

在线学习的理论与实践

课程设计的视角

金 慧 著



清华大学出版社

在线学习的理论与实践 ——课程设计的视角

金 慧 著

清华大学出版社
北京

内 容 简 介

MOOCs 等新型开放在线课程和学习平台在世界范围内迅速兴起,给高等教育教学改革带来了新的机遇和挑战。由在线学习推动的新兴教育模式,也使高等教育产生了根本性变化。教学实践者对在线课程和在线学习的关注度日益提高,但目前关于在线课程的设计和开发方面的书籍很少,课程设计也正日益成为很多教师开课的瓶颈。对在线学习设计的研究有助于更好地推进在线学习方案、确定在线学习模式的适用范畴和效果,以适应新时期教育变革的需要。

本书在整理归纳目前在线学习理论和学习技术的基础上,分析了在线学习的理论架构,包括在线课程设计与开发模式、学习需要分析、学习任务的确定、学习内容的组织和设计、学习资源的设计与开发、在线学习活动设计、混合式学习等内容。本书还提供了系统化设计与开发在线学习各环节的操作策略。

本书既可以作为教育技术专业学生的教学材料,也可以为在职教师和培训相关人员提供参考。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签,无标签者不得销售。

版权所有,侵权必究。侵权举报电话:010-62782989 13701121933

图书在版编目(CIP)数据

在线学习的理论与实践:课程设计的视角/金慧著. —北京:清华大学出版社,2017
ISBN 978-7-302-48752-4

I. ①在… II. ①金… III. ①网络教学—课程设计 IV. ①G434

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2017)第 272175 号

责任编辑:杨作梅

封面设计:杨玉兰

责任校对:周剑云

责任印制:刘海龙

出版发行:清华大学出版社

网 址: <http://www.tup.com.cn>, <http://www.wqbook.com>

地 址:北京清华大学学研大厦 A 座 邮 编:100084

社 总 机:010-62770175 邮 购:010-62786544

投稿与读者服务:010-62776969, c-service@tup.tsinghua.edu.cn

质量反馈:010-62772015, zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

印 装 者:北京泽宇印刷有限公司

经 销:全国新华书店

开 本:170mm×240mm 印 张:13 字 数:208 千字

版 次:2017 年 11 月第 1 版 印 次:2017 年 11 月第 1 次印刷

印 数:1~1000

定 价:49.00 元

产品编号:076514-01

前 言

随着人类进入到知识与信息时代，社会发展需要教育培养出具有开拓性、创新性和具有全球化视野的人才。21 世纪人才应具备的基本技能包括批判性思维、创造力、团队合作、跨文化理解、人际交往能力、技术素养和自我导向。而现有课堂教学的教条化、模式化、单一化、静态化的特点很难满足这种新世纪人才培养的需求，时代需要我们重新认识、设计和构建未来的学习模式。

信息通信技术的飞速发展使课堂不再是传播知识的主要环境，有更多的学习活动正渐渐从教室转移到各种技术搭建的虚拟学习环境。新的学习环境突破了学习时间和空间的限制，丰富的在线学习资源也为学习者提供了更多的学习渠道，使以学习者为中心的个性化学习成为可能。

MOOCs 等新型开放在线课程和学习平台在世界范围内迅速兴起，给高等教育教育教学改革发展带来了新的机遇和挑战。由在线学习推动的新兴教育模式，也使高等教育产生了根本性的变化。对在线学习设计的研究有助于更好地推进在线学习方案、确定在线学习模式的适用范畴和效果，以适应新时期教育变革的需要。

虽然在线学习的发展为教育改革提供了可能，但随着越来越多的著名高校加入到 MOOCs 的课程建设中，课程的内容设计也正日益成为很多教师开课的瓶颈。如何设计出既能体现专业价值，又能吸引学习者参与互动的学习内容是决定在线学习成败的关键。

本书在分析目前在线学习理论和学习技术的基础上，提出了在线课程设计与开发的理论架构，包括在线课程设计与开发模式、在线学习需要分析、在线学习任务的确定、在线学习的组织策略、在线学习资源的设计与开发、在线学习活动设计、管理在线学习和在线学习评估等内容。

