

二、分项报价表

项目名称： 新疆政法学院司法鉴定实验室建设项目（标项2）

项目编号/包号： XJZFXYPHW202507-02

序号	标的名称	品牌	单位	数量	单价（元）	总价（元）
1	防磁储存柜	杭州福诺科技有限公司	台	4	16800	67200
2	多功能一体机	北京英特信网络科技有限公司	台	1	173000	173000
3	碎纸机	广州市阳光科密电子科技有限公司	台	1	8200	8200
4	翻拍仪	福建捷宇电脑科技有限公司	台	1	7400	7400
5	高保真录音机	科大讯飞股份有限公司	个	20	8499	169980
6	声纹采集终端	厦门快商通科技股份有限公司	个	2	37200	74400
7	视频检验工作站★	杭州云栖智慧视通科技有限公司	套	1	554000	554000
8	图像检验工作站	成都德尚视云科技有限公司	套	1	452000	452000
9	声像资料处理及分析系统（学生端）	成都德尚视云科技有限公司	套	40	12800	512000
10	设备柜	杭州福诺科技有限公司	台	1	16800	16800
11	电子数据工作站★	奇安盘古（上海）信息技术有限公司	台	1	372000	372000
12	电子数据存储介质	戴尔（成都）有限公司	个	1	134000	134000
13	五边实验台	四川忆铭家具制造有限公司	套	8	1220	9760
14	实验椅	四川忆铭家具制造有限公司	把	42	680	28560
15	合计					2579300

投标人名称（公章）： 新疆合峰建设工程有限公司

日期： 2025年7月13日

注：1. 按照本表填写的总价填写到“开标一览表”中对应的“投标报价”栏中。

2. 表中所列货物为对应本项目需求的全部货物及所需附件购置费、包装费、运输费、人工费、保险费、安装调试费、各种税费、资料费、售后服务费及完成项目应有的全部费用。如有漏项或缺项，投标人承担全部责任。

一、投标函

致：（采购人）新疆政法学院

根据贵方新疆政法学院司法鉴定实验室建设项目(标项2)(项目名称)XJZFXYPHW202507-02(项目编号/包号)项目的招标公告，签字代表李艳桃，职员（姓名、职务）经正式授权并代表投标人新疆合峰建设工程有限公司、乌鲁木齐市水磨沟区会展大道1119号A座1001号（投标人名称、地址）提交下述文件：

1. 资格证明文件；
2. 投标报价文件；
3. 商务技术文件。

根据此函，签字代表宣布同意如下：

1. 所附投标价格表中规定的应提交和交付的货物和相关服务（如有）的投标报价为大写：贰佰伍拾柒万玖仟叁佰元整，小写：2579300元。
2. 我方将按招标文件的规定履行合同责任和义务。
3. 我方已详细审查全部招标文件，包括第XJZFXYPHW202507-02、（编号、补遗书）（如果有的话）。我方完全理解并同意放弃对这方面有不明及误解的权力。
4. 投标有效期为自提交投标文件的截止之日起90（由投标人填写）个日历天。
5. 我方同意提供按照贵方招标文件要求的与投标有关的一切数据或资料，采用综合评分法时，我方完全理解贵方不一定接受最低价的投标。
6. 本项目如由中标人支付采购代理服务费的，我方同意按投标人须知前附表中规定向采购代理机构支付采购服务费。

7. 重要声明：

1) 与我方单位负责人为同一人的其他单位名称：

无；有，具体单位名称为：（由投标人如实填写）。

2) 与我方存在控股、管理关系的其他单位的名称：

无；有，具体单位名称为：（由投标人如实填写）。

3) 参与本项目采购活动前，是否为本项目前期准备提供过整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务：

无；有，已提供的具体服务内容为：/（由投标人如实填写）。

（备注：以上3项声明，必须如实选择，选中项用表示，未选中项用表示。①“单位负责人”是指单位法定代表人或者法律、行政法规规定代表单位行使职权的主要负责人。②本条所规定



刘亮

九、技术响应偏离表

项目名称：新疆政法学院司法鉴定实验室建设项目（标项2）

项目编号/包号：XJZFXYPHW202507-02

序号	招标文件技术要求条款	投标文件内容对应简述	响应情况	证明资料及索引
1、防磁储存柜	<p>1、标准9层柜体，尺寸长$\geq 700\text{mm}$×宽$\geq 500\text{mm}$×高$\geq 1800\text{mm}$。</p> <p>2、具有良好的防磁、防潮、防火等功能，可用于存放硬盘、磁盘、移动盘等数据记录产品或其他需要防磁的精密仪表仪器等设备。</p> <p>3、柜架主要包括底座、立柱、背板、隔板、挂板、侧护板、顶板、锁具等，可承受地质灾害或意外冲击。</p> <p>4、柜体采用优质冷轧板，承重$\geq 100\text{kg}$</p> <p>5、具备防磁装置，外界施加6000高斯的磁场，防磁柜内部磁场不超过5高斯。</p>	<p>1、标准9层柜体，尺寸长700mm×宽500mm×高1800mm。</p> <p>2、具有良好的防磁、防潮、防火等功能，可用于存放硬盘、磁盘、移动盘等数据记录产品或其他需要防磁的精密仪表仪器等设备。</p> <p>3、柜架主要包括底座、立柱、背板、隔板、挂板、侧护板、顶板、锁具等，可承受地质灾害或意外冲击。</p> <p>4、柜体采用优质冷轧板，承重100kg</p> <p>5、具备防磁装置，外界施加10000高斯的磁场，防磁柜内部磁场3高斯。</p>	正偏离	1. 防磁储存柜
2、多功能一体机	<p>1、光盘容量:全自动> 100片光盘输入/输出</p> <p>2、刻录机数量:$>$集成2个BD-R/DVD±R/CD-R刻录机</p> <p>3、光盘打印机:$>$集成1台彩色喷墨光盘打印机</p> <p>4、光盘制作速度:刻录+打印CD-R≥ 40片/小时:DVD-R≥ 24片/小时:BD-R≥ 8片/小时</p> <p>5、打印方式:喷墨</p> <p>6、打印分辨率:$\geq 4800\text{dpi}$</p> <p>7、光盘类型:$< 120\text{mm}$</p> <p>8、墨盒:彩色</p> <p>9、色彩:≥ 1500万色</p> <p>10、打印速度:> 80片/小时</p> <p>11、支持介质:BD-R、DVD±RW、CD-R</p> <p>12、刻录速度:BD-R:$\geq 12\text{X}$；DVD±RW:$> 16\text{X}$；</p> <p>13、刻录光盘格式:支持BD:BD-R;BD-RE:DVD:DVD±R, DVD±RT, DVD±DL;所有业界标准CD格式</p> <p>14、网络接口:$>$集成1000M/100M网络接口</p>	<p>1、光盘容量:全自动200片光盘输入/输出</p> <p>2、刻录机数量:$>$集成2个BD-R/DVD±R/CD-R刻录机</p> <p>3、光盘打印机:$>$集成1台彩色喷墨光盘打印机</p> <p>4、光盘制作速度:刻录+打印CD-R42片/小时:DVD-R24片/小时:BD-R8片/小时</p> <p>5、打印方式:喷墨</p> <p>6、打印分辨率:4800dpi</p> <p>7、光盘类型:80-120mm</p> <p>8、墨盒:彩色</p> <p>9、色彩:1500万色</p> <p>10、打印速度:20秒=180片（标准）；40秒=90片（较好）60秒=60片（最佳）</p> <p>11、支持介质:BD-R、DVD±RW、CD-R</p> <p>12、刻录速度:BD-R:$\geq 12\text{X}$；DVD±RW:$\geq 16\text{X}$；</p> <p>13、刻录光盘格式:支持BD:BD-R、BD-RTL、BD-RDL、BD-R等；DVD: DVD±R, DVD±RW, DVD±DL</p>	正偏离	2. 多功能一体机



刘亮

	<p>15、I/O接口:>1个1000M/100M网络接口:≥4个USB3.0接口:>2个USB2.0接口</p> <p>16、支持与现有管理平台兼容,无需另行安装管理软件及缓存装置,实现平台数据在线刻录并打印案件名称封面</p>	<p>CD: CD-R, CD-RW, CD-Audio(CD-DA), Video-CD, MP3toCD-Audio及所有业界标准CD格式</p> <p>14、网络接口:集成1000M/100M网络接口</p> <p>15、I/O接口:1个1000M/100M网络接口:4USB3.0接口:2个USB2.0接口</p> <p>16、支持与现有管理平台兼容,无需另行安装管理软件及缓存装置,实现平台数据在线刻录并打印案件名称封面</p>		
3、碎纸机	<p>1、连续粉碎利间:75r/min</p> <p>2、碎纸张数:10张</p> <p>3、碎纸速度:3m/min</p> <p>4、碎纸效果:≤30mm2</p> <p>5、纸箱容量:≥25L</p> <p>6、保密等级:5级保密</p> <p>7、可碎介质:纸/订书针/光盘/卡片</p>	<p>1、连续粉碎利间:75r/min</p> <p>2、碎纸张数:10张</p> <p>3、碎纸速度:3m/min</p> <p>4、碎纸效果:2×5mm2</p> <p>5、纸箱容量:25L</p> <p>6、保密等级:5级保密</p> <p>7、可碎介质:纸/订书针/光盘/卡片</p>	正偏离	3. 碎纸机
4、翻拍仪	<p>1.主摄像头不低于1000万像素,分辨率≥3664×2744,定焦无需调整能够清晰拍摄业务中各种规格的用户资料、业务凭证等。</p> <p>2.副摄像头不低于200万像素,最大分辨率≥1600×1200;镜头固定安装在横臂上,水平方向旋转可实现270°可视,俯仰角度≥45°可调;</p> <p>3.拍摄横臂和立柱采用90度固定安装设计,方便操作并且可降低图像畸变;</p> <p>4.拍摄立柱可A3/A4伸拉,要保证数据传输稳定,又可以拆分包装。</p> <p>5.要求立柱杆具有旋转卡锁或其它特殊设计,以便拍摄仪无需工具即可快捷组装;</p> <p>6.数据线接口配有橡胶阻尼护口,可以保证数据稳定连接,防止数据线脱落;</p> <p>7.底座支持A3/A4幅面4角有隐藏式托架,拍A3幅面可以延展使用;</p> <p>8.文稿台内部集成身份证阅读器、社保IC读卡器,感应时间<1秒,可选配指纹仪、磁条读卡器、MIC;</p> <p>9.内置≥3颗LED补光灯,触控是补光;三级亮度调节。</p>	<p>1.主摄像头不低于1000万像素,分辨率3664×2744,定焦无需调整能够清晰拍摄业务中各种规格的用户资料、业务凭证等。</p> <p>2.副摄像头不低于200万像素,最大分变率1600×1200;镜头固定安装在横臂上,水平方向旋转可实现270°可视,俯仰角度45°可调;</p> <p>3.拍摄横臂和立柱采用90度固定安装设计,方便操作并且可降低图像畸变;</p> <p>4.拍摄立柱可A3/A4伸拉,要保证数据传输稳定,又可以拆分包装。</p> <p>5.要求立柱杆具有旋转卡锁或其它特殊设计,以便拍摄仪无需工具即可快捷组装;</p> <p>6.数据线接口配有橡胶阻尼护口,可以保证数据稳定连接,防止数据线脱落;</p> <p>7.底座支持A3/A4幅面4角有隐藏式托架,拍A3幅面可以延展使用;</p> <p>8.文稿台内部集成身份证阅读器、社保IC读卡器,感应时间1秒,可选配指纹仪、磁条读卡器、MIC;</p> <p>9.内置3颗LED补光灯,触控是补光;三级亮度调节。</p>	响应	4、翻拍仪



