

汽车液压操纵式离合器故障分析

王浩岩

(城市建设技师学院, 广东 广州 510510)

摘要: 本文介绍了汽车液压操纵式离合器常见故障产生的原因和故障诊断的常用方法, 通过引用两起汽车离合器故障案例重点突出问诊和经验诊断等方法, 汽车维修技术人员应在工作中不断的学习和总结分析, 才能将文中重点介绍的问诊法和直观诊断法使用的得心应手。

关键词: 液压操纵式离合器; 诊断; 问诊; 故障成因

离合器作为手动挡汽车换挡过程中不可或缺的核心部件, 其工作状态会直接影响到换挡品质, 甚至会导致车辆无法行驶。常见的汽车离合器结构如图1所示, 因液压操纵离合器相比机械操纵离合器其操作更轻便, 更有利于车辆驾驶操作, 被当今更多的汽车所采用。本文就汽车液压操纵式离合器在使用过程中会遇到的一些常见故障作点评和分析, 并分享一些离合器故障诊断思路与方法, 供读者参考和借鉴。

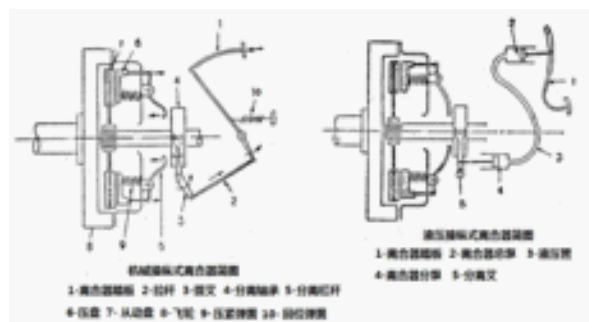


图1 常见的汽车离合器结构简图

1 案例一

1.1 故障现象

一辆2012年款上汽荣威350S轿车行驶6.5万

公里出现换挡困难。据车主反映, 该车最近出现每天早晨第一次启动后档位无法挂入, 前进和倒车档都是如此, 但连续多踩几脚离合器又能挂档起步, 但入档的感觉很不顺畅, 据此初步判断该车的故障在离合器部分。

1.2 故障诊断

手动挡汽车换挡困难故障的原因分两类, 其一是变速器有故障, 其二是离合器分离不彻底。该车采用液压操纵式离合器, 经询问了解到该车两年前更换过制动液(离合器液压油), 3个月前更换了离合器从动盘和分离轴承, 离合器其他部分没有维修过。于是对离合器进行有针对性的检查, 发现制动液(离合器液压油)浑浊但液面高度正常, 路试时发现换挡不顺畅的情况时好时坏, 且车辆起步时离合器结合点较低, 检查离合器踏板发现踏板回位不彻底, 需要手动抬起复位或用脚去勾回才能复位, 反复试过一次情况没有好转, 松开离合器踏板时发现踏板回位动作缓慢且依然回位不彻底。

检查离合器回位弹簧时没有发现其断裂和脱落情况, 于是断定离合器总泵有问题, 拆下离合

收稿日期: 2017-11-22.

作者简介: 王浩岩(1956—), 男, 广州市广东城市建设技师学院副教授, 研究方向: 高职教育。

器总泵对其进行检查，发现总泵活塞存在严重卡滞现象（正常情况下总泵活塞能手动推移且在松手的情况下泵内回位弹簧能使活塞自动复位），显然是活塞皮碗老化发涨所致。更换一个新的离合器总泵并将浑浊的制动液更换新品后离合器踏板不回位的故障已排除，但离合器结合点过低的情况依然存在，即挂档前必须把离合器完全踩到底，稍稍抬起离合器踏板车辆便开始起步，非常不便于驾驶。

考虑到刚换下的总泵是因活塞皮碗老化发涨所致，会不会分泵也存在同样的情况呢？于是拆下离合器分泵对其进行检查，发现分泵活塞也同样存在卡滞现象（活塞能动作的行程只有正常行程的一半左右），更换离合器分泵并排出液压系统内的空气后离合器操作轻便，至此，车辆因离合器分离不彻底造成换挡困难的故障已彻底排除。

1.3 故障分析

离合器分离不彻底会造成变速器换挡困难，造成离合器分离不彻底的主要原因有两类，一类是操纵机构不良引起的，其二是压盘工作不良。操纵机构主要是指①离合器踏板；②液压总泵、分泵及其管路；③分离拨叉三个部分。

直观诊断过程中，首先检查操纵机构，通过操作离合器踏板来检查分泵的动作及离合器踏板回位来了解总泵和分泵的工作性能。若此部分工作情况良好，只能拆卸和检查分离拨叉和压板总成的好坏。专业的汽车维修技师通常更加注重问诊环节，因为这是通过获取更多的有价值信息来代替繁重的故障检测和拆卸检查工作，会大大减少检修过程“走弯路”带来的人力、物力浪费。上述故障诊断过程中也走了弯路，其实在了解到车辆用户对离合器保养上的疏忽后就应该基本断定问题出在液压操纵部分，相比盲目的拆卸检修，问诊更能体现出故障诊断的智慧和高效。

2 案例二

2.1 故障现象

一辆2012年款江铃宝典皮卡车行驶过7.5万

公里，在急踩离合器踏板时，可以挂档起步，若缓慢的踩下离合器踏板档位无法挂入。该车使用近5年，离合器部分没有进行任何保养，也没有对其进行检修过，且故障现象是最近一个星期发现的且最近情况越来越严重。再试车检查，离合器液压油（制动液）浑浊但液面高度正常，踩住离合器踏板，再松开离合器踏板的时候，感觉踏板上升（回位）缓慢，且感觉离合器踏板高度总在变化。

2.2 故障诊断

首先问诊，从故障现象及试车情况分析，离合器踏板高度会自由变化，说明故障部位在液压操纵机构。对液压系统进行排空气，但故障仍然存在。拆检离合器分泵，其活塞、皮碗、缸筒内壁均正常。拆检离合器总泵，发现皮碗老化、内壁磨损并有腐蚀形成的沟槽。故障部位就在此，更换离合器总泵，故障排除。

2.3 故障分析

快速踩下离合器踏板时离合器可以分离，但踩住离合器踏板一段时间后，离合器会慢慢结合上，若慢慢踩下离合器踏板，离合器无法分离。离合器总泵皮碗老化、内壁磨损严重，急踩离合器时，由于液体的黏性和流动惯性，泄漏量少，离合器能够分离。当慢慢踩下离合器时，皮碗前面的压力油沿皮碗及沟槽被挤回低压腔，油压无法建立，造成离合器不能分离。此故障明显与没有定期对离合器进行维护和保养有关。

2.4 故障总结

液压操纵式离合器虽然在使用操作中更轻便，更受驾驶者欢迎，但在故障率上要高于机械操纵式离合器，由于其结构相对要复杂，且须定期检查和更换液压油，否则会由于油液变质而腐蚀总泵和分泵缸筒、皮碗，从而影响离合器的使用。如果能够做到正常的使用和维护离合器装置并定期按要求更换离合器液压油，其实也很少会发生故障。在更换离合器液压油时一定要按要求更换指定规格等级的油品，建议在更换过程中要彻底排尽旧的油液并清洗油路，否则可能会使油液发生变质，损坏离

合器泵。

在检查和诊断离合器故障过程中要通过仔细询问和路试来了解车辆故障史和故障特征，以确保对故障的准确把握和分析。故障诊断过程中，技术人员通过询问车主可以了解车辆使用和维护保养情况、车辆故障特征和故障的演变过程、相关部件是否曾经拆装和修理过等，这往往会给故障诊断提供指向性依据。路试检查环节重点检查离合器结合点的高低、离合器操作是否顺畅、踏板能否正常回位、踏板自由行程等。

重视和做好询问和直观检查环节会起到事半功倍的效果，医生看病需要“望闻问切”，即查看和询问，其中观察和询问是快速诊断汽车故障的有效方法。经验丰富的汽车维修技术人员，凭借跟汽车用户的询问与分析就能快速定位出故障点。车辆故障检修过程中，维修人员一定要对汽车用户进行问诊，这是一个捷径。

参考文献

- [1] 戴强. 汽车故障诊断技术[M]. 北京：中国劳动社会保障出版社，2010-01.
- [2] 覃娅娟, 聂进. 汽车故障诊断与排除[M]. 杭州：浙江大学出版社，2016-02.
- [3] 杨永先. 汽车故障诊断与综合检测[M]. 北京：人民交通出版社，2006-01.

Two Case Studies of Automobile Hydraulic Manipulate Clutch Fault Analysis

Wang Haoyan

(Urban Construction Technician College, Guangdong, Guangzhou 510510)

Abstract: The causes of the hydraulic controlled clutch common faults and some commonly used diagnostic methods are introduced. Through introducing the diagnostic methods and experiences used in two automobile clutch fault cases, it is required for the maintenance staff to pay great attention to grasp the methods of diagnosis and experiences introduced by learning and accumulating experience during working.

Key words: Hydraulic controlled clutch; Diagnosis; Inquiry; Fault cause

多路电压测试架电路设计

孔祥飞

(黄冈康卓自动控制系统设备有限公司, 湖北 黄州 438000)

摘要: 本文设计的电压测试架,采用AD0809高精度、逐次比较型A/D转换器、AT89S52单片机实现八路电压测试并能实现声光报警功能。该电路设计简单实用,可扩展性强。它可以实现对输入电压范围灵敏快速的判定,所以在工厂车间的产品检测上是非常实用的。

关键词: 测试架; AD0809; AT89S52; 声光

在工厂和车间的流水线上就存在大量的电子产品待检,需要区分良品和不良品,怎样实现快速的检测,提高生产效率。因此制作一个电压测试架,将它的探针接入被测电路的关键点,并将这个电平同已知的正常电平做比较,就可以判别被测设备是否良品,电压测试架在生产上有极大的用途,特别是可以随着产品型号的变化也可以不断改装的电压测试架,最能提高生产效率和节约成本,受到厂家的欢迎和普及。

本文设计一个能够实现对八路电压同时检测的电压测试架,给系统通电后,八路红灯均亮且喇叭不响;如果测试电压没有超过规定电压上下限,则每路相应的红灯灭且喇叭不响;反之,红灯保持亮且喇叭保持响1秒。本电压测试架具有声光报警功能,具有简单实用、便携等特点。

1 设计方案

采用数字电路,模拟电路来完成本设计。这种方案是较为传统的方法,它的优点是通过元器件的直接动作来实现电压的判别,达到对两路电压的同时检测,在这一方案的电路中可以直观的测量到每一元件的动作,对判别过程和对外输出

控制报警电路的功能实现的原理一清二楚,非常直观,对于电路的检查和维护也是非常容易的,直观方便。使用范围和寿命也比较优越,另外成本也比较低廉。它的缺点是所用元件和走线还是比较多,出现错误不易发现并且调试修改也很复杂。^[1]

八路测量电压经过电压采样电路送到A/D转换器进行A/D转换,然后送到单片机中进行数据处理。给板子通电后,八个红灯均直亮,且喇叭不响。对于每路测试电压,若测试电压在规定电压范围内,则红灯灭且喇叭不响;反之,红灯均直亮且喇叭响一秒,如图1所示。

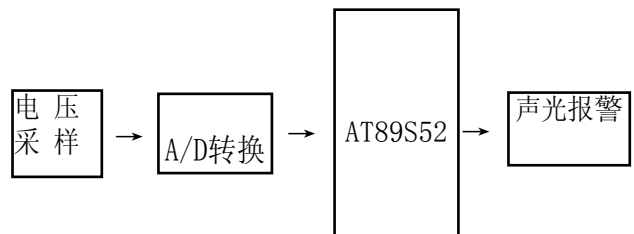


图1 系统基本方框图

收稿日期: 2017-08-23. 修回日期: 2017-11-24.

作者简介: 孔祥飞(1974—),男,湖北溪水人,高级工程师,主要从事职业教育研究.

2 系统硬件设计

2.1 电压采集电路

电压采集电路的作用是把不同量程的被测的电压规范到A/D转换器所要求的电压值。本测试架所采用的逐次逼近型A/D转换器芯片ADC0809，它要求输入电压0-5V。本测试架设计是 $1 \pm 0.1V$ 、 $2 \pm 0.1V$ 、 $3 \pm 0.1V$ 、 $4 \pm 0.1V$ 、 $5 \pm 0.1V$ 、 $6 \pm 0.1V$ 、 $7 \pm 0.1V$ 、 $8 \pm 0.1V$ 八路电压，后4路需要衰减器，由两个10K电阻构成半衰减器，保证输入信号在AD0809能转换电压范围内^[2]，如图2所示。

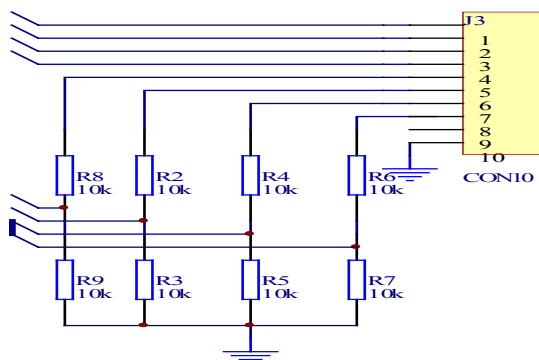


图2 输入电路原理图

2.2 A/D 转换电路

A/D 转换器是一种用来将连续的模拟信号转换成适合数字处理的二进制的器件，其转换精度对测量电路极其重要，它的参数关系到测量电路性能。本设计采用逐次比较型A/D 转换器，它的性能比较稳定，转换精度高，具有很高的抗干扰能力，电路结构简单，其缺点是工作速度较低。在对转换精度要求较高，而对转换速度要求不高的场合如电压测量有广泛的应用。

A/D转换芯片与单片机接口时，除了要有数据信息的传送外还应有控制信号和状态信息的联系。典型的A/D转换器与单片机的接口示意图如图3^[3]。

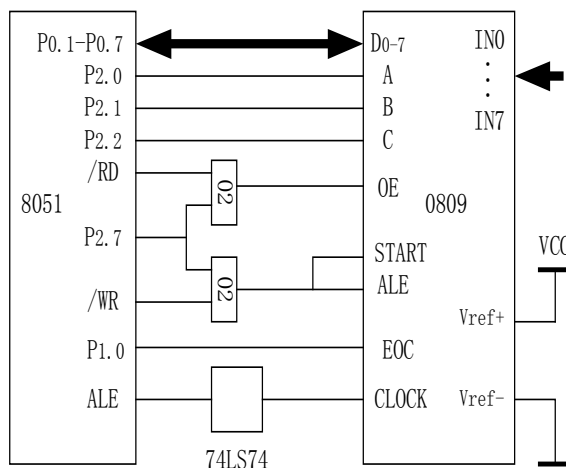


图3 AD0809与单片机的接口示意图

一般模拟输入量来自采样保持器，而转换后的数据经数据缓冲器由数据输入端口输入至CPU。A/D转换器的选通和启动转换则由单片机的控制端口（CPORT）送出控制信号至A/D转换器的启动端START，使A/D转换器开始转换。A/D转换需要一定的转换时间，是否转换完成，由A/D转换器的状态信号STATE决定。此状态信息可由单片机通过状态端口（SPORT）读入测试当单片机通过查询STATE信息，判断A/D芯片已转换完成时，则单片机输入允许输入信号ENABLE，然后通过数据端口（D PORT）将A/D转换结果读入。

ADC0809是带有8:1多路模拟开关的8位A/D转换芯片，所以它可有8个模拟量的输入端，由芯片的A，B，C三个引脚来选择模拟通道中的一个。A，B，C三端分别与8051的P1.0~P1.2相接。地址锁存信号(ALE)和启动转换信号（START），由P2.7和/WR或非得到。输出允许，由P2.7和/RD或非得到。时钟信号，可有8051的ALE输出得到，不过当采用6M晶振时，应该先进行二分频，以满足ADC0809的时钟信号必须小于640K的要求。AD转换电路如图4^[4]。

2. 4整机电路原理图

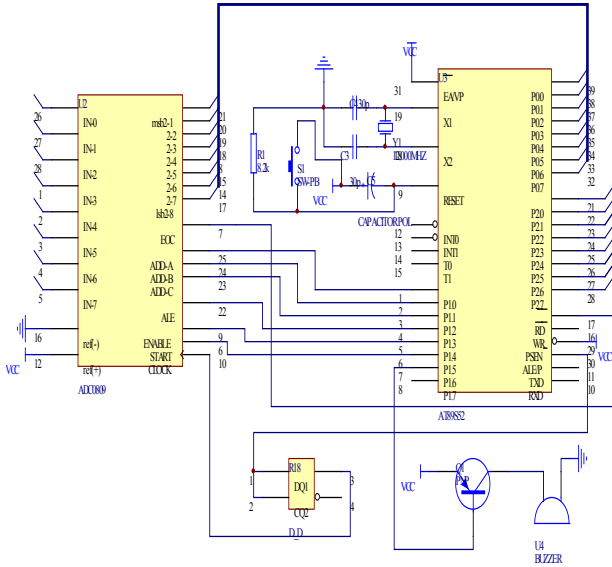


图4 AD0809与AT89S52的连接

2. 3 声光报警部分

给板子通电后，八个红灯均亮，且喇叭不响。对于每路测试电压，若测试电压在规定电压范围内，则红灯灭且喇叭不响；反之，红灯均直亮且喇叭响10S。八路LED红灯采用共阳极接法，与P2口相连且P2口带有内部上拉电阻。板子通电后八路灯均直亮。喇叭直接与单片机P1.7口直接相连，采用软件编程驱动。原理框图如图5所示，具体连接电路如图6。

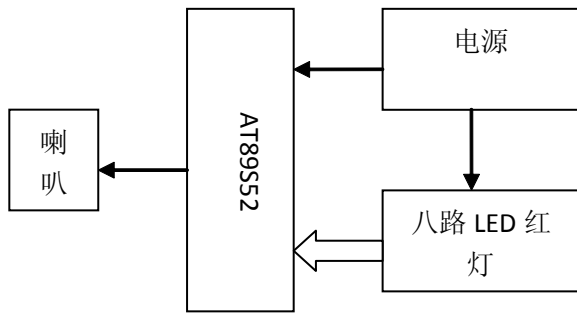


图5声光报警部分

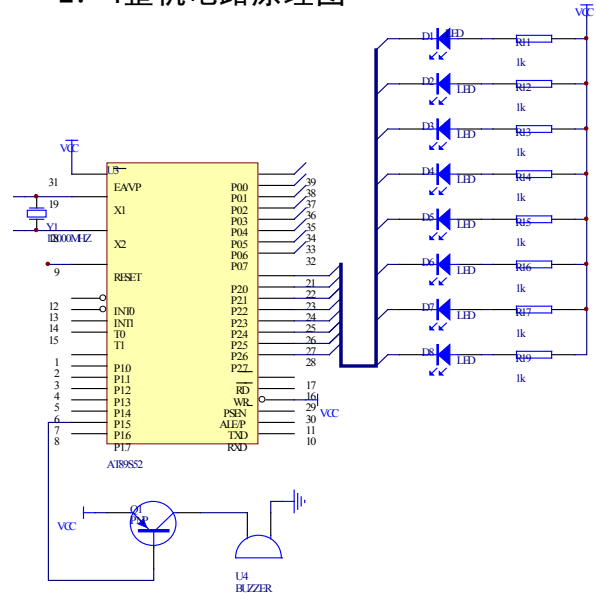


图6 声光报警电路

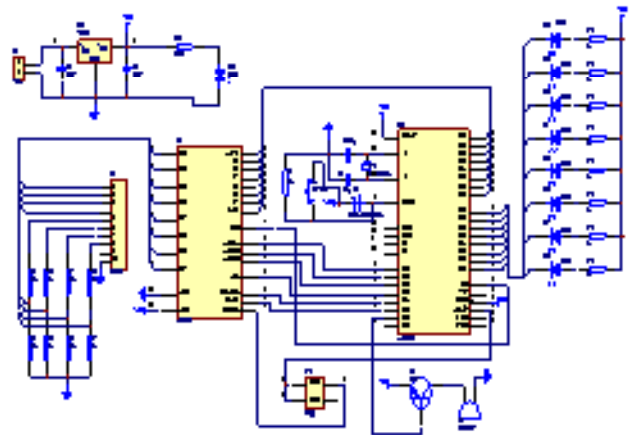


图7整机电路原理图

3 系统的软件设计

3.1 主程序设计

根据功能需求，系统主程序主要包括初始化程序、A/D转换子程序和声光报警子程序。主程序流程图见图8所示^[5]。

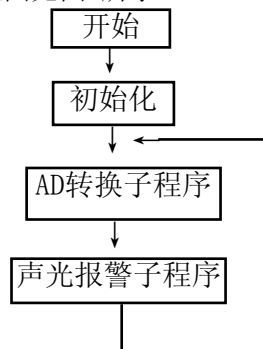


图8 主程序流程图

3.1.1 系统初始化

系统开始运行后，初始化程序将采集数据存放单元清0，将LED显示数据存放单元清0。

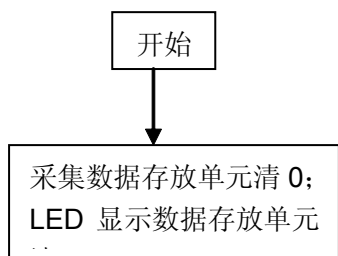


图9 初始化程序框图

3.1.2 A/D转换子程序

A/D转换子程序用来控制对AD0809八路模拟输入电压的转换，并将对应的数值存放到相应的数据段NUM的8个字节单元。数据的读取方式可以采用延时等待、中断读取和查询读取。根据电路采用延时等待的方式。ADC0809的转换控制如下：选择通道并启动转换→等待中断→读取转换结果。