本书包括以下内容。

第一章对在线学习作了总的阐述。包括在线学习的基本概念，分析在线学习及其相关概念如 Elearning、WBI 等，提出了在线学习所具备的基本特征、在线学习的产生历史和发展趋势、在线学习的理论基础和相关研究。

第二章主要介绍了在线学习环境设计。首先介绍了设计学习环境的理论基础，包

括在线学习环境的设计原则和设计要素；其次介绍了构建在线学习环境主要技术的发展，尤其是学习管理系统、MOOCs 和社会媒体的技术特点、功能和发展趋势。

第三章是运用系统思维的观点和方法，从教学系统设计的相关理论入手，重点讨论了在线课程设计的理论基础、课程设计的基本模型和开发步骤。

第四章研究了具体的在线学习分析策略，包括确定学习需要的方法、在线学习情境分析、学习者分析的具体步骤和策略。

第五章主要探讨了在线学习任务分析策略。概括地讲，就是针对不同的学习需求和学习目标的设定，确定学习者在完成课程时应掌握的知识、技能和预期的学习结果。这个环节需要完成两个步骤：其一是确定该课程的具体学习目标，其二是根据学习目标确定需要完成的学习任务。

第六章重点探讨了在线学习任务的组织策略，主要介绍确定学习者需要完成具体学习任务所需的策略，包括选择和确定单元主题、确定每个单元的学习目标和内容、确定内容组织顺序、确定学习评价等。

第七章是在线学习内容的设计，不但需要考虑内容结构的组织形式，还需要考虑内容的多媒体呈现方式。本章在介绍多媒体学习和适应性设计原则等相关理论的基础上，探讨了文本、图像、视频音频等不同形式在线学习资源的开发策略。

第八章介绍了在线学习活动的设计，主要介绍了在线学习活动的类型、设计要素、设计策略和设计顺序。

第九章是在线学习的实施，介绍了混合式学习的特点、基本要素和模式，并重点介绍了翻转类混合式学习的设计案例。

本书既可以作为教育技术专业的教学用书，也可以为在职教师、企业培训相关人员提供参考。本书写作过程中，陈正利、王岳、刘迪、胡盈滢、邵钰、罗清、勾建霞、潘懿妮等学生承担了部分文献的搜集和整理工作。本书也得到了教育部人文社科规划基金项目“基于社会媒体的群体知识共建机制研究”(13YJA880034)及上海外国语大学 2015 年校级重大项目“教育信息化国际比较研究”(2015114005)基金支持。

编者

目 录

引言	/1
第一章 在线学习的理论基础	/3
一、在线学习概述	/3
(一)概念辨析	/3
(二)在线学习的主要特征	/7
(三)在线学习的发展趋势	/8
二、在线学习的相关理论	/10
(一)独立学习与自主学习	/10
(二)社会化学习	/14
(三)交互理论	/16
第二章 在线学习环境设计	/21
一、设计学习环境的理论基础	/21
(一)在线学习环境的设计原则	/21
(二)在线学习环境要素分析	/26
(三)在线学习环境的设计要素	/28
二、在线学习技术的发展	/32
(一)技术对学习的支持	/32
(二)技术选择和技术实现	/36
三、在线学习技术的发展	/39
(一)学习管理系统	/39
(二)大规模开放在线课程(MOOCs)	/42
(三)社交媒体	/48
第三章 在线课程设计与开发模式	/51
一、在线课程设计的理论基础	/51

- (一)课程设计和开发的理论研究 /51
- (二)课程设计的理论视角 /53
- 二、在线课程设计与开发模式 /61
 - (一)课程设计的基本模型 /61
 - (二)在线课程设计的基本要素 /63
 - (三)在线课程设计与开发步骤 /67

第四章 在线学习需求分析 /72

- 一、评估开展在线学习的需求 /72
 - (一)确定学习需求的方法 /73
 - (二)在线学习情境分析 /76
- 二、学习者分析 /78
 - (一)学习者分析的主要内容 /78
 - (二)在线学习者特征分析 /82
 - (三)在线学习者分析的具体方法 /84

第五章 在线学习任务设计 /87

- 一、分解宏观学习目标 /87
 - (一)学习目标的分类 /88
 - (二)确定知识学习的类型 /92
- 二、在线学习任务分析 /95
 - (一)学习任务分析方法 /95
 - (二)编写具体学习目标 /99
 - (三)确定在线学习任务 /105

