



Senstar Face Recognition

1.6

用户指南

内容

Face Recognition.....	3
安装.....	4
要求.....	4
安装 Face Recognition.....	4
更新面部模板.....	4
配置.....	5
配置 Face Recognition.....	5
设置.....	6
创建规则.....	7
创建事件.....	7
Face Recognition 事件设置.....	7
创建操作集.....	8
创建时间表.....	8
操作.....	9
添加配置文件.....	9
删除配置文件.....	9
添加面部信息.....	9
删除面部信息.....	9
搜索面部.....	9
创建面部信息列表.....	10
将面部信息添加至列表.....	10
法律信息.....	11

Face Recognition

Senstar Face Recognition 是一款专为 Symphony 提供面部识别、事件触发和警报的 video analytic。

Face Recognition 使用不同的配置文件代表不同的个体。每个配置文件可包含某个体的多个面部图像。使用 Symphony client interface 创建配置文件、添加面部图像并设置阻止还是允许该配置文件。如果 Face Recognition 在视频中识别出面部信息，则可以在 Symphony 中触发事件。

在 client interface 中，被跟踪的面部会以蓝色方框圈示，而触发警报的被跟踪面部则以红色方框圈示。

安装

在 Symphony Server 集群中的每个服务器上安装 Face Recognition。

要求

Face Recognition 要求是 Symphony 要求之外的额外要求。

带 Face Recognition 的每一款摄像头都采用单处理核心。要提升性能，最好是提高处理核心的速度，而不是增加处理核心的数量。

组件	要求
硬件	<ul style="list-style-type: none"> • 每个摄像头均采用 2.5 GHz 或更快的 CPU 内核 • 每个摄像头 300 MB 内存
摄像头	<ul style="list-style-type: none"> • 1024 x 768 或 1280 x 720 <ul style="list-style-type: none"> • 图像中面部的高度不低于 50 像素 • 支持较低分辨率，但精度可能会受影响 • 较高分辨率需使用速度更快的内核 • 5 FPS
许可证	<ul style="list-style-type: none"> • 面部识别 V7 (AIM-SYM-VA-14)

安装 Face Recognition

将 Face Recognition video analytic 安装在将运行 video analytic 的摄像头连接的托管 Symphony Server 的计算机上。

1. 下载并运行安装程序。
2. 在欢迎屏幕上查看许可条款和条件，选择我同意许可条款和条件。
3. 单击下一步。
4. 单击安装。
5. 安装完成后，按下关闭。

更新面部模板

当 Face Recognition video analytic 的面部模板更新时，您必须运行 Face Recognition 的 UpdateFaceTemplates 实用程序方可正常工作。

Face Recognition 安装程序包括 UpdateFaceTemplates 实用程序并且会在您安装 Face Recognition 时自动运行 UpdateFaceTemplates 实用程序。

1. 在托管 Symphony Server 和 Face Recognition video analytic 的计算机上，导航至 C:\Program Files (x86)\Senstar\Symphony Server v7_bin。
2. 运行 UpdateFaceTemplates.exe。

配置

配置 Face Recognition video analytic 以针对摄像头放置进行优化。

摄像头的位置和 Face Recognition video analytic 的配置设置均影响 Face Recognition 的效果。

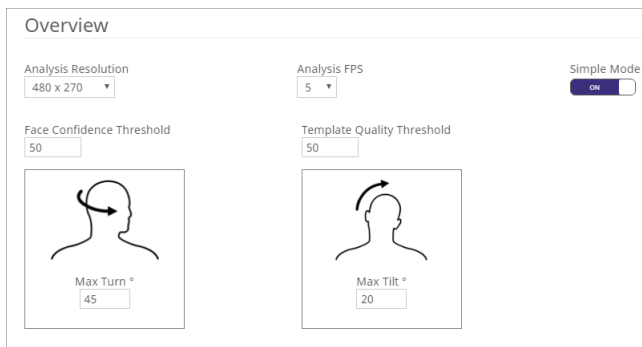
Face Recognition 在满足以下条件时效果最佳：

- 具有良好的照明，可提供良好的对比度，面部未背光。
- 摄像头聚焦于您预计面部将会移动的距离上。
- 摄像头尽可能与面部一样高。
- 摄像头尽可能与面对齐。
- 视野中的面部不超过四个。

