**2018年度国家科学技术进步奖公示内容**

1. **项目名称**

现代农业科普系列视频

1. **提名者**

中国农学会

1. **提名意见**

我会认真审阅了《现代农业科普系列视频》提名书及附件材料，确认全部材料真实有效，相关信息均符合国家科学技术奖励工作办公室的填写要求。

 该作品以服务国家现代农业建设、着力提升科技支撑能力为创作宗旨，运用信息技术手段精准选题，技术内容针对性强，针对读者阅读习惯精准把握，充分利用互联网+技术精准科普，传播面广，社会效益显著。

在创作思路上，精准把握需求，提高作品的针对性和实用性。研发“农村综合信息服务平台”，建立了基于动静态特征的现代农业技术资源主动推荐方法，实现了信息有效甄别、精确过滤和智能整合，建立涵盖400个类别的现代农业科普知识资源库，采用修订后的Delphi法来选定科普技术范围，通过领域内专家论证，确定作品的选题内容。

在表现形式上，以多媒体技术为手法，采用现场实景拍摄、操作细节展示和深入浅出讲解的方式，让受众直接观看具体技术情境，形象直观，可视性好。

在作品推广上，以科普创作团队和受众的良性互动为目标，建立了现代农业技术科普传播的新渠道，搭建了“现代农业科普网”、“掌上农科”等软件系统，并研发了“农村移动便携式数字视频放映成套装置”等便携式设备，扩展了科普传播渠道，实现了多场景环境下融媒体科普渠道的联动服务，缩短了科技与公众之间的距离，实现了科普推广的协同化。

该作品有效促进了农民对现代农业技术的理解和掌握程度的提升，科普效果显著。

提名国家科学技术进步奖 二 等奖。

1. **项目简介**

现代农业技术是推进农业现代化的根本途径，急需让农民了解与接受。然而，虽然农民对技术的需求日益旺盛，但现代农业科技成果繁杂难选，农民缺乏有效甄别、筛选技术的能力和手段，科普知识供需矛盾极其突出。因此，开展现代农业科学技术科普具有深刻的现实意义。

鉴于此，本创作团队创作完成了《现代农业科普系列视频》，包括5个系列：《主要粮食作物》、《主要经济作物》、《主要畜禽》、《主要水产动物》、《主要特种动物》，内容涵盖种养殖、育种、加工、贮藏及病虫害防治等多种类别技术97项。

众所周知，农业技术横跨种养殖，涉及育种、生产、加工、贮藏、病虫害防治等多个环节。选取什么样的技术作为这套作品的选题，可以说是这套作品的创作难点之一。为此创作团队从需求出发，采用数据挖掘技术，准确定位农业科普受众的需求；运用信息精准搜索、信息定向抓取、自动过滤与分类等技术从供给角度建立包括粮食﹑果蔬、畜禽、水产等动植物近400个类别的科普知识资源库；最后基于层次分析法优选包括粮食作物、经济作物、畜禽、水产品及特种动物在内的49个种类的种养殖技术36项、育种技术4项、加工及贮藏技术8项及病虫害防治技术13项作为这套作品的内容。

整套作品的另一个创作难度在于作品涉及的技术专业性强、概念生疏、术语理解困难。如何将这些科学性很强的知识以生动、有趣、引人入胜的形式展现出来，创作团队先后11次对拍摄计划、脚本进行修改论证。以图、文、声、像多媒体为手法，集成多种影视技术，采用跨时空、多技巧、画面交互等形式对现代农业技术进行全方位多场景展示，营造了表现力丰富、轻松易懂、生动有趣、动静结合的视听感官体验。

在作品受众方面，创作团队的初衷是主要面向涉农产业者（农民、农业生产组织者、农产品经销商以及主管农业的基层干部等），但在实际推广中，将科普对象扩大到了涉农科技工作者（相关高校涉农专业的师生和科研院所的农业科技工作者等）以及其他需要现代农业技术的普通城市居民。

作品由农业教育声像出版社面向全国出版发行，作品包含5个系列41张光盘，共发行5000余套。自视频出版发行以来，在北京、内蒙、新疆、陕西、辽宁、吉林等地的农业技术推广活动上免费发放；同时作品部分内容被延安市延长县等多家电视台选用播放；此外，为适应互联网发展需求，创作团队自主研发了现代农业科普网、掌上农科--现代农业科普APP以及便携式视频放映设备等科普载体，推广本套作品。

