

跟随自动化进步

David Zamith探究自动化在数字CTS（计算机直接制版）网版制作中的重要性，并讨论如何在第四次工业革命的前沿定位丝网印刷。



Ruy de Lacerda的董事总经理David Forrester Zamith

本人借此电子工作平台祝您和您的家人身体健康！经济必须继续发展，我们必须为今后的复苏做好准备；或许我们的工作方式将与疫情爆发之前有所不同。

“工业4.0”和“第四次工业革命”这两个词经常交换使用，“工业4.0”工厂通过无线连接和传感器强化机器功能，连接系统可实现全生产线可视化并自行做出决策。

如今，在传统丝网印刷（图形/纺织/功能）的核心，必须采用创新的CTS技术，所有工业流程步骤标准化并以自动化为基础，以保证可复制性和可重复性——同时也不要忘记继续培训，以获得更好的效果。



CTS辅助转印（1270dpi）



Ruy de Lacerda的丝印实验室概念

“随着工业4.0的发展，由于技术带来的优势，机会将显著增加”

丝印实验室概念

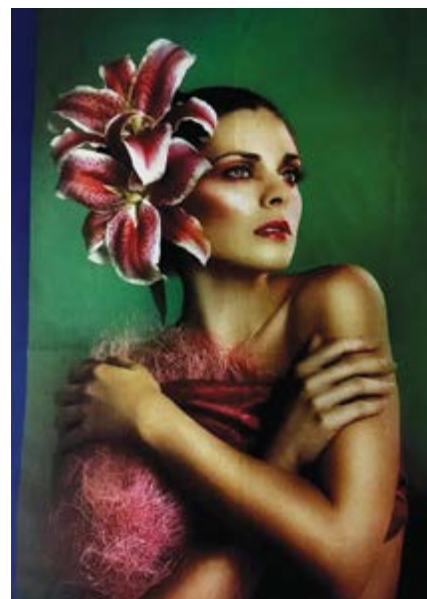
在全球范围内，越来越多使用丝网印刷技术的公司正在印前工序中采用所谓的“丝印实验室概念”。印前丝印实验室概念包括：

- 干净的空间，具有空气调节的清洁环境。
- 避免各种类型的污染。
- 避免湿度过大，因此湿区应设在单独的房间。

- 仅使用经过质量认证的丝网类型。
- 自动拉伸和涂布。
- 在通风良好、温度较低的情况下进行干燥。
- 使用“无菲林”CTS进行数字直接紫外线曝光（一步法工艺）。



CTS赋能的3D丝网印刷模仿刺绣工艺



自动化被用于要求更高的摄影图像工作，如T恤时装

- CTS模型可以是静态、模块化或全自动系统，用于网版送料、曝光、显影、预干燥和网版释放。
- 丝网印刷技术使用专用RIP（光栅图像处理器）软件。

“丝网印刷技术需要采用实验室概念。”

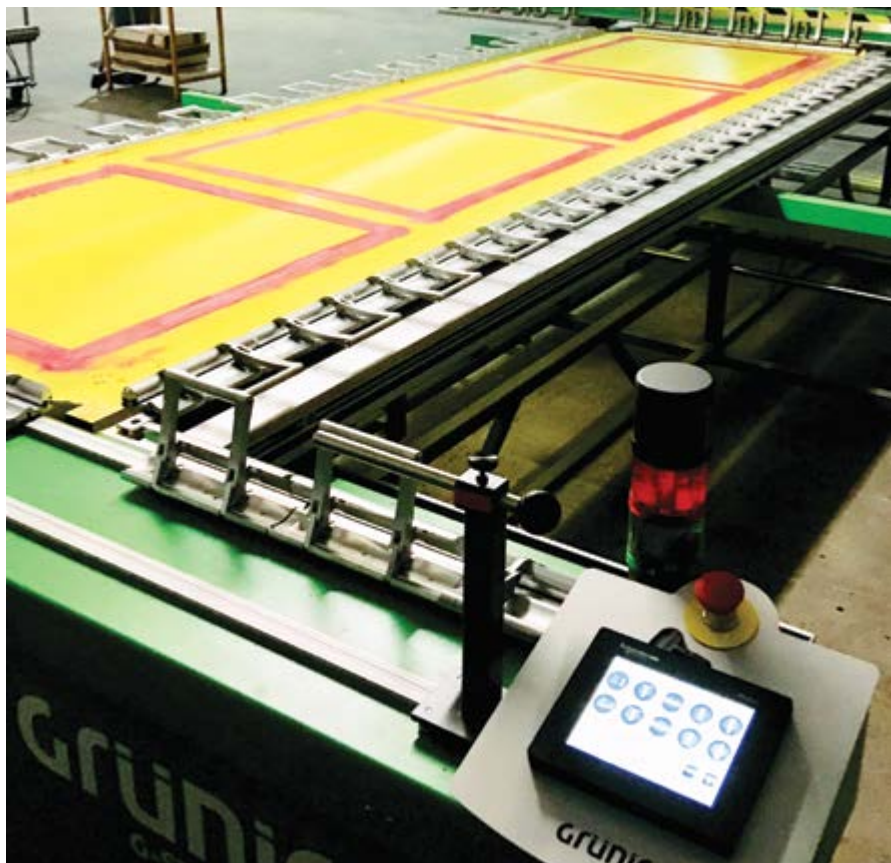
- 保留选定数量的预涂网版库存，以进行快速生产曝光或故障排除。
- 网版从“实验室”直接流向印刷室。
- 内部培训或在技术中心接受供应商培训（丝网、化学品、油墨或设备），以提高资格水平。