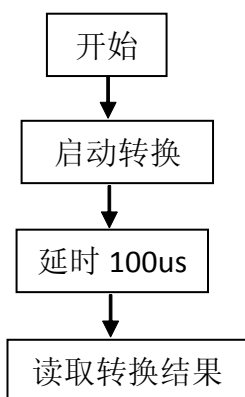


图10 A/D转换子程序流程图

3.1.3 声光报警子程序

声光报警子程序根据单片机判断测试电压是否超出规定电压上下限，如果没有超出，则给P2口送高电平（红灯灭）、给P1.6口送高电平（喇叭不响）；反之，给P2口、P1.6口送低电平。

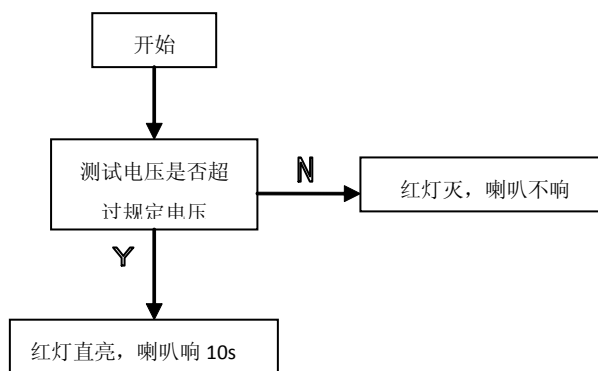


图11 声光报警子程序流

3.2 中断程序设计

中断程序采用定时/计数器T0计数溢出中断。定时/计数器T0为计数方式2，当T0引脚出现负跳变时，向系统申请中断。

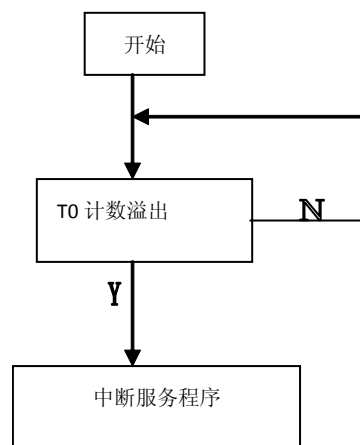


图12 中断程序流程图

4 系统调试

硬件调试主要验证整个电路的连接良好，有功能。

首先，检查硬件系统是否有虚焊、漏焊或空焊，线路是否有破损。

其次，给系统通电，检查电源部分绿灯直亮，则电源部分良好。

在次，验证器件良好。将流水灯程序作为测试程序烧写入单片机，观察灯是否亮。在调试过程中发现哪个部分功能有问题，则找对应部分电路连接是否有问题。

软件调试包括主程序调试和中断程序调试。主程序调试包括初始化程序、A/D转换子程序和声光

报警子程序三个部分。

5 结束语

在科技不断发展的现在，电压测量通过不同的接口电路可实现温度、湿度、压力等测量，广泛应用于工业领域。本电路设计简单实用。可扩展键盘、EEPROM、显示电路，实现电压异常记录、报警。

参考文献

- [1] 李朝青. 单片机原理及接口技术[M]. 北京: 北京航空航天大学出版社, 2005: 149-155.
- [2] 余永权、汪明慧、黄英. 单片机在控制系统中的应用[M]. 北京: 电子工业出版社. 2003: 55.
- [3] 王娟. 基于STM8S207单片机的测试架系统设计[J]. 现代电子技术, 2012 (2) :35.
- [4] 杨美侠. 电子玩具手动测试架的设计. [J]. 电子制作 2012 (1) :31.
- [5] 周鹏. 基于STC89C52单片机的温度检测系统设计[J]. 电子制作. 2012 (1) :22.

Circuit Design of Multipath Voltage Testing Jig

Kong Xiangfei

(Huanggang Kang Zhuo Automatic-controlled System Devices Co. Ltd. Huangzhou, Hubei 438000)

Abstract:The voltage testing jig is designed by using AD0809 high precision, successive-compared A/D transverter and AT89S52 singlechip realizing octuple voltage testing as well as sound-light alarm. This circuit design is simple, useful and also expandable, which can be used to make sensitive and fast decision of input voltage range. So it can be applied widely in testing products in the workshops of plant.

Key words: Testing jig; AD0809; AT89S52; Acousto-optic

论三相异步电动机正反转的三种控制方式

王滨, 童勋

(江西应用工程职业学院机电工程系, 江西 萍乡 337042)

摘要: 本文阐述了三相异步电动机正反转的按钮互锁、接触器互锁、按钮接触器双重互锁的控制方式, 分析了它们的特点和工作原理, 比较出了三种控制方式的优点和缺点, 从而可以为教学工作和实际生产提供参考与借鉴。

关键词: 电动机正反转; 按钮互锁; 接触器互锁; 双重互锁; 控制线路

三相异步电动机的正反转控制电路是机电一体化专业和电气自动化专业中《电气控制技术》这门课程的重点部分, 它广泛地应用在各种实际生产过程中。众所周知: 只要改变三相异步电动机定子绕组的电源相序, 也就是将异步电动机三相电源中的任意两根进线对换, 电动机就可以实现向相反的方向运转^[1]。为了防止正反转控制过程中两个交流接触器同时得电而发生短路事故, 我们使用了互锁电路, 下面我们就针对这三种控制方式进行分析和比较。

1 按钮互锁控制方式

所谓按钮互锁就是将复合按钮的常闭触点串联在另一个交流接触器的线圈支路中, 若按下第一个交流接触器的启动按钮时, 另一个交流接触器线圈因所串联的按钮常闭触点断开而无法得电, 从而避免了两个交流接触器同时得电而发生的短路事故。具体控制电路见图1和图2, 工作原理见图3。

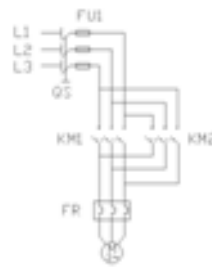


图1 主电路

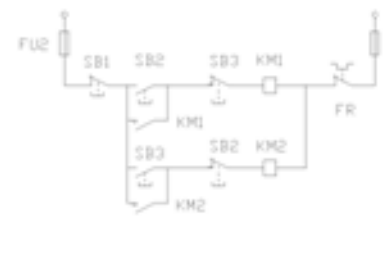


图2 按钮互锁控制电路

先合上电源开关QS,



图3 按钮互锁工作原理

按钮互锁控制电路相对简单, 操作方便, 可以在不必按下停止按钮的情况下, 实现电动机的迅速反转。但此电气控制方式存在安全隐患, 不可靠。原因是当第一只交流接触器断电后, 如果发生

收稿日期: 2018-03-01.

作者简介: 王滨 (1978—), 男, 汉族, 江西萍乡人, 高职实验师, 研究方向: 电气控制技术和电子制作技术等。

动铁芯被卡阻、主触点熔焊等故障时，触点不能复位，而此时另一只交流接触器通电后会造成严重的短路事故^[2]。因此，在实际生产过程中不单独采用按钮互锁的正反转控制方式。

2 接触器互锁控制方式

所谓接触器互锁就是将交流接触器的常闭触点串联在另一个交流接触器的线圈支路中，若正转交流接触器线圈通电吸合后，反转交流接触器线圈因所串联的正转交流接触器常闭触点断开而无法得电，从而避免了两个交流接触器同时得电而发生的短路事故^[3]。具体控制电路见图1和图4，工作原理见图5。

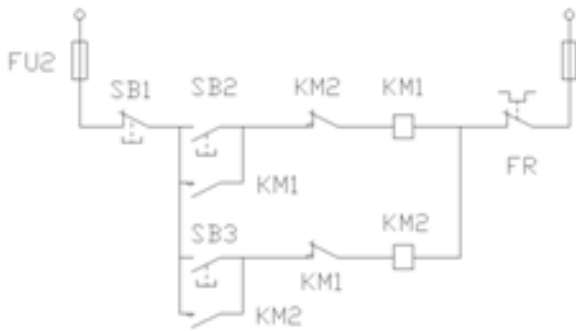


图4 接触器互锁控制电路

先合上电源开关QS，



图5 接触器互锁工作原理

接触器互锁电路是单联锁控制电路，可以防止由于衔铁卡阻、主触点熔焊等原因而造成的电源短路事故，避免了按钮互锁控制电路的缺点，电路相对安全可靠，但是操作不方便。

如果要改变电动机的旋转方向时，必须先要按下停止按钮，使正向转动控制电路断开，电动机停转，才能按反转按钮，使电动机反向转动。

该控制电路适用于不能由一个转向立即变换为另一个转向的重载机械设备，可以减少电动机换向时对生产设备的机械冲击和电动机绕组受到的反接冲击电流，从而能够发挥保护设备，延长其使用寿命的作用^[4]。

3 按钮接触器双重互锁控制方式

按钮接触器双重互锁控制电路是按钮互锁电路和接触器互锁电路的组合，双重互锁保护电路中的一重是指交流接触器常闭触点与另一个交流接触器线圈串联而构成的联锁，另一重是指复合按钮常闭触点串联在对方电路当中构成的联锁。具体控制电路见图1和图6，工作原理见图7。

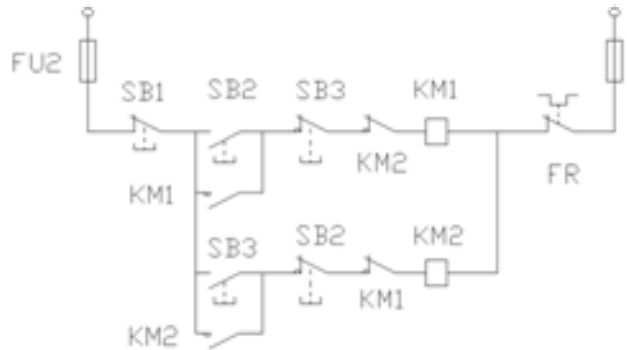


图6 按钮接触器双重互锁控制电路

先合上电源开关QS，

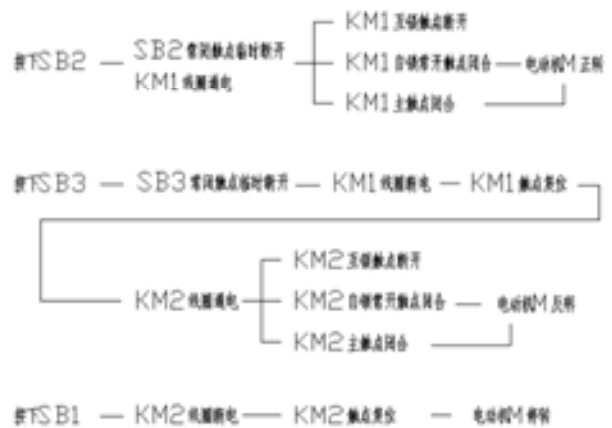


图7 按钮接触器双重互锁工作原理

双重互锁正反转控制电路综合采用了按钮互锁和接触器互锁电路的优点，它消除了按钮互锁控制电路存在的相间短路，克服了接触器互锁控制电路的操作不方便，可以实现正-反-停操作和正-

停-反操作,使用简单方便,工作安全可靠^[5]。但是该电路结构复杂,初学者在安装线路时,容易出现接线错误,造成电路故障。该控制电路广泛地应用于中小型电动机拖动轻载时的正反转操作,可以保障生产设备的安全运行,提高其生产效率。

本文探讨了三相异步电动机正反转控制线路的三种设计方案,分析了每一种正反转控制线路的工作原理,总结了各种控制方式的优点和缺点。既能在教学工作上为老师们提供参考和借鉴,又能为实际生产过程中的技术人员提供帮助和支持,使他们可以根据不同的生产需要选择合适的正反转控制线路^[6]。

参考文献

- [1] 韩鑫. 职高低压电器之电动机正反转[J]. 现代商贸工业. 2015(12):223-224.
- [2] 苗晓培. 电工技术与技能 [M]. 西安: 西北工业大学出版社. 2016. 8:181-183.
- [3] 张孝三. 电工学[M]. 北京: 中国劳动社会保障出版社. 2001. 6:94-95.
- [4] 刘志平. 三相异步电动机正反转控制电路的特点与应用[J]. 家庭电子(爱好者). 2005(6):49-50.
- [5] 张勇. 电机拖动与控制[M]. 北京: 机械工业出版社. 2001. 8:200-201.
- [6] 段文群. 三相异步电动机正反转控制线路的设计与分析[J]. 现代工业经济和信息化. 2014(12):23-25.

On the Three Kinds of Control Modes of Clockwise and Anti-clockwise Three-phase Asynchronous Motor

Wang Bin Tong Xun

(Department of Mechanical and Electrical Engineering, Jiangxi Application Engineering College, Pingxiang, Jiangxi 337042)

Abstract: Control modes of button interlocking contactor, button double interlock and reversing contactor interlock of the clockwise and anti-clockwise three-phase asynchronous motor are introduced and their characteristics and working principles are analyzed. Through comparison of the advantages and disadvantages of the listed three kinds of control ways, references for course teaching and production have been concluded.

Key words: Clockwise and anti-clockwise motor; Button interlock; Interlocking of contactor; Double interlocking; Control circuit

关于留学生《酒店设施运营与管理》课程教学的 若干思考

别金花

(盐城工业职业技术学院, 江苏 盐城 224000)

摘要: 本文介绍了留学生专业课程的学习现状, 探讨了留学生的教学模式, 主要从教学语言的选择、参考资料的确定、项目化课程授课、考核方式的更新、课后交流的补充等五方面。通过分析, 本文认为, 留学生教学关乎国家形象, 必须予以重视, 因此, 本文进行了前景展望, 以期通过相关措施, 真正提高留学生的课堂教学质量。

关键词: 留学生; 酒店设施设备; 课程教学

十八大以来, 留学生来华规模持续增长。2016年留学生规模突破44万, 比2012年增长了35%, 中国已成为亚洲最大留学目的国, 来华留学吸引力与国家经济实力和综合实力的匹配度进一步提升。近几年来, “一带一路”沿线国家学生数量增长明显, 面对新形式, 教育部提出了坚持“扩大规模, 优化结构, 规范管理, 保证质量”方针, 力争培养一大批知华友华的国际人才。

高校作为留学生培养的第一阵地, 对留学生质量的高低起着至关重要的作用。如何根据留学生的具体情况, 量身定做适合自身的课程体系, 并通过具体的课程教学实施贯彻, 是高校管理者和广大教师亟待思考解决的问题。

就笔者的学校而言, 学校从2016年招收乌克兰留学生, 就读酒店管理专业, 目前, 学校又在计划与多个国家、多所学校合作办学, 吸引更多国家的留学生前来读书深造。作为酒店管理专业的专任教师, 笔者就留学生《酒店设施运营与管

理》这门课程进行了探索。

1 留学生专业课程学习现状

1.1 专业基础薄弱

留学生来到中国, 大一两个学期开设的课程基本上都是汉语类、中国传统文化类课程, 以使他们尽快适应中国的国情。因此, 他们对本专业并没有太多的了解, 同时, 留学生在中国的逗留时间有限, 对中国的情况也不甚了解。与国内学生相比, 部分留学生纪律观念淡薄, 上课迟到早退等情况较严重。

1.2 汉语语言障碍

留学生来到中国, 汉语水平参差不齐, 大部分学生都没有汉语基础, 即使大一两个学期开设了汉语类课程, 基本上学完了HSK(汉语水平考试)一到三册, 但是汉语水平依然停留在初级阶段, 用汉语进行生活交流以及专业学习的可能性较小。

1.3 学习习惯差异

与中国学生的学习习惯不同, 留学生不太习惯

收稿日期: 2018-01-17.

