

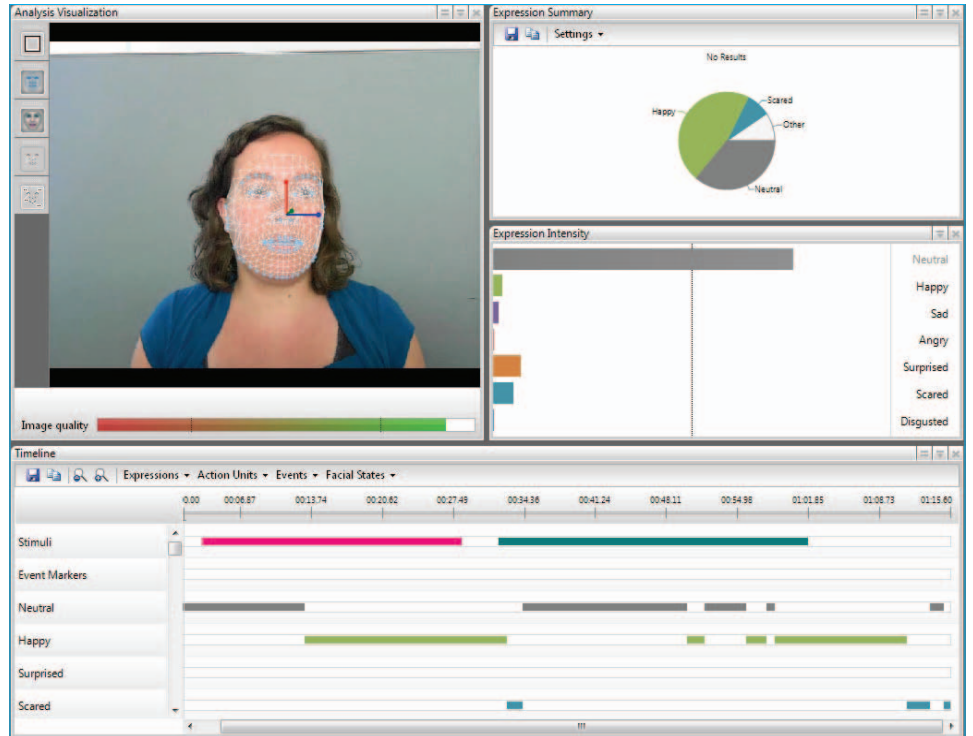
最新版的面部表情分析系统 (FaceReader 5.0) 是用来自动分析面部表情的一款非常强大的软件工具。

你的面部传达了什么信息？

面部表情分析系统能够全自动分析6种基本面部表情的唯一软件工具，这六种面部表情包括：

- 高兴
- 悲伤
- 害怕
- 厌恶
- 惊讶
- 生气

当然也可以分析无表情。软件能够收集测试参与者准确的、客观的和详细情绪，然后立即分析你的数据，帮助您节约宝贵的时间。



面部表情分析系统5.0—新的特点

- 提升了面部模型和表情分析的质量。
- 完整的解决方案：增加了刺激呈现、事件标记、面部动作自动分类，以及高级分析和生成报告的功能。
- 全新模块——刺激呈现和事件标记分析模块和面部行为动作分析模块。
- 实时分析的同时录制被试者的视频。
- 标记感兴趣的事件并分析相应的数据。
- 增强了外部应用程序编程接口 (API) 功能。

刺激呈现和事件标记分析模块

面部表情分析系统5.0是一个完整全面的解决方案，能够使您更加有效地工作。简单地使用标记功能来编码和选择事件，例如‘开始一段商业广告’，‘干扰’，‘讲话’，‘呈现刺激’。通过选择一个名字，触发编码或者颜色，您可以使用面部表情分析系统注释您的视频来做进一步的分析。例如，比较被试者对不同广告的反应。您可以很容易的手动或自动筛选被试者（例如，选择所有女性被试者然后对比她们对广告的不同反应）。然而，项目分析模块能够生成多个数据的视觉展示，包括：

- 线图能够显示所录制的情绪强度，同时同步显示被试者的视频和刺激，这样给您一个完整的概览。
- 如果有多个被试者，通过概要线图可以同步呈现刺激和所有反应的一致效果。
- 饼图显示的是您筛选的多个被试者试验结果的总结。选择饼图和线图的结合，能够提供给您最好的展示。
- 一个刺激后所有被试者的单个情绪所呈现的结果形成了箱型图，这个图片在决定哪种情绪对应哪种刺激上面是一个非常有用的视觉助手。

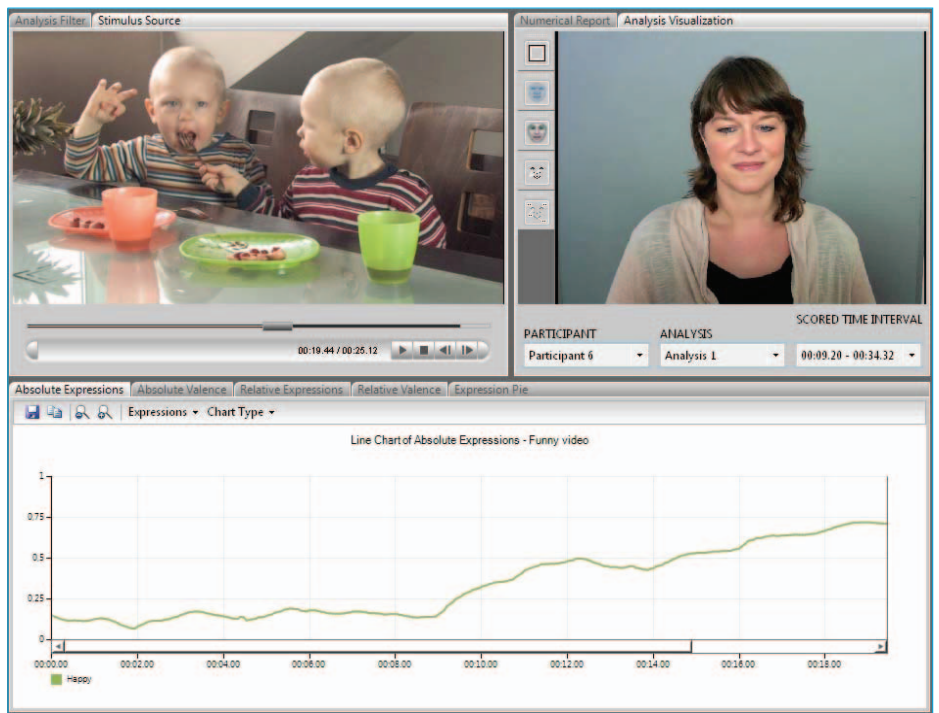
所有的图表都可以被保存为图片，然后您可以放到陈述和报告中。输出（记录文件）可以被导出到您希望的程序中，例如 Excel 或者行为观察记录分析系统（The Observer XT）。