刘亮

	<p>10. 最少支持2个USB2.0扩展口;</p> <p>11. 随机提供自主图像扫描管理和自主图像加密软件, 具备轻松实现文档拍摄、安全签名、编辑、身份证正反面合并、一比一等比打印功能。条码拍摄命名功能。支持多种合并方式包括邻页合并, 隔页合并、前后合并等以便适应不同拍摄需求。支持人证比对指纹比对功能并且可以将比对结果生产表格。</p> <p>12. 图像质量无明显肉眼可识别的闪烁、波纹、噪点等, 常规光纤变化不影响图片质量, 颜色无明显失真;</p>	<p>10. 最少支持2个USB2.0扩展口;</p> <p>11. 随机提供自主图像扫描管理和自主图像加密软件, 具备轻松实现文档拍摄、安全签名、编辑、身份证正反面合并、一比一等比打印功能。条码拍摄命名功能。支持多种合并方式包括邻页合并, 隔页合并、前后合并等以便适应不同拍摄需求。支持人证比对指纹比对功能并且可以将比对结果生产表格。</p> <p>12. 图像质量无明显肉眼可识别的闪烁、波纹、噪点等, 常规光纤变化不影响图片质量, 颜色无明显失真;</p>		
5、高保真录音机	<p>1、内置的X/Y捕捉高品质的立体声麦克风, 记录信号不失真为120dbSPL;</p> <p>2、可设置自动录音, 预录, 和倒计时录音, 图形化液晶显示, 触摸按键控制和本地化的菜单, 使用户更易于使用;</p> <p>3、录制格式: WAV和MP3;</p> <p>4、外置存储: ≥32GB;</p> <p>5、24bit/96Khz录制: 支持;</p> <p>6、OTG直连手机: 支持。</p>	<p>1、内置的X/Y捕捉高品质的立体声麦克风, 记录信号不失真为120dbSPL;</p> <p>2、可设置自动录音, 预录, 和倒计时录音, 图形化液晶显示, 触摸按键控制和本地化的菜单, 使用户更易于使用;</p> <p>3、录制格式: WAV和MP3;</p> <p>4、外置存储: 32GB;</p> <p>5、24bit/96Khz录制: 支持;</p> <p>6、OTG直连手机: 支持。</p>	响应	5、高保证录音机
6、声纹采集终端	<p>1、支持通过有线方式转录设备中的音频文件, 支持社交APP语音通话实时录音;</p> <p>2、通过自适应采集算法保障转录过程中语音信号的平稳。</p>	<p>1、支持通过有线方式转录设备中的音频文件, 支持社交APP语音通话实时录音;</p> <p>2、通过自适应采集算法保障转录过程中语音信号的平稳。</p>	响应	6、声纹采集终端
7、视频检验工作站★	<p>1案件管理</p> <p>1.1新建案件: 支持添加案件编号、案件名称、案发时间、立案单位、案发地点、经纬度、案情简介。 支持在电子地图上标记经纬度并自动录入。</p> <p>1.2案件列表: 包括案件编号、案件名称、案发时间、最近打开时间、概况(摄像头数量、视频数量、线索数量、占用空间)、状态、操作。</p> <p>1.3查找案件: 支持关键字模糊查询, 查询范围包括案件编号、案件名称。</p> <p>1.4案件排序: 支持根据案发时间、最近打开时间、案件状</p>	<p>1案件管理</p> <p>1.1新建案件: 支持添加案件编号、案件名称、案发时间、立案单位、案发地点、经纬度、案情简介。 支持在电子地图上标记经纬度并自动录入。</p> <p>1.2案件列表: 包括案件编号、案件名称、案发时间、最近打开时间、概况(摄像头数量、视频数量、线索数量、占用空间)、状态、操作。</p> <p>1.3查找案件: 支持关键字模糊查询, 查询范围包括案件编号、案件名称。</p> <p>1.4案件排序: 支持根据案发时间、最近打开时间、案件状</p>	响应	7、视频检验工作站★



刘亮

态进行排序。案发时间和最近打开时间可以按照升\降序排列，案件状态按照研判中、已结案、已清理三种状态分类排序。

1.5案件概况：系统自动统计当前案件相关数据，统计维度包括当前案件总数，已结案的案件总数和研判中的案件总数。涉案摄像头数量，涉案视频数量，线索摘要及案件总数数据大小统计。

1.6数据公开：案件的创建人或系统管理员有权编辑案件是否对所有人可见状态，达到多人协同作战的目的。

1.7清空数据：清空案件数据后，当前案件状态变更为已清理，不得进行二次编辑或研判，系统自动生成案件研判报告供查看。

1.8导出：支持导出案件的摘要数据，包括四种数据类型：所有场景图+摘要图，仅场景图，仅摘要图及所有源视频。

1.9结案：一键结案后，当前案件状态由研判中变更为已结案，支持重启案件。

1.10删除：永久删除该案件及案件的所有相关数据。

2摄像头管理

2.1新建模拟摄像头：基于电子地图右键点击，可手动添加模拟摄像头的点位信息，信息包括摄像头名称、经纬度信息。

2.2摄像头位置信息与电子地图联动：系统通过列表和地图点位展示摄像头，列表与地图点位的摄像头可相互定位

3地图管理

3.1支持离线版电子地图数据的加载。支持定制白天\黑夜模式地图。

3.2地图数据分图层显示，最高精准级别可达到18级。

3.3地图只显示与案件关联的摄像头，可以筛选显示有线索的摄像头。

3.4支持快速定位案发地点。

3.5支持电子地图的查看、移动、缩放等基本功能，支持在电子地图上测算两点间直线距离。

3.6支持在电子地图上展现获取的线索，包括位置信息、摘

状态进行排序。案发时间和最近打开时间可以按照升\降序排列，案件状态按照研判中、已结案、已清理三种状态分类排序。

1.5案件概况：系统自动统计当前案件相关数据，统计维度包括当前案件总数，已结案的案件总数和研判中的案件总数。涉案摄像头数量，涉案视频数量，线索摘要及案件总数数据大小统计。

1.6数据公开：案件的创建人或系统管理员有权编辑案件是否对所有人可见状态，达到多人协同作战的目的。

1.7清空数据：清空案件数据后，当前案件状态变更为已清理，不得进行二次编辑或研判，系统自动生成案件研判报告供查看。

1.8导出：支持导出案件的摘要数据，包括四种数据类型：所有场景图+摘要图，仅场景图，仅摘要图及所有源视频。

1.9结案：一键结案后，当前案件状态由研判中变更为已结案，支持重启案件。

1.10删除：永久删除该案件及案件的所有相关数据。

2摄像头管理

2.1新建模拟摄像头：基于电子地图右键点击，可手动添加模拟摄像头的点位信息，信息包括摄像头名称、经纬度信息。

2.2摄像头位置信息与电子地图联动：系统通过列表和地图点位展示摄像头，列表与地图点位的摄像头可相互定位

3地图管理

3.1支持离线版电子地图数据的加载。支持定制白天\黑夜模式地图。

3.2地图数据分图层显示，最高精准级别可达到18级。

3.3地图只显示与案件关联的摄像头，可以筛选显示有线索的摄像头。

3.4支持快速定位案发地点。

3.5支持电子地图的查看、移动、缩放等基本功能，支持在电子地图上测算两点间直线距离。



刘亮

<p>要时间、视频摘要，并可进行预览，并将所有线索按时间先后顺序在地图内连接形成轨迹路径和活动范围，便于侦查员结合时空位置对线索间联系进行推断。</p> <p>3.7系统在电子地图上展现线索信息（位置、详情、图像），并将所有线索按时间顺序在地图内形成轨迹路径。</p> <p>4视频源管理</p> <p>4.1系统支持多种视频源分析，离线视频和图片集。</p> <p>4.2支持基于案件导入摄像头，基于摄像头导入涉案视频，可选择涉案视频的起始时间及分析模式。</p> <p>4.3涉案视频的点位信息支持变更。</p> <p>4.4系统支持对载入的离线视频批量编辑视频发生时间。</p> <p>4.5自动测量涉案视频点位与案发地点的距离。</p> <p>4.6自动计算涉案视频距离案发后的时间。</p> <p>4.7涉案视频以摄像头为单位进行管理，显示摄像头名称、视频时长、距离案发地和视频缩略图。</p> <p>4.8涉案视频列表有两种视图模式：缩略图模式和列表模式。缩略图模式显示视频首帧。</p> <p>4.9涉案视频支持根据距离案发地点的空间升序排列；支持根据距离案发的时间升序排列。</p> <p>4.10基于模拟摄像头，支持导入图片集和离线视频。</p> <p>4.11支持快速导入离线视频，系统根据视频文件名自动归类，可基于电子地图重新编辑摄像头名称及地理位置。</p> <p>4.12支持快速导入图片集，系统同时合成视频进行预处理。</p> <p>4.13支持对导入的离线视频批量截取首帧画面，并根据首帧画面批量修改视频开始时间和分析模式。</p> <p>4.14离线视频支持时间校验。添加离线视频时，支持修改首帧时间，按照视频画面时间与北京时间的偏差对视频时间进行校正，在视频画面左上角处自动显示校验后的时间。</p> <p>4.15校验时间后，离线视频摘要在视频模式和正常倍速播放源视频时，动态显示osd时间。摘要在图片模式，显示当</p>	<p>3.6支持在电子地图上展现获取的线索，包括位置信息、摘要时间、视频摘要，并可进行预览，并将所有线索按时间先后顺序在地图内连接形成轨迹路径和活动范围，便于侦查员结合时空位置对线索间联系进行推断。</p> <p>3.7系统在电子地图上展现线索信息（位置、详情、图像），并将所有线索按时间顺序在地图内形成轨迹路径。</p> <p>4视频源管理</p> <p>4.1系统支持多种视频源分析，离线视频和图片集。</p> <p>4.2支持基于案件导入摄像头，基于摄像头导入涉案视频，可选择涉案视频的起始时间及分析模式。</p> <p>4.3涉案视频的点位信息支持变更。</p> <p>4.4系统支持对载入的离线视频批量编辑视频发生时间。</p> <p>4.5自动测量涉案视频点位与案发地点的距离。</p> <p>4.6自动计算涉案视频距离案发后的时间。</p> <p>4.7涉案视频以摄像头为单位进行管理，显示摄像头名称、视频时长、距离案发地和视频缩略图。</p> <p>4.8涉案视频列表有两种视图模式：缩略图模式和列表模式。缩略图模式显示视频首帧。</p> <p>4.9涉案视频支持根据距离案发地点的空间升序排列；支持根据距离案发的时间升序排列。</p> <p>4.10基于模拟摄像头，支持导入图片集和离线视频。</p> <p>4.11支持快速导入离线视频，系统根据视频文件名自动归类，可基于电子地图重新编辑摄像头名称及地理位置。</p> <p>4.12支持快速导入图片集，系统同时合成视频进行预处理。</p> <p>4.13支持对导入的离线视频批量截取首帧画面，并根据首帧画面批量修改视频开始时间和分析模式。</p> <p>4.14离线视频支持时间校验。添加离线视频时，支持修改首帧时间，按照视频画面时间与北京时间的偏差对视频时间进行校正，在视频画面左上角处自动显示校验后的时间。</p> <p>4.15校验时间后，离线视频摘要在视频模式和正常倍速播</p>	<p>刘克</p>
---	---	-----------

