

论创立教育信息化战略规划学*

□王运武

摘要：随着教育信息化的迅速发展，各级各类教育部门逐步意识到教育信息化战略规划研究对于教育信息化未来发展的关键作用，因而越来越重视教育信息化战略规划的研制，以期使教育信息化战略决策制定从“拍脑袋决策”逐步走向“科学决策”。当前，我国教育信息化战略规划的实践开展和学术研究日益增多，其作为一门学科所具有的潜学科特征越来越凸显，因而创立教育信息化战略规划学势在必行。教育信息化战略规划学是综合运用战略规划的理论与方法，研究和揭示教育信息化战略规划的过程与规律，以达到最优化的教育信息化战略规划效果的一门学科。教育信息化战略学的研究目的是探讨教育信息化战略规划的理论与实践，为国家、省市、区县、学校等研制教育信息化发展规划和政策提供支持；研究框架主要包括理论研究、决策支持研究、比较研究、研制与评估研究、人才培养研究等；所涉及的基础理论主要包括系统科学理论、马太效应理论、预测科学理论等；研制工具与方法主要有SWOT分析法、实地考察法、头脑风暴法、数据挖掘法和预测法等。

关键词：教育信息化；战略规划学；学科创立；研究框架；基础理论；研制方法

中图分类号：G434 **文献标识码：**A **文章编号：**1009-5195(2016)02-0035-10 doi:10.3969/j.issn.1009-5195.2016.02.004

***基金项目：**江苏省教育科学“十二五”规划2015年度课题“促进教育变革的智慧学习环境研究”（D/2015/01/44）；“江苏高校优势学科建设工程资助项目”。

作者简介：王运武，博士，讲师，硕士生导师，江苏师范大学智慧教育学院，江苏省教育信息化工程技术研究中心（江苏徐州 221116）。

我国教育信息化经过30多年的建设，已经取得了显著成就。教育信息化在促进教育公平发展、实现教育现代化方面正发挥着越来越重要的作用。教育信息化战略规划对于推进教育信息化发展起着至关重要的作用。各级各类教育部门越来越重视教育信息化战略规划的研制。当前，教育信息化战略规划的研制和研究缺乏相应的理论指导，更缺乏教育信息化战略规划高层次人才，而教育信息化战略规划学潜学科特征又日益凸显，因而亟需创立教育信息化战略规划学。创立教育信息化战略规划学，不仅是促进教育信息化可持续发展，彰显其功能与价值的内在需求，更是教育信息化发展与教育改革发展两者相结合的历史需求。长期以来，“规划”被戏称为“鬼话”，因而非常有必要加强对“规划”的研究，使规划成为科学化、精确化、可执行的规划。然而到目前为止，我国尚未建立起一套行

之有效的教育信息化战略规划的理论与方法。在教育信息化规划实践活动中，往往是“摸着石头过河”、“拍脑袋决策”，这就迫切需要对教育信息化规划的理论与方法进行深入研究，用科学的理论与方法指导教育信息化规划实践活动，使教育信息化规划走向科学决策。

一、为什么创立教育信息化战略规划学

1. 创立教育信息化战略规划学的背景

(1) 全球教育信息化蓬勃发展

教育信息化是信息化建设的重要组成部分，是教育发展的必由之路，它担负着培养信息化人才、实现教育现代化、促进教育均衡发展、促进国家综合国力提升的重要任务。世界上很多国家都很重视教育信息化建设，例如，美国、英国、法国、德国、俄罗斯、韩国、日本、新加坡、印度等国家分

别制定了系列推进本国教育信息化发展的政策和措施。

中国教育信息化建设开始于20世纪80年代初期，在推进教育信息化建设方面投入了大量资金。我国教育信息化建设经历了一个从重视建设、到重视应用、再到重视效益的过程（王运武，2009）。经过30多年的发展，我国教育信息化建设取得了巨大成就，教育信息化已经逐步有效融入到学习、教学、管理和生活之中。

(2) 教育信息化是实现教育现代化的必由之路

《国家中长期教育改革和发展规划纲要（2010-2020年）》（教育部，2010）明确提出“到2020年，基本实现教育现代化，基本形成学习型社会，进入人力资源强国行列”的战略目标。教育现代化已成为我国教育改革与发展的重大战略。

所谓教育现代化，就是用现代先进教育思想和科学技术武装人们，使思想观念、教育内容、方法与手段以及校舍与设备，逐步提高到世界先进水平，培养出适应参与国际经济竞争和综合国力竞争的新型劳动者和高素质人才的过程。教育现代化包括教育观念现代化、教育内容现代化、教育过程现代化、教育评价现代化、教育装备现代化、师资队伍现代化、教育管理现代化等，这些都与教育信息化密切相关。教育现代化的重要特征之一就是教育信息化，教育信息化在教育现代化研究中的重要地位。教育信息化是实现教育现代化的基础，在推动教育现代化的过程中发挥重要作用。要想实现教育现代化，必须首先实现教育信息化，教育信息化是实现教育现代化的必由之路。