基金项目: 2016年盐城工业职业技术学院科研基金项目“一带一路”战略背景下高职院校留学生课程体系的构建。

作者简介: 别金花(1981—), 女, 硕士研究生, 盐城工业职业技术学院经贸管理学院讲师, 研究方向为旅游伦理, 传统文化。

传统的授课方式，更注重课堂互动和实践能力。但是基于校企合作等方面的原因，通常情况下，酒店会允许学生参观并进行适当介绍，但出于安全、保密等方面的顾虑，酒店不会让学生操作演练。酒店的设施设备多，大部分费用昂贵，学校全套购买的可行性小。这在很大程度上影响了教学效果。

1.4 保障经费不足

各个国家的经济实力不同，学生的情况也存在着差异，有些留学生来到中国，没有足够的生活保障，想通过打工等方式来赚取生活费用，容易引起心理上的波动，在一定程度上挤压了正常的学习时间。

1.5 外语语种多样，且水平参差不齐

“一带一路”沿线国家众多，有着多样的官方语言，英语并不一定是留学生娴熟掌握的语言。以这批乌克兰留学生为例，他们习惯讲俄语，有的留学生甚至不懂英语。如何选择适当的语言进行授课，成为当前亟待解决的问题之一。

2 专业师资情况

2.1 教师缺乏留学生教学经验

拥有渊博扎实的酒店背景，同时还能熟练掌握日常与酒店专业英语的授课教师凤毛麟角，对高职院校来说，是一种及其稀缺的资源。对于专业教师而言，缺乏教留学生的教学经验，对学生的学情等了解不足。多数专业教师初次接触留学生的专业教学工作，无论从实践层面还是理论层面都是全新的领域和探索。教师的英语水平有限，用精准、娴熟的英语把授课内容讲授出来，难度大。

2.2 教学管理需要走向国际化

在管理观念上，教学管理人员还没有与国际化同步。在“一带一路”背景下，留学生的教学管理不仅是一项教书育人的工作，还必须站在促进国家化交流、提高中国形象的高度上。

2.3 缺乏合适的参考书目和学习平台

国内现有的全英文理论教材、实习材料及辅

助学习资源匮乏。因此，留学生自主学习空间收到极大的压缩，学习的主动性和积极性有极大影响，长此以往，学习体验和质量势必受到影响。

3 留学生《酒店设施运营与管理》课程教学模式探讨

3.1 教学语言的选择

在语言的选择上，提倡双语授课或者英语授课。根据留学生的具体情况，双语授课的可行性小，基本上还是以纯英语授课为主。因此，学校多次选派专业教师进行英语的相关培训，有针对性的提高教师的语言能力、沟通能力、教学能力，帮助专业教师更好的适应留学生的特点，不让语言成为课堂教学的绊脚石。

3.2 参考资料的确定

本课程的参考教材是美国饭店协会主编的教材Hospitality facilities management and design，由康奈尔大学的教授DAVID M. STIPANUK编写。由于美国饭店协会在行业内的高度认可，中国旅游出版社全套翻译了该套教材，其中，《饭店设施的管理和设计》由张雪珊主笔翻译。

3.3 项目化课程授课

该课程的安排，采用集中授课的方式，与酒店各部门建立良好的合作，全部课程都在酒店讲授。同时，采用欧美的互动问答式案例教学模式，注意激发学生学习的“内在动力”，充分发挥学生的主观能动性。盐城工业职业技术学院一直注重教学质量的提升，根据学生的特点，进行项目化教学改革，并取得了初步成效。针对留学生的教学，学校也倡导项目化教学改革。

3.4 考核方式的更新

在授课过程中，采用“学徒制”的授课方式，让酒店资深人员担任评委，采用边做边学的方式。同时，考试评分是采用打卡及奖励系统，将出勤等计入最终成绩，同时结合个人报告、课程PPT、小组讨论等综合确定，各个环节根据百分比给出最终分数。相比于传统的“一锤

定音”的期末成绩考核方式，该种方式更加科学、全面，使留学生无漏洞可钻，真正提高专业素养。

3.5 打造方便快捷的全英文网络教学平台

随着网络技术的发展，在网络上构筑先进的酒店专业教学平台，整合英语教师、网络技术教师等各方面的精英，扩充学生的学习资源。平台资源包括资料学习、授课视频、操作训练等板块。盐城工业职业技术学院十分重视现代信息技术的应用，让学生在学习和生活中无时无刻不深刻感受到信息技术的强大力量。构筑的微课程等网络平台，使教师和学生的互动交流和教学研讨成为常态，真正实现优质资源开放共享，有效探索出一条具有本专业特色的毕业教育国际化发展的道路。

4 局限性与发展展望

在实际教学过程中，教学效果受到较多局限和因素的干扰。该课程的授课对象是乌克兰留学生，对于授课教师而言，如何用娴熟的英文把课程的内容诠释出来，具有较大的挑战性。该课程的授课要求教师具有丰富的酒店管理的经验，用专业的技能把课程的要点讲解并示范出来，这需要教师加强与企业的联系，多参与到企业的一线工作中去。该课程要与星级酒店有着良好的合作，在酒店完成该课程的授课较为妥帖。

鉴于此，在以后的专业教学实践与改革中，应注意以下几点：

4.1 结合专业特色，打造特色专业

《国家中长期教育改革和发展规划纲要》(2010-2020年)中，明确指出：进一步扩大外国留学生规模，增加中国政府奖学金数量，重点资助发展中国家学生，优化来华留学人员结构。实施来华留学预备教育，增加高等学校外语授课的学科专业，不断提高来华留学教育质量。鉴于此，学校应从专业层面上重视留学生教育的发展，多渠道、高渠道、广联系，提高酒店专业的影响力。酒店专业应该积极与相关高校学习，与

美国饭店协会等机构加强活动交流，是该专业真正步入国际化行列。

4.2 积极引进优质资源，切实提高教师素质

留学生的教师应该是具有国际化视野的优秀教师，而不一味追求高学历。为了提高国际化视野，学校应该给专业教师通过海外进修、挂职锻炼等形式，从语言、理念、实践等各个层面提高教师素养。同时，可以根据酒店专业的发展定位和实际情况，通过引进境外优质职业资格证书，优化师资队伍水平。

4.3 配套经费投入，强化服务管理

学校可以通过提供校内奖学金、鼓励企业捐助等形式，形成院校、专业、企业、学生良性共赢的模式。我校的校企合作单位盐城毕华丽庄园给优秀学生提供了“毕华丽”奖学金，既资助了学生的学习生活，又激发了学生学习专业的热情。

同时，针对酒店专业的特点，可以增强学生的服务意识，更多的了解中国文化，比如定期举办酒店操作比赛等，将国际化体现在办学的细节中。

高职院校留学生教育与本科学校相比，还存在着较大的差距。为了使来华留学生教育得到健康、卓有成效的发展，应根据留学生的不同背景，建立相应的教学服务体系和评估标准，真正推进高职院校留学生教育国际化的国际交流水平，从根本上增强高职院校的影响力，为响应国家的“一带一路”政策做出应有贡献。

参考文献

- [1]陈兴荣，苗秀花，刘鲁文，关于留学生高等数学课程教学的若干思考[J].当代教育理论与实践，2012(12).
- [2]李洁，孙进，中国高校全英文授课项目留学生的就读体验调查——北京师范大学的个案研究[J].教育学报，2014(12).

新媒体环境下高职思政课教学面临的冲击和思考

赵勇

(杭州万向职业技术学院, 浙江 杭州 310000)

摘要: 新媒体的传播和运用为高职思政课教学带来的价值呈现出双面性, 为防止新媒体在教学中出现价值异化, 必须准确把握新媒体的优势, 拓展新媒体课堂教学的具体措施, 充分发挥新媒体在高职思政课教学中的正面价值。

关键字: 新媒体; 冲击; 思政课

新媒体是有别于传统媒体(如杂志、报纸、电视、广播等)而言的新的媒介, 主要依靠数字技术的开发和处理, 具有虚拟性、快捷性、互动性等特征。随着当今数字技术的迅速发展, 各种信息接收软件(例如APP、微博、公众号等)和人际交流软件(例如QQ、微信、陌陌等)层出不穷, 学生信息来源呈现多元化和复杂化趋势, 对大学生的价值判断、意识形态养成和道德选择产生了巨大影响, 也给高职思政课教学带来了新的挑战。

1 新媒体环境下, 高职思政课教学面临的冲击

根据《世界互联网发展报告2017》显示, 截止2017年, 中国的网民规模高达7.51亿, 其中青年大学生占有很高的比例。

作为互联网的重要组成部分, 新媒体集开放、共享和多元于一体, 深受大学生的喜爱。毫无疑问, 当前思政课教学也不可避免地受到了新媒体的冲击。我们可以将当下思政课教学环境所面临的冲击表述如下:

1.1 思政课教学对象受到冲击

在新媒体的影响下, 学生的独立性、个性化不断增强, 并且新媒体为学生获得信息提供了更为便捷的渠道、更为广阔的空间, 手机移动客户端使学生可以随时随地搜索到自己想要的信息。而网络信息虽然丰富多彩, 但良莠不齐, “西方发达国家凭借对网络高科技的垄断, 推行网络政治霸权主义和文化帝国主义”^{[1]32}, 西方国家通过网络传播其文化和思想, 以达到西化和文化殖民的政治目的。

新媒体为学生获得信息提供了便捷, 但也考验着涉世未深的大学生的判断力, 影响着他们的三观, 侵染了思政课教学环境。

1.2 思政课教学效果受到冲击

思政课实效性是思政课的价值追求和生命所在。新媒体的发展给思政课所倡导的价值观和权威性带来前所未有的冲击。

新媒体在运用中呈现价值双面性, 在传播和接收信息方面有其正面作用, 但其负面作用也显而易见, 如无法准确对网络信息作出真理和价值判断、无法及时有效地屏蔽错误思想, 从而导致大量纷繁多杂、良莠不齐的信息充斥其中。

由于涉世未深和缺乏辩证思想, 一些大学生

收稿日期: 2018-02-27.

作者简介: 赵勇(1986—), 安徽贵池人, 硕士, 杭州万向职业技术学院, 研究方向马克思主义中国化研究。

无法对网络信息作出正确的鉴别，错误的思想就很容易占据他们的头脑，使他们易对思政课所传播的价值观产生了怀疑，思政课的效果也就会大打折扣。

1.3 思政课传统教学模式受到冲击

长久以来，我们的传统教学都是教师单主体模式，学生对知识的获得主要通过教师的传授。这种传播模式主要靠口授和板书，即使后来教学过程中越来越多的教师开始使用PPT教学，教学手段虽然丰富起来，但教学的主体还是教师。

随着新媒体的发展，交互式信息传播模式以其快速、便捷、互动性强等特点受到了大学生的青睐。学生的信息来源不在单纯地依赖于教师的课堂教授，导致教师单主体地位受到了挑战。通过互联网，学生能够自由、平等地获得相关信息，难免会对说教式的教学方法产生抵触心理。教师和学生关系应该由传统课堂的依赖性转向平等性、由教师一言堂转向师生互动。

教师应该调动学生参与课堂的热情，寻求新的沟通模式，接纳新媒体在课堂上的运用，教师不再是一言堂，师生之间的互动变成常态化，使思政课课堂取得良好效果。

2 新媒体环境下，对高职思政课教学的要求

新媒体给传统思政课教学带来了前所未有的冲击和挑战，同样也对优化教学方法、拓宽教学空间以及转变教学模式带来了巨大机遇。他山之石，可以攻玉。关于如何正确将新媒体运用到教学中，相关要求罗列如下：

2.1 科学甄选课堂教学内容

教学内容是教学过程中传递的主要信息，甄选合适的教学内容对提高教学质量来说至关重要。“古人云：国之兴衰，系于人才。培养人才，离不开思想政治教育。”^{[2]43}。思政课肩负着为党和国家培养合格接班人的艰巨任务。其教学内容有别于一般课程，它直接关系到学生思想素质的提升。

甄选空间教学内容要遵循以下原则：1、教学内容必须符合马克思主义基本原理；2、教学内容必须做到精，宁缺毋滥；3、教学内容必须能够吸引学生。只有把握了以上原则才能保证课堂教学不偏、不滥和不枯燥。

通过发掘新媒体的功能，运用其海量储存、免费共享等优点，将一些集健康向上、图文并茂、生动形象的教学内容上传到新媒体资源库，供学生免费下载和学习。

2.2 创新课堂教学内容组织呈现方式

教学内容是教学活动的最基本因子，好的教学内容必须以适宜的组织形式呈现出来，才会为学生所接受。

通过新媒体课堂教学实践探索，模块化和碎片化是组织呈现教学内容的有效方法。“模块化是现代标准化的前言技术和设计方法，教学内容模块化集合了教育学、心理学以及现代构建学的优点”^{[3]26}其有别于传统教学内容呈现方式，有效解决了纸质教材模块单一性的缺点，可以根据学生专业需要和现实需求，将思政课教学内容解构、打碎、重组，以及重组后的内容要做到碎片化、精细化以及情景化，后续逐步开发了集电子教案、电子课件、题库以及视频等为一体的教学模块，最终以树形多级目录的模块形式呈现在学生面前。让学生在知识学习的同时也会把握知识点之间的整体联系，做到以点带面、点面结合。



图1 课程空间资源一级目录

如图1为本人《思想道德修养与法律基础》课程空间资源树形目录和导航图。打开图1中一级目录和相应的课程资源按钮就可以进入相应的二级目录（如图2），点击图2的相应超链接就会获取相应的视频资源（如图3），对学生搜集相应视频既快捷又方便。



图2 课程空间资源二级目录



图3 课程空间资源三级目录

2.3 优化教学方法，提高学生学习兴趣

根据高职学生的身心特点来选择教学方法，重视理论教学和实践教学、课堂教学和网络教学相结合，积极引导學生参加教学活动。

大学生对新生事物怀有极大的好奇心和热情。新媒体在课堂上的运用，迎合了大学生的需要，也大大提升了他们参与课堂的热情。通过两年多的教学实践，笔者开发了学生扫二维码参与课堂讨论、微信抢答、学生参与微信公众号《思政课那些事》的开发等等模式，极大地调动了学生参与课堂的热情，也提升了学生的动手操作能力。

2.4 正确引导学生主动参与课堂互动和学习

“由于学习的主动权掌握在学生自己手里，要提高学生参与互动和学习的主动性。”^{[4]63} 近

年来，翻转课堂受到青睐，其颠覆了传统教学的单主体模式，学生开始积极参与到教学中，充分发挥了学生的主动性。切实提升学生的能力，不断提高课堂教学的有效性，应该做好以下几点：

首先教学过程要突出对学生的人文关怀，可以通过新媒体模式平等轻松地引入教学内容，打破以往单纯说教的形式，变封闭为开放，变单一为全方位，将解决思想问题和解决现实问题结合在一起。新媒体在课堂上的运用，迎合了大学生的需要，也大大提升了他们的参与热情。

其次要科学设置讨论议题，议题要结合90后学生的特征，通过网络，用幽默的语言、丰富的图像表达教学内容，彰显思政课教学的感召力、亲和力和说服力，让学生在轻松愉快的环境中学习知识、内化知识。

最后要对议题和任务进行科学管理和量化考核，让学生充分发表意见，表达自己的独特见解。对踊跃发言的同学要进行表扬，对不愿发言的同学也要适当鼓励和引导，让学生在知识储备和情感体验方面有获得感。

新媒体课堂教学突破了传统思政课教学的桎梏，有利于提升思政课教学的实际效果，达到育人的价值归宿。但是，教无定法、贵在得法，尤其是新媒体课堂教学，没有固定的、可借鉴的模式，只要坚持不断实践、不断学习、不断创新，以学生为本，就能取得良效。

参考文献

- [1] 骆静. 新媒体对大学生学习思政课的影响和对策[J]. 新媒体研究, 2016(7).
- [2] 刘洪宇. 空间革命——高职院校开放发展的新起点[J]. 长沙民政学院学报, 2012(3).
- [3] 李秀娟. 传统思政教学向空间教学转变的动机机制分析[J]. 长沙民政学院学报, 2012(6).
- [4] 陈红俊. 谈世界大学城教师空间的六大功能[J]. 中国教育信息化, 2012(5).

The Impact and Thoughts on the Teaching of Political Courses in Higher Vocational Education Under the New Media Environment

Zhao Yong

(Hangzhou Wanxiang Polytechnic, Hangzhou, Zhejiang, 310000)

Abstract: The spread and use of new media has brought a two-sided effect on ideological and political teaching. In order to prevent the value alienation of the new media appeared in the process of teaching, it is important to grasp the advantages of the new media, to use specific measures to develop new media classroom teaching and to give full play to the positive value of the new media for ideological and political course teaching in the vocational colleges.

