

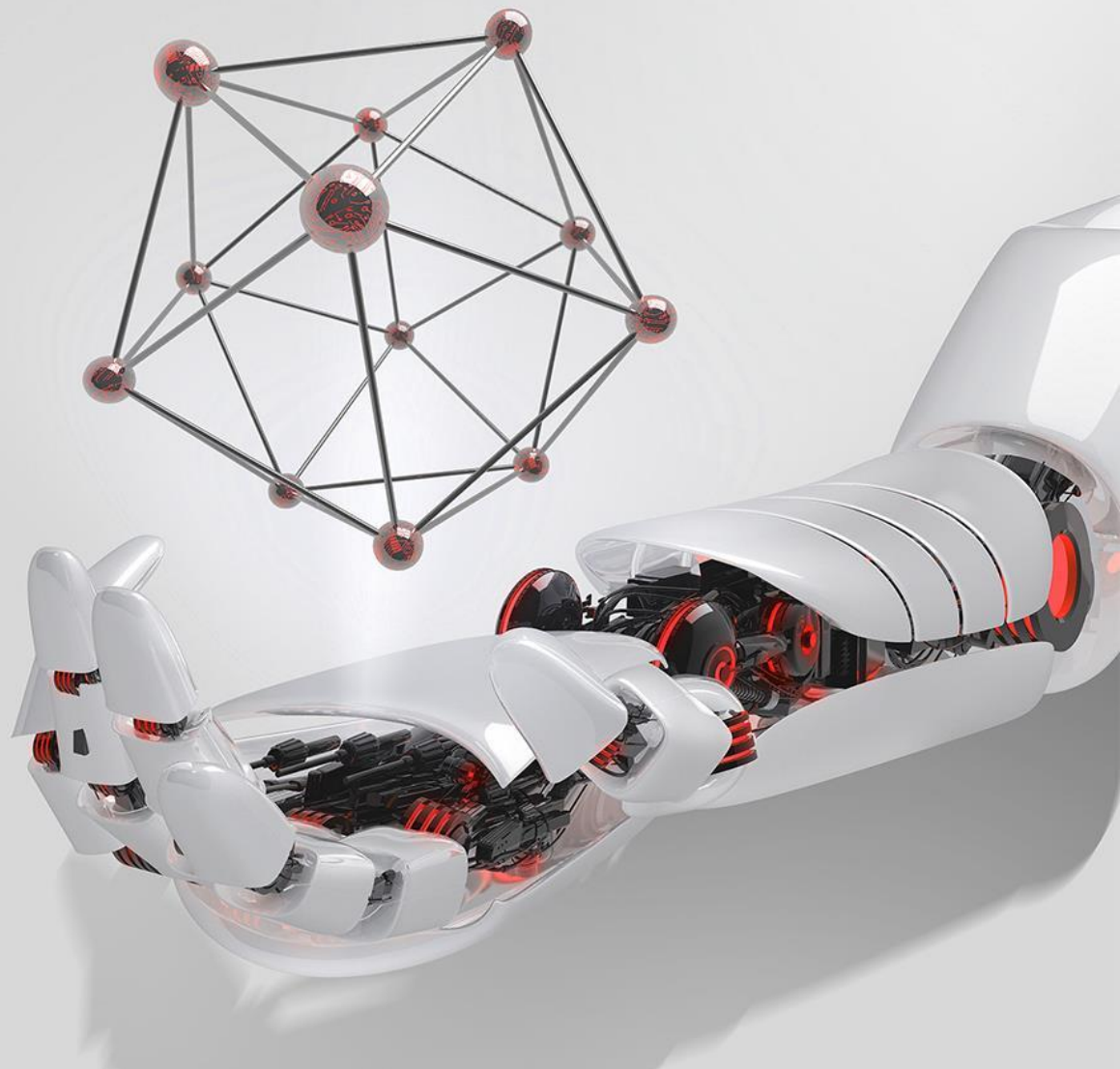
华为摄像机

基础业务配置快速指导

部门：中国云与计算数据存储与机器视觉解决方案部

作者：章田

时间：2020年3月4号



Security Level:



学习目标

学完本课程后，您将能够：

- 了解摄像机的配置工具
- 学习摄像机的基础业务配置

学习目录

1. 配置工具介绍

包括Web页面、SiMS工具、APP客户端

2. 基础业务配置

- 检查浏览器设置
- 登录摄像机
- 设置IP地址
- 设置视频流参数
- 设置OSD
- 设置系统时间

3. 软件版本升级

- 查询当前版本
- 升级基础软件升级包
- 升级算法升级包

配置工具介绍 - Web页面

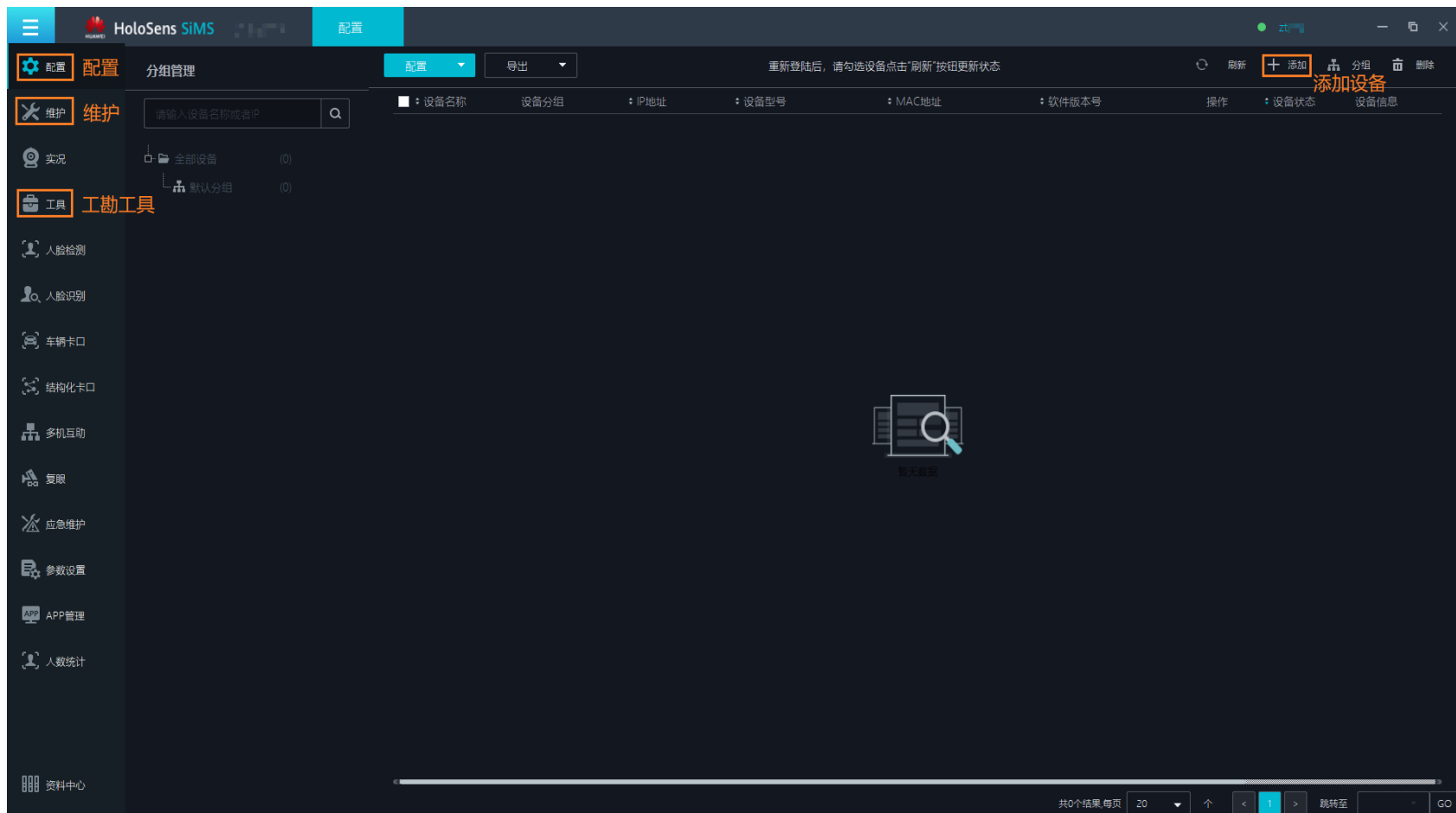
摄像机配置以Web页面为主，本手册重点介绍Web页面配置。

在PC上，通过浏览器登录摄像机的Web页面，可以进行实况浏览、基础/智能业务配置及设备管理。



配置工具介绍 - SiMS工具

SiMS工具可以发现设备，并可对摄像机进行工勘规划、批量升级、批量参数配置和维护，提高摄像机的配置效率。



SiMS工具单独安装在PC上使用。

工具获取：

1. 打开以下网址
<http://support.huawei.com/enterprise>
2. 搜索“SDC iMS”，在搜索结果中选择“软件”页签，下载SiMS最新版本软件。

