

# 浅谈新时期森林抚育经营技术措施

韩翠云<sup>1</sup> 汪永华<sup>2</sup>

(1. 吉林省吉林市磐石市官马林场 吉林 磐石 132300;

2. 吉林省吉林市磐石市宝山国有林保护中心 吉林 磐石 132300)

**【摘要】**近些年,人们的生态文明意识不断增强,生态文明建设力度也在不断加大。为了能够更好地改善当前的生态环境,森林抚育经营工作也在积极开展。从实质上来说,这一工作开展的主要目的是实现森林资源的多样性和丰富性,以改善现有的生态环境,从而促进林业经济建设的发展。这项专业性工作在开展过程中必须要掌握相应技术和措施。

**【关键词】**新时期;森林抚育;经营技术;措施

**【DOI】**10.12252/j.issn.2096-627X.2020.07.655

## 引言

在现代社会中,随着人们生态环保理念的不断提高,人们也越来越关注生态文明的建设。在新时期的背景下,开展森林抚育经营工作能够促进森林资源的多样性和丰富性,从而改善现有生态环境,促进林业经济建设的发展。为了能够达到更好的效果,也可以积极地采取有效措施来完善森林抚育经营技术,以提高森林抚育效果。

## 一、新时期森林抚育经营技术发展概要

### 1. 森林抚育经营技术的发展背景

森林作为生态系统中重要的组成部分之一,如何完善森林抚育工作是我国现阶段研究的重点,森林抚育工作的完美进行可以加快我国生态系统的重建,并且对于我国轻工业的发展有很大好处,如木材的开采量提高可以助力纸业、家具业的发展。

### 2. 森林抚育经营技术的内容

目前我国所研究的森林抚育工作主要在于两个方面,一个是对生态林进行抚育工作,另一个是对用材林进行抚育工作。针对这两个方面,我国森林抚育经营技术可以分为生态林抚育经营技术和用材林抚育经营技术。我国的木材开采主要是在用材林。因为生态林是森林生态系统中不可或缺的一部分,它的保护与发展很关键,并且生态林在森林生态系统中占比很大,保护工作进行时非常不容易。生态林抚育经营技术的内容是增加生态林的面积,用材林抚育经营技术的内容是对木材进行合理开采,使用材林的生长与开采达到完美的平衡。

## 二、新时期做好森林抚育经营工作的重要意义

### 1. 提升森林生长质量

森林抚育又被称为林分抚育,即确保幼林成活,同时促进林木生长。在新时期,森林抚育已经成了改善林木结构和品质、提升森林生产率的重要工作。在新时期的背景下,积极地应用森林抚育经营技术,可以促进林木快速生长,有效缩短森林的成熟周期。此外,针对密度过大、长势不好的林木,需要进行必要的砍伐,以为其他林木提供足够的生长空间和营养供应。此外,还要进一步提高林木的抗病虫害能力,以提高森林的生长质量和速率。

### 2. 协调生态与经济发展

森林抚育经营工作的开展,能够减少树木在生长过程中受到外界的危害,有效提高树木的质量。这样既能够确保森林周围的环境得到改善,为我国生态环境保护工作作出贡献。

### 3. 巩固造林绿化的成果

林业资源是相关部门花费巨大的物力、人力和财力所经营出来的,而造林的面积因为比较大,在管理上存在着较大的难度,如果不能将费尽心辛辛苦建设的林业资源进行有效保护,会对林业资源的健康发展与当地的自然环境和经济发展产生较大的影响。因此,如何有效巩固造林绿化的成果是目前急需解决的一个问题。而森林抚育就是能够有效解决这一问题的途径,对于我国林业资源的可持续发展具有深远的影响。

## 三、新时期森林抚育经营技术的措施

### 1. 管理中强化生态保护意识

森林抚育林管理中,相关管理部门要定期开展宣传教育活动,使农业技术人员以及管理者能够认识到森林生态保护的重要性。并学习和掌握更加先进的管理技术与管理理念,实现森林保险制度的生态价值。不但提升自身综合素养,进而促进森