Key words: New media; Impact; Ideological and Political classes

~~~~~

上接第(14)页

## On Course Teaching of Hotel Facilities Maintenance and Management for Foreign Students

*Bie Jinhua*

(Yancheng Vocational Institute of Industry Technology, Yancheng , 224005)

**Abstract:** The current learning situation of foreign students is introduced and a teaching model has been explored, which includes the following five elements: the choice of teaching language, the selection of textbook, the method of teaching, the update of check-up system and the flexibility of extracurricular communication. Emphasis shall be laid on the improvement of the teaching standard as it is relevant to the image of China. And also, some strategies have been put forward in order to improve foreign students class teaching quality.

**Key words:** Foreign students; Hotel facilities; Course Teaching

# 论“四个伟大”重要论述的历史意义与实践证成

祝小茗

(武警长白山边防支队, 吉林 延边 133613)

**摘要:** 习近平总书记7月26日在省部级主要领导干部专题研讨班重要讲话中, 提出了“进行伟大斗争、建设伟大工程、推进伟大事业、实现伟大梦想”这一重要论述(简称“四个伟大”)。它不仅是对十八大以来党带领全国人民进行发展中国特色社会主义理论体系的概括与回顾, 更是迎接党的十九大胜利召开的动力令与宣言书, 具有丰富的时代意涵。因此, 深刻理解“四个伟大”重要论述从以下几个方面把握: “进行伟大斗争”是勇气, 需要我们敢于直面挑战, 勇于化解各类矛盾; “建设伟大工程”是基石, 需要我们坚持党的领导, 不断加强党的建设; “推进伟大事业”是旗帜, 需要我们坚持走中国特色社会主义道路, 协调推进“四个全面”建设; “实现伟大梦想”是目标, 需要我们凝聚改革共识, 为实现“中国梦”而不懈奋斗。

**关键词:** “四个伟大”; “7·26”讲话; 中国特色社会主义理论; 中国道路

历史总是在继往开来中展现新的气象、新的境界、新的内涵。党的十八大以来, 以习近平同志为核心的党中央励精图治、奋发有为, 为实现“两个一百年”奋斗目标和中华民族伟大复兴的中国梦绘制出一张清晰深邃、科学有效的路线图。在党的十九大召开前夕, 习近平总书记于7月26日在省部级主要领导干部专题研讨班开班式上发表重要讲话, 站在时代和全局的高度, 深刻阐述了新的历史条件下坚持和发展中国特色社会主义的一系列重大理论和实践问题, 提出了“在新的时代条件下, 我们要进行伟大斗争、建设伟大工程、推进伟大事业、实现伟大梦想”的新概括(以下简称“四个伟大”),<sup>[1]</sup>具有很强的思想性、战略性、前瞻性、指导性, 是中国共产党治国理政的重要思想、重要观点、重大判断和重大举措, 为党的十九大胜利召开奠定了重要的政

治基础、思想基础、理论基础。因此, 认真领会“四个伟大”重要思想的深刻内涵, 对于我们统一思想、统一行动、统一意志, 自觉在思想上政治上行动上同以习近平同志为核心的党中央保持高度一致, 抓好各项决策部署的贯彻落实具有重大的意义。

## 1 “进行伟大斗争”是勇气, 需要我们敢于直面挑战, 勇于化解各类矛盾

党的十八大报告指出: “发展中国特色社会主义是一项长期的艰巨的历史任务, 必须准备进行具有许多新的历史特点的伟大斗争。”<sup>[2]</sup>这既是对我国客观形势的准确概括, 也是对全党、全国各族人民的深刻提醒, 体现了我们党敢于直面矛盾、敢于为之奋斗的信念与勇气。因此, 提出“必须准备进行具有许多新的历史特点的伟大斗争”, 正式基于对当前一段时期党和国家所面临的一系列挑战、

**收稿日期:** 2017-09-13.

**基金项目:** 2016年度中共吉林省委宣传部重点项目“弘扬社会主义核心价值观 加强意识形态建设”(项目编号:2016A016)阶段性成果

**作者简介:** 祝小茗(1987-), 男, 吉林长春人, 博士, 武警长白山公安边防支队 副研究员, 研究方向: 中国特色社会主义理论与军队政治工作。

考验和危险的科学判断。

在外部看来，我国面临诸多挑战。尽管中国一再强调互惠互利、和谐发展、合作共赢，共同构建人类命运共同体，但随着中国经济实力与综合国力的增强，个别西方国家依然抱残守缺，把中国的和平崛起视为“威胁”，在国际政治生活中加紧防范甚至打压我国。此外，在释放改革“红利”的同时，旧的体制积弊所引发的各类矛盾、利益固化藩篱衍生的强大阻力，GDP指标的增加与环境的衰竭、医疗、教育、交通、社会分配不公等突出问题依然制约着我国的发展。<sup>[3]</sup>加之随着互联网+时代的到来，不良思潮蚕食着主流意识形态，“宪政民主”“新自由主义”“历史虚无主义”“普世价值”等错误思想仍有一定市场，民族分裂势力活动依然猖獗，策划“疆独”“藏独”“台独”的野心仍未熄灭等问题也亟待解决。

在国内，我们党始终面临“四大考验”的风险。中国共产党成立90多年以来，党在长期执政环境日趋与基础有所变化的背景下，不断加强执政党的自身建设，不断巩固中国共产党的执政地位是极端重要的时代课题。面对改革开放带来的红利，如何在全面深化改革开放的同时，坚持和发展中国特色社会主义；面对市场经济的考验，如何驰而不息的加强党风廉政建设和素质能力建设，切实经受住市场经济所引发的意识形态安全的蜕变仍是我们保持内部稳定、化解社会矛盾的重中之重。

此外，我们依旧面临“四大危险”的挑战。譬如，个别党员干部缺乏斗志，道德下滑，精神懈怠，与民争利。有的党员干部难以胜任所肩负的历史重任，难以应对诸多挑战，能力明显不足。有的党员干部“官本位”思想严重，不愿深入群众，习惯于“蜻蜓点水”“走马观花”，作风漂浮。一些地区和个别领域腐败现象严重，选人用人“潜规则”大行其道，严重损害了党在人民群众心目中的形象。

习近平总书记在“7·26”重要讲话中指出，“党要团结带领人民进行伟大斗争，成功应对重大挑战、抵御重大风险、克服重大阻力、解决重大矛盾，不断从胜利走向新的胜利。”<sup>[4]</sup>面对国际与国内的矛盾，我们没有退缩，敢于“亮剑”。全党上下步调一致，凝聚智慧、激发勇气，以“断臂求生”的勇气，以抓铁有痕，踏石留印的作风，不断化解改革过程中出现的新诉求，新问题，新矛盾，不断赢得党心民心。在面对市场经济条件下人民群众日益复杂的利益需求与思想斗争，不断深化思想建设，敢于发声，切实筑牢马克思主义的指导地位；在同体制机制弊端和利益固化藩篱的斗争中推动经济社会发展，敢于啃硬骨头，敢于涉险滩，坚定不移全面深化改革，全面发力、多点突破、纵深推进改革发展的崭新局面；在同霸权主义和强权政治的斗争中维护国家利益和安全，坚定不移地推进中国特色大国外交，构建以合作共赢为核心的新型国际关系，营造和平发展的国际环境，致力于打造人类命运共同体，不断赢得国际社会的广泛认同。

## 2 “建设伟大工程”是基石，需要我们坚持党的领导，不断加强党的建设

办好中国的事情，关键在党，这是被中国近代以来的历史反复证明了的道理。把党建设好，国家就会繁荣稳定，人民就会幸福安康，实现中华民族伟大复兴的中国梦就有光明前景。历史证明，坚持党的领导，是人民的选择。中华民族经受了内忧外患、积贫积弱、求民族独立的考验，为拯救国家危亡，改变中华民族的命运，革命志士们进行了艰辛探索和不屈斗争，创造了可歌可泣的伟大业绩，最终在中国共产党的领导下彻底改变了中国人民和中华民族的前途和命运。今天中国的强大和人民的幸福，离不开中国共产党这块主心骨，这是中国人民从长期奋斗中作出的选择。坚持党的领导，是推动中国改革的核心力量。当今时代，我国各项改革正处啃硬骨头的关键时期，其发展的广度和深度是前所未有的，各种利益关系的错综复杂。没有党站在全局的高度把握发展方向、制定发展战略、统筹各方

面工作、协调各种利益、理顺重大关系，经济社会发展必将陷入混乱、举步维艰。世界上许多国家的改革停滞不前，其原因就在于执政党无法对改革发展做出长远规划，更无力推行有利于经济社会发展的政策措施。因此，在“7·26”重要讲话中，习近平总书记强调：“全面从严治党永远在路上。一个政党，一个政权，其前途命运取决于人心向背。我们决不能因此而沾沾自喜、盲目乐观。全面从严治党依然任重道远。全党要坚持问题导向，保持战略定力，推动全面从严治党向纵深发展。”<sup>[5]</sup>

那么，在新的历史条件下如何推进全面从严治党向纵深发展？一要从党内政治生活抓起。严肃党内政治生活必须多管齐下，方能久久为功。要坚持以党章党纪为根本遵循，让守纪律讲规矩成为常态；坚持贯彻民主集中制原则，加强对权力的监督制约；落实“三会一课”、民主评议党员等制度，坚持和规范经常性的组织生活；用好用活批评和自我批评这个锐利武器，做到揭短亮丑、保留辣味、提神醒脑。持之以恒地净化和优化党内政治生态，切实营造清清爽爽的同志关系和干干净净的上下级关系。二要匡正选人用人导向，夯实组织根基。要有效巩固狠抓“四风”建设、“三严三实”和从严治党的实践成果，坚持五湖四海，反对山头主义，把公平、公开、公正的工作理念贯穿于选人用人全过程。不断加强正向激励，完善纠错与问责机制，提升干部配备与干部培训的质量，逐步形成良好的用人导向。要对党员干部“八小时”以外的监督和管理，突出抓好“生活圈”与“社交圈”，狠抓领导干部这个“关键少数”，让歪风邪气无处遁形。三要坚持不懈重监督，逐步形成全覆盖的监督体系。我们要牢记“信任不能代替监督”，认真贯彻执行《中国共产党党内监督条例》与《问责条例》，让监督的触角覆盖至各个领域，不断提升内巡工作与纪检监察工作的水平，把监督的笼子织得更密。尤其要抓好重点领域、重要岗位、关键环

节以及工程建设、招标投标、物资采购等事项的风险防控，认真落实党委领导下的民主集中制、述责述廉制度，建立健全党员领导干部问责制度、建立领导干部干预司法活动和插手重大事项记录制度，切实把监督重点抓得更准。对于党员领导干部和“身边人”，要多设“高压线”，多一些“探头”，加强对私底下、无人时、细微处的监督，形成“八小时之内”与“八小时之外”全覆盖的监督链条。把监督合力聚得更强，强化党内监督、群众监督、舆论监督、人大监督、法律监督的效能，充分发挥同级相互监督作用，形成全方位监督体系。

### 3 “推进伟大事业”是旗帜，需要我们坚持走中国特色社会主义道路，协调推进“四个全面”

党的十八大以来5年，是砥砺奋进的5年、攻坚克难的5年、深得民心的5年、成就卓越的5年。五年间，以习近平同志为核心的党中央猛药治疴，重典治乱，以气势磅礴的政治勇气和高超的智慧推进各项改革，统揽全局、系统谋划、使一轮又一轮的改革大潮不断涌起。<sup>[5]</sup>五年间，我们稳步推进法治中国、平安中国建设，开启了中国特色的社会主义法治的新时代。优化司法职权配置，规范司法行为，让公平正义的阳光照亮每个角落，努力使尊法、学法、守法、用法成为全体公民的共同追求，让政府工作在法治轨道上稳步前行，让法律成为治理国家最高权威的手段。五年间，我们狠抓生态文明建设，把生态文明建设写入了中国共产党章程，推出了“史上最严”的生态环境保护制度，严肃责任追究，严格责任倒查，使绿色生态、绿色生活、绿色观念深入人心，美丽中国建设成效明显。五年间，党风政风和社会风气有了巨大变化，诸多民生问题得到改善，社会的公平正义之风更加浓郁，各项科技创新成果大幅增加，军队体制改革稳步推进，国家综合实力不断增强，大国外交形象和国际威望持续提升，各个方面各个领域取得了前所未有的新成就，使我国经济社会发展再上新台阶、再展新画卷、再呈新气象，为全面建成小康社会、开启

现代化建设新征程打下了坚实的基础。

尤其是“四个全面”重要方略的提出，确立了治国理政的目标引领、根本动力、治理方式、领导核心。政治生态、文化生态呈现新面貌，政治生态走向风清气正，文化生态趋于向善向好。强军兴军出现新飞跃，人民军队实现了政治生态重塑、组织形态重塑、力量体系重塑、作风形象重塑。国际战略达到新高度，统筹治党治国、协同内政外交，把“中国象棋”与“国际象棋”合成一盘大棋来下，同步推进国家治理现代化和全球治理体系变革。实践表明，坚持走中国特色社会主义道路，协调推进“四个全面”，加快实现治国理政现代化、实现“五位一体”总体布局，不但意味着中国特色社会主义拓展了发展中国家走向现代化的途径，更为解决人类问题贡献了中国智慧、提供了中国方案。<sup>[6]</sup>

正如总书记在“7·26”重要讲话指出：“中国特色社会主义是改革开放以来党的全部理论和实践的主题，全党必须高举中国特色社会主义伟大旗帜，牢固树立中国特色社会主义道路自信、理论自信、制度自信、文化自信，确保党和国家事业始终沿着正确方向胜利前进。”<sup>[7]</sup>实践告诉我们，实现中国梦必须走中国道路，道路选择关乎国家前途、民族命运、人民幸福。追逐实现中华民族伟大复兴这个梦想，中国近代170年来，无数志士仁人进行了千辛万苦的探索和不屈不挠的斗争。面对中国特色社会主义建设中所遇到的新情况、新问题、新矛盾、新挑战，我们党敢于进一步解放思想，与时俱进，勇于创新，敢于突破，着力把握发展规律，创新发展理念，破解发展难题，以更大勇气深化重要领域改革，不断为创新发展注入新的动力和活力。改革开放三十多年一以贯之的接力探索，创造了举世闻名的中国道路、中国梦想与中国奇迹，为全球治理与全球善治贡献出了中国话语、中国智慧与中国方案，为致力于构建人类命运共同体的战略举措提供了行之有效的借鉴蓝本。

#### 4 “实现伟大梦想”是目标，需要我们凝聚改革共识，为实现“中国梦”而不懈奋斗

通过把“中国梦”引入主流政治话语，习近平总书记打开了中华民族悠久的历史 and 蓬勃发展的现实之间的内在连接，重置了中华民族伟大复兴与世界各国发展的逻辑关系。

“实现伟大梦想”，就是让伟大梦想植根悠久历史。习近平总书记在参观“复兴之路”展览时就曾指出，实现中华民族伟大复兴，就是中华民族近代以来最伟大的梦想。他进一步强调：“这个梦想，凝聚了几代中国人的夙愿，体现了中华民族和中国人民的整体利益，是每一个中华儿女的共同期盼。”<sup>[8]</sup>从历史的角度对中国梦进行阐释与解读，让我们深刻地感到中国梦既是历史的，又是现实的，既是无数中华儿女共同的夙愿和为之奋斗的理想，又是我们党领导的改革开放和社会主义现代化建设根本动力与根本目标，为我们参与社会治理与凝聚改革共识汇聚了“正能量”，为实现中华民族的伟大复兴找到了“最大公约数”。

“实现伟大梦想”，就是让伟大梦想催生创新理论。习近平总书记提出的“中国梦”重要论述，体现了历史与逻辑的统一、中国与世界的互动、改革开放前与改革开放后之间的对比，使历史与现实、国内与国外、沟通与交流、理论与实践之间的关联更为突出。当前，我们正在进行新的伟大的革命，它体现在要坚定不移依靠改革开放，在坚持社会主义基本制度的前提下以更加开阔的视野和积极的姿态参与全球治理，充分发挥负责任大国的担当，为人类文明去全球善治提供“中国方案”与“中国智慧”，不断开辟新的话语空间，不断拓展新的思考视角，不断提供新的意义承载。

“实现伟大梦想”，就是要广泛动员人民群众，凝聚共同力量。在实现中华民族伟大复兴的“中国梦”的伟大征程中，需要我们打破思想的藩篱，协调各方利益，强化民本思想，坚持群众路线，逐步形成促进社会发展的正能量。历史证明，

凝聚力量方能共谋发展，同心同德才能成就伟业。全体中华儿女要与中国共产党在思想上同心同德、目标上同心同向、行动上同心同行，共同享有同祖国和时代一起成长进步的机会。

“实现伟大梦想”——正如习近平总书记在“7·26”重要讲话所强调的，坚持宏观引领，广泛团结全国各族人民，接过历史的接力棒，为实现中华民族伟大复兴的“伟大梦想”而不懈奋斗，传播“中国声音”，唱响“中国观点”，担当起向世界传播好“中国形象”的使命，不断交流发展理念，贡献中国智慧，使中华民族早日屹立于世界民族之林。在新的历史起点上不忘初心继往开来，毫不动摇推进党的建设新的伟大工程，确保党和国家事业始终沿着正确方向胜利前进，激励全党全国各族人民决胜全面建成小康社会、夺取中国特色社会主义伟大胜利。<sup>[9]</sup>不断增强大局意识和忧患意识，做到在党言党、在党忧党、在党为党，开拓视野、思则有备。面对机遇勤抓手，面临矛盾不退缩，真正实实在在地干事、干实实在在的事，用个体的小成绩托起民族和国家的大梦想。从实现“伟大梦想”出发，坚决把团结奋进的思想基础夯牢夯实；从进行“伟大斗争”出发，坚决把各项应对措施谋深谋实；从推进“伟大事业”出发，坚决把新发展理念各项要求落地落实；坚持从建设“伟大工程”出发，切实为迎接党的十九大胜利召开奠定良好的社会环境。

总之，伟大的使命产生伟大的梦想，伟大的梦想需要伟大的事业，伟大的工程保障伟大的事业，伟大的工程离不开伟大的斗争。这“四个伟大”不仅各有其独特内涵，而且是一个逻辑严密的有机整体，进而构成了当代中国最具时代特色的伟大实践。我们要以高度的理论自觉和行动自信，不断丰富中国特色社会主义理论的实践内涵，把“7·26”重要讲话作为当前乃至今后一段时间学习的重要内容，在思想上、政治上、行动上同以习近平同志为核心的党中央保持高度一

致，坚定不移地继续进行伟大斗争、建设伟大工程、推进伟大事业、实现伟大梦想，以更大的决心、更大的勇气、更大的气力抓紧抓好各项建设，将昨日的丰功伟业续写为明天的壮丽风景，将践行“四个伟大”的前进步伐转化为全面建成社会主义现代化不竭动力，以新的精神状态和奋斗姿态把中国特色社会主义伟大事业不断推向前进，为全面建成小康社会和实现中华民族的伟大复兴做出新的更大的贡献！

### 参考文献

- [1] 习近平在省部级主要领导干部“学习习近平总书记重要讲话精神，迎接党的十九大”专题研讨班开班式上发表重要讲话强调，高举中国特色社会主义伟大旗帜，为决胜全面小康社会实现中国梦而奋斗[J]. 前进，2017(8): 5.
- [2] 解放军报社理论部. 十八大报告辅导讲座[M]. 北京：中国人民解放军出版社，2013:178, 205.
- [3] 秦宣. 中国特色社会主义专题研究[M]. 北京：高等教育出版社，2016: 180.
- [4] 本报评论员. 历史性变革 历史性成就[N]. 解放军报，2017-08-02(002).
- [5] 祝小茗. 引领经济社会发展新常态——学习领会十八届五中全会精神[J]. 环渤海经济瞭望，2016(2): 3-7.
- [6] 陈冠军. 走向善治的中国——十八大以来治国理政观察[M]. 北京：中共中央党校出版社，2017: 55.
- [7] 坚定政治方向 牢记政治责任 迅速兴起学习宣传贯彻习近平总书记“7·26”重要讲话热潮[N]. 工人日报，2017-08-01(001).
- [8] 中共中央宣传部. 习近平总书记系列重要讲话读本（2016年版）[M]. 北京：学习出版社，2016: 203.
- [9] 施芝鸿. “四个伟大”重要概括的理论和实践意义[N]. 北京日报，2017-08-07(013).

下转第(29)页

# 以创新创业教育促进高素质应用型人才培养的作用、模式研究

赵云洁

(许昌学院图书馆, 河南 许昌 461000)

**摘要:** 培养应用技术型人才是当前高等教育改革的重要战略, 实现这一战略的手段之一是创新创业教育。创新创业教育促进高素质应用型人才培养的作用主要有三点: 促进人才培养机制的改革, 适应高等教育发展的需要; 满足国家战略转变和经济社会发展的需要; 促进应用技术型大学与地方经济良性互动发展。以创新创业教育促进高素质应用型人才培养的模式主要体现在四个方面: 开展多种形式的创新创业实践, 提高学生的综合素质; 加强师资队伍建设, 为创新创业教育提供有力保障; 优化课程体系设置, 注重专业教育与实践教育的融合; 改革教学方法, 关注理论课堂与生产应用之间的联系。

**关键词:** 创新创业教育; 高素质应用型人才; 培养意义

1999年《中共中央、国务院关于深化教育改革全面推进素质教育的决定》指出, 高等教育要重视培养大学生的创业精神、创新能力和实践能力, 普遍提高大学生的科学素质和人文素养。该决定的出台, 对高等学校培养具备良好综合素质和能力的人才提出了更高的要求, 教育部2015年工作要点中明确指出要印发《开展引导部分本科高校向应用技术型高校转型发展改革试点的指导意见》, 以部分地方普通本科高校为重点, 引导部分有条件、有意愿的本科高校向应用技术类高校转型发展。<sup>[1]</sup>国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010-2020年)(公开征求意见稿)也提出了改革人才培养体制一定要“创新人才培养模式”、“探索多种培养方式”的要求。教育部的这些重大改革举措必将推动部分地方本科院校向应用型大学转变, 促使这类大学逐步增加应用

型专业的比重, 出台应用型人才培养方案, 加快建立现代职业教育体系, 加快调整高等教育结构, 以鲜明的应用型办学特色获得社会经济发展需要的认同。由此可见, 当下中国高等教育人才培养的主要方向之一即是应用型人才, 自李克强总理提出“大众创业、万众创新”的号召以来, 创新创业教育及活动的开展如火如荼, 专家学者们普遍认识到创新创业教育能够促进高素质应用型人才培养, 其作用主要体现在以下几个方面:

## 1 创新创业教育促进高素质应用型人才培养的作用

### 1.1 促进人才培养机制的改革, 适应高等教育发展的需要

近些年随着高等教育改革的深入进行, 各地市的许多专科学校升级为地方本科院校, “截至2013年6月, 全国普通高等学校(不含独立学院)

