

mBlock 微软认知使用说明

简介

mBlock v3.4.1 版本推出了微软认知服务的扩展支持。通过接入的API key可以实现人脸识别，情绪识别，文字识别，语音识别（语音文字转换）

功能块介绍



开始功能块

- 下拉菜单选择人脸识别，开始使用人脸识别。
- 下拉菜单选择情绪识别，开始情绪识别功能。
- 下拉菜单选择文字识别，开始文字检测功能。

- 开始语音识别功能块

- 开始实时人脸检测

mBlock 微软认知使用说明



结果判断功能块

- 下拉菜单选择人脸结果时，开始接收人脸识别结果。
- 下拉菜单选择情绪结果时，开始接收情绪识别结果。
- 下拉菜单选择文字结果时，开始接收文字检测结果。

- 开始接收语音检测结果。

- 开始接收人脸位置检测结果。

功能停止（终结）功能块

- 停止语音识别功能。

- 停止实时人脸检测功能。

mBlock 微软认知使用说明

语言识别结果

文字识别结果

第 1 个实时人脸检测 x 的值

x
y
宽度
高度

第 1 个情绪 x 的值

x
y
宽度
高度
生气
轻视
厌恶
恐惧
高兴
平静
悲伤
惊讶

结果反馈功能块

- 语音转文字的结果。

- 视频中，文字识别的结果。

- 视频中先后识别的第（1～4）个人的位置值，基于画板的x，y的值以及宽度和高度。

- 视频中先后识别的第（1～4）个人的，生气、轻视、厌恶、恐惧、高兴、平静、悲伤、惊讶的情绪的值，并能返回检测到的人脸位置的值。

mBlock 微软认知使用说明

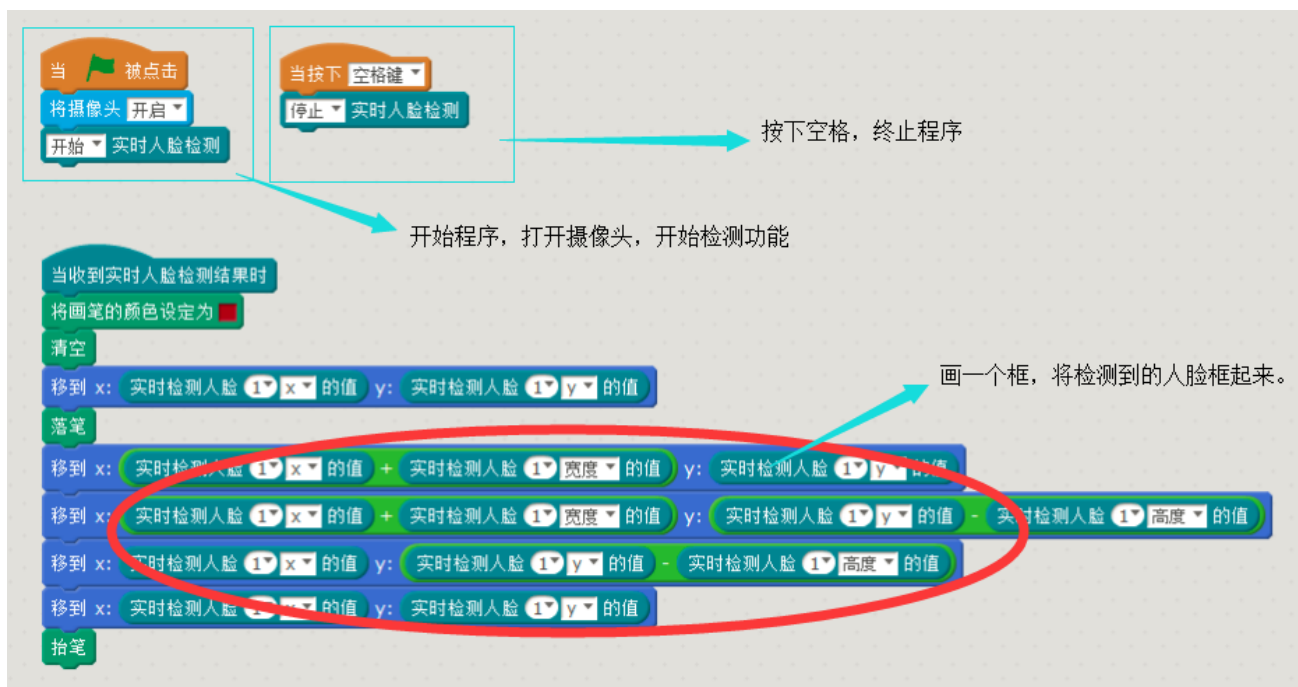


- 识别视频中（1至4）人的年龄，性别，笑容。

编程实例

实时人脸检测

该程序用过微软认知 Face API 检测人脸，检测人脸的位置，并用画图的方法在视频中圈出人脸。



mBlock 微软认知使用说明



人脸岁数检测

此程序通过微软认知Face API实现人脸的年龄检测。

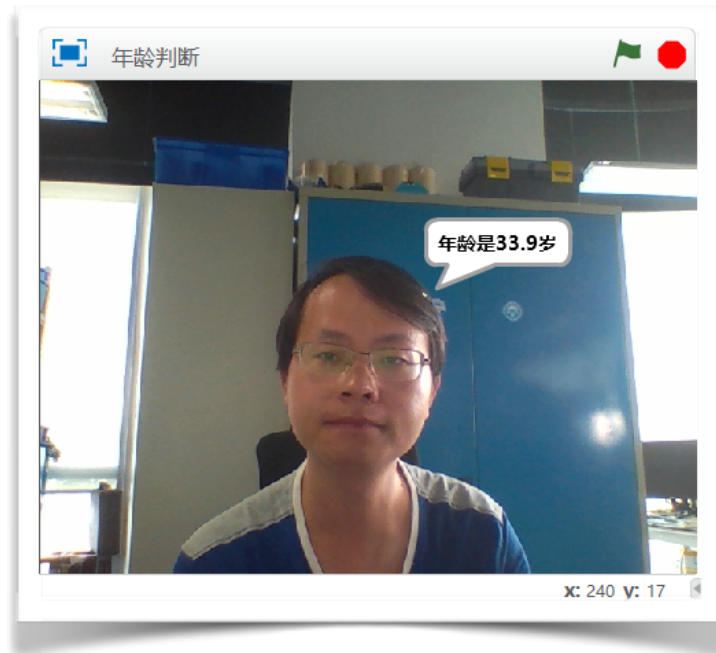
实时人脸检测结果。由于Scratch 画笔颜色过于淡，所以视频的透明度需要调为50%，这样才能看清楚画出的框体。



