房公司开始设置纸张回收箱，这样一来，我们家里的纸张都开始进行系统的分类整理。

紧接着他们开始针对玻璃进行分类。可退押金的玻璃瓶倒是非常清晰了，但是蛋黄酱、甜菜根、腌洋葱以及塔克酱，装这些东西的瓶瓶罐罐呢？最开始我是有些惭愧的：我并没有去对所有的玻璃瓶进行分类处理，但是我也不敢把这些瓶子和其他垃圾一起扔掉。相反，我只是把它们盖起来，放在自己看不见的地方。只有当小区门口出现了一个玻璃回收箱，意识才终于转化成了行动。从那个时候开始，分类比不分类要轻松多了。

然而最让我恐惧的，是数量日益增长的包装垃圾。出于好奇，我检

查了我们家4个月时间段内产生的垃圾数量。纸张数量当然首当其冲：玻璃瓶重量也不小，排在第二；紧随其后的是大量的纸板箱、牛奶箱、瓦楞纸箱以及其他纤维含量的包装物。生物废弃物的数量远远落后。

综上所述，我简要描述了我自己的回收习惯。在任务2中，你应该概括你自己的“回收特点”。在任务部分，你可以找到更具体的指导。

对于网络学习材料来说，非常明显，我们可以采用一种比传统教科书更加个性化的写作风格。这也得到了网络活动的历史以及互联网典型的呈现方式的支持……维基、博客以及聊天板。因此，网络学习材料的制作者应该记住，同样的内容，针对不同的需求以及不同的目标群体，可以写成不同类型的文本：就整理教材来说，并没有一个正确的方法，尽管这些教材常常看起来像是从同一个模子里出来的。一些新的工具有助于扩展呈现风格，希望这种好处也能被带入到传统的教科书中。

## 手稿写作本身是一种特殊的技能

网上所写内容的背后，总会有手稿，不管它在准备阶段是文本、视频还是动画。因此，即便是在网上，你也无法摆脱写作的苦乐：不管在什么环境下，制作内容都是非常辛苦的创作过程！

一份网络材料的手稿至少要经历两轮：结构规划以及根据屏幕显示器来写脚本。两个工作应该交叉进行。学习材料的整体结构大多会采用传统的线性发展方式，这样在最终决定之前应该审视并思考各种不同的结构选择。在网络材料中，往往作用最好的是线性、垂直、矩阵和网状结构的组合。

网络文本在性质上是模块化的：它是由许多个独立的部分组成的，而这些部分也是作为完整的条目存在的。一般来说，如果内容能够根据网上的参考脚本提前衡量好，从一个显示屏直接到下一屏，这个时候模块写作是能够进行得最好的，而传统的线性写作这个时候就会被彻底忘记了。网上的文本模块应该简介但有意义：当把五页的内容压缩到一页的时候，效果最好。也就是说，文本按照1:5的原则去压缩。如果使用这种填充对比，往往真正去掉的只是重复的内容。

因此，人们并不会以阅读传统书籍的方式去阅读网络上的文章。相反，通过菜单和页眉，读者往往能够快速地了解自己所需要的信息。结构的首要重点在于故事或者叙事本身，除了结构，还有标题也能帮助文本浏览。通常情况下，最好的解决方法是采用和报纸相似的新闻叙事手法——最重要的事情放在最前面。在标题里描述核心信息，第一段（入口）是故事的概括，故事本身从最有趣的部分开始描述，越到后面趣味越少。自然，内容也会影响文本结构，所以新闻叙事手法也不应该生硬地套用到所有内容。然而整体一直都是由许多部分组成的：不同的文本（别的不说，定义、分类、描述、采访、引用、举例以及任务）以及图片材料（照片、绘画、视频和动画）。在设计整体结构的时候，也是在定义不同部分之间的关系。

### 缩略图

“缩略图”因其方便实用，给网页注入了活力。在互联网上，用户可以迅速做出选择，并切换到新的页面，无需等待网络教师的巨型头像的加载。因此缩略图为网站和互联网文字设计师提供了灵活的模式。他们给用户提供了适当的初步数据，并保留了选择的自由。易于使用的文本和网站功能是相同的：用户通过扫描整个画面获取标题和字幕，并按照他/她自己的选择继续做决定。在线学生不需要按照顺序从第1章读到19章——相反，这样的麻烦，必须立即处理掉。

在《电子媒体写作指引》中，尤西·卢科宁推荐了专栏写作方式。在这种模式下，每个窗体可以开设一个专栏，它的中心思想（什么、为什么、为谁），它的外表（能看到什么），里面使用的声音（能听到什么），以及文本（能读到什么）、互动（怎么发挥作用、怎么移动）。专栏写作能从制作和媒体元素的角度帮助你看到整体。卢科宁认为：“专栏写作法为大量材料的检验以及媒体元素向现有框架的输出提供了一个非常好的逻辑框架。然而作为一个创意设计和结构程序的工具，除了某些方面以外，它确实不成功的。”

因此，手稿写作的过程是一个交叉进行的过程。收集材料、列出框架、计划导航、思考需要用到的媒体元素、撰写文本草稿、编写动画、视频、和讨论的脚本。在手稿写作阶段，建议深入研究哪些文本部分可以用多媒体元素代替，因为网络材料往往在强调重点的时候倾向于使用文字。作者一个人凡事皆亲力亲为是不可能的，所以图片、动画、视频剪辑或者编程工作等，都可以分给别人去做。在合适的领域，让学生参与到内容的制作，也是很有好处的。当然，当材料或者课程已经在使用时，再往里面补充或者添加媒体资料也是可行的。

## 版权问题如何处理？

网上可以找到大量的现成的材料，这当然应该去充分地利用，因为内容制作是一个旷日持久的工作。可以通过链接、引用、或者获取使用许可权等方法把他人已完成的资料和自己的东西连接起来。但是内容制作者不应该采取单纯的“剪切粘贴”的方法。相反，最好去寻找你自己的视角和处理方法。即使你使用别人的东西作为你的学习材料，学习过程的设计也必须与涉及到的用户的需求密切相关。简单地说，就是作者写了一系列的任务，并提供了所需要的链接，通过别人制作的网页去完成这些任务。

剽窃----也就是把别人写的东西当作自己的----应该坚决避免。和其他作品一样，版权也保护互联网上发表的文章、图片和材料。因此，在没有获得原作者的许可下，不能“借用”任何材料。然而，链接是可以的，不过即使是这种情况，最好也征询一下作者意见。和若干年前的印刷一样，互联网促使人们重新去评估著作版权。确实，在内容制作上，似乎最常见的做法就是“复制粘贴型写作”。尤其在教育行业，让人们关注并尊重版权非常重要，因为这会为学生们提供一种行为模式的参考。

你能在网上发现越来越多的免费使用学习材料。因为 OER（公开教育资源）的理念在大学教育领域传播得尤其广泛。这种做法的典型例子是麻省理工学院（MIT）的公开课程门户网站（ocw.mit.edu）。这个网站现在已经有了追随者以及相关的网站。开放内容的作品促进了全球知识的交流并且向所有人提供了接触高质量材料的机会。