配置工具介绍 - APP客户端

手机上安装APP客户端，可在APP预览摄像机实况等。



摄像机通电，并接入路由器（开通DHCP服务）的LAN口后，通过APP扫描摄像机或者快速入门上的二维码，可将摄像机接入公有云，实现APP上查看实况、录像等功能。

APP客户端下载指南

- 针对Android机型
应用市场搜索“华为安防iClient”。
- 针对iPhone机型
APP Store搜索“华为安防iClient”。

下载APP软件后，请根据软件界面提示进行帐号注册。

学习目录

1. 配置工具介绍

包括Web页面、SiMS工具、APP客户端

2. 基础业务配置

- 检查浏览器设置
- 登录摄像机
- 设置IP地址
- 设置视频流参数
- 设置OSD
- 设置系统时间

3. 软件版本升级

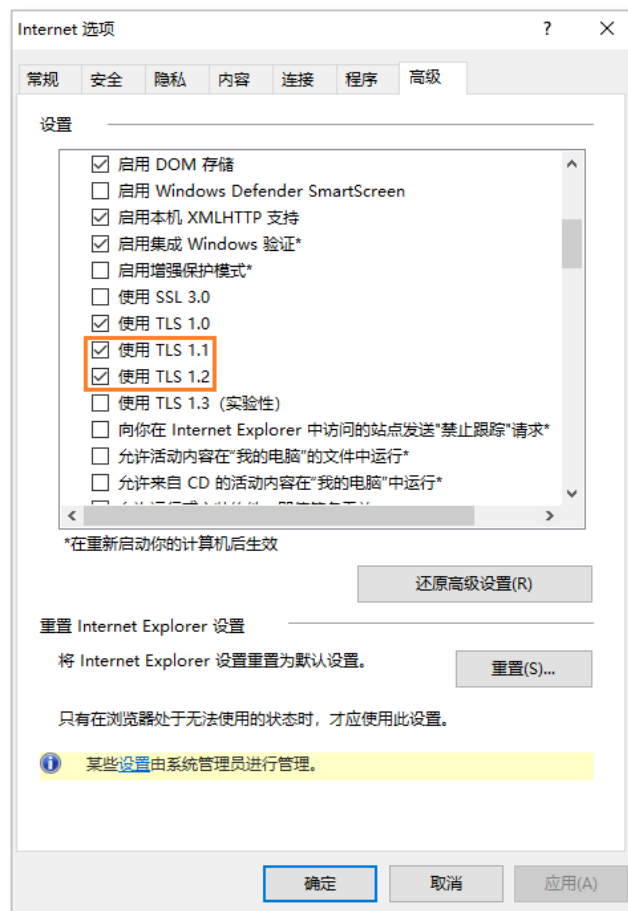
- 查询当前版本
- 升级基础软件升级包
- 升级算法升级包

基础业务配置 - 检查浏览器设置

登录Web页面访问摄像机时，需要检查Internet Explorer浏览器的设置是否正确，否则Web无法正常访问摄像机。

操作步骤

1. 选择“**工具 > Internet选项**”。系统弹出“**Internet 选项**”对话框。
2. 选择“**高级**”页签。
3. 检查是否已勾选“**使用TLS 1.1**”或“**使用TLS 1.2**”。
 - 若未勾选，请勾选。
 - 若已勾选，则无需更改。
4. 单击“**确定**”。



基础业务配置 - 登录摄像机

登录Web页面访问摄像机，可查看实况画面、进行业务配置等操作。

操作步骤

1. 打开浏览器，输入摄像机IP地址（默认：192.168.0.120），按“Enter”键。系统显示Web登录页面。
2. 首次登录，请根据页面提示设置密码，然后使用新设置密码登录。
3. 单击“登录”。系统显示Web主页面，可以看到实况画面。