(3) 颁布了具有里程碑意义的教育信息化中长期规划

《国家中长期教育改革和发展规划纲要（2010-2020年）》（教育部，2010）第19章专门论述了“加快教育信息化进程”，指出未来10年教育信息化重点建设内容：“加快教育信息基础设施建设；加强优质教育资源开发与应用；构建国家教育管理信息系统”，并将教育信息化作为组织实施的重大项目。该纲要提出“信息技术对教育发展具有革命性影响，必须予以高度重视”，将教育信息化置于极其重要的地位。该纲要还强调“建立教育信息化技术创新和战略研究机制，建立一批教育信息化战略

研究机构，为教育信息化发展战略制定、政策制定和建设实施提供咨询与参考”。

2012年3月，教育部颁发《教育信息化十年发展规划（2011-2020年）》（教育部，2012）。这是我国第一次发布教育信息化中长期发展规划，对未来10年的教育信息化发展进行了展望与设计，继《国家中长期教育改革和发展规划纲要（2010-2020年）》之后，将教育信息化建设与研究推向了新的高潮，在我国教育信息化发展史上具有里程碑意义。

(4) 教育战略规划研究已初具规模

我国非常重视教育发展战略研究，建立了一批国家教育宏观决策咨询研究机构，成立了国家一级学会，以推动教育战略规划的研究和管理。早在1986年，国务院批准建立了国家教育发展研究中心，开展国家教育发展战略和体制改革方面的重大决策研究（国家教育发展研究中心，2012）。2005年10月11日，经教育部、民政部批准，成立了中国教育发展战略学会（中国教育发展战略学会，2013）。2010年1月26日，民进中央与北京师范大学共同组建了中国教育政策研究院，设立了博士后工作室，开展教育发展战略与政策方面的研究（民进中央参政议政部，2012）。2011年8月31日，教育部-清华大学“教育战略决策与国家规划研究中心”在清华大学成立（露英，2011）。2012年9月27日，中国教育科学研究院教育规划与战略研究中心成立（焦新，2012）。教育战略规划研究机构正在逐步成为研制教育发展规划、政策、法规的智库，成为推动教育改革和发展的重要力量。

另外，在教育战略规划研究方面也涌现出一些具有代表性的著作（见表1）。研究机构的成立和研究著作的涌现表明我国教育战略规划研究已初具规模。

表1 教育战略规划研究的代表性著作

	著作名称	作者	出版社	出版时间
1	高等教育战略规划——领导者手册	[美]邓普, 罗本著; 陈传夫等译	武汉大学出版社	2015
2	区域教育发展战略规划创新研究	刘国瑞 赵昕	辽宁人民出版社	2014
3	教育战略规划——过程与方法	高书国	中央广播电视大学出版社	2014

续表 1

4	学位与研究生教育: 战略与规划	谢维和王孙禺	教育科学出版社	2011
5	大学生思想政治教育 教育战略规划	马俊杰	中国传媒大学 出版社	2010
6	教育战略规划与 管理	杨天平	重庆大学出版社	2010
7	中国远程医学教育 发展规划及中长期 发展战略研究	孟群	人民卫生出版社	2010
8	教育战略规划—— 复杂-简单理论	高书国	教育科学出版社	2009
9	高等学校战略管理	刘献君	人民出版社	2008
10	大学战略规划与 管理	“大学战略规 划与管理”课 题组	高等教育出版社	2007
11	基础教育专业发展 战略规划框架	[加拿大]冯 尼尔编,谈 松华、王珠 珠修订	中央广播电视 大学出版社	2007
12	大学战略与规划:美 国高等教育管理革命	[美]乔治·凯 勒著,别敦 荣译	中国海洋大学 出版社	2005

2. 创立教育信息化战略规划学的必要性、紧迫性和可行性

(1) 教育信息化战略规划实践活动蓬勃发展

从20世纪80年代至今,国家、省市、区县、学校研制了大量的教育信息化发展规划,随着“十三五”时期的来临,必将会迎来研制教育信息化发展规划的新浪潮。教育信息化规划水平,不仅可以反映教育信息化规划研制者对教育信息化发展中存在的各种问题的宏观把握能力,以及根据实际情况解决教育信息化发展过程的各种问题的能力,而且也可以反映教育信息化的发展水平。(王运武等,2012)

与国外教育信息化发展水平较高的国家相比,我国国家层面的宏观教育信息化战略规划略显薄弱,尤其缺少中长期教育信息化发展规划。以美国和新加坡为例,美国分别于1996年、2000年、2005年、2010年、2016年推出了五个“国家教育技术规划”,各州也有与之配套的教育信息化规划。新加坡先后推出了三期教育信息化规划: MasterPlan1 (1997-2002)、MasterPlan2 (2003-2008)、MasterPlan3 (2009-2014),并提出了“智慧国2015计划”(iN2015)。近年来我国逐步制定了宏观、中观和微观层面的教育信息化规划,但总体而言,教育信息化中期规划(3~5

年)较多,短期规划(1~2年)和长期规划(6~10年)较少,目前还没有教育信息化超长期规划(10年以上),而且教育信息化规划的科学性、针对性、可行性和前瞻性也有待增强。