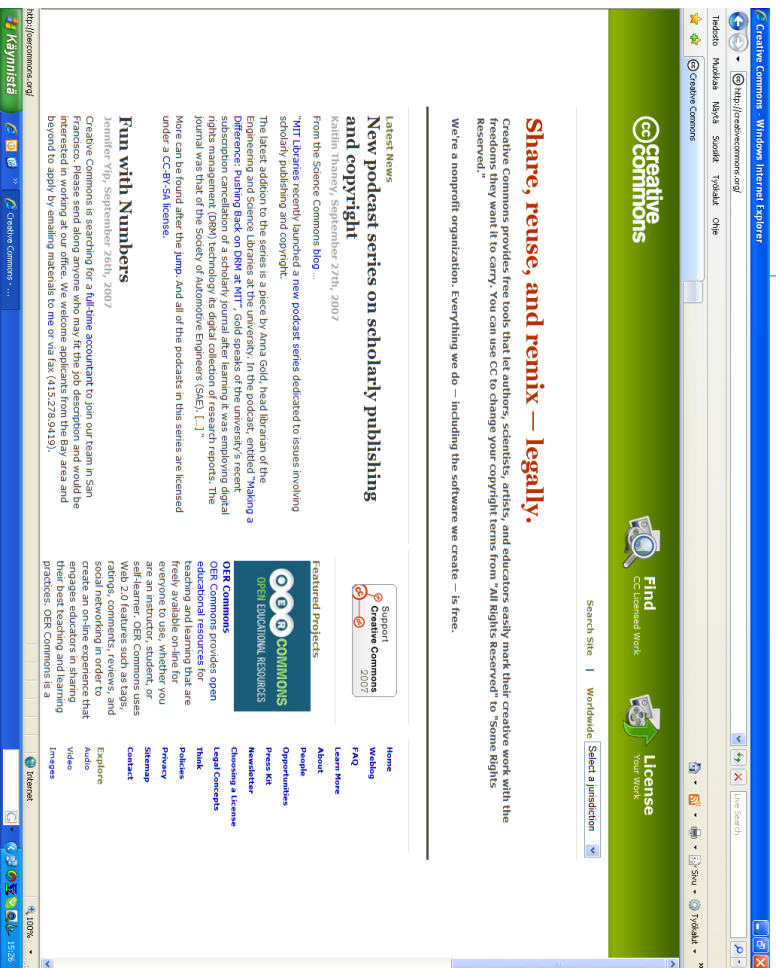
图 14：麻省理工学院在网上提供了超过 1500 门课程的免费学习资料。每个月有超过 100 万的用户接触这些课程资料。

在网络杂志 Titecessä tapahutu（《科学界发生了什么》）中，博·克里斯特·比约克（Bo-Christer Björk）精彩地总结了自由科学出版的经济、实践、道德基础：网络出版物实现起来成本非常低，方便使用，并且可以让所有人都能接触到政府资助研究项目。从大学的角度来看，参考现实实践，网络出版物是一个非常经济化的选择。现在大学也资助研究项目并经常赞助研究型写作项目----但是到最后，他们还需要以非常高的价格从出版商采购他们自己赞助的出版物。

随着网络出版变得越来越普及，传统出版行业被迫重新思考他们的运营和收益逻辑。尽管公开出版在许多方面有利可图，但是在很多方面，它同样有无法化解的困境，比如说随后材料的使用和版权问题。从网络出版的角度来说，网络材料的使用，如果能为用户和作者都制定简单合理的游戏规则，那将会非常地有用。朝这个方向前进的关键一步将会是涉及的材料提及作者的名字以及使用条件。应该清晰地界定，材料是否

可以非商业环境下免费使用或者商业环境下免费使用，作品是否允许更改，作者的名字是否应该被引用。目前，据估计网络上一般的文章都是在没有任何版权印记或者类似东西的情况下发表的。

文本阅读“版权所有”或者©符号都是很好的提醒，意思是未经作者许可的情况下，文章不能随意传播。因此，版权禁止在未经许可的情况下对作品进行更改或者复印准备---这和理查德·斯托尔曼（Richard Stallman）创造的相反原则“公共版权”完全不同。公共版权赋予用户相关权利，用户可以免费或者在支付一定费用之后，随意修改或传播涉及到的作品。然而前提条件是用户同样保留持续性作品的相同权利。最近在网络上，一个知识的共享或者知识共享协议非常盛行。根据保留部分版权的原则，它赋予用户部分的权利。作者可以通过在线服务复制协议，规定自己的作品允许分享的条件：例如，他/她可以允许文章被自由传播，但是要求自己的名字被提及，保留独家修改权利并且仅同意非商业使用。知识共享协议试图在严格的版权保护和没有保护之间，提供一种中间模式，促进创新性的网络活动，以及作品合法的后继使用。



### 超文本

超文本已经蔚然成风。特德·尼尔森（Ted Nelson）在1965年使用了超文本这个术语。超媒体和多媒体通常作同义词，但超媒体也可以被定义为一种多媒体（=结合文字、声音和图像的媒体），其中尤其包含超文本。但是，不必要的“超”是不是已经从此领域消失了呢？我们是不是应该能够在日常用语中单独使用（网络）文本呢？

### 超文本以及整体性

在网络学习中，整体性应该能够很清晰地被识别出来。一个清晰的整体结构，以及和结构相连的可预测性，同样可以提高网络学习内容的可用性。矛盾的是，一些意料之外的感觉以及材料的多样性反而能增加材料的吸引力---这和玩游戏是很相似的。在安排这和能给材料带来好处的意料之外的感觉时，应该确保文章整体的结构能够保持。

惊喜和多样性可以通过非线性的超文本带入到材料中。超文本的显著特征是连接不同内容的相关链接。超文本在质量上并不比线性文本高，但是读者可以根据自己的兴趣，通过链接，从一个内容或文件转到另一个。因此每个人都可以基于自己的选择，从自己读到的东西里，构建一个整体。对每一次阅读以及每一个读者来说，文本都是不一样的。

线性文本根据某些安排直接向前发展：它有开头，有中间部分，有结尾。相反，非线性文本由一些独立的文本和媒体元素构成。元素之间通过潜在的基础连接在一起，比如说：主题、模式、情节、任务、讨论或者过程。这些元素之间的关系，以及它们视觉和词汇的表达都支持文章的大纲，因此读者不需要在一片混乱中找到秩序。整体结构越清晰，越能经得住不同的路径、相关链接以及不同的声音。如果整体性这么容易掌握，学习材料就不需要遵循线性的呈现模式。相反，学生可以在这些超文本中徜徉在他们自己的路径中，甚至可以像是在进行个人在网络上的探索之旅。

在学习材料中，尤其是在网页上，非线性超文本却出乎意料地被使用得很少，即使超文本本来就有希望能够丰富学习方法并使其个性化，尤其是在网络学习材料的初始阶段。对超文本的疏远感很显然来自作者和读者对超文本的不熟悉：用户通常会觉得超文本读起来很混淆，作者则觉得超文本准备起来很困难。尽管如此，超文本有着非常出众的特点，比如说明确整体观点，但是就目前来说，它被有效使用的频率还非常低---我们在阅读和写作超文本方面都是新手。

下面是第一批网络学习材料中的一部分---“语言网络”中的一个例

### 超文本

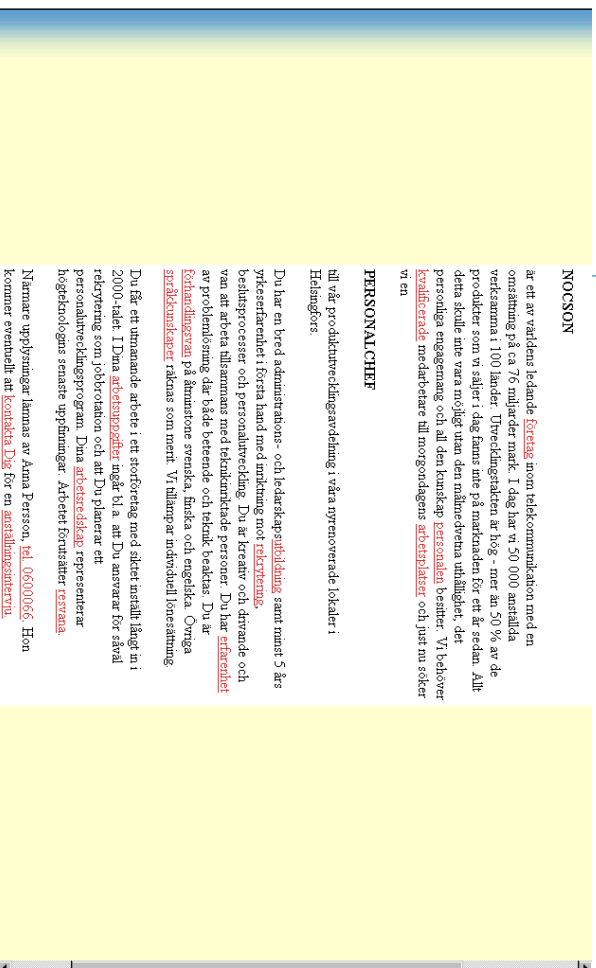
超文本已经蔚然成风。特德·尼尔森（Ted Nelson）在1965年使用了超文本这个术语。超媒体和多媒体通常作同义词，但超媒体也可以被定义为一种多媒体（=结合文字、声音和图像的媒体），其中尤其包含超文本。但是，不必要的“超”是不是已经从此领域消失了呢？我们是不是应该能够在日常用语中单独使用（网络）文本呢？