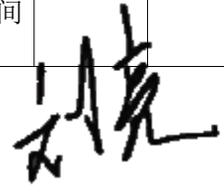


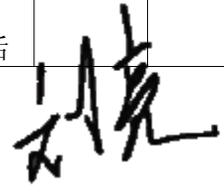
刘克

<p>前帧的osd时间。</p> <p>4.16在涉案视频列表中，同一摄像头下的源视频支持批量导出。</p> <p>5视频研判</p> <p>5.1自动识别主流视频编码，支持通用标准视频格式及专用监控格式，至少包括：主流厂商的视频编码格式，支持不少于300种的视频格式的流畅播放。</p> <p>5.2离线视频预处理时，系统支持对白天、夜晚（红外、弱光照）场景下的视频进行预处理，支持对白天、夜晚（红外、弱光照）场景下的目标行人进行搜索。</p> <p>5.3针对已完成预处理的视频，系统支持重新预处理，可以重新选择分析模式，结果覆盖之前的预处理结果。</p> <p>5.4系统目标检索的条件应包含绊线、规则区域、非规则区域、目标类型（形体、人脸、非机动车）及目标图片等条件。</p> <p>5.5支持三种方式进行有目标的线索排查。</p> <p>在视频摘要中选中目标，添加至线索池进行全局检索，检索结果以视频摘要列表方式进行呈现，结果根据相似度从大到小排列。播放涉案视频，框选目标后添加至线索池进行全局检索，检索结果以视频摘要列表方式进行呈现，结果根据相似度从大到小排列。本地上传目标图片或视频，系统基于人脸、形体识别算法，可快速框选目标，用户选中目标添加进线索池进行全局检索，检索结果以视频摘要列表方式进行呈现，结果根据相似度从大到小排列。</p> <p>5.6支持无目标的线索排查。在涉案视频中，根据目标结构化属性进行快速筛选，提升海量数据下的研判效率。支持输出人的属性结构化，支持后续大批量筛查。包括但不限于以下属性：性别、年龄、帽子、头发、骑行、上身着装颜色、下身着装颜色、上身穿着、下身穿着、上身花纹、下身花纹、附着物。支持输出非机动车的属性结构化，支持后续大批量筛查。包括但不限于以下属性：车型、外观颜色、车棚（有\无）、车把手套（有\无）、车前篮（有\无）、挡风板（有\无）、车大灯（有\无）、前脸（有\无</p>	<p>放源视频时，动态显示osd时间。摘要在图片模式，显示当前帧的osd时间。</p> <p>4.16在涉案视频列表中，同一摄像头下的源视频支持批量导出。</p> <p>5视频研判</p> <p>5.1自动识别主流视频编码，支持通用标准视频格式及专用监控格式，至少包括：主流厂商的视频编码格式，支持不少于300种的视频格式的流畅播放。</p> <p>5.2离线视频预处理时，系统支持对白天、夜晚（红外、弱光照）场景下的视频进行预处理，支持对白天、夜晚（红外、弱光照）场景下的目标行人进行搜索。</p> <p>5.3针对已完成预处理的视频，系统支持重新预处理，可以重新选择分析模式，结果覆盖之前的预处理结果。</p> <p>5.4系统目标检索的条件应包含绊线、规则区域、非规则区域、目标类型（形体、人脸、非机动车）及目标图片等条件。</p> <p>5.5支持三种方式进行有目标的线索排查。</p> <p>在视频摘要中选中目标，添加至线索池进行全局检索，检索结果以视频摘要列表方式进行呈现，结果根据相似度从大到小排列。播放涉案视频，框选目标后添加至线索池进行全局检索，检索结果以视频摘要列表方式进行呈现，结果根据相似度从大到小排列。本地上传目标图片或视频，系统基于人脸、形体识别算法，可快速框选目标，用户选中目标添加进线索池进行全局检索，检索结果以视频摘要列表方式进行呈现，结果根据相似度从大到小排列。</p> <p>5.6支持无目标的线索排查。在涉案视频中，根据目标结构化属性进行快速筛选，提升海量数据下的研判效率。支持输出人的属性结构化，支持后续大批量筛查。包括但不限于以下属性：性别、年龄、帽子、头发、骑行、上身着装颜色、下身着装颜色、上身穿着、下身穿着、上身花纹、下身花纹、附着物。</p> <p>支持输出非机动车的属性结构化，支持后续大批量筛查。包括但不限于以下属性：车型、外观颜色、车棚（有\无</p>	<p>刘亮</p>
---	---	-----------



刘亮

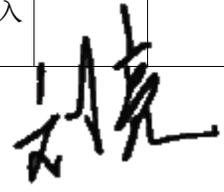
<p>)、尾部(有\无)、车牌(有\无)、车贴(有\无)。</p> <p>5.7支持以目标行人半身图像搜索出目标行人全身图像、以目标行人全身图像搜索出目标行人半身图像、以及以目标行人图像搜索出目标行人骑车图像等应用方式。</p> <p>5.8针对当前案件的嫌疑目标,可以选择跨案件进行目标检索。</p> <p>5.9针对当前案件的嫌疑目标,可以选择跨系统检索更多轨迹线索及目标布控。</p> <p>5.10智能关联,基于目标特征进行自动识别并推荐其跨天出现的形体首图,便于快速研判,从而扩大轨迹范围。</p> <p>5.11支持查看当前案件内的视频分析任务明细,包括视频名称、视频大小、分析模式、视频处理进度等等,并可以将任务优先置顶、重试或删除。</p> <p>5.12针对同一个摄像头下的多段涉案视频,支持批量选择或单选查看视频摘要和检索结果。</p> <p>5.13支持对局部被遮挡人体(戴口罩、戴墨镜、撑伞、躯干部分被遮挡等)及变化携带物(换包等)人体进行检索。</p> <p>5.14查看视频摘要和检索结果时,尺寸大小支持4档调节:小图\中图\大图\超大图</p> <p>5.15查看视频摘要和检索结果时,可以根据像素大小(PX在0-50,50-80,80-110,110以上)进行筛选:低质量、中质量、高质量、超高质量。</p> <p>5.16查看视频摘要和检索结果时,支持行人形体、人脸、非机动车三类数据筛查。</p> <p>5.17视频摘要和检索结果,支持批量导出视频摘要小图及场景大图。</p> <p>5.18查看视频摘要,支持两种查看模式:图片模式和视频模式。图片模式显示当前摘要的那一帧画面,视频模式自动定位到当前帧,显示当前目标摘要在视频中出现的时间及位置,可按需播放。</p> <p>6视频播放器</p> <p>6.1双击涉案视频列表的视频名称,可以打开视频播放器。</p>	<p>)、车把手套(有\无)、车前篮(有\无)、挡风板(有\无)、车大灯(有\无)、前脸(有\无)、尾部(有\无)、车牌(有\无)、车贴(有\无)。</p> <p>5.7支持以目标行人半身图像搜索出目标行人全身图像、以目标行人全身图像搜索出目标行人半身图像、以及以目标行人图像搜索出目标行人骑车图像等应用方式。</p> <p>5.8针对当前案件的嫌疑目标,可以选择跨案件进行目标检索。</p> <p>5.9针对当前案件的嫌疑目标,可以选择跨系统检索更多轨迹线索及目标布控。</p> <p>5.10智能关联,基于目标特征进行自动识别并推荐其跨天出现的形体首图,便于快速研判,从而扩大轨迹范围。</p> <p>5.11支持查看当前案件内的视频分析任务明细,包括视频名称、视频大小、分析模式、视频处理进度等等,并可以将任务优先置顶、重试或删除。</p> <p>5.12针对同一个摄像头下的多段涉案视频,支持批量选择或单选查看视频摘要和检索结果。</p> <p>5.13支持对局部被遮挡人体(戴口罩、戴墨镜、撑伞、躯干部分被遮挡等)及变化携带物(换包等)人体进行检索。</p> <p>5.14查看视频摘要和检索结果时,尺寸大小支持4档调节:小图\中图\大图\超大图</p> <p>5.15查看视频摘要和检索结果时,可以根据像素大小(PX在0-50,50-80,80-110,110以上)进行筛选:低质量、中质量、高质量、超高质量。</p> <p>5.16查看视频摘要和检索结果时,支持行人形体、人脸、非机动车三类数据筛查。</p> <p>5.17视频摘要和检索结果,支持批量导出视频摘要小图及场景大图。</p> <p>5.18查看视频摘要,支持两种查看模式:图片模式和视频模式。图片模式显示当前摘要的那一帧画面,视频模式自动定位到当前帧,显示当前目标摘要在视频中出现的时间及位置,可按需播放。</p>	  
--	--	---

<p>支持两宫格、四宫格播放。播放时可进行视频画面放大、缩小、或自适应屏幕调整；支持单秒前进后退；支持一键置顶功能。</p> <p>6.2系统支持以可视化方式在视频中标示出目标，并支持变速播放视频。</p> <p>6.3支持智能快进，提取视频中的目标，存在目标时正常播放，无目标时16倍速播放。</p> <p>6.4具备画面增强、去雾功能，播放视频时支持同步进行画面处理。</p> <p>6.5视频画面支持跨线检索、单向跨线检索、区域检索，画面检索条件适用全局：选择跨线检索，在视频上划线，如需要调整可以随意点击页面上任意位置取消划线，再选择重新划线；划好线段后，点击检索，页面直接跳到案件详情，系统开始分析该视频中所有经过所划线段的任意目标，并且给出对应的摘要。选择单向跨线检索，在视频上划线，如需要调整可以随意点击页面上任意位置取消划线，再选择重新划线；划好线段后，点击检索，页面直接跳到案件详情，系统开始分析该视频中所有按所划线段的方向经过线段的目标，并且给出对应的摘要。选择区域检索，分别画4个点来选择视频中的区域，点击检索后，系统分析该视频中所有经过区域内的目标，并且给出摘要。</p> <p>6.6视频播放时，支持一键快速框选画面中的所有行人目标。</p> <p>7研判报告</p> <p>7.1查看案件基本信息。研判报告右上角涵盖了案件的基本信息，包括了案件的名称、立案单位信息、案发地点、案发时间、简介、案件摄像头数据（摄像头总数、有线索摄像头数、无线索摄像头数）、涉案视频数据（包含视频总数、涉案视频的数据大小，和视频摘要数量）、和线索数量。</p> <p>7.2查看案件嫌疑目标及活动轨迹。支持研判后添加到活动轨迹列表或删除该嫌疑目标。</p> <p>7.3活动轨迹可以查看视频摘要、修改轨迹点位置、修改轨</p>	<p>6视频播放器</p> <p>6.1双击涉案视频列表的视频名称，可以打开视频播放器。支持两宫格、四宫格播放。播放时可进行视频画面放大、缩小、或自适应屏幕调整；支持单秒前进后退；支持一键置顶功能。</p> <p>6.2系统支持以可视化方式在视频中标示出目标，并支持变速播放视频。</p> <p>6.3支持智能快进，提取视频中的目标，存在目标时正常播放，无目标时16倍速播放。</p> <p>6.4具备画面增强、去雾功能，播放视频时支持同步进行画面处理。</p> <p>6.5视频画面支持跨线检索、单向跨线检索、区域检索，画面检索条件适用全局：选择跨线检索，在视频上划线，如需要调整可以随意点击页面上任意位置取消划线，再选择重新划线；划好线段后，点击检索，页面直接跳到案件详情，系统开始分析该视频中所有经过所划线段的任意目标，并且给出对应的摘要。选择单向跨线检索，在视频上划线，如需要调整可以随意点击页面上任意位置取消划线，再选择重新划线；划好线段后，点击检索，页面直接跳到案件详情，系统开始分析该视频中所有按所划线段的方向经过线段的目标，并且给出对应的摘要。选择区域检索，分别画4个点来选择视频中的区域，点击检索后，系统分析该视频中所有经过区域内的目标，并且给出摘要。</p> <p>6.6视频播放时，支持一键快速框选画面中的所有行人目标。</p> <p>7研判报告</p> <p>7.1查看案件基本信息。研判报告右上角涵盖了案件的基本信息，包括了案件的名称、立案单位信息、案发地点、案发时间、简介、案件摄像头数据（摄像头总数、有线索摄像头数、无线索摄像头数）、涉案视频数据（包含视频总数、涉案视频的数据大小，和视频摘要数量）、和线索数量。</p> <p>7.2查看案件嫌疑目标及活动轨迹。支持研判后添加到活</p>	  
---	---	---

