



教育部人文社会科学百所重点研究基地  
西南大学西南民族教育与心理研究中心

# 云时代学习 与民族教育发展

『云时代学习与民族教育发展』学术论坛论文集

Transformation of Learning Approaches and  
Development of Ethnic Education in the Era of Cloud

主编 张诗亚  
副主编 王晓燕  
陈 荟 罗江华 蒋立松



科学出版社

科学百所重点研究基地  
民族教育与心理研究中心

# 云时代学习 与民族教育发展

『云时代学习与民族教育发展』学术论坛论文集

Transformation of Learning Approaches and  
Development of Ethnic Education in the Era of Cloud

主编 张诗亚  
副主编 王晓燕 陈 荟 罗江华 蒋立松

科学出版社  
北京

## 内 容 简 介

云时代的到来对人类的学习方式产生了前所未有的挑战。面临新的挑战，我们不能回避，必须从容面对！本书是在全国性会议“‘云时代学习与民族教育发展’学术论坛”上各位专家学者提交的参会论文的基础上，经过精心筛选结集而成的，是学界从容面对云时代人类学习方式改变，并对云时代民族教育发展进行深入思考的见证。本书共分为云时代少数民族学生学习转型研究、云时代民族地区教育均衡发展问题研究、云时代少数民族传统文化传承与保护研究、云时代民族地区远程教育研究四个部分。

本书适合教育学、民族学、教育技术学、人类学、社会学等领域的在读研究生、高校教学科研人员，以及对相关内容感兴趣的各类读者参阅。

### 图书在版编目(CIP)数据

云时代学习与民族教育发展：“云时代学习与民族教育发展”学术论坛论文集/张诗亚主编.—北京：科学出版社，2015.4

ISBN 978-7-03-044138-6

I. ①云… II. ②张… III. ①少数民族教育—发展—中国—文集

IV. ①G759.2-53

中国版本图书馆CIP数据核字(2015)第080362号

责任编辑：朱丽娜 乔艳茹 / 责任校对：郑金红

责任印制：徐晓晨 / 封面设计：楠竹文化

科学出版社 出版

北京东黄城根北街16号

邮政编码：100717

<http://www.sciencep.com>

北京京华虎彩印刷有限公司印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

\*

2015年7月第 一 版 开本：B5(890×1240)

2015年7月第一次印刷 印张：23 1/2

字数：473 000

定价：96.00元

(如有印装质量问题，我社负责调换)

# 前 Foreword 言

有没有“云时代”？如果有，它是什么？又有什么影响？这三个问题是所有相关研究要首先弄明白的。

计算机领域最早提出“云计算”的概念，继而引发“云时代”。“雲”：上面是“雨”，下面是“云”，这个“雲”跟水有关系，与雨也有关系。从地面蒸发的水，聚集到天上变成了云，云在天上游荡，然后化为雨落下来，在造字之初，古人便注意到了两者间的关系。地上的水蒸发到天上，受制于蒸发的量，而蒸发量又取决于阳光的强烈、日照的长短及气流等的消合聚散，所以云的聚集是不可人为的，甚至有时是不可预测的，更是不可把握的。

以“云”这个概念来形容一个时代，时间上是即时的，范围上是全球的，速度上是极快的，只要技术、处理器足够强大，能够支持它的传输、编码、解码，这些都不是问题。互联网的普及，使上网变得十分方便。于是，人们可以把自己的东西传到网上，也可以从网上下载东西。这个过程，尽管都通过机器，但它不是机器控制操作，也不是机器自己生成，而是一个不可预料的过程。上传至网络的东西被人下载，下载后又可以被甄选、改变，然后用作他途。这样的东西越积越多，便像云似