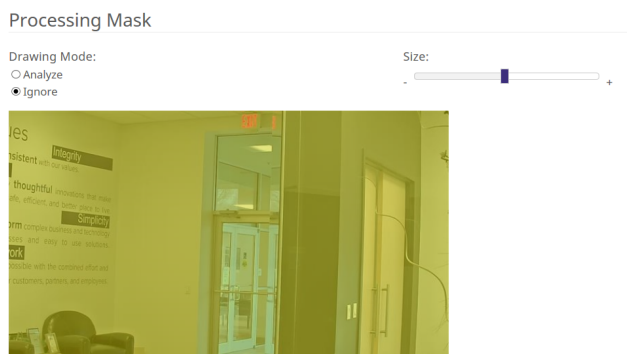
配置 Face Recognition

配置 Symphony server configuration interface 中的 Face Recognition 设置。

1. 在 Symphony server configuration interface 中，单击设备 > 摄像头。
2. 选择摄像头，然后单击编辑。
3. 在附加组件列表中，打开 Face Recognition，并单击配置。
4. 在概述部分中，设置检测面部时 Face Recognition 使用的参数。



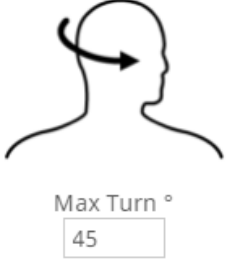

5. 在处理面罩部分中，设置图像中摄像头忽略或分析的区域。



6. 单击确定。
7. 单击保存。

设置

概述

设置	说明
分析分辨率	为启用 Face Recognition 的摄像头设置分辨率。
分析 FPS	为启用 Face Recognition 的摄像头设置每秒帧数。
面部置信度阈值	在 Face Recognition 跟踪相关对象之前，设置将对象识别为面部的最低置信度值。
模板质量阈值	在 Face Recognition 跟踪相关对象之前，设置对象的最小清晰度值。
最大转角	<p>设置 Face Recognition 从中心位置不跟踪对象的最大水平旋转角度 (度数)。建议不超过 45 度。最大值为 70 度。</p> 
最大倾角	<p>设置 Face Recognition 从中心位置不跟踪对象的最大垂直倾斜角度 (度数)。建议不超过 20 度。最大值为 45 度。</p> 

正在处理面罩

设置	说明
绘制模式	选择是否在处理面罩图像中包含 (分析) 或排除 (忽略) 画笔标记区域。
大小	选择用于处理面罩图像的画笔大小。

创建规则

可创建规则，触发 Symphony 中的操作。

1. 在 Symphony server configuration interface 中，单击规则 > 规则。
2. 单击添加。
3. 输入规则的名称。
4. 启用或禁用规则。
5. 添加现有事件到规则中，或者新建事件以添加到规则中。
6. 如果将多个事件添加至规则，选择事件以什么方式出现时会触发规则。
 - 选择按顺序以在事件按 server configuration interface 列出事件的顺序发生时触发规则。
 - 如果所有事件在指定的时间段内发生，选择在时间段内并指定触发规则的秒数。
7. 添加现有操作集到规则中，或者新建操作集以添加到规则中。
8. 添加现有时间表到规则中，或者新建时间表以添加到规则中。
9. 单击保存。

创建事件

可创建触发 Face Recognition 规则的事件。

1. 在 Symphony server configuration interface 中，单击规则 > 事件。
2. 单击新建事件。
3. 输入事件的名称。
4. 要添加设备，执行以下任务：
 - a) 单击添加设备。
 - b) 选择设备。
 - c) 单击确定。
5. 执行以下任务之一：
 - 如添加摄像头，请选择视频引擎并完成其规则触发方式配置。
 - 如添加元数据设备，请选择输入并完成其规则触发方式配置。
 - 如添加访问控制设备，请选择读卡器和输入并完成其规则触发方式配置。
6. 单击保存。

Face Recognition 事件设置

设置	说明
匹配阈值	设置被检测面部触发警报时与阻止列表上面部图像的匹配程度，或者不触发警报时与允许列表上面部图像的匹配程度。如选择对所有面部发出警报，此设置不适用。
对所有面部发出警报	选择以在 Face Recognition video analytic 检测到面部时触发警报。
仅对不在列表中的面部发出警报	选择以在 Face Recognition video analytic 检测到不在您选定列表上的面部时触发警报。列表选项中包括默认列表（允许和阻止）和您创建的任何自定义列表。
仅对在列表中的面部发出警报	选择以在 Face Recognition video analytic 检测到在您选定列表上的面部时触发警报。列表选项中包括默认列表（允许和阻止）和您创建的任何自定义列表。