	<p>迹点时间和删除。修改轨迹点时间，同时改变该轨迹点在轨迹列表中的对应顺序。修改轨迹点位置，点击修改位置后，被修改的摘要所关联的线段变为半透明，同时鼠标移到地图上后，点击左键确定位置，或右键、ESC退出修改位置的功能；双击地图确定新的位置后，显示确定弹窗，点击“确定”完成修改，同时改变地图上该摘要相关的活动轨迹，点击“重新选择”则返回上一级。</p> <p>7.4系统支持根据案件信息，自动生成案件视频，将嫌疑目标视频片段按顺序合并为一个视频，供案件报告展示。</p> <p>7.5系统支持根据案件信息，自动生成案件研判报告，报告应为word（doc或docx）格式，方便后续使用。</p> <p>7.6系统支持在软件中预览研判报告，展示案件的基础信息、线索的图文信息、自动合成的嫌疑目标作案视频和行动轨迹。</p> <p>7.7系统支持以压缩包文档的形式导出研判报告到本地，本地压缩包打开后存放有案件报告的Word文档（内容与预览相同）和一个由所有嫌疑对象的20秒短视频结合起来的轨迹视频，以及其对应的摘要图和场景图。</p> <p>8性能参数</p> <p>8.1视频预处理性能：单个视频处理倍速18倍速以上。</p> <p>8.2预处理视频分辨率：支持对分辨率为720P、1080P、2K（2560×1440）的视频进行预处理。</p> <p>8.3检索目标大小：可搜索的行人有效像素不低于20x30像素。</p>	<p>动轨迹列表或删除该嫌疑目标。</p> <p>7.3活动轨迹可以查看视频摘要、修改轨迹点位置、修改轨迹点时间和删除。修改轨迹点时间，同时改变该轨迹点在轨迹列表中的对应顺序。修改轨迹点位置，点击修改位置后，被修改的摘要所关联的线段变为半透明，同时鼠标移到地图上后，点击左键确定位置，或右键、ESC退出修改位置的功能；双击地图确定新的位置后，显示确定弹窗，点击“确定”完成修改，同时改变地图上该摘要相关的活动轨迹，点击“重新选择”则返回上一级。</p> <p>7.4系统支持根据案件信息，自动生成案件视频，将嫌疑目标视频片段按顺序合并为一个视频，供案件报告展示。</p> <p>7.5系统支持根据案件信息，自动生成案件研判报告，报告应为word（doc或docx）格式，方便后续使用。</p> <p>7.6系统支持在软件中预览研判报告，展示案件的基础信息、线索的图文信息、自动合成的嫌疑目标作案视频和行动轨迹。</p> <p>7.7系统支持以压缩包文档的形式导出研判报告到本地，本地压缩包打开后存放有案件报告的Word文档（内容与预览相同）和一个由所有嫌疑对象的20秒短视频结合起来的轨迹视频，以及其对应的摘要图和场景图。</p> <p>8性能参数</p> <p>8.1视频预处理性能：单个视频处理倍速18倍速以上。</p> <p>8.2预处理视频分辨率：支持对分辨率为720P、1080P、2K（2560×1440）的视频进行预处理。</p> <p>8.3检索目标大小：可搜索的行人有效像素不低于20x30像素。</p>		
8、图像检验工作站	<p>1. 卷宗管理：可以对卷宗及其检材和样本进行管理；</p> <p>2. 图像查看控制：控制包括：放大、缩小、左旋、右旋、垂直镜像、水平镜像、1:1显示、还原显示；</p> <p>3. 属性进行分析：可对视频图像的属性信息进行深度分析，分析项包括但不限于基本信息、EXIF信息、十六进制信息、量化表信息、霍夫曼表信息，可疑的篡改信息红色高亮显示，如编辑软件痕迹、异常宽高等信息；</p>	<p>1. 卷宗管理：可以对卷宗及其检材和样本进行管理；</p> <p>2. 图像查看控制：控制包括：放大、缩小、左旋、右旋、垂直镜像、水平镜像、1:1显示、还原显示；</p> <p>3. 属性进行分析：可对视频图像的属性信息进行深度分析，分析项包括但不限于基本信息、EXIF信息、十六进制信息、量化表信息、霍夫曼表信息，可疑的篡改信息红色高亮显示，如编辑软件痕迹、异常宽高等信息；</p>	响应	8、图像检验工作站



刘亮

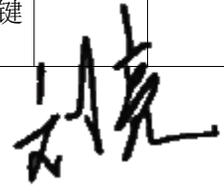
<p>4. 量化分析：可根据JPEG图像量化表以及图像隐藏编辑信息来鉴定图像是否被篡改；</p> <p>5. 图像增强分析：增强的方式包括：亮度、对比度、饱和度和、RGB色调、锐化、USM锐化以及RGB、CMY、HSV、LAB、LUV、XYZ和YUV色彩空间的转换等；</p> <p>6. 图像测量分析：可对目标进行角度和长度的测量；</p> <p>7. 透视关系分析：支持通过设置线段、计算灭点、设置参考线、寻找异常区域等步骤引导用户进行图像透视关系分析，可在分析结果页面直接进行手工标注并保存分析结果；</p> <p>8. 边缘模型检测：支持框选需要检测的区域，同时使用拉普拉斯、Sobel、Roberts、Prewitt算子进行边缘处理并计算，通过柱状图的方式展示不同框选区域四种算子计算出的边缘方差，根据同一景深的边缘方差值是否一致来判断图像是否被篡改；</p> <p>9. 噪声一致性检测：支持使用方框滤波、均值滤波、高斯滤波、中值滤波、双边滤波等方式，将图像噪点显示出来，根据同一拍摄设备噪点分布一致原则，判断图像是否被篡改；</p> <p>10. 图像JPEG二次压缩检测：可输出图像存在的不同压缩因子，自动定位到可疑篡改区域；</p> <p>11. DCT检测：可自动定位DCT转换规律异常的区域，通过对DCT转换系数（参数范围：0至5）调节可优化检测结果；</p> <p>12. 图像同图复制SIFT检测：支持对图片中尺度不变的特征点进行连线，连线区域即为疑似篡改区域；</p> <p>13. 异图复制CFA检测：可显示出图像中插值方式异常的区域，通过调节卷积框大小、卷积框数量可优化检测结果；</p> <p>14. 支持视频播放控制，控制包括：播放、暂停、停止、上一帧、下一帧、快进、快退；</p> <p>15. 视频帧间差异性检测：显示出视频相邻两帧的差异曲线，通过对异常曲线的分析，鉴定视频是否有删帧、插入帧、重复帧等现象；</p> <p>16. 视频运动向量分析检测：显示出视频每帧的运动向量值</p>	<p>4. 量化分析：可根据JPEG图像量化表以及图像隐藏编辑信息来鉴定图像是否被篡改；</p> <p>5. 图像增强分析：增强的方式包括：亮度、对比度、饱和度和、RGB色调、锐化、USM锐化以及RGB、CMY、HSV、LAB、LUV、XYZ和YUV色彩空间的转换等；</p> <p>6. 图像测量分析：可对目标进行角度和长度的测量；</p> <p>7. 透视关系分析：支持通过设置线段、计算灭点、设置参考线、寻找异常区域等步骤引导用户进行图像透视关系分析，可在分析结果页面直接进行手工标注并保存分析结果；</p> <p>8. 边缘模型检测：支持框选需要检测的区域，同时使用拉普拉斯、Sobel、Roberts、Prewitt算子进行边缘处理并计算，通过柱状图的方式展示不同框选区域四种算子计算出的边缘方差，根据同一景深的边缘方差值是否一致来判断图像是否被篡改；</p> <p>9. 噪声一致性检测：支持使用方框滤波、均值滤波、高斯滤波、中值滤波、双边滤波等方式，将图像噪点显示出来，根据同一拍摄设备噪点分布一致原则，判断图像是否被篡改；</p> <p>10. 图像JPEG二次压缩检测：可输出图像存在的不同压缩因子，自动定位到可疑篡改区域；</p> <p>11. DCT检测：可自动定位DCT转换规律异常的区域，通过对DCT转换系数（参数范围：0至5）调节可优化检测结果；</p> <p>12. 图像同图复制SIFT检测：支持对图片中尺度不变的特征点进行连线，连线区域即为疑似篡改区域；</p> <p>13. 异图复制CFA检测：可显示出图像中插值方式异常的区域，通过调节卷积框大小、卷积框数量可优化检测结果；</p> <p>14. 支持视频播放控制，控制包括：播放、暂停、停止、上一帧、下一帧、快进、快退；</p> <p>15. 视频帧间差异性检测：显示出视频相邻两帧的差异曲线，通过对异常曲线的分析，鉴定视频是否有删帧、插入帧、重复帧等现象；</p>	  
--	--	---

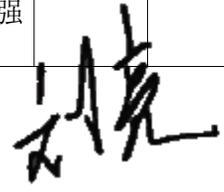
	<p>与帧形成的曲线，通过对运动向量曲线的分析，鉴定视频是否有重复帧现象；</p> <p>17. 视频宏块数量检测：显示视频每帧的宏块类型数量与帧形成的曲线，通过对宏块类型数量曲线的分析，可以鉴定视频是否有重复帧现象；</p> <p>18. 数字变化检测：可以以曲线的方式展示视频中时间水印变化规律，异常时间点使用红色标点高亮显示，可对系统自动识别的时间水印所属秒数以鼠标拖拽，添加缺失秒等方式进行人工校准，校准结果和检测曲线支持联动展示；</p> <p>19. AI换脸检测：可生成检测结果曲线图，结果图中蓝色标记的帧号即为视频中存在篡改的地方，视频检测结果图、视频进度条和篡改画面支持联动，视频检测结果播放过程中可疑人脸自动由红色线条框选，上方实时显示篡改概率；</p> <p>20. 支持对鉴定结果进行全局标注，提供不低于10种线宽、20种字体、10种字号的标注元素，可通过RGB参数自定义图元标注的颜色；支持对标注的图像自定义布局、自定义剪裁、添加描述信息；</p> <p>21. 支持鉴定过程自动记录，重新打开即可看到上一次的鉴定结果。</p> <p>22. 智能鉴定模式：不需要人为干预，自动以图文结合方式显示可疑篡改项，支持显示智能鉴定预计用时和剩余用时，可设置是否采信异常项；</p> <p>23. 支持按照不低于三种模板，一键导出当前卷宗的鉴定报告；</p> <p>24. 支持查看影像篡改基础知识、业务操作知识帮助说明，用户在使用某个功能时，可以显示该功能的操作说明，包含功能介绍、操作说明、结果解读等。</p>	<p>16. 视频运动向量分析检测：显示出视频每帧的运动向量值与帧形成的曲线，通过对运动向量曲线的分析，鉴定视频是否有重复帧现象；</p> <p>17. 视频宏块数量检测：显示视频每帧的宏块类型数量与帧形成的曲线，通过对宏块类型数量曲线的分析，可以鉴定视频是否有重复帧现象；</p> <p>18. 数字变化检测：可以以曲线的方式展示视频中时间水印变化规律，异常时间点使用红色标点高亮显示，可对系统自动识别的时间水印所属秒数以鼠标拖拽，添加缺失秒等方式进行人工校准，校准结果和检测曲线支持联动展示；</p> <p>19. AI换脸检测：可生成检测结果曲线图，结果图中蓝色标记的帧号即为视频中存在篡改的地方，视频检测结果图、视频进度条和篡改画面支持联动，视频检测结果播放过程中可疑人脸自动由红色线条框选，上方实时显示篡改概率；</p> <p>20. 支持对鉴定结果进行全局标注，提供不低于10种线宽、20种字体10种字号的标注元素，可通过RGB参数自定义图元标注的颜色；支持对标注的图像自定义布局、自定义剪裁、添加描述信息；</p> <p>21. 支持鉴定过程自动记录，重新打开即可看到上一次的鉴定结果。</p> <p>22. 智能鉴定模式：不需要人为干预，自动以图文结合方式显示可疑篡改项，支持显示智能鉴定预计用时和剩余用时，可设置是否采信异常项；</p> <p>23. 支持按照不低于三种模板，一键导出当前卷宗的鉴定报告；</p> <p>24. 支持查看影像篡改基础知识、业务操作知识帮助说明，用户在使用某个功能时，可以显示该功能的操作说明，包含功能介绍、操作说明、结果解读等。</p>		
9、声像资料处理及分析系统（学生端）	基础模块 1. 系统应具备从图像路径打开和直接拖拽图像到待处理区域等打开方式	基础模块 1. 系统应具备从图像路径打开和直接拖拽图像到待处理区域等打开方式	响应	9、声像资料处理及分析系统（学生端）



