



附表 1

完成人合作关系说明

本项目攻关团队由西安邮电大学、矩数(西安)智能科技有限公司两家单位合作组成,完成人为6位,其中,潘晓英/1、陈皓/3、李培/4、王燕/5、白琳/6属于第一完成单位西安邮电大学,王昊/2属于第二完成单位矩数(西安)智能科技有限公司。

两家完成单位针对“内镜影像智能处理关键技术及应用推广”开展了深入研究,相关完成人的合作形式包括共同知识产权、论文合著、共同立项等,是集关键技术联合攻关、系列产品协同开发、人才联合培养于一体的长期、深入合作关系。

具体说明如下:

1、本项目第1、2、3、4、5完成人共同完成“电子内镜影像智能识别及质控系统”,获陕西省科技厅成果登记证书9612025Y3732;

2、本项目第1和第2完成人分别来自西安邮电大学和矩数(西安)智能科技有限公司,通过项目合作研究,围绕多项核心技术的开发研制共同申报专利9项,共同申报实用新型专利1项,共同发表高水平论文5篇,并实现相关技术的产品化。

3、本项目第1、3、5、6完成人共同完成国家自然科学基金项目,社会协商机制驱动的多智能体进化计算模型及算法研究;

4、本项目第3完成人来自西安邮电大学,与第1、4、5、6完成人同为一个科研团队,参与并完成内镜图像分割、内镜医学检测报告生成等研发,与第1完成人共同申报专利1项(ZL201911132319.9)。

5、本项目第4完成人来自西安邮电大学,参与并完成图像增强算法相关及其他相关技术研究,与第1、2完成人共同发表高水平论文1篇。

6、本项目第5完成人来自西安邮电大学,参与并完成图像增强算法相关及其他相关技术研究,与第1完成人共同发表高水平论文1篇。

7、本项目第6完成人来自西安邮电大学,参与并完成内镜影像精准识别及其他相关技术研究,与第1完成人共同发表高水平论文1篇。

承诺:本人作为项目第一完成人,对本项目完成人合作关系及上述内容的真实性负责,特此声明。

第一完成人签名:潘晓英



完成人合作关系情况汇总表

序号	合作方式	合作者/ 项目排名	合作起 始时间	合作完 成时间	合作成果	证明材料
1	共同知识产权	潘晓英 /1, 王昊 /2	2011 年	至今	主要知识产权 1 发明专利: 一种能够感知结构与细节的喉部图像增强方法	附件 1-1
2	共同知识产权	潘晓英 /1, 王昊 /2	2011 年	至今	主要知识产权 2 发明专利: 一种基于空洞残差特征金字塔的咽喉器官分割方法	附件 1-2
3	共同知识产权	潘晓英 /1, 王昊 /2	2011 年	至今	主要知识产权 4 发明专利: 一种基于多尺度融合残差编解码器的低照度图像增强方法	附件 3-6
4	共同知识产权	潘晓英 /1, 王昊 /2	2011 年	至今	主要知识产权 5 发明专利: 一种快速检测 and 修复内窥镜下高能可见光的方法	附件 3-6
5	共同知识产权	潘晓英 /1, 王昊 /2	2011 年	至今	主要知识产权 6 发明专利: 基于对抗神经网络 RTGAN 的内窥镜下曝光帧修复方法	附件 3-7
6	共同知识产权	潘晓英 /1, 王昊 /2	2011 年	至今	主要知识产权 7 发明专利: 一种基于 FPGA 的四目运动目标检测与识别设备及方法	附件 3-7
7	共同知识产权	潘晓英 /1, 王昊 /2	2011 年	至今	主要知识产权 8 发明专利: 基于 Swin Transformer 的手术视频流程自动识别方法	附件 3-8
8	共同知识产权	潘晓英 /1, 王昊 /2	2011 年	至今	主要知识产权 9 发明专利: 一种基于特征增强的复杂场景下小目标检测方法	附件 3-8
9	共同知识产权	潘晓英 /1, 王昊 /2	2011 年	至今	主要知识产权 10 发明专利: 一种基于电子内窥镜的自动去除无效视频剪辑方法	附件 3-9
10	共同知识产权	潘晓英 /1, 王昊 /2	2011 年	至今	实用新型专利: 一种基于 FPGA 的全景运动目标检测与识别装置	附件 3-10
11	论文合著	潘晓英 /1, 王昊	2011 年	至今	论文: FPGA Acceleration of Color Interpolation Algorithm Based on Gradient and Color	附件 3-19



		/2			Difference	
12	论文合著	潘晓英/1, 王昊/2	2011 年	至今	论文: Real-time coloring method of laser surgery video based on generative adversarial network	附件 3-20
13	论文合著	潘晓英/1, 王昊/2	2011 年	至今	论文: 多尺度融合残差编解码器的低照度图像增强方法	附件 3-20
14	论文合著	潘晓英/1, 王昊/2	2011 年	至今	论文: DBH-YOLO: a surgical instrument detection method based on feature	附件 3-21
15	共同知识产权	潘晓英/1, 陈皓/3	2011 年	至今	主要知识产权 3 发明专利: 用于生成电子喉镜医学检测报告的系统和方法	附件 1-3
16	共同立项	潘晓英/1, 陈皓/3, 王燕/5, 白琳/6	2011 年	至今	国家自然科学基金项目, 社会协商机制驱动的多智能体进化计算模型及算法研究	附件 3-1
17	论文合著	李培/4, 潘晓英/1, 王昊/2	2011 年	至今	论文: GS-AGC: An Adaptive Glare Suppression Algorithm Based on Regional Brightness Perception	附件 3-21
18	论文合著	王燕/5, 潘晓英/1	2011 年	至今	论文: Channel Self-Attention Based Low-Light Image Enhancement Network	附件 3-22
19	论文合著	白琳/6, 潘晓英/1	2011 年	至今	论文: Two-step ensemble under-sampling algorithm for massive imbalanced data classification	附件 3-22

承诺: 本人作为项目第一完成人, 对本项目完成人合作关系及上述内容的真实性负责, 特此声明。

第一完成人签名: 潘晓英