**收稿日期:** 2018-02-25

**基金项目:** 2017年度河南省社会科学界联合会、河南省经济学团体联合会调研课题《以创新创业教育促进高素质应用型人才培养的意义、作用及模式研究》的阶段性成果, 项目编号: SKL-2017-2488.

**作者简介:** 赵云洁(1976—), 女, 汉族, 黑龙江伊春市人, 学士, 助理馆员, 研究方向: 教育学、中国现当代文学

共计2198所，其中近95%都是地方高校。地方高校不但迎合了高等教育区域化的发展趋势，而且为适龄人口提供了更多选择，为我国高等教育从精英化到大众化转变做出了积极的贡献。”<sup>[2]</sup>当前，我国已经建成世界上最大规模的高等教育体系，进入了高等教育大众化阶段，但教育结构和人才培养模式总体上还是难以适应经济转型、产业升级和创新驱动的需要，高等教育结构性矛盾依然存在，同质化、同结构化发展倾向严重，成为制约我国教育现代化的突出因素。<sup>[3]</sup>

随着“部分本科高校向应用技术型高校转型发展改革”这一战略的提出，各级教育主管部门和各高校都开始积极开展创新研究工作，根据自身实际情况构建适合的应用型人才培养模式。早在2010年，教育部就在《关于大力推进高等学校创新创业教育和大学生自主创业工作的意见》中指出：“在高等学校中大力推进创新创业教育，对促进高等教育发展，深化教育教学改革，提高人才培养质量具有重大的现实意义和长远的战略意义。”<sup>[4]</sup>应用技术类高校的办学定位即是面向地方经济发展的需要，以创新创业教育理念推进课程体系、教学方法及教学内容的改革，改变人才培养模式，提升人才培养质量，为地方的企、事业单位培养高素质应用型人才，以此来实现教育为学习者创造更大价值的办学宗旨。

应用型人才不同于技能型人才，其特殊性主要体现在注重实践应用、理论与实践相结合这两个方面，应用型人才的知识结构比技能型人才的知识结构更宽泛、更专业，具有多学科交叉互补渗透的特点；应用型人才与学术型人才相比，则具有更强的实践技能和动手操作能力。可以说，应用型人才综合具有了技能型人才和学术型人才的能力和素质，既具有较宽的专业理论知识，同时还具有较强的实践应用能力。

### 1.2 满足国家战略转变和经济社会发展的需要

我国经济经历了30余年的超常规发展之后，

目前正逐步进入以经济增速放缓(由高速向中高速增长转化)、经济结构不断优化转型升级为特征的“新常态”时期，经济发展动力从过去长期依靠劳动力、资本、原材料和能源的要素驱动、投资驱动转向以知识、创新、创业为要素的创新驱动，知识经济、创新经济与创业经济是现代经济发展的核心特征。2014年我国以创新为核心的高新技术产业产值和利润的增长均高于同期传统产业的产值和利润的增长率。

创新驱动型经济重视的是劳动者的创新精神和创业能力。经济增长主要取决于知识的积累、技术的进步和人力资本水平的提高。“在当今以创新和变革为导向的社会动态环境中，源自于知识的创新和知识向市场价值转化的力量在推动社会经济向前发展的过程中发挥着愈加重要的作用”，<sup>[5]</sup>人的知识和能力的积累对于经济结构升级和社会进步具有推动作用，高素质的人力资本是决定经济增长的驱动力之一，也是技术进步的首要条件，是地方经济建设的“发动机”，大学生是实施创新驱动发展战略和推进“大众创新，万众创新”的生力军。

高等教育的核心职能是人才培养，地方高校转型就是要为社会培养更多应用型人才。然而我国高等教育长期以来“重理论、轻实践”的教学方式，已经不符合经济发展的需要，现急需培养出一大批具有创新精神和应用技术才能的高素质人才。高等学校通过创新创业教育来培养高素质应用型人才是当前经济发展态势的需要，高校有责任和义务把创新创业意识逐步深入到莘莘学子的心中，引领他们实现创业计划，以满足国家战略转变和经济社会发展的需要。

### 1.3 促进应用技术型大学与地方经济良性互动发展

地方应用技术型大学的发展需要地方经济的支持，地方经济的发展水平与学校的生源、师资、办学经费等息息相关，同时也对民风民俗、校园文化、学生性格、校风校貌等有着直接或间接的影响，地方社会是地方高校赖以生存的土壤，所以，

培养学生的应用技能、知识水平和创新创业能力以服务于地方经济的发展是高校生存发展的必然选择，也是不可推卸的责任、义务与担当。

运用创新创业教育理念培养应用型人才，有助于促进应用技术型大学与地方经济良性互动发展。创新创业教育面向地方的实际应用把办学的重心下移，以地方需求为导向，以服务于地方为宗旨，走“产教融合，校企合作发展”的道路，培养与社会实践和生产操作需求相符合的技术人才，其特点是能直接解决实际工作中的问题，能直接为社会创造财富，具有较强的技术思维能力，能在一定的理论指导下，将抽象的理论转化为可具体操作的产品和服务，能通过应用现代科学技术手段，来实现技术创新、应用创新及理论创新。

## 2 以创新创业教育促进高素质应用型人才培养的模式

应用型人才培养模式的构建是一个系统工程。应用型人才培养模式不同于研究型大学所奉行的精英教育理念，而是在办学定位上体现出地方性、应用性的特征，即综合培养学生的人文知识、研究能力和应用技能，在一定程度上突出培养学生的人格品质、应用知识和职业技能，提高其在人力资源市场的竞争力。应用型人才培养应与地方经济发展联系紧密，以满足地方劳动力市场的实际需要。具体来讲，时下，各高校以创新创业教育促进高素质应用型人才培养的模式多种多样，但最典型且具有分享价值的模式主要有以下几种：

### 2.1 开展多种形式的创新创业实践，提高学生的综合素质

自从《关于深化高等学校创业教育改革的实施意见》出台后，各高校纷纷建立创新创业教育工作机制，如建立创新创业学院，成立创新创业管理部门，设立与创新创业相关的通识教育课程，设立创新创业学分，允许学生保留学籍休学创业，成立创业训练营，建设创业孵化器，举办

创业大赛等等，通过一系列的实践，使学生认识到了知识储备、经验积累及技术训练的重要性，同时也提升了学生对创业过程中不可或缺的沟通技巧、敬业态度、管理机制等事务性规则的了解，有利于大学生提高自身素质，并在大学阶段就树立创业理想，从而有的放矢地规划好职业生涯，为将来投身到创新创业实践中做好准备。

### 2.2 加强师资队伍建设，为创新创业教育提供有力保障

要想把学生培养成具有创新创业能力的高素质应用型人才，师资力量必须能够为教育教学提供足够的保障，教师应具备理论与实践相结合的能力，即把基础知识、教育教学技能与实践操作能力相结合。高校教师在人才培养过程中有着举足轻重的作用，其知识能力、授课水平、实践经验及职业操守对教育教学效果起着决定性的作用。高校教师自身是否具备丰富的社会实践经历、较强的创新创业经验及广博的理论基础，对指导学生的创新创业实践意义非常重大。因此，高校教育教学的当务之急是以创新创业思想武装教师头脑，与高素质应用型人才的目标相适应，组建一个双师双能型教师队伍，培养一批学科专业带头人和教学名师，深化产学研协同育人机制。

为加强教师的实践能力，学校则要健全师资培训和进修机制，通过加强企业与学校的合作交流来促进师资队伍的培养，例如针对地方经济发展和教育教学的现实问题和关键问题，高校应该经常组织教师到企业基层参与实际的工作，从具体的工作中积累经验——例如要求教师进入企业顶岗实习、挂职锻炼、参加技能培训等，以此来提升教师对所教授学科的实际应用水平，避免上课时脱离实际、闭门造车；还应要求教师为企业的生产活动提供必要的理论指导和技术支持，以促进地方经济与高校建设的协同发展。同时，高校还要定期组织相关教师参加有关创新创业教育的培训，并适时地聘请一些专家学者和优秀的企业家参与到高校日常的创新创业教育工作中来，有针对性地指导师生的创新创

业活动，创新搭建科技成果转化平台，加强科技研发力度，提高科研成果转化率，促进创新创业教育更专业化地开展。

国家和学校的政策、资源支持对应用型人才培养方案的开展和执行意义重大。地方政府应加大资金投入，完善对教师的激励措施，充分调动并保护广大教师的积极性；高校在教师的聘任及职称评定体系中，由学术型师资向技能型、应用型师资倾斜；在奖励和考核方面，应偏重于鼓励教师积极参与多种形式、不同层次的应用型人才培养模式改革试验，不断提高人才培养的质量。

### 2.3 优化课程体系设置，注重专业教育与实践教育的融合

广大教育工作者应该加强对创新创业教育的认识，知晓其必要性、重要性和紧迫性。高校应该把创新创业教育当作是长期培养创新创业人才、支持国家经济发展方式转型的战略目标，而不是只为解决当下毕业生的就业问题而从事的短期行为。因此，高校应对课程体系进行合理的设置，明确创新创业教育的学科定位，杜绝该学科边缘化的现象，避免课程形式的单一单调，增加实训、模拟实践等教学形式在课程体系中的比重，制定学时要求，纳入学分管理体系，使创新创业教育较好地贯穿于高等教育教学管理的全过程，从而实现创新创业教育与专业教育的深度融合。以河南省许昌学院为例，该校“坚持总量控制、动态调整、持续培优、贴近产业、立足应用、集群发展，围绕区域重点产业链和创新链打造特色专业群，构建对接区域产业行业需求的应用型专业体系。按照深度融合、资源整合、差异发展的指导思想，制订出台了《产教融合专业群建设方案》，重点打造电力装备与制造、信息技术、食品医药与健康、商务服务等特色优势专业群，每个专业群最高给予2000万元专项资金支持，重点打造产教融合大平台。实施专业群核心专业负责人“群主”负责制，统筹专业群建设人财物。”<sup>[6]</sup>

“从世界一流大学通识教育发展的成功经验来看，课程选择及其实施是其达成目标的重要途径。重视大学生学习理论的研究，关注大学生在学习过程中的参与及体验，激发其学习主动性和学习潜能，是当前大学卓越人才培养中需要重点研究和关注的课题”。<sup>[7]</sup>高校应当根据人才培养方案和创新创业教学目标，编写出符合我国国情的高质量教材，以备授课之需。还应增加相关课程的数量，除了开设一些诸如《创业学》《大学生就业与创业指导》《大学生职业生涯规划》之类的课程，还应开设类似于《创业实践》《创新思维训练》《创新创业实务》等实操性较强的课程，同时要注意在课程建设和学科建设中重视学科之间的互补性和融汇贯通性，重视理论课程与实践课程的有机结合，从而形成内容丰富、可操作性强的科学合理的课程体系，力求课程体系由过去传统的学科知识体系转变为服务于实际工作需要的应用型知识体系，以培养应用型人才为核心目标来设置课程结构，由过去以传授知识为主的课程设置模式改为传授知识与培养能力、提高素质相结合的课程体系建设。

### 2.4 改革教学方法，关注理论课堂与生产应用之间的联系

高校在人才培养过程中应注重三个对接，即专业与产业的对接，课程内容与职业标准的对接，生产过程与教学过程的对接。为实现这三个对接，应改变传统教学当中课堂上以教师讲授为主的“一言堂式”的教学模式，而是把课堂教学与创新创业实践相对接；改变理论与实践相脱离的封闭式知识传授方式，注重启发式教学，引导学生深入思考所学的课程，通过讨论、实证等方式加强对知识的消理解；鼓励学生针对所学知识提出新的想法和见解，把理论学习运用到创新创业实践当中。

减少课堂理论教学时数，对于必须掌握的理论知识应精细讲解，而对那些只需要了解、熟悉的理论，则不必追求学习效果的深度和广度，不做“系统扎实”要求，而应着力解决传统教学当中“重理论、轻实践”的弊端，以“知行对接、实

操贯通”的原则，侧重于培养学生的应用技术能力。

减少学生试卷中记忆类知识点的分值，改革应试教育当中凭死记硬背课本即可获得考试高分的弊端，降低试卷当中客观试题（如选择题、填空题、名词解释等）的比重，增加有利于挖掘学生分析问题和解决问题能力的试题，注重对综合能力和素质的测试。

加强对学生动手操作能力的培养，在实验教学中应多体现“边做边学”的原则，改革现有的实践教学体系当中“演示性、分散性、验证性”的教学模式，代之以“尝试型、开拓型、创新型”实验教学，以创新创业理念，促成高素质应用型人才的培养。

经常举办技能实践大赛，划拨专项资金来支持各院系举办的学科专业技能大赛，为学生提供锻炼的机会和展示才华的舞台，把竞赛成绩计入考试成绩，以此作为鼓励学生积累实操经验的手段之一。

增加毕业论文设计中实践活动的比例，突出在创新创业实践、社会调查、实验室操作、岗位实习过程中的实操内容，同时，限定每个教师指导做毕业论文设计的学生人数不能过多，要兼顾不同专业的论文设计特点，尽可能多地要求学生在实践活动中完成毕业论文设计。

深化校地校企全方位合作。探索构建产学研长效合作机制，与多家地方重点企业紧密合作，打通行业产业资源进入人才培养体系的通道，组建校企协同创新平台。依托“卓越计划”大力引进高水平创新型人才，凝聚打造高水平科技创新团队，实施校地人才共建“双百工程”，积极选聘行业企业骨干技术人才担任兼职教授，选派骨干教师到企业行业一线实践锻炼。

### 3 结语

应用型人才是应企业之需而培养的，是为提高地方经济水平和促进行业发展服务的。应用型人才应具有较强的综合职业能力，了解生产一线

的新技术，紧跟科技发展趋势，能够运用科学合理的方法处理生产生活中的实际问题，能完成新的科研和技术开发项目，在应用理论、科研方法的技术性生产中具备引进、优化和监控新方法、新工艺的能力。以创新创业教育加强高素质应用型人才培养是高校人才培养模式改革的重大举措。创业教育的本体性价值并非是鼓动学生随随便便地投身到创业大潮中，而是让学生在创业教育中使各方面的能力得到锻炼，使态度、品格和心理素质也有所提升。形式化、运动化的创新创业行业不值得提倡，昙花一现式的创业形式只是浪费人力物力，并非创新创业教育的宗旨。创业教育要杜绝表面文章和形式主义，辨清创新创业教育的价值定位，整合专业课程与创新创业通识课程资源，既要搞好创新创业教育的理论学习环节，又要落实好创新创业教育的实践步骤，有序推进创新创业教育的健康发展。

### 参考文献

- [1]教育部：关于印发“教育部2015年工作要点”的通知（教政法〔2015〕3号），[HTTP://WWW.MOE.GOV.CN/JYB-XWFB/MOE-164/201502/T20150212-185801.HTML](http://www.moe.gov.cn/jyb-xwfb/moe-164/201502/t20150212-185801.html)
- [2]郭红彦.“教育大省”视野下河南地方高校发展的战略选择[J].河南工业大学学报(社会科学版)2015(2),193-196.
- [3]教育部：开展引导部分本科高校向应用技术型高校转型发展改革试点的指导意见，[HTTP://WWW.DU.ZJOL.COM.CN/SYSTEM/2015/07/24/020754733.SHTML](http://www.du.zjol.com.cn/system/2015/07/24/020754733.shtml)
- [4]中华人民共和国教育部.关于大力推进高等学校创新创业教育和大学生自主创业工作的意见[EB/OL].(2010-05-13).[HTTP://WWW.MOE.EDU.CN/PUBLICFILES/BUSINESS/HTMLFILES/MOE/INFO\\_LIST/201105/XXGK\\_120174.HTML](http://www.moe.edu.cn/publicfiles/business/htmlfiles/moe/info_list/201105/xxgk_120174.html)
- [5]曹靖.研究生创业教育：为何与何为[J].重庆高教研究2016(2)：38-42.
- [6][HTTP://WWW.HAEDU.GOV.CN/2018/02/07/1517971415312.HTML](http://www.haedu.gov.cn/2018/02/07/1517971415312.html)
- [7]陈鑫，吕林海.大学通识课堂中学生的沉默倾向及其对学习方法的影响[J].重庆高教研究，2017（6）63-73.

## On the Meaning and Mode of High-caliber Applied Talents of Innovative and Entrepreneurial Education

*Zhao Yunjie*

( Library of Xuchang College, Xuchang, Henan 461000 )

**Abstract:** The cultivation of applied talents is an important strategy of modern higher education reform. One of the approaches to realize this strategy is to implement innovative and entrepreneurial education. The three major meanings of innovative and entrepreneurial education on the cultivation of high-caliber applied talents can be explicated in the fields of pushing the renovation of the talents cultivation that adapts to the needs of higher education development, of satisfying the needs of national strategy transformation and the development of economy and society and also of promoting the positive interactive development between applied technological universities and local economy. And the modes of implementing innovative and entrepreneurial education can be carried out in four aspects: to develop various innovative and entrepreneurial practices aiming to improve students comprehensive qualities, to strengthen teaching faculty construction aiming to guarantee the innovative and entrepreneurial education, to optimize course system aiming to focus on the integration of specialty education and practical education and to renovate course teaching aiming to pay close attention to the application of classroom theories and production application.

**Key words:** Innovation and entrepreneurial education; High-caliber applied talents; Cultivation meaning

上接第 (23) 页

## Study on “Four Greatness” of Theoretic Annotation and Practice-generated View

*Zhu Xiaoming*

(ChangBaiShan Border Detachment, YanBian 133613, Jilin)

**Abstract:**In the provincial ministerial level leading cadres seminar,President Xi Jinping presented the thought of“fighting a great fight, construction great project, advancing great cause,achieving great dreams”on July 26. It is not only a summary and review of CCP uniting with and leading the Chinese people to develop the theory of socialism with Chinese characteristics, but also a mobilization order and declaration to greet the 19th National Congress of the Communist Party of China.“Four Greatness”carries a rich connotation.To be specific,“fighting a great fight”is courage that requires us to be brave enough to neutralize all kinds of contradiction and to face all kinds of challenges. “Construction great project”is the cornerstone that requires us to be adherence to the leadership of the CPC and continually to enhance the construction.“Advancing great cause”is the banner requires us to insist going forward on the road of building socialism with Chinese characteristics and to advance four comprehensives construction.“Achieving great dreams”is the aim requires us to build consensus and strive to fulfill the Chinese dream of the great renewal of the Chinese nation.

**Key words:** “Four Greatness”; “July 26 Speech”; Socialist Theory with Chinese Characteristics ; Chinese way

# 现代音乐美学对音乐表演艺术的相关启示分析

全智倍