刘亮

刘亮

<p>2. 系统应具备对处理过后的图像进行保存的功能，且能够指定保存路径，并且至少支持jpg、bmp、png、tif保存格式。</p> <p>3. 系统应具备当前打开图像的直方图展示，并且可以根据对当前图像的参数调整在直方图上进行体现。</p> <p>4. 系统应具备图像显示区域，并且该区域可以对当前打开图像的局部显示区域进行指示框指示，并且可通过拖动进行显示部位调整。</p> <p>5. 系统应具备图像导航功能，支持对画面的具体部分进行放大展示，支持通过挪移导航界面内的框选区域的方式快速移动展示的区域。</p> <p>6. 系统应具备操作历史展示功能，显示当前图像的不同操作步骤的操作历史，且可以通过选择相应的操作历史来回到相应的操作步骤。</p> <p>7. 系统应支持所有的处理操作都是在副本上进行，防止对原始数据的修改和破坏。</p> <p>8. 系统应具备一键还原初始状态的功能，放弃任何处理的结果，回溯到原始图像重新开展增强工作。</p> <p>9. 系统应具备智能图像处理向导功能，提供至少21种场景向导功能，并在当前图像导入后对图像进行算法进行处理算法预览，并提供该算法相应的处理效果图，便于用户对使用何种算法进行预览和选择。</p> <p>10. 系统应具备快捷操作栏，快捷操作栏中应具备如去运动模糊、去散焦模糊、图像增透、去强光照、光照补偿等常用的图像处理功能算法。画面调整模块</p> <p>11. 系统应具备亮度调节功能，对图像的亮度做出调整，应采用拖动式调节参数，操作简便易上手，调整结果能够直观展示。同时系统应具备对以调节的参数进行一键重置功能。</p> <p>12. 系统应具备对比度调节功能，对图像的对比度做出调整，应采用拖动式调节参数，操作简便易上手，调整结果能够直观展示。同时系统应具备对以调节的参数进行一键重置功能。</p>	<p>2. 系统应具备对处理过后的图像进行保存的功能，且能够指定保存路径，并且至少支持jpg、bmp、png、tif保存格式。</p> <p>3. 系统应具备当前打开图像的直方图展示，并且可以根据对当前图像的参数调整在直方图上进行体现。</p> <p>4. 系统应具备图像显示区域，并且该区域可以对当前打开图像的局部显示区域进行指示框指示，并且可通过拖动进行显示部位调整。</p> <p>5. 系统应具备图像导航功能，支持对画面的具体部分进行放大展示，支持通过挪移导航界面内的框选区域的方式快速移动展示的区域。</p> <p>6. 系统应具备操作历史展示功能，显示当前图像的不同操作步骤的操作历史，且可以通过选择相应的操作历史来回到相应的操作步骤。</p> <p>7. 系统应支持所有的处理操作都是在副本上进行，防止对原始数据的修改和破坏。</p> <p>8. 系统应具备一键还原初始状态的功能，放弃任何处理的结果，回溯到原始图像重新开展增强工作。</p> <p>9. 系统应具备智能图像处理向导功能，提供至少21种场景向导功能，并在当前图像导入后对图像进行算法进行处理算法预览，并提供该算法相应的处理效果图，便于用户对使用何种算法进行预览和选择。</p> <p>10. 系统应具备快捷操作栏，快捷操作栏中应具备如去运动模糊、去散焦模糊、图像增透、去强光照、光照补偿等常用的图像处理功能算法。画面调整模块</p> <p>11. 系统应具备亮度调节功能，对图像的亮度做出调整，应采用拖动式调节参数，操作简便易上手，调整结果能够直观展示。同时系统应具备对以调节的参数进行一键重置功能。</p> <p>12. 系统应具备对比度调节功能，对图像的对比度做出调整，应采用拖动式调节参数，操作简便易上手，调整结果能够直观展示。同时系统应具备对以调节的参数进行一键重置功能。</p>	  
--	--	---

<p>13. 系统应具备色彩饱和度调节功能，对图像的色彩饱和度进行调整，应采用拖动式调节参数，操作简便易上手，调整结果能够直观展示。同时系统应具备对以调节的参数进行一键重置功能。</p> <p>14. 系统应具备倾斜校正功能，对歪斜图像的倾斜度进行校正，应采用拖动式调节参数，操作简便易上手，调整结果能够直观展示。同时系统应具备对以调节的参数进行一键重置功能。</p> <p>15. 系统应具备压缩比例调节功能，对图像的压缩比例进行调整，应采用拖动式调节参数，操作简便易上手，调整结果能够直观展示。同时系统应具备对以调节的参数进行一键重置功能。</p> <p>16. 系统应具备超分辨率尺寸变换功能，支持通过差值算法将放大所造成的像素缺失进行补充，降低因放大造成的信息损耗，应采用拖动式调节参数，操作简便易上手，调整结果能够直观展示。同时系统应具备对以调节的参数进行一键重制功能。</p> <p>17. 系统应具备RGB、HSV两种色彩模式的通道分离算法，能够对画面进行RGB、HSV色彩空间通道分离，并对RGB、HSV色彩进行调整，应采用拖动式调节参数，操作简便易上手，调整结果能够直观展示。同时系统应具备对以调节的参数进行一键重置功能。</p> <p>18. 系统应具备图像缩放功能，应采用拖动式调节参数，操作简便易上手，调整结果能够直观展示。能够对图像进行常规缩放。</p> <p>19. 系统应具备调整图像最佳尺寸的功能，能够根据图像的分辨率和待处理区域大小来调节图像显示的最佳尺寸。</p> <p>20. 系统应具备显示图像原始大小的功能，能够在图像的导入时或对图像进行任何增强后，根据图片的分辨率在待处理区域显示图片的原始大小。</p> <p>21. 系统应具备显示原始图片功能，能够在图像进行任何处理操作后一键回到该图像的原始状态，去除所有的增强效果。</p>	<p>13. 系统应具备色彩饱和度调节功能，对图像的色彩饱和度和度进行调整，应采用拖动式调节参数，操作简便易上手，调整结果能够直观展示。同时系统应具备对以调节的参数进行一键重置功能。</p> <p>14. 系统应具备倾斜校正功能，对歪斜图像的倾斜度进行校正，应采用拖动式调节参数，操作简便易上手，调整结果能够直观展示。同时系统应具备对以调节的参数进行一键重置功能。</p> <p>15. 系统应具备压缩比例调节功能，对图像的压缩比例进行调整，应采用拖动式调节参数，操作简便易上手，调整结果能够直观展示。同时系统应具备对以调节的参数进行一键重置功能。</p> <p>16. 系统应具备超分辨率尺寸变换功能，支持通过差值算法将放大所造成的像素缺失进行补充，降低因放大造成的信息损耗，应采用拖动式调节参数，操作简便易上手，调整结果能够直观展示。同时系统应具备对以调节的参数进行一键重制功能。</p> <p>17. 系统应具备RGB、HSV两种色彩模式的通道分离算法，能够对画面进行RGB、HSV色彩空间通道分离，并对RGB、HSV色彩进行调整，应采用拖动式调节参数，操作简便易上手，调整结果能够直观展示。同时系统应具备对以调节的参数进行一键重置功能。</p> <p>18. 系统应具备图像缩放功能，应采用拖动式调节参数，操作简便易上手，调整结果能够直观展示。能够对图像进行常规缩放。</p> <p>19. 系统应具备调整图像最佳尺寸的功能，能够根据图像的分辨率和待处理区域大小来调节图像显示的最佳尺寸。</p> <p>20. 系统应具备显示图像原始大小的功能，能够在图像的导入时或对图像进行任何增强后，根据图片的分辨率在待处理区域显示图片的原始大小。</p> <p>21. 系统应具备显示原始图片功能，能够在图像进行任何处理操作后一键回到该图像的原始状态，去除所有的增强效果。</p>	  
---	---	---

<p>22. 系统应具备剪裁功能，能够对待处理区域中图像的任意部分进行剪裁使之生成一张新的图像，并且新生成的图像可自动添加到待处理区域方便对其进行图像处理。另外除此之外，剪裁功能还应兼具区域图像选择功能，支持对待处理区域中的某区域进行选择，使相应的针对该图像的增强处理操作都只在该区域内进行，不会对全图像进行操作。</p> <p>亮度处理模块</p> <p>23. 系统应支持去强光照增强功能，能够对图像中的强光介质进行有效滤除，同时应具备参数推荐功能，可以根据图像推荐至少九种参数，并能够选择其中一种近似参数进行微调，支持拖动调节和输入参数调节以及单点数值微调等三种调节方式，操作简便易上手，调整结果能够直观展示。</p> <p>24. 系统应支持光照补偿增强功能，能够有效对图像中的现有光源进行放大，从而达到补光效果，可以根据图像推荐至少九种参数，并能够选择其中一种近似参数进行微调，支持拖动调节和输入参数调节以及单点数值微调等三种调节方式，操作简便易上手，调整结果能够直观展示。</p> <p>25. 系统应具备灰色直方图均衡化功能，把原始图片直方图变为均匀显示的模式，增加灰色的动态范围从而提高画面辨识度。</p> <p>26. 系统应支持图像白平衡处理功能，能够有效的根据图像自动进行白平衡处理，无需调整参数。</p> <p>27. 系统应具备Retinex增强功能，应支持通过retinex算法提高画面亮度和辨识度，可以根据图像推荐至少九种参数，并能够选择其中一种近似参数进行微调，支持拖动调节和输入参数调节以及单点数值微调等三种调节方式，操作简便易上手，调整结果能够直观展示。</p> <p>28. 系统应具备灰度直方图均衡化功能，能够自动对画面进行灰度直方图均衡增强画面对比度，无需调整参数。</p> <p>29. 系统应具备去强光照EX功能，在滤除光晕效果的同时能够对图像的锐度进行优化，可以根据图像推荐至少九种参</p>	<p>22. 系统应具备剪裁功能，能够对待处理区域中图像的任意部分进行剪裁使之生成一张新的图像，并且新生成的图像可自动添加到待处理区域方便对其进行图像处理。另外除此之外，剪裁功能还应兼具区域图像选择功能，支持对待处理区域中的某区域进行选择，使相应的针对该图像的增强处理操作都只在该区域内进行，不会对全图像进行操作。</p> <p>亮度处理模块</p> <p>23. 系统应支持去强光照增强功能，能够对图像中的强光介质进行有效滤除，同时应具备参数推荐功能，可以根据图像推荐至少九种参数，并能够选择其中一种近似参数进行微调，支持拖动调节和输入参数调节以及单点数值微调等三种调节方式，操作简便易上手，调整结果能够直观展示。</p> <p>24. 系统应支持光照补偿增强功能，能够有效对图像中的现有光源进行放大，从而达到补光效果，可以根据图像推荐至少九种参数，并能够选择其中一种近似参数进行微调，支持拖动调节和输入参数调节以及单点数值微调等三种调节方式，操作简便易上手，调整结果能够直观展示。</p> <p>25. 系统应具备灰色直方图均衡化功能，把原始图片直方图变为均匀显示的模式，增加灰色的动态范围从而提高画面辨识度。</p> <p>26. 系统应支持图像白平衡处理功能，能够有效的根据图像自动进行白平衡处理，无需调整参数。</p> <p>27. 系统应具备Retinex增强功能，应支持通过retinex算法提高画面亮度和辨识度，可以根据图像推荐至少九种参数，并能够选择其中一种近似参数进行微调，支持拖动调节和输入参数调节以及单点数值微调等三种调节方式，操作简便易上手，调整结果能够直观展示。</p> <p>28. 系统应具备灰度直方图均衡化功能，能够自动对画面进行灰度直方图均衡增强画面对比度，无需调整参数。</p> <p>29. 系统应具备去强光照EX功能，在滤除光晕效果的同时能够对图像的锐度进行优化，可以根据图像推荐至少九种参</p>	<p>刘亮</p>
--	--	-----------



刘亮

数，并能够选择其中一种近似参数进行微调，支持拖动调节和输入参数调节以及单点数值微调等三种调节方式，操作简便易上手，调整结果能够直观展示。

30. 系统应具备图像增透增强功能，可以有效穿透如光影、雾气、霾、玻璃等，使被介质遮挡的物体得以显现，可以根据图像推荐至少九种参数，并能够选择其中一种近似参数进行微调，支持拖动调节和输入参数调节以及单点数值微调等三种调节方式，操作简便易上手，调整结果能够直观展示。

31. 系统应具备灰度翻转功能，对图像中的灰度范围进行去反操作，从而产生灰度翻转的图像，增加部分区域的辨识度。

色彩调整模块

32. 系统应支持色彩直方图均衡化调整功能，能够自动根据图像进行色彩直方图均衡化调整，无需调整参数。

33. 系统应具备反色功能，支持对画面进行反色处理。

34. 系统应具备色彩分层功能，能够指定图像中的一个色素点，滤除其他色彩对该指定色彩进行优先显示，支持拖动调节和输入参数调节以及单点数值微调等三种调节方式，操作简便易上手，调整结果能够直观展示，并支持一键重置。

35. 系统应支持背景分离功能，能够框选图像之中的某一物体，将其与背景分离，支持拖动调节和输入参数调节以及单点数值微调等三种调节方式，操作简便易上手，调整结果能够直观展示，并支持一键重置。

36. 系统应具备色阶调节功能，应支持通过自动色阶调节算法调节图像的阴影和高光值，可以根据图像推荐至少九种参数，并能够选择其中一种近似参数进行微调，支持拖动调节和输入参数调节以及单点数值微调等三种调节方式，操作简便易上手，调整结果能够直观展示。