第六章 在线教学策略的设计 /109

- 一、学习任务的宏观组织策略 /109
 - (一)宏观组织策略的选择 /110
 - (二)学习任务的组织原则 /112
- 二、单元学习模式的设计 /115



(一)学习模式的类型	/116
(二)具体教学策略的设计	/119
第七章 在线学习内容的设计	/124
一、多媒体学习的相关研究	/124
(一)多媒体学习的心理学研究	/124
(二)多媒体设计原则	/126
(三)内容适应性设计原则	/130
二、学习内容多媒体表征	/132
(一)文本类内容的设计原则	/132
(二)多媒体类资源的设计	/134
(三)学习指南的设计原则	/136
三、学习内容的规划设计方案	/139
(一)规划方案的主要内容	/139
(二)在线内容设计方案	/141
(三)学习资源的开发脚本	/143
第八章 在线学习活动的设计	/146
一、在线学习活动类型	/146
(一)基本学习活动	/146
(二)学习活动的设计要素	/149
二、学习活动的设计策略	/156
(一)学习活动的设计原则	/156
(二)学习活动的排列顺序	/160
第九章 在线学习的实施	/163
一、混合式学习概述	/163
(一)概念界定	/164
(二)混合式学习要素	/165
(三)混合式学习模式	/168

二、混合式学习的设计与实施 /172

(一)翻转课堂模式 /172

(二)翻转课堂的设计案例 /175

附录1 课程规划案例 /179

附录2 混合式学习案例 /182

附录3 翻转课堂案例 /185

参考文献 /191

引 言

网络技术的发展使教学和学习发生了重大变革,对学习环境、学习者和教师等各个要素都影响深远。网络学习环境突破了对学习时间和空间的限制,学习者可以随时随地学习,丰富的在线学习资源也为学习者提供了更多的学习渠道,使以学习者为中心的个性化学习成为可能。随着在线学习管理系统和各种类型的在线课程的发展,在线学习的形式也更为多样,已经成为正式学习和非正式学习的重要结合方式,也是目前高等教育的重要学习方式。对在线学习设计的研究有助于更好地制订在线学习方案、确定在线学习模式的适用范畴和效果,以适应新时期教育变革的需要。

随着人类进入知识经济与信息时代,社会需要具有开拓性、创新性和具有全球化视野的人才。ORACLE 教育基金会提出的 21 世纪人才应具备的技能包括批判性思维、创造力、团队合作、跨文化理解、人际交往能力、技术素养和自我导向。而现有课堂教学的教条化、模式化、单一化、静态化的特点导致很难满足这种新世纪人才培养的需求,时代需要我们重新认识、设计和构建未来的学习模式。

MOOCs 等新型开放在线课程在世界范围内迅速兴起,给高等教育教育教学改革发展带来了新的机遇和挑战。由在线学习推动的新兴教育模式,也使高等教育产生了根本性的变化。随着数以万计的学生参与 MOOCs 的学习,高校、政府、媒体和商业集团都相继卷入其中,在助推 MOOCs 发展的同时,也引发了对基于技术的学习的深度思考。这些新的教育模式给我们带来了新的机遇,但只是简单地利用新技术是不够的,怎么利用新的教育模式开展更为有效的深度学习,加强与学习者更高层次的互动,是需要思考和解决的问题关键。^①MOOCs 在迅速发展的同时,像其他网络教育形式一样,也存在着教育质量无法保障、辍学率居高不下等问题。首先,MOOCs 的质量很难保障。虽然现有 MOOCs 平台中将“停屏练习”“课后作业”“线上论坛”“作业互评”等多种互动元素融入其中,以此来提高学员的参与度及学习效果,可如

^① Johnson, L., Adams Becker, S., Cummins, M., Estrada, V., Freeman, A., and Hall, C. (2016). NMC Horizon Report: 2016 Higher Education Edition[DB/OL]. <http://cdn.nmc.org/media/2016-nmc-horizon-report-he-EN.pdf>.