(三门峡职业技术学院, 河南 三门峡市 472000)

**摘要:** 随着文艺演出形式的增多, 不仅提高了音乐艺术的创作水平, 而且提高了社会大众对音乐美学的关注程度。随着音乐艺术形式和内容逐渐向多层次化、社会化方面的转移, 为了更好地提高音乐艺术的表现形式, 音乐表演艺术逐渐成为音乐美学的重要传播载体, 推动音乐表演艺术向独立性、创造性的方向发展。在未来的音乐体系发展中, 将更多地应用音乐表演艺术, 同时为了提高音乐表演的艺术形式, 将更多地应用音乐美学方面的知识, 进而丰富音乐作品的内涵。本文从音乐美学和音乐表演艺术的相关知识着手, 介绍其定义并简要地阐述两者之间的关系。同时阐述了现代音乐美学对音乐表演艺术在提高作品的理解能力、表现效果、音乐教学方面所具有的促进作用, 以及从保留作品的原创性、对其进行深加工等方面对音乐表演者提出相关要求, 旨在提高音乐表演艺术的审美意识和审美能力。

**关键词:** 音乐; 音乐美学; 音乐表演艺术; 审美性

随着经济的发展、技术的推动, 全球化已经从设想变为现实。音乐是一种无国界的艺术, 任何一个国家和民族都具有自己的音乐发展史, 并且以不同的形式成长和传递, 为了让音乐作品走向世界, 就要做到与时俱进, 追随时代发展的脚步, 将音乐美学融入到音乐表演艺术中。音乐表演艺术作为艺术的一种, 并不是通过重复的、单一的方式来表现音乐内容, 而是要对其进行二次加工和创造, 为受众创造出更多震撼心灵、引起共鸣的作品。在时代发展需求的推动下, 对音乐美学的研究内容不断深入, 并将其与音乐表演艺术进行有机结合, 进而让现代音乐更具有生命力, 并且向更深、更远的方向发展。

## 1 音乐美学与音乐表演艺术的相关 知识介绍

### 1.1 音乐美学与音乐表演的涵义

音乐是在漫长的人类社会发展史上形成的一种艺术表现形式, 既是地方文化和民族文化的象征, 也是一种交流方式, 更是一种情感的传递。随着时代的发展, 音乐的内容和形式越来越多样化, 但终究是通过视听的方式来展现的一种艺术表现方式, 让更多的人享受音乐艺术给生活带来的美感<sup>[1]</sup>。音乐美学是为了更好地传播音乐知识而引起的一个研究领域, 其研究的内容涵盖了哲学、心理学、美学等多方面的内容, 通过不断研究音乐美学的相关知识, 进而不断提高音乐表演艺术的质量。音乐美学中除了包含音乐本身所具有的词语、曲调、情感基调等客观方面的内容, 更需要演唱者将自身的审美观念、思想情感等方面的内容融入演唱环节中, 进而升华音乐作品的内涵, 向欣赏者展

收稿日期: 2017-09-29

作者简介: 全智倍(1982-), 女, 汉族, 河南省洛阳人, 三门峡职业技术学院, 硕士, 讲师, 研究方向: 音乐教育。

现更多优秀的音乐作品。音乐表演是一门重视实践教学的课程，其理论性的教学内容较少。在大量的实践练习环节，演唱者能够数量掌握歌词内容，曲调的融合，而且讲自身的生活经验、情感等内容融入到演唱过程中，一方面提高了演唱者对音乐作品的理解能力，另一方面提高了音乐表演的水平，更提高演唱者在音乐艺术上的综合造诣。

### 1.2 音乐美学与音乐表演之间的关系

音乐是通过声音来传递的一种艺术，但是仅仅通过声音并不能了解音乐所具有的全部艺术，所以需要通过表演的方式来展现音乐作品，进而让受众有美的享受。音乐表演就是在展现音乐作品的过程中，通过器乐演奏、演唱方式等来向受众展示作品所具有的艺术气息，例如一首基调悲伤的曲子不能采用欢快的方式演唱，并且需要歌者通过气息、表情、动作等来表现悲伤的情绪，同样欢快的歌曲也不能用舒缓、悲伤的方式来表现，要做到音乐作品的内容和表现形式的统一。音乐表演是对音乐作品进行再创造，让其更具有欣赏性<sup>[2]</sup>。当演唱者、演奏者等艺术表演的参与人员将自身对音乐作品理解和感悟以特定的艺术表现方式来表达之后，在不同的表达主体的作用下，音乐作品将呈现不同的艺术效果，并且也会让受众有不同的感受。音乐美学与音乐表演两者之间是相辅相成的关系，只有二者之间高度融合，才能创造出更多优秀的音乐作品。

## 2 现代音乐美学的运用对音乐表演艺术的促进作用

音乐是艺术和实践相结合的产物，任何一个优秀的音乐作品都需要音乐表演者通过实践的方式向外传递。随着人们对音乐表演艺术的要求不断提高，亟待现代音乐美学融入音乐艺术表演过程中，进而提高音乐作品的欣赏性。现代音乐美学在音乐实践发展过程中的成功运用，其重要意义主要表现在如下几个方面：

一是提高音乐作品的理解能力。音乐美学是

集心理学、哲学、社会学、美学等多个学科的内容于一体，需要演唱者从综合的角度来掌握歌曲内容，进而来诠释音乐所具有的内涵。演唱者将思想情感、审美观念等融入作品中，并用音乐技巧来展现，不仅展现新的音乐形式和音乐作品，更升华音乐的艺术表现形式；

二是音乐美学直接影响音乐作品的表现效果，是音乐作品质量的重要体现。作为一名优秀的演唱者，一个专业的音乐家，其必须具备丰富且专业的音乐美学知识，一方面来提高音乐作品的表达效果，另一方面也丰富音乐作品的内涵。同时在演唱的过程中对其对其进行深加工，融入自身的表演风格和思想情感，这样不仅能够成为一名优秀的音乐人才和专家，而且还能够在音乐领域贡献更多的力量，培养更多优秀的音乐人才或者是为社会大众贡献更多、更优秀的音乐作品；

三是音乐美学作为音乐表演和音乐教育之间的介质，成功地沟通两者之间的关系。音乐美学改变了传统的注重音乐技巧的教育方式，并且能够给予音乐表演者更加专业的音乐表演方式，让表演者通过大量的练习来掌握音乐表演的科学性和艺术性。同时提高音乐表演中的专业化水平，满足对音乐艺术的更高追求，并让听众从视觉和听觉上的感受传递到内心深处，进而感受音乐艺术所具有的魅力。

## 3 现代音乐美学对音乐表演者的要求

### 3.1 历史与现代的完美结合

音乐有着漫长的发展史，不同的文化条件、历史时期会产生不同的音乐内容，一方面是当时、当地居民生活的重要组成部分，另一方面也是社会文化的真是体现，在音乐史上具有较高的研究价值。同时历史上的音乐内容和音乐形式只是当时的真实写照，随着社会的发展，大量的传统的音乐内容和音乐形式被新的艺术表现形式所替代，只有让传统的艺术作品接受新的表现形式，并且将二者进行融合，才能够提高作品的艺术表现力<sup>[3]</sup>。例如新化山歌是湖南当地的民歌，在现代社会的冲击下逐

渐流失，部分内容已经失传，但是为了更好地保留传统文化，提高音乐表演艺术，表演者在逐渐打破传统的表演方式和表演风格，对其进行创新和改革。站在历史文化的背景下，不断融入音乐表演者的表演风格，不仅是单纯地表现传统的山歌文化，更是将历史文化进行有效的传承。通过将历史时期沉淀下来的音乐瑰宝与现代美学进行有效的结合，吸引更多受众来关注新化山歌，让传统的音乐形式得以更加广泛的流传，不仅成为拯救传统音乐形式，而且让民族文化得到有效传承和发展。

### 3.2 注重情感的运用

音乐美学能够将音乐艺术、音乐表演有机地结合在一起，需要通过演唱者的情感来展现。音乐技巧的运用，能够做到字正腔圆，让身体的每一个器官都在发声，进而展现较高的声乐驾驭能力，但是音乐作品真正能够打动人心和吸引人的是作品的情感和演唱者的情感，只有正确诠释作品的情感基调，才能引起受众的共鸣，进而为受众提供优秀的音乐作品。演唱者如果如果过度注重音乐技巧的展现，忽略作品中所具有的情感，就会让受众感到枯燥乏味，作品缺乏吸引力，同时也不能成为一名优秀的音乐人才。所以在音乐表演的过程中要注重情感的运用。例如秦腔作为优秀的民歌，其能够继承和发展并且得到社会大众的普遍认可，主要是其具有浓厚的情感，是日常生活和个人情感的真实展现，毫无遮掩，无论在任何一个时间和地方，只要秦腔一开吼，就能够让受众联想到那片广袤的土地，感受那里生活的点点滴滴。

### 3.3 保留作品的原创性。

音乐艺术是将词、曲、创作背景、创作时间等多方面相融合的艺术，是创作者情感的体现，所以在艺术表现的过程中要尊重作者的思想情感，最大限度的保留作品的原创性，这既是尊重原创、尊重作者的表现，而且也是提高音乐表演艺术魅力的重要手段，所以在音乐表演的过程

中，必须了解词曲创作者的思想情感。音乐艺术表演者只有深度了解整部作品中时代背景、情感等内容，才能更好地掌握艺术表现方式，诠释作品的情感内涵，进而来感染听众<sup>[4]</sup>。例如《黄河大合唱》这部优秀的音乐作品，为了更好地演唱这部作品，就要保留作品的原创性，需要了解词曲作者冼星海的相关经历和主要作品，了解作品创作于抗日战争期间，主要是通过慷慨激昂的词曲内容来宣扬中国人民的歌名精神。虽然《黄河大合唱》距今天已经有近80年的历史，但是优秀的演唱者在演唱的过程中依然能够通过铿锵有力的词句、豪迈奔放的情感来激发听众的爱国主义情怀，以及保家卫国的民族意识。

### 3.4 音乐表演的创造性

随着人们审美水平的提高，对音乐艺术的表现性和美感提出了更高的要求，不仅要求演唱者具有较高的音乐技巧、情感的表现能力，而且还要与舞台、灯光、肢体动作等方面内容进行深度融合。同时还要站时代发展的基础之上，对音乐表演的内容和形式进行创造，进而改变传统的、单一的、枯燥的艺术表现形式，通过采用新的音乐表演方式，不仅让作品内容更加生动具体，而且也展现当代音乐人的精神面貌，以及对艺术的执着追求。通过对艺术作品进行加工创作，不仅掌握音乐作品所具有的历史内涵，而且赋予音乐艺术作品新的意义，让音乐作品无限闪光，并且获得更大的成就<sup>[5]</sup>。例如《印象刘三姐》就是随着舞台技术、拍摄等方面的进步来打造的实景演出节目，通过歌舞、实景等方面的内容来展现少数民族文化和广西山歌，让更多的受众在欣赏艺术作品的过程中了解桂林山水、了解关系、了解当地的风土民情和少数民族文化。

## 4 结语

在音乐艺术发展过程中，现代音乐美学成为其重要组成部分，不仅发挥重要的作用，而且影响音乐表演艺术的发展方向。在音乐作品表演的过程中，为了更好地诠释创作背景、创作情感和主要表达的内容，要掌握并理解音乐作品中所具有的多种

元素，用音乐人所具有的专业素养来诠释音乐作品中所还该的美学内容和表演艺术。同时在以音乐美学为主题思想的指导下，创新音乐表演艺术行为，提高音乐表演艺术的深度，进而提高音乐艺术的艺术表现力，展现音乐艺术所具有的强大生命力。

#### 参考文献

- [1]薛瑞芝. 现代音乐美学对音乐表演艺术的启示研究[J]. 音乐时空, 2016, (01):102-103.
- [2]喻德云. 现代音乐美学研究对声乐表演艺术的启示[J]. 黄河之声, 2016, (05):97.
- [3]白佳蕙. 试析现代音乐美学对声乐表演艺术的作用[J]. 长春师范大学学报, 2016, 35(08):161-163.
- [4]张卉雨. 现代音乐美学研究对音乐表演艺术的启示[J]. 新闻传播, 2017, (01):101+103.
- [5]张倩. 论现代音乐美学对音乐表演艺术的启示[J]. 黄河之声, 2017, (03):101.

## Analysis of Enlightenment of Modern Music Aesthetics on Music Performing Arts

*Tong Zhibei*

(Sanmenxia Polytechnic, Henan, Sanmenxia 472000)

**Abstract:** The increase of different artistic performance forms not only improved the creative level of music art, but also raises the public's attention to music aesthetics. As the music artistic form and contents gradually transfer to be multi-level and socialized, the art of music performance has gradually become an important carrier of music aesthetics, which pushed the performance of musical art to be independent and creative. In the future development of the music system, more music performing arts would be applied and in order to improve the performance of music art form, more application of music aesthetic knowledge would be used to enrich the connotation of music works. From the knowledge of music aesthetics and music performing art, definitions and relationships between them were introduced. At the same time, the positive effects of modern aesthetics of music for musical performing arts in the fields of improving works comprehension ability, expression effect and music teaching, and meanwhile processing on the retention of the original works, from the aspects of the requirements of the performers, in order to improve the aesthetic consciousness and aesthetic ability of musical performance arts.

**Key words:** Music; Music aesthetics; Music performing art; Aesthetic nature

# 制造业与互联网融合创新的江苏路径

乔维德

(无锡开放大学科研与质量控制处, 江苏 无锡 214011)

**摘要:** 江苏省是中国经济大省, 其经济发展持续保持高速增长, 2016年江苏省 GDP 已达到7.61万亿元人民币, 其中制造业彰显出重要的支撑作用。互联网与制造业的不断渗透和融合, 已成为加快产业转型升级和经济提质增效的重要推力。在分析江苏制造业与互联网融合现状及取得成效基础上, 剖析江苏制造业与互联网融合中存在的问题, 提出江苏制造业与互联网深度融合的创新路径, 即借力互联网加速江苏制造业转型升级, 依托两个“双创”平台促进江苏制造业转型升级, 组合优化产学研用联盟推进江苏制造业转型升级, 利用互联网实现制造业与现代服务业协同发展。

**关键词:** 江苏制造业; 互联网; 融合; 路径

## 1 引言

江苏位于中国大陆东部沿海, 辖江临海, 扼淮控湖, 经济繁荣, 教育发达, 教育、经济、科技、文化、创新等实力领衔全国。2016年, 江苏GDP总量位居全国第二, 达到7.61万亿, 人均GDP达到了95259元, 比广东省人均GDP 72787元高出22472元。江苏被称为中国第一综合经济大省和全国重要的制造业基地。据资料统计, 1978年江苏省的GDP为249.24亿元, 2016年的江苏GDP相比1978年翻了305倍, 足见江苏经济增长之快。1978年江苏省的GDP在全国GDP中的份额为7.17%, 到了2016年份额占比为10.9%。即使在2008年前后全球金融危机时, 江苏GDP在全国GDP中的占比仍高达9.87%, 在全国各省、直辖市中的排名稳居第二(与广东省相差仅0.13%)。制造业是江苏GDP主要组成, 一直占据全省八成以

上的工业份额, 制造业为江苏经济快速发展提供了十分强大的助推力。在新的国际经济形势和我国经济新常态下, 江苏制造业面临着巨大挑战和发展瓶颈。目前江苏制造业的制造产品大部分仍处于国际价值链中低端, 投入高, 能耗大, 污染重, 但收益甚微; 制造业增速放缓, 苏南、苏北发展不均衡, 工业经济下行压力增大, 用工成本提高、融资难、石油电力资源匮乏、雾霾严重、产业链前端核心技术人才和研发设计人才明显不足等问题日益突出, 严重阻碍了江苏制造产业的可持续发展。制造业的传统发展模式难以为继, 唯有转型升级才有出路和希望。

江苏省是制造业大省, 也是互联网大省, 在新一轮产业革命中, 加快制造业与互联网融合发展是我省推动江苏数字化制造和智能制造转型、加快从“制造大省”到“制造强省”建设的重要举措和必要途径。江苏经济经历了由农到工、由内到外两次转型, 目前江苏经济正处于依靠创新驱动、实

**收稿日期:** 2017-11-22.

**基金项目:** 九三学社江苏省委员会2017年度参政议政招标课题(JSZB2017021)。

**作者简介:** 乔维德(1967-), 男, 教授, 无锡市首批社会事业领军人才, 常州市“831工程”首批中青年科学技术带头人, 江苏开放大学首批学术带头人, 无锡开放大学科研与质量控制处处长。

现由中低端向中高端迈进的第三次转型关键期，要完成这一转型任务，重点、难点在制造业，出路也在制造业。江苏制造业总量规模比较大，但现有产业层次不够高、技术及装备水平有待提升，工业企业与互联网的嫁接融合度不高、具有国际竞争力的制造业基地不多。目前江苏制造业正处于由大趋强的转型关键发展期，互联网如何助推江苏制造向江苏智造转变，对于促进江苏制造业供给侧结构性改革，实现江苏制造业智能化转型具有重大意义。

## 2 江苏制造业与互联网融合的现状

为加快建设制造强国，必须积极推动信息化和工业化的两化融合。自2013年以来，江苏已连续多年两化融合水平居于全国之首。中国电子信息产业发展研究院发布的《2015年中国信息化与工业化融合发展水平评估报告》显示，2015年江苏省企业两化融合发展水平为61.6分，两化融合发展总指数为97.37，位居全国前列。最近工信部发布《中国两化融合发展数据地图（2017）》，2017年江苏两化融合发展水平仍位居全国首位，其中江苏省的苏州、南京分别以64.0分和60.2分位列全国两化融合发展水平的第2名和第5名。目前江苏制造业与互联网深度融合的现状主要表现为：

### 2.1 两化融合推进体系日臻完善

江苏省经济和信息化委员会专门组织推进江苏制造企业两化融合管理体系贯标工作。近年来，江苏省经信委每年都召开制造业与互联网融合发展暨两化融合管理体系贯标工作专题培训会，所辖各市分别成立企业信息化促进会。颁布实施《江苏省信息化条例》，切实保障全省的两化深度融合有法可依、依法推进。省财政逐年加大对两化融合专项资金的支持力度，重点培育新技术、新模式、新业态。政府管理方式不断创新，逐步形成以两化融合管理体系引领企业战略转型、组织变革、管理创新的新机制。在江苏省经信委的组织领导下，截至2016年底，江苏雷利

电机股份有限公司、波司登羽绒服装有限公司、徐州工程机械集团有限公司、金龙联合汽车工业（苏州）有限公司等119家企业进入国家级两化融合贯标试点，其中38家已通过国家级贯标试点评定，试点企业数量位居全国前列。我省认定了南京化学工业园区、无锡（国家）工业设计园、宿迁经济技术开发区等50个省级两化融合示范区，确定昆山高端装备制造产业基地、扬州市江都区高端装备制造产业园等52个两化融合试验区，认定省级两化融合示范企业390家、两化融合贯标试点企业2595家，全省已建成10个省级互联网产业园、5个云计算和大数据产业园。近年来，我省的石化、医药、轻工等行业两化融合加速发展，各地区两化融合发展水平均有不同程度提升，无锡、南京、徐州、常州等地区两化融合发展相对较快，增长率均超过5.5%。目前江苏已初步构建了上下齐动、区域联动、各负其责的两化深度融合推进体系。

### 2.2 互联网在江苏制造企业中的普及率明显提升

江苏涌现出苏宁易购、中国制造网等一批电子商务龙头企业。全省加速转型工程机械、设备制造等行业服务型制造企业，远程诊断、融资租赁等业务日益成为企业利润的重要来源。纺织、轻工等行业龙头企业逐步形成大规模个性化定制、网络化协同制造等新型生产方式。据资料分析及调查，90%以上的江苏制造企业在生产经营中普遍应用互联网技术，5.7%的制造企业基本处于协同创新阶段，12.3%的制造企业基本处于综合集成阶段，其余绝大部分制造企业仍处于基础建设、单项覆盖应用阶段。总体上全省企业处于由单项覆盖向集成提升的过渡阶段，一部分企业在集成应用上取得了突破。

### 2.3 加快建设双创平台

2015年11月科技部公布首批国家级众创空间，江苏省有苏州工业园区洛加大先进技术研究院的XLAB孵化器、苏州在路上信息咨询有限公司的蒲公英孵化器等8家入选。2016年2月科技部公布的第

二批众创空间，江苏省有南京江宁（大学）科教创新园有限公司运营的NLSP创新驿站、无锡高新科技创业发展有限公司的3S创业咖啡、苏州嘉聚投资管理有限公司的赛富互联网金融众创空间、淮安清城创意谷投资管理有限公司的清城创意谷等共25个双创平台榜上有名。科技部于2016年9月公布的第三批众创空间，江苏省共有61家，分别有南京科瑞创业服务有限公司的U谷创客、苏州众智云集创业投资咨询有限公司的众智云集Z+、千人计划（张家港）集成光电研究院有限公司的集成光电谷、盐城卡洛泽科技有限公司的摩度众创空间，等等。江苏上榜的以上三批共94个国家级众创空间已经归入国家级科技空间企业孵化器的管理服务体系。

为加快众创空间建设，形成大众创业、万众创新的生动局面，江苏省科学技术厅近年来每年开展省级众创空间的备案和认定工作，2015年认定159家众创空间，2016新增104家众创空间，2017年新增114家众创空间。上述纳入省级管理序列的众创空间分布在全省13个设区市，包括NLSP创新驿站、麒麟海归创新创业基地、南京创客邦、健康E港众创空间、拨云众创空间、腾讯众创空间（苏州）、北京大学创业训练营江苏基地等。我省各市也纷纷开展市级众创空间的评选活动。