的，没有一个可以预示、可以控制的过程。因此，用“云”形容计算，进而形容时代应该说是富有想象力的。

那么，这个“云时代”是存在的，而且正在到来，这说明什么呢？快递公司蓬勃发展；传统的上海第一百货公司已经倒闭；百年老店渐行渐远，不再是舞台的主角；红极一时、风靡全球的沃尔玛的日子越来越难过……为什么呢？因为网购。网购的发展势头远远超过传统的商业。网上可以卖、可以买，继而就可以通过网络决定生产量、决定设计、决定所有的交易，这是商业。再看，随着余额宝等互联网金融的发展，从来都以“天下第一金饭碗”自居的传统银行业面临着巨大的挑战，感到有一股前所未有的寒意袭来，为什么？行商作贾自古有之，现在正在崩溃、正在改变。精明的商家已经看到了这一商机，所以商业、金融业、运输业、生产业等，从物质生产的设计一直到销售，全环节地感受到了云时代到来的可怕，同时也感受到了这一时代到来所带来的巨大商机和发展机遇。

那么，我们人类的学习呢？学习自古是人类最重要的事情，人之所以成人，就是因为能不断地从学习中获得提升自己素质的能量，这是最根本的东西。而人类的学习方式，自古以来却很少改变，总是师传生学。所谓的教学三大要素，即教师、教材、学生，这一切都因互联网这个数码技术的产生而面临巨大冲击。18世纪六七十年代，《不列颠百科全书》开始编纂，它要把天下所有的知识——人类对万物的认识都纳入一个体系，这个体系就是百科全书。知识、百科诱发了启蒙运动，狄德罗、孟德斯鸠、伏尔泰等领导了整个法国乃至世界的启蒙运动，其影响相当深远。中国首次引进西方的《不列颠百科全书》，是改革开放后的事，那时还要最高层批准才能引进这套书。可是，随着网络的兴起，传统的百科全书纷纷谢幕、退出了历史舞台，而维基百科、百度百科等正在以一种崭新的方式出现，尤其是维基百科。以前的百科全书词条全是由各学

科的权威人士撰写的，具有权威性和极高的学养，要经得起历史的检验，要成为一个学科盖棺论定的东西，成为进一步研究的基石。但是维基百科一反以往的做法，以一种全新的方式——互动参与式，让所有进入这个词条的人都可以把自己的东西写进去。换句话说，它不再是由权威人士，而是由大众来执笔撰写。那么，这样呈现出来的东西怎么样呢？其权威性、可读性、知识性、严谨性正是在这种不断地摩擦、碰撞、挑剔、反复地甄选中得到了完善、体现，这也便是“云式”的百科全书，而这一方式也就预示着所谓“云时代”学习的到来。“云时代”的学习课件、光碟、感受、图片、音响全都可以置于网上，继而又被下载、增加、改变、再创、再传播，这样的过程是典型的云的聚散，谁都无法阻止。“云时代”对以往我们熟悉的传统的课堂意义的教育提出了严峻的挑战：我们还能不能搞统一的一套大纲？还能不能实行教师、教材、学生的传统教育模式？还能不能小学、初中、高中、大学一条道？还能不能学习、考试周而复始？当学习的利器到了学习者的手里，到了学习者可以跟教者相互共同创造学习的时候，所有这些问题便浮出来了。面临新的挑战，我们不能回避，必须从容面对！我们一旦抓住这一挑战，便会抓住一个崭新的机会，一个前所未有的机遇，会使整个民族的素质提升得到一个极其有利的工具。

我们的下一代是随着计算机长大的一代、随着网络长大的一代，这是前所未有的。这一代人出现的问题也很多，如所谓的“网瘾”等。对于层出不穷的新技术，我们不能简单地指责、摇头，而是必须面对。我们的下一代——正在成长起来的一代，是随着网络长大的，是云时代的人，那么他们的学习应该是什么样的？当前，整个时代，包括商业、金融、物质生产、传统的纸质媒介等传统的环境正在发生改变，经济、社会、政治、日常生活都进入了云时代，我们的学习不光是适应，还要引领这个时代，这是云时代学习的第一要义。传统的学习方式、学校模式、

教育体制面临着崭新的挑战，我们该如何应对？这是云时代学习的第二要义。我们的学生、我们的培养对象是随着计算机、互联网、云时代一起长大的，我们还能因循守旧，仍然搞老一套吗？显然不行，于是我们应该怎么抓住机遇引导他们？这是云时代学习的第三要义。正因为有这三个要义，我们感到自己对民族文化、民族认同，以及中华民族的未来发展，有着不可推卸的责任。因此，我们希冀开一个会，希冀我们的同行、有志之士，乃至全社会，关注这个问题、研究这个问题，继而来共同探讨我们应该怎样打造云时代的学习。