林生态环境的优化,构建和谐、自然生态环境。

### 2. 制定科学合理的抚育计划

在森林抚育工作开展过程中,必须要严格按照科学合理的抚育计划开展相对的工作。首先对于工作中出现的问题要进行明确的分析。了解各个地区实际的环

### 3. 提高相关的抚育技术

人工林为主的森林结构与生态林为辅、商品林为主的新模式在种植技术方面还存在一定的缺陷,即便是大部分的幼林在成长中受到了保护与培育,但还是有部分幼林存在枯死等情况。因此,需要将以速生丰产林为主作为目前森林抚育经营的重点,促使造林的各项功能得到满足,为幼林的成长提供良好的条件。并且结合先进的培育技术,重点培育幼林作为森林抚育经营的重点工作,从而促使林业资源的质量和数量都可以得到进一步发展。

### 4. 提高质量与实效

我国社会经济快速发展的同时,必须要加强生态环境保护工作。为了能够进一步改善我国环境质量,降低环境保护工作难度,森林抚育工作发挥着重要的作用。相关负责人需要进一步提高森林抚育质量水平。当前,我国森林面积占地较大,在森林管理工作中会面临着严峻的挑战。自然森林抚育计划也难以顺利进行,为了能够有效的扭转这一情况,管理人员必须要进一步提高森林抚育工作效率,安排专业人员与当地人民进行有效的沟通,号召更多的人配合,并参与到森林抚育工作中。减少人为对森林资源的破坏,也对抚育工作中出现的问题有所侧重的进行解决,从根本上提高森林抚育的效果与实效。

### 5. 强化森林抚育技术推广

强化森林抚育技术技能推广,能够进一步改善森林抚育质量,增加森林抚育经验。在森林抚育的多项内容和程序中,最为关键的内容就是采伐管理,采伐的合理性,直接影响到森林质量。在具体采伐过程中,要指导工作人员将透光抚育和生长抚育两者有效结合,从而更好解决不同树种之间竞争生长关系。同时在林业部门要积极组织开展森林抚育经验交流会,将先进的工作经验传播到各个地区。

## 四、结束语

在林业发展过程中,森林抚育工作显得更加重要。林业部门要强化森林抚育技术与林管理,全面落实森林生态理念与先进的技术理念,以此提高森林系统整体运营质量,实现经济与生态的共同发展。另外,林业部门要不断更新经营理念,能够从可持续发展的视角,选择抚育技术、制定森林管理策略,为国家林业发展提供有效助力。

## 参考文献

- [1]徐开明.新时期森林抚育经营技术与策略分析[J].农业开发与装备,2019(8):30.
- [2]罗正方.新时期森林抚育经营技术与策略分析[J].中国林副特产,2019(3):93-94.

# 物联网技术的发展和在智能交通中的应用

罗 幸

(广西城市职业大学 广西 崇左 532200)

**【摘要】**在市场经济持续发展期间,各行各业随之取得繁荣发展,国内交通运输领域也获得了明显的发展效果。信息时代下,许多新型管理方式被用于交通管制方面,基于物联网技术,物联网变成推动各行各业发展的核心动力。物联网既能够用于智能交通领域,提升信息化管理与智能化程度,还能够加快交通运输行业发展。本文基于物联网背景,分析其在智能交通方面常用的技术,以及充分用于智能交通方面的策略。

**【关键词】**物联网;云计算;RFID技术;智能交通

**【DOI】**10.12252/j.issn.2096-627X.2020.07.656

随着技术的迅速进步与社会的发展,道路交通管制慢慢由原来的静态管理方式朝着以动态为主、动静统一的趋势发展,由此出现了“物联网+智能交通”网络。高速公路基础设施都比较烦琐,车辆驶入高速公路之后便进入了一个相对分离的环境,进而提高了运作管制难度。“物联网+智能交通”的创建、运用既打破了这一局面,让车辆、高速公路以及外界环境有了关联,并且三者之间能够实时互动,从原本的独立个体成了相互联系的综合体。“物联网+智能交通”网络需要基于高速公路监控体系计算机技术、现场主控PLC系统与高速公路当地控制器三级管理系统,发挥高速公路路段的多级管控功能,保证系统的稳定性及高效性。