### 赛博文本 (Cybertext)

术语“赛博文本”是挪威研究人员埃斯彭·阿尔赛斯（Espen Aarseth）的杜撰。根据阿尔赛斯，赛博文本是“遍历性（ergodic）”的：它需要读者必须参与文本制作。赛博文本在读者互动方面不同于超文本和线性文本。线性文本适合解释性阅读风格。超文本需要更积极，有选择性的阅读习惯，但文本本身不做任何改动。赛博文本类似于游戏或程序，用户可以自己随意更改。因此赛博文本也让读者对难度较大的学习材料采用“填鸭”之类的阅读风格。



图 16：瑞典语作业



子。该课程有一个瑞典语的任务，在这个任务中超文本运用得非常地好。首先，文本的整体性被完整地保留了，虽然文中有大量的超链接。超链接本身则提供了获取额外信息的机会，但是它并不要求读者一定使用提供的这个选择。一个很简短的任务，通过超文本提炼了大量的信息，但是却没有打散文本的整体性，也没有将其演变为一系列冗冗的说明。

## 电子拼写

内容制作商在创建媒体和电子商务网站时需要考虑的电子拼写说明(讽刺警告!)：1) 应始终优先考虑以英语表达：在芬兰语中没有“超”这个词。2) 如果你不记得某个英语单词，你可以只写一个相似的单词(这很酷!)。3) 布局决定了大写或小写字母是否应该被使用，仅此而已。4) 所有的句子中间可以有空格也可以没有，这取决于你的心情。5) 真正重要的语言问题总是可以在谷歌上或网上聊天上查找。

正常来说，一般的文本并不能承受这么多数量的链接：每个文本中2-3个链接是一个合适的数量。尽管如此，整体结构以及链接的使用方式最终决定了文本中能使用超链接的程度。

所以，在任何情况下都不应该完全拒绝使用超文本，即使它看起来比线性文本要难以掌控。似乎擅长阅读的读者能够从超文本中收益，反之则不能。帕特里克·J·林肯(Patrick J Lynch)和萨拉·霍尔顿(Sarah Horton)在其《网络风格指南》中描述的原则可以为网络学习材料的设计提供一个参考。根据其目标是培训、教学还是教育，他们把网络学习材料进行了分类。目的在于实用性的网络学习材料可以直截了当，持续渐进；目标在于教学的材料则可以包含更多替代材料；目标在于为受过教育的用户提供深层次学习的材料则可以既是非线性，又充满互动性。

分析你自己的使用体验：使用超文本有什么好处？

图 17 Verkkoiturl 网上教师 J 是 Paivi Makinen 的超文本指南，深受网络教师的欢迎

## 周六：评价和反馈导向型活动

### 评价的重要性容易被忽略

评价通常被归入整个学习计划的最后阶段。这是自然的，因为评价以学习者和设定的目标为基础。然而，我们值得花一些时间在规划评价阶段时单独结合各规划阶段，也就是和本书中的每个工作日相联系。值得注意的是，评价作为开展学生活动的指导，具有明确的重要性：通常，学生只是做评价体系要求并且被纳入考查的事情，其他任何事情都被认为是额外增加的负担。在整个学习过程中，在线学习的评价尤其应该被划分阶段。在更大的最终任务中，应设定中间步骤，评估已完成的任务，并确定继续工作的方向。除学生的同伴、小组、外部专家和教员外，学习者本人也可以参与在网络环境下进行的评价。

### 在线评估

网络教学 - 和其他成人教育相似——一直在致力寻求替代记忆信息测量的评估模式。互联网教学喜欢采用讨论任务、项目工作、论文、学习日记和工作文件夹，这些评估模式需要信息的多重使用，而不是数据的简单重复。这些任务类型的评估也已通过分析回复而得到提升。例如，回复可以分为可循环（重复）和可循环学习理念。由于评估会影响学生的活动，因此在线教育的重点至少从职业生涯的角度来看，应该从“弥补”知识转变到有效利用知识。

### 反馈响应时间

响应时间指的是系统如何快速响应用户的请求。较短的响应时间提高了可用性：网页加载时间最好控制在一秒中，或者至少在 10 秒之内——否则用户将失去兴趣。那么，在线教学的个人反馈问题的响应时间应该是多久呢？电子邮件应该在一天之内回应，讨论板的信息可以控制在几天之内，但是对于学生任务的反馈，可以长达几周的时间。一般情况下，如果反馈时间短并且内容丰富，在线学习会更有效果。

明娜·范斯克，规划师，赫尔辛基开放大学

### 作为学习支持的自动反馈

自动反馈是一种十分经济的方法，有益于科技的有效利用。当学生对收到的作业做出响应时，他（她）们会立即收到由老师提前准备好的模式化回复。回复有多种形式，例如一个现成的例子，一条信息，一个参考列表，或者可以引导学生去反思自己答案的问题。个人基于响应形成的情境同样可能成为他的指导，以达到反思的目的。老师在看到学生的答案时，可以对作业批注“同意”的标志。

### 站在学生的立场有助于规划

当老师考虑哪种任务的自动反馈方式比较适用时，站在学生的立场思考会有所帮助。老师们值得花些时间想想自己在完成此类作业后希望获得怎样的反馈。另一方面，老师还必须想到学生需要达到的成果，以及在这种作业中学生会犯的典型错误。在这几方面的基础上，老师对演讲和自动反馈的正确类型做出规划。有时，提供的反馈甚至只具有使其继续工作的动机意义，例如，“现阶段任务已完成，借助获得的材料，你可以进行进一步的学习。”

从技术角度来讲，构建针对自动反馈的任务要遵循特殊的方式。在这种方式下，学生可以在当前使用的教育网络（EduWeb）学习平台上，选择与自动反馈机制相连接的自由形式任务空间以及各种多选择形式的任务。作为老师的助手，互联网规划师功能则定制工作空间，以适应网络环境。

### 在大量科目课程中的应用潜能

我们从课程的参与者中得到了许多积极的评价，从中显示出准备充分的自动反馈确实可以鼓励学生评估自己的答案。这种反馈的方式被应用于许多科目的课程当中，例如心理学、数据处理和历史学。反馈的速度也深受赞赏：工作一完成，就会立即受到“奖励”。另一方面，我们也必须注意到自动反馈的特点，因为同学们不该想象自己的答案会和老师的模式化回复一样广泛。多项选择任务及其自动回复也并非像自由任务一样获得成年学生的欢迎。

下列图片描绘了一个案例。案例展现的是由哲学硕士帕维·马拉利斯（Päivi Molanus）开设的在线芬兰文学课程中的一份作业，同时包括自动反馈教育网络（EduWeb）环境下提前准备好的自动反馈内容。

