# 平台智能业务协议设计

修改记录

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 时间 | 修改人 | 内容 |
| 2017/05/02 | 万海峰 | 初稿 |
| 2018/06/29 | 占伟 | 增加车牌比对帧 |
| 2018/08/20 | 曾恒旭 | 修改数据库部分字段描述 |

## 支持的算法集

不同厂家的相同功能算法，如A厂家的人脸识别和B厂家的人脸识别算法使用不同的算法名称，算法名称最长不超过32字节。

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 算法名称 | 提供厂家 | 功能 | SubType | 备注（如何授权等相关信息） |
| IA\_FaceDetect\_XX | 北京商汤科技/图麟科技 | 实现人脸检测功能 | 1 | IA\_FaceDetect\_SHT  IA\_FaceDetect\_TL |
| IA\_PlateRecognition\_XX | 北京 | 车牌识别：包括车牌、车牌类型、车牌位置等信息，支持一张图片识别多个车牌。 | 2 |  |
| IA\_HelmetDetect\_USTC\_ZHU | 科大 | 检测人员是否带安全帽，以及安全帽颜色信息，并标注安全帽位置信息 | 3 |  |
| IA\_CrossLine\_RS | 宁波慧天下 | 绊线检测 |  |  |
| IA\_CrossLine\_Hat\_RS | 宁波慧天下 | 越线安全帽检测 |  |  |
| IA\_AlarmArea\_RS | 宁波慧天下 | 进入/离开区域检测 |  |  |
| IA\_AlarmArea\_Hat\_RS | 宁波慧天下 | 区域穿越安全帽检测 |  |  |
| IA\_FaceComparison\_XX | 北京商汤科技/图麟科技 | 实现人脸比对功能 | 5 | IA\_FaceComparison\_SHT  IA\_FaceComparison\_TL |
| IA\_PlateComparison\_XX |  | 实现车牌比对功能 | 6 |  |
| IA\_FaceRecognition\_XX | 北京商汤科技/图麟科技 | 实现人脸识别功能 | 7 | IA\_FaceRecognition\_SHT  IA\_FaceRecognition\_TL |
| IA\_FaceDetectAndRecognition\_XX | 北京商汤科技/图麟科技 | 实现人脸检测和识别功能 | 8 | IA\_FaceDetectAndRecognition\_SHT  IA\_FaceDetectAndRecognition\_TL |

## 协议定义

### 1、IAU能力上报

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| OptID | | | CTL\_IAU\_SupportedAlg |
| 请求 | 属性 |  |  |
| 子标签 | | 无 |
| 响应 | 属性 |  |  |
| 子标签 | | <Alg></Alg>  <Alg></Alg> |
| 说明 | | | 取值范围见“支持的算法集”, IAU主动向IAS上报功能集。IAU在启动时以及在检测到IAS启动时，主动请求上报能力。同时上报支持的命令集合。 |

### 2、获取设备支持的算法集

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| OptID | | | CFG\_ST\_SupportedAlg |
| 请求 | 属性 |  |  |
| 子标签 | | 无 |
| 响应 | 属性 |  |  |
|  |  |
|  |  |
| 子标签 | | <Alg></Alg>  <Alg></Alg> |
| 说明 | | | 取值范围见“支持的算法集” |

### 3、申请智能业务

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| OptID | | | CTL\_StartIA\_Schedule |
| 请求 | 属性 |  |  |
| 子标签 | | <Alg></Alg>  <Src Type=”” DataSrc=”” PUID=”” ResType=”” ResIdx=”” StreamType=”” UserToken=””/> |
| 响应 | 属性 | IP | 建立智能事件流DC道IP地址 |
| Port | 建立智能事件流DC通端口 |
| Token | 使用的令牌(不超过63字节) |
| 子标签 | | 无 |
| 说明 | | | Type：0：平台分析 1：前端设备分析；DataSrc：智能分析数据来源。0：表示来自设备的 1：表示通过DC通道发送过来。当DataSrc =1时，PUID、ResType等属性可以不存在。CU/PU/IAU在建立DC通道时，ChID信息一定要据实填写，不能为空！CU的ChID=CUID, PU/IAU的ChID=[NUID/PUID:ResType:ResIdx]，IAS通过该信息判断通道是否关闭。 |