首次登录，需要手动单击预览框中的“点此下载安装”来下载并安装播放控件。



基础业务配置 - 设置IP地址

根据规划，通过Web页面修改摄像机IP地址。

操作步骤

1. 登录摄像机Web界面。
2. 选择“高级配置 > 网络 > TCP/IP”。
3. 根据项目数据规划，修改摄像机IP地址。
4. 单击“保存”。完成IPV4地址的配置。

MAC地址: 08 : 4F : 0A : 5B : C8 : D3

获取IPv4方式: 使用下面的IP地址

IPv4地址: 192 . 168 . 100 . 194 IP冲突检测

IPv4子网掩码: 255 . 255 . 248 . 0

IPv4网关地址: 192 . 168 . 100 . 1

首选DNS: 0 . 0 . 0 . 0

备选DNS: 0 . 0 . 0 . 0

保存

根据需要选择获取IP地址的方式，包括：

- 自动获取IP地址
- 使用下面的IP地址

当网络中有DHCP服务器时，会自动被分配IP地址。

规划的摄像机IP地址。（当“获取IPv4方式”为“使用下面的IP地址”时可设置）

摄像机所在网络的子网掩码地址、网关IP地址。

注：也可以在预览配置页面进行配置，选择“网络/时间”页签，选择“修改IP地址”。

基础业务配置 - 设置视频流参数

根据需要设置设备视频流参数，如码流类别、编码协议和分辨率等。

操作步骤

1. 登录摄像机Web界面。
2. 选择“高级配置 > 音视图 > 视频流参数”。
3. 配置视频流参数。
关键参数说明请参见下页表1，详细说明请参见产品文档。
4. 单击“保存”。

注：也可以在预览配置页面配置编码协议、分辨率等参数，选择“常用参数”页签，选择“视频流参数”。

基础业务配置 - 设置视频流参数

表1 视频流参数说明

参数	如何配置
码流类别	您可以根据实际使用情况选择码流类别。 - 主码流：码流大，清晰度高，占用带宽大，适用于本地存储。 - 子码流：图像较流畅，占用带宽小，适用于低带宽网络传输。 SD卡录像仅支持主码流。 部分款型不能设置为三码流及以上，即只能配置为“主码流”或“主码流,子码流1”，与人脸检测、周界智能功能互斥，开启人脸或者周界智能功能时，子码流最大可配置D1的分辨率。
编码协议	根据实际情况选择视频编码协议。 - H.264：在同样的图像质量前提下，占用带宽小。 - MJPEG：每一帧都可以独立解码显示，不需要参考前后帧，压缩比小，相同视频质量下所需的带宽大，适合于影像编辑。 - H.265：在同样的图像质量前提下，占用带宽较H.264更小。 - 在摄像机与监控平台对接前，请务必保证摄像机的编码协议与监控平台一致，以免造成监控平台无法浏览实况，录像等问题。如果监控平台不支持当前摄像机的编码协议，请将摄像机的编码协议修改为监控平台所支持的编码协议。 - 本地录像与SD卡录像支持H.264和H.265协议。
分辨率	分辨率越高，图像越清晰，带宽要求越高。当4K摄像机码流分辨率置灰无法设置时，请检查“区域裁剪”是否开启。如果开启，可关闭后再重新选择分辨率。

基础业务配置 - 设置OSD

请根据需要设置OSD，可以设置在实况画面上显示系统时间、地理位置等信息。

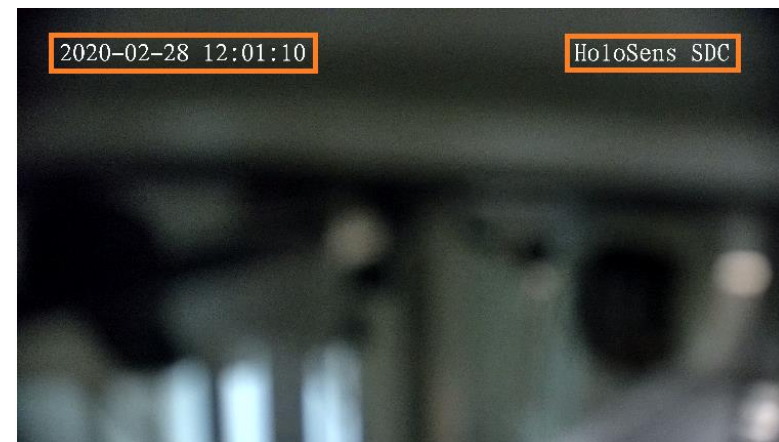
操作步骤

1. 登录摄像机的Web界面。
2. 选择“高级配置 > 音视图 > OSD参数”。
3. 配置OSD参数。

不同款型配置界面略有不同，请以实际款型为准。详细参数说明请参见产品文档。

+ 添加OSD		全部删除				
序号	使能	对齐方式	水平边距	垂直边距	内容	操作
1	☒	左上	1380	78	HoloSens SDC	 
2	☒	左上	112	78	\${time@sys: YYYY-MM-DD}	 