### 同伴互评共同进步

互联网的交互式特性特别为同伴互评提供了良好的机会。在同伴互评中，学生自然而然地被调动起来。建议提供细致的指导方针：可以提前提供一份应该着重考虑的事项清单，更广泛地说，在以“三明治”原则构建体系时需要反馈部分——即，首先是关于工作的积极部分，然后是需要发展的事项，最后是面向未来的总结。

与其他说明一样，网络的问题是并非所有的学生都能跟上进度。艾尔诺·莱赫蒂宁教授呼吁重视在网络环境中造成的社交窘迫的因素，它们使得未能保持进度变得更困难。举一个成功的例子，电子公告栏可以显示已经提交作业以及尚未提交作业的学生名单。

### 自动反馈和调查问卷作为支持

通常，提供反馈特别是个人反馈，给网络教师带来了很大的工作量，因为已经大量尝试了多种反馈形式。从网络教师的角度来看，小组的反馈更容易，但是他们的个人针对性不足：相反，学生仍然期望得到个人反馈。从已经得到的有关课程的信息来看，学生们的满意度受到他们所得到的反馈量和反馈全面程度的影响。

然而，互联网也提供了新的学习评价工具。也就是说，不是所有反馈都必须是个性化的。例如，自动反馈非常适合简短的书面作业，明显的优势是迅速及时。给它一个明确的定位就是，它能更好地促进学习，优于老师提供反馈，老师的反馈往往会推迟几周时间。在开放大学（赫尔辛基大学），自动反馈系统被用于针对学生所写的短文制定模式回复。学生只要提交他们的文本，便会立即收到模式回复。老师的模式回复是基于学生回答中通常出现的优缺点拟定的。

### 1. 作业提供

The screenshot shows a course page for 'Kotimainen kirjallisuus' (Domestic Literature) with a 10-minute timer. The page includes a header with the course title and a sub-header 'Johdatus kirjallisuuden tutkimukseen (1 ov)'. Below this, there is a section titled 'Yhteinen lähtökohde' (Common starting point) which discusses the importance of biographical research in literary studies. The text mentions that biographical research is not just about facts but about understanding the author's context and how it influences their work. It also notes that biographical research is often interdisciplinary, involving history, sociology, and psychology.

### 2. 作业工作区域

The screenshot shows a course page for 'Kotimainen kirjallisuus' (Domestic Literature) with a 10-minute timer. The page includes a header with the course title and a sub-header 'Johdatus kirjallisuuden tutkimukseen (1 ov)'. Below this, there is a section titled 'Minnan testi' (Minnan testi) which is a test or assignment related to the course. The text mentions that the test is designed to assess the student's understanding of the course material and their ability to apply it to specific examples. It also notes that the test is a formative assessment, meaning it is used to provide feedback to the student and improve their learning.

### 3. 保存作业后开启的页面

The screenshot shows a course page for 'Kotimainen kirjallisuus' (Domestic Literature) with a 10-minute timer. The page includes a header with the course title and a sub-header 'Johdatus kirjallisuuden tutkimukseen (1 ov)'. Below this, there is a section titled 'Tutustu Jaakko Paavolaisten kysymyksiin' (Get to know Jaakko Paavola's questions) which is a section of questions or a quiz related to the course. The text mentions that these questions are designed to challenge the student's understanding of the course material and encourage them to think critically about the text. It also notes that the questions are a formative assessment, meaning they are used to provide feedback to the student and improve their learning.

### 4. “熟悉亚科·帕瓦莱宁的问题”页面，打开此处的链接，即老师给出的反馈任务。

The screenshot shows a course page for 'Kotimainen kirjallisuus' (Domestic Literature) with a 10-minute timer. The page includes a header with the course title and a sub-header 'Johdatus kirjallisuuden tutkimukseen (1 ov)'. Below this, there is a section titled 'Artikkelissaan Biografisen tutkimuksen ongelmia' (In his article, Biographical research problems) which is a section of text or a quiz related to the course. The text mentions that this section discusses the challenges and limitations of biographical research in literary studies. It also notes that the section is a formative assessment, meaning it is used to provide feedback to the student and improve their learning.

另一种有效利用自动反馈优点的替代方案将在下面的案例中呈现出来。这一案例来自于挪威互联网学院 (NKI Internet College) 的莫滕·弗雷特-保尔森 (Morten Flate Paulsen)。在回复之后, 学生并不会收到老师的程式化回复, 取而代之的是由前面十位学生提供的答案。这种形式的自动反馈在鼓励学生参与互动方面比个人反馈更加成功。

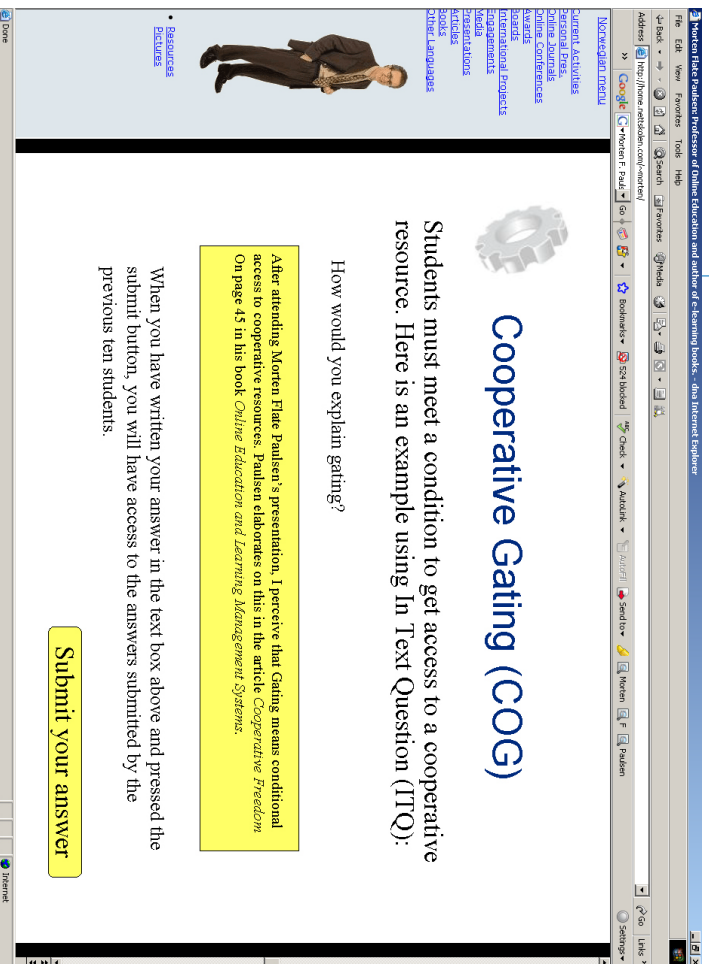


图 18: 挪威互联网学院 (NKI Internet College) 不采取将模式化回复作为自动反馈发给同学的形式, 而是引导学生去参考其他同学的答案。挪威互联网学院也鼓励教师快速发布学生评估。老师们会同时收到他们自己以及同事们的反馈提醒耗时。

### 其他网络评估工具

在应用自动回复或者集体回复等网络工具时, 教师提供评估以及反馈所需的时间会大大减少。吉利·萨蒙和戴维·杰奎斯在他们所写的《小组学习》一书中提出了许多在评估和反馈中有效利用科技的方法。