果学员仅凭观看视频等线上活动而没有深入探究的环节，那最终授课的效果可能会不尽如人意。^①另外，目前 MOOCs 平台教学模式相对单一，和网络课程管理平台相比功能简单，教学活动主要是观看视频、资料阅读、讨论交流、提交作业等，还主要是知识的传播，与深度学习相关的教学活动较少，其教育理念较之传统课堂教学没有大的突破。目前主流的 MOOCs 课程教学模式也基本延续了传统课程结构与教学流程，注重学科内容固有的知识体系和逻辑结构，缺少实践和探究的过程。

虽然在线学习的发展为教育改革提供了可能，但随着越来越多的著名高校加入到 MOOCs 的课程建设中，课程的内容设计也正日益成为很多教师开课的瓶颈。如何设计出既能体现专业价值，又能吸引学习者参与互动的学习内容是决定在线学习成败的关键。如果希望能够设计出符合新世纪人才培养需求的在线课程，还需要深度思考什么样的课程能够吸引学生参与互动、愿意承担学习责任、能够获得较为系统的学习经验。

参与在线课程设计的老师们往往有着丰富的教学经验和精湛的专业水平，对内容的把握比较准确，但由于以前教学中组织内容的习惯，往往倾向将原来的课程内容简化后直接做成在线内容。在线学习与课堂教学不同，若只是简单地将课堂内容搬到网上，将对在线学习的效果产生很大影响。将传统优质课程转化为开放在线课程的过程，对学科教师是非常艰难的挑战，其主要问题包括：内容的选择和精炼方式不清晰；内容的序列、视频和其他学习内容的不匹配；在线讨论的内容与主题的关系不清等方面。如何设计出符合在线学习的特征并能促进学习者知识和技能掌握的学习任务是目前在线课程设计亟须解决的问题。

本书将在学习理论和教学设计理论的基础上，结合在线课程设计和开发的实践，提出在线课程设计与开发的理论架构，包括在线学习需要分析、在线学习任务的组织、在线学习内容的设计、在线学习资源设计与开发、在线学习活动设计、在线学习的实施等内容，为在线学习的设计与开发提供策略指导。

① 金慧. 外语类高校开展 MOOCs 的优势分析和应对措施[C]. 北京: 中国文史出版社, 2015.

第一章 在线学习的理论基础

在线学习理论是在远程教育研究的相关理论、学习理论、教学设计理论等各种理论的基础上发展起来的,随着技术的发展而不断演变,在线学习理论还具有自身的独特性。本章在介绍相关学习理论、远程教育交互理论的基础上将分析在线学习的概念、历史发展、在线学习的特征以及在线学习的两个维度——自主学习和社会化学习的内涵。

一、在线学习概述

在线学习是一个宽泛的概念,随着技术的发展,其关注的侧重点也有所不同,和在线学习类似的术语还有电子化学习、网络学习、基于网络的学习等,对应的英文术语也有“Online Learning”“e-learning”“web-based learning”等,其核心特征是以互联网为主要媒介的学习。

(一)概念辨析

对学习的理解不同,对在线学习的理解也蕴含了不同的哲学取向,通过梳理学习概念,可以确定学习的核心要素,以了解持不同学习观的设计者在设计在线学习时的理念。

1. 对学习的解释

学习是当代心理学中最重要的议题之一,关于学习概念的讨论一直是心理学研究的主要内容,由于各自的哲学观不同,学习一词虽然使用广泛,却很难有统一的定义。

乔纳森(Jonassen)曾指出,“近一百年来,关于学习心理规律的研究经历了从行为主义到认知主义再到建构主义的发展历程,而关于学习本质的探讨也从个体的外显行为倾向到内在的心智模型、认知结构和对表现(行为)的解释。”^①乔纳森在《学会用技

^① [美]戴维·H.乔纳森. 学习环境的理论基础[M]. 郑太年, 等译. 上海: 华东师范大学出版社, 2002: 2-6.