设置效果



基础业务配置 - 设置系统时间

通过设置系统时间，实现摄像机时间与网络中服务器时间同步。

操作步骤

1. 登录摄像机Web界面。
2. 选择“高级配置 > 系统配置 > 时间设置”。
3. 设置时区、校时方式等参数。
4. 单击“保存”，完成设置。

The screenshot displays the 'Time Settings' page of a camera's web interface. It is divided into two sections. The top section is for 'Manual Time Setting' (手动校时), where the time zone is set to '(UTC+08:00)北京, 中国香港特别行政区', the synchronization method is 'Manual Time Setting' (selected with a blue dot), the current device time is '2020-02-27 19:50:15', and the set time is '2020-02-27 19:50:10'. There is a checkbox for 'Synchronize with computer time' (与计算机时间同步) which is currently unchecked. The bottom section is for 'NTP Time Setting' (NTP校时), where the time zone is the same, the synchronization method is 'NTP Time Setting' (selected with a blue dot), the NTP server field is empty, the synchronization interval is set to '60' minutes, and the current device time is '2020-02-27 20:10:03'.

手动校时

设置时间并保存。若勾选“与计算机时间同步”，可以实现与PC的日期和时间同步。

NTP校时

设置NTP服务器的IP地址或者域名信息，并设置同步时间间隔（每隔一段同步时间间隔，摄像机和NTP服务器进行一次同步校时）。

查看设置结果

打开“预览配置”，在实况画面可以看到设置的系统时间。（需先设置时间OSD才会显示，配置步骤请参考[设置OSD](#)。）



注：也可以在预览配置页面进行配置，选择“网络/时间”页签，选择“设置时间”。

学习目录

1. 配置工具介绍

包括Web页面、SiMS工具、APP客户端

2. 基础业务配置

- 检查浏览器设置
- 登录摄像机
- 设置IP地址
- 设置视频流参数
- 设置OSD
- 设置系统时间

3. 软件版本升级

- 查询当前版本
- 升级基础软件升级包
- 升级算法升级包

软件版本升级 - 查询当前版本

查询当前软件版本，根据当前版本确认是否需要升级。

操作步骤

1. 登录摄像机的Web界面。
2. 查看版本号。

在Web界面左下角会显示设备的型号和版本号。

当前摄像机型号

当前版本号

型号: C2120-10-CI(6mm)

版本: SDC 8.0.RC201

如何获取安装包？

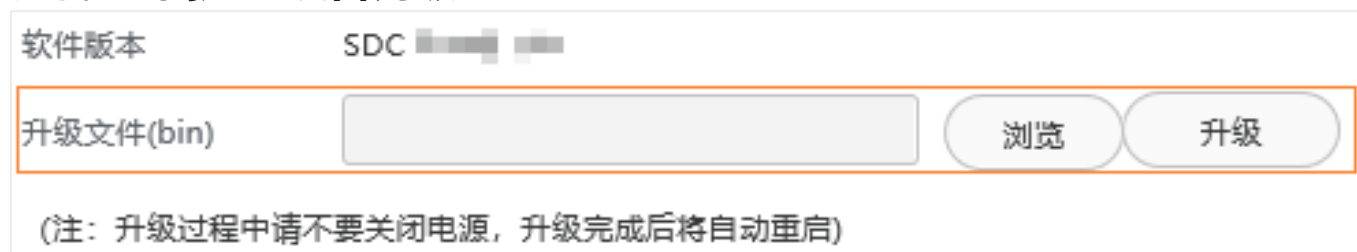
1. 登录<http://support.huawei.com/enterprise>网站。
2. 根据摄像机型号，在搜索栏搜索并选择对应的摄像机，打开对应摄像机结果页面。
3. 在结果页面中选择“软件”页签。
4. 选择并下载基础软件升级包（及基础软件升级包数字签名）、算法升级包（及算法升级包数字签名）。

