

大众汽车运用ABBYY FineReader Engine测试车载系统

大众汽车公司的测试部门，特别是交互式电子测试中心，为公司车辆中日益复杂的交互式电子产品的可用性做出了重要贡献。测试中心的工程师要确保每辆汽车的信息娱乐系统能精准地运行。为了完善它们的自动化测试流程，工程师们引入了 ABBYY FineReader OCR 技术来验证信息娱乐系统屏幕上显示的内容。

车主与汽车沟通的可靠“桥梁”

车主与汽车之间的沟通主要借助于大众汽车信息娱乐系统。由于车型和通信设备选项各不相同，测试工程师们面临着巨大的挑战：由于系统中软件众多，且存在许多不同的新特性和新功能，因此系统运行时难免会发生错误。实际上，车载信息娱乐系统各种特性之间的逻辑关系非常复杂，功能之间的关联度也非常高，而且不同型号和展现的多语种软件每两周需自动更新一次。这些都需要采用精准的测试系统来解决。

为了预测试车主在驾车时从信息娱乐系统获



- 1、显示内容被记录成图像
- 2、利用OCR转化成纯文本格式
- 3、存储结果与现有数据库

得的信息，测试工程师们创建了光学检测系统，还开发了自己的验证方法，以便对单个娱乐部件进行全自动化测试。首先，显示内容被记录成图像，然后利用OCR或文字识别技术转化成纯文本格式，最后将结果与现有数据库以及它所存储的元数据进行比较。如果文本与验证数据库中的存储信息存在不符之处，偏差和错误就会自动录入日志。

采用ABBYY OCR技术——更准确，更高效

大众公司曾运用过其他文本识别系统，但是它们都存在若干缺点。“为了区分真正的错误与文本识别失误所导致的所谓错误信息，我们必须不断地优化和训练文本识别，这个过程非常耗时。”大众汽车交互式电子部门的 Rolf Nissen 说。再者，因为很难将图形或实际文字区分开来，所以配有彩色文字的显示内容给测试带来了许多问题。由于大众公司面对的是全球市场，信息娱乐系统也必须不同语言环境下进行检测。“例如，迪拜是大众公司非常关注的市场。然而，为该地区制造的汽车的菜单导航系统目前只有英文版，” Rolf Nissen 说，“这很快就会改变，检测系统中将会支持阿拉伯语。”

在审视过自身面临的难题以后，大众知道，他们的系统检测需要更强大的OCR技术。在寻找合适的解决方案的过程中，大众汽车员工偶然发现了 ABBYY FineReader Engine 软件开发工具包。大众公司的相关高层人员很快就认可了它的优势：OCR识别质量高，准确率高；支持高达198种识别语言(包括阿拉伯语)；具有模式训练和词典编纂的独特功能。ABBYY FineReader Engine 出色的识别功能让测试工程师们折服，因此大众公司很快就决定在测试中采用它。



客户：
大众汽车运

总部：
德意志联邦共和国沃尔夫斯堡

行业：
汽车行业

网址：
<http://en.volkswagen.com/>

项目概述

挑战：
完善自动化测试流程，验证信息娱乐系统屏幕上显示的内容

解决方案：
ABBYY FineReader Engine (OCR SDK)

结果：

- 提高准确度
- 缩短测试时间
- 降低成本

“效果好极了！”

我们没有明显地改进 OCR 技术，ABBYY FineReader Engine 就能直接识别复杂图像中的文字。”

