科学技术成果评价证书

临科成评字〔2017〕第 号

**成 果 名 称：**非灯控智能避让警示通行系统

**成 果 类 型**：技术开发类应用技术研究成果

**完 成 单 位：**山东华夏高科信息股份有限公司（盖章）

**完 成 人 员：**梅荣德、傅德谦、郭兴军、杨磊、刘双、

徐中飞、马加强、路恒、隋旭峰、连夫天、

郭希智、孙振、孙军

**评 价 形 式：会议评价**

**评 价 机 构**：**临沂市生产力促进中心**（盖章）

**评价完成日期：2018 年 1 月 9 日**

**临沂市生产力促进中心制**

**二〇一七年十月**

|  |
| --- |
| 简 要 技 术 说 明 及 主 要 技 术 性 能 指 标 |
| 在人车流动态变化不均衡的人行横道、急转弯路段或者视距较差的路段等道路通行场景，很容易因行人闯红灯、车辆通过路口时车速过快、行人和驾驶员观察范围受限等原因而易发生各类交通事故，是很大的道路交通安全隐患。为此，本项目设计并研发了《非灯控智能避让警示通行系统》。  本项目的开发涉及微波探测传感、视频图像分析、控制及电子信号处理的嵌入式系统和交通管理等技术领域。系统包含主控模块、车辆检测、行人侦测、视频分析、光电显示、网络通信和载波语音转换等模块。非灯控智能避让警示通行系统稳定地实现了行人过街安全警示、急转弯车辆避让警示和非灯控路口避让预警等功能。系统的主要技术性能指标如下：  （1）系统供电电压为AC 220V、功耗<110W；  （2）工作环境温度-20℃至70℃，工作环境湿度5%至95%（无凝结）；  （3）防护等级IP54，雷电通流能力≥10KA；  （4）高清网络摄像机采用H.264 High Profile编码，最高分辨率可达200万像素；  （5）微波检测行人和车辆的有效距离为0米至15米；  （6）使用摄像机视频检测触发时，对行人和车辆的捕获率达到98%以上；  （7）使用微波检测触发时，对行人和车辆的捕获率达到98%以上。  （8）系统使用车辆检测器触发时，对车辆的捕获准确率达到99%以上；  （9）系统页面实现毫秒级响应，数据推送实现秒级响应；  （10）系统具有良好的数据安全保障机制，对数据采取集中管理和存储的模式，数据库结构设计良好，具有迅速的数据检索能力；  （11）系统具有较强的容错能力和灾难恢复能力；  （12）系统界面友好易用，用户在使用时能有得到良好的帮助和提示信息。 |

|  |
| --- |
| 推 广 应 用 前 景 与 措 施 |
| 随着我国汽车保有量的不断增长，在人车流动态变化不均衡的人行横道、弯道路段、驾驶员视线较差的路段等通行场景，由于车辆不礼让行人、行人随意闯红灯、车辆通过路口车速过快、急转弯路口驾驶员观察范围受限、低等级公路行人车辆安全意识差、交通状况复杂的城乡结合部不具备安装红绿灯的条件等原因造成的交通事故时有发生，是很大的道路交通安全隐患。本项目采用基于电磁和视频分析的通行目标智能感知、视觉和声音警示等高新信息技术开发了《非灯控智能避让警示通行系统》。非灯控智能避让警示通行系统主要的功能有：行人过街安全警示功能、急转弯车辆避让警示功能、非灯控路口避让警示功能。  系统搭建在一体化智能运维的信息平台上，利用物联网、大数据等技术实现了实时监测本系统内各个点位的路况信息及设备的运行状态，对每个安装点位的设备故障信息进行统计分析，实现了系统的自动运维。  目前，该系统已在我市兰山、河东、罗庄等多个县区的二十多个路口试点，得到驾驶员和行人的一致好评。非灯控智能避让警示通行系统的部署，在保障通行安全和提高通行效率方面达到了很好的应用效果，有效的减少车辆在危险路段发生交通事故的概率。进一步规范驾驶人和行人遵章遵法、文明行路举动，对于倡导市民文明出行、推动智慧文明城市的建设发展具有重要意义。  非灯控智能避让警示通行系统由硬件和软件两部分组成，现场施工部署简单、后期维护方便。在所有弯道路段、驾驶员视线不好，且不具备安装红绿灯条件的场景下，均可安装本项目所开发的系统，可以在全省、全国，乃至全球范围内广泛推广施行，市场潜力巨大。 |