### 4、开启智能业务（推模式）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| OptID | | | CTL\_StartIA\_PushMode |
| 请求 | 属性 | IP | 建立智能事件流DC道IP地址 |
| Port | 建立智能事件流DC通端口 |
| Token | 使用的令牌 |
| 子标签 | | <Alg></Alg>  <Src DataSrc=“” PUID=”” ResType=”” ResIdx=”” StreamType=”” UserToken=””/> |
| 响应 | 属性 |  |  |
| 子标签 | | 无 |
| 说明 | | | IAU/PU支持该算法，则返回成功，否则返回失败。当DataSrc =1时，PUID、ResType等属性可以不存在。IAU/PU创建DC通道时，ChID信息一定要据实填写，不能为空！ChID=[PUID/NUID:ResType:ResIdx]，IAS通过该信息判断通道是否关闭。 |

### 5、开启智能业务（拉模式）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| OptID | | | CTL\_StartIA\_PullMode |
| 请求 | 属性 |  |  |
| 子标签 | | <Alg></Alg>  <Src DataSrc =”” PUID=”” ResType=”” ResIdx=”” StreamType=”” UserToken=””/> |
| 响应 | 属性 | IP | 建立智能事件流DC道IP地址 |
|  | Port | 建立智能事件流DC通端口 |
|  | Token | 使用的令牌 |
| 子标签 | | 无 |
| 说明 | | | 平台不支持该命令，直连设备时，PU支持该算法，则返回成功，否则返回失败。当DataSrc =1时，PUID、ResType等属性可以不存在 |

### 6、调度IAU

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| OptID | | | CTL\_IAS\_ScheduleIAU |
| 请求 | 属性 | Opt | 操作的命令 |
| 子标签 | |  |
| 响应 | 属性 | NUID | IAU 网元NUID |
|  | Type | 网元类型 |
| 子标签 | | 无 |
| 说明 | | | IAS根据IAU上报的支持操作集，调度一个IAU，返回该IAU的NUID和NUType |

### 7、获取IAU集

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| OptID | | | CTL\_IAS\_SpportedIAUSet |
| 请求 | 属性 | Opt | 操作的命令 |
| 子标签 | |  |
| 响应 | 属性 |  |  |
|  |  |  |
| 子标签 | | <Set>  <IAU NUID=”” NUType=”” />  <IAU NUID=”” NUType=”” />  ………  </Set> |
| 说明 | | | IAS根据IAU上报的支持操作集，返回支持Opt的所有IAU |

### 8、手动启动智能存储

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| OptID | | | CTL\_ManualStartIARecord |
| 请求 | 属性 | Reason | 启动原因，可能的取值：Manual，各种事件等  联动服务器也通过这个信令来启动存储 |
| Duration | 持续时间，单位分钟。最小1分钟，最长1440分钟（24小时） |
| 子标签 | | <Alg></Alg>  <Src Type=”” DataSrc=”” PUID=”” ResType=”” ResIdx=”” StreamType=”” UserToken=””/> |
| 响应 | 属性 |  |  |
| 子标签 | | 无 |
| 说明 | | |  |

### 9、手动停止智能存储

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| OptID | | | CTL\_ManualStopIARecord |
| 请求 | 属性 |  |  |
| 子标签 | | <Alg></Alg>  <Src Type=”” DataSrc=”” PUID=”” ResType=”” ResIdx=”” StreamType=”” UserToken=””/> |
| 响应 | 属性 |  |  |
| 子标签 | | 无 |
| 说明 | | |  |

### 10、设置智能存储计划

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| OptID | | | CTL\_SetIAPlan |
| 请求 | 属性 |  |  |
| 子标签 | | <Alg></Alg>  <Src PUID=”” ResType=”” ResIdx=”” StreamType=”” /> |
| 响应 | 属性 |  |  |
| 子标签 | | 无 |
| 说明 | | |  |

### 11、向智能存储计划添加资源

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| OptID | | | CTL\_AddResToIAPlan |
| 请求 | 属性 |  |  |
| 子标签 | | <Alg></Alg>  <Src PUID=”” ResType=”” ResIdx=”” StreamType=”” /> |
| 响应 | 属性 |  |  |
| 子标签 | | 无 |
| 说明 | | |  |

### 12、从智能存储计划删除资源

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| OptID | | | CTL\_RemoveResFromIAPlan |
| 请求 | 属性 |  |  |
| 子标签 | | <Alg></Alg>  <Src PUID=”” ResType=”” ResIdx=”” StreamType=”” /> |
| 响应 | 属性 |  |  |
| 子标签 | | 无 |
| 说明 | | |  |