**教室通信技术**即使是在演讲大厅之中, 也可以极大调动起课堂互动。问题会在同一时间展现给每一个人, 他(她)们通过自己的终端对问题作出响应。借助这种科技, 直接反馈、自我评价和同伴互评都在很大程度上得以加强。

**在线模拟和游戏**为用户提供基于现实生活的反馈, 比如解决问题和进行决策的情况。在线模拟可以帮助整合来自多个领域的信息并增强积极性。

**常见问题及数据库**可提供自我评估和反馈。学生选择自己想问的问题, 就可以直接获得回复和反馈。

**学生的问题**将会在授课或者在线课程之前被收集起来。这将有助于老师调整自己的教学, 使其与学生的需求相一致。

**诊断性测试**提供直接的反馈、纠错和引导。在某些技能的实践过程中非常有用。而这些技能需要不断的重复以及自我评估的发展。

**反馈数据库**可以通过积极利用先前的反馈来加强学生反馈的提供过程。

**剽窃揭露程序**使一部分本身需要完全由学生来核查的工作得以自动化。

### 评估面临更新

评估作为学习的促进力已经发展到了一个很高的程度。现在, 若不再评估考虑到在线学习计划当中, 将会产生不可预料的后果。如果评估的步骤依然和过去相同, 同学们可能就无法利用网络带来的额外好处。通过这种方式, 适当的学习过程与评估之间的鸿沟也将因此加深。现在, 甚至连学生们也开始考虑这种可以在互联网上慷慨地分享学习成果的学习过程。但是另一方面, 评估却依然以传统的“纸笔”方式在教室中进行。在老师的方面遇到的挑战是使课程评估实践与教学的出发点相一致的问题。数据和网络多媒体给学习的评估过程带来了变化。在这个变化的过程中, 数字化作业的回复与反馈仅仅代表着第一步。不断发展的挑战也将剽窃问题带到我们面前, 同时还有被网络赋予了可能性的其它欺骗形式。

## 也需要对网络教师进行反馈

通过对学生的网上调查问卷（例如关于对课程的理解等问题），老师们可以快速、便利、整体地获得反馈信息。设计问卷中的问题是非常具有挑战性的，因为我们需要通过这些问卷，来获得有助于在线课程发展的那类信息。毕竟，在线课程每分钟都在进行：最佳的结果要通过已获得的进展来实现，而这些进展都基于反馈以及先前的经验。

除此之外，由坦佩雷理工大学超媒体实验室发现的 ARVO 工具已经被应用于在线学习材料的生成，来作为同伴评估环节的技术支持。通过 ARVO，可以从九个不同的方面对网络材料进行评估，打出的分数也由多方面的特征决定。通过使用这种技术，网络教师也可以查看他（她）自己的材料和课程是否成功。

图 19: 可从芬兰虚拟大学门户网站找到 ARVO 工具。它是在适当阶段对自己的材料进行评估的好方法。每个问题与一个领域有关，评估问题总数接近 500 个。

图 20: ARVO 为结果提供整体评估。评估包含了系统作出的评价，除此之外，还有利于改进的建议。ARVO 一词在芬兰语中的含义是“价值”——而它做出的这种反馈确实具有极高的价值。

在改进工作中，同样值得关注简单的用户测试以及在一部分个体中进行的访谈；同时要认识到在课程的不同阶段进行这些操作具有极高的价值。自然，反馈在除材料本身之外的其它所有领域同样有其需求，例如在指导、讨论的适当程度以及时间安排等方面。在进程中给出的反馈同时也可以引导网络教师的实时操作。

## 评估面临更新

评估作为学习的促进力已经发展到了一个很高的程度。现在，若不将评估考虑到在线学习计划当中，将会产生不可预料的后果。如果评估的步骤依然和过去相同，同学们可能就无法利用网络带来的额外好处。通过这种方式，适当的学习过程与评估之间的鸿沟也将因此加深。现在，

甚至连学生们也醒悟过来，并惊讶于在学习实践中如此大量过程可以在网络上完成——但是另一方面，评估却依然以传统的“纸笔”方式在教室中进行。数据和多媒体给学习的评估过程带来了变化。在这个变化的过程中，数字化的作业完成回复与反馈仅仅代表着第一步。不断发展的挑战也将剽窃问题带到我们面前，同时还有被网络赋予了可能性的其它不良行为。

## 快速反馈，快速指导

反馈也可以通过程序中所包含的工具便捷快速积累起来。收集起来的反馈可以是关于多方面的，例如网络会议的有效性、工作方法和学生自身的贡献。在每个人都收到反馈之后，它就会出现在显示屏上。随后将围绕这一反馈展开简短的最终讨论，这样就会在大脑中留下持续的印象。学生们总是非常看重自动反馈，但是在网络上尤其值得将其作为工作的一部分来进行组织，因为在面对面的会议中有许多信息并未传达到位。反馈可以根据需求进行迅速更正并改善指导的质量。

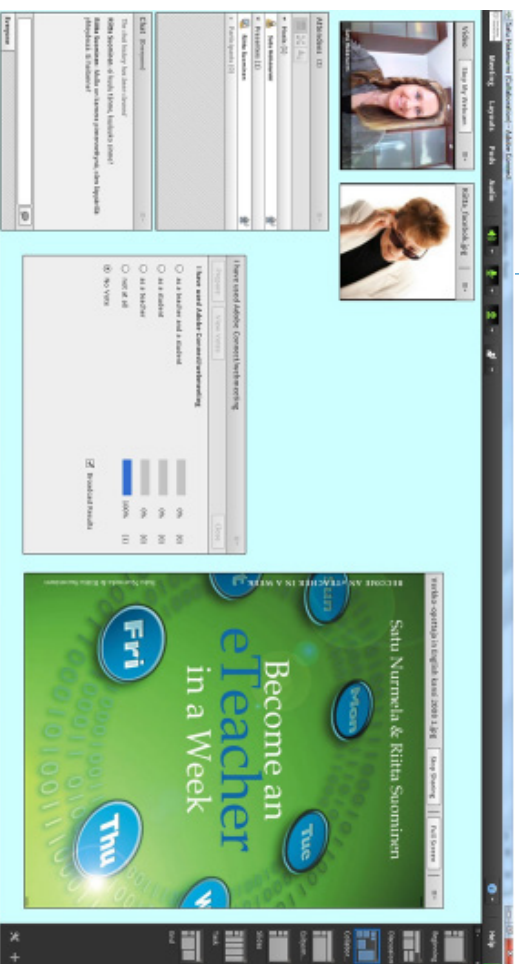


图 21: Adobe Acrobat Connect Pro 的询问工具在网络会议结束后, 提供了一个简短的反馈询问功能。显示器上可显示匿名回复, 每个人都可以立即看到。

你会将哪种形式的自动反馈用于你自己的课程中呢?

## 周日：网络时间管理

### 教师和学生的工作花费的是“无形”的时间

网络上的教与学都出人意料地辛苦。之前的研究已经按照要求评估了交往教学（面授）和网络教学时间的利用，整体上来看，工作时间的差别是不大的。然而，一些更新的小范围研究表明，网络教学实际上花费的时间比交往教学要多。时间使用的问题在于，教学时间被打散成更小的模块，变得不可预测。在网上，从交往教学中以教师为中心向目前以学生为导向的转变，意味着在时间管理方面，学生也在掌握节奏。教师并不能用传统交往教学一样的方式去掌控时间的使用。

网络教师的大部分时间——比如说40%-55%，是在讨论版上的。大体上因为三个原因，不同的网络交流互动和邮件的速度比面对面讨论要慢。首先，打字比讲话慢，而和交往教学相比，网络教学阅读得更多。其次，网络上指导大纲的分配需要比在教室里更加地精确。第三，互动更加地有双向性。在教室环境中，一对一的交流往往容易扩展为集体讨论——然而在网络上，同样的讨论往往是由许多学生通过邮件的方式共同参与。这种个人的成分通常可以提高效率，但是也需要网络教师付出更多的时间和精力。因此，网络教学很显然并不会减少教师的工作时间，相反还会增加。不过额外花费的时间对学生来说是很有好处的，因为学生通常可以在教室学习获得更多的个人指导。从另一方面来说，学生通常会对教学的反馈更加满意，因为他们获得了更多的个人指导和反馈。因此，减少指导和监督的资源，很显然会降低学生的满意度。