37. 系统应支持通道融合功能，支持对RGB三通道色彩进行不同数值的融合，产生不同的画面效果。

38. 系统应支持彩色纹理提取功能，支持对画面的纹理特征

参数，并能够选择其中一种近似参数进行微调，支持拖动调节和输入参数调节以及单点数值微调等三种调节方式，操作简便易上手，调整结果能够直观展示。

30. 系统应具备图像增透增强功能，可以有效穿透如光影、雾气、霾、玻璃等，使被介质遮挡的物体得以显现，可以根据图像推荐至少九种参数，并能够选择其中一种近似参数进行微调，支持拖动调节和输入参数调节以及单点数值微调等三种调节方式，操作简便易上手，调整结果能够直观展示。

31. 系统应具备灰度翻转功能，对图像中的灰度范围进行去反操作，从而产生灰度翻转的图像，增加部分区域的辨识度。

色彩调整模块

32. 系统应支持色彩直方图均衡化调整功能，能够自动根据图像进行色彩直方图均衡化调整，无需调整参数。

33. 系统应具备反色功能，支持对画面进行反色处理。

34. 系统应具备色彩分层功能，能够指定图像中的一个色素点，滤除其他色彩对该指定色彩进行优先显示，支持拖动调节和输入参数调节以及单点数值微调等三种调节方式，操作简便易上手，调整结果能够直观展示，并支持一键重置。

35. 系统应支持背景分离功能，能够框选图像之中的某一物体，将其与背景分离，支持拖动调节和输入参数调节以及单点数值微调等三种调节方式，操作简便易上手，调整结果能够直观展示，并支持一键重置。

36. 系统应具备色阶调节功能，应支持通过自动色阶调节算法调节图像的阴影和高光值，可以根据图像推荐至少九种参数，并能够选择其中一种近似参数进行微调，支持拖动调节和输入参数调节以及单点数值微调等三种调节方式，操作简便易上手，调整结果能够直观展示。

37. 系统应支持通道融合功能，支持对RGB三通道色彩进行不同数值的融合，产生不同的画面效果。

38. 系统应支持彩色纹理提取功能，支持对画面的纹理特征



刘克

<p>进行彩色提取，非黑白提取。</p> <p>画面去噪模块</p> <p>39. 系统应具备横向、纵向波纹去噪功能，可以有效滤除各种原因造成的横纵波纹噪声，可以根据图像推荐至少九种参数，并能够选择其中一种近似参数进行微调，支持拖动调节和输入参数调节以及单点数值微调等三种调节方式，操作简便易上手，调整结果能够直观展示。</p> <p>40. 系统应支持多帧影响去噪功能，利用多帧信息进行图像增强与质量恢复，可以通过手动添加帧画面，也可直接导入视频进行取帧，支持对已导入的帧画面进行一键清除，应具备设置阈值的方式调整参数，支持预览去噪结果，支持拖动调节阈值和输入参数调节阈值以及单点数值微调等三种调节方式，并支持结果预览，预览保存等。</p> <p>41. 系统应具备小波去噪功能，能够根据图像在小波变换域进行自动信号滤波，提升画面中部分特征的辨识度，无需调整参数。</p> <p>模糊增强模块</p> <p>42. 系统应具备去雾功能，对画面进行去雾处理，该功能应提供去雾参数、保雾参数等参数调节，可以根据图像推荐至少九种参数，并能够选择其中一种近似参数进行微调，支持拖动调节和输入参数调节以及单点数值微调等三种调节方式，操作简便易上手，调整结果能够直观展示。</p> <p>43. 系统应具备简单模糊功能，支持对画面进行模糊效果的叠加，可以选择高斯模糊的尺寸，调整画面效果，提高过锐图片的辨识度。</p> <p>44. 系统应具备高斯模糊功能，支持对画面进行高斯模糊效果的叠加，减轻边缘的锐度，提高过锐图片的辨识度。</p> <p>45. 系统应具备中值模糊功能，支持对画面进行中值模糊效果的叠加，减轻边缘的锐度，提高过锐图片的辨识度。</p> <p>46. 系统应支持去散焦模糊功能，去散焦模糊应支持对散焦半径和强度进行调节，可以根据图像推荐至少九种参数，并能够选择其中一种近似参数进行微调，支持拖动调节和输入参数调节以及单点数值微调等三种调节方式，操作简</p>	<p>征进行彩色提取，非黑白提取。</p> <p>画面去噪模块</p> <p>39. 系统应具备横向、纵向波纹去噪功能，可以有效滤除各种原因造成的横纵波纹噪声，可以根据图像推荐至少九种参数，并能够选择其中一种近似参数进行微调，支持拖动调节和输入参数调节以及单点数值微调等三种调节方式，操作简便易上手，调整结果能够直观展示。</p> <p>40. 系统应支持多帧影响去噪功能，利用多帧信息进行图像增强与质量恢复，可以通过手动添加帧画面，也可直接导入视频进行取帧，支持对已导入的帧画面进行一键清除，应具备设置阈值的方式调整参数，支持预览去噪结果，支持拖动调节阈值和输入参数调节阈值以及单点数值微调等三种调节方式，并支持结果预览，预览保存等。</p> <p>41. 系统应具备小波去噪功能，能够根据图像在小波变换域进行自动信号滤波，提升画面中部分特征的辨识度，无需调整参数。</p> <p>模糊增强模块</p> <p>42. 系统应具备去雾功能，对画面进行去雾处理，该功能应提供去雾参数、保雾参数等参数调节，可以根据图像推荐至少九种参数，并能够选择其中一种近似参数进行微调，支持拖动调节和输入参数调节以及单点数值微调等三种调节方式，操作简便易上手，调整结果能够直观展示。</p> <p>43. 系统应具备简单模糊功能，支持对画面进行模糊效果的叠加，可以选择高斯模糊的尺寸，调整画面效果，提高过锐图片的辨识度。</p> <p>44. 系统应具备高斯模糊功能，支持对画面进行高斯模糊效果的叠加，减轻边缘的锐度，提高过锐图片的辨识度。</p> <p>45. 系统应具备中值模糊功能，支持对画面进行中值模糊效果的叠加，减轻边缘的锐度，提高过锐图片的辨识度。</p> <p>46. 系统应支持去散焦模糊功能，去散焦模糊应支持对散焦半径和强度进行调节，可以根据图像推荐至少九种参数，并能够选择其中一种近似参数进行微调，支持拖动调节和输入参数调节以及单点数值微调等三种调节方式，操作</p>	<p>刘亮</p>
---	---	-----------

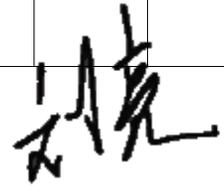


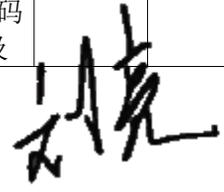
刘亮

<p>便易上手，调整结果能够直观展示。</p> <p>47. 系统应支持去除运动模糊、去运动模糊应支持对运动距离、角度、强度进行调节，可以根据图像推荐至少九种参数，并能够选择其中一种近似参数进行微调，支持拖动调节和输入参数调节以及单点数值微调等三种调节方式，操作简便易上手，调整结果能够直观展示。</p> <p>48. 系统应具备解奇偶交织算法，通过对图像的奇偶场辨识或判断进行处理，处理后应无明显色偏和色斑出现。</p> <p>图像校正模块</p> <p>49. 系统应支持畸变校正功能，支持对画面中的鱼眼畸变进行矫正，可调整X、Y轴偏移角度及偏移强度，根据图像推荐至少九种参数，并能够选择其中一种近似参数进行微调，支持拖动调节和输入参数调节以及单点数值微调等三种调节方式，操作简便易上手，调整结果能够直观展示。</p> <p>50. 系统应具备对画面的旋转矫正和缩放功能，支持对画面的无极缩放和自由调整方向。纹理处理模块</p> <p>51. 系统应具备Canny、laplaceex边缘检测功能，其中Canny边缘检测算法能够实现自动对画面前景边缘进行检测，laplace边缘检测算法能够实现自动对前景边缘进行检测并对纹理进行增强。无需调节参数。</p> <p>52. 系统应支持画面的纹理增强功能，支持通过锐化算法提高画面的锐度；可以根据图像推荐至少九种参数，并能够选择其中一种近似参数进行微调，支持拖动调节和输入参数调节以及单点数值微调等三种调节方式，操作简便易上手，调整结果能够直观展示。</p> <p>53. 系统应支持锐化增强功能，能够通过锐化图像的强度进行调节来达到锐化的目标，可以根据图像推荐至少九种参数，并能够选择其中一种近似参数进行微调，支持拖动调节和输入参数调节以及单点数值微调等三种调节方式，操作简便易上手，调整结果能够直观展示。</p> <p>54. 系统应支持梯度检测功能，能够基于梯度算子检测灰度图像边缘，自动提取前景轮廓，无需调节参数。</p> <p>55. 系统应支持USM锐化增强功能，能够通过锐化图像的</p>	<p>简便易上手，调整结果能够直观展示。</p> <p>47. 系统应支持去除运动模糊、去运动模糊应支持对运动距离、角度、强度进行调节，可以根据图像推荐至少九种参数，并能够选择其中一种近似参数进行微调，支持拖动调节和输入参数调节以及单点数值微调等三种调节方式，操作简便易上手，调整结果能够直观展示。</p> <p>48. 系统应具备解奇偶交织算法，通过对图像的奇偶场辨识或判断进行处理，处理后应无明显色偏和色斑出现。</p> <p>图像校正模块</p> <p>49. 系统应支持畸变校正功能，支持对画面中的鱼眼畸变进行矫正，可调整X、Y轴偏移角度及偏移强度，根据图像推荐至少九种参数，并能够选择其中一种近似参数进行微调，支持拖动调节和输入参数调节以及单点数值微调等三种调节方式，操作简便易上手，调整结果能够直观展示。</p> <p>50. 系统应具备对画面的旋转矫正和缩放功能，支持对画面的无极缩放和自由调整方向。纹理处理模块</p> <p>51. 系统应具备Canny、laplaceex边缘检测功能，其中Canny边缘检测算法能够实现自动对画面前景边缘进行检测，laplace边缘检测算法能够实现自动对前景边缘进行检测并对纹理进行增强。无需调节参数。</p> <p>52. 系统应支持画面的纹理增强功能，支持通过锐化算法提高画面的锐度；可以根据图像推荐至少九种参数，并能够选择其中一种近似参数进行微调，支持拖动调节和输入参数调节以及单点数值微调等三种调节方式，操作简便易上手，调整结果能够直观展示。</p> <p>53. 系统应支持锐化增强功能，能够通过锐化图像的强度进行调节来达到锐化的目标，可以根据图像推荐至少九种参数，并能够选择其中一种近似参数进行微调，支持拖动调节和输入参数调节以及单点数值微调等三种调节方式，操作简便易上手，调整结果能够直观展示。</p> <p>54. 系统应支持梯度检测功能，能够基于梯度算子检测灰度图像边缘，自动提取前景轮廓，无需调节参数。</p> <p>55. 系统应支持USM锐化增强功能，能够通过锐化图像的</p>	<p>刘亮</p>
--	---	-----------