(2) 实践活动呼唤创立教育信息化战略规划学

在各级各类教育信息化战略规划实践活动中,经常遇到“教育信息化发展目标是什么;如何确定目标;为了达到目标,应该重点实施哪些工程;应该采取哪些措施保障目标的实现;教育信息化规划应该怎样写;照搬国外模式,还是体现中国的特色;教育信息化规划的科学性和可行性如何;如何评价教育信息化发展规划;如何有效执行教育信息化战略规划;教育信息化发展规划的执行效果如何”等一系列问题。这些问题是教育信息化战略规划研制过程中必然遇到的问题,困扰着教育信息化发展规划的研制者,也是推进教育信息化过程亟待解决的问题。要想恰当地解决这些问题,非常需要教育信息战略规划的理论指导。

目前,教育信息化战略规划实践活动蓬勃发展,从国家到省市、区县,再到学校,都在积极研制教育信息化发展规划,以指导未来数年的教育信息化发展。教育信息化研究者与实践者将会越来越重视教育信息化规划及其研究。然而教育信息化规划理论研究滞后于实践,与当前教育信息化规划实践活动的发展不相适应。总之,我国对教育信息化规划研究还比较薄弱,尤其是缺乏对教育信息化规划的理论方法的深入探讨。当前,我国教育信息化战略规划研究还不能满足教育信息化战略规划实践活动的需求,在这种背景下,非常有必要创立教育信息化战略规划学,加强教育信息化战略规划的理论与实践研究。

3. 创立教育信息化战略规划学的意义

教育信息化战略规划是教育战略规划的重要组成部分,是引领教育信息化发展的纲领。教育信息化战略规划是教育信息化战略实施的主要依据和重要指导思想,关系着教育信息化工程的成败。因此应从战略高度充分认识教育信息化战略规划对于教育信息化未来发展的重要意义。创立教育信息化战略规划学,无论是对深化教育信息化战略规划理论,还是对促进教育信息化战略规划实践都具有重

要意义。

第一，创立教育信息化战略规划学，有利于更好地贯彻执行《国家中长期教育改革和发展规划纲要（2010-2020年）》强调的“建立一批教育信息化战略研究机构，为教育信息化发展战略制定、政策制定和建设实施提供咨询与参考”，以及《教育信息化十年发展规划（2011-2020年）》强调的“建立战略研究机制”、“建设教育信息化战略研究机构”的任务。

第二，在广泛调研和归纳总结的基础上，科学论证创立教育信息化战略规划学的必要性、紧迫性和可行性，创立教育信息化战略规划学，使教育信息化战略规划从潜学科成长为显学科，构建新的学科知识体系，从而丰富教育学、战略规划学、教育战略规划学的学科知识体系。

第三，创立教育信息化战略规划学，开创教育信息化研究的新方向，既有利于教育信息化战略规划学自身的发展，又有利于丰富教育信息化的理论与实践。

第四，教育信息化战略规划是教育战略规划的重要组成部分，与教育战略规划是相辅相成的关系，研究教育信息化战略规划有利于更好地贯彻执行教育战略规划。

第五，当前教育信息化战略规划实践活动迫切需要从“拍脑袋决策”走向“科学决策”，迫切需要教育信息化战略规划相关理论、工具与方法的指导。当前教育部、教育厅、教委、教育局等教育行政部门，以及全国幼儿园、小学、中学、高校等教育机构都迫切需要教育信息化战略规划研究成果的指导。

第六，加强教育信息化战略规划研究，用教育信息化战略规划的理论与方法指导教育信息化实践，可以提高教育信息化规划的科学性、针对性、可行性、适用性和前瞻性，从而更好地促进教育信息化实践的发展。

第七，加强研究教育信息化战略规划，有利于有效评估和执行教育信息化战略规划，更好地实现教育信息化战略目标，顺利完成教育信息化战略任务，实现教育现代化，促进教育均衡发展。

第八，研究教育信息化战略规划，有利于促

进教育信息化战略规划更好地发挥功能与效益。科学合理的教育信息化战略规划对于促进教育信息化可持续发展、发挥教育信息化的功能效益具有重要作用。教育信息化战略规划面向未来，关注教育信息化的长期发展和整体发展，有利于协调教育信息化短期效益和长期效益的关系，解决教育信息化发展中的实际问题。教育信息化战略规划是否合理，不仅关系到教育信息化能否可持续发展，而且关系到教育信息化功能效益的发挥，关系到教育信息化能否更好地服务于教育发展，更好地促进教育教学改革，培养数字化时代所需的创新型人才。

二、教育信息化战略规划学是什么

1. 战略、规划与战略规划

战略（Strategy）最早是军事术语，“战”指战争，“略”指谋略，指军事将领指挥军队作战的谋略。在军事作战中，战略、战术非常重要，如：“声东击西”的战略、“农村包围城市”的战略、“游击”战略等。军事战略学是研究战争及其指导规律的学科。春秋时期孙武的《孙子兵法》被认为是中国最早对战略进行全局筹划的著作。后来“战略”一词逐渐被演化到政治、经济、文化、教育等领域，指全局性、统领性的谋略、方案和对策。

规划对应的英文为 Planning、Programming、Plan、Design 等，又称为谋划、筹划、计划、蓝图等。规划，意即进行比较全面的、长远的发展计划，是对未来整体性、长期性、基本性问题的思考和考量，以及设计未来整套行动的方案。