### 13、获取智能存储计划

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| OptID | | | CTL\_GetIAPlan |
| 请求 | 属性 |  |  |
| 子标签 | | <Alg></Alg>  <Src PUID=”” ResType=”” ResIdx=”” StreamType=”” /> |
| 响应 | 属性 |  |  |
| 子标签 | | 无 |
| 说明 | | |  |

### 14、获取智能存储计划的资源

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| OptID | | | CTL\_GetIAPlanRes |
| 请求 | 属性 |  |  |
| 子标签 | | <Alg></Alg>  <Src PUID=”” ResType=”” ResIdx=”” StreamType=”” /> |
| 响应 | 属性 |  |  |
| 子标签 | | 无 |
| 说明 | | |  |

### 15、删除存储计划

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| OptID | | | CTL\_DeleteIAPlan |
| 请求 | 属性 |  |  |
| 子标签 | | <Alg></Alg>  <Src PUID=”” ResType=”” ResIdx=”” StreamType=”” /> |
| 响应 | 属性 |  |  |
| 子标签 | | 无 |
| 说明 | | |  |

## 智能事件流格式定义

智能分析结果通过DC通道发送，需增加一种新的帧类型：智能事件帧，帧类型为0x7，通用帧头、存储帧头等信息定义见《NRCAP2.0数据传输的格式.doc》。SubType是根据算法功能，可以提供的输出结果。不同厂家的算法输出能力不同，因此需要定义不同的子类型。

为方便与客户端进行同步，智能帧的时间戳使用的是被检测帧的时间戳。客户端根据时间戳信息判断是否要叠加智能信息。

智能事件帧头定义如下：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 字段名称 | 字节数 | 说明 |
| AlgID | 32 | 算法ID |
| SubType | 4 | 子类型 |
| Latitude | 4 | 经度 |
| Longtitude | 4 | 纬度 |
| DataLen | 4 | 后续数据长度 |
| Data |  |  |

### 人脸识别帧(SubType = 1)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 字段名称 | 字节数 | 说明 |
| FaceNum | 4 | 人脸数量 |
| FaceInfo | Sizeof(FaceInfo) \* FaceNum | 人脸信息 |
| PicLen | 4 | 图片大小 |
| PicType | 4 | 图片类型 |
| PicData |  |  |

FaceInfo

{

Float Score; //判断是人脸的概率（0～1），值越大，越可信

Float x; //人脸坐标信息

Float y;

Float width;

Float height;

Char number[64];

Char name[256];

Char idnumber[64];

int group;

int examresult;

}

### 2、车牌识别帧(SubType = 2)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 字段名称 | 字节数 | 说明 |
| PlateNum | 4 | 车牌数量 |
| PlateInfo | Sizeof(PlateInfo) \* PlateNum | 车牌信息 |
| PicLen | 4 | 图片大小 |
| PicType | 4 | 图片类型 |
| PicData |  |  |

PlateInfo

{

Float Score; //车牌置信度

Int x; //车牌坐标信息

Int y;

Int width;

Int height;

Char PlateNumber[16]; //车牌号码, UTF-8编码

Char PlateColor[8]; //车牌颜色，green、black、gblack、white、yellow、gyellow

Int PlateType; //车牌类型

Char CarBrand[16]; //车品牌

}

### 3、安全帽检测帧(SubType = 3)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 字段名称 | 字节数 | 说明 |
| HelmetInfoNum | 4 | 安全帽数量 |
| HelmetInfo | Sizeof(HelmetInfo) \* HelmetInfoNum | 安全帽信息 |
| PicLen | 4 | 图片大小 |
| PicType | 4 | 图片类型 |
| PicData |  |  |

struct HelmetInfo

{

int nHasHead; //是否有人头信息

int nHasHelmet; //是否有头盔

char szColour[16]; //头盔颜色

//头盔/人头位置信息

int nPosX;

int nPosY;

int nWidth;

int nHeight;