### 2.4 推进制造技术与信息技术融合发展

以新型传感器、工业机器人、自动化成套生产线为代表的智能制造产业集群化格局在江苏逐渐显现，全省高端装备制造产业销售收入已超万亿元。智能装备在重点行业逐步普及，全省企业生产设备数字化率为44.6%，关键工序数控化率为42.95%，企业数字化研发设计工具普及率达到68.58%。机械、纺织、电子等行业装备的智能化、数字化、网络化改造步伐加快，精准制造、敏捷制造能力大幅提升。我省部分龙头企业已开展智能工厂建设试点，积极探索智能制造新模式。

## 3 江苏制造业与互联网深度融合存在的问题

### 3.1 制造业与互联网融合推进方向比较模糊

很多大中型江苏制造企业都开始普及互联网，但对与互联网融合的具体方向认识并不透彻。比如：很多制造企业对于工厂物联网改造涉及的人员岗位调整培训、改造费用核算等环节不太清楚。一些制造企业都能认识到研发设计信息化建设的必要性，但由于传统产业制造装备基础薄弱，生产流程管理缺位，往往会出现企业管理与信息化两张皮、信息化环境下企业关键能力不足等共性问题，并缺少有力有效的政策保障。江苏很多制造企业对于大规模个性化定制过程中的研发、制造、销售、服务等环节缺少清晰明确的指向标。

### 3.2 双创平台对制造业与互联网融合的支撑作用有待加强

首先，双创平台的数量不够多。截止2016年，科技部已公布的第三批国家级众创空间共1337家，江苏只有94家国家级众创空间，而且大多数集中在苏南（苏州占32个），数量远远落后于北京、上海、重庆、广东（178家）、山东（165家）等省份。其次，双创平台的覆盖面不够广。目前江苏缺少专门优质的服务江苏中小型传统制造企业的第三方平台，特别缺少国家大力推荐的大型制造企业双创平台。

### 3.3 产学研技术创新联盟的技术贡献有限

江苏省科技厅围绕我省战略性新兴产业发展，以组建产业技术创新联盟的方式，攻克核心关键技术，促进产业转型升级。截至2016年12月，江苏已在石墨烯、三维打印等产业领域建设国家及省级产学研技术创新战略联盟78家，但联盟的运作管理机制不健全，联盟成员间交流少，缺乏实质性的技术合作。目前江苏省内的绝大多数企业存在着综合集成跨越困境，而产学研技术创新联盟对其中的关键技术没有高度关注并加以解决。同时，江苏大多数民营企业也没有打破企业利益的束缚，江苏

制造企业技术合力的形成存在观念上的制约。

### 3.4 制造业处于价值链的中低端位置

江苏制造业发展的优势在于丰富的劳动力和廉价的土地资源，而资本和技术相对而言比较稀缺。依靠劳动力及土地资源支撑的劳动密集型产业获取的价值并不高。加之江苏省所拥有的劳动力整体素质普遍不高，导致制造业的研发设计缺乏人力资本支撑，加工制造的生产技术水平较低，信息技术制造业发展水平还处于产业链中下游和价值链中低端位置，阻碍了我省制造产业的转型升级及两化的深度融合，从而极大削减制造企业及产品的核心竞争力。我省制造业的产品大部分是以低技术含量的劳动密集型产品为主，企业自主研发能力不强，缺少智能制造设备的核心部件、关键技术及自有品牌，即使生产少量的高新技术产品，但产品的核心技术仍为国外所拥有，限制了制造业价值链环节的提升。全省在两化深度融合、智能制造等领域比较缺乏具有国际影响力和全球竞争力的龙头企业。

## 4 江苏制造业与互联网深度融合的创新路径

### 4.1 借力互联网加速江苏制造业转型升级

通过制造业与互联网的深度融合，助推江苏制造向江苏智造转变，实现江苏传统制造业的转型升级，推动制造产业向中高端发展。首先，对我省制造企业进行分析筛选。针对江苏省内的资源能耗大且收益低的企业，比如污染比较严重的化工企业、竞争力弱且效益不高的纯代工企业等，首先采取产业转移，即转移出不具有竞争优势的产业，吸收引进相对竞争优势强的企业；其次，明确需要重点发展的产业，并在制造生产的各个环节借助互联网技术应用相应的策略。对于生产制造过程可以实施机械化大生产和产品标准化的，需要在产品研发环节利用互联网的思维和技术提升自主创新能力，在产品流通营销环节借力互联网提升营销效率和服务水平。对于生产过程不能实施机器大生产且产品非标准化的，还可

以在加工制造环节实现互联网嵌入增加劳动价值，重新设计生产工艺流程，从而充分利用互联网推进江苏省传统制造业的转型升级。图1为互联网助推制造业转型升级示意图。

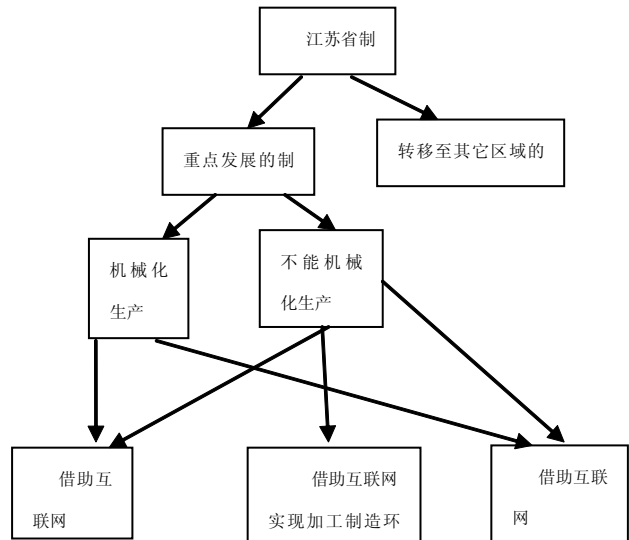


图1 互联网助推制造业转型升级示意图

在制造业产业链的前端即产品研发设计中，把用户参与感传递到位，这就需要借力互联网，比如可以采用C2B（CUSTOMER TO BUSINESS）电子商务模式，让用户参与到制造企业的产品开发中来。C2B模式通过前端与消费者的紧密互动，精准把握消费者需求，从而倒逼制造产品的供应链以及生产方式的柔性化围绕消费者的个性化需求进行全面再造。在制造业中端加工制造环节，为适应市场变化、降低生产成本、提高生产效率、增加企业效益，利用互联网对企业生产过程的组织架构、管理方法、加工技术、采购方式等进行重新规划布局，以最少时间、最低价格提供高质量的制造产品。在制造业后端，利用互联网实现线上线下O2O（ONLINE TO OFFLINE）销售，提升制造企业的营销效率和服务水平。

### 4.2 依托两个“双创”平台促进江苏制造业转型升级

要实现江苏制造业转型升级，必须打造基于互联网的大型制造企业“双创”平台和专为中小制

造企业服务的第三方“双创”服务平台。大型制造企业“双创”平台主要负责技术攻关、创业孵化、投融资及人才培养。鼓励江苏的大型制造企业开放“双创”平台聚集的各类资源，借助互联网为中小企业及全社会提供专业化服务。鼓励龙头制造企业有效整合行业资源，依托高新区、开发区、科技城为大型制造企业“双创”提供创客空间、创新工场等新型载体。大力建设省级基于互联网的“双创”基地，培育一批面向制造业服务的互联网或信息服务企业等第三方双创平台。积极鼓励国企改革与双创活动紧密融合，以双创平台建设激发国企的创新驱动力。将服务中小制造企业的第三方双创平台无缝对接大型制造企业的双创平台，开创大中小企业紧密合作、互赢互利的“双创”新局面。此外，加大在税收和用房用地上对制造企业的政策支持。落实增值税优惠政策，落实研发费用加计扣除、高新技术企业等所得税优惠政策；鼓励支持制造企业利用存量房产、土地资源开展基于互联网的双创新业务、新业态。

### 4.3 组合优化产学研用联盟推进江苏制造业转型升级

由江苏省内的龙头企业牵头组建产学研用联盟，攻克制造业与互联网深度融合的关键技术。对关键核心技术项目进行重金招标，鼓励各行业制造业龙头企业牵头成立产学研用联盟，在贯彻国家标准基础上，研发适宜江苏及省内各地区自身产业特征的融合标准体系。对现有的产学研技术创新联盟进行有效整合和重组优化，制定出台科学合理的考评机制与退出机制，充分发挥江苏制造龙头企业的技术优势和品牌效应，助推江苏中小制造企业发展，及时解决上游制造企业技术推广应用的难题，破解下游制造企业核心技术缺乏的窘境。

### 4.4 利用互联网实现制造业与现代服务业协同发展

生产性服务业是为制造业服务而且依托制造

业发展起来的，制造业是生产性服务业的支柱，制造业的蓬勃发展为生产性服务业提供巨大的市场需求。江苏是全国制造业大省，应该利用制造业产业优势，按照制造业提供需求的目标导向推进生产性服务业发展。加大产品技术研发投入，借力互联网提升制造企业的信息化、网络化、智能化、服务化水平，构建制造企业、服务企业、科研院所的产学研创新体系和协同创新机制，加速科研成果的产业化，提高产品技术含量及其附加值，通过研发设计、信息技术等高端、高效、高附加值服务业推动江苏制造业企业转型升级，最终促进生产性服务业的集群发展。围绕江苏制造业产业集群，延伸电线电缆、环保设备、机车配件、纺织服装、生物医药、工程机械、电子材料、石油装备、木业加工等产业链，通过研发、创新和增值，持续增强江苏省制造业的核心竞争力，同时大力发展与制造业相配套的生产性服务产业，重点发展互动关联性强、对制造业拉动作用明显的现代物流、金融服务、外包服务、信息咨询、商务服务等现代服务业。发展服务外包，引导江苏大型制造企业通过管理创新，逐步转向技术研发、市场拓展、品牌运作的服务企业，通过跨地区、跨行业兼并重组，以产业链整合配套服务企业，推进生产性服务业的专业化、集中化、市场化、大型化、组织化、网络化，提高江苏制造业与生产服务业的相互协同与配套服务水平。发展现代物流，应该在供应链管理、电子商务平台建设、土地成本、资金成本、采购成本、信息成本、物流人才培养、企业制度以及逆向物流等问题上对现有的江苏制造企业物流系统加以改善，着力推进第三方物流，积极推行“互联网+制造企业物流系统”，促进现代制造物流产业网络化、专业化、信息化，培育布局优化、技术领先、高效快捷的江苏现代物流服务体系。发展金融服务，各级政府需要为全省先进制造企业尤其是中小型制造企业的生产发展建立融资平台，加快建立覆盖江苏全省大中小制造企业的完整的金融市场体系。发展商务服务业，通过鼓励投资、规划导向、引进人才、

政策扶持等方式,积极培育发展我省的重点商务服务企业,缩小行业及苏南、苏中、苏北地区的发展差距。充分发挥江苏各地区龙头企业示范作用,鼓励企业由单一服务向多元化服务转变,促进各地区商务服务业经济整体发展,进一步提升全省商务服务业发展水平和影响力。主管部门要加强分类指导,制定和完善商务服务业融资政策,加强行业监管力度,积极引导商务服务企业加快改革创新步伐,加快培育一批有影响力的商务服务企业。把加快推进信息化作为江苏新型商务服务业发展的主线,利用信息通信技术及互联网平台,把互联网与传统商务服务行业紧密结合起来,培育更多“互联网+”商务服务企业,激发全省商务服务业的活力,加快构建适应江苏制造业发展需要的现代商务服务业发展格局。

### 参考文献

- [1]张墨. 互联网背景下广东省制造业转型升级路径研究[D]. 广州:广东财经大学, 2015.
- [2]孙春媛. 深化宁波制造业与互联网融合发展的几点建议[J]. 三江论坛, 2016(11).
- [3]工信部:制造业与互联网融合整体处于起步阶段[N]. 中国电子报, 2016-05-24(003).
- [4]中国互联网与工业融合创新联盟: 中国制造业与互联网融合发展蓝皮书(2016)[R], 第二届互联网与工业融合创新峰会, 2016.

## Manufacturing Industry and Internet Integration Innovation Path in Jiangsu

*Qiao Weide*

(Scientific Research and Quality Control Office, Wuxi Open University, Wuxi 214011, China)

**Abstract:** Jiangsu province is a major province of economy in China and its continued rapid growth in economic development reached 7.61 trillion yuan of Jiangsu's GDP in 2016, in which manufacturing industry possesses an important supporting role. The continuous penetration and integration of the Internet and manufacturing industry has become an important thrust for accelerating industrial transformation and upgrading and improving the quality and efficiency of the economy. Based on the analysis of present integration of Jiangsu manufacturing industry and the Internet industry, existing problems occurred have been analyzed and an innovation path has been put forward to deep the integration between the two industries. That is, to transform and upgrade Jiangsu manufacturing industry via Internet acceleration, relying on the "Innovation and Entrepreneur" Platform to promote its transformation and upgrading; to push the industry's transformation and upgrading via optimizing alliance among production-study-research and also to use the Internet to realize the coordinated development of manufacturing and modern services.

**Keywords:** Jiangsu manufacturing industry; Internet; Integration; Path

# 推动科技创新 促进农业一二三产业融合发展 ——2017年全国农业类博士后学术论坛观点综述

杨中柱

(湖南省长沙市望城区农林局, 长沙 望城 邮编: 410200)

**摘要:** 该文综述了“2017年全国农业类博士后学术论坛”的各种观点,对科技创新与供给侧改革、科技创新与产业发展、科技创新与生物资源、科技创新与果树园艺、科技创新与绿色建设等问题进行了探讨,构筑了“科技创新与农业一二三产业融合发展”的理论体系。

**关键词:** 科技创新; 供给侧改革; 农业一二三产业融合发展

2017年10月26日,由中国博士后科学基金会、全国博士后管委会办公室、江苏省人力资源和社会保障厅联合主办的2017年全国农业类博士后学术论坛在江苏省农科院举行。来自全国20个省市的科研院所和高校的专家学者和博士后120余人参加会议。中国工程院院士、博导、中国林学会副理事长、南京林业大学曹福亮教授,国家杰出青年基金获得者、博导、南京农业大学王源超教授,国家青年千人计划入选者、国家优秀基金获得者、博导、南京大学王伟教授分别作了专题学术报告,学术论坛围绕“科技创新与农业一二三产业融合发展”的主题进行了研讨,现将大会上的主要观点综述如下。

## 1 科技创新与供给侧改革

中国科协创新发展战略研究院曹学伟博士后认为,2017年02月06日农业部以农发(2017)1号颁布了《关于推进农业供给侧结构性改革的实施意见》,提出“把提高农业供给体系质量和效率”作为主攻方向,要“积极发展休闲农

业与乡村旅游”和“启动建设现代农业产业园”。这一理论与日本“六次产业”的概念不谋而合。20世纪90年代中期,日本著名学者今村奈良臣首次提出六次产业的概念,2011年3月日本正式颁布并实施《六次产业化法》,在此指导思想下,日本农业在人口老龄化形势严峻、农村劳动力不足的情况下,仍能形成品牌特色,独具一格。日本与我国都在东亚地区,自然资源丰富,特别是农业发展的资源有许多共同点,日本的“六次产业化”发展经验值得我国借鉴。针对我国当前提出的农业供给侧结构性改革施政方针,特别是在以促进一二三产业融合为主的农业产业结构调整方面,日本六次产业化对我国的启示主要有以下三个方面,一是培育新型农业经营主体,我国各地区农业资源特色不一,发展水平各异,应注意培养多种类型的经营主体,因地制宜地促进一二三产业的深度融合;二是构建新型农业社会化服务体系,成立切实代表农民利益的组织,将超小规模农户纳入组织范围,化零为整,通过协调农户生产与销售,使家庭农业生产紧紧围

收稿日期: 2017-11-20

作者简介: 杨中柱, (1962.6—), 男, 湖南望城人, 本科文化, 长沙市望城区农林局工作, 研究方向: 农业经济及企业管理。

绕优势产业和市场需求进行,助推农业供给侧结构性改革,在第一产业的基础上发展第二、第三产业,提高农民收入水平,同时利用组织的力量为农民群体发声,保障农民权益;三是建立健全产销直接对接的经营模式,促进大部分利润留在农户手中。长沙市社会科学优秀人才杨中柱同志认为,2017年2月5日,中央一号文件出炉,连续14年聚焦“三农”工作,以供给侧结构性改革为主线,优化产业体系,明确指出要主动适应农产品国际贸易的新形势,鼓励扩大优势农产品出口,开拓国际市场,扶持出口生产基地。我国农产品出口历史相对悠久,近十年来我国农产品出口取得了不错的成效,但面临的国际环境更加复杂,出口总额在加大、比重在下降,出口以劳动密集型农产品为主,农业产业化国家重点龙头企业是农产品出口的中坚力量。与发达国家相比,我国农产品出口的生产能力不高、质量优势缺乏、资金投入不足、贸易壁垒重重、管理体制不顺,上述五个方面是我们的不足,也是我国农产品出口贸易的压力。辩证的看待我国农产品出口有如下有利条件,不断优化的国内政策环境、良好的国际合作外部条件以及较强的比较优势。因此,要鼓励扩大农产品出口,大力推动农业供给侧结构性改革,统筹利用国际市场,加快我国农产品出口贸易创新发展,提高生产能力,优化产品质量,注重资金投入,消除贸易壁垒,理顺管理体制,多管齐下,对于实现我国农产品出口贸易持续健康发展具有现实的指导意义。

## 2 科技创新与产业发展

吉林省农科院段翠翠博士后认为,要依靠科技创新推动我国奶酪产业发展,就工艺而言,奶酪是发酵的牛奶,就营养而言,奶酪是浓缩的牛奶,奶酪起源于欧美国家,在我国起步较晚,目前尚未形成一定的规模,随着人民生活水平的提高,国内奶酪消费市场逐渐扩大,对奶酪的需求也日益增加。但与发达国家的奶酪生产量及消费量相比,我国的生产量严重不足,依赖进口现象

比较严重,消费量逐年攀升,但仍有很大的提升空间,我国奶酪产业未来的发展趋势要依赖科技创新,奶酪研发人员应着力开发适合中国人食用的奶酪产品,重点是年轻人和儿童,这2类人群是奶酪的易接受人群,从中国商超货架上摆放的国产奶酪产品来看,国内乳制品企业已经大量布局了儿童奶酪这片蓝海市场,光明乳业主打产品“光明儿童奶酪”目前在国产奶酪中依然最受认可,如果能开发既有营养又适合中国人口味的奶酪产品,必将推动整个奶酪行业的快速发展。山东农科院的石宁博士后认为现代农业发展主要包括3个体系,即现代农业产业体系、生产体系和经营体系。现代农业产业体系重在解决农业资源要素配置和农产品供给效率问题。现代农业产业的发展需求要平衡供求关系,增加农产品供给数量,加快种质资源创新,培育突破性新品种,使作物育种更加精确;提升农产品质量安全水平,要依据生态环境的划分区域种植适宜的农作物,大力发展生态农业,因此,要强化投入品管控,推进绿色化生产,改善农业供给端的有效产能;加快农业科技进步、提高农民科技素质是推进农业现代化的关键环节和主攻方向,要加大对农业科技进步的支持力度,构建农业科技进村入户的长效机制,依托各类农业职业学院,加强农民的培训,培育农业实用人才,提高农民素质,促进农民的全面发展。要降低生产成本,建立可行的农业科技创新运行机制,扩大出口消费,要扩大生产经营规模,把合作社做大做强,发展农业产业化经营。江苏省农科院农业经济与发展研究所廖小静博士后认为,农民合作社对不同角色农户生产的影响有差异,总体来看,合作社对核心成员的生产规模和生产效益均有显著影响,对普通成员的生产规模和生产效益影响不显著;但是功能强的合作社对于普通农户的生产效益有比较明显的促进作用。功能强的合作社对普通社员在生产效益上有显著影响,而在生产规模上影响不显著的原因可能在于,合作社对小户的影响也主要体现在大户示范效应带来的种植方式改变和合作社技术服务带来的生产效益改变

上,但在缓解资金约束的能力上仍然有限,并不能改善普通成员在资金上的约束,普通成员的生产规模可能也无法得到明显扩大,合作社对小农户生产的促进作用也因此十分有限,因此,对合作社的支持应该转向普惠性政策,以组织能力培养和制度结构为主。

### 3 科技创新与生物资源

南京农业大学动物科技学院赵敏孟博士认为,胚蛋注射是一种调控家禽早期营养的有效技术手段,该方法是指在种蛋孵化时期,将外源营养素或活性物质注射到卵黄囊、卵白、气室或羊膜腔中,从而起到促进家禽早期生长发育进而改善后期生产性能等作用,但胚蛋注射在家禽早期营养调控中的应用尚未成熟,还处在试验研究阶段。目前注射物质的研究多集中在碳水化合物、氨基酸及其代谢物(如HMB等)、蛋白质和维生素等物质上。扬州大学陈志博士认为,羊奶所含大量有益脂肪酸(如短、中链脂肪酸,不饱和脂肪酸和共轭酸等)。奶中的脂肪代谢非常复杂,它受多种因素调控MIRNA(MICRORNA)可通过调控其靶基因的表达影响脂肪酸代谢过程。MIR-181B可降低TAG的合成,一方面通过靶向IRS2抑制TAG的合成,另一方面,其还可以通过自身及其靶基因IRS2调控HIPPO信号通路上的LATS1和YAP1等多个基因来调控TAG的合成。江苏省农科院资源与环境研究所李江叶博士认为,高通量测序分析真菌群落多样性与DGGE的结果在趋势上一致,然而,DGGE这个技术手段明显低估了真菌群落多样性。高通量测序结果可以更好地解释适度的割草(放牧)有利于半干旱草原土壤养分循环,尤其是有机质矿化。适度割草(M1)有利于促使土壤可以降解难降解有机质的微生物群落丰度增加,而长期过度割草(M2)则相反,且其中的致病菌的相对丰度增加,不利于其他微生物以及植物生长。真菌之所以起着重要作用,这与土壤干旱有效磷含量低密切相关,这些条件限制了细菌的生长,从而驯化了一些可以降解难矿化有机质的真菌,真菌由于其自身有

孢子和菌丝的结构优势在这样的环境中可以较好地发挥降解有机质的作用。辽宁农业科学院隋阳辉博士后为了探讨东北冷凉地区秸秆还田方式对水稻干物质运转与氮肥利用的影响,开展大田定位试验,研究秸秆直接还田和炭化还田对水稻生长发育、干物质积累及氮肥利用的影响,隋博士后认为,水稻地上部干物质积累量与施用氮肥条件下两种还田方式均有密切关系,其中直接还田比成熟期炭化还田的干物质积累量少;不施用N肥条件下炭化还田地上部干物质积累量有增加趋势,但直接还田与CK相比却降低了地上部干物质质量。两种还田方式都有提高N肥利用率的趋势,CK、直接还田和炭化还田的N肥利用率分别为44.08%、46.59%和55.99%,秸秆炭化还田能提高水稻的氮肥利用率。