张诗亚

甲午岁末于说乎斋

# 目 Contents 录

专题一 云时代少数民族学生学习转型研究 .....	1
论云计算时代少数民族学生学习方式的转变（冯季林） .....	2
移动学习助推民族地区学生 21 世纪技能发展（张倩苇、黄恩仪、向娅） .....	8
论云时代学习方式的变革（朱敬） .....	18
信息技术支持的改善——广西农村留守儿童教育现状研究（林铭） .....	24
基于字源的对外汉语汉字教学研究（刘翔、张氏燕儿） .....	33
回归简单：从“鸡兔同笼问题”说开去（顾尔伙） .....	45
基于“教育云”的少数民族学生学业评价的原则（赵扬） .....	51
专题二 云时代民族地区教育均衡发展问题研究 .....	57
民族地区基础教育均衡发展中的几个问题（陈荟、孙振东） .....	58
自上而下与自下而上——民族地区基础教育均衡发展模式的宏观思考 （李仲宇） .....	66
云时代民族地区教育均衡发展的策略分析（宋斌） .....	72
文化模式与教育：西南少数民族学校教育滞后问题研究——山地民族的 两个案例（王晓燕） .....	77
民族地区新课改复杂性论析——基于复杂性思维的视角（蒋士会、 龙安邦） .....	86

民族地区义务教育发展与民生改善的依存关系（满忠坤）	102
兴边富民行动对广西边境教育发展的影响研究（黄健毅）	115
以云社交促进民族地区幼儿教师队伍的建设（莫秀锋）	122
少数民族地区留守儿童的“云公益”研究（朱艺华）	128
权力视角下：中小学布局调整政策微探（姚佳胜）	136
云计算背景下并校政策目标反思（姚佳胜、杨立红）	143
藏族牧区基础教育发展的现状、问题及对策研究——以若尔盖县嫩哇乡的调查为例（董晓红）	149
<b>专题三 云时代少数民族传统文化传承与保护研究</b>	<b>157</b>
“云时代”的文化范式与民族教育变革（孙杰远）	158
民族教育与完整的教育——对空间的思考（耿涓涓）	167
云时代少数民族地区大学生宗教信仰的引领路径研究（张承安、曹外成）	171
基于云计算的民族服饰非物质文化生产性保护构想（刘金莲、单小红）	180
少数民族原始宗教信仰阐释——以云南H村拉祜族为案例（王晓燕）	185
北川羌人的文化认同（郭凤鸣）	192
新壮字与云时代壮族文化传承的适切性研究（杨丽萍）	199
纳西“东巴文”的结构特征及其传承（曾小鹏）	208
民族传统文化进校园的认识误区及归因分析（靖东阁）	223
云时代西南少数民族农村科普模式探析——基于重庆酉水河镇科普现状调查（王丽娟）	231
广西山歌传承的媒介转向——基于柳州鱼峰山歌圩的实地考察（何蕾）	240
云时代民族地区族群文化交往研究（谢登斌）	248
侗族大歌传承场域的变迁与重构（朱慧）	259
教育生态视域下的民族文化遗产班建设探索（范彦君）	265
穆斯林朝觐仪式的教化功能（白莉）	271
高考民族优惠政策的新思考（高东）	278

---

“放得下、进得去、出得来”——田野考察法在民族教育研究中的运用原则（贾艳妮）	285
<b>专题四 云时代民族地区远程教育研究</b>	<b>291</b>
基于云计算的高校教育信息化资源整合模型（贺祖斌、黄镭）	292
云时代的影视文化与青少年价值教育刍议（傅守祥）	300
网校在民族地区中小学的实施及问题（陈巧妹）	307
云时代中小学教师信息技术应用能力提升工程的地方对策研究（梁兴连）	312
信息化背景下农村基础教育的突围（周大众）	321
民族传统文化云网站设计（胡顺、汪颖）	330
云时代西部高等教育的走向——以对口支援计划为例（马美林）	335
民族地区教育云平台的智能情感化构建研究（黄琴）	343
云时代民族地区远程教育研究的未来走向——基于现有相关文献的述评（徐守花、林刚）	352
云计算背景下的民族地区农村学生职业生涯教育（谭姣连）	360

