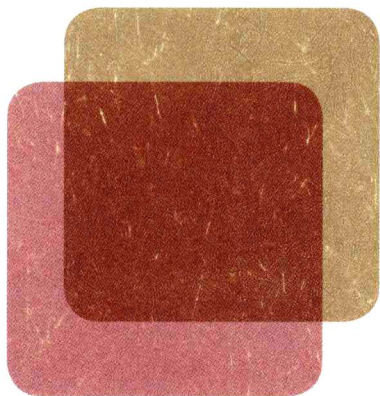




在线学习与发展

袁克定 著



 高等教育出版社
HIGHER EDUCATION PRESS

在线学习与发展

ZAIXIAN XUEXI YU FAZHAN

衷克定 著



高等教育出版社·北京
HIGHER EDUCATION PRESS BEIJING

图书在版编目(CIP)数据

在线学习与发展/衷克定著. —北京:高等教育出版社, 2010. 12

ISBN 978-7-04-031332-1

I. ①在… II. ①衷… III. ①远距离教育-研究
IV. ①G72

中国版本图书馆CIP数据核字(2010)第225922号

策划编辑	陈红英	责任编辑	陈红英	封面设计	李卫青
版式设计	张 岚	责任校对	胡晓琪	责任印制	陈伟光

出版发行	高等教育出版社	购书热线	010-58581118
社 址	北京市西城区德外大街4号	咨询电话	400-810-0598
邮政编码	100120	网 址	http://www.hep.edu.cn http://www.hep.com.cn
经 销	蓝色畅想图书发行有限公司	网上订购	http://www.landaco.com http://www.landaco.com.cn
印 刷	涿州市星河印刷有限公司	畅想教育	http://www.widedu.com
开 本	787×1092 1/16	版 次	2011年1月第1版
印 张	15	印 次	2011年1月第1次印刷
字 数	250 000	定 价	39.00元

本书如有缺页、倒页、脱页等质量问题,请到所购图书销售部门联系调换。

版权所有 侵权必究

物料号 31332-00

序

在线学习改变了人的什么？首先，作为一种特殊形态的学习，在线学习可增进人对知识的认识，这是众所周知的。但如果说学到了知识就是在线学习的唯一收获，这就大大低估了在线学习的意义了。在线学习是一种不折不扣的利用技术的学习。一方面，这是一种学习主体——在线学习者的各种器官功能——视听说、记忆存储、分析、加工等功能都得到延伸的学习；另一方面，这又是学习客体——学习对象、技术工具的人本化推演。运用现代技术学习的人和基本不用或很少用现代技术学习的人已经不一样了，因为，客体主体化后改变了人，此时的人已非彼时的人，其学识境界提升的同时，思想方法、意识观念、行为动机和人格特征都会发生实质性的改变。与此同时，创造技术促进学习也不再是单纯的“技术因素第一”，不适合学习者的认知特征和认知风格，不激发学习者的内在学习动机，不顾及学习者的人格特征和类型的技术学习在在线学习过程中总是沦为受冷落。同样，主体客体化后使学习对象和技术工具不得不更加人格化和个性化。故在线学习是一种一体两面的研究范畴，即：在线学习活动中主体的心理学特征的改变，也就是人的带有根本意义的改变；在线学习环境和活动的设计、组织和管理将向什么方向沿革。这归根结底还是聚焦于如何促进学习者的正向变化，也就是学习者心理特征的健康发展，这就是在线学习与发展。

在线学习是一种新形态的学习，人们在这种学习过程中是否会发生一些同传统课堂教学有所不同的变化？这种变化是否会影响到人的发展？这是我近十几年来最为关注并一直在努力思考的问题。

首先，我以为，对于发展的理解有两个方面。一个是通过学习积累知识的发展，如我的导师林崇德先生所说：在内在动力的推动下，经过感知、理解巩固和应用，掌握知识、获得经验。这种经验就是学习的结果，这种结果实际上就意味着学习者自身的发展。另一个是在学习过程中人的心理特征发生了变化，这种变化可能对其今后的学习产生重要影响。相比之下，后者将是更深刻、更持久、更稳定、更内在地影响着人的观念和行为。我对在线学习中人的发展是从两个方面进行理解的，即：在线学习的环境