至少从积累的学生反馈信息来看，对于学生来说，网络上的学分要比传统的交往教学中的学分更难得到。似乎网络教师都在担心，要是不持续安排任务给学生，他们会很轻易地就放弃！基于这个原因，学习通常被打散成很小的任务，贯穿于整个课程：阅读文章，在讨论版上思考这个问题，完成一个远程任务，参与小组任务，提交一个分析练习报告，在论坛里参与辩论，写一篇文章，写一个研讨会日记。在2个月的时间内完成练习，获得3个学分，这是一件非常值得骄傲的事情。从学生的角度看，上课的同时写毕业论文，这是很有意义并且是很大的一个成就；毕竟，一个范围更广的毕业论文可以被分成更小的部分来分次完成，并提交在讨论版上。

在网络课程中，信息过量同样是个最为严峻的问题。信息太多，获取的速度太快，经常信息还是错的，或者格式是很难调整的。知道如何从手头大量的材料中，选择并获取最关键内容的学生，能最好地处理信息过量的问题。因此，最重要的是要能以目标为导向，有效地筛选信息：因为我们不可能把所有的时间都花在信息的选择上。教师的一个任务就是筛选信息和有用的知识来源。这需要网络教师付出时间和精力，因为往往提供10个不经筛选的链接比提供3个经过思考后

# 周日

## 一对一交流

在线教学强调的是的一对一的交流，而在接触教学中，一对多交流是最为推崇的。特别是从网络教师的角度来看，一对一的交流都是以学生为主导，需要消耗大量的时间，而在接触教学中交流的节奏是由教师设置的。然而，学习者得益于一对一的系统，因为在这种情况下，信息主要是针对每个学习者的需要而传达的。而且另一方面，从在线课程的反饋意见来看，很明显的，学生获得的单独辅导越多，他们会更加满意。

## 常见问题解答

常见问题解答，即常见问题解答专栏，它的出现是由于在英语学习中讨论小组时，教师需要连续回答同样的问题而感到疲惫。这个词的几个版本已经应用于芬兰语。随着网上资料的发展，常见问题解答专栏是一个方便的方式，以用户为导向的材料分类方式，旨在回答或者正在思考的问题，或者至少应该要回答的问题。常见问题解答专栏也节省了教师的时间，因为学生可以在那里找到典型的常见问题的答案。当然用户的询问需要记得及时回复，以免落得罗斯·赫尔施（Russ Hersch）的《NSFAOBTTWTS》解决方案：不那么常见的问题，但我想与大家分享》这本书的结果。

选择的链接要容易得多。尽管如此，教师的核查工作也能为网上的学生节约时间。有句通俗的话“少即是多”，这对网络学习也是非常适用的！

### 时间管理规划工具

在网络学习的计划阶段，时间的使用就深受影响了，因为在这个阶段需要决定，学生和教师各需要花费多少时间完成任务。一个任务从计划到最后的总结都是需要花费时间的，因此在做时间计划表的时候，需要考虑到所有阶段。当然，时间的使用也受网络教师的影响：比如说，新手总是需要花费更多的时间阅读，回复，压缩信息以及提供评论和指导。讨论的难度和多代特征各不相同：比起由各领域专业人士构成的进修教育群组的讨论，一年级学生的材料要容易读得多了，也更好压缩。

可以通过以下两个表格来评估学生和教师所需花费的时间：

参与者的网络活动	阅读信息总数	阅读需要花费的时间(分钟)	撰写信息花费的时间(分钟)
任务 1: 阅读和反思	1	4	8
发送与任务相关的信息			8
阅读 15 个其他参与者所做的与任务相关的评论	15	15	
发出对其他信息所做的反馈信息(主要是针对 2 个其他信息的评论)			8
总计	16 条信息	19 分钟	16 分钟

例子中的任务是针对萨尔蒙在线学习过程的 1 级和 2 级水平，课程共有 15 个参与者。任务要求参与者发布已有的信息，并回复其他信息。掌控环境和发布信息都很简单。在这个任务中，学生总计需要花费 25 分钟。要是讨论版使用起来比较困难，或者网速稍微慢一些，很容易就能让要求的时间翻倍了（萨尔蒙，2003）。

下表是从网络教师的角度，描述了相同任务需要花费的时间：

教师在网络上的活动	阅读信息总数	阅读需要花费的时间(分钟)	撰写信息、整理并发表评论需要的时间(分钟)
任务 1: 立即给出 15 条评论，稍后再给出 30 条	45	45	
对参与者的信息给出快速反馈			15
对任务以及总结的完成给出评论			30
总计	45 条信息	45 分钟	45 分钟

即使对于一个简单的任务，参与者花费 2 节课，35 分钟的时间来完成任务。而网络教师对任务的监督则需要花费 90 分钟，这很明显至少是 3 节课的时间（萨尔蒙，2003）。

### 快速培训

在混合学习中，需要强调教育计划的制定需要时间，因为最终追求的是学习质量。总的来说，这类型的教育并不便宜，也不能满足快速教育的需求。自学材料的准备和发布都需要时间：在一个学习平台开设一门网络课程，设定密码，组织培训，都需要管理者的付出和投入。然而关于速度，教育界发生了一些改变：节奏加快了，并且实时的权重加大了。培训的质量越来越多地基于一个前提：快速响应学生需求，而不是若干个星期后再再响应。例如，通过网络会议的方式，可以安排快速培训。参与者有个可以自己支配，能够上网的电脑，教师针对主题，设计一个一小时的课程，这就足够了。在专家之间的团队合作，以及维基百科、论坛和讨论版的协助下，材料很容易就能有了。

计划和快速培训彼此并不冲突：相反，通过更为广泛的教育规划，战略、计划表和任务都被放到了更重要的位置。快速培训花费的时间或者被穿插到计划中，或者如果有需要的话，被引入进来。对于一个没有规定具体主题和次数的 5 个小时的网络会议，是需要提前做好准备的。快速培训的主题是根据团队那时候的需求和兴趣来选择的。在网络会议中，同样可以投票决定下一次讨论的主题，使用的工作方法以及时间。到最后学生学习过程的进程，以及问题区域，决定了实际完成的是哪个类型的快速培训。

为快速培训单独提供支持，这本身也是包含风险的：贯穿学习过程的主线有可能会丢失，然后教育就变成了一连串短促、不连贯的讲座。尽管如此，作为整体的一部分的快速培训，能够快速且有效地响应学生

的需求。除此之外，它代表了需要快速学习的固定群体的一种值得考虑的替代性选择，比如说，学习一种新的程序或者产品，然后一起思考它的用途，目标群体和问题。

## 个人时间管理

最后，我们收集整理了一些方法，教大家如何管理网上教学需要花费的时间：

### 让电子邮件成为你的仆人——而不是你的主人

立即回复信息，并删除不需要回复的信息。继续去处理那些没有你就进行不下去以及你自己最擅长处理的事情。老实说，真的有那么需要你立刻就回复的消息吗？如果没有，你可以先去做自己昨天就计划好的事情。那些你不希望删除，但是暂时还没有机会去了解的交流信息，你可以都放到一个名叫“有时间再读！”的文件夹中。

不应该一直在读邮件，相反，最好一天看几次信息，剩下的时间，把注意力集中在早就计划好的工作任务上。三分之二的邮件都属于“很高兴知道”的类型——换句话说，真正需要花费大量时间的事情。

### 分配任务——其他人也知道怎么做事情

你大可不必凡事事必躬亲。学习各种各样的知识当然很好，但是此时此刻，紧急的工作可能别人能更快地完成。好好计划和调度需要别人去完成的工作，这样你可以按时收到想要的东西。网上的工作，记得也可以把责任分给学生承担。