|  |
| --- |
| 主 要 技 术 文 件 目 录 及 来 源 |
| 1、非灯控智能避让警示通行系统提交材料真实性承诺书；  2、非灯控智能避让警示通行系统工作报告；  3、非灯控智能避让警示通行系统技术报告；  4、非灯控智能避让警示通行系统经济社会效益分析报告；  5、非灯控智能避让警示通行系统检索查新报告；  6、非灯控智能避让警示通行系统用户使用情况报告；  7、非灯控智能避让警示通行系统软件著作权；  8、非灯控智能避让警示通行系统单位资质证明。 |

|  |
| --- |
| 评 价 委 员 会 专 家 测 试 报 告 |
| 测试组长： 成员： 、  年 月 日 |

|  |  |
| --- | --- |
| 评 价 意 见 | |
| 评价委员会主任： 副主任： 、  年 月 日 | |
| 评 价 指 标 和 评 分 | |
| 创新度（40分） |  |
| 先进度（30分） |  |
| 应用度（30分） |  |
| 加分项 |  |
| 综合得分 |  |
| 评 价 机 构 意 见 | | | |
| 法定代表人签字：　 　　　 　　（盖章）  年 月 日 | | | |
| 评 价 机 构 声 明 | | | |
| 我单位依据《中华人民共和国科学技术进步法》、《中华人民共和国促进科技成果转化法》、《科学技术评价办法》，严格按照《临沂市科学技术成果评价暂行办法》的有关规定和要求，严格按照《科技成果评价暂行办法》的有关规定和要求，秉承客观、公正、独立的原则，聘请同行专家对该项科技成果进行了评价。评价结论以客观事实为依据，评价过程不存在任何违反上述有关法律法规规定的情形。  我单位承诺对评价委员会依据评价委托方提供的资料所做出的科技成果评价结论的客观性、真实性和准确性负责，履行作为评价机构的义务并承担相应的责任。  科技成果评价结论属咨询意见，供评价委托方参考。依据评价结论做出的决策行为，其后果由行为决策者承担。  法定代表人签字：　 　　　 　　（盖章）  年 月 日 | | | |

**科 技 成 果 完 成 单 位 情 况**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 完 成 单 位 名 称 | 邮政编码 | 所在省 市代码 | 详 细 通 信 地 址 | 隶属省部 | 单位属性 |
| 1 | 山东华夏高科信息股份有限公司 | 276000 |  | 山东省临沂市兰山区育才路111-16号 | 山东省 | 4 |
| 2 |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |  |
| 6 |  |  |  |  |  |  |