和活动对人的影响究竟有哪些特殊之处？在线学习使学习者的心理特征具有哪些突出表现和发生了哪些变化及发展？

在线学习对人的影响方式无外乎两个维度，一个是学习环境的影响，另一个是学习活动的影响。前者的影响是客观的，而后者则是主观见之于客观的。这些是人的发展的条件因素，其中渗透了一些人的心理发展的规律性原理。

在线学习的技术性支撑了各种各样的学习方式，个性化学习特征得以空前发挥而不是受到限制。我以为，在线学习的学习环境特征是技术主义同人本主义交相辉映的结晶。可以说，在线学习环境是技术支持下的最大程度的人本个性发挥的学习环境，在这种环境中技术与其主体之间能够达到最大程度的和谐和统一。纵观近十年来的一些典型在线学习环境及其演化：从基于互联网的在线学习环境到基于学习支持服务的在线学习环境、基于学习活动管理的在线学习环境，还有基于 Web 2.0 的在线学习环境和网络学习社区的在线学习环境。所有这些在线学习的学习环境变革标志着对在线学习的认识向着：更符合以学习者为中心的教学设计思想、更符合学习者认知特征和规律的系统开发理念、更符合学习者知识建构规律的应用策略以及更符合学习者人际交往的社会性管理的模式发展。

在线学习过程中学习者的学习活动同样也有别于传统教学环境，其行为的自主性和教育教学环境的弱控制性决定了学习者几乎可以完全自己掌握学习活动的过程和走向。我以为：在线学习的学习者活动特征标志了其主体性特征已放大到了极致。

与校本教育教学相比，在线学习活动在本质上和形式上都有鲜明的特征，包括在线学习的弱控制性特征、在线学习活动的自主性特征、在线学习活动的协作性特征以及在线学习活动的社会性特征。这些特征决定了在线学习最根本的活动规律。研究其规律对在线学习的发展是非常有必要的，也是有一定的现实意义的。

正是由于上述环境特征和活动特征必定将反作用到学习者自身，改变其心理特征，影响其思维，决定其发展。

在学习环境的创设和活动的设计方面应当适应学习者的个性特征发展，包括生理的和心理的。学习者不同的个性特征在学习活动的各个环节可能经历完全不同的路径，经历不同的过程，对学习环境和学习活动也有不同的需求，从而产生不同的学习效果。对此，我们通过一些实验，探索在线学习者具有共性的总体特征，即大概率特征，学习环境、学习活动设计和选取必须满足和适应这些具有规律性的共性特征，以期通过实验产生的结论达到促进在线学习者整体的发展。

在认知方面,在线学习者不同认知特征、不同认知风格和不同元认知学习方式,就要求学习环境、学习活动和学习材料的设计和选择必须满足和适应这些具有规律性的共性特征。本书通过定量化的分析,探讨在线学习者的不同认知特征、不同认知风格和不同元认知学习策略方式在在线学习中所表现的规律性特征,使在线学习环境、学习活动以及学习材料的设计和选择更加符合学习者的基本认知规律。对于在线学习者认知规律的探讨将按照从表象到内涵,从显性到隐性,从行为习惯到策略技能的步步深入的方式进行探究。

在学习动力方面,对在线学习者具有发动性、维持性和调节性作用的学习动机是驱动个体行为的内在动力。出于在线学习环境的弱控制性和在线学习活动的自主性,学习动机的作用就显得更为突出。尽管动机并不是学习的必不可少的条件,但它可以最大程度地促进学习。即使初始状态下,学习者对学习缺乏动机,也可以在设计精良的教学活动中激发和强化学习者的动机。学习动机是可以后天培养的,影响学习者持久意志和行为的内在动机也可以通过外在动机调节转化而产生。

人格理论则关注的是个体持久化的个性倾向,从而解释和预期其在特定情境中的行为反应,以及解释随时间和情境的变化,个体特有的思想、情感以及社会行为方面的特征模式。在线学习中讨论人格问题,不仅是由于人格在研究周期中处于相对稳定的状态,也不仅是因为人格的改变围绕着某一特质而发生,更重要的是鉴于人格理论对人际交往和沟通的意义和价值。在线学习活动的社会性决定了学习者必不可少的交往沟通,从而要求在线学习环境的规划和创设必须充分分析和探究人格内隐特征规律,以期从理论上解释和描述在线学习者行为的特征、动因和规律,建立在线学习者活动特征的解释框架。此外,鉴于人格理论对在线学习者行为的预期意义,为在线学习环境创设中探索学习者及其活动的未知方面提供思路和方向指南。

