



## ABBYY FineReader Engine 测试轿车的LCD显示器

### 新的思考，新的可能

以品质完美而著称的某家全球最大的汽车制造商为其出口汽车安装了带有多语言人机界面 (HMI) 的液晶显示器。在车辆驶下流水线之前，必须对最微小的细节进行测试和检查，包括LCD菜单的内容。当该公司发现其传统的手工测试系统早已过时之后，该公司转向BTS技术寻求自动化解决方案。

BTS Technologies 是韩国及国际上领先的解决方案供应商，擅长于汽车和电动车辆中电子设备自动化测试的硬软件技术。他们为LG电子、斗山 (Doosan) 重工业、沃尔沃以及曼多集团 (Mando Group) 等知名企业开发了解决方案。

### 测试你的专注力

直到最近，由于缺乏更好的替代方案，汽车生产商的检测部门必须通过肉眼等人工方式检查配有人机界面的液晶显示器是否存在错误。为此，高级的测试工程师不得不花时间，用肉眼比较监视器上的符号及其原始内容，以此来检查菜单内容。由于他们需要对各种不熟悉的菜单语言进行相同操作，逐个验证每个符号，使得这个任务显得十分复杂。事实上，为了确保测试结果100%准确，手动比较需要投入额外的人力资源来进行多次核查，毫无疑问，这会浪费时间和精力。

语言学教授们通常通过以下测试，来向学生说明了解基本语言规则的必要性：



观察上面的图片5秒钟，然后用纸张盖住图片，尝试凭记忆写出 (重建) 相应内容。

通常情况下，如果学生不懂阿拉伯语，他/她就无法100%准确地重新写出相关内容。这是因为他们不了解字母的基本区分规则，相同字母书写方式的不同变体，哪些是允许的，哪些是错误的，等等。你可以自己试试——让你的同事进行测试。

当操作员试图用肉眼对比陌生语种的单词时，也会发生同样的情况，因此需要更长的时间来验证，错误量也会增加，并且流程的整体效率会降至1/10。

BTS Technologies 分析了他们所面临的挑战，意识到以 OCR 技术代替肉眼检测能够为其提高测试的准确率。为此，ABBYY 在韩国的长期合作伙伴 RETIA 为之提供了已在全球各地类似案例中证明其价值的 ABBYY FineReader Engine。这种 OCR 引擎不仅能够基于现有客户环境实现轻松定制，而且完全满足最终客户提出的两个关键要求，即识别质量和OCR语种要求。

结合其自身软件团队的经验和专业技术能力，以及 RETIA 在 ABBYY OCR 软件方面的专业知识，BTS 成功地将 ABBYY FineReader Engine 整合到了基于视觉的自动检测系统之中。

### 完美架构

该整体识别解决方案由硬件 (NI 系统、矢量) 以及 BTS 引入的软件 (TestExecutor) 组成。基于 ABBYY OCR Engine 的视觉的自动检测系统，能够帮助该公司在将汽车运往世界各地之前，对液晶显示器人机界面的内容进行识别和检查。由于该公司旗下汽车远销各国，该公司需要一个合适的解决方案，

**客户：**  
大型汽车制造商

**总部：**  
韩国首尔

**行业：**  
汽车行业

**项目的实行者：**



**ABBYY合作伙伴：**



### 项目概述

**挑战：**  
推出用于测试的车辆多语言人机界面高效的自动化解决方案

**解决方案：**  
集成ABBYY FineReader Engine 到基于视觉的自动测试系统

**结果：**

- 检测一个车辆的时间从两周降低至三天
- 时间和劳动力节省







此外，由于流程自动化，而且检测结果更加可靠，高素质的专业人才得以将时间花费在开发创新上，而不是例行任务上。通过实施这个解决方案，这家汽车制造公司再次证明了公司不断变革和创新并坚持精益求精的理念。

## 关于泰比 ( ABBYY )

ABBYY是世界领先的文档识别、数据捕获及语言技术与服务提供商。公司专门设立了 ABBYY 3A 办公室，负责经营公司在南美、亚洲和非洲，包括中东和波罗的海国家的业务。自2004年以来，ABBYY 3A高管团队在上述地区广泛创建合作伙伴关系，并提供相应的支持。ABBYY产品广泛应用于科威特全国普查、立陶宛税务局、越南电子政务门户网站、智利总统选举等大型项目。

欲了解更多信息，请访问[www.ABBYY.cn](http://www.ABBYY.cn)