刘亮

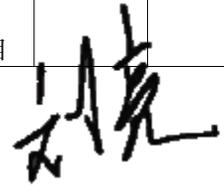
<p>锐化半径、阈值和强度进行调节来达到高级锐化的目标，可以根据图像推荐至少九种参数，并能够选择其中一种近似参数进行微调，支持拖动调节和输入参数调节以及单点数值微调等三种调节方式，操作简便易上手，调整结果能够直观展示。</p> <p>高级算法模块</p> <p>56. 系统应支持傅里叶变换功能，能够在频率域内对画面中的特征展开分析。</p> <p>57. 系统应支持阈值分割高级算法，对图像进行图像二值化处理，实现对画面中的特征信息的查看。</p> <p>58. 系统应支持带通滤波高级算法，允许特定频段的图像显示，支持设置频段的评率和带宽，从而增加特定频段图像的辨识度；</p> <p>59. 系统应支持带阻滤波高级算法，阻断特定频段的图像显示，支持设置频段的评率和带宽，从而阻断特定频段画面对辨识图像的干扰。</p> <p>60. 系统应支持位图切割高级算法，支持设置位平面的参数，显示位图切割后的画面，提高辨识度。</p> <p>61. 系统应支持傅里叶频谱高级算法，支持显示图像的傅里叶频谱信息。</p> <p>62. 系统应支持伽马变换高级算法，支持对过曝画面或过暗画面进行修正。</p> <p>63. 系统应支持对数变换高级算法，对图像中高灰值部分压缩，强调低灰值画面的效果。</p> <p>64. 系统应支持腐蚀、膨胀、开运算、闭运算等高级算法，对画面进行不同程度而效果处理。</p> <p>65. 系统应对人脸的超分辨率增强功能，对低分辨率人脸影像进行清晰化重建及超分辨处理。超分辨率重建功能应支持至少LCR、EIG两种算法，并能够对块大小、重叠大小、平滑因子、样本数等参数进行调节。</p> <p>66. 配备操作终端，运存$\geq 12G$；SSD$\geq 512G$；显示器分辨率$\geq 2560 \times 1600$。</p>	<p>锐化半径、阈值和强度进行调节来达到高级锐化的目标，可以根据图像推荐至少九种参数，并能够选择其中一种近似参数进行微调，支持拖动调节和输入参数调节以及单点数值微调等三种调节方式，操作简便易上手，调整结果能够直观展示。</p> <p>高级算法模块</p> <p>56. 系统应支持傅里叶变换功能，能够在频率域内对画面中的特征展开分析。</p> <p>57. 系统应支持阈值分割高级算法，对图像进行图像二值化处理，实现对画面中的特征信息的查看。</p> <p>58. 系统应支持带通滤波高级算法，允许特定频段的图像显示，支持设置频段的评率和带宽，从而增加特定频段图像的辨识度；</p> <p>59. 系统应支持带阻滤波高级算法，阻断特定频段的图像显示，支持设置频段的评率和带宽，从而阻断特定频段画面对辨识图像的干扰。</p> <p>60. 系统应支持位图切割高级算法，支持设置位平面的参数，显示位图切割后的画面，提高辨识度。</p> <p>61. 系统应支持傅里叶频谱高级算法，支持显示图像的傅里叶频谱信息。</p> <p>62. 系统应支持伽马变换高级算法，支持对过曝画面或过暗画面进行修正。</p> <p>63. 系统应支持对数变换高级算法，对图像中高灰值部分压缩，强调低灰值画面的效果。</p> <p>64. 系统应支持腐蚀、膨胀、开运算、闭运算等高级算法，对画面进行不同程度而效果处理。</p> <p>65. 系统应对人脸的超分辨率增强功能，对低分辨率人脸影像进行清晰化重建及超分辨处理。超分辨率重建功能应支持至少LCR、EIG两种算法，并能够对块大小、重叠大小、平滑因子、样本数等参数进行调节。</p> <p>66. 配备操作终端，运存$12G$；SSD$512G$；显示器分辨率2560×1600。</p>	  
---	--	---

<p>声纹实验室消音设备： 1、声音隔断墙：轻钢龙骨支架，石膏板、录音、放音室、办公区、保管室； 2、吸音板墙面：吸音、降噪、隔音等功能，高密度纤维吸音棉填充、环保性能：E1级别阻燃性能（国标B1）； 3、木饰面墙面：墙面装饰处理，基层类型：多层板打底，隔音减震、轻钢龙骨，木饰面装饰，金属线条及流水灯造型。规格：吸音、降噪、隔音； 4、地面（声纹室）：pvc地面基础，珍珠棉衬垫，地毯； 5、地面（办公区）：1锦砖铺设； 6、吊顶：室内吸音吊顶，矿棉板吊顶； 7、踢脚线：金属踢脚线。 声纹实验室消音设备安装： 1、防盗门甲级：安装部位：物证保管室；参数要求：定制甲级防盗门（含门套），含指纹识别与密码智能锁具，含五金配件，门框加固、镀锌方管焊接框架、地面与顶面固定； 2、降噪隔音门：安装部位：录放音室；参数要求：录音室专用一级隔音门（一级隔音量$R_w \geq 45\text{dB}$），含指纹识别与密码智能锁具，含五金配件，门框加固、镀锌方管焊接框架、地面与顶面固定； 3、开关插座：双联开关、三联开关、四联开关、五孔插座、单空网络面板、双空网络面板； 4、线管：线管、接线盒、网线（超六类网线）、电线； 5、隔音系统门窗：安装部位：物证保管室；参数要求：厚度80mm双内倒、玻璃5mm+20A+5mm中空玻璃；声纹检验实验室文化墙； 6、货架：1500mm×500mm×2000mm承载重型货架，层数：四层，层板上下可调节，每层均匀承重$\geq 350\text{KG}/\text{层}$，层板厚度$\geq 0.5\text{mm}$，立柱厚度$\geq 1.2\text{mm}$； 7、物证密码屏蔽柜：屏蔽柜体，全密闭防尘，铜簧片插嵌式屏蔽门，内置通风模块；前门配置护壳并配指纹密码锁；柜内配置6层滑轨抽拉式托架，用于放置电子设备及文件</p>	<p>声纹实验室消音设备： 1、声音隔断墙：轻钢龙骨支架，石膏板、录音、放音室、办公区、保管室； 2、吸音板墙面：吸音、降噪、隔音等功能，高密度纤维吸音棉填充、环保性能：E1级别阻燃性能（国标B1）； 3、木饰面墙面：墙面装饰处理，基层类型：多层板打底，隔音减震、轻钢龙骨，木饰面装饰，金属线条及流水灯造型。规格：吸音、降噪、隔音； 4、地面（声纹室）：pvc地面基础，珍珠棉衬垫，地毯； 5、地面（办公区）：1锦砖铺设； 6、吊顶：室内吸音吊顶，矿棉板吊顶； 7、踢脚线：金属踢脚线。 声纹实验室消音设备安装： 1、防盗门甲级：安装部位：物证保管室；参数要求：定制甲级防盗门（含门套），含指纹识别与密码智能锁具，含五金配件，门框加固、镀锌方管焊接框架、地面与顶面固定； 2、降噪隔音门：安装部位：录放音室；参数要求：录音室专用一级隔音门（一级隔音量$R_w \geq 45\text{dB}$），含指纹识别与密码智能锁具，含五金配件，门框加固、镀锌方管焊接框架、地面与顶面固定； 3、开关插座：双联开关、三联开关、四联开关、五孔插座、单空网络面板、双空网络面板； 4、线管：线管、接线盒、网线（超六类网线）、电线； 5、隔音系统门窗：安装部位：物证保管室；参数要求：厚度80mm双内倒、玻璃5mm+20A+5mm中空玻璃；声纹检验实验室文化墙； 6、货架：1500mm×500mm×2000mm承载重型货架，层数：四层，层板上下可调节，每层均匀承重$350\text{KG}/\text{层}$，层板厚度0.5mm，立柱厚度1.2mm； 7、物证密码屏蔽柜：屏蔽柜体，全密闭防尘，铜簧片插嵌式屏蔽门，内置通风模块；前门配置护壳并配指纹密码锁；柜内配置6层滑轨抽拉式托架，用于放置电子设备及文件</p>	  
---	--	---

	等；配置漏磁监测模块，并具有温湿度显示；	文件等；配置漏磁监测模块，并具有温湿度显示；		
10、设备柜	<p>1、标准柜体，容量≥240L。</p> <p>2、具有良好的防磁、防潮、防火等功能，可用于存放硬盘、磁盘、移动盘等数据记录产品或其他需要防磁的精密仪表仪器等设备。</p> <p>3、柜架主要包括底座、立柱、背板、隔板、挂板、侧护板、顶板、锁具等，可承受地质灾害或意外冲击。</p> <p>4、湿度范围：20~60RH%、10~20RH%、1~10RH%，定点控制。</p> <p>5、具备防磁装置，外界施加6000高斯的磁场，防磁柜内部磁场不超过5高斯。</p> <p>6、精度：±1%RH，±1℃</p>	<p>1、标准柜体，容量320L。</p> <p>2、具有良好的防磁、防潮、防火等功能，可用于存放硬盘、磁盘、移动盘等数据记录产品或其他需要防磁的精密仪表仪器等设备。</p> <p>3、柜架主要包括底座、立柱、背板、隔板、挂板、侧护板、顶板、锁具等，可承受地质灾害或意外冲击。</p> <p>4、湿度范围：20~60RH%、10~20RH%、1~10RH%，定点控制。</p> <p>5、具备防磁装置，外界施加6000高斯的磁场，防磁柜内部磁场3高斯。</p> <p>6、精度：1%RH，1℃</p>	响应	10、设备柜
11、电子数据工作站★	<p>1、硬件配置：</p> <p>1.1. CPU核心≥24；线程数量≥32；最大睿频频率≥5.8Ghz；</p> <p>1.2. 内存容量不低于64GB，内存性能不低于DDR42400MHz；</p> <p>1.3. 存储设备配置不低于1TB NVMe SSD+8TB HDD×2；</p> <p>1.4. 高性能独立显卡，显存不低于8GB；</p> <p>1.5. 集成三合一SIM读取接口，支持读取标准/Micro/NanoSIM卡；</p> <p>1.6. 集成多合一存储卡只读接口，支持TF/SD/MMC/MS/CF接口存储卡；</p> <p>1.7. 集成不少于8个USB3.0直联接口；</p> <p>1.8. 集成2.5寸+3.5寸硬盘读写盘仓；</p> <p>1.9. 集成蓝光DVD刻录机；</p> <p>1.10. 集成不低于1200万像素高拍仪；</p> <p>1.11. 配备不小于34英寸曲面显示器。</p> <p>2、手机解锁及镜像提取</p> <p>2.1. 支持iOS系统版本，iOS7.0-iOS15.1</p> <p>2.2. 支持市售所有iOS设备；</p> <p>2.3. 支持Android系统版本，Android2.0-Android11.0；</p> <p>2.4. 支持HarmonyOS2.0手机系统；</p> <p>2.5. 支持Android设备2.6iOS设备通过临时提权的方式提取</p>	<p>1、硬件配置：</p> <p>1.1. CPU核心24；线程数量32；最大睿频频率6.0Ghz；</p> <p>1.2. 内存容量64GB，内存性能DDR54800MHz；</p> <p>1.3. 存储设备配置1TB NVMe SSD+16TB HDD；</p> <p>1.4. 高性能独立显卡，显存12GB；</p> <p>1.5. 集成三合一SIM读取接口，支持读取标准/Micro/NanoSIM卡；</p> <p>1.6. 集成多合一存储卡只读接口，支持TF/SD/MMC/MS/CF接口存储卡；</p> <p>1.7. 集成8个USB3.0直联接口；</p> <p>1.8. 集成2.5寸+3.5寸硬盘读写盘仓；</p> <p>1.9. 集成蓝光DVD刻录机；</p> <p>1.10. 集成1200万像素高拍仪；</p> <p>1.11. 配备34英寸曲面显示器。</p> <p>2、手机解锁及镜像提取</p> <p>2.1. 支持iOS系统版本，iOS7.0-iOS15.1</p> <p>2.2. 支持市售所有iOS设备；</p> <p>2.3. 支持Android系统版本，Android2.0-Android11.0；</p> <p>2.4. 支持HarmonyOS2.0手机系统；</p> <p>2.5. 支持Android设备2.6iOS设备通过临时提权的方式提取镜像(完整的文件系统)以及深度的Keychain数据；范围：iOS9.0-iOS16.0；</p>	响应	11、电子数据工作站★