注：1、完成单位序号超过8个可加附页。其顺序必须与鉴定证书封面上的顺序完全一致。

2、完成单位名称必须填写全称，不得简化，与单位公章完全一致，并填入完成和名称的第一栏中。其下属机构名称则填入第二栏中。

3、所在省市代码由组织鉴定单位按省、自治区、直辖市和国务院各部门及其他机构名称代码填写。

4、详细通信地址要写明省（自治区、直辖市）、市（地区）、县（区）、街道和门牌号码。

5、隶属省部是指本单位和行政关系隶属于哪一个省、自治区、直辖市或国务院部门主管。并将其名称填入表中。如果本单位有地方/部门双重隶属关系，请按主要的隶属关系填写。

6、单位属性是指本单位在1、独立科研机构2、大专院校3、工矿企业4、集体或个体企业5、其他五类性质中属于哪一类，并在栏中选填1.2.3.4.5.即可。

**主 要 研 制 人 员 名 单**

（第一完成单位盖章）

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 姓 名 | 性别 | 出生年月 | 技术职称 | 文化程度  （学位） | 工 作 单 位 | 对成果创造性贡献 |
| 1 | 梅荣德 | 男 | 1978.10 | 中级 | 本科 | 山东华夏高科信息股份有限公司 | 项目统筹 |
| 2 | 傅德谦 | 男 | 1972.11 | 副教授 | 博士 | 临沂大学信息科学与工程学院 | 系统规划 |
| 3 | 郭兴军 | 男 | 1977.8 | 工程师 | 本科 | 临沂市人民政府办公室电子政务中心 | 项目规划 |
| 4 | 杨磊 | 男 | 1973.8 | 助理工程师 | 本科 | 临沂市城市公共客运管理办公室 | 项目统筹 |
| 5 | 刘双 | 男 | 1983.11 | 初级工程师 | 本科 | 山东华夏高科信息股份有限公司 | 项目统筹 |
| 6 | 徐中飞 | 男 | 1986.01 | 助理工程师 | 本科 | 山东华夏高科信息股份有限公司 | 项目测试、统筹 |
| 7 | 马加强 | 男 | 1985.02 | 助理工程师 | 本科 | 山东华夏高科信息股份有限公司 | 项目测试、统筹 |
| 8 | 路恒 | 男 | 1990.01 | 助理工程师 | 硕士 | 山东华夏高科信息股份有限公司 | 系统硬件开发 |
| 9 | 隋旭峰 | 男 | 1987.03 | 助理工程师 | 本科 | 山东华夏高科信息股份有限公司 | 系统软件开发 |
| 10 | 连夫天 | 男 | 1982.08 | 助理工程师 | 专科 | 山东华夏高科信息股份有限公司 | 项目架构搭建 |
| 11 | 郭希智 | 男 | 1987.05 | 助理工程师 | 本科 | 山东华夏高科信息股份有限公司 | 后台系统研发 |
| 12 | 孙振 | 男 | 1989.06 | 助理工程师 | 本科 | 山东华夏高科信息股份有限公司 | 项目测试 |
| 13 | 孙军 | 男 | 1988.02 | 助理工程师 | 硕士 | 山东华夏高科信息股份有限公司 | 项目测试 |

**评 价 委 员 会 名 单**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 评价会职务 | 姓 名 | 工 作 单 位 | 所学专业 | 现从事专业 | 职称职务 | 签 名 |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |  |  |
| 6 |  |  |  |  |  |  |  |
| 7 |  |  |  |  |  |  |  |
| 8 |  |  |  |  |  |  |  |
| 9 |  |  |  |  |  |  |  |