面部行为动作分析模块

FaceReader 5.0增加的面部行为动作分析模块能最好的利用先进的技术来减轻您的工作量，面部表情分析系统现在能够自动分析19个行为动作，例如‘面颊提起’‘鼻子起皱’‘挤出酒窝’‘绷紧嘴唇’。该系统是由Paul Ekman开发，之后逐渐发展成为标准的系统的情绪的身体表达分类。共有30个面部行为动作。

面部表情分析系统现在能够自动分析19个行为动作为：

- Inner brow raiser 内侧眉毛提起
- Outer brow raiser 外侧眉毛提起
- Brow lowerer. 眉毛降下
- Upper lid raiser 上眼睑提起
- Cheek raiser 面颊提起
- Lid tightener 眼睑收紧
- Nose wrinkle 鼻子起皱
- Upper lip raiser 上嘴唇提起
- Lip corner puller 拉动嘴角
- Dimpler 挤出酒窝
- Lip corner depressor 嘴角下撇
- Chin raiser 下巴提起
- Lip stretcher 嘴唇延伸
- Lip tightener 绷紧嘴唇
- Lip pressor 紧压嘴唇
- Lips part 微张嘴唇
- Jaw drop 下巴落下
- Mouth stretch 嘴唇张大延伸
- Eyes closed 眼睛闭合



序中。通过这个模块扩展的面部表情分析系统，您能够在最短时间内最详尽得分析面部表情。

使用面部表情分析系统的自动分析功能能够节省您很多时间。当识别一个行为后，软件会展示这个行为单元5个不同程度的分类，A（微弱）B（轻度）C（明显）D（剧烈）E（极大）。根据这个标准，在输出结果中可以呈现给您用不同颜色表明的行为的不同强度，然后您可以导出连续的格式到Excel或其他程

Action Unit Intensities					
Action Units					
AU	Trace	Slight	Pronounced	Severe	Max Description
1					Inner Brow Raiser
2					Outer Brow Raiser
4					Brow Lowerer
5	A				Upper Lid Raiser
6	A		C		Cheek Raiser
7	A				Lid Tightener
9					Nose Wrinkler
10	A				Upper Lip Raiser
12					Lip Corner Puller
14	A			D	Dimpler
15					Lip Corner Depressor
17					Chin Raiser
20					Lip Stretcher
23					Lip Tightener
24					Lip Pressor
25				D	Lips part
26					Jaw Drop
27					Mouth Stretch
43					Eyes Closed

特点&功能

在面部表情分析系统5.0中，提升了软件的质量，其中包括模型的稳定性的提升。面部表情分析系统5.0不仅能够更好的应对不规则的照明，还进一步改进了成规的面部模型和表情分析（采用10000多张图片训练面部表情分析系统）其他的新特点：

- 新的API功能，该功能作为不同软件之间的接口，能够促进它们的交互，即使软件运行于其他联网的电脑上。新的系统能够扩展来使更多的人收益。例如，配置一个试验：观察被试者对多个广告的反应。被试者笑的时候，面部表情分析系统的API可以被用于自动启动一个调查问卷，来要求被试者描述他（她）的体验。此外，在面部表情分析系统中也可以增加事件标记。例如，当一个实验开始，软件会自动增加事件标记“开始”，然后所有的程序可以很容易地相互联系。当然您也可以导出额外的数据，例如图片质量和面部关键点的坐标；您还可以发送事件标记信息到其他程序，或者从其他程序中接受事件标记触发器。
- 行为观察记录分析系统的软件开发包能够使面部表情分析系统和行为观察记录分析系统直接连接，这样您可以将面部表情的实时数据导入到行为观察记录分析系统中。使用我们的OEM模型，您可以将面部表情分析系统内嵌到您自己的程序中，该程序就包括了面部表情分析和其他的面部表情分析系统的功能（例如头部方向，一个人性格的检测等等）。这样，面部表情分析的技术成为您自己的程序的一个不可分割的部分。

诺达思（北京）信息技术有限责任公司

地址：北京市朝阳区安立路60号院润枫德尚A座1006室
 电话：010-6211073/84852246/84851148
 传真：010-84851148Ext.815
 邮箱：info-china@noldus.com

荷兰总部

Noldus Information Technology bv
 Wageningen, The Netherlands
 Phone: +31-317-473300
 Fax: +31-317-424496
 E-mail: info@noldus.nl

声明

由于我们持续更新我们的产品，因此本文件所包含的信息也将及时更新，恕不告知。所有的产品名称均为注册商标。

WWW.NOLDUS.COM/CN