1. **客观评价**

**《现代农业科普系列视频》通过了中国农学会第三方评价，专家从创作思路、表现形式、作品推广等方面对作品予以充分肯定。**

**作品依托“十一五”国家科技支撑计划课题顺利验收，《现代农业科普系列视频》相关成果获得专家认可。**“十一五”国家科技支撑计划“村镇应急公共服务标准化技术及适应性设备开发”课题通过专家验收，完成了任务书规定的研究任务，实现了规定的研究目标，达到了规定的技术指标。在此基础上，“十二五”期间承担“低成本体验式农村信息服务关键技术与终端研发”课题，对现代农业科普系列视频及配套成果和服务终端进行了进一步的完善和改进，专家评价：课题研发了便携式数字视频播放机、电子书播放器等适合农村地区家庭及公共场所使用的低成本体验式信息服务终端，开发了农村综合信息服务平台等支撑信息服务的在线服务平台，研发了手机报制作系统等面向信息服务的内容制作系统。该作品在北京、湖南、湖北等省市的6个基地展映，培训了一批农业专业技术人员，取得了较好的经济和社会效益。

**《现代农业科普系列视频》作为农业科普中的重要成果，以全彩方式载入《中国农业年鉴（2015卷）》，评价其宣传普及了农业科技知识，推动了现代农业发展，产生了很好的科普效果。**年鉴评价：该作品选题以实际需要为目标，内容以问题为导向，聚焦日常生活的大众食品，最大化满足受众需求，并充分利用新一代信息技术，采用更加便捷、高效的互联网、移动通讯和一体化便携式设备作为传播的新形式和新渠道，由传统科技工作者亲身传教向大众科普延伸，拓宽了现代农业科普传播的空间和维度，提高了传播效率和广度。作品在湖南省长沙市、吉林省安图县、北京市密云县等地的村镇进行了巡展，并通过农民教育培训网络、广播电台节目和移动多媒体资源库以及送农业资源下乡进村为农民服务等活动进行了推广使用，宣传普及了农业科技知识，推动了现代农业发展，产生了很好的科普效果。

**《科技文摘报》以《助力现代农业发展 精准科普大展身手》为题报道《现代农业科普系列视频》成果，称其革新了传统宣传材料的表现形式，起到了很好的表率作用。**该报刊评价：《现代农业科普系列视频》选题内容针对性强，创作手法贴切考究，表现形式丰富灵活，传播手段覆盖性强，满足了不同水平、不同人群的科普需求，不受时间、空间的限制，从而加速了大众科普的进程，促进了科普工作的常态化，提高了科普工作的效率。《现代农业科普系列视频》的制作实施，革新了传统宣传材料的表现形式，对于提高现代农业技术科普服务效果、提高农民的科普知识吸收和转化率，起到了很好的表率作用。由此也希望能产生更多精准有效的科普作品，以期能在更大范围内普及科学知识，让更多农民从中受益。

**科普终端“农村移动便携式数字视频放映成套装置”被教育部鉴定评价为达到国际领先水平。**2012年8月，教育部组织有关专家对“新农村信息化理论体系、关键技术与平台设备研究及应用”进行了鉴定。作为现代农业科普系列视频的重要科普终端，“农村移动便携式数字视频放映成套装置”被评价为在海量数字视频快速搜索、可扩展式电路控制板设计、一体化便携式结构设计等方面进行了集成创新，达到国际领先水平。

1. **推广应用情况**

本作品由农业教育声像出版社面向全国出版发行，作品包含5个系列41张光盘，共发行5000余套。自视频出版发行以来，在北京、内蒙、新疆、陕西、辽宁、吉林等地的农业技术推广活动上免费发放；同时作品部分内容被延安市延长县电视台、长白朝鲜族自治县广播电视台等地方台选用播放；此外，创作团队分别针对互联网、移动通讯网和无网络三种环境，开发现代农业科普网、掌上农科--现代农业科普APP以及便携式视频放映设备，通过互联网、手机等移动端以及便携式设备播放该套作品，推广应用效果显著。

