

ALFA

深度学习检测套件系统

视觉 科技 智能 智造

BLUE

RED

GREEN

埃法智能科技有限公司

阿尔法深度学习检测套件系统

软件优势

ALFA套件是一款基于人工智能深度学习的针对机器视觉开发的检测软件。

ALFA套件能够像人一样，无需编程，能够进行自学习的方式来训练，功能强大。

ALFA套件与人脑的工作方式类似，且识别结果稳定一致，机器替代了脑力劳动者。

ALFA套件具备了识别定位，缺陷检测以及图像分类的功能。

1.准确率高：在工业检测领域，通过大数据的学习和不断的重复，准确率无限接近100%。

2.解决疑难问题：在传统机器视觉软件调节一个参数另一个参数可能就会有变动，无法完全满足所有缺陷的检测要求。人工智能，只要不断加样本学习即可。

3.短时间可以做出结果：在时间要求很短的项目上，只要有足够多的图片，而且进行标识，原则上一天就可以做出理想的结果。

4.后期维护方便：传统算法现场出现问题，无法检测出想要的结果，软件编程技术人员要到生产现场进行软件调试，ALFA套件可以直接把没有检测出来的图片在生产现场再学一遍就可以达到想要的结果。

ALFA套件版本	开发版	运行版	训练版
旗舰版	●	●	●
专家版	●	●	

功能介绍

BLUE

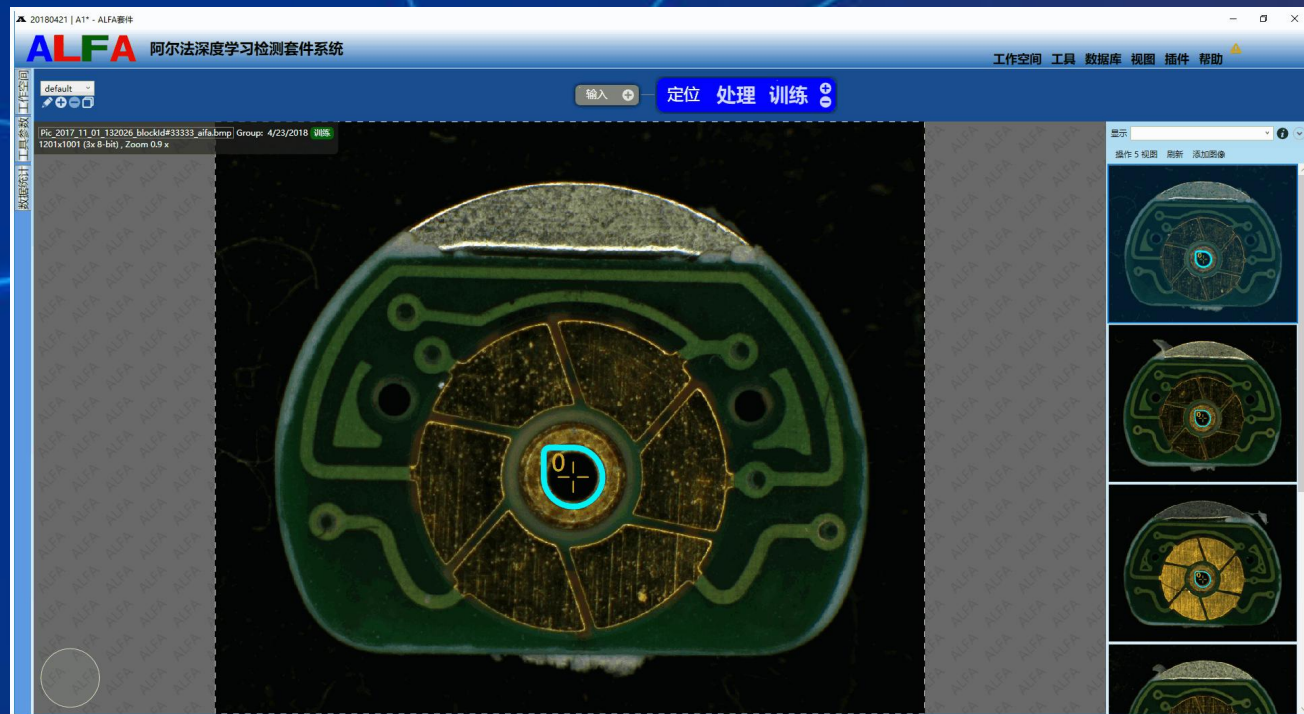
蓝色模块：识别定位

ALFA Blue 用于在图像中查找和定位单个或者多个特征。它有着强大的改变自身特性的能力，去适应大多数嘈杂的环境或复杂的对象。Blue 工具可以从标注的图像中习得，定位和辨识复杂的特征。使用 ALFA Blue 工具，您只需要提供标记了目标特性的图片即可。优势在于：准确率高于99.99%。