}

### 4、安全帽越线检测帧(SubType = 4)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 字段名称 | 字节数 | 说明 |
| PointsInfoNum | 4 | 点数量 |
| PointsInfo | Sizeof(PointsInfo) \* PointsInfoNum | 点信息 |
| HelmetInfoNum | 4 | 安全帽数量 |
| HelmetInfo | Sizeof(HelmetInfo) \* HelmetInfoNum | 安全帽信息 |
| PicLen | 4 | 图片大小 |
| PicType | 4 | 图片类型 |
| PicData |  |  |

struct PointsInfo

{

//点信息

float fX;

float fY;

}

struct HelmetInfo

{

//安全帽位置信息

float fPosX;

float fPosY;

float fWidth;

float fHeight;

}

### 5、人脸比对帧(SubType = 5)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 字段名称 | 字节数 | 说明 |
| FaceNum | 4 | 人脸数量 |
| FaceInfo | Sizeof(FaceInfo) \* FaceNum | 人脸信息 |
| PicLen | 4 | 录入图片大小 |
| PicLen2 | 4 | 抓拍图片大小 |
| PicType | 4 | 图片类型 |
| PicData |  | 录入图片数据 |
| PicData2 |  | 抓拍图片数据 |

FaceInfo

{

Float Score; //判断是人脸的概率（0～1），值越大，越可信

Float x; //人脸坐标信息

Float y;

Float width;

Float height;

Char number[64];

Char name[256];

Char sex[32];

Int age;

Char DBname[256];

}

### 车牌比对帧(SubType = 6)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 字段名称 | 字节数 | 说明 |
| PlateNum | 4 | 车牌数量 |
| PlateInfo | Sizeof(PlateInfo) \* PlateNum | 车牌信息 |
| PicLen | 4 | 图片大小 |
| PicType | 4 | 图片类型 |
| PicData |  |  |

PlateInfo

{

Float Score; //车牌置信度

Int x; //车牌坐标信息

Int y;

Int width;

Int height;

Char PlateNumber[16]; //车牌号码, UTF-8编码

Char PlateColor[8]; //车牌颜色，green、black、gblack、white、yellow、gyellow

Int PlateType; //车牌类型

Char CarBrand[16]; //车品牌

Int IsBlackList; //是否黑名单

Int IsReal; //是否套牌

Char RealPlateColor[8]; //原车牌颜色，green、black、gblack、white、yellow、gyellow

Char CarBrand[16]; //原车品牌

}

### 8、人脸检测帧(SubType = 7)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 字段名称 | 字节数 | 说明 |
| FaceNum | 4 | 人脸数量 |
| FaceInfo | Sizeof(FaceInfo) \* FaceNum | 人脸信息 |
| PicLen | 4 | 图片大小 |
| PicType | 4 | 图片类型 |
| PicData |  |  |

FaceInfo

{

Float Score; //判断是人脸的概率（0～1），值越大，越可信

Float x; //人脸坐标信息

Float y;

Float width;

Float height;

Int SkinColor；

Int HairStyle；

Int HairColor；

Int FaceStyle；

Int RespiratorColor；

Int CapStyle；

Int CapColor；

Int GlassStyle；

Int GlassColor；

}

## 数据库定义

### 人脸数据库表IA\_FaceDBInfo

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **列名** | **数据类型** | **长度** | **属性** | **说明** |
| Index | BIGINT UNSIGNED | 8 | 主键，NOT NULL  Auto\_increment | 索引号 |
| Name | VARCHAR | 255 | NOT NULL | 人脸集名称 |
| IP | VARCHAR | 16 | NOT NULL | IA所在服务器IP |
| Port | VARCHAR | 12 | NOT NULL | IA所在服务器Port |
| APPKey | VARCHAR | 255 | NULL | TL-Appkey |
| APPSecret | VARCHAR | 255 | NULL | TL-AppSecret |
| Size | BIGINT UNSIGNED | 8 | NULL | 库最大容量 |
| Count | BIGINT UNSIGNED | 8 | NULL | 库内图片数量 |
| Description | VARCHAR | 255 | NULL | 描述 |
| IAType | MENU |  | NOT NULL | 算法库类型0:ST 1:TL |
| Remark | TEXT |  | NULL | 备注 |

