



pia AUTOMATION

系统优化的全新手段

piaOptimum

是一款应用于瓶颈检测和生产流程优化的工业数据分析平台。

PIA 4.0 - 大数据智慧生产





piaOptimum

颠覆性的创新技术 让生产系统的优化方式一目了然

工业4.0时代为工业生产和装配系统带来了革命性的维护和优化手段新方式。通过piaOptimum，我们可以实现对生产数据的自动收录，结合用户输入的数据，来实现提高设备整体产能的目的（OEE）。这种分析和评估的新方法不仅考虑了人机行为的不同影响，还体现了输入和输出端两个不同的层面。

在所有的信息来源之中，循环周期是定义OEE损失的最主要方式：与单个的参数值相比较，汇总设备内部所有动作的持续时间，实现对设备性能损失的整体评估。运用piaOptimum，生产中的每一个独立动作都可以被评估，这无疑是革命性的突破，因为这不再需要对PLC软件进行任何调整。操作者只需使用Web界面（GUI），即可实现对所有循环和子循环的灵活配置，这使得对生产设备的优化和维护既可在生产现场，也可由技术人员远程操控完成。这种运用直观的图形分析，对装配过程中的所有行为进行持续监控的方式，让平台的使用者可以准确识别产生OEE损失的源头并及时进行相应的更改。

平台优势

- "一站式" 解决方案：整体打包式的服务，运用于：
 - 装配线，
 - 分析软件，
 - 优化服务
- 使用OPC UA进行灵活的数据访问
- 直接在装配线或工厂中进行边缘计算
- 对生产线和工站进行细化至单个行为动作的分析
- 知识数据库，消息服务和最高损失等功能

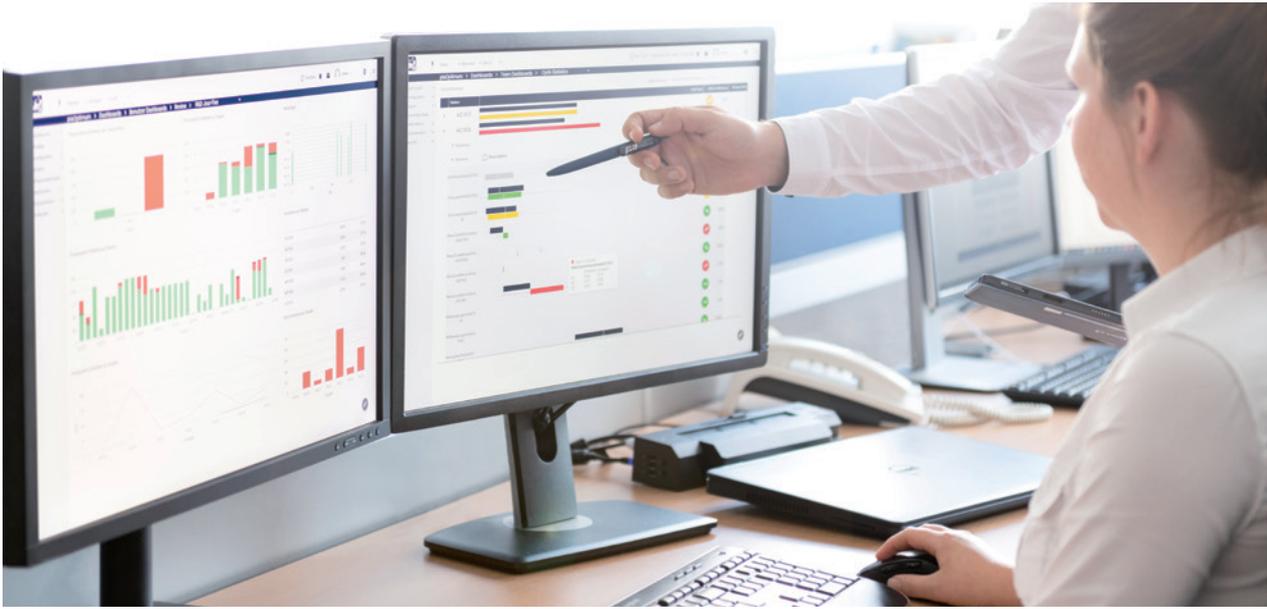
描述

适用于复杂装配线的瓶颈检测和工艺优化
平台目标：对单个工作站直至整个装配线进行快速且可持续的优化。

对所有PLC单元的数据进行访问并评估

- 流程数据
- 设备数据
- 用户输入

为设备的操作和保养维护人员提供全面直观的分析评估。



piaOptimum 的应用

系统安装

- 设备硬件和软件的升级（如需要）
- 为生产线安装PIA独有的“数据收集器”
- PIA专家为设备配置数据连接&分析标准
- 对员工进行培训和指导

持续分析

- 可选：由生产者自行分析
- 可选：PIA工程团队执行分析
- 由PIA工程师执行的piaOptimum数据分析
- PIA工程团队针对主要问题，确定可能发生的原因
- 每月/每季度对分析结果进行详细展示