1. **主要知识产权证明目录**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 知识产权类别 | 知识产权具体名称 | 国家（地区） | 授权号 | 授权日期 | 证书编号 | 权利人 | 发明人 | 发明专利有效状态 |
| 发明专利 | 移动便携式数字视频放映装置及其控制方法 | 中国 | ZL201010191982.9 | 2011-12-28 | 第824311号 | 中国农业大学 | 高万林、王进、张树亮、臧金玉、蒋宏彪 | 有效 |
| 发明专利 | 数字音视频播放装置和方法 | 中国 | ZL200910092937.5 | 2012-02-22 | 第913271号 | 中国农业大学 | 高万林、王进、于丽娜、蒋宏彪、杨颖 | 有效 |
| 发明专利 | 一种嵌入式高清视频播放系统的设计方法 | 中国 | ZL201210010398.8 | 2015-07-01 | 第1708478号 | 中国农业大学 | 高万林、高大为、赵宗原、宋菲菲、朱苗苗 | 有效 |
| 发明专利 | 基于P2P网络的视频点播系统及点播方法 | 中国 | ZL201210048891.9 | 2014-06-04 | 第1412418号 | 中国农业大学 | 高万林、宋菲菲、赵宗元、朱苗苗、高大为 | 有效 |
| 软件著作权 | 数字视频资源管理系统V2.0 | 中国 | 2009SRBJ3033 | 2009-05-13 | 软著登字第BJ13339号 | 中国农业大学 | 高万林、胡金有、王建仑、何计国、于丽娜等 | 有效 |
| 软件著作权 | 农业视频信息集成系统V1.0 | 中国 | 2013SRBJ0327 | 2013-06-25 | 软著登字第BJ39004号 | 中国农业大学 | 高万林、陈瑛、冀荣华、张港红、郑立华等 | 有效 |
| 软件著作权 | 嵌入式多媒体文件管理与播放系统V1.0 | 中国 | 2010SRBJ2731 | 2010-06-29 | 软著登字第BJ28114号 | 中国农业大学 | 高万林、肖宁、陈瑛、刘云玲、李桢等 | 有效 |

1. **主要完成人情况**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 姓名 | 排名 | 职务/职称 | 工作单位/完成单位 | 对本项目技术创造性贡献 |
| 高万林 | 1 | 院长/教授 | 中国农业大学/中国农业大学 | 项目负责人，担任《现代农业科普系列视频》5个系列的总制片人，负责该作品的选题策划、拍摄制作、出版发行以及科普推广等全过程的管理和总体协调。提出现代农业科普技术的优选方法，组织研发“农村综合信息服务平台”，建立了近400个类别的科普知识资源库，实现了科普主题的科学确立；充分考虑科普作品便携度，提出建立配套辅助材料的思路，使受众可随身携带随时学习，进一步提升了作品科普服务的能力；针对农村条件薄弱的情况，组织研发“便携式数字视频放映成套装置”等硬件设备，极力拓展科普服务渠道。 |
| 胡金有 | 2 | 院长/副教授 | 中国农业大学/中国农业大学 | 担任《现代农业科普系列视频——主要粮食作物》系列的制片人。负责主要粮食作物系列视频的内容编排、拍摄制作、后期剪辑等工作以及该系列的工作协调。 |
| 陈昕 | 3 | 副院长/副教授 | 中国农业大学/中国农业大学 | 担任《现代农业科普系列视频——主要水产品》系列的统筹、《现代农业科普系列视频——主要畜禽》系列的策划。负责主要水产品系列视频拍摄计划的统筹安排以及该系列的工作协调；负责主要畜禽系列视频内容的策划。 |
| 于丽娜 | 4 | 无/博士后 | 中国科学院半导体研究所/中国农业大学 | 担任《现代农业科普系列视频——主要粮食作物》和《现代农业科普系列视频——主要经济作物》系列的策划、《现代农业科普系列视频——主要特种动物》系列的统筹。负责主要粮食作物和主要经济作物系列视频内容的策划；负责主要特种动物系列视频拍摄计划的统筹安排以及该系列的工作协调；参与数字音视频播放装置的研制。 |
| 陶莎 | 5 | 无/讲师 | 中国农业大学/中国农业大学 | 负责《现代农业科普系列视频》相关成果的线上、线下示范推广工作，负责现代农业科普微视频的沟通协调工作。负责“现代农业科普网”线上科普服务推广服务软件的研发工作，并负责面向企业的线下科普示范推广工作的组织和实施；负责现代农业科普微视频的组织制作和相关工作协调。 |
| 刘云玲 | 6 | 无/副教授 | 中国农业大学/中国农业大学 | 担任《现代农业科普系列视频——主要特种动物》系列的主编。负责主要特种动物系列视频内容、表现形式、剧本、后期处理等内容的审核和编排。 |
| 陈瑛 | 7 | 无/副教授 | 中国农业大学/中国农业大学 | 担任《现代农业科普系列视频——主要特种动物》系列的制片人。负责主要特种动物系列视频的内容编排、拍摄制作、后期剪辑等工作以及该系列的工作协调；负责现代农业科普微视频的策划和审核工作。 |
| 邵明旭 | 8 | 处长/副研究员 | 中央农业广播电视学校/中央农业广播电视学校 | 负责《现代农业科普系列视频》的素材及推广工作，负责搜集、拍摄、制作、整理作品所需图片、视频、动画模型等素材资源，并开展网络视频服务和农广微课的制作。 |
| 袁平 | 9 | 副处长/编辑 | 中央农业广播电视学校/中央农业广播电视学校 | 《现代农业科普系列视频》的出品人，对作品的质量进行了严格的审核，提出并帮助修正了作品中存在的问题，确保了作品能够顺利出版发行。 |
| 王静 | 10 | 社长/工程师 | 农业教育声像出版社/农业教育声像出版社 | 负责《现代农业科普系列视频》封面、盘面、片头、片尾等内容的审核和视觉包装，负责作品出版相关工作。 |