### 人员信息表IA\_ManInfo

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **列名** | **数据类型** | **长度** | **属性** | **说明** |
| Index | BIGINT UNSIGNED | 8 | 主键，NOT NULL  Auto\_increment | 索引号 |
| Number | VARCHAR | 32 | NOT NULL | 编号（针对外委队伍） |
| JobNumber | VARCHAR | 32 | NOT NULL | 工号（针对供电公司员工） |
| Function | VARCHAR | 255 | NOT NULL | 职务 |
| ProjectDepartment | VARCHAR | 255 | NOT NULL | 项目部 |
| Group | BIGINT UNSIGNED | 8 | NOT NULL | 组别索引 |
| Name | VARCHAR | 255 | NOT NULL | 名称 |
| Sex | VARCHAR | 32 | NOT NULL | 性别 |
| SubcontractTeam | VARCHAR | 255 | NOT NULL | 所属分包队伍（针对外委队伍） |
| Dept | VARCHAR | 255 | NOT NULL | 部门（针对供电公司员工） |
| Company | VARCHAR | 255 | NOT NULL | 公司（针对供电公司员工） |
| BirthDate | DATE |  | NOT NULL | 出生年月 |
| IDNumber | VARCHAR | 32 | NOT NULL | 身份证号 |
| PersonalFile\_Index | BIGINT UNSIGNED | 8 | NOT NULL | 个人档案（图片）索引 |
| ID\_A\_Index | BIGINT UNSIGNED | 8 | NOT NULL | 身份证正面（图片）索引 |
| ID\_B\_Index | BIGINT UNSIGNED | 8 | NOT NULL | 身份证背面（图片）索引 |
| PaperPhoto\_Index | BIGINT UNSIGNED | 8 | NOT NULL | 试卷照片（图片）索引 |
| ExamResult | INT | 8 | NOT NULL | 考试成绩 |
| MedicalReport\_Index | BIGINT UNSIGNED | 8 | NOT NULL | 体检报告（图片）索引 |
| SpecialWorkPermit\_Index | BIGINT UNSIGNED | 8 | NOT NULL | 特种作业证（图片）索引 |
| AuditStatus | INT | 8 | NOT NULL | 审核状态 |
| AuditBeginTime | DATE |  | NOT NULL | 审核开始有效期 |
| AuditEndTime | DATE |  | NOT NULL | 审核结束有效期 |
| Auditor | VARCHAR | 255 | NOT NULL | 审核人 |
| AuditTime | DATETIME |  | NOT NULL | 审核时间 |
| IllegalInformation | VARCHAR | 255 | NOT NULL | 违章信息 |
| Description | VARCHAR | 255 | NULL | 描述 |
| DeleteFlag | ENUM |  | NOT NULL | 删除标志(0未删除1删除) |
| ModifyDateTime | DATETIME |  | NOT NULL | 修改时间 |
| Remark | TEXT |  | NULL | 备注 |

### 组别信息表IA\_GroupInfo

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **列名** | **数据类型** | **长度** | **属性** | **说明** |
| Index | BIGINT UNSIGNED | 8 | 主键，NOT NULL  Auto\_increment | 索引号 |
| Group | VARCHAR | 255 | NOT NULL | 组别 |
| Parent\_Index | BIGINT | 8 | NOT NULL DEFAULT 0 | 父级索引 |
| GroupType | ENUM |  | NOT NULL DEFAULT 0 | 组别类型 0人脸 1车牌 |
| Remark | TEXT |  | NULL | 备注 |

### 人员组别映射表IA\_ManGroupMap

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **列名** | **数据类型** | **长度** | **属性** | **说明** |
| Index | BIGINT UNSIGNED | 8 | 主键，NOT NULL  Auto\_increment | 索引号 |
| GroupInfoIndex | BIGINT UNSIGNED | 8 | NOT NULL | 组别信息表索引 |
| ManInfoIndex | BIGINT UNSIGNED | 8 | NOT NULL | 人员信息表索引 |
| Remark | TEXT |  | NULL | 备注 |

### 图片路径表IA\_UploadPicInfo

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **列名** | **数据类型** | **长度** | **属性** | **说明** |
| Index | BIGINT UNSIGNED | 8 | 主键，NOT NULL  Auto\_increment | 索引号 |
| PicName | VARCHAR | 255 | NOT NULL | 图片名称 |
| PicType | INT | 8 | NOT NULL | 图片类型 |
| PicPath | VARCHAR | 255 | NOT NULL | 图片路径 |
| Description | VARCHAR | 255 | NULL | 描述 |
| DeleteFlag | ENUM |  | NOT NULL | 删除标志(0未删除1删除) |
| ModifyDateTime | DATETIME |  | NOT NULL | 修改时间 |
| Remark | TEXT |  | NULL | 备注 |