大众测试中心图像处理部门经理
Serap Askar

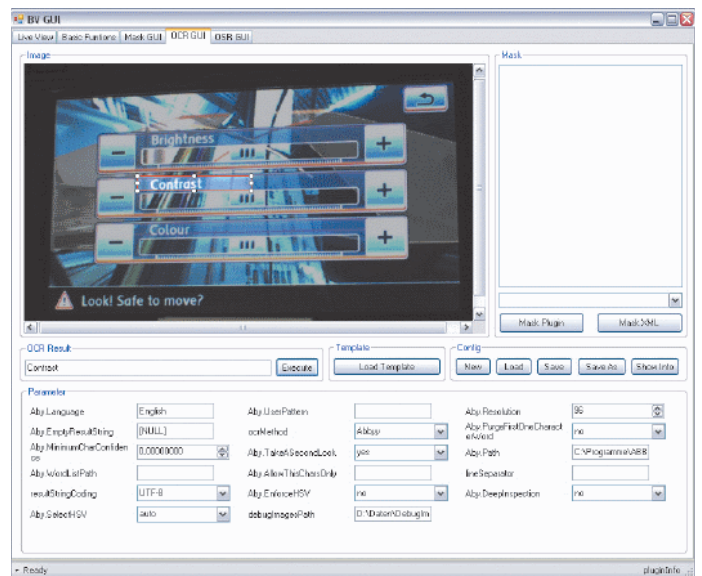


首先，大众汽车公司通过对一组样品图像的识别来评估ABBYY FineReader Engine OCR技术，以确定ABBYY的解决方案能否被集成于大众的现有流程中。这个测试过程持续了许多个月，期间没有产生任何识别问题，这让大众公司非常满意。随后大众汽车在其他中心运用ABBYY技术进行了更深入的实际测试。

在实际测试实施6周后，以 ABBYY Fine-Reader Engine 主导的检测系统全面运行。由于ABBYY FineReader Engine 优秀的识别技术大众公司每天可读取和处理高达600,000个字符。这大大提高了该部门每天对信息娱乐系统的最大测试容量。取得如此佳绩后，这个新的解决方案随即被应用到了剩下的60个测试中心，为大众旗下不同品牌和型号的汽车测试更多的信息娱乐系统。

接着测试部门对ABBYY FineReader Engine的性能提出了更高的要求。“效果好极了。我们没有明显地改进OCR技术，ABBYY FineReader Engine就能直接识别复杂图像中的文字。”大众测试中心图像处理部门经理Serap Askar说。“这个API文档记录得非常详细，我们可以迅速将它运用到我们的5个测试中心。配备有ABBYY FineReader Engine的测试点可以灵活应对各种情况，甚至是短期的变化，如菜单导航的更新。效果很全面，可重复性高，并适用于不同的语言环境。”

ABBYY FineReader Engine的光学检测系统大大缩短了测试时间，大幅度提高了测试精确度。信息娱乐系统更完善的质量保证也提高了客户对大众产品的满意度。在德国，大众公司单单在2011年第1季度汽车销售量就超过了20万辆，因此，增加客户满意度大大降低了大众公司的成本。



借助于ABBYY OCR技术，即使在图像不够稳定时，也有可能进行精确的文本识别。

关于泰比 (ABBYY)

ABBYY是世界领先的文字识别和文档转换技术与服务提供商。它通过各种平台和设备，提供丰富的文档处理和检索产品组合。ABBYY提供一系列专为满足特定企业和行业需求的解决方案。世界各地的机构都依赖于ABBYY的产品来优化他们的纸张密集型业务流程。更多信息请参见 www.ABBYY.cn

关于大众

大众公司总部位于德国沃尔夫斯堡，属于全球领先的汽车制造商，也是欧洲最大的汽车生产商。该公司在欧洲7个国家拥有9大品牌：大众、奥迪、西雅特、斯柯达、大众商用车、宾利、布加迪、兰博基尼和斯堪尼亚。该公司在全球拥有62个制造厂，每天生产3万辆汽车，近40万名员工从事汽车相关服务行业。

ABBYY® ABBYY 3A
Asia, Baltic, Middle East, South America, Africa
P.O. Box #32zzz, Moscow, 127273, Russia
Tel: +7 495 7833700
Fax: +7 495 7832663
sales_3a@abby.com
www.ABBYY.cn