战略与规划既有区别又有联系，一般来说，战略强调方向，规划强调步骤，但有时人们会把战略和规划混用。如：“蓝海战略”、“红海战略”又称为“蓝海计划”、“红海计划”，“军事战略”又称为“军事规划”。规划是为战略服务，是战略的具体实施和操作，有什么样的发展战略，就应该有什么样的发展规划与之相适应。

战略规划既强调未来发展的方向，又关注如何达到未来战略目标的具体策略。战略、规划与战略规划的关系如图1。

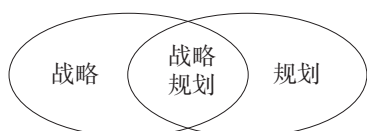


图1 战略、规划与战略规划

乔治·斯坦纳（2001）在其著作《战略规划》中认为：“战略规划涉及的是当前决策的未来性。战略规划考虑的是一名管理者将要做出的实际或可能的决策在一段时间内引起的一连串因果效应。战略规划是一个过程，是一种态度，一种生活方式。”

维基百科（Wikipedia, 2013）中认为：“战略规划是为追求的战略目标而确定策略、方向，依据资源分配制定决策的一个组织过程。为了确定组织的未来方向，有必要理解组织当前的形势和达到特定目标的可能行动路线。一般来说，战略规划至少涉及三个关键问题：我们该做什么？我们为谁做？我们如何做好？”

战略规划（Strategic Planning）是组织为了达到既定的目标，所进行的全局性、统领性的谋划。战略规划立足现状，面向未来，是一个复杂的决策过程。战略规划是指带有全局性的总体发展规划，其内容主要包括战略目标、战略措施以及实现战略目标所需要完成的具体战略部署等。

2. 教育信息化战略规划

教育信息化战略规划又称为教育信息化规划、教育信息化发展规划、教育信息化发展战略等。教

育信息化战略规划是关于教育信息化如何发展的全局性的总体发展计划，其主要内容包括教育信息化发展的战略目标、战略措施及实现战略目标所需要完成的具体战略部署等。

教育信息化战略规划可以看作是一个研制规划或政策的过程，其结果是形成教育信息化发展规划或教育信息化政策。教育信息化是一个宏观概念，与教育技术、信息技术教育、远程教育和教育现代化密切相关。教育技术、信息技术教育和远程教育为教育信息化发展提供支持，最终是实现教育现代化。因而教育技术政策、信息技术教育政策、远程教育政策都可以看作是教育信息化的子政策，都属于教育信息化战略规划的内容。

3. 教育信息化战略规划的分类

从不同的视角看，教育信息化战略规划有不同的分类（见图2）。从涉及范围看，可分为国家教育信息化战略规划、省市教育信息化战略规划、区县教育信息化战略规划、学校教育信息化战略规划，学校教育信息化战略规划又分为高校教育信息化战略规划、中小学教育信息化战略规划等。从教育的类型和层次看，可分为学前教育信息化战略规划、基础教育信息化战略规划、职业教育信息化战略规划、高等教育信息化战略规划、特殊教育信息化战略规划、民族教育信息化战略规划、社会教育（社区教育）信息化战略规划、家庭教育信息化战

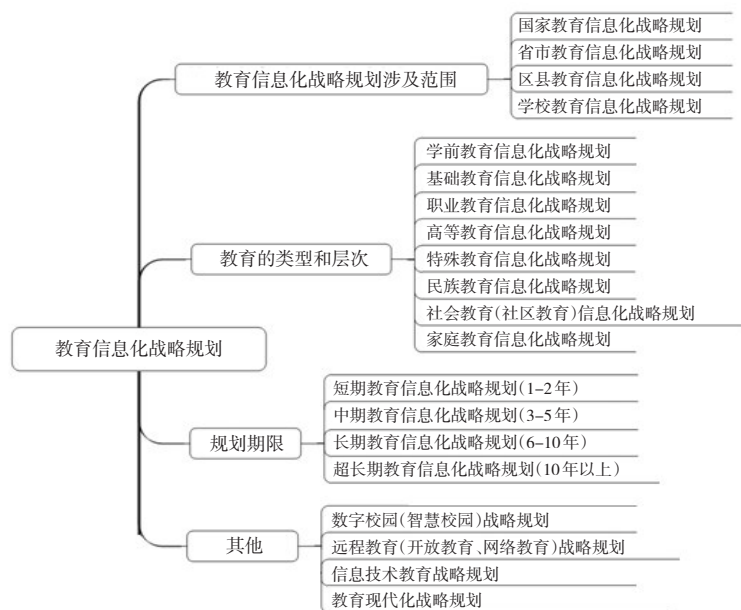


图2 教育信息化战略规划分类

略规划等。从规划期限看，可分为短期教育信息化战略规划（1~2年）、中期教育信息化战略规划（3~5年）、长期教育信息化战略规划（6~10年）、超长期教育信息化战略规划（10年以上）。另外，教育信息化还与数字校园（智慧校园）、远程教育、信息技术教育、教育现代化密切相关，因而还可分为数字校园（智慧校园）战略规划、远程教育（开放教育、网络教育）战略规划、信息技术教育战略规划、教育现代化战略规划等。