识别定位的整个运行过程分为：

- 1.收集图片
- 2.标识图片
- 3.用蓝色训练工具训练
- 4.识别出结果

在复杂的场景下，可以对目标进行跟踪、识别、分类。



功能介绍

RED

红色模块：缺陷检测

ALFA Red 用于检测任何类型的质量缺陷。例如装饰物表面划痕，

不完整组装，甚至是在纺织品的织造问题，这款红色工具都能通

过学习对象的正常外观，包括重要的、允许的变化，识别这些问

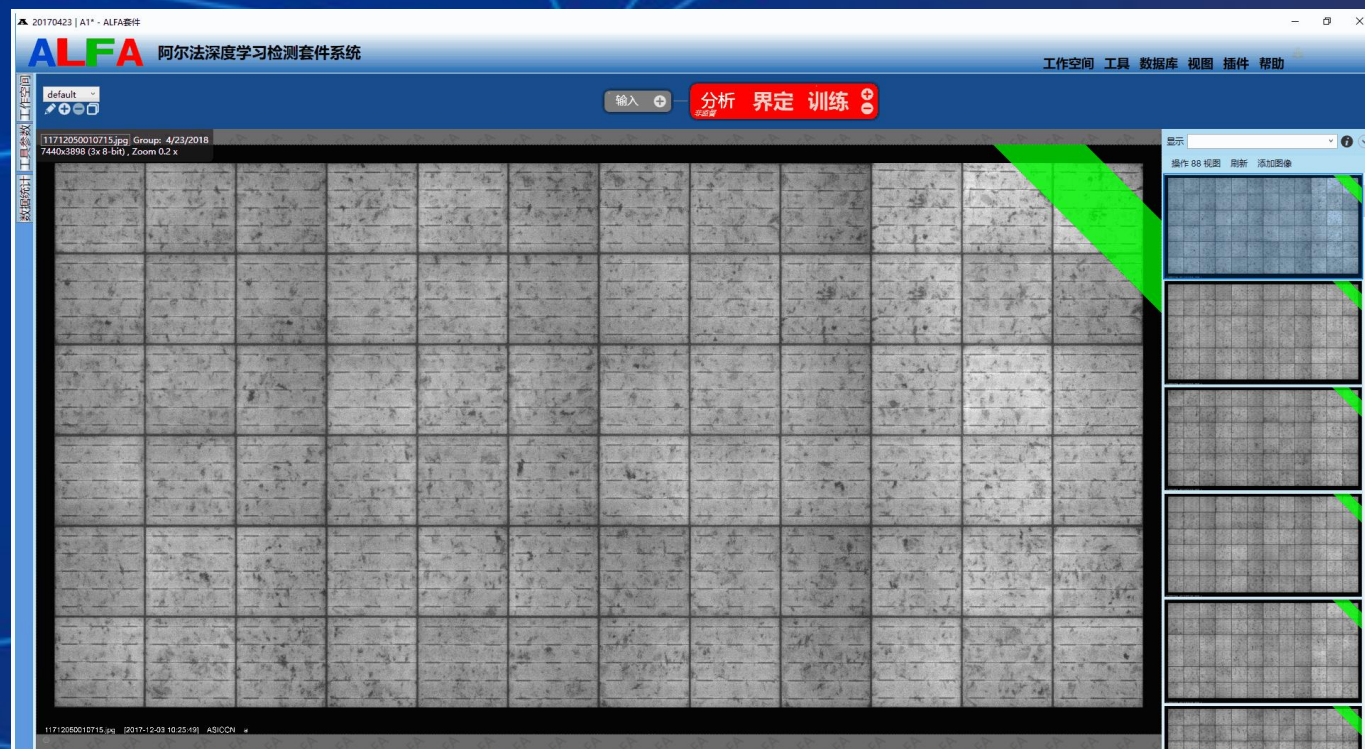
题，乃至其他更多的问题。使用 ALFA 红色工具，您只需要提供

拥有正常表象的图片。

优势在于：传统算法的准确率是80%，而ALFA套件的检测准确率可达到99%以上，无限接近100%。

缺陷检测的整个运行过程为：

- 1.收集好的图像和坏的图像