备选优化措施

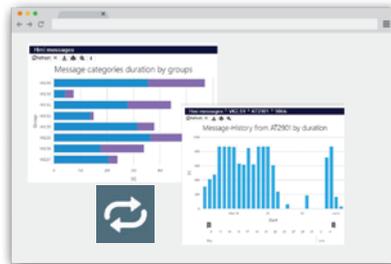
- 对时间计划和职责等方面进行优化建议
- PIA 团队执行相应的优化措施

piaOptimum 多样的统计分析功能



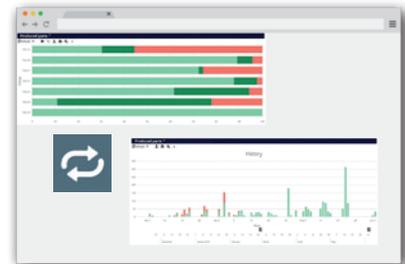
子循环分析

- 监控子循环中的所有变更
- 对比理想参照值，直观展现测评结果



警报和警告统计

- 监控和追踪所有的警报和警告
- 对每一事件进行详细评估



生产零件统计

- 对生产线和工站细致的统计分析
- 简单高效的数据筛选功能
- 对返工部件的检测和KPI调整



PIA Automation 是您在汽车、消费品、医疗技术和制药等行业领域，定制高端自动化生产系统的忠诚伙伴。凭借在中国、德国、奥地利、克罗地亚、加拿大和美国的生服务基地，PIA为上述行业的自动化智能装配和检测系统提供成熟的产品和解决方案，并保证可靠有效的全球服务网络。



WWW.PIAGROUP.COM

欧洲

PIA Automation Holding GmbH

均普工业自动化有限公司
Schweinfurter Str. 5-9
97616 Bad Neustadt a.d. Saale
Germany
T +49 (0) 9771 92 - 1000
F +49 (0) 9771 92 - 8980
info@piagroup.com

PIA Automation Amberg GmbH

均普工业自动化（安贝格）有限公司
Wernher-von-Braun-Str. 5
92224 Amberg
Germany
T +49 (0) 9621 608 - 0
F +49 (0) 9621 608 - 290
info@piagroup.com

PIA Automation Austria GmbH

均普工业自动化（奥地利）有限公司
Teslastraße 8
8074 Grambach/Graz
Austria
T +43 (0) 316 4000 - 0
F +43 (0) 316 4000 - 29
info@piagroup.at

PIA Automation Bad Neustadt GmbH

均普工业自动化（巴特诺伊施塔特）有限公司
Schweinfurter Str. 5-9
97616 Bad Neustadt a.d. Saale
Germany
T +49 (0) 9771 92 - 1000
F +49 (0) 9771 92 - 8980
info@piagroup.com

PIA Automation Croatia D.O.O.

均普工业自动化（克罗地亚）有限公司
Kaptol Centar – Office Tower
Nova Ves 11, 2.kat (2nd Floor)
Zagreb, Croatia, 10000
T +385 (1) 6457 - 641
info-cr@piagroup.at

PIA Automation Service DE GmbH

均普工业自动化技术服务（埃尔福特）有限公司
Branch Erfurt
Stotternheimer Str. 37b
99087 Erfurt
Germany
T +49 (0) 361 26279 - 610
F +49 (0) 361 26279 - 609
sales@piagroup.de

PIA Automation Service DE GmbH

均普工业自动化技术服务（斯图加特）有限公司
Branch Stuttgart
Kollwitzstr. 1
73728 Esslingen am Neckar
Germany
T +49 (0) 711 50482 - 841
F +49 (0) 711 96895 - 554
sales@piagroup.de

美洲

PIA Automation Canada Inc.

均普工业自动化（加拿大）有限公司
355 Norfinch Drive
Toronto, North York, Ontario
M3N 1Y7
Canada
T +1 416 665 - 9797
F +1 416 661 - 8338
sales@piagroup.ca

PIA Automation US Inc.

均普工业自动化（美国）有限公司
5825 Old Boonville Highway
Evansville, IN 47715
USA
T +1 812 485 5500
info-us@piagroup.com

亚洲

Ningbo PIA Automation Holding Co., Ltd.

宁波均普工业自动化有限公司
Building 1#
No. 1266, Juxian Road
Hi-Tech Park I Ningbo,
Zhejiang Province
Post code: 315040
PRC
T +86 574 8907 - 3871
F +86 574 8907 - 8964
info-cn@piagroup.com

WE AUTOMATE
YOUR WORLD