4. 教育信息化战略规划学

教育信息化战略规划学是综合运用战略规划的理论与方法，研究和揭示教育信息化战略规划的过程与规律，以达到最优化的教育信息化战略规划效果的一门学科。教育信息化战略规划学既是一门理论学科，又是一门实践学科。教育信息化战略规划学主要研究教育信息化发展规划与政策研制和执行问题，具有明显的交叉学科特征，涉及的相关学科有教育战略规划学、教育学、教育技术学、管理学、战略规划学、系统科学、协同学、未来学、预测学等（如图3）。

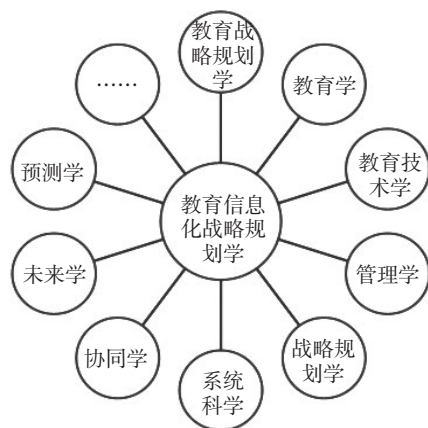


图3 教育信息化战略规划学涉及相关学科

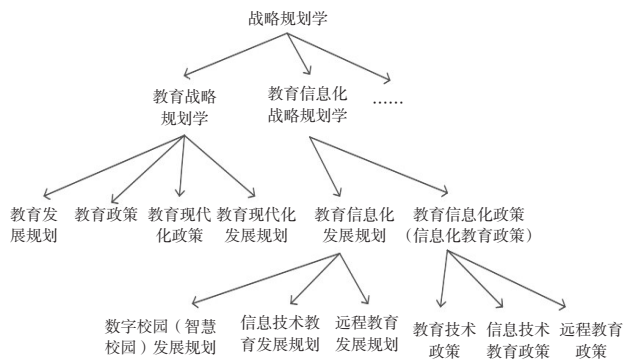


图4 教育信息化战略规划学的派生关系

教育信息化战略规划学和教育战略规划学都可以看作是战略规划学（或战略学）的分支学科，它们两者之间密切联系，相互促进，相互影响。教育信息化战略规划学的派生关系见图4。

三、如何创立教育信息化战略规划学

1. 促使教育信息化战略规划学从潜学科走向显学科

卢永利提出新学科成熟具有如下四个标志（卢永利，2010）：（1）有明确的研究对象，核心概念是清楚的。（2）形成稳定的研究队伍，形成学术共同体，如有自己的学会、研究会，有公开发行的学术刊物作为阵地。（3）有卓越的研究成果，包括理论框架、代表性的著作。（4）形成若干学术派别，有研究特色。中华人民共和国学科分类与代码国家标准（GB/T 13745-2009）（中国标准化研究院，2009）主要依据学科的研究对象、本质属性或特征、研究方法、派生来源、研究的目的与目标等五方面对学科进行划分。从学科分类标准可以看出，一门较为成熟的学科应该有特定的研究对象、明显的学科本质属性或特征、成熟的研究方法、清晰的学科研究目的与目标等特征。

任何一门学科的发展都不是一蹴而就的，大体上要经历潜学科、发展学科、发达学科三个阶段（刘仲林，1990）。一门潜学科主要具有以下特征：研究团队日益扩大，具有一定规模；研究成果日益丰富，形成多个研究方向或范围；学科核心概念清晰；学科能够解决理论或实践问题。潜学科是学科发展的孕育期，虽然暂时还不具备一门独立学科应具备的要素，但是已经逐步凸显出潜学科的特征。

教育信息化战略规划的潜学科特征正在日益凸显，具有从潜学科成长为显学科潜力，主要体现在以下方面：（1）教育信息化战略规划研究初步具有了明确的研究对象和核心概念。（2）2011年3月21日，教育部正式批复依托华中师范大学筹建“教育信息化战略研究基地”，越来越多的专家学者开始关注教育信息化战略规划研究，逐步形成了较为稳定的研究队伍。（3）国家宏观层面越来越重视教育信息化战略研究，教育信息化领域的学术会议和教育技术学专业期刊开始重视“教育信息化战

略研究”，相应的科研成果越来越多，教育信息化战略规划逐步拥有了学术阵地。（4）创建了相关的教育发展研究中心和战略发展学会，形成教育信息化战略规划研究学术共同体和学术派别，逐步彰显独特的研究特色。目前，我国已经初步形成了教育信息化战略规划学术共同体，越来越多的专家学者致力于教育信息化战略规划研究和实践。这集中体现在以下方面：对国外教育信息化规划进行介绍与评价（唐文和等，2004；亚斯，2008；唐科莉，2009）、教育信息化发展的战略措施及反思（梁林梅等，2003；谢焕忠，2007；陈琳，2008）、教育信息化规划的原则与方法（刘艳波等，2007）、教育信息化系统规划理论与实践（谢同祥，2014）、教育信息化现状评估及其战略规划（董爱智，2008）、高校信息化规划的基本流程和绩效评估（胡晓玲，2014）、教育信息化战略规划研究的现状与未来（王运武等，2012）、民族教育信息化研究现状与发展对策（杨方琦等，2014）、教育信息化政策法规年表构建与分析（赵慧臣等，2012）、关于加快制定《中国教育信息化促进法》的战略思考（王运武，2016）等。这些研究成果对于推进教育信息化战略规划学从潜学科迈向显学科具有重要意义。

