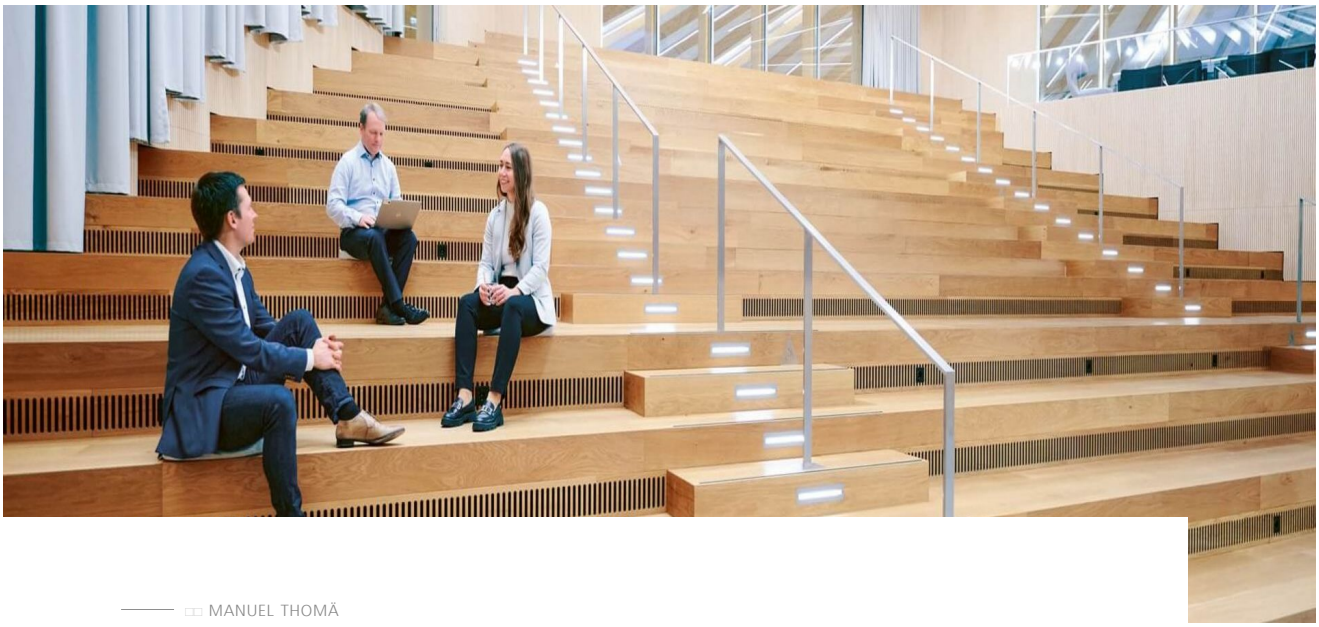

MANUEL THOMÄ

AI **AI**

AI VisionLine Detect
"EasyModel AI" EasyModel AI VisionLine Detect AI VisionLine Detect
—— EasyModel AI AI



AI Jens Ottnad Louisa Peters Florian Kiefer AI

□除□□

“我不想在生产中使□ AI！”□快激光技术事业部的 Florian Kiefer 经常听到客户这□说。不过当用户在日常工□中亲身体□ AI 带来的切实便利后，□多数的顾虑便会不攻自破。例如通□的云端应用 EasyModel AI，作为一款 AI □□工□，它可为激光焊接识□零□，并借助图像识别□术□现稳定的生产流程。尤其□汽车制造等大规模生产领域，该 AI □具可带来显著优势。在理□情况下，它还能够提高产量，同时又符合最严苛的 □据□全标□。身为激光技术事业部产□管理 Performance Solution □负责人□Florian Kiefer 对 AI □术的热情早已溢于言表。

□于传统的图像识别系统没有 AI □术□加持，所以在面对复杂的 □何形状、反射性极弱或极□的工件时往往会力不从□。□如电池单元、精密电子元器件或圆形反光电缆等部件 □需要极高的焊接精度。在这些应用场景中，激光在 □短□秒之□就能完成数千次焊接动作□如果传统的图像识别系统未能准确识别工件，那么 □使□细微误差也可能会导致严□后果。例如，极小的误差就可能会使整块汽车电池 □废□这不仅会徒增废品，还会 □致生产成本迅速增加。而通快自研的 EasyModel AI □为 VisionLine Detect □建 AI □型□从而为激光焊接解决上述□心难题。