## 1 智能交通领域物联网系统运用常见的技术

### 1.1RFID技术

车辆设置了相关电子标签以后,在驶过设置了阅读器的地方时,比如十字路口,汽车上的RFID电子标签将被阅读器所传出的射频指令激活,形成感应电流,从而发送信息,阅读器就获得车辆运行数据<sup>[1]</sup>。系统在收到信息后,将对其展开分析与处置,作出相应的信号,合理调节交通信号灯的调换时间等。这一过程,RFID系统主要完成信息解析,且传送到管理系统进行处理,进而发挥其功能,保障交通安

全与车流量的科学管控。

### 1.2云计算系统

“物联网+智能交通”网络中,云计算服务一般是借助外界网络资源,统一计算实体,全部参加共享的软硬件数据资料与资源均能够根据要求与需要供应给其他计算机设施。

### 1.3传感器系统

传感器系统是物联网系统内的一个关键分支,还是智能交通发展的前提。依靠传感器系统的智能交通能够实现交通数据采集与道路监管控制。主要实施过程是:把传感器线圈等装置安装于地面,当有车辆驶过时,传感器将被触动,出现电感变化,传出信号。车辆离开线圈时,信号慢慢削弱,由此传感器将出现波形信号,经过滤波技术,将会计算出某个时段某个路段的车流量。在地面每隔一段间距设置2个传感器,在车辆通行期间,逐步对2个传感器实施脉冲技术,通过计算能得到车辆车速。进而支持车辆管理任务的开展,且提升管理效率。

### 1.4嵌入式科技

嵌入式科技是通过系统硬件和系统软件有效构成,具备高稳定性与实时性的

可控平台。伴随物联网技术的进步,其对多种智能产品的应用提出了越来越高的标准,而嵌入式科技由于其存在高度灵活性而获得好评<sup>[2]</sup>。嵌入式硬件设施能够收集与处置现场实时信息,于智能交通方面,嵌入式科技常用作十字路口的LED显示屏,能够实时呈现道路交通状况与有关的路况数据,给交通参与对象提供多种行车路线,进而防止产生交通拥堵问题。

#### 1.5网络通讯系统

网络通讯系统属于物联网重要技术中不可取代的核心部分。在网络通讯系统中,主要包含有线系统、无线系统以及网关系统等。

#### 2 智能交通中融入物联网技术的途径

##### 2.1智能交通管控平台

智能交通管控平台主要涉及交通事故处置、交通指挥与交通监控。出现交通事故既会引起经济损失还将干扰道路交通。所以,及时解决交通事故属于交通行业遇到的实际情况。智能交通管控平台的使用,能够让交通管理部门在出现交通事故后实现精准定位,且判定事故主因,便于及时抵达现场,且采用妥善的方法解决,然后执行各项规定。在交通指挥中,交通管理部门针对不同路段展开不同规划。在路口地方,应为交通信号灯确定科学的交换时间,且安装精准的交通信号,由此保障交通的顺畅性与安全性<sup>[3]</sup>。针对智能交通监控,重点使用多种传感器来监控车辆通行状况与道路堵塞状况,且对将会产生的问题进行防范,加大易出现事故地方的监控力度。

##### 2.2交通信号实时收集平台

固定收集法是当下收集车辆信息的常见办法,其重点是在道路周边安装设备来收集车辆信息。当前,固定收集法的使用有很多问题,如当面临气候问题时,设备将受到较大影响进而无法顺利收集信息,制约信息分析与整个道路的分析。因为传统监测手段不能采集到更完整的车辆数据,不能适应当下智能交通网络的需求,所以改革十分紧迫。唯有创建健全的交通数据实时收集平台,经过多角度的数据收集系统,方可促进信息收集与整理,有助于收到更完整的车辆数据进而展开精准的预

计。

##### 2.3车辆与警员定位作用

短程微波通讯系统是物联网为顺利收集车辆数据所独立应用的技术,其常常采取高速收集形式,对道路展开24h、全环境的动态检测,如此一来就算在恶劣环境下也可以精准收集车辆数据。该方法的使用既便于物联网采集数据,并且在车辆里设置射频装饰,可以顺利采集车辆静态与动态行驶数据<sup>[4]</sup>。如此一来,若产生交通事故,物联网能够经过调查车辆数据快速确定车辆所在位置,有助于提高公安部门解决事故的能力与工作效率。警员的办事效率获得明显提高,也有助于促进公安团队的整体发展。