2. 明确教育信息化战略规划学的研究目的

教育信息化战略学的研究目的主要是探讨教育信息化战略规划的理论与实践，为国家、省市、区县、学校等研制教育信息化发展规划和政策提供支持。具体包括：（1）探讨教育信息化战略规划的原则、构成要素、注意事项等，中外教育信息化战略规划的差异，及国外可借鉴的经验与做法；（2）归纳总结出具有适用性的教育信息化战略规划的理论与方法；（3）研究教育信息化政策的话语体系、价值取向、针对性、连续性、弥合度、执行度等；（4）研发教育信息化战略规划的智能决策支持系统，为宏观、中观、微观等不同层面的教育信息化战略规划提供决策支持工具；（5）合理运用大数据，在数据统计分析的基础上，科学预测教育信息化的未来发展趋势，为研制教育信息化战略规划提供决策依据。

3. 构建教育信息化战略规划学的研究框架

教育信息化战略规划是教育规划的重要组成部分

分，但是与教育规划又存在本质的差别。为了更好地促进我国教育信息化发展，有必要针对教育信息化的特点，结合我国的教育发展现状，进行针对性的研究。针对我国教育信息化战略规划研究和实践的现状，笔者主要从理论研究、决策支持研究、比较研究、研制与评估研究、人才研究等方面初步构建了教育信息化战略规划研究的框架（见表2）。

表2 教育信息化战略规划研究框架

	研究方向	研究内容
教育信息化战略规划学	理论研究	1.教育信息化政策与法规 2.构建教育信息化战略规划理论 3.教育信息化领导力 4.教育信息化项目规划、管理与评估 5.教育信息化战略管理 6.教育信息化战略规划构成要素 7.教育信息化战略规划保障措施 8.教育信息化战略规划与政策的话语体系、价值取向、针对性、连续性、弥合度、执行度等
	决策支持研究	1.教育信息化战略规划的工具与方法 2.教育信息化战略规划的智能决策支持系统 3.教育信息化未来发展预测技术 4.教育信息化战略规划系统仿真
	比较研究	1.宏观、中观、微观不同层面的教育信息化战略规划比较 2.中外教育信息化战略规划的比较 3.不同时期的教育信息化战略规划比较 4.教育信息化战略规划的优秀做法和教训 5.教育信息化战略规划适应性
	研制、执行与评估研究	1.教育信息化战略规划的研制(研制原则、研制理念、研制流程等) 2.教育信息化战略规划的有效执行 3.教育信息化战略规划的评估
	人才研究	1.教育信息化战略规划人才的概念、特点、分类、需求等 2.教育信息化战略规划人才的胜任能力 3.教育信息化战略规划人才的培养 4.教育信息化战略规划人才的成长规律

4. 探讨教育信息化战略规划学的理论基础

教育信息化战略规划的理论基础主要有系统科学理论、二八理论、马太效应、羊群理论、预测科学理论、蓝海战略等。

系统科学理论。教育信息化是一个复杂的人造系统，涉及教育信息化人才、资源、基础设施、应用、管理、评价、环境、产业、文化等多方面内容。组成教育信息化系统的诸要素相互关联、相互协调、协同发展，构成一个不可分割的整体，共同实现教育信息化的功能。教育信息化系统具有整体性、开放性、自组织性、稳定性等一般系统所具有的特点。这启示我们，研制教育信息化战略规划，应充分考虑教育信息化系统的特征，从整体上考虑

教育信息化发展进程中遇到的各种问题，不能顾此失彼，过度重视教育信息化的某些方面，而忽略其他方面。

二八理论。二八管理定律和二八决策定律在教育信息化领域最为有用，可为教育信息化发展提供支持。例如：在推动教育信息化发展过程中，应该主要抓哪些核心问题；教育信息化人才队伍建设应该重点培养多少骨干力量；如何规划设计教育信息化典型示范项目。

马太效应。教育信息化虽然在很大程度上能够促进不同区域的教育资源优化配置，从而实现教育公平发展，但与此同时也带来另一个问题，即教育信息化发展不平衡问题，也就是数字鸿沟问题。由于各地教育信息化政策与经费的支持力度、领导的信息意识 and 领导能力等不同，致使各地教育信息化发展水平存在很大差距。马太效应广泛存在于教育信息化领域，教育信息化出现了强者愈强、弱者愈弱的现象。研制教育信息化战略规划需要充分考虑教育信息化的马太效应，使教育信息化弱者变强、强者更强。

羊群理论。在推进教育信息化建设过程中，很多高校和中小学往往会有意或无意地模仿其他学校的做法，这是典型的羊群效应。当然，我们应充分借鉴和吸收其他学校教育信息化发展的典型经验，但是这种从众现象往往会限制教育信息化发展的特色创新。一所学校的教育信息化发展水平高、应用效果好、特色鲜明，在这只领头“羊”的带动下，本地很多学校的教育信息化将会迅速发展。