刘亮

<p>镜像(完整的文件系统)以及深度的Keychain数据, 范围: iOS9.0-iOS16.0;</p> <p>2. 7iOS设备通过临时提权的方式精准快速地提取指定的应用数据或系统数据(含Keychain), 范围: iOS9.0-iOS13.7;</p> <p>2. 8iOS密码工具, iTunes备份密码提取, 范围: iOS9.0-iOS13.7;</p> <p>2. 9. 支持提取iTunes无法备份的应用数据提取, 绕过系统限制, 提取无法备份的应用数据;</p> <p>2. 10. iOS设备常规备份或加密备份提取, 范围: iOS7.0-iOS15.1;</p> <p>2. 11. Android设备解锁, 支持的系统版本从Android4-Android9, 支持的方式包括利用高通9008、MTKvcom、adb等删除或禁用屏幕密码;</p> <p>2. 12. Android设备应用锁/隐私密码绕过或禁用;</p> <p>2. 13. 支持绕过文件保密柜密码;</p> <p>2. 14Android设备PanADB镜像提取, 通过临时提权(免拆机刷机)的方式提取镜像(完整的文件系统)或物理镜像, 范围: Android6-Android11;</p> <p>2. 15Android设备PanADB快速提取, 通过临时提权(免拆机刷机)的方式精准快速地提取指定的应用数据或系统数据, 范围: Android6-Android10;</p> <p>2. 16. Android设备基于电脑手机助手备份协议等的高级备份, 可自动点击提取;</p> <p>2. 17. 支持在高级备份无法获取聊天记录中的语音、图片、视频及文件时, 通过代理程序获取到这些数据并将其关联到聊天记录;</p> <p>2. 18. 高级备份支持绕过隐私密码(搬家锁)进行数据提取, 支持不低于Android10;</p> <p>2. 19. 克隆, 利用手机自带克隆功能完成数据提取;</p> <p>2. 20. 隐私空间克隆, 利用手机自带隐私空间克隆功能完成数据提取;</p> <p>2. 21. Android设备基于手机备份应用备份到本地后进行提</p>	<p>2. 7iOS设备通过临时提权的方式精准快速地提取指定的应用数据或系统数据(含Keychain), 范围: iOS9.0-iOS13.7;</p> <p>2. 8iOS密码工具, iTunes备份密码提取, 范围: iOS9.0-iOS13.7;</p> <p>2. 9. 支持提取iTunes无法备份的应用数据提取, 绕过系统限制, 提取无法备份的应用数据;</p> <p>2. 10. iOS设备常规备份或加密备份提取, 范围: iOS7.0-iOS15.1;</p> <p>2. 11. Android设备解锁, 支持的系统版本从Android4-Android9, 支持的方式包括利用高通9008、MTKvcom、adb等删除或禁用屏幕密码;</p> <p>2. 12. Android设备应用锁/隐私密码绕过或禁用;</p> <p>2. 13. 支持绕过文件保密柜密码;</p> <p>2. 14Android设备PanADB镜像提取, 通过临时提权(免拆机刷机)的方式提取镜像(完整的文件系统)或物理镜像, 范围: Android6-Android11;</p> <p>2. 15Android设备PanADB快速提取, 通过临时提权(免拆机刷机)的方式精准快速地提取指定的应用数据或系统数据, 范围: Android6-Android10;</p> <p>2. 16. Android设备基于电脑手机助手备份协议等的高级备份, 可自动点击提取;</p> <p>2. 17. 支持在高级备份无法获取聊天记录中的语音、图片、视频及文件时, 通过代理程序获取到这些数据并将其关联到聊天记录;</p> <p>2. 18. 高级备份支持绕过隐私密码(搬家锁)进行数据提取, 支持不低于Android10;</p> <p>2. 19. 克隆, 利用手机自带克隆功能完成数据提取;</p> <p>2. 20. 隐私空间克隆, 利用手机自带隐私空间克隆功能完成数据提取;</p> <p>2. 21. Android设备基于手机备份应用备份到本地后进行提取, 可自动点击提取;</p> <p>2. 22. 支持ADB备份及APK降级备份, 其中降级完成后将自</p>	  
---	--	---

	<p>取，可自动点击提取；</p> <p>2.22. 支持ADB备份及APK降级备份，其中降级完成后将自动安装回原始版本的APP；</p> <p>2.23. 支持在提取过程中安装代理程序，利用代理程序获取手机基本信息、系统日志及应用程序列表等，在应用数据提取开始之前支持显示手机里的所有第三方应用程序；</p> <p>2.248+N路并行取证：所有提取方案均支持8+N路，支持并行提取同一型号设备，包括iOS提权、PanADB、高级备份等方案，提取、解析任务分离，同时支持N路的解析任务；</p> <p>2.25. 智能引导式取证，提取过程中，需要人为干预的地方会结合图文提示进行引导，并提供相关的FAQ；</p> <p>2.26. 连接设备将弹框提示接入的型号，可同时显示多台设备，不论在任何页面均可在右下角显示当前连接的设备数量；</p> <p>2.27. 支持缓存手机基本信息和应用列表，二次连接或中途断开的情况下无需安装代理程序重新获取；</p> <p>2.28. 支持显示历史提取任务，显示的内容包括名称、存储路径、时间、类型、结果等，可查看相应的详细日志，并可根据时间或关键字快速筛选或查询；</p> <p>2.29. 支持MTK芯片的Android手机物理镜像提取；</p> <p>2.30. 支持Android手机物理镜像提取；</p> <p>2.31. 支持Fastboot模式物理镜像提取；</p> <p>2.32. 可提取Android9、10设备的部分文件系统；</p> <p>2.33. APK提取，支持提取Android设备中的APP安装文件；</p> <p>2.34. Android、iOS截屏取证，支持与其他取证方式的数据关联；</p> <p>2.35. 支持提取SIM卡中的数据；</p> <p>2.36. 支持在工具箱中单独提取Android设备的内部存储空间；</p> <p>2.37. 支持Android、iOS的电子支付平台云账单提取；</p>	<p>动安装回原始版本的APP；</p> <p>2.23. 支持在提取过程中安装代理程序，利用代理程序获取手机基本信息、系统日志及应用程序列表等，在应用数据提取开始之前支持显示手机里的所有第三方应用程序；</p> <p>2.248+N路并行取证：所有提取方案均支持8+N路，支持并行提取同一型号设备，包括iOS提权、PanADB、高级备份等方案，提取、解析任务分离，同时支持N路的解析任务；</p> <p>2.25. 智能引导式取证，提取过程中，需要人为干预的地方会结合图文提示进行引导，并提供相关的FAQ；</p> <p>2.26. 连接设备将弹框提示接入的型号，可同时显示多台设备，不论在任何页面均可在右下角显示当前连接的设备数量；</p> <p>2.27. 支持缓存手机基本信息和应用列表，二次连接或中途断开的情况下无需安装代理程序重新获取；</p> <p>2.28. 支持显示历史提取任务，显示的内容包括名称、存储路径、时间、类型、结果等，可查看相应的详细日志，并可根据时间或关键字快速筛选或查询；</p> <p>2.29. 支持MTK芯片的Android手机物理镜像提取；</p> <p>2.30. 支持Android手机物理镜像提取；</p> <p>2.31. 支持Fastboot模式物理镜像提取；</p> <p>2.32. 可提取Android9、10设备的部分文件系统；</p> <p>2.33. APK提取，支持提取Android设备中的APP安装文件；</p> <p>2.34. Android、iOS截屏取证，支持与其他取证方式的数据关联；</p> <p>2.35. 支持提取SIM卡中的数据；</p> <p>2.36. 支持在工具箱中单独提取Android设备的内部存储空间；</p> <p>2.37. 支持Android、iOS的电子支付平台云账单提取；</p>		
12、电子数据存储介质	1、本次配置硬盘数量：12个10TB12GSAS7.2K硬盘。要求存储阵列最大可配置199块SFF或者96块LFF，最大容量960TB。	1、本次配置硬盘数量：12个10TB12GSAS7.2K硬盘。要求存储阵列最大可配置199块SFF或者96块LFF，最大容量960TB。	响应	12、电子数据存储介质



刘亮

	<p>2、支持FC&iSCSI接口，可任意更换；</p> <p>3、匹配存储阵列LUN动态扩容许可。单个LUN最大支持128TB；</p> <p>4、支持SSD，SAS和SASMDL磁盘；</p> <p>5、支持RAID0，1，3，5，6，10，50；允许数据卷跨越同时最多199块硬盘，无需进行RAID后空间再绑定</p> <p>6、匹配存储阵列磁盘快照功能，最少配制64个快照和卷克隆，可扩至512个；</p> <p>7、匹配存储阵列数据自动分级功能。单个LUN中的数据，按照实际的I/O压力自动在SSD、SAS和SATA硬盘之间进行自动迁移，无需中断业务；</p> <p>8、自动分级存储功能支持I/O每个卷可在三个不同类型的硬盘之间进行自动迁移。可以进行手动或自动迁移。</p> <p>9、支持数据异步复制功能；</p> <p>10、支持匹配存储阵列提供卷的精简配置管理功能，即实际主机映射的存储空间超出存储实际拥有的磁盘空间。要求精简配置支持空间在线回收。要求支持断电时将控制器缓存数据写入硬件存储设备中，可永久保护，在保护过程中不需要电池保护方式；</p> <p>11、支持Windows, Linux多路径负载；</p>	<p>2、支持FC&iSCSI接口，可任意更换；</p> <p>3、匹配存储阵列LUN动态扩容许可。单个LUN最大支持128TB；</p> <p>4、支持SSD，SAS和SASMDL磁盘；</p> <p>5、支持RAID0，1，3，5，6，10，50；允许数据卷跨越同时最多199块硬盘，无需进行RAID后空间再绑定</p> <p>6、匹配存储阵列磁盘快照功能，最少配制64个快照和卷克隆，可扩至512个；</p> <p>7、匹配存储阵列数据自动分级功能。单个LUN中的数据，按照实际的I/O压力自动在SSD、SAS和SATA硬盘之间进行自动迁移，无需中断业务；</p> <p>8、自动分级存储功能支持I/O每个卷可在三个不同类型的硬盘之间进行自动迁移。可以进行手动或自动迁移。</p> <p>9、支持数据异步复制功能；</p> <p>10、支持匹配存储阵列提供卷的精简配置管理功能，即实际主机映射的存储空间超出存储实际拥有的磁盘空间。要求精简配置支持空间在线回收。要求支持断电时将控制器缓存数据写入硬件存储设备中，可永久保护，在保护过程中不需要电池保护方式；</p> <p>11、支持Windows, Linux多路径负载；</p>		
13、五边实验台	<p>1、材质：钢木结合。</p> <p>2、面板：实木桌板台面尺寸为800mm×500mm×250mm，厚度25mm，PVC胶边，具防火、耐磨、防污、牢固耐用。台面形状是扇形。五位拼接为一套。</p> <p>3、承重：≥125KG。</p> <p>4、底脚采用优质高精度冷轧钢管及塑胶配件而成。</p> <p>5、总尺寸：根据布局定制，五位拼接完成后直径大于等于1600mm。</p> <p>6、桌子两侧设置旋钮开关，任何一侧开关可控制折叠。</p>	<p>1、材质：钢木结合。</p> <p>2、面板：实木桌板台面尺寸为800mm×550mm×250mm，厚度25mm，PVC胶边，具防火、耐磨、防污、牢固耐用。台面形状是扇形。六位拼接为一套。</p> <p>3、承重：125KG。</p> <p>4、底脚采用优质高精度冷轧钢管及塑胶配件而成。</p> <p>5、总尺寸：根据布局定制，六位拼接完成后直径等于1600mm。</p> <p>6、桌子两侧设置旋钮开关，任何一侧开关可控制折叠。</p>	响应	13、五边实验台
14、实验椅	<p>1、规格尺寸:尺寸长500mm±10mm；宽470mm±10mm；高850mm±10mm；</p> <p>2、椅腿脚材料为优质钢管，经阻燃，防污处理，经打磨、抛光、酸洗、磷化、防腐等工艺处理，表面喷涂处理，并</p>	<p>1、规格尺寸:尺寸长500mm；宽470mm；高850mm；</p> <p>2、椅腿脚材料为优质钢管，经阻燃，防污处理，经打磨、抛光、酸洗、磷化、防腐等工艺处理，表面喷涂处理，并经高温固化处理</p>	响应	14、实验椅



刘亮

刘亮

经高温固化处理 3、填充物:选用回弹性好,不易变形,阻燃的优质海绵,不采用回收材料,海绵采用阻燃高密度定型海绵,后背和椅架连接件全部铝合金件连接。 4、可折叠;	3、填充物:选用回弹性好,不易变形,阻燃的优质海绵,不采用回收材料,海绵采用阻燃高密度定型海绵,后背和椅架连接件全部铝合金件连接。 4、可折叠;		
--	---	--	--

说明:投标人应按照招标文件“第三章采购需求”中的技术要求填写,“响应/正偏离/负偏离”应据实填写“响应”、“正偏离”或“负偏离”。

投标人名称(公章): 新疆合峰建设工程有限公司

日期: 2025年7月13日



刘亮

备注:投标人在本表中须标注产品实际参数数值,照搬照抄采购文件参数、不注明实际数值者视为未响应。