#### 3 结束语

总之,智能交通管控平台涉及的子系统范围很广,要求根据具体的交通情况展开规划,并且还会使用多种多样的物联网科技。其中,应用最普遍的技术包括传感器系统、RFID系统、嵌入式科技、云计算等等,属于交通信号灯模糊管理平台、智能交通管控平台、智能公路管控平台以及路面检测平台研发与使用的前提。智能交通平台的使用既缓解了交通堵塞现象,还可以优化交通环境,让人们的出行更为便利、快捷。而且,全面、高效的交管形式,让交通运作环境更为安全,更有保障,加快了时代的智能化发展。

#### 参考文献

- [1]孙力强,郝建华,张现龙,李大力,刘理.物联网技术在智能交通中的应用[J].中国信息化,2020(09):87-88.
- [2]邹美强.物联网技术在智能交通系统中的应用[J].交通世界,2020(26):20-21.
- [3]陈沛源,毕仕强.物联网技术的发展和在智能交通中的应用[J].科技经济导刊,2020,28(25):25+23.
- [4]张宇.基于物联网的智能交通道路导航系统研究[J].数字通信世界,2020(05):64.

## 浅谈唐风汉语国际教育信息化云平台的使用与展望

王默凡

(首都经济贸易大学国际学院 北京 100026)

[摘要]新时期下线上对外汉语教学面临诸多挑战,唐风汉语国际教育信息化云平台教学系统的使用可以有效帮助教师提升线上教学效果。

[关键词]线上教学;对外汉语;云平台

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2020.07.657

为响应《教育部关于2020年春季学期延期开学的通知》相关政策,根据教育部和省教育厅“停课不停教、停课不停学”的要求,结合首都经济贸易大学国际学院国际教育的实际情况,学院采用了唐风汉语国际教育信息化云平台、唐风课堂APP等唐风“互联网+”国际教育产品支持学院的线上国际教育教学工作。

唐风汉语是一家2006年成立的致力于对外汉语教学的互联网公司,提供面向全世界的汉语教学服务。公司所开发的智慧教学系统、汉语国际教育云平台及《中文+》移动学习工具等一系列产品均为高科技汉语教学及教学管理服务产品。

其中云平台集教学教务、教学资源、测评、教育应用于一体,以云服务个性化定制、租用模式与各类自建独立系统有机结合,实现区域教育资源的最佳组合。

#### 一、使用现状

2020年2月,国际学院对外汉语教研室积极与唐风公司沟通联系,国际学院全体教师寒假中完成了三场培训,为唐风汉语国际教育信息化云平台的顺利使用打下了坚实的基础。截至2020年9月,国际学院教师在唐风汉语国际教育信息化云平台上自建课程20余门,自建课程节数达到1237节课。

目前,教师们正在继续使用云平台辅助教学。教师们利用云平台实时记录学生每一课、每一个视频、作业、测评的进度及完成情况。云平台的使用有效帮助教师们实时掌握学生学习进度,督促学生完成学习任务。教师们可以通过云平台详细记录所有学生每一次作业及测评的准确数据,任何一次考试,作业都有据可查。每一名学生的答题情况,排名情况等都可数据化呈现。教师们可以通过云平台对学生数据进行记录分析,以便从长期走势、单次详情以及到每题的作答情况进行全方位的掌握。

#### 二、未来展望

##### (一)教师视角

##### 1.长期持续使用

运用软件、应用、网络技术来辅助对外汉语教学,提高教学效率,提升教学效果,绝不是疫情期间的权宜之计,而是对外汉语教学的一种发展趋势。教师应该正视这种变化,探索、尝试进而习惯一系列相关技术与传统教学的融合。唐风汉语国际教育信息化云平台基于对外汉语教学而研发,相比较于其他教育平台,对对外汉语教学有更强的支持性和应用性。通过使用唐风汉语国际教育信息化云平台,教师们可以在教学中快速搜索素材,及时获取课堂反馈,并得到全面立体的统计数据及分析。因此,倡导在学院长期、持续地将唐风汉语国际教育信息化云平台应用于教学中去。