- 2.标出坏的图像的区域
- 3.用红色训练工具训练
- 4.识别没有经过训练的图片



功能介绍

GREEN

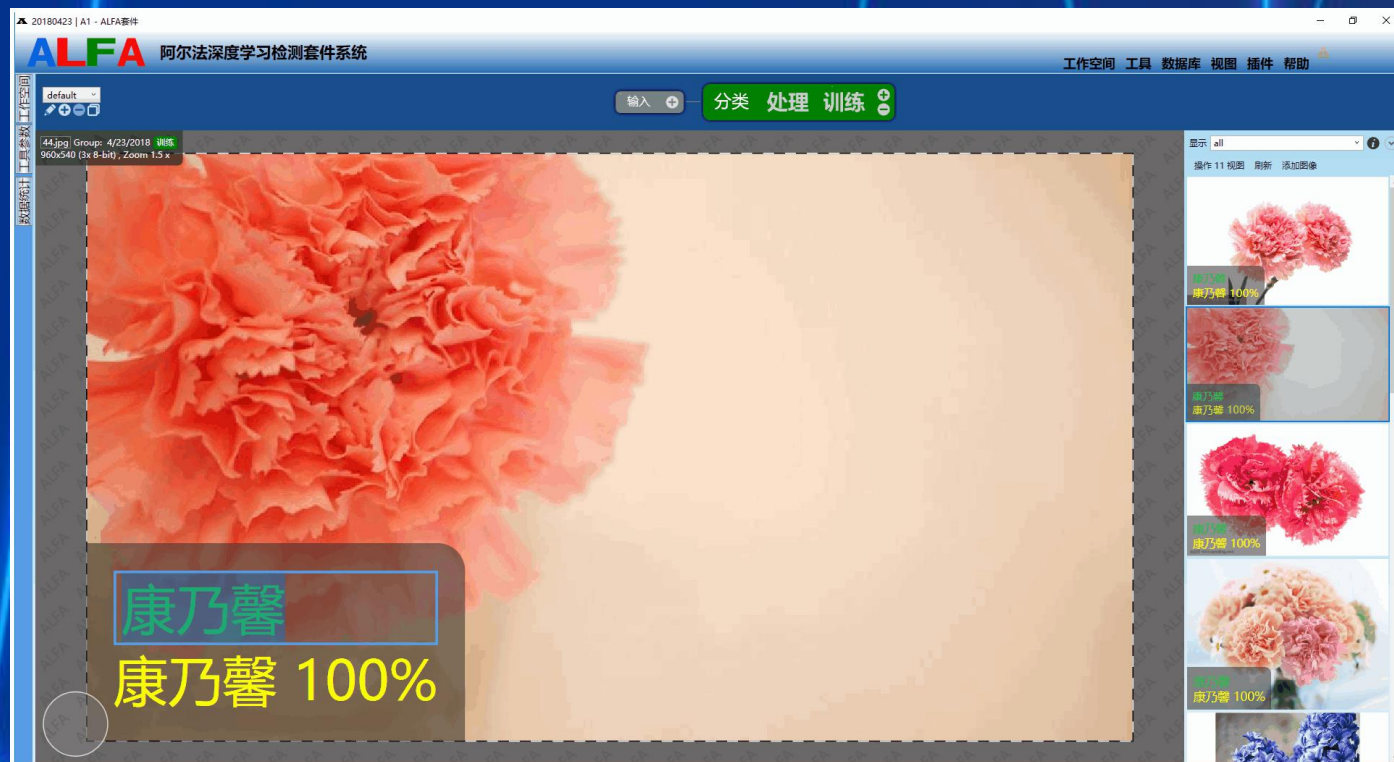
绿色模块：图像分类

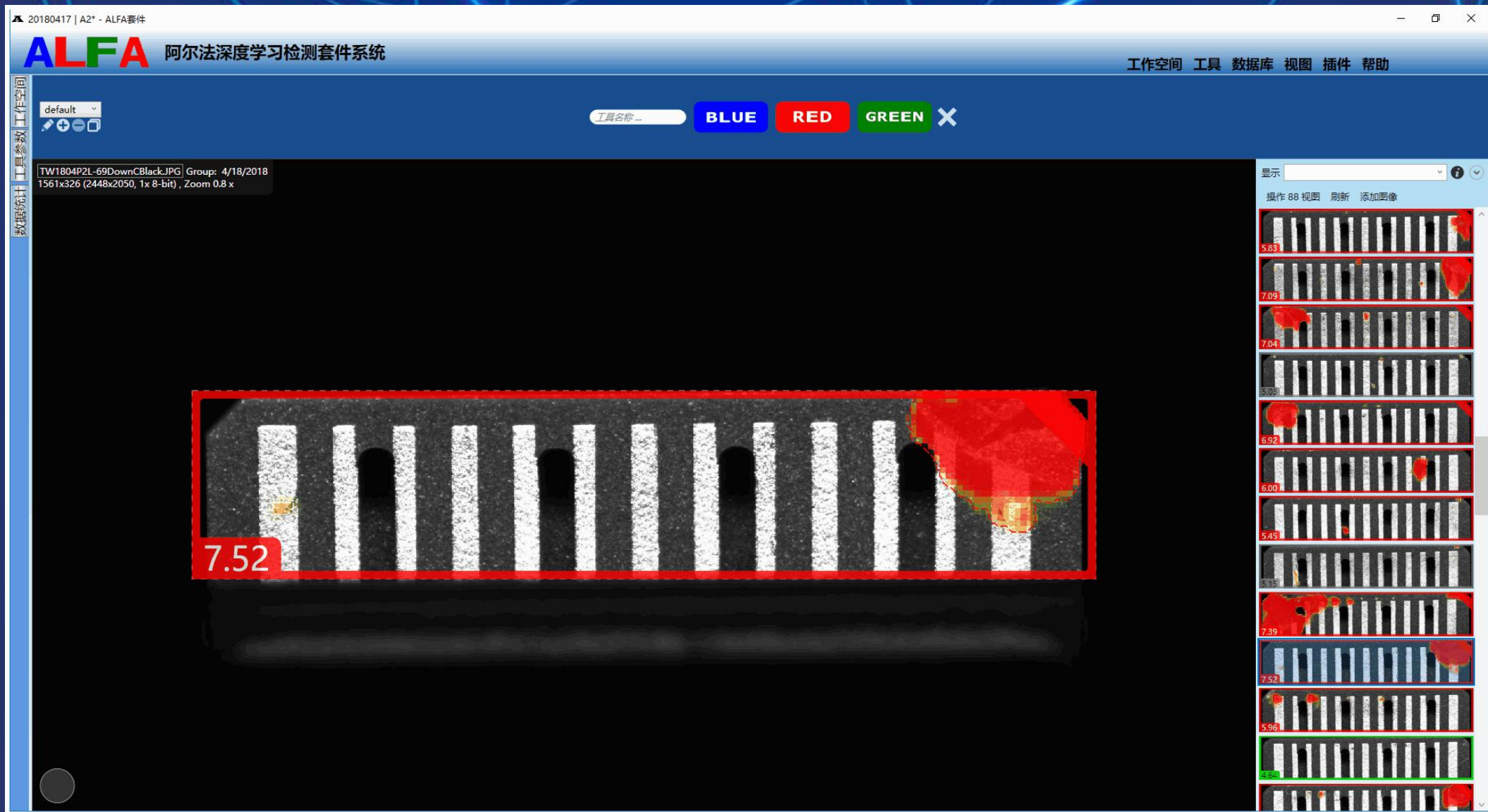
ALFA Greem 是用于对一个对象或者完整的场景进行分类。它基于产品的包装识别产品，焊接接缝分类，或是可接受与不可接受的缺陷的分离。这款绿色工具通过对标签图像的采集，来学习如何将不同类别的图像分离开来。使用这款绿色工具，您只需要提供按照不同种类来进行分配、标记的图片。

优势在于：可以对不同的图片进行分类，可最多同时分8192类。

图像分类的整个运行过程为：

- 1.选择不同产品的图像
- 2.对比同产品贴标签
- 3.用绿色训练工具训练
- 4.对没有训练的图片进行标识





全中文操作界面，操作方便。同时支持语言定制

图形和应用程序编程接口

基于 C#.NET 图像用户界面(GUI)

.NET运行库4.51或以上

C/C++运行库

硬件和操作系统的要求

CPU: Intel core i5/i7/Xeon

显卡：Nvidia 显卡 (GeForce GTX1070TI-1080TI, GTX TITAN, Quadro K5000-K6000, Tesla K20) 8GB

内存：16G

硬盘：100G以上

操作系统: Windows 7/10 – x64

支持和维护

埃法智能提供一年的免费技术支持！

注意: ALFA套件处理时间上的表现主要取决于硬件配置。

应用案例



应用案例



应用案例





THANKS!

感谢了解 请多指点