## 专题一

# 云时代少数民族学生学习转型研究

# 论云计算时代少数民族学生学习方式的转变

冯季林

(广西师范大学教育科学学院, 广西桂林 541004)

**摘要:**云计算是一种基于互联网的计算方式,具有注重服务、以网络为基础、大规模、虚拟化、资源动态配置和使用的特点,高可靠性、便捷性、共享性、经济性是云计算的优势。云计算时代少数民族学生学习方式发生了重要改变,要求进行开放的学习、自主的学习、协同的学习、个性化的学习。云计算时代少数民族学生学习方式的转变有重要的意义,它有助于正确的学习观的形成,有助于教育的平等,有助于终身教育的发展。

**关键词:**云计算;少数民族学生;学习方式;转变

当今社会已进入云计算时代,全社会热切关注的云计算浪潮风起云涌,深刻地影响着社会的各个领域,教育领域也发生着深层的变革。如何应对云计算浪潮的冲击和挑战,是教育工作者必须思考的重要问题。民族地区教育作为特殊的教育领域,“对于推动少数民族和民族地区经济社会发展,促进各民族共同团结奋斗、共同繁荣发展,具有重大而深远的意义”<sup>[1]</sup>。学习方式的转变是新课改的显著特征和核心任务<sup>[2]</sup>,本文将在分析云计算的基础上,探讨云计算时代少数民族学生学习方式的转变及转变的意义,以期为云计算时代民族教育的发展提供决策参考。

## 一、云计算解析

计算思想起源于20世纪60年代,麦卡锡曾提出过把计算能力作为公用事业提供给用户的理念。21世纪初,“云计算服务”开始出现。2006年3月,亚马逊推出弹性计算云服务。2006年8月,Google公司首席执行官埃里克·施密特首次提出“云计算”的概念。

### (一) 云计算的含义

云计算是一种基于互联网的计算方式,由几十万甚至上百万台服务器所组成的网络为用户提供其所需要的计算机服务。云计算中的“云”是互联网的比喻说

法,也可用来抽象地表示互联网中的各个设备集群,包括几十万甚至上百万台计算机、移动终端、存储的各种硬件设备。云计算是分布式计算、并行计算、效用计算、网络存储、虚拟化、负载均衡等传统计算机和网络技术发展融合的结果。

## (二) 云计算的特点

### 1. 注重服务

云计算是基于网络为用户提供其所需要的计算机服务的,因此,为用户服务是云计算的基本特征。在向用户提供服务的过程中,云计算通过计量的方法为客户提供自助化的资源服务,“云”的规模可以动态伸缩,以满足应用和用户规模增长的需要,用户可按需购买。

### 2. 以网络为基础

云计算是基于互联网的计算方式,云计算必然基于网络。互联网这一最广阔的“云”就是“云”计算的基础。云计算的数据在云端,软件在云端,客户可借助不同的终端设备,不必下载软件,无需关心资源储存所在地,通过网络的访问就可获得服务。

### 3. 大规模

云计算是一种基于互联网的计算方式,由几十万甚至上百万台服务器所组成的网络为用户提供其所需要的计算机服务。云计算具有相当大的规模,几十万甚至上百万台服务器具有海量的信息存储和计算能力,使云计算拥有前所未有的能力。

### 4. 虚拟化

云计算基于网络,其数据在云端,软件在云端,服务器的物理位置与用户无关,云计算支持所有用户在任何地点、任何终端通过网络获取各种需求的服务。

### 5. 资源动态配置和使用

云计算能根据消费者的需求动态划分或释放不同的资源。当用户有资源需求时,其可快速提供可用的资源;当用户不再需要这部分资源时,其可释放资源。

## (三) 云计算的优点

### 1. 高可靠性

云计算出现以前,计算机用户都是将信息数据存放在本地电脑上,数据易遭计算机病毒的侵袭或因个人电脑的丢失损坏而造成丢失。云计算的出现为用户提供了最安全可靠的数据存储中心,云计算具有海量存储和强大的计算能力,数据存储存储在云中,软件运行在云中,通过虚拟出不同配置的操作系统和应用软件,通