在线学习作为一种特殊的学习形态,它不仅是为了解决学习的问题,而且还在一定程度上影响着在这种环境下学习的主体。学习者在学习活动中的发展不仅仅局限于获取信息、建构知识、能力转化和实现迁移,更重要的是其心理结构会发生质的变化。

在我从事在线学习研究的过程中从最初的单纯技术开发,追求新的、完美的技术,到开始关注学习者的心理发展特征和规律,经历了大约十几个年头,其中的转变发生在国家高等教育大规模发展的本世纪初。由于高等教育规模的扩大,在线学习作为远程教育的重要手段之一,为各级各类广播电视大学、网络教育学院和继续教育机构广泛使用。由此而引出的教

育教学质量问题促使本人及本人所在的教学科研团队——北京师范大学信息技术教育研究所开始关注在线学习活动中学习者的认知发展、学习动机和人格特征等规律,并产生了一些研究成果。为了将这些分散的研究成果和研究思想体系化、完整化,便于与教育领域工作的广大同行共享交流,我萌生了编写一本专著的念头,并于两年前开始笔耕。书中袒露的大多数思想观点乃一家之言,不敢自诩放之四海而皆准;书中大多数探究乃自行设计实施的定量化分析,难免坐井观天。但与同仁共享成果的真切与挚诚可为本书的出发点。

袁克定

2010年9月2日

于北京师范大学

目 录

第一部分 在线学习篇

第一章 在线学习环境特征	3
1.1 基于互联网的学习环境	3
1.1.1 阿拉巴马大学远程继续教育学院的网络教育	3
1.1.2 加利福尼亚大学网络分校	4
1.1.3 清华大学网络学堂	4
1.2 基于学习支持服务的学习环境	6
1.2.1 学习支持服务系统的双向交互作用	6
1.2.2 浙江广播电视大学在线自主学习系统学习支持服务系统	7
1.3 基于学习活动管理的学习环境	8
1.3.1 学习活动管理系统	8
1.3.2 学习活动管理系统的基本特征	9
1.4 基于 Web 2.0 的学习环境	11
1.4.1 Web 2.0 技术的代表性工具——WIKI	11
1.4.2 WIKI 的教育功能及其应用	12
1.5 网络学习社区的学习环境	14
1.5.1 网络学习社区的结构及其特征	14
1.5.2 网络学习社区的三维理论框架	15
1.6 在线学习环境的基本特征和发展趋势	17
参考文献	19
第二章 在线学习活动的特征	20
2.1 在线学习活动特征理论描述	20
2.2 在线学习的弱控制性特征	21
2.2.1 学习资格获取的弱控制性	21
2.2.2 管理方式的弱控制性特征	22
2.2.3 教学过程的弱控制性特征	23

2.2.4	师生关系的弱控制性特征	24
2.2.5	考核方式的弱控制性特征	25
2.3	在线学习活动的自主性	26
2.3.1	知识建构的组织性	27
2.3.2	知识建构的认知同化性	29
2.3.3	知识建构的超链接性	30
2.4	在线学习活动的协作性	32
2.4.1	协作学习的概念	32
2.4.2	协作学习的内涵	33
2.4.3	协作学习的基本要素	34
2.4.4	协作小组的结构	35
2.4.5	在线学习者特征对协作学习的影响	36
2.4.6	协作学习的评价	37
2.5	在线学习活动的社会性	39
2.5.1	对于学习者认知能力的影响	40
2.5.2	对学习情感的影响	41
	参考文献	42

第二部分 在线学习认知篇

第三章	在线学习者认知特征	47
3.1	在线学习者注意的实验——多媒体材料颜色搭配的影响	47
3.1.1	色彩形成的感知	48
3.1.2	多媒体文本-背景色搭配对学习注意集中度实验	49
3.1.3	过程及结果分析	53
3.1.4	结论与讨论	57
3.2	在线学习者记忆保持——多媒体视频材料呈现方式的 影响	58
3.2.1	多媒体学习材料呈现对学习记忆保持和迁移的影响	58
3.2.2	多媒体学习材料呈现方式研究的相关理论	59
3.2.3	多媒体学习的认知理论	62
3.2.4	多媒体视频材料呈现方式对在线学习者记忆保持和迁移的 实验	67
	参考文献	71