预测科学理论。教育信息化战略规划立足现状，面向未来，更需要及时吸收预测科学和未来学的研究成果，在大量的数据分析和统计的基础上，对教育信息化未来发展做出科学预测，从而制定出科学合理、切实可行的教育信息化战略规划。

蓝海战略。教育信息化推进过程中涉及学生、教师、教育管理者、学生家长、社会公众、IT企业、网络运营商、教育主管部门等利益相关者，这些利益相关者应更多强调彼此间的相互协调和合作，优势互补、取长补短，挖掘潜在的合作机会，深化教育信息化应用，真正实现“开拓创新、创造价值、实现共赢”。

5. 研制教育信息化战略规划的工具与方法

研制教育信息化战略规划的工具和方法主要有SWOT分析法、系统工具与方法、访谈法、实地考察法、头脑风暴法、数据挖掘法、预测法等。

SWOT分析法。该方法在企业管理和战略规划中具有广泛的应用，同样可以为教育信息化战略规划研制提供有力支持。无论是国家、省市、区县，还是学校层面的教育信息化战略规划，都需要明确教育信息化所处的优势、劣势、机会和威胁。知己知彼，百战不殆。唯有如此，才能研制出更高质量的教育信息化战略规划。

系统工具与方法。教育信息化是一个复杂的人造系统，只有全面系统地认识教育信息化，准确把握教育信息化发展过程中的各种问题，才不会陷入“只见树木、不见森林”的境地，从而最大限度地降低教育信息化战略规划的决策失误。系统工具与方法可为研制教育信息化战略规划提供有力支持。

访谈法。访谈学生、教师、教育管理者等教育信息化的受益者以及教育信息化专家，可以更好地了解存在的问题。尤其是教育信息化专家，他们长期从事教育信息化研究工作，可以更好地把握教育信息化发展过程中的各种问题，提出解决策略，为教育信息化未来发展指明方向。

实地考察法。该方法是获取真实存在问题的最好方法，只有切实体会到存在的问题，才能更好地寻找策略，解决问题。教育信息化发展过程中遇到的问题也是如此，唯有通过实地考察，才能更好地把握教育信息化发展中存在的问题。

头脑风暴法。这是解决问题和创新思维的重要策略，可为解决教育信息化发展中的问题提出创造性的解决方案。

数据挖掘法。教育信息化的迅速发展积累了大量的各类数据，利用信息化工具和手段，充分挖掘这些数据，可以提取有用的信息，为教育信息化战略规划所用。此外，利用信息化工具和手段还可以广泛收集、整理、分析广大人民群众的意见和建议，集思广益，群策群力，共同促进战略规划研制。

预测法。常见的预测技术有专家预测、类比推理预测、趋势外推预测、系统分析预测等。合理运用预测法，可以科学预测教育信息化的未来发展趋

势,为研制教育信息化战略规划提供科学依据。

6.加强培养教育信息化战略规划人才

战略规划人才是具备战略规划能力,能够为组织的未来发展进行创造性规划和设计的人。战略规划人才是一种高级人才,所从事的工作是具有高度创造性的活动,对一个组织的未来发展起着决定性的作用。战略规划人才的重要性和稀缺性,决定了其特殊地位和价值。教育信息化战略规划人才是教育信息化发展的领军人物,是促进教育信息化未来发展的领导力量。

为更好地促进教育信息化发展,提升教育信息化战略规划水平,每所幼儿园、小学、中学和大学,以及国家、省市、区县的教育信息技术中心(电化教育馆),至少应该有一名教育信息化战略规划人才。目前,各级各类的学校和教育信息化管理机构,普遍缺乏专业化程度高的教育信息化战略规划人才。此外,各类学校尤其是高校亟需培养高水平的教育信息化战略规划研究人才,以期为各级各类教育信息化战略规划研制提供政策咨询与支持。

参考文献:

- [1][美]乔治·斯坦纳(2001).战略规划[M].李先柏.北京:华夏出版社:13-14.
- [2]陈琳(2008).苏北地区基础教育信息化跨越式发展战略研究[J].中国电化教育,(12):25-28.
- [3]董爱智(2008).河北省区域教育信息化现状评估及其战略规划研究——一个SWOT分析框架[J].石家庄经济学院学报,(4):72-75.
- [4]国家教育发展研究中心(2012).教育部教育发展研究中心简介[EB/OL]. [2013-10-17]. <http://www.ncedr.edu.cn/index.html>.
- [5]胡晓玲(2014).高校信息化规划基本流程及其绩效评估分析[J].电化教育研究,(5):28-34.
- [6]焦新(2012).中国教育科学研究院教育规划与战略研究中心成立[J].教师,(11):41.
- [7]教育部(2010).国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010-2020年)[EB/OL]. [2015-07-29]. http://news.xinhuanet.com/edu/2010-07/29/c_12389320_2.htm.
- [8]教育部(2012).教育信息化十年发展规划(2011-2020年)[EB/OL]. [2015-03-13]. <http://www.moe.gov.cn/publicfiles/business/htmlfiles/moe/s3342/201203/133322.html>.
- [9]梁林梅,张学波(2003).区域教育信息化战略规划的探索与反思[J].中国电化教育,(6):31-33.
- [10]刘艳波,尹军,王子荣(2007).教育信息化建设规划主要原则的探讨[J].衡阳师范学院学报,(3):108-109.
- [11]刘仲林(1990).跨学科学导论[M].杭州:浙江教育出版社:65-67.
- [12]露英(2011).教育部与清华成立教育战略决策与国家规划研究中心[EB/OL]. [2013-09-01]. <http://news.tsinghua.edu.cn>.
- [13]卢永利(2010).简明学科建立学[EB/OL]. [2015-10-03]. http://www.360doc.com/content/10/1103/14/3039173_66256736.shtml#.
- [14]民进中央参政议政部(2012).中国教育政策研究院[EB/OL]. [2014-11-19]. http://www.mj.org.cn/mjzt/2012nzt/sdgzxl/pt/201211/t20121119_145413.html.
- [15]唐科莉(2009).新加坡教育信息化第三期规划的目标与战略[J].基础教育参考,(4):46-47.
- [16]唐文和,刘向永(2004).新西兰基础教育信息化的现状与发展规划[J].中国电化教育,(3):76-78.
- [17]王运武(2009).教育信息化发展亟需转型[J].中国电化教育,(2):16.
- [18]王运武(2016).关于加快制定《中国教育信息化促进法》的战略思考[J].中国教育信息化,(3):14-18.
- [19]王运武,陈琳(2012).教育信息化战略规划研究的现状与未来[J].中国医学教育技术,(1):1-5.
- [20]谢焕忠(2007).教育信息化规划与发展战略[J].教育情报参考,(3):56-57.
- [21]谢同祥(2014).教育信息化系统规划理论与实践[M].北京:科学出版社.
- [22]亚斯(2008).巴林王国教育信息化规划评介[J].南京晓庄学院学报,(3):92-95.
- [23]杨方琦,杨晓宏(2014).我国民族教育信息化研究现状与发展对策[J].现代远程教育研究,(4):71-79,88.
- [24]赵慧臣,马欢欢(2012).我国教育信息化政策法规年表构建与分析[J].现代远程教育研究,(5):23-30,50.
- [25]中国标准化研究院(2009).中华人民共和国学科分类与代码国家标准(GB/T 13745-2009)[S].
- [26]中国教育发展战略学会(2013).中国教育发展战略学会简介[EB/OL]. [2013-09-26]. <http://www.cseds.edu.cn/>.
- [27]Wikipedia(2013). Strategic Planning[EB/OL]. [2013-09-26]. http://en.wikipedia.org/wiki/Strategic_planning.

收稿日期 2015-12-14 责任编辑 刘选

On Creating a New Discipline of Education Informatization Strategic Planning

Wang Yunwu

Abstract: With the rapid development of education informatization, the education departments at various levels gradually realized that the research on strategic planning plays a key role in the future development of education informatization. Therefore, they have paid more and more attention to the development of strategic planning for education informatization, in order to make strategic decision making for education informatization from "racking brains" to "being scientific". Currently, the practice of and academic research on strategic planning for education informatization in China are increasing, and the latent discipline of it which a discipline should have is highlighted, thus the creation of education informatization strategic planning is imperative. Educational informatization strategic planning is a discipline that studies and reveals the process and law of the strategic planning for education informatization, in order to achieve the effect of the optimization of educational informatization. The purpose of the research on the education informatization strategic planning is to discuss the theory and practice of it and provide support for the development plan and policy of the education informatization in the country, provinces, districts and schools; Research framework include theoretical research, decision support research, comparative research, development and evaluation research, talents cultivation research; Basic theory involved include system science theory, Matthew effect theory, predicted scientific theory and so on; Development tools and methods are SWOT analysis, on-the-spot investigation, brainstorming, data mining and predictive method.

Keywords: Education Informatization; Education Informatization Strategic Planning; Discipline Establishment; Research Framework; Basic Theory; Development Method

(上接第34页)

The Evolution of Knowledge Conception of Networked Learning and Its Enlightenment

Zuo Huang, Chen Huan

Abstract: Along with the developing process of networked learning, when we reflecting on the knowledge conception from the relationship between the knowledge and the human, the society, the nature or knowledge itself, a multi-dimensional picture of the evolution of knowledge conception is unfolded. On the dimension of human, networked learning is from individualism to collectivism. On the dimension of the society, it is from the economic view of knowledge to political view. On the dimension of science, it is from objectivism to constructivism. On the dimension of knowledge's self, networked learning is from explicit knowledge to implicit knowledge. In general, the knowledge conception of networked learning is developing toward the more complex, more dynamic and constructing direction. The evolution of knowledge conception is enlightening the new orientation of networked learning. Firstly, it will be fond of the collaborative learning instead of personal linearization learning. Secondly, it will develop toward the high level democratization which pursuing creating the freedom and equality beyond the level of democratization for knowledge transmission. Thirdly, it will become deep networking by constructing learning space and time with networking technology. The last but not least, networked learning will be more contextualizing to focus on developing generic and specific learning tools.

Keywords: Networked Learning; Knowledge Conception; the Evolution of Knowledge Conception; Knowledge Democratization; Contextualization