通过使用数据多副本容错、使用计算机节点同构等措施来确保海量数据的安全性，增强服务的可靠性。云计算使用比本地计算机使用可靠。

## 2. 便捷性

云计算数据存储于云中，软件运行在云中，提供云计算服务的服务商负责云端硬件的维护，保证数据的正常运转和足够大的存储空间。用户无须携带任何移动存储设备，不需要本地电脑所需要的处理能力和硬盘空间，不需要任何文件，只要能够接入互联网，就可以在任何时间、任何地点、用任何可以连接至互联网的终端设备进行访问，方便快捷，操作简单。

## 3. 共享性

云计算将各种资源整合成大的资源池，由服务商完成数据的存储与调用，用户只要接入互联网就可以随时随地使用，云计算可以轻松实现不同设备、不同用户间对数据和资源的分享和共享。

## 4. 经济性

云计算采用分布式系统，这比集中系统廉价，云计算的自动化、集中式管理使管理成本较低。云计算对终端设备的要求非常低，在云端数据中心，有专门的维护人员帮助用户维护，用户无需购置昂贵的终端设备，不需要本地电脑所要求的处理能力和存储空间，只需准备好能与云端连接的客户端设备即可，同时也避免了购买设备、软件更新、网络管理和维护等成本。各种成本的降低，使云计算的服务收费比传统的服务收费低，用户可以充分享受云计算的低成本优势。

# 二、云计算时代少数民族学生学习方式的转变

云计算的迅猛发展，改变了人们获取信息、分享资源和互相沟通的方式。2009年，云计算走进了教育。美国新媒体联盟2009年曾预测，云计算将成为学校的主流技术，影响教师的教学方式和学生的学习方式。学习方式作为“学生完成学习任务过程中基本的行为和认知取向，是学生学习时在自主性、探究性和合作性方面的特征，不是指具体的学习策略和方法”<sup>[3]</sup>。学习方式的转变是新课改的显著特征，新课改强调要改变过去过于强调接受学习、死记硬背、机械训练的现状，强调自主学习、探究学习、合作学习。云计算时代少数民族学生学习方式发生了重要改变。

## （一）开放的学习

云计算时代需要教学时空的开放。传统教学学习者的学习均有如教室、自习室等固定的教学场所，基于网络的云计算，使教育突破了时空限制，教室不再是

唯一的学习空间,学习者不再局限在学校机构,可以打破原有班级和小组的限制,利用简单的移动设备随时随地进行独立个性化和自由化的学习。

云计算时代需要教学资源的开放。传统教育教学资源有限,更多地关注教材资源。基于网络的云计算最大的优势之一在于将海量的资源有效地存储和整合,不论多偏远的地区的学习者,都能通过终端设备从云端获取各项优质资源,也可将自己的资源与他人分享,实现资源的开放和共享。

## (二) 自主的学习

传统教学过于强调接受式和被动式的学习,使学生成为知识的接受者,学习成为被动地接受和记忆知识的过程。自主的学习强调学生是自主的学习者,学习是经验的重新组织和重新理解的过程,是自主的知识建构过程。云计算所营造的学习环境,使学习者不是被动地接受或照搬从教室或书本中获得的知识,而是让学习者根据自己的需要和兴趣,制订学习计划,自主地选择学习资源,依据原有基础自主构建新知识,使学习者能最大限度地满足学习需求的多样性,成为学习的主体。

## (三) 协同的学习

传统教学强调以教为中心,忽视学习者的协作能力和创新能力的培养。云计算为学习者提供了广泛交流和共享的空间。在多个用户之间共享和创建知识是云计算的主要优势之一,云计算营造的环境,为协同学习提供了多种机会,学习者可利用终端设备随时随地直接从云计算中获取信息,与专家、教师或学习伙伴协作交流,可以基于云平台进行跨班、跨校、跨国的在线学习。学生与老师、学生与学生可以在线互动或离线互动,共同分享学习经验和学习资源。