术解决问题》一书中列出了 13 种关于学习的论述,包括学习是大脑的生化反应、学习是相对持久的行为变化、学习是信息加工、学习是记忆与回忆、学习是社会协商、学习是思维技能、学习是知识建构、学习是概念的转变、学习是情境的变化、学习是活动、学习分布在共同体中间、学习是根据环境给养调适感知、学习是混沌等,分别代表了不同的学习理论。^①综合起来,具有典型代表意义的学习定义包括:①学习是大脑的生化活动,即强调一切学习都是通过条件作用,在刺激和反应之间建立直接联结的过程,在这个过程中,个体学到的是习惯,而习惯是反复练习与强化的结果。②学习是相对持久的行为变化,即学习是由于强化练习而产生的行为潜能的相对持久的变化。加涅(Gagné)曾提到:“学习是可以持久保持不能单纯归因于生长过程的人的倾向或能力的变化。这种被称为学习的变化其表现形式是行为的变化,通过比较个体置于某个学习情境之前可能出现的行为和接受这样处理后的行为,可以做出学习的推断。”^②就某些行为表现来看,“这种变化可能常常是能力的提高,或是态度、兴趣或价值的倾向变化,这种变化不是暂时的,必须持续一段时期。同时,学习产生于实践或其他经历。”^③③学习是信息加工过程,即人类像计算机一样接收信息,并把它们暂时保存在短时记忆里,直到在长时记忆中提取出来转移到工作记忆,在那里利用信息执行某些操作。学习就是发展更熟练的处理方法的过程。④学习是形成认知结构,即“学习的本质不是被动地形成刺激-反应的联结,而是主动地形成认知结构。”^④个体对世界有着自己的理解,学习者不是被动地接受知识,而是主动地获取知识,并通过把新获得的知识和已有的认知结构联系起来,积极地建构其知识体系。⑤学习是知识建构,即学习是个体在与环境相互作用的过程中逐渐建构的结果。在知识形成的过程中,皮亚杰特别强调,“学习是一个积极的知识建构过程,教学并不是把知识经验从外部装到学生的头脑中,而是要引导学生从原有的经验出发,生长起新的经验。”^⑤⑥学习是社会协商,即学习在本质上就是社会性对话的过程。知识不仅是个体与物理环境相互内化的结构,更是在人类社会范围里建构起来的,并在不断地

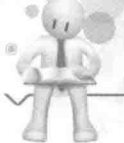
① [美]戴维·H. 乔纳森. 学会用技术解决问题——一个建构主义者的视角[M]. 任友群, 等译. 上海: 教育科学出版社, 2007: 2-6.

② [美]加涅. 学习的条件和教学论[M]. 皮连生, 等译. 上海: 华东师范大学出版社, 1999: 2.

③ [美]戴尔·H. 申克. 学习理论: 教育的视角(第三版)[M]. 南京: 江苏教育出版社, 2003: 2.

④ 冯忠良. 教育心理学[M]. 北京: 人民教育出版社, 2000: 131.

⑤ 施良方. 学习论——学习心理学的理论与原理[M]. 北京: 人民教育出版社, 1995: 176.



被改造，以尽可能与世界的本来面目相一致。

通过对学习的各种定义可以看出，所有的学习理论都研究行为，不同的是行为主义理论把学习看成是行为形式或频率的改变，根据可观察的现象来解释学习是否发生，而不主张用思想、情感等内部事件来解释学习；认知理论的研究重点放在了引起行为发生的思维过程，而不是行为本身，常用来解释学习、思维、推理、问题解决、迁移及复杂技能学习等现象；建构主义重视学习者的各种认知和信念，强调对知识的理解和意义建构。行为主义的“学习是反应的强化”和认知主义的“学习是知识的获得”，以及与此相应的“教学就是操练”“教学就是可以打包的知识产品的输入”是传统学校课堂的主流。建构主义为教育者提供了解释人类理解性学习的新观点：即“知识是发展的，是内在建构的，是以社会和文化的方式为中介的；学习者在认识、解释、理解世界的过程中建构自己的知识。”^① 不过，要特别注意的是：从行为主义到认知主义再到建构主义，学习的不同隐喻不代表对其他隐喻的否定，而是兼容和扬弃，都是对人类高级认知与学习机制的真实面目的进一步逼近。

在各种关于学习的定义中，有些定义强调产生学习的结果，如学习是行为的变化或者是形成认知结构，有些定义强调学习引发的心智过程，如学习是信息加工过程、知识建构过程或者社会协商过程。本书更倾向于采取过程说，即克努兹定义的学习是“发生在生命有机体中的任何导向持久性能力改变的过程，而且，这些过程的发生并不单纯由于生理性成熟或者衰老机制的原因”，其中能力的概念将更加广泛，包括社会化、素质提升、改善、能力发展等多个视角。^②