软件版本升级 - 升级基础软件升级包

通过Web页面进行**单台**摄像机升级。

操作步骤

1. 登录摄像机的Web界面。
2. 选择“**维护 > 设备升级**”。



软件版本 SDC [blurred]

升级文件(bin) [input field] [浏览] [升级]

(注: 升级过程中请不要关闭电源, 升级完成后将自动重启)

3. 单击“**浏览**”，选择升级文件。
4. 单击“**升级**”，弹出确认对话框，选择“**确定**”进行升级操作。

显示如下界面，表示升级文件正在上传。



- 升级过程中，不能刷新或关闭此页面。
- Web升级成功后，设备会重启。

升级完基础软件升级包后，需升级算法升级包。

软件版本升级 - 升级基础软件升级包

通过SiMS工具**批量**升级摄像机。

操作步骤

1. 登录SiMS配置工具。
2. 在左侧应用导航条单击图标, 系统显示维护页签。
3. 在摄像机列表中, 勾选单个或者多个摄像机。
4. 在菜单栏单击“**升级与回退**”。系统弹出“SDC升级&回退”对话框。



The dialog box titled "SDC升级&回退" (SDC Upgrade & Rollback) contains a note: "注: 升级过程中请不要关闭电源, 升级完成后将自动重启" (Note: Please do not close the power during the upgrade process, and it will automatically restart after completion). It features two identical sections for device configuration. Each section shows a device model (e.g., 型号: [redacted]), indicates "已选1台设备" (1 device selected), and provides a "详情" (Details) link. Below this, there is a text input field for "升级或回退文件路径 (bin)" (Upgrade or rollback file path (bin)) and a blue "浏览" (Browse) button.

5. 单击“**浏览**”，选择摄像机升级包。
6. 单击“**确认**”，系统开始批量升级摄像机软件版本。

升级完基础软件升级包后, 需升级算法升级包。

软件版本升级 - 升级算法升级包

通过Web页面进行**单台**摄像机**算法包**升级。

操作步骤

- 1. 登录摄像机的Web界面。
- 2. 选择 “**维护 > 应用定义摄像机**” ， 进入算法包升级界面。

▼ 算法管理 (配套算法包未全部升级将造成功能异常, 若未及时显示版本号, 请等待智能重启。)

清空算法包

固件名称	版本号	任务进度	固件路径	操作
人脸人体检测	人脸人体检测:SDC [模糊]	等待上传		浏览 ⬆
人脸识别	人脸人体检测:SDC [模糊] 人脸属性:SDC [模糊] 人体属性:未知 人脸识别:SDC [模糊]	等待上传		浏览 ⬆
场景自适应	场景自适应:未知	等待上传		浏览 ⬆

- 3. 单击 “**浏览**” ， 选择升级文件。
- 4. 单击 ⬆ ， 弹出确认升级对话框，确认进行升级操作。

显示如下界面，表示升级文件正在上传。



- 升级过程中，不能刷新或关闭此页面。
- 升级成功后，会有升级成功的提示。
- Web升级成功后，设备会重启。

软件版本升级 - 升级算法升级包

通过SiMS工具**批量**升级摄像机算法包。

操作步骤

1. 登录SiMS配置工具。
2. 在左侧应用导航条单击，系统显示维护页签。
3. 在摄像机列表中，勾选单个或者多个摄像机。
4. 在菜单栏单击“**License与算法管理 > 算法管理**”，系统弹出“算法管理”操作界面。
5. 单击“**浏览**”，选择算法升级包。
6. 单击“**确认升级**”，系统开始批量升级摄像机软件版本。



Thank you.

把数字世界带入每个人、每个家庭、
每个组织，构建万物互联的智能世界。

Bring digital to every person, home, and
organization for a fully connected,
intelligent world.

**Copyright©2020 Huawei Technologies Co., Ltd.
All Rights Reserved.**

The information in this document may contain predictive statements including, without limitation, statements regarding the future financial and operating results, future product portfolio, new technology, etc. There are a number of factors that could cause actual results and developments to differ materially from those expressed or implied in the predictive statements. Therefore, such information is provided for reference purpose only and constitutes neither an offer nor an acceptance. Huawei may change the information at any time without notice.