## (四) 个性化的学习

班级授课制的弊端之一就是难以因材施教,难以进行个性化教学。云计算为个性化学习提供了良好的技术支持。云计算的海量性和无限性等特征,使云计算能够因人而异地设计和提供最佳服务模式和服务内容,使学习者可以根据自己的需要,在云端自由地制订学习计划,自由地选择学习内容和学习方式,自由地存储自己的学习资料和信息,自由地设置自己的网络学习空间。云计算的虚拟化,能使学习者突破时空的限制,在任何时间、任何地点与别人进行信息交流。云计算为学习者提供了个性化的网络学习环境,为学习者创造了自主的发展空间,使学习者的个性得到充分的发展。

### 三、云计算时代少数民族学生学习方式转变的意义

“转变学习方式实质上是教育价值观、人才观和培养模式的变革”<sup>[4]</sup>，云计算时代少数民族学生学习方式的转变有重要的意义。

#### （一）有助于正确学习观的形成

我国少数民族教育虽然获得了快速发展，但由于地处偏远，交通落后，信息封闭，经济落后，经济发展速度缓慢，科技文化滞后，所以教育发展相对落后，教育观念淡薄。云计算时代对少数民族学生开放、自主、协同、个性化学习方式转变的要求，实际上是想从传统学习方式转化为现代学习方式。学习方式涉及人的学习习惯、学习态度、学习品质等心理因素，转变学习方式意味着弘扬人的主体性，促进人的可持续发展，使学习由过去单一、被动的学习状态变为多样、主动的学习状态，使学习成为人的主体性不断发展和提升的过程。

#### （二）有助于教育的平等

平等地受教育，是公平的必要条件。教育机会平等是教育平等的基础。教育机会平等包括教育全过程中的入学机会、学习过程和学习结果等方面的平等。我国少数民族地区由于自然条件、历史、经济发展等原因，教育存在着经费短缺、师资力量薄弱、办学条件落后、人口分散、交通不便、学校点多面广、教育成本过高、辍学率高等问题。《国家中长期教育改革和发展规划纲要（2010—2020年）》在第九章“民族教育”的论述中，就强调要全面提高少数民族和民族地区教育发展水平，强调公共资源要向民族地区倾斜。云计算能大规模集中存储、动态配置和使用资源，使得优质教育资源更易于整合和共享。云计算强调个性化的学习，使用方便，价格低廉，只需配备好与云端连接的客户端设备就能使用，这种使用方法和共享方式可以减少教育成本，减少地区差异，促进教育的机会平等。“机会平等是要肯定每一个人都能受到适当的教育，而且这种教育的进度和方法是适合个人的特点的。”<sup>[4]</sup>

#### （三）有助于终身教育的发展

终身教育强调教育贯穿于人的一生，每个人都应主动地选择和参与教育，通过自我教育、小组学习、非指导性的方式进行学习，不因学校学习的结束而结束。少数民族地区自然条件恶劣，经济落后，农民收入低，使得教育存在办学条件差、教育质量低下、辍学率高、升学率低等问题。云计算开放、自主、协同、个性化

的学习方式，能充分发挥学习者的主动性和创造性，使学习者的学习不再局限于学校，成为统一的连续不断的过程，云计算强调终身教育的发展。

### 参 考 文 献

- [1] 教育部国家教育体制改革领导小组办公室. 国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010—2020年). [http://www.gov.cn/jrzq/2010-07/29/content\\_1667143.htm](http://www.gov.cn/jrzq/2010-07/29/content_1667143.htm)[2013-09-21].
- [2] 朱慕菊. 走进新课程——与新课程实施者对话. 北京: 北京师范大学出版社, 2002: 131-132.
- [3] 钟启泉, 崔允漷. 新课程的理念与创新. 北京: 高等教育出版社, 2003: 120.
- [4] 联合国教科文组织国际教育发展委员会. 学会生存. 北京: 教育科学出版社, 1996: 105.