mBlock 微软认知使用说明

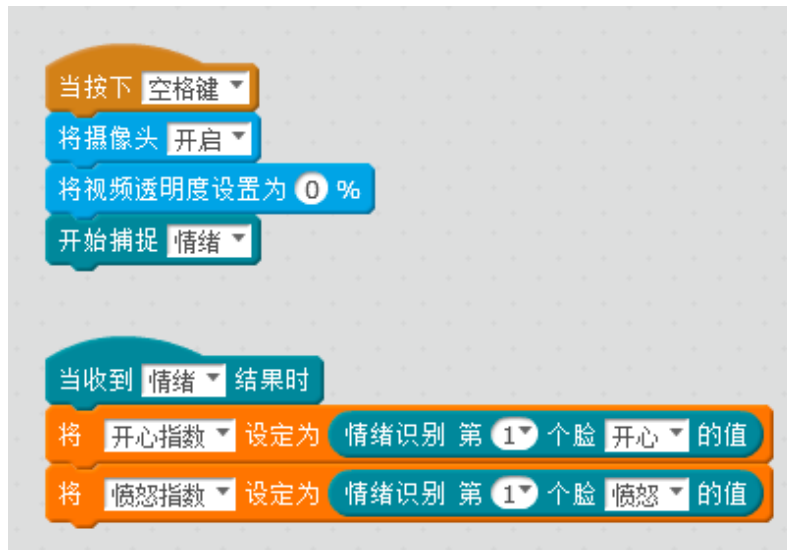
人脸年龄检测结果。

由程序可知，检测结果是由Scratch 角色“说”出，在测试时可以选择一个相对画板很小的角色，这就可以达到例子中显示的结果。

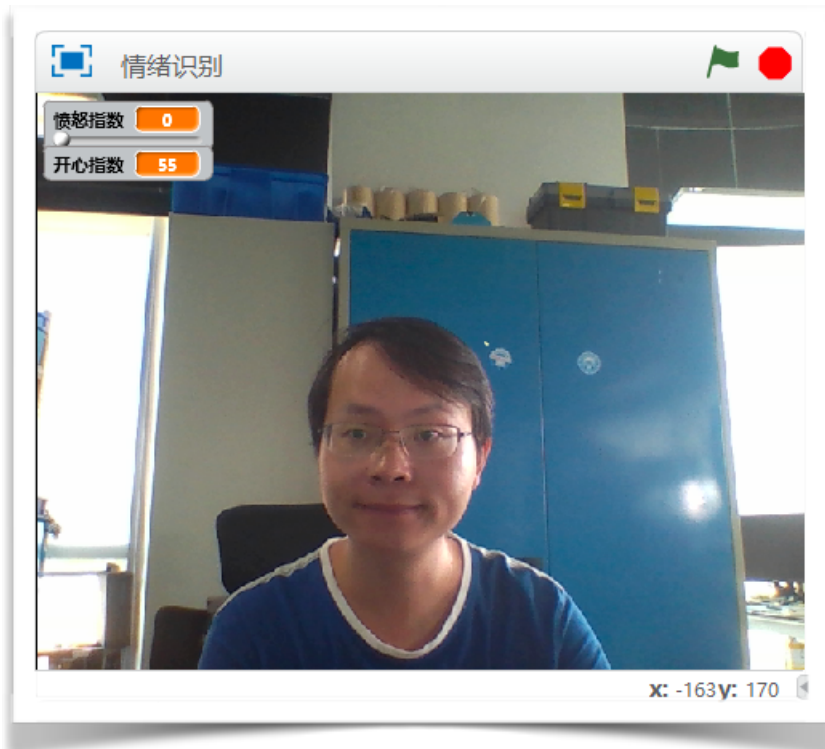


情绪检测

此程序是通过微软认知的Emotion API 实现的检测人类表情的实例。



mBlock 微软认知使用说明



Emotion API 可以识别八种常见的表情：生气、鄙视、中性（面无表情）、害怕、厌恶、开心、悲伤和惊喜。

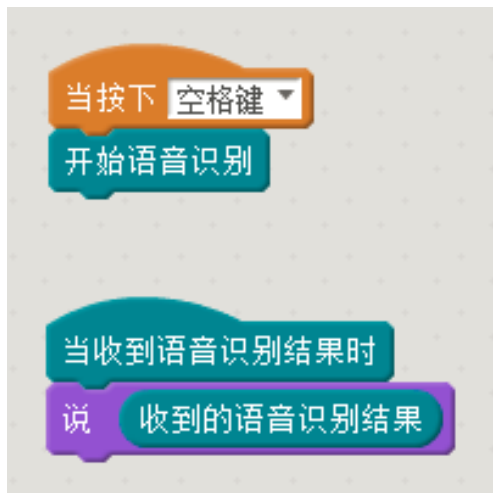
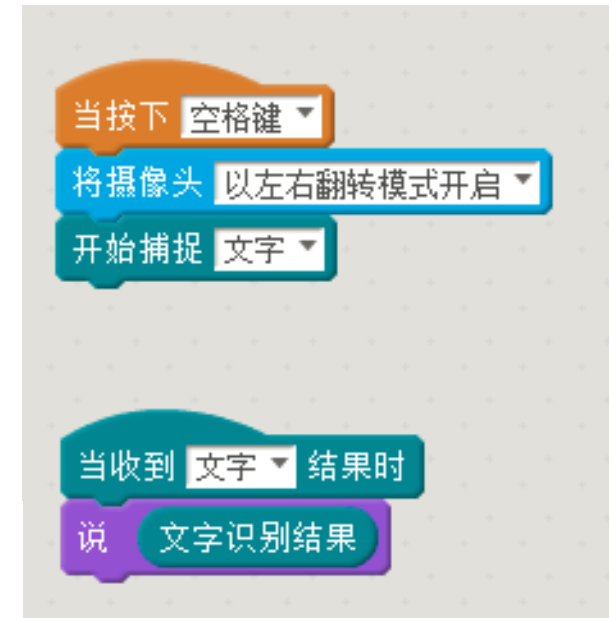
mBlock 微软认知使用说明



文字识别

此程序是通过微软认知Computer Vision API 实现。

选择文字材料的时候，选择黑白色差的文字与背景能得到更佳识别效果。



语音识别

此程序是通过微软认知Bing Speech API 实现的检测语音识别的实例。

语音识别时，具有完整语义的语句，能得到最佳的识别效果。