### 分清主次——不能把时间花在每一件小事上

根据紧急程度和难度来安排你的工作。在紧急和重要的工作清单中依次选择。在进行优先级排序的时候，你可以问自己以下几个问题：这个事情如果今天没有完成会怎样？我今天已经能完成的是一个大规模项目的哪一个小的部分？

规模适中的工作应该从头到尾立即完成，然后再切换到另一项工作。

如果较大的项目没有进展，在你的日历上每天为它预留固定时间。在你的工作日中间，你也可以在几个小时的时间里关闭邮件和电话，在门上挂上“正在开会”的牌子。

### 给网上的教学和指导赋予价值

在你的日历上标注上网络工作的时间并注意时间期限。学生们期望在约定的时间获得指导。网上工作需要全神贯注，因此记得把工作室的门关上并拔掉电话线。需要同事和家人提供一个安静的环境，这样才能在网上完成指导工作。

当网上的教学能够固定下来，比如说每天0.5-1小时，这样获得的结果最好。每天都重复进行的固定工作能够确保不会积攒下太多未读信息。那些在办公室、在家以及在旅行的时候都能上网的网络教师，能够最成功地融入他们的新角色。

### 仅仅是网络上的互动并不一定足够

完成这本书花了1.5年的时间，而在第一年，基本没有完成什么东西！那时候手稿是通过邮件附件的形式来写的。在过去的6个月中，除了邮件以外，每周还有电话的交流，同时也安排了面对面的会议，并收到了手稿不同部分的意见反馈。因为使用了多种类型的互动方式，本书在这半年的时间里才得以完成。

### 思考你将如何交流

从某些方面来说，把东西搬到网络上是很困难的：写作过程缓慢，并且误解的可能性非常大。如果事情进展不是很顺利，出去见见不同的人，给他们打电话，如果有必要的话安排电话讨论。记住，你发出去的每一封电子邮件，至少都能收到一个回复。你发出去的每一封电子邮件，也需要某个人付出一定的时间。信息是否应该基于投入到里面的工作时间来定价？类似于“阅读此邮件需要花费您50美分”或者“回复这封邮件需要花费您1欧元50分”？

### 接受不完整

你也应该允许放手一些不完整的概念和工作。考虑一下足够好的成就究竟是什么，并且也能接受比较一般的最终产品。在那个时候什么是更加重要的：最终的产品，计划表还是和他人一起开展工作流程？

### 提升自身价值

制作一个清单，把你生命中最重要4件事情写在上面。如果你看起来没有足够的时间去完成所有事情，那划掉其中一件。如果仍然没有足够的时间，再划掉一件。如果这样做之后，还是没有足够的时间，那还是再划掉一件。纸上剩下的是什么？安排时间去完成剩下的这最后一件事情。

## 网络沉迷

藉由IAT测试，网络教师可随时查询学生是否已经沉迷于网络。事实上，据估计，已有两百万芬兰互联网用户沉迷于网络。对于成年人来说，电子邮件是罪魁祸首：根据美国的一项研究，超过一半的受访者即使在自己的假期时间也查看他们的电子邮件。网络教师需要当机立断，限制网络使用时间。例如，在星期天禁止使用互联网。



## 作者介绍

**海伦娜·阿尼奥—约尼·恩奎斯特 (Helena Aarnio – Jouni Engvist) :**

Diana-toimintamalli 《戴安娜运作模型》<http://openetti.aokk.hamk.fi/diana/> (网站是芬兰语)。约尼·恩奎斯特创建的广为人知的戴安娜模型是一个基于真实性和对话性的模型。其理念是要找到工作中出现的问题的解决之道,而非计划好的任务。这种方法采用对话式在线讨论的运作模式,包括参与、承诺、反应、开放、尊重和脱离自我。极其简洁实用!

**戴维·鲍德—格雷厄姆·费拉提 (David Boud – Grahame Felletti (eds)) :**

《问题导向型学习的挑战》(大约 384 页)。这本涵盖广泛话题的综合性论文集从多种角度解读了以问题为导向的学习方式。本书作为一本基础性读物,适合那些对此主题感兴趣的读者,还为那些希望把问题导向型学习方法应用于网络学习或接触教学的人士提供了实用建议。本书对主题的处理是多角度的,但文本的可读性还有待提高。

**哈若西姆等 (Harasim et al) :**

学习网络。《在线教学指南》(329 页)。这是一本关于网络学习的经典著作。图尔库大学的延伸教育研究中心刚刚启动在线教学时,这本书广受瞩目。仅有的几份复印件只能在规划员当中人手传阅。哈若西姆在 1999 年走访图尔库大学时解释了学生在线社交的动机。哈若西姆的回答很简单:人是懒惰的,只做他们必须做的事情。因此,网络上的学习作为总体学习的一部分必须给予一定学分。这产生了一种模型,即在线对话被量化为学习周数和评论数。最有价值的章节是第 6、7 和 8 章,即“在线教学”、“在线学习”和“天堂中的问题:期待最好的结果,做好最坏的打算”。

**萨拉·霍尔顿—S. 帕特里克·J. 林肯 (Sarah Horton–Patric J. Lynch) :**

《网页风格指南》,从以下网址可以找到:<http://www.webstyleguide.com>。本指南对网络出版做了很好的全面介绍。指南囊括了关于网络出版的关键内容:例如,结构设计、菜单、整体外观和各种类型的网站等等。熟悉这些原则对已经完成学习环境制作材料的读者非常有用。

**戴维·杰奎斯和吉利·萨蒙 (David Jaques and Gilly Salmon) :**

小组学习。《面授和在线环境指南》(347 页)。这本书可以理直气壮地被视为小组气氛和一般小组监督方面的入门读物。第四版于 2007 年出版,是杰奎斯和萨蒙合作成果的代表性作品。在这个版本中,网络环境中小组之间的协调也包括在内。除了理论,本书还充分介绍了小组协调员的实际例子和相关概念。

**1995–2005 年的雅克布·尼尔森 (Jakob Nielsen) 专栏。**

从以下网址可以找到:[www.useit.com/alertbox](http://www.useit.com/alertbox)。

尼尔森是网络空间用户友好性方面的大师。自上世纪 90 年代以来他一直研究网页的可用性,并撰写了无数关于这一主题的书籍。其中,《网页可用性设计:简单的实践》有芬兰语版本 (W/W/W-unnittelu)。但最有趣的是,尼尔森在专栏中简要论述了网络空间的各类现象,如网络文本的整理、信息结构、可用性等等。

**J. 威利·普里斯 (J. Wiley Preece) :**

在线社区。《设计可用性,支持社交性》(439 页)。社区相关的所有群体现象在网络上也适用。尽管如此,在线的东西总是在变化,而且这种变化也体现在群体中。一个在线社区的产生只因为它有一个群组中每个成员都认可的共同目标。这本书揭示了网络活动的社会心理。

**吉利·萨蒙 (Gilly Salmon) :**

电子协调。《在线教学的关键》(180 页)。吉利·萨蒙开发了一个五步模型来推进在线学习和指导过程。萨蒙强调,当学生和导师都意识到他们上网的目的何在之时,即产生了一个有用的目标导向型在线社区。同样重要的还包括从业者资源,萨蒙提出了一个特别适合网络的激活方法实例。基于这个列表的灵感,萨蒙又设计了包含 75 个激活方法的搜索工具“电子导师拼图”(eTutorpuzzle)。该工具可为网络教师的工作提供支持,引起了欧洲各国人士的广泛关注。