**科 技 成 果 评 价 备 案 表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 成 果 名 称 | | | 非 | 灯 | | | | 控 | | | | | 智 | | | 能 | | 避 | | | | 让 | | | 警 | | | 示 | | | | | 通 | | | 行 | | 系 | | | 统 | |  |
|  |  | | | |  | | | | |  | | |  | |  | | | |  | | |  | | |  | | | | |  | | |  | |  | | |  | |  |
|  |  | | | | |  | | | |  | | |  | |  | | | |  | | | 限35个汉字 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 研究起始时间 | | | 2017.04 | | | | | | | | | | | | | | | | 研究终止时间 | | | | | | | | | | | | | 2017.10 | | | | | | | | | | | |
| 成果第一完成单位 | 单位名称 | | 山东华夏高科信息股份有限公司 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 隶属省部 | | 代码 | | | |  | | | | | | | | 名称 | | | | 山东省 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 所在地区 | | 代码 | | | |  | | | | | | | | 名称 | | | | 临沂市 | | | | | | | 单 位  属 性  （ 4 ） | | | | | 1.独立科研机构2.大专院校3.工矿企业4.集体个体5.其它 | | | | | | | | | | | | |
| 联系人 | | 路恒 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 邮政编码 | | 276000 | | | | | | | | | | | | 联系电话 | | | | | | | | 15753996826 | | | | | | | | | | | | 2. | | | | | | | | |
| 通信地址 | | 山东省临沂市兰山区育才路111-16号 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 评 价 日 期 | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 组 织 评 价  机 构 名 称 | | | 临 | | | 沂 | | | | 市 | | | | 生 | | | 产 | | | 力 | | | | 促 | | | 进 | | | 中 | | | | 心 | | |  | | |  | |  | |
|  | | |  | | | | |  | | |  | | |  | | |  | | | |  | | | 限20个汉字 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 成 果 密 级 | | | (0) | | | 0-无 1-有 | | | | | | | | | | | 密级 | | | | | | | ( ) | | | 1-秘密 2-机密 3-绝密 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 评 价 级 别 | | | ( ) | | | 1-Ⅰ级 2-Ⅱ级 3-Ⅲ级 4-Ⅳ级 5-Ⅴ级 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 成 果 水 平 | | | (4) | | | 1-国际领先　2-国际先进　3-国内领先　4-国内先进 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 任 务 来 源 | | | (3) | | | 1-国家计划　2-省部计划　3-计划外 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 应用行业大类 | | | (5) | | | 01-农、林、牧、渔、水利　02-工业03-地质普查和勘探业　04-建筑业　05-交通运输、邮电通讯业　06-商业、饮食、物资供销和仓储业　07-房地产、公用事业居民和咨询服务业　08-卫生、体育、社会、福利业　09-教育、文化、艺术、广播和电视业　10-科学研究和综合技术服务业　11-金融、保险业　12-其它行业 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 应 用 情 况 | | | (1) | | | 1-已应用　未应用原因A-无接产单位　B-缺乏资金C-技术不配套D-工业性实验前成果　E-其它 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 转让范围 | | | (3) | | | 1-允许出口　2-限国内转让　3-不转让 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 科 研 投 资 （万元） | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 应 用 投 资 （万元） | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 国 家 投 资 | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | 国 家 投 资 | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 地方、部门投资 | | | | | 65 | | | | | | | | | | | | | | 地方、部门投资 | | | | | | | | | | | | 8.5 | | | | | | | | | | | | |
| 其它单位投资 | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | 其它单位投资 | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 合 计 | | | | | 65 | | | | | | | | | | | | | | 合 计 | | | | | | | | | | | | 8.5 | | | | | | | | | | | | |
| 本年度经济效益（万元或万美元） | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 新增产值 | | 429 | | | | | | | | | | 新增利税 | | | | | | | | | 49 | | | | | | | | 其中创收外汇 | | | | | | | | | |  | | | | |