2. 在线学习

对在线学习的定义主要是从其承载的网络媒体特性入手，与在线学习相关的术语很多，包括基于网络的学习(web-based learning)、电子化学习(E-learning)、远程学习(distance learning)、分布式学习(distributed learning)、计算机辅助学习(computer-mediated learning 或 computer-assisted learning)等。需要注意的是，在这些概念中不是单纯关注学习，也包括教学，这些概念往往涉及教和学两方面的研究，在远程教育的

① 裴新宁. 面向学习者的教学设计[M]. 北京: 教育科学出版社, 2007: 157.

② [丹麦]克努兹. 伊列雷斯著. 我们如何学习——全视角学习理论[M]. 孙玫瑰译. 北京: 教育科学出版社, 2010: 3.

各种文献中，这些术语被不同的研究者所采纳，很多时候概念的区分并不明显，甚至经常被互换使用。Susanna Tsai 和 Paulo Machado 曾对这些概念等进行了区分，指出几个概念之间存在一些侧重点的差别。^①

远程学习(Distance learning)是最早出现的概念，虽然用了学习一词，但并不是不包括教，强调教师和学习者之间的远距离交互，更强调教师对学习者的反应。简单地发布或者给学习者传输学习材料不是远程学习，教师还需要接收来自学习者的反馈。

电子化学习(E-learning)和 e-mail 的概念同时出现，虽然 E 的前缀代表电子化，但实际上和 E-mail 的概念类似，泛指包含计算机和网络的学习活动，并不包括收音机、录像机、电视等其他电子化设备。不过也有概念特指基于网络的在线学习，比如加里森界定电子化学习(E-learning)为“发生在正式情境中，使用各种多媒体技术的、基于网络的在线学习(web based online learning)”^②。巴德尔(Badrul H. Khan)指出：“E-Learning 是一种新型的学习方式，它利用基于各种数字技术的功能特性和资源，结合利用能适应开放、灵活的分布式学习环境的其他形式的学习材料，面向处于任何时间、任何地点的任何人，实现精心设计的、以学习者为中心的、交互性的、促进性的学习。”^③

基于网络的学习(web-based learning)的概念强调网络的媒体功能(就如教科书、光盘或其他媒体一样)，是将学习材料(不仅仅是学习活动)放在网页中，通过网页方式传输学习内容。通过浏览网页，学习内容是基于网络的学习方式的关键特性，这些网页也可能是不需要网络的。

在线学习强调学习材料通过在线方式获得，学习者可以获得在线文档、在线支持。对于在线学习的定义，西门子(Siemens)综合了众多定义将在线学习界定为：“完全使用互联网传播教学，学生和教师不需要同时在同一时间和地点的学习，是远程教育的一种形式。其中不包括远程教育的传统方法，例如基于印刷的函授教育、广播电

① Susanna Tsai, Paulo Machado, E-learning, Online Learning, Web-based Learning, or Distance Learning:Unveiling the Ambiguity in Current Terminology.Retrieved from <https://pdfs.semanticscholar.org/78aa/6073885868a77be815d75319abe4fcc39225.pdf>, 2017.2.10.

② 兰迪·加里森，特里·安德森. 21 世纪的网络学习——研究与实践框架[M]. 丁新主译. 上海：上海高教电子音像出版社，2008：2.

③ Badrul H. Khan. 开放灵活的分布式学习环境[J]. 张建伟编译. 现代教育技术，2003(4)：11-17.