### 4 科技创新与果树园艺

南京农业大学园艺学王鹏博士后阐明了梨PBCOL8转录因子抑制成花过程,他认为,梨中有15个COL基因,可以分为三个亚家族,梨COL蛋白具有保守的B-BOX结构域和CCT结构域,其中亚家族1和亚家族2具有2个B-BOX结构域,亚家族3具有1个B-BOX结构域,所有COL家族成员都有CCT结构域,COL基因的组织表达模式各异,部分COL基因的表达具有周期节律性(PBCOL1, PBCOL8, PBCOL11, PBCOL12),表明其受生物钟调控,PBCOL8的表达在长日照和短日照有明显变化,这表明其受光周期影响,PBCOL8在拟南芥中过表达可以导致显著晚花的现象,这表明PBCOL8是一个开花抑制因子。来自北京农科院林业果树研究所的杨雨璋博士后认为,传统的铁元素稳定剂为EDTA,类有机化合物,但其因成本高、配体难以吸收、苯环结构造成毒害等负面影响,实际应用受到了限制,由于蔗糖分子结构中还有大量的羟基( $\cdot\text{OH}$ ),使之易于水形成氢键,表现为极强的水溶性。蔗糖与水形成的氢键键能较金属配位键强,水分子争夺蔗糖分子的能力较硫酸亚铁强,从而不利于硫酸亚铁中铁原子的配位。二甲基甲酰胺属于强极性有机溶剂,对蔗糖有一定的溶解能力,其结构中的酰胺基团(NC

= O) 能与蔗糖分子中的·OH产生相互作用力,其键能弱于金属配位键,活化·OH基团的同时,也易于离去,提供了蔗糖与硫酸亚铁互相配位的良好环境,蔗糖与硫酸亚铁可形成MOF材料,蔗糖亚铁,熔点为193.7℃,热稳定性好,易储存。以蔗糖亚铁替代EDTA用于苹果矮化自根砧木G935组织培养,能够提高铁元素的吸收利用效率,降低成本。南京农业大学的吴超博士认为,花期高温不利于授粉,降低水稻颖花育性,导致水稻产量明显下降,通过人工辅助授粉可以促进花药开裂和花粉散落,提高了柱头上接受的花粉数,缓解了高温对授粉的不利影响,提高了花期高温处理下水稻的颖花育性,此外,赶粉并喷施化学调控剂混合物还有助于提高水稻籽粒质量,该技术在应对气候变暖导致的水稻产量损失方面具有较大的应用前景,为促进我国农业增效、农民增收和农村繁荣提供重要的支撑。

## 5 科技创新与绿色建设

吉林省农科院副研究员王云鹏博士认为,植物叶绿体生物反应器研究是植物基因工程研究的新热点,较其他反应器系统有明显的技术优势,且该领域的研究及应用极大的契合了中央关于“促进一二三产业融合互动”的指导精神。由于植物反应器旨在利用包含悬浮细胞、转基因植株、植物细胞器、瞬时表达植物组织等一切转基因植物系为加工厂,规范化生产各种高附加值的生物产品,如疫苗、抗体及其他药用蛋白,用于食品添加剂、工业原料的酶制剂和植物次生代谢产物等,这就必然能够实现对单位面积种植农作物产值的提高,进而有望解决农民持续增收这个核心问题。温州大学曹瑞冬硕士认为,水不是江南独有的财富,却在社会的演变中成为南北发展差异的重要标杆,当江河枯竭、看不到碧水美景时,我们的灵魂是否也陷入了荒芜?我国经济在走上高速发展的大道后,其交通运输方式的日新月异进一步排挤古运河的发展,从而使其面临着水源短缺和污染的窘境。运河枯竭是其在时代发

展中未能有效实现功能转型的必然结果,可苏中人民在老通扬运河的整治上显示了其对资源保护的坚定决心。“江河枯竭”的两个表现一方面体现在水资源的短缺,另一方面是水资源的污染。山东省农科院訾妍、宋健民博士认为,依托供给侧改革推动农业结构性改革,是提高现代农业发展之路和效益的一个重要举措,推动农业供给侧结构性改革,使农业发展由“量”的需求向“质”的提升转变,培育绿色食品产业发展新动能,是目前农业发展过程中的热门问题。为积极适应新形势下农产品供需结构变化,绿色食品生产与开发要有力推动农业产业化的进程,以增加绿色优质农产品供给为出发点,加强绿色食品基地的生态环境建设,从保护和改善农业生态环境入手,以提高绿色食品质量为主攻方向,注意绿色食品加工工艺的引进和应用,以满足市场需求为最终目标,加快绿色生资开发,以促进农民增收为核心主旨,实现生态、经济、社会“三个效益”的统一与提升,持续推进农业供给侧结构性改革。要打造重点品牌推进绿色食品产业发展,促进绿色食品加工转化,借助互联网、大数据加快延长农业产业链,拓展绿色食品发展新业态。

下转第(49)页

# 社会主义新农村背景下农村图书馆的模式构建和服务体系的研究

叶惠玲

(黄冈职业技术学院, 湖北 黄冈 438002)

**摘要:** 社会主义新农村背景下, 重视农村图书馆服务模式的打造和服务体系建立, 有利于提高广大农村群众的整体素质, 满足最广大人民群众日益增长的物质文化需要。农村地区图书馆建设工作, 应该紧密结合当今时代发展的现实和地区经济发展水平的基本国情, 通过高效有力的社会支持, 不断满足广大人民群众的精神文化需求。从社会主义建设环境来看, 高效农村地区图书馆的建设和发展, 必须不断突破传统落后的模式, 利用数字化信息资源优势, 革除以往纸质馆藏图书查阅的种种不便, 实现全面的互联网图书馆建设工作转型, 这样才能够更好的为农村地区的广大农民朋友服务。本文根据社会主义新农村经济发展的特点展开讨论, 提出几点有利于农村图书馆服务模式创新的可行性措施。

**关键词:** 社会主义; 新农村; 图书馆建设; 服务模式

农村图书馆的模式构建工作和服务体系的打造活动, 可以为新时代环境下的社会主义新农村文化建设做出良性的补充。同时, 在图书馆建设的活动中, 政府还应该鼓励城市扶助农村图书馆建设, 将城市图书馆富余的书籍支援给农村, 并且号召城市学校、单位等机构响应捐书给乡村的活动, 帮助农村群众享受更好的精神文化服务。除此之外, 农村图书馆建设还能够很好的解决文化地域的限制, 提高图书资料的交互性和共享程度。中部地区和西部地区由于经济水平发展的限制, 在农村图书馆硬件的建立工作上, 难免会有不足的地方, 特别是有些偏远地区海拔较高, 交通不是特别便利, 在购置新图书的过程中存在这种切实困难, 导致了西部地区的图书馆建设程

度普遍不如东部地区的高校图书馆发达。推行东部地区图书馆与中西部地区图书馆“手拉手”帮扶活动, 让不同区域的图书文化资料能够实现资源传送和高效共享。

## 1 我国农村地区图书馆建设与文化事业投入的政策和现状

根据调查我们可以发现, 相比较城市的文化建设来说, 乡村文化建设活动种类较少, 文化场所服务效率较低, 覆盖面也比较低。做好乡村文化产业的扶植工作, 保证资金投入处于较为明显的增长趋势。城市的社区文化场所的设置率在2010年为46%, 而到了2015年城市社区文化场所的覆盖率增长到了90%。中国大部分地区的行政村文化场所, 在2010年设置率为34%, 2015年文化场所的

**收稿日期:** 2017-10-09.

**作者简介:** 叶惠玲(1978-12), 女, 汉族, 湖北黄冈人, 图书馆员, 硕士, 研究方向: 图书管理.

覆盖率增长到了90%。除此之外，农村地区的公共图书馆达标率由2010年的50.8%上升到了2015年的60%。农村书屋工程在建设活动中，应该实现从城市到农村图书服务的全覆盖。政府应该逐年实现覆盖率的扩大，逐渐覆盖全部行政村，并且要建立起出版物更新的配送系统，在提高配送图书质量的同时，新建或者改建一批地级的公共图书馆。在实施社会主义新农村图书馆建设计划时，应该适当向边疆地区以及民族地区公共文化方向倾斜。比如，实施新疆农村地区文化建设的春雨工程，在西藏高原地区开展新闻出版东风工程建设。为了扶植少数民族文化产品创作和生产活动，必须要加强边疆民族地区的文化社建设，在农村书屋的书籍配置活动中，加大引进少数民族语言类翻译书籍的出版引进，扶植农村地区少数民族文化产业。

## 2 在社会主义新农村建设时期，积极推进图书馆模式构建的方法

### 2.1 城市地区加大农村书屋建设的扶植力度

在社会主义新时期，农村图书馆的建设需要向城市社区图书馆学习，积极吸收城市社区图书馆的建设和管理的相关经验。农村图书馆在建立之初，管理人员需要对图书的采购工作进行深入探讨。为了支持农村图书馆的建设活动，中央政府需要对农村进行资金扶植和政策支持，对于农民朋友农业种植所需要的科学类书籍，应该给予充足的供应。当地的市级政府（县级）应该拨出专项的资金，专门用于地区间农村书屋建设的扶助款，并且专款专用防止其他办事部门挪用。余下的资金，可以由农村所在的村委会筹得。帮助农村读者群体树立终身学习和终身教育的观念。在农村图书馆借阅模式优化的过程中，应该坚持保护借阅书籍的原则作为服务体系建设的前提。

为了保证农村图书馆在建设活动中有品类丰富的图书支持，农村图书馆的工作人员需要征求广大村民的意见，多购买大家喜欢阅读的书籍，

这也是农村书屋能够受到广大农村群众欢迎的前提。尽量保证书籍的种类贴近社会需求，贴近农村群众的兴趣追求，能够起到提高村民文化素质，开展社会主义精神文明建设的辅助性作用。图书馆采购领导应该带领小组成员积极讨论采购事宜。通过小组讨论的方式，审定当年的农村书屋的分配方案。根据乡镇文化馆的图书数量的总需求，工作人员需要根据村委会的文件报请副馆长同意，并且组织图书馆工作人员去和公司负责人进行实地会谈。采购人员应该根据村委会的意见制定采购计划，放置采购活动中出现书籍采购数量与农村书屋不匹配的问题，在充足保证供应量的情况之下，做好农村图书上架服务。

### 2.2 立足于农民读者需求，制定完备的图书采购方案

馆长需要和办事员事先协商和制定初步的图书采购方案，办事员将农村书屋所需要订购图书的目录信息发给图书公司。图书公司根据农村书屋开的书单进行信息反馈，和书屋管理人沟通好图书是否已经配全。办事员根据筛选的实际考察信息，制作出详细的订购图书目录清单。最后发书阶段，农村图书馆应该进行调查协议进行归档，以备后来图书馆藏信息处理的时候复查。对于采购和买书活动中的票务证明，办事员应该提请农村图书馆的馆长签字。下层办事员可以附带相关的合同到财务处进行业务报销。为了保证农村图书馆有限资金能够得到最大的利用，办事员应该和馆长进行对账。馆长应该根据出具的真实正式订购清单及实样结算发票。最后，农村图书馆的管理人员还应该对图书进行验收和账目核对，并且根据图书馆的借阅服务进行加工和分编。农村图书馆建设活动中，应该加强农村图书馆的信息资源整合工作。

### 2.3 推进农村书屋的线上线下服务模式优化

随着社会的进步以及科技的日新月异，人们的阅读习惯和沟通方式发生了极大的变化，这在一定程度上促进了“移动图书馆”和“数字图书馆”

的发展。目前大部分公共图书馆推出新型的沟通渠道,如APP、微博和网站等,所以,农村书屋也可以学习城市先进的线上线下图书服务模式,提高农村书屋的服务效果。但是,农村地区由于图书馆管理人员的专业技能缺乏,内容过于陈旧和繁杂,导致其多流于形式。在这种情况下,城市地区的图书馆管理人员应该积极地对农村图书馆建设进行帮助,应农村图书馆需求,安排更多的专业型知识管理人才前来进行建设经验的推广。农村图书馆还应该打破传统的思想理念,实现馆藏图书借阅目录上网推介,以吸引民众进入图书馆的目标,积极推销信息和阅读,结合时代的实际需求与民众进行良好有效的沟通。此外,应对各个乡镇之间的各图书馆之间的合作与沟通加以强化,保证彼此之间经验的交流和学习,促进农村公共图书馆覆盖率的全面提升,为民众提供良好优质的阅读服务,保证阅读推广活动的顺利进行。

农村图书馆在创新阅读推广活动策略时,可实现其规模的极小化和极大化。首先从极小化层面而言,对于人数较少、地理位置比较偏僻的自然村来说,

农村书屋的建设活动主要是精简活动,使其形成不同的小团队和小圈子,利用相通的主题来衔接各个独立的小团队,保证活动的本土化、连贯性和系列化。这样能够以图书馆为核心连接不同的系列,促使各系列之间的内容进行相互交织和渗透,形成网状结构,促进阅读活动的推广。其次,对于人数较为众多,人员的居住较为密集的大型村镇,应该进行图书馆功能的深入挖掘。从极大化层面而言,公共图书馆可对大型活动加以举行,如大型知识竞赛和讲座等,从而以庞大的阅读推广宣传来形成文化冲击,保证阅读推广目标的实现。

### 3 规范管理制度、优化农村书屋服务体系建设的方式

#### 3.1 加强日常性的阅览室管理工作,创建

#### 科学的服务模式

农村图书馆的管理人员应该时刻保持阅览室的环境清洁,并且要把馆内卫生打扫作为一项制度性的工作固定下来。安排专人进行图书馆的打扫活动,定期对书架上的灰尘进行集体性的清扫。防止图书内页受到无损和撕毁,图书馆的工作人员应该加强日常性的室内阅读管理监督强度。在夜间接读者较多的开馆服务期间,增加室内图书管理人员的巡查次数。可以采用口头警告的方式,让馆内读者不要携带饮料和食物。

高尔基曾经说过:“书籍是人类进步的阶梯。”强化图书管理人员的日常性工作,为了防止农村图书的不正常流失,应该严格执行更加具体的图书借阅制度,借阅人要对自己所借的书籍负责,不得转借给他人。农村图书馆的管理活动中,禁烟、禁火工作也是一项比较重要的工作。为了规范读者的借阅行为,可以在图书馆内张贴“禁止吸烟”、“禁止明火”的告示,提醒馆内的读者不要随意吸烟,既危害自己和他人的身体健康,又会对馆藏书籍的安全带来较大的隐患。在日常性的教育活动中,村委会主任也可以通过村民教育的方式,提高村民读者的阅读素养。使用村内的喇叭讲话的方式,提醒借阅人员不轻易携带火种进入室内,从而保障农村图书馆集体图书财产和读者的人身安全。

#### 3.2 严格图书借阅制度,保证有效资源合理利用

在村民需要将借阅的图书带离图书馆时,应该执行带出等级制度,根据具体的图书信息借阅情况,及时的填写所要借阅书籍的天数、书名和借阅者姓名,实现相对完善的规范化管理,保证其他想要借阅图书的群众都能够享受到图书的借阅服务。对于部分比较受广大读者欢迎的图书种类,一方面图书馆负责人可以向上级政府反映图书储藏量短缺的情况,一方面可以对借阅人进行提醒,将一般性的规定借阅天数缩短,提醒借阅时间快要临近的读者尽快地归还图书。在借阅处罚措施的制定方面,

也可以进行详细规定。对于农村地区的读者来说,在处罚的过程中,应该坚持鼓励农民朋友前来进行图书阅读的原则,对于逾期还书三天内的读者,可以免于处罚。但是,对于故意损坏图书的读者或者故意将农村书屋的图书据为己有的行为应该予以较重的惩罚。故意损坏图书的读者,应该受到赔偿图书价格1倍-2倍的惩罚,故意将图书据为己有的读者,应该责令其归还图书或者承担两倍的赔偿。

### 3.3 提高图书馆管理人员素质,转变管理理念

农家书屋所陈列的图书、报纸、期刊、音像制品等出版物,应该全部实行开架阅读,只要是在图书馆阅览室内进行阅读的行为,可以让书屋内读者自行进行取阅,目的在于激发农民群众的积极性。读者每次进行书籍取阅之时,理论上鼓励读者每次取阅一册(盘、盒),敦促读者在阅读完毕之后及时地放回原处。对于外借的图书、报纸、期刊、音像制品等出版物必须要办理外借的相关登记手续之后,才能够带出室外。如果读者没有办理相关的借阅手续,私自带出室外的图书等出版物,一经查实将按照有关规定进行处理,情节严重的取消读者的图书外借权利。

工作人员应该对返还书籍的品质进行检查,如果发现书籍有缺页、破页等严重影响其他读者阅读的现象,应该及时地对其进行处罚。图书室内的读者应该自觉地爱惜这些出版物,不得随意进行折页,对书中的段落进行勾画圈点、撕割,如果发现读者有遗失图书或者损坏图书的现象,还应该对图书借阅者进行批评和教育。为了方便读者及时地通过报刊杂志了解到外界的新闻和信息,图书馆内的管理人员应该及时地对期刊内的读物进行更新。出版量较小的阅读刊物,馆内的管理人员可以采用装订的方法,将他们用大型的装订机整体装订在一起。按照“月号”、“年号”的顺序进行整理,方便读者进行日常性的借阅。为了满足大部分农村读者的需求,更好地将

有限的阅读资料进行管理,对于图书馆内的报纸、工具书只能够提供现场阅读和查询服务,一般不应该予以外借。如果有特殊借阅需要的,借阅者需要凭借借书证办理额外的阅读资料登记手续,对此类阅读材料的外借时间进行限制,保证外借时间不超过3天。同时,对于借阅图书中需要续借的,读者需要按照农村书屋的规定,参照书屋内的不同种类图书馆藏实际情况,重新办理借阅登记的相关手续。

为了满足广大农村地区读者的精神文化需要,必须要加大农村书屋的建设力度。我国倡导建设书香社会,积极开展全民阅读活动,从而在一定程度上提高广大农村地区的文化程度提高和文化水平进步,推动了社会政治与经济的良性发展对于缩小城乡文化差距也有一定的现实意义。一般而言,阅读推广作为我国文化发展的重要方向,全民阅读水平和阅读能力的提升能够强化我国创新能力,提高民众的综合素质农村地区的图书馆建设活动作为社会文化建设体系中的重要环节,其阅读推广活动的开展,能够有效培养民众的文化素养,提高社会文化氛围、道德力量和创新力量。因此农村地区公共图书馆在活动的推广过程中,应结合自身的实际发展情况,制定科学合理的创新策略,有效实现沟通创新、形式创新以及动力创新,科学运用网络平台和信息技术,从而促进实现农村图书馆阅读推广活动的日常化。

### 参考文献

- [1]程志杰. 我国农村图书馆发展中的问题及对策建议[J]. 黑河学刊, 2012, 06:163-165.

## On the Model construction and Service System of Rural Libraries Under the Background of New Socialist Countryside

*Ye Huiling*

(Huanggang Polytechnic College, Huanggang Hubei 438002)

**Abstract:** Under the background of socialist new countryside, it is essential to pay attention to the establishment of library service mode and to build the rural service system in order to improve the overall quality of the countryside people as well as to meet the growing material and cultural needs of theirs. Through efficient and effective social supports, the construction of library work in rural areas should be closely combined with the basic situation of the development of the contemporary era and also the reality of regional economic development level in order to continuously meet the people's spiritual and cultural needs. From the environment of socialist construction, the construction and development of library in rural areas must break through the traditional backward mode and fully use of digital information resources so as to get rid of the inconvenience of papery library and to realize the construction of Internet library as a comprehensive transformation, so that it can better serve the majority of farmer friends in rural areas. Based on the characteristics of the economic development of the new socialist countryside, some feasible measures for the innovation of the service mode of rural libraries have been put forward.

**Key words:** Socialism; New countryside; Library construction; Service model

~~~~~  
(上接第(43)页)

Promote Scientific and Technological Innovation and Accelerate the Integration and Development of Agricultural One, Two, Three Industries ----Viewpoints summarize of 2017 national agricultural post-doctoral academic forum

Yang Zhongzhu

(Bureau of Agriculture, Wangcheng District, Changsha, Hunan Province 410200)

Abstract: Different views of the 2017 National Agricultural postdoctoral academic forum are summarized and problems are discussed in the fields of science and technology innovation and supply side reforms, technological innovation and industrial development, technological innovation and biological resources, technological innovation and technological innovation, fruit gardening and green construction in order to build the theoretical system of "development integration of science and technology innovation and the agricultural one, two, three industries".

Key words: Science and technology innovation; Supply side reform; Agricultural one, two, three industries integration development