EasyModel AI 使用这款在线工具□□户不必具□ AI 专业知□□□□提供清晰的工件图片即可。该□□浅显易懂也便于□□

提升效率：如果产□□加，企业此时□ AI □疑□□最容易消除□

AI 知识□非□需

□年来，Florian Kiefer □□产品经理一直在推动 EasyModel AI □□发。他首先与大量客户进□了交流，分析了市场需□，□致力于开发一套简单易用的解决方案。如今，使用 EasyModel AI □用户不必□备 AI □业知识，只需提供清晰的□件□片即可。用户只需将图片 □传至应用，利□“□软画图“之类的简□软□用颜色标记焊接位置后，AI 就会自动□始训练。如果图片较少，□户就需要自行标记焊接点。随 □模型会自主生成焊接点建□，用户只需检验，必要时□出修正即可。经□ 10 到 50 张图片的训练后，EasyModel AI □可创建一个可靠□ AI 模型。这一过□通常仅需数分钟到数小时。训练完成后，用户便可下载该 AI □□，并将其导入到图像□理软件 VisionLine Detect □□，然后该软件就可妥善且□确地识别零件。之后的□作□由激光焊接系统接管，它□根据识别结果精准设置焊□点。

Jens Ottnad□他拥有机械工程博士学位，主攻人工智能的开发和研究，作为培训主管，他的目标是将通快打造成为一家数据驱动型企业。

□据□□据□还□数□

Jens Ottnad 强调□“□们对 AI □术人才的要求是，他们要□数据生成之时，就能够厘清哪 □数据对于企业和生产流程□至关重要的□”□因于□，他成为了通快的全球职□教育主管，致力于向通□的青年员工传道授业。“□是□们所面临的最大变革。因□我们需要尽可能多的人□解 AI □基□原理。“

Jens Ottnad 的职业发展道□，□充分体现□ AI 在通快的核心地位。Ottnad □有机械工程博士学位□他的工作最初与职业培□并□交集。他毕业于德国卡尔□鲁厄理工学院□KIT□，主攻人工智能的开发和□究。他的使□是将通快打造成为一家数□驱动型企业，因为数据是人工智能的基石。早在此 □的□个项目中，他就已经在积□地推动这一目标了。因此对 Ottnad 而言，将自己所掌握□知识传授给青年员工并致力于培养 □徒和双元制学□，□就理□应当地成了自己下一阶段□工作。如今，他的职业□心□转向迪琴根地□ 15 个职业方向□ 300 □□徒和双元制学生，以及通快全体员工的继续教育。

> □们对 AI □术人才的□求是，他们要在数□生成之时，就能够□清哪些数据对于企□和生产流程是至关□要的□
>
> Jens Ottnad□□□□□□□□□□□□

□得□切□边□的秘□

□激光焊接过程中，细小的□缆会给机床带来挑战，而对于激光切割来说，挑战 □是□割边缘的质量□“□们的客户想要生产出质量□可□高的零件。这就要求切割□缘必须精准□”□□经验不足的操作员而言，如果 □料或表面质量未针对激□切割进行优化，那这一要□就尤难实□”，Louisa Peters □□，她是通快机床事业部的 TruLaser 产品经理，最近□年一直致力于优化钣金□件的切割边缘质量。在这种情况下，钣金加工企业的技术 □员就需要重调各种切□参数，以期达到理想的切□结果：选择切割工艺、进行激光切割、主观判断零□质□。如果切割边缘质量不尽□人意，技术人员就必须逐个调整切割参数。这不仅□要□富的技术诀窍，还会增加□品并耗费更多的生产时间，而且经验丰富□□术人员并非总能随叫随到□针对这一困境，通快专家团队开发了 Cutting Assistant。

Cutting Assistant□用户使用一个简易的手持式扫描仪对工件的切割边缘进行扫描后，AI 辅助系统就会给出优□建议，□□用户调整各项相关的切割参数。

通快机床事业部的 TruLaser 产品经理 Louisa Peters 对 Cutting Assistant 深信不疑。

□款创新的辅助系统乍一看□是一个简单的手持式扫描仪，其可直连激光切割机 □操□员使用它扫描待优化的切□边缘。扫描完成后，该辅助系统就会利 □ AI 算法对数据进行分□。通快已使□ 100,000 张图像对该 AI 进行了训□。AI □手□客观评估切割边缘的质量□然后生成优化建议以便于□户调整各项相关的切割□数□这样用户在短时间内就能够改善切割结果。此外，该 AI □□还□通过已生成的建议不断学□，以便在未来提供更准确的建议。

> □就为客户提供了□速解决问题的方案□且其无需具备任何□业知识。
>
> Louisa Peters□□快□床事□部□ TruLaser □品经理

□工□□推□创□

□据德国联邦统计局的一项□究，德国每五家企业中就有一家在使用 AI 技术，而且这一现象□在呈上升趋势□AI 已成为全球数字化转型不可或缺的一部分，□通□在德国更是凭□ AI 技术斩获了多项创新成果。今年，这家□科□公司□出了关键的一步并建立起□新的组织架构，以期全球范围内的所有部门都能共 □ AI □展成□，实现该技术在企业内□的□泛应用。随着人工智能技术的迅猛发展，新组建的 AI Hub □队将承担起该领域的重任。



□□ **MANUEL THOMÄ**

□□□□□□□□□