1. **完成人合作关系说明**

本作品由来自中国农业大学、中央农业广播电视学校、农业声像教育出版社组成的创作团队共同完成。

中国农业大学高万林担任总制片，胡金有、陈昕、于丽娜、陈瑛、刘云玲分别负责作品中主要粮食作物、主要经济作物、主要畜禽、主要水产品和主要特种动物五个系列作品的内容编排、制作、剪辑和后期处理等工作；陶莎负责对作品线上线下的推广，并根据作品应用情况开展微视频等资源的制作。

中央农业广播电视学校邵明旭依据作品脚本内容的需要搜集、拍摄、制作、整理相关图片、视频、动画模型等素材资源，并依托中央农业广播电视学校在网络教育方面的基础，开展网络视频服务，进一步扩展了作品的应用范围。在推广过程中，与中国农业大学陈瑛共同立项开展农广微课的制作。

农业声像教育出版社袁平、王静对作品的质量进行了严格的审核，提出并帮助修正了作品中存在的问题，确保了作品能够顺利出版发行。

**完成人合作关系情况汇总表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 合作方式 | 合作者 | 合作时间 | 合作成果 |
|  | 共同创作科普作品 | 高万林/1、胡金有/2、于丽娜/4、袁平/9 | 200601-201112 | 现代农业科普系列视频——主要粮食作物 |
|  | 共同创作科普作品 | 高万林/1、于丽娜/4、袁平/9 | 200601-201112 | 现代农业科普系列视频——主要经济作物 |
|  | 共同创作科普作品 | 高万林/1、陈昕/3、袁平/9 | 200601-201112 | 现代农业科普系列视频——主要畜禽 |
|  | 共同创作科普作品 | 高万林/1、陈昕/3、袁平/9 | 200601-201112 | 现代农业科普系列视频——主要水产品 |
|  | 共同创作科普作品 | 高万林/1、于丽娜/4、刘云玲/6、陈瑛/7、袁平/9 | 200601-201112 | 现代农业科普系列视频——主要特种动物 |
|  | 共同立项 | 陶莎/5、陈瑛7/、邵明旭/8 | 201510-201512 | 广播节目微课开发制作 |
|  | 共同立项 | 高万林/1、袁平/9、王静/10 | 201111-201201 | 《现代农业科普系列视频》出版 |
|  | 共同知识产权 | 高万林/1、于丽娜/4 | 200701-200912 | 发明专利“数字音视频播放装置和方法”（ZL200910092937.5） |