### 人员特征信息表IA\_ManFeatureInfo

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **列名** | **数据类型** | **长度** | **属性** | **说明** |
| Index | BIGINT UNSIGNED | 8 | 主键，NOT NULL  Auto\_increment | 索引号 |
| ManInfo\_Index | BIGINT UNSIGNED | 8 | NOT NULL | 人员信息表索引 |
| FaceDBInfo\_Index | BIGINT UNSIGNED | 8 | NOT NULL | 人脸数据库表索引 |
| Image\_ID | VARCHAR | 255 | NOT NULL | 图片ID |
| PicturePath | VARCHAR | 255 | NOT NULL | 照片路径 |
| NUType | INT | 4 | NOT NULL | NU类型 |
| NUID | VARCHAR | 32 | NOT NULL | NUID |
| Time | DATETIME |  | NOT NULL | 录入时间 |
| DeleteFlag | ENUM |  | NOT NULL | 删除标志(0未删除1删除) |
| ModifyDateTime | DATETIME |  | NOT NULL | 修改时间 |
| Remark | TEXT |  | NULL | 备注 |

### 人脸识别记录表IA\_FaceRecognitionHistory

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **列名** | **数据类型** | **长度** | **属性** | **说明** |
| Index | BIGINT UNSIGNED | 8 | 主键，NOT NULL  Auto\_increment | 索引号 |
| Time | DATETIME |  | NOT NULL | 打开时间 |
| PUID | VARCHAR | 64 | NOT NULL | 设备PUID |
| Idx | SMALLINT UNSIGNED | 2 | NOT NULL | 视频资源索引 |
| ManFeatureInfo\_Index | VARCHAR | 32 | NOT NULL | 人员特征表索引 |
| FaceScore | FLOAT |  | NOT NULL | 置信度 |
| Feature | VARCHAR | 16 | NULL | 人脸特征数据 |
| Facerect\_left | INT | 4 | NULL | 人脸坐标左 |
| Facerect\_top | INT | 4 | NULL | 人脸坐标上 |
| Facerect\_right | INT | 4 | NULL | 人脸坐标右 |
| Facerect\_bottom | INT | 4 | NULL | 人脸坐标下 |
| Costtime | INT | 4 | NULL | 人脸识别耗时 |
| PicturePath | VARCHAR | 255 | NOT NULL | 照片路径 |
| NUType | INT | 4 | NOT NULL | NU类型 |
| NUID | VARCHAR | 32 | NOT NULL | NUID |
| GroupDetectHistory\_Index | BIGINT UNSIGNED | 8 | NULL | 组别打卡记录表索引 |
| Latitude | DOUBLE |  | NULL | 经度 |
| Longtitude | DOUBLE |  | NULL | 纬度 |
| DeleteFlag | ENUM |  | NOT NULL | 删除标志(0未删除1删除) |
| Remark | TEXT |  | NULL | 备注 |