第四章 在线学习者认知风格的研究	75
4.1 场独立型—场依存型认知风格的在线学习者的行为特征 解析	77
4.1.1 认知风格决定学习者行为特征	77
4.1.2 在线学习环境中不同认知风格学习者的行为表现	80
4.2 场独立型—场依存型认知风格的在线学习实验	82
4.2.1 针对不同认知风格的教学策略的早期研究	82
4.2.2 场独立型—场依存型认知风格的在线学习教学策略	85
参考文献	99
第五章 在线学习者元认知特征	100
5.1 元认知特征研究的理论价值	100
5.1.1 元认知是智力的核心	101
5.1.2 元认知对有效达到既定目标的促进作用	101
5.1.3 元认知对学习能力和认知发展的促进作用	101
5.1.4 元认知对认知能力的补偿作用	102
5.2 元认知结构成分	102
5.2.1 元认知二维结构解释	102
5.2.2 元认知三维结构解释	104
5.3 元认知理论对在线学习的影响与作用实验	105
5.3.1 在线学习者元认知测量部分	106
5.3.2 测量问卷中在线学习效果评价部分	106
5.3.3 被试与分析工具	107
5.3.4 结构效度分析	108
5.3.5 施测过程	110
5.4 实验过程及数据分析	111
5.4.1 在线学习者的元认知水平与在线学习效果评价的 相关性分析	111
5.4.2 学习者元认知与在线学习效果的路径分析	112
5.4.3 实验结论	113
参考文献	114
第六章 在线协作学习感知	116
6.1 协作学习将改变在线学习者的心理特征	116
6.1.1 感知理论及其在协作学习方面的同期研究	117
6.1.2 协作学习感知	117
6.2 协作学习感知对在线学习影响与作用的实验	119

6.2.1	在线学习感知的测量部分	119
6.2.2	测量问卷的效度分析和信度分析	120
6.2.3	实验过程及数据分析	121
	参考文献	124

第三部分 在线学习动力篇

第七章	在线学习动机的内驱力观点	127
7.1	在线学习者学习动机的内驱力观点	127
7.1.1	在线学习者的认知内驱力特征	127
7.1.2	在线学习者的自我提高内驱力特征	128
7.1.3	在线学习者的附属内驱力特征	128
7.2	围绕学习动机激发的在线学习教学材料组织	129
7.2.1	怎样理解以学习者为中心	130
7.2.2	怎样理解以教学目标为中心	130
7.2.3	怎样理解以评价为中心	131
7.2.4	怎样理解以教学内容为中心	131
7.3	在线学习教学材料组织的学习动机激发策略	132
7.3.1	认知工具教学策略	132
7.3.2	任务驱动教学策略	132
7.3.3	情境启发教学策略	133
7.3.4	自动探究鼓励策略	133
	参考文献	133
第八章	在线学习动机的归因观点	134
8.1	由归因理论引出的在线学习问题	134
8.2	在线学习者学习归因研究现状	135
8.2.1	在线学习归因的研究特征分析	135
8.2.2	在线学习者归因方式的四维度理论	136
8.3	在线学习者成败归因的实验	137
8.3.1	实验被试与工具	137
8.3.2	实验数据分析	138
8.3.3	实验结果的讨论	143
	参考文献	144
第九章	在线学习动机的自我效能感观点	145
9.1	由自我效能感理论引出的在线学习问题	145

9.2 成就归因、自我效能感、学习动机与学业成就的关系的 近期研究及其观点	146
9.2.1 动机、归因和自我效能感的作用定位	146
9.2.2 学习动机、成就归因、学习效能感与成就状况关系研究	147
9.3 在线学习者计算机自我效能感理论	148
9.3.1 计算机自我效能感及其影响因素	149
9.3.2 计算机自我效能感的分类	150
9.3.3 计算机自我效能感的当前研究	150
9.4 实验工具和方法	151
9.4.1 实验工具	151
9.4.2 被试的选取	152
9.5 研究过程与结果	152
9.5.1 问卷的效度与信度分析	152
9.5.2 大学生计算机自我效能感的基本特征	154
9.5.3 计算机自我效能感对计算机应用技能的影响	155
9.5.4 环境因素对计算机自我效能感的影响	155
9.6 实验结论	156
9.7 相应的教学策略	157
参考文献	157
第十章 在线学习动机的自我决定理论观点	159
10.1 激发内在动机	159
10.2 自我决定理论的启示	160
10.2.1 自我决定理论的基本思想	160
10.2.2 自我决定理论的基本构成	161
10.3 在线教师指导行为与在线学习者学习内在动机 激发的实验	162
10.3.1 实验被试与工具	162
10.3.2 问卷的效度与信度分析	164
10.4 在线学习者学习动机与在线教师指导行为的分析	165
10.4.1 教师的指导行为与内在动机的相关性分析	165
10.4.2 教师的指导行为对内在动机影响的分析	166
10.4.3 教师的指导行为对学习成绩影响的分析	167
10.5 在线教师指导行为激发学习者内在动机的实验结论	168
参考文献	168