##### 2.挖掘平台功能

很多教师都是在春季学期首次较为系统地使用唐风汉语国际教育信息化云平台,由于时间紧迫、经验不足等原因,大家都将重点放在如何顺利开展教学上,而对于平台的一些功能没有进行大胆的尝试。实际上,该平台的很多功能可以从各种角度提升课堂的教学效果,降低老师的教学压力,而这需要老师们花费时间、精力耐心地尝试,认真地思考,根据各自课堂的教学需求、学生的特点,有效地结合唐风汉语国际教育信息化云平台的更多功能使用。在逐步熟练使用唐风汉语国际教育信息化云平台的同时,将更多的平台功能挖掘并使用到教学中去。

##### 3.建立课程体系

学院很多老师都是同时开设不同课程,也有很多老师在几个学年中系统教授同一套系列教材。老师们可以结合自己的教学特点、教学周期,在唐风汉语国际教育信息化云平台上建立个人的课程教学体系。这种做法可以从以下几个方面提升教

学:

##### (1)教学资源的积累

教师们可以将课件、习题、测验、考试等一系列教学资源存入平台。长期持续地使用唐风汉语国际教育信息化云平台可以使教学资源不断积累、更新、有序存储、方便提取。

##### (2)教学技术的迭代

教师们可以在唐风汉语国际教育信息化云平台的支持下,结合学生特点和课堂实际使用更为适合的教学技术,在长期的使用过程中可以不断进行选择、试错、调整,通过技术迭代,最终找到比较适合自身教学特点和教学实际的技术方法。

##### (3)教学效率的提高

通过对唐风汉语国际教育信息化云平台的使用,教师们可以减少大量低效的重复做工,转而将更多的精力和时间用于教学提升;教师们可以更好地利用碎片化时间批改作业;更为系统地安排教学;更加有预期有目的性的安排教学活动。

#### (二)学院视角

##### 1.入学测评

在入学测试上引入唐风汉语国际教育信息化云平台的使用,可以从小范围测试开始,循序渐进将原有的传统笔试转为无纸化智能化测评。这样可以从两个方面提升测试效率。一是笔试成绩可以迅速获取并作为口试前教师对学生汉语水平的初步定位,从而使得口试中的题目设置及问题角度更加具有适应性。二是云平台上的智能化笔试测评将使得学生参加测评的时间和地点更为灵活,局限性更小,这也更符合留学生的实际需求。

##### 2.线上课程

线下教学终将恢复,但是考虑到留学生这一教学对象的特点,对外汉语的线上课程仍有巨大需求。已有很多高校早已尝试开设线上课程,并出现了很多成功案例。

线上课程的开设可以很好地解决跨校区、跨时区、跨地域的教与学问题。对于一些因政策、战争或者疫情等原因不能按时到校上课的部分学生来说,线上课程为他们提供了良好的自学机会,而同时学校的老师也无需再为任何人等待,完全可以保证良好的课堂正常教学。

##### 3.课程体系

在国际学院汉语教学的视角下,以对外汉语教研室为龙头,利用唐风汉语国际教育信息化云平台在线组建体系性课程,发布课程视频、日常作业、测评试卷,实现在线实时监测学生学习进度,掌握学生学习情况。

以学院为单位的课程建设可以体现群策群力、1+1>2的效果,后续也可对已建设的课程体系不断丰富完善直至成熟。课程体系资源在学院范围内共享,不仅为新开课程发挥了指引作用,而且也可为建设国际学院特色汉语课程提供数据支撑。

#### 参考文献

- [1]本刊编辑部.教育信息化背景下的国际中文教育研讨会在华南师范大学举行[J].世界教育信息,2019,32(24):81.
- ★本文为首都经济贸易大学国际学院2020年教学科研能力和留学生管理水平提升项目《对外汉语线上教学提升研究》阶段性研究成果

作者信息:

王默凡(1980,2-),女,北京人,博士研究生,副教授,研究方向:对外汉语教学;二语习得;人力资源管理。