**约翰·斯蒂芬森 (John Stephenson (toim.)) :**

在线教育和学习。《新技术教学法》(228 页)。一般而言,论文集对读者来说没有太大价值。但这个卷本是一个例外,因为它收集的文章能作为一个整体发挥作用,并给读者提供了一些全新的思路。全书语言令人愉悦,让读者如沐春风:无论是“网络在线趋势”还是“电子翻页”等章节,都提供了相关性很强的描述,令读者相信:在线学习的各方面都比以前有了极大改进。这本著作对维克导师 (Verkko tutor) “救生圈”理论的产生颇有助益,后者被广泛应用于高校教师的 Tievie 培训中。

## 参考文献:

- Aarnio, H"Engqvist, J."Helenius, M. (eds.). Verkkoopedagogiikan kehittäminen ammattillisessa koulutuksessa ja työssäoppimisessa. DIANA-toimintamalli. Opetushallitus. Hakapaino Oy. Helsinki 2002.
- Alamäki, Ari–Luukkonen, Jussi: eLearning: Osaamisen kehittämisen digitaaliset keinot: strategia, sisällöntuotanto, teknologia ja käyttöönnotto. Edita 2002.
- Alasiltia, Anja: Verkko kirjoitajan käsikirja. Infoviestintä. Helsinki 2002.
- Boud, David–Feletti, Graham (ed.): Ongelmalahtöinen oppiminen. Uusi tapa oppia. Terra Cognita 1999.
- Harasim, L."Starr, R. H.–Teles, L."Turoff, M.: Learning Networks. A Guide to Teaching and Learning Online. The MIT Press: Cambridge, Massachusetts, London, England 1996.
- David Jaques - Gilly Salmon: Learning in Groups. A Handbook for face-to-face and online environments. 2007. Routledge. London & New York
- Karvonen, Pirjo: Oppikirjateksti toimintana. SKS. Helsinki 1995.
- Keegan, D.: The Role of Student Support Services in eLearning Systems. Pages 46"51 in Proceedings of the 3rd EDEN Research Workshop, March 4"6, 2004 Oldenburg, Germany.
- Lifländer, Veli-Pekka: Verkko-oppiminen "Yhteistoiminnallinen projekttoppiminen verkossa. Edita 1999.
- Lintilä, Leena: Organisaation sisäisen tietoverkon hyödyntäminen tiedonhankintaan ja viestintään: yksilöllisten ja organisaatiolähtöisten tekijöiden vaikutusten tarkastelua. Doctoral thesis. Tampere University Press. Tampere 2002.
- Luukkonen, Jussi: Digitaalisen median käsikirjoitusopas. Edita. Helsinki 2000.
- Kilpi, T.: Blogit ja blogeeraus. Gummerus Kirjapaino Oy. Jyväskylä 2006.
- Mattikainen, Janne" Manninen, Jyri (toim.): Aikuiskoulutus verkossa. Verkkooppilaitosten oppimisympäristöjen teoriaa ja käytäntöä. Tammer-Paino. Tampere 2000.
- Mezirov, Jack et al.: Uudistava oppiminen. Kriittinen reflektio aikuiskoulutuksessa. Helsinki 1996.
- Norvanio, T.: Videoneuvottelu opetuksessa. Turun yliopiston täydennyskoulutuskeskuksen julkaisuja A:62. 1998.
- Norvanio, T.: Videoneuvotteluopas. Turun yliopiston täydennyskoulutuskeskus 1998.
- Poikela, S.: Ongelmaperustaisen pedagogiikka ja tutorin osaminen. Problem-based pedagogy and the tutor's knowing and competence. Tampere University Press. Also appears as an electronic series: Acta Electronica Universitatis Tampensis; 250, University of Turku 2003. <http://acta.utaf.fi>.
- Portimojärvi, T.: Verkko-oppikselun rajat ja mahdollisuudet. Teoksessa Ongelmaperustainen pedagogiikka. Teoriaa ja käytäntöä. Ed. E. Poikela. Turku University Press. Juvenes Print Oy 2002.
- Preece, J. Wiley: Online Communities. Designing Usability, Supporting Sociability. UK. 2000.
- Puolimatka, Tapio: Opetuksen teoria: konstruktivismista realismiin. Tammi. Yammalan Kirjapaino Oy Yammala 2002.
- Salmon, Gilly: E-moderating. The Key to Teaching and Learning Online. Kogan Page Limited. London 2000.
- Salmon, Gilly: E-tivities: The Key to Active Online Learning. Kogan Page Limited. London 2002.
- Salmon, Gilly: E-moderating. The Key to Teaching and Learning Online. Second Edition. Taylor & Francis Books Ltd 2005.
- Stephenson, John (ed.): Teaching & Learning Online. Pedagogies for New Technology. Kogan Page Limited. London 2001.
- Suomi (o)sa lukea: tietoyhteiskunnan lukutaidot -työryhmän linjaukset. Ministry of Education. Helsinki 2000.
- Tait, A.: Reflections on Student Support in Open and Distance Learning. Pages 1"5 in International Review of Research in Open and Distance Learning 4(1) 2003.
- Tella, S."Vahitvuori, S."Vuorento, A."Wager, P."Oksanen, U.: Verkko opetuksessa – opettaja verkossa. Edita. Helsinki 2001.
- Tyrnälä, Päivi: Oppiminen tiedon rakentamisena. Konstruktivistisen oppimiskäsityksen perusteita. Kirjayhtymä. 1999.
- Vehviläinen, Sanna: Ohjaus vuorovaikutuksena. University Press. Helsinki 2001.
- Virkus, S.: Evaluation Report of the Online Course: Online Tutoring. Publications of the Centre for Extension Studies in Turku University B.18. Digipaino 2005. [http://www.vtkk.utu.fi/online/Final\\_EvaluationreportSifje.pdf](http://www.vtkk.utu.fi/online/Final_EvaluationreportSifje.pdf)

Wilkerson, LuAnn "Hundert, Edward M.: The ongelmalähtöiseksi tutoriksi: iseteitoisuuden kasvataminen opettajakunnan kehittämällä. From volume: Ongelmalähtöinen oppiminen. Uusi tapa oppia. Eds. David Boud & Grahame Feletti. Terra Cognita. Helsinki 1999.

Öystitiä, S.: Ongelmakohdat ryhmän ohjaamisessa. Teoksessa Ongelmaperustainen pedagogiikka. Teoriaa ja käytäntöä. Toim. E. Poikela. Tampere University Press. Juvenes Print Oy 2002.

### 网络材料:

海伦娜·阿尼奥 - 约尼·恩奎斯特: 《戴安娜运作模型》, <http://openeti.aokk.hamk.fi/diana/>. 2005年1月11日。

萨拉·霍尔顿 - S·帕特里克·J·林肯: 《网页风格指南》, <http://www.webstyleguide.com>. 11 Jan. 2005.

帕维·马吉宁: 维克导师 ( verkko tutor ), <http://www.uta.fi/tyl/verkkotutor/>. 2005年4月18日。

1995-2005年的雅克布·尼尔森专栏, [www.useit.com/alertbox](http://www.useit.com/alertbox). 2005年1月11日。

Piirtoheitin-verkkolehti. <http://www.valt.helsinki.fi/piirtoheitin/>. 2005年4月20日。



《一周成为网络教师》这本书的目标人群是所有在日常工作中使用在线网络的教师。该书所有章节都旨在引导那些想成为网络教师的人士通过一周七天的课程达到其目标。每一天读者都会被安排一些特别任务: 熟悉在线材料、设计网络活动和互动、备课以及评估材料等等。另外, 访谈、术语解释以及指向其他阅读的连接和提示则提供了其它诸多有趣的材料。然而, 本指南对于在线讨论而言, 至多只能算作一个良好的开场白: 它的目标是开启在线教学的大门, 而非关上它。

《一周成为网络教师》是开发经理萨图·哈克纳米(图尔库大学/萨图·加·塔里那公司)和沟通讲师丽塔·索米宁的合作项目。两者都长期从事在线教育、课程设计以及该领域内的其它专家任务。