第十一章 在线学习者外在动机内化的探究实验	170
11.1 由动机内在理论引出的在线学习问题	170
11.2 外在动机内化的理论	171
11.2.1 外在调节	171
11.2.2 内摄调节	171
11.2.3 认同调节	172
11.2.4 整合调节	172
11.3 外在动机内化实验的过程	173
11.3.1 在线学习者动机自我调节的实验	173
11.3.2 自主调节性动机比外部控制性动机对成绩的影响更显著	176
11.3.3 在线学习者对指导教师支持行为的满意度评价对其外在 动机内化具有显著的影响	177
11.3.4 指导教师支持行为满意度和学习者动机内化的相关分析	177
11.3.5 指导教师支持行为满意度与学习者动机内化的路径分析	178
11.4 实验结论	179
11.4.1 实验结果分析	179
11.4.2 研究结论	179
参考文献	179

第四部分 在线学习人格篇

第十二章 在线讨论活动中人格结构特征的反映与影响	183
12.1 人格结构特征在在线讨论活动中的表现	183
12.2 基于人格结构特征的在线讨论质量问题分析	185
12.3 在线讨论质量评价的案例分析	187
12.3.1 采用卡方检验各在线讨论变量分布的差异性	189
12.3.2 对三个在线讨论所采集的数据的特征描述	190
12.3.3 在线讨论质量评价的分析结论	192
参考文献	192
第十三章 在线学习活动设计中人格类型因素的作用和体现	194
13.1 人格类型理论及其基本观点	194
13.1.1 人格的三维度结构	195
13.1.2 艾森克人格类型与气质	196
13.2 人格类型与差异性教学	197
13.2.1 人的心理类型分析	197

13.2.2 针对不同心理类型的教学方法设计	197
13.3 基于人格类型特点的在线学习活动设计实验	199
13.3.1 人格类型的测量与被试的选取	199
13.3.2 被试人格类型分布特征	201
13.4 针对在线学习者人格类型的活动设计	204
13.4.1 活动类型	204
13.4.2 针对人格类型的个性化学习活动的设计	205
13.4.3 活动实施原则	208
13.5 实验的实施	209
13.5.1 案例研究的实验环境	209
13.5.2 实验前测	209
13.5.3 实验组人格类型分析	210
13.5.4 实验过程设计	212
13.5.5 活动方案、流程与参与情况	212
13.5.6 实验结果分析	218
13.6 总结	222
参考文献	223
结语	224

第一部分 在线学习篇

20世纪中后期,随着计算机技术和网络通信技术广泛应用于远程教育,远程学习的一种新的形式——在线学习(Online-Learning)如火如荼地发展起来。在线(Online)与离线(Offline)是一组相对应的概念。线(Line)最初的含义是指用于登录计算机网络的线路,在线表示当前状态是登录了计算机网络的线路,离线则表示当前状态是没有登录计算机网络的线路。此后的在线一词专门指用户计算机网络已经连接就绪,可以通过网络进行信息沟通的状态。

在线学习是指学习者通过应用计算机网络通信技术,获取学习相关的数字化资源而实现的一种远程学习的形式(Dublin,2003)。在线学习的另一个最为突出的特征就是网络化学习,即在網上建立教育平台,学员通过网络进行学习的一种全新方式。这种学习方式离不开由多媒体网络学习资源、网上学习社区及网络技术平台构成的全新的网络学习环境,学习者可以通过计算机网络获取相应的教学资源,在计算机终端上实现的远程学习活动^[1]。在线学习是第三代远程教育——开放灵活的远程学习中最重要的一种远程实践形式,第三代远程教育是建立在应用双向交互电子信息技术基础上的新一代远程教育,是以电子通信技术、计算机技术为基础,在计算技术中又以多媒体技术和网络技术为核心(丁兴富,2002)。其意义不仅表明学习在形式上不再受课堂面授教学的限制,而且表明在有网络的地方学习活动将无所不在了,更重要的是它标志着一个社会性学习的出现,学习活动将赋予社会化属性。