自动化

第四次工业革命（I4.0）的明显优势包括软件突出功能、改善效率和生产力、提高灵活性、敏捷性和增加盈利能力。工业4.0还能够在提高团队资格水平的基础上提升客户体验。

如今，传统的战略方法要求精确的预测和投资回报率分析。随着工业4.0的发展，由于技术带来的优势，机会将显著增加，包括改善自动化和机器对机器通

转下页



印前丝印实验室概念包括自动化拉伸

采用CTS技术的内联自动化



信（内联自动化）、制造控制、更高的生产力、更快的采样或生产运行和决策。

去年杜塞尔多夫举行的GlassPrint大会上，全球领先的技术供应商分享了玻璃装饰、平板玻璃、中空器皿、汽车等业务领域将数字或贴花丝网印刷用于油墨和清漆印刷、固化和干燥的优秀案例。该届GlassPrint大会凭借举办以来最高的参与度，在为期两天的活动中做了各种玻璃装饰印刷，及技术和功能应用方面的展示，重点关注丝网和数字技术、数字印前CTS“自动化重要性”。

充满活力

虽然部分人认为丝网印刷正在衰退，但事实胜于雄辩，全球范围内CTS技术生产商（喷墨、喷蜡、二极管激光器、LED或UV）数量的不断增加，与实际情况相互

印证，让我们更加确信。正确分析特定工作如何选择丝网、数字、胶版、柔版或轮转凹版印刷技术（或多种技术的结合）非常重要，因为丝网印刷在工业或功能应用中明显增长。值得指出地是，欧洲印刷行业的“普遍萎缩”是由于该行业正在向亚洲转移 - 亚洲的印刷行业正在持续增长。

自动化的应用越来越普遍。例如，可以在一个步骤中准备两套四色工艺网版；用于要求更高的摄影图像工作，如T恤时装；或确保工业或功能应用的多个丝网具有相同的参数。

CTS增强丝网印刷技术的内在优势：更好的亮度，更多的颜色和密度选择；在更广泛的印刷基材等。只要明智地进行投资，很容易提高质量。

精明投资

假设我们生活在一个新的世界、不断萎缩的欧洲和超级动荡的全球环境中，那么重要的是考虑投资创新技术和自动化。为了在全新的国际贸易规则下生存，必须了解“市场需要什么”，才能对不断出现的新需求做出充分的反应。

在不同的印刷领域，不论图形样式大小、纺织品、贴花、转印、标签和包装，对于功能应用的增长，重要的是在前景战略中考虑以下事项：

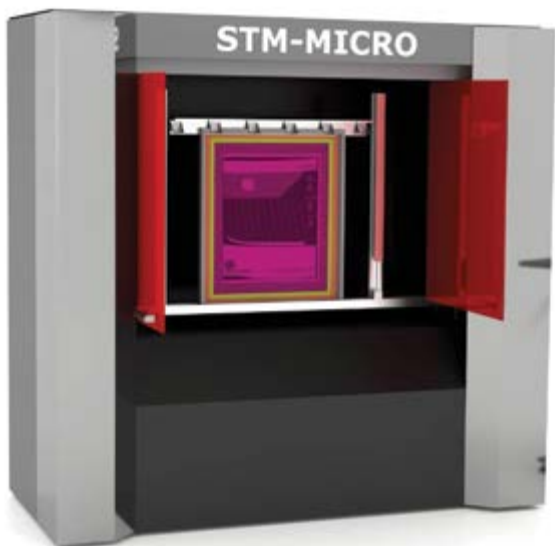
- 是否应该更贴近市场？
- 是否了解市场需要什么？
- 印前工序是否包括“数字”CTS技术和自动化？
- 是否准备好迎接自动化领域的创新技术？
- 公司的核心活动是否具有多样性？
- “企业内部”是否已掌握各种技术？

丝网印刷技术需要采用实验室概念。生活在一个充满威胁和机遇的动荡世界，工业4.0的逻辑和持续培训应该被视为对于创业企业发展最重要的两个要素。■

David Forrester Zamith是Ruy de Lacerda的董事总经理

联系信息：

Ruy De Lacerda & C^a., S.A.,
Matosinhos, Portugal
电话: +351 96 9051295
电子邮箱: david.zamith@
ruydelaclerda.pt
网站: www.ruydelacerda.pt



机器可提供无菲林CTS直接网版曝光，例如SignTronic的STM-MICRO