## 关于RETIA

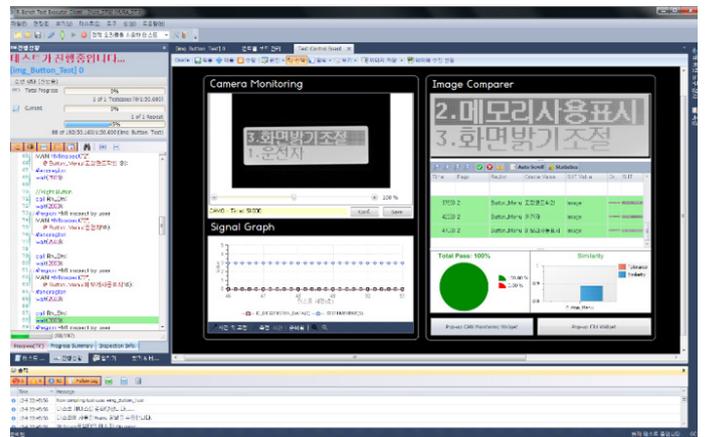
RETIA公司位于首尔加山 ( Gasan ) ，是韩国目前在OCR、文档采集和表单处理解决方案领域的领导者。该公司在相关领域拥有10年多经验，并拥有富士施乐、佳能、CyberLogitec、Initech、PRONET Soft、DjVu technology等众多世界知名的战略合作伙伴。公司的客户涉及金融、政府机构、制造商和IT行业，其中包括：佳能、LG、DA UM、DOOSAN、HonestVision、OMAX、TAMTUS、Posco、Framas、NH、ETRI等。

Language	English	Spanish	Portuguese	French	Chinese
Engine	Engine	Motor	Motor	Motor	엔진
Oil pressure	Oil pressure	Presión de aceite	Pression de aceite	Pression de aceite	오일 압력
Oil level	Oil level	Nivel de aceite	Nivel de aceite	Nivel de aceite	오일 레벨
DPF soot level	DPF soot level	Nivel hollin DPF	Nivel de hollin DPF	Nivel de hollin DPF	DPF 그을음 레벨
Hydraulics	Hydraulics	Hidráulica	Hidráulica	Hidráulica	유압
Oil temperature	Oil temperature	Temp del aceite	Temp del aceite	Temp del aceite	오일 온도
Response mode	Response mode	Modo respuesta	Modo respuesta	Modo respuesta	반응 모드
Active	Active	Activo	Activo	Activo	활성
Electrical system	Electrical system	Sistema eléctrico	Sistema eléctrico	Sistema eléctrico	전기 시스템
Voltage	Voltage	Voltaje	Voltage	Voltage	전압
Vehicle information	Vehicle information	Info del vehículo	Info del vehículo	Info del vehículo	차량 정보
Model	Model	Modelo	Modelo	Modelo	모델
Serial number	Serial number	Numero de serie	Numero de serie	Numero de serie	일련번호
Work timer	Work timer	Temporizador trabajo	Temporizador trabajo	Temporizador trabajo	작업 시간
SETUP	SETUP	CONFIGURACIÓN	Configuración	Configuración	설정

检测屏幕：验证阶段，标为绿色的单元格为“通过”状态

A	B	C	D	E	F	G	H	L	M
LP HVB	5.3.1 DMS_03_Driver_1.Changed	5.3.1 DMS_03_Driver_1.Changed	OK	0.9935	Grade/Strong/Strong_2.3 + 온점자 1 열병이 변경됩니다	Grade/Strong/Strong_2.3 + 온점자 1 열병이 변경됩니다			
LP HVB	5.3.3 DMS_03_Driver_1.Saved	5.3.3 DMS_03_Driver_1.Saved	OK	0.9842	Grade/Strong/Strong_2.3 + 온점자 1 열병이 저장되었습니다	Grade/Strong/Strong_2.3 + 온점자 1 열병이 저장되었습니다			
LP HVB	5.3.6 DMS_06_Button_1.No_Save	5.3.6 DMS_06_Button_1.No_Save	NG	0.9924	Grade/Strong/Strong_2.3 + 단계를 저장하면 버튼을 누르십시오	Grade/Strong/Strong_2.3 + 단계를 저장하면 버튼을 누르십시오			

运行检测屏幕



运行检测结果报告

**ABBYY®** ABBYY 3A  
 Asia, Baltic, Middle East, South America, Africa  
 P.O. Box #32, Moscow, 127273, Russia  
 Tel: +7 495 7833700  
 Fax: +7 495 7832663  
[sales\\_3a@abbyy.com](mailto:sales_3a@abbyy.com)  
[www.ABBYY.cn](http://www.ABBYY.cn)