视、传统形式的视频会议、录像带、DVD 和独立的教育软件程序等”。^①在线学习是利用各种数字技术的资源和属性以及合适的学习材料通过网络能在任何时间地点为任何人传输设计良好、以学习者为中心、交互和便利的学习环境的创新方法。

以上概念都有其侧重点，也就是有其强调的主要特征。本书所讨论的在线学习包括在线学习和教学两个方面，强调在线学习环境中的交互、资源传递、在线支持和服务等，内容组织方式以在线课程形式为主，注重学习活动的设计。

(二)在线学习的主要特征

在线学习的概念是从支持学习过程的技术手段角度定义的，网络所具有的多媒体呈现、海量信息及检索、多种交互方式等技术功能为在线学习提供了开放、灵活和分布式的学习环境，使学习者可以随时随地获取所需内容、交流思想和获得支持。因此，从技术功能的角度而言，网络技术赋予学习的灵活性、交互性、主体性才是其核心。

1. 灵活性

随着网络的普及，在线学习的灵活性、便利性更为显著。学习者可以通过网络获取多媒体学习资源、随时随地学习各种知识，尤其是手机的使用为在线学习提供了更为方便的手段，体现了学习的个性化特征。目前的在线课程平台都设计了手机用户界面，在内容设计上也充分考虑了学习者碎片化学习的特征，一般会采用短小便于分割的信息资源，便于获取和观看。技术使用上的灵活性使在线学习的时间、地点、方式等方面更具有方便易用的特征，也更有可能满足学习者多方面的个性化学习需求。

2. 交互性

在线学习可以提供多种交互方式，这是以前各阶段远程教育系统很难实现的功能。各类在线学习系统可以通过邮件、讨论区、咨询答疑、作业、同伴互评等方式实现教师和学习者之间的交互、学习者与学习者之间的交互。学习者还可以通过阅读、分析、评论、批注等方式与学习材料进行交互，有些设计还为学习者提供了参与学习材料制作和修改的机会，这些交互可以更好地促进学习者对知识的理解，在交互中实

^① Siemens, G., Gašević, D., & Dawson, S. (2015). Preparing for the digital university: a review of the history and current state of distance, blended, and online learning. Athabasca University, University of Edinburgh, University of Texas Arlington, University of South Australia.

现个人理解的逐步发展。

3. 主体性

从教育功能的角度来看，在线学习可以促进知识建构、个性化学习、协作学习、批判性思维的养成。在线学习将教育从传统教室的以教师为中心转变为以学生为中心，学生对自己的学习负有更多责任。^①由于学生现在能够自己选择学习什么、什么时候学习和与谁一起学习，因此在线课程的成功需要学习者一定程度上的自我规划和指导。与其他传统学习方法不同的是，在线学习的同伴互动非常多，“会存在多种声音或观点，学生会接触到各种可能的解读或解决方案，而不仅仅是‘正确的’或‘教科书’的答案”^②。这些特征将学习责任归还给学习者，学习者对学习内容、学习形式都具有更多的自主性。

(三)在线学习的发展趋势

在线学习由远程教育发展而来，延续了教学分离、学习可以发生在任何时间任何地点、利用某种媒体获得学习资源的特征。早期在线学习倾向于复制原有的远程教育实践，将文本内容以网页的方式呈现，学习者的学习任务主要是浏览网页或者视频，完成在线测试。这些早期的设计产生了很多问题，比如过长的文本类不适合在线学习，学生也没有太多机会参与讨论。^③ 这些问题引发了人们对在线学习效果的质疑，开始尝试面授教学与在线教学相结合，也就是早期混合式学习的开始。

在线学习最引人瞩目的优势就在于它提供了基于文本的深层次交互，并且不受时间和空间的限制。^④虽然在线学习的交互性与传统的远程教育有很大的不同，但早期的在线学习还只是将网络作为传输学习内容的工具，并没有真正发挥其促进交流、帮

① Koch, L. F. (2014). The nursing educator's role in e-learning: A literature review. *Nurse Education Today*, 34(11), 1382 – 1387. doi:http://dx.doi.org/10.1016/j.nedt.2014.04.002.

② Harasim, L. (2000). Shift happens: online education as a new paradigm in learning. *The Internet and Higher Education*, 3(1–2), 41 – 61. doi:http://dx.doi.org/10.1016/S1096-7516(00)00032-4.

③ Siemens, G., Gašević, D., & Dawson, S. (2015). Preparing for the digital university: a review of the history and current state of distance, blended, and online learning. Athabasca University, University of Edinburgh, University of Texas Arlington, University of South Australia.

④ Garrison, D. r. (2011). *E-learning in the 21st century: A framework for research and practice*. Taylor & Francis. 3.