近年来对在线学习的理解趋于泛化,例如黄荣怀对在线学习的解释为:在线学习指通过计算机访问其内容的学习方式,可以是在Web或Internet上,也可以是简单地存放在CD-ROM或计算机硬盘上。^[2]此外,对同在线学习相关的其他学习方式也有相应的定义和解释,例如常用的概念术语有:

数字化学习:通常指同时使用计算机与交互式网络而进行的学习活动。其中计算机不必是活动的中心元素或唯一地提供学习内容,但是计算机与网络必须有意义地参与到学习者的学习活动中。

网上学习:指通过 Web 网页形式浏览学习材料的一种学习形式,包括使用 CD-ROM 或其他媒体打包的材料。

远程学习:指在空间上分离的教师与学习者进行交互,并保证教师能对学习者给予及时反应的那种学习形式。而简单地邮寄或广播学习材料给学习者不是远程学习,教师必须能从学习者接收反馈。

为了准确表达在线学习的具体含义,在此我们仍以 Dublin 的概念界定为准。

在线学习的学习环境有别于传统的学习环境,其技术性支撑了各种各样的学习形式,学习者个性化学习特征得以空前的发挥而不是受到限制,应当认识到:在线学习的学习环境特征是技术主义同人本主义交相辉映的结晶。可以这样说:在线学习环境是技术支持下的最大程度的人本个性发挥的学习环境,在这种环境中技术与其主体之间能够达到最大程度的和谐和统一。

在线学习者的活动同样也有别于传统教学环境下的学习者,其行为的自主性和教育教学环境的弱控制性决定了学习者几乎可以完全自己掌握学习活动的过程和走向,应当进一步认识到:在线学习的学习者活动特征标志了其主体性特征已放大到了极致。

正是由于上述特征,在线学习过程中学习者的心理特征将极大地决定其行为,并决定学习效果。与此同时,在线学习的所有活动过程也必定将反作用到学习者自身,以改变其心理特征,影响其思维,决定其发展。

第一章 在线学习环境特征

在线学习环境是在线学习者开展学习活动的生存空间。尽管该空间是技术支撑环境,但近年来的发展趋势是遵照教育技术学的哲学基础——人本主义的指导思想演化的。各种模式的学习环境特点突出:注重资源建设以适应自主学习、学习支持服务以引导促进学习、学习活动管理以组织管理学习、Web2.0 学习环境以共享协作学习、网络学习社区以发展学习者的社会性学习。学习者在这样的环境中不仅仅获得知识,还得到心理特征的改变和发展。

1.1 基于互联网的学习环境

由于互联网的各类网络资源相对丰富,是早期在线学习的主要形式。在这种环境下,学习者可以不受时空约束,通过网络浏览网页、在线教学平台、VOD 视频点播、收发电子邮件、参与 BBS 讨论、数字图书馆的进入等一系列基于 Web 的功能,最终获取对自己有价值的学习资源,实现信息沟通和远程学习。

1.1.1 阿拉巴马大学远程继续教育学院的网络教育

阿拉巴马大学远程继续教育学院(The University of Alabama, College of Continuing Studies)提出的网络教育的理念如图 1.1 所示。其中:书包代表网络教育给学生带来了极其丰富的知识,它可以把世界上著名的图书馆,如美国国会图书馆、美国教育图书馆、北京图书馆都摆放在学生面前,由学生自己选择。地球代表网络学校是一个面向全球、完全开放的学校。时钟代表网络学校的教学进程是高度自由的。梁柱代表网络学校的学习空间是无限广大的,学生在学校里、在家里、在办公室里,甚至在旅游的时候都可以学习。海量、开放、共享的知识和高度的自主使学习者获取知识的途径大大扩展,获取知识的机会大大增加,获取知识的代价大大降低,获取知识的欲望大大提升。在寻求知识的过程中学生将不断要求自己提高效率,