**填 写 说 明**

**1.**本证书规格为标准A3纸正反面打印，中缝装订，其中封面反页为空白，填写内容字体为4号宋体。

**2. 编号：**指科技成果管理机构按年度备案科技成果的顺序编号。

**3.成果名称：**指该项成果开展评价时使用的成果名称。

**4.成果类型：**指该项成果根据所处行业领域划分的类型，即基础研究成果、技术开发类应用技术研究成果、社会公益类技术开发研究成果或软科学研究成果。

**5.完成单位：**指承担该成果主要研制任务的单位。由二个以上单位共同完成时，按技术合作合同中研制单位顺序排列，并加盖所有完成单位公章。

**7.评价日期：**指该项成果开展评价的日期。

**8.评价形式：**指该项成果所采用的评价形式，即会议评价或通讯评价。

**7.评价机构：**是指组织此项成果评价的科技成果评价机构。

**9.技术简要说明和主要性能指标：**应包括如下内容：

（1）任务来源：计划项目应写清计划名称及其编号。计划外的应说明是横向或自选项目。

（2）应用领域和技术原理。

（3）性能指标（写明合同要求的主要性能指标和实际达到的性能指标）。

（4）与国内外同类技术比较。

（5）成果的创造性、先进性。

（6）作用意义（直接经济效益和社会意义）。

（7）推广应用的范围、条件和前景以及存在的问题和改进意见。

**10**.**主要文件和技术资料目录：**指成果评价按照规定应提交的主要文件和技术资料。

**11.测试报告：**指采用会议评价形式时，根据需要由评价委员会指定的专家测试组到现场进行测试结果的报告。

**12.成果评价情况：**指评价委员会开展评价时，按照《东营市科技成果评价指导标准》规定，对该项成果的得分、级别和水平等情况做出的评价结果。评价机构应根据评价结果如实填写，其中评价级别和成果水平在相应括号内打“√”即可。

**13.评价意见：**指评价委员会对该项成果做出的综合评价结论，一般应说明评价组织机构、评价时间地点、评价资料规范性、技术创新度、先进度（复杂度）、应用度、取得的专利论文以及成果综合评价得分、级别、水平、建议等情况。

**14.评价机构声明：**由组织该项成果评价工作的科技成果评价机构填写，并加盖公章，对评价声明负责。

**15.备案部门意见：**由负责科技成果评价备案的科技管理部门填写，并加盖公章。

**16.科技成果完成单位情况：**由成果完成单位填写，其名称和顺序应与该证书封面上的完成单位情况一致。

**17.主要研制人名单：**由成果完成单位填写，其名称和顺序应与该成果评价时的主要研制人员名单一致。

**18.评价委员会名单：**采用会议评价时，由参加评价会的专家亲自填写；采用通讯评价时，由组织评价机构根据评审专家填写的《科技成果通讯评价表》中的有关内容填写。评价委员会一般由评价专家推举设定1名主任委员，2名副主任委员。

**19.科技成果评价备案表：**

（1）成果名称：必须填写科技成果的全称，并且要与该证书封面上的名称完全一致。

（2）研究起始时间：是指该项成果开始研究或开发的时间，应以计划任务书或合同、协议书上的时间为准。

（3）研究终止时间：是指该成果最终完成的时间，并以评价完成日为准。

（4）成果第一完成单位：应与该证书封面上的第一顺序单位一致。

隶属省部是指第一完成单位的行政隶属关系属于哪个地方或部门，有双重隶属关系的按主要隶属关系填写，成果完成单位填写名称，评价机构填写代码。

所在地区是指成果第一完成单位所在的省、自治区、直辖市，成果完成单位填写名称，评价机构填写代码。

单位属性是指成果第一完成单位的性质，在括号中选填相应的数字即可。

联系人是指该项成果的主要技术负责人。

通信地址是指成果第一完成单位的通信地址，依次写明省、市（区）、县、街和门牌号码。

（5）评价日期：应与该证书封面上的评价日期一致。

（6）组织评价机构名称：应与该证书封面上的评价机构名称一致。

（7）成果密级：是指该项成果按照国家有关科技保密的规定而确定的密级。该项目如无密级此栏可不填，如有密级请在括号内选填1．2．3．即可。

（8）评价级别：应与该证书中的成果评价情况一致，可在括号中选填相应的数字。

（9）成果水平：应与该证书中的成果评价情况一致，可在括号中选填相应的数字。

（10）任务来源：是指该项目隶属于哪个计划，请在括号中选填相应的数字即可。

(11) 应用行业大类：是指该项成果应用的行业。请在括号内选填与应用行业相对应的一个两位数即可。

（12）应用情况：是指该项成果是否已应用，已应用的在括号内填入数字1.未应用的请根据具体情况在括号内选填A.B.C.D.E即可。

（13）转让范围：请在括号内选填1.2．3.即可。

（14）投资情况：已应用的该项成果需填写本栏目。科研投资是指该项成果在研究开发过程中的投资金额，分为国家投资，地方、部门投资，以及其他单位投资三项。应用投资是指为应用该项成果投入的资金，分为国家投资，地方和部门投资，以及其他单位投资三项。

（15）本年度经济效益：已应用的该项成果需填写本栏目，并只计算本年度的新增产值、新增利税和其中创收外汇的情况。