创建操作集

可创建操作集，确定触发规则时 Symphony 将采取的操作。

1. 在 Symphony server configuration interface 中，单击规则 > 操作集。
2. 单击新建操作集。
3. 输入操作集的名称。
4. 在警报列表中，选择发生警报时要查看的摄像头。
5. 在选择一个摄像头列表中，选择在其时间线中显示警报的设备。
6. 在记录列表中，选择警报发生时记录片断的摄像头。
7. 添加其他操作需执行以下任务：
 - a) 在选取一个项目列表中，选择一个操作。
 - b) 单击添加。
 - c) 完成此操作的设置配置。
8. 单击保存。

创建时间表

可创建时间表，以确定规则何时处于活动状态。

1. 在 server configuration interface 中，单击规则 > 时间表。
2. 单击添加时间表。
3. 输入时间表名称。
4. 定义时间表的活动和非活动时间。
5. 如有需要，向时间表添加例外情况。
 - a) 选择一个日期。
 - b) 选择每年是否在此日期重复例外情况。
 - c) 单击添加例外情况。
 - d) 定义例外情况的活动和非活动时间。
6. 单击保存。

操作

利用 Symphony client interface 中的 Face Recognition video analytic 管理面部信息、管理面部列表和搜索面部。

添加配置文件

1. 在 client interface 中，单击 面部识别 > 管理面部。
2. 单击新建。
3. 输入配置文件名称。
4. 选择阻止还是允许该配置文件。
5. 单击保存。

删除配置文件

1. 在 client interface 中，单击 面部识别 > 管理面部。
2. 双击配置文件。
3. 单击删除。
4. 单击是。

添加面部信息

1. 在 client interface 中，单击 面部识别 > 管理面部。
2. 双击配置文件。
3. 单击上载面部。
4. 浏览并选择图像。
5. 单击打开。
6. 单击保存。

删除面部信息

1. 在 client interface 中，单击面部 识别。
2. 双击配置文件。
3. 选择图像并单击删除面部。

搜索面部

1. 在 client interface 中，单击面部识别 > 搜索面部。
2. 要搜索与某配置文件关联的面部，请执行下列步骤：
 - a) 选择已注册。
 - b) 单击 ...，选择配置文件，然后单击确定。
 - c) 使用箭头按钮从配置文件中选择一个图像。
3. 要搜索不与某配置文件关联的面部，请执行下列步骤：
 - a) 选择未知。
 - b) 单击上载图像。
 - c) 导航至该图像并将其选中，然后单击打开。
4. 使用滑块选择匹配阈值。
5. 在摄像头列表中，执行以下步骤之一：

- 要将搜索限制于某个摄像头上的片断，请选择该摄像头。
 - 要搜索包括 Face Recognition 在内所有摄像头上的片断，请选择所有摄像头。
6. 定义搜索的开始和结束。
 7. 单击搜索。


创建面部信息列表

可通过创建面部信息列表，允许 Face Recognition video analytic 针对一组面部进行操作。

1. 在 Symphony client interface 中，单击面部识别图标。
2. 单击管理列表。
3. 在添加列表字段中，输入列表名称。
4. 单击保存。
5. 单击关闭。

将面部信息添加至列表

您可将一个面部信息添加至列表，并于其中加入 Face Recognition video analytic 执行的列表上的操作。

1. 在 Symphony client interface 中，单击面部识别图标。
2. 单击管理面部。
3. 双击某个面部。
4. 在列表字段中，输入或选择列表名称。
 注：当您开始输入列表名称时，就会出现一个可能选项列表。
5. 单击保存。

法律信息

版权所有 © 2018 Senstar Corporation 和/或其许可人。保留所有权利。

本材料仅供参考。Senstar 对本文档中的信息不作任何明示、暗示或法令性的担保。

遵守所有适用著作权法是用户的责任。在没有著作权法权利约束的情况下，未经明确的书面许可，不得将本文档的任何部分复制、存储或引入检索系统，也不得以任何方式（电子、机械、影印、录制或其他方式）或任何形式传播，或者用于任何目的。Senstar Corporation

Senstar 拥有和本文档主题相关的各种专利、专利申请、商标、版权或其他知识产权的权利。除非在 Senstar 的任何书面授权协议中明确规定，本文档并不提供使用这些专利、商标、版权或其他知识产权的权利。

本软件的部分内容基于 Independent JPEG Group 的工作成果。

所有其他商标是其各自所有者的财产。