### 人脸检测记录表IA\_FaceDetectHistory

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **列名** | **数据类型** | **长度** | **属性** | **说明** |
| Index | BIGINT UNSIGNED | 8 | 主键，NOT NULL  Auto\_increment | 索引号 |
| Time | DATETIME |  | NOT NULL | 打开时间 |
| PUID | VARCHAR | 64 | NOT NULL | 设备PUID |
| Idx | SMALLINT UNSIGNED | 2 | NOT NULL | 视频资源索引 |
| ManFeatureInfo\_Index | VARCHAR | 32 | NOT NULL | 人员特征表索引 |
| FaceScore | FLOAT |  | NOT NULL | 置信度 |
| Feature | VARCHAR | 16 | NULL | 人脸特征数据 |
| Facerect\_left | INT | 4 | NULL | 人脸坐标左 |
| Facerect\_top | INT | 4 | NULL | 人脸坐标上 |
| Facerect\_right | INT | 4 | NULL | 人脸坐标右 |
| Facerect\_bottom | INT | 4 | NULL | 人脸坐标下 |
| Costtime | INT | 4 | NULL | 人脸识别耗时 |
| PicturePath | VARCHAR | 255 | NOT NULL | 照片路径 |
| NUType | INT | 4 | NOT NULL | NU类型 |
| NUID | VARCHAR | 32 | NOT NULL | NUID |
| GroupDetectHistory\_Index | BIGINT UNSIGNED | 8 | NULL | 组别打卡记录表索引 |
| Latitude | DOUBLE |  | NULL | 经度 |
| Longtitude | DOUBLE |  | NULL | 纬度 |
| SkinColor | VARCHAR | 255 | NULL | 肤色 |
| HairStyle | VARCHAR | 255 | NULL | 发型 |
| HairColor | VARCHAR | 255 | NULL | 发色 |
| FaceStyle | VARCHAR | 255 | NULL | 脸型 |
| FacialFeature | VARCHAR | 255 | NULL | 脸部特征 |
| PhysicalFeature | VARCHAR | 255 | NULL | 体貌特征 |
| RespiratorColor | VARCHAR | 255 | NULL | 口罩颜色 |
| CapStyle | VARCHAR | 255 | NULL | 帽子款式 |
| CapColor | VARCHAR | 255 | NULL | 帽子颜色 |
| GlassStyle | VARCHAR | 255 | NULL | 眼镜款式 |
| GlassColor | VARCHAR | 255 | NULL | 眼睛颜色 |
| Attitude | VARCHAR | 255 | NULL | 姿态分布 |
| EyebrowStyle | VARCHAR | 255 | NULL | 眉型 |
| NoseStyle | VARCHAR | 255 | NULL | 鼻型 |
| MustacheStyle | VARCHAR | 255 | NULL | 胡型 |
| LipStyle | VARCHAR | 255 | NULL | 嘴唇 |
| WrinklePouch | VARCHAR | 255 | NULL | 皱纹眼袋 |
| AcneStain | VARCHAR | 255 | NULL | 痤疮色斑 |
| FreckleBirthmark | VARCHAR | 255 | NULL | 黑痣胎记 |
| ScarDimple | VARCHAR | 255 | NULL | 疤痕酒窝 |
| OtherFeature | VARCHAR | 255 | NULL | 其他特征 |
| DeleteFlag | ENUM |  | NOT NULL | 删除标志(0未删除1删除) |
| Remark | TEXT |  | NULL | 备注 |

### 车牌检测记录表IA\_PlateDetectHistory

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **列名** | **数据类型** | **长度** | **属性** | **说明** |
| Index | BIGINT UNSIGNED | 8 | 主键，NOT NULL  Auto\_increment | 索引号 |
| Time | DATETIME |  | NOT NULL | 打开时间 |
| PUID | VARCHAR | 64 | NOT NULL | 设备PUID |
| Idx | SMALLINT UNSIGNED | 2 | NOT NULL | 视频资源索引 |
| Platerect\_left | INT | 4 | NULL | 车牌坐标左 |
| Platerect\_top | INT | 4 | NULL | 车牌坐标上 |
| Platerect\_right | INT | 4 | NULL | 车牌坐标右 |
| Platerect\_bottom | INT | 4 | NULL | 车牌坐标下 |
| Costtime | INT | 4 | NULL | 车牌识别耗时 |
| PicturePath | VARCHAR | 255 | NOT NULL | 照片路径 |
| NUType | INT | 4 | NOT NULL | NU类型 |
| NUID | VARCHAR | 32 | NOT NULL | NUID |
| Latitude | DOUBLE |  | NULL | 经度 |
| Longtitude | DOUBLE |  | NULL | 纬度 |
| PlateColor | VARCHAR | 255 | NOT NULL | 车牌颜色 |
| PlateNo | VARCHAR | 255 | NOT NULL | 车牌号 |
| PlateNoAttach | VARCHAR | 255 | NULL | 挂车牌号 |
| Speed | VARCHAR | 255 | NULL | 行驶速度 |
| Direction | VARCHAR | 255 | NULL | 行驶方向 |
| VehicleClass | VARCHAR | 255 | NULL | 车辆类型 |
| VehicleBrand | VARCHAR | 255 | NULL | 车辆品牌 |
| VehicleModel | VARCHAR | 255 | NULL | 车辆型号 |
| VehicleColor | VARCHAR | 255 | NULL | 车辆颜色 |
| PlateReliability | VARCHAR | 255 | NULL | 车牌置信度 |
| BrandReliability | VARCHAR | 255 | NULL | 品牌标志置信度 |
| DeleteFlag | ENUM |  | NOT NULL | 删除标志(0未删除1删除) |
| Remark | TEXT |  | NULL | 备注 |