

浅析克劳斯报业CTP工作流程的特点

资料来源:《广东印刷》2009年第6期 作者:吕丽婷

随着报业市场的迅猛发展,报业印刷厂迫切需要通过提高广告的图片印刷质量,减少整个印刷工艺环节尤其是印前工艺时间,提高新闻的时效性和报纸的印刷质量,提高在同行中的市场竞争力,这已成为各报纸印刷厂亟需解决的重要课题,同时也给CTP的推广应用带来良好的机遇。

作为一种逐渐走向成熟的制版新技术,CTP直接制版工艺被越来越多的报业印刷厂采用,与传统的CTF工艺相比,CTP减少了出胶片这个中间过程,加上其必备的计算机拼大版输出工艺,使CTP的输出速度明显优于原有的CTF,也使彩色印品的套印精度,网点质量有了可靠的保障。对于报纸印刷厂来说,如何选择适合自己的CTP前端数字化工作流程是非常重要的,因为这关系到印刷厂的经济效益以及生产效率。

基于发展的需要,广州日报社印务中心于2007年引进了德国Krause(克劳斯)公司的两套CTP系统,包括Krause CTP LS-JET 300, Krause Haase OE 40冲版机和Nela VCP-EVO 900影像控制全自动打孔、弯版机,自动印版传输装置和专用的工作流程管理系统Krause JetNet等。

下面就该CTP系统的工作流程特点以及应用过程中的一些经验进行介绍:

一、Krause JetNet 工作流程

Krause JetNet 工作流程是生产管理系统,用于RIP过程后的数字生产控制。JetNet 工作流程的基础是由RIP产生的Tiff G4数据。JetNet 工作流程也可选择用于PS 和PDF数据的管理(图一为JetNet2作流程示意图)。

图一 JetNet工作流程示意图

1. JetNet 工作流程包括以下组成部分

① Krause LaserStar (LSS) 服务器模块。包含一个LSS服务器软件,一个LSS备份软件及两个LSS客户端软件。其核心功能是生产数据的接收,存储和输出,附加功能是位图的控制及调整。

② 折手模块,可根据生产任务设定,以完全页面的形式进行自动拼版。

③ 墨色设定模块(CIP3/CIP4),该软件用于对印刷机进行油墨设定时,油墨遮盖力的预计算。包含一个MAN墨色设定软件及一个WIFAG墨色设定软件。

④ 打样模块TPU NEWS,该模块接收RIP后的TIFF G4数据形式的曝光数据,生成打样数据应用于屏幕显示(软打样)或台式打印机的输出(硬打样)。生成的文件允许颜色和内容的可视打样。该视图基于带色彩名称及其RGB三色的电子表格,这些数据可分别进行更改,包括从CMYK四色转换到RGB三色数据的功能,可使ICC文件优化颜色计算。

2. JetNet 工作流程具有以下特点

① 具备至少300个4开彩色版面的系统容量,1个小时内至少完成200个4开彩色版面的处理任务(包括版面处理、自动拼版、预显生成、CIP3数据生成等)。

② 采用完全开放式的行业标准,模块化设计;支持最新的XML、JDF;可以灵活地升级和扩展。

③ 可实时监控生产的各个环节,如:文件传输、拼版、版面确认、CTP输出、打孔弯版等的进度。

④ 系统可对每个工作台设置用户权限,可对每个工作台进行操作授权,控制灵活

站内搜索

科教

站内搜索

企业搜索

企业登记

自助链接

实用服务

疑难求助

印刷网站

而安全。

⑤可安装防病毒软件，做防病毒处理，并可升级病毒软件。

⑥可接受方正世纪RIP的输出结果。

⑦具有完善的生产数据自动备份、数据恢复功能，手动切换软件狗；可手动启动备份服务器，确保生产不因为电脑故障而间断。

⑧曝光作业可以输出到所有用Tiff G4数据工作的设备上。KRAUSE LaserStar 系列CTP制版机，多种成像设备，其它不同厂商的不同类型的制版机或者兼容TIFFF G4的台式打印机，硬打样系统。

⑨工作输出支持负载平衡，可对CTP设备和打孔弯版机进行负载均衡。可以根据不同印版尺寸来给不同的CTP分配活儿。配备条码管理系统，保证同一套版在同一台CTP上曝光，在同一台弯版机上处理，补版时自动找回相同的CTP和打孔弯版机，进行常规错误的自动跟踪。

二、经过近两年的使用，总结出一些实践经验

1. 人员培训

CTP制版系统是一套综合性的多学科技术产业，它包括精密机械及光学技术，电子技术，彩色数字图象技术，计算机及软件技术，新型印版及材料技术，自动化技术及网络技术于一体的自动生产系统，因此对操作人员提出了更高要求。根据我们的经验，将CTP操作人员分为普通操作人员和技术维护人员，并有针对性的进行培训：

普通操作人员主要是制版工艺流程普通操作，包括雷杰制版机和冲版、打孔、弯版设备的流水线作业，培训CTP基础制版知识，简单的计算机操作知识和简单的日常维护知识。

技术维护人员除了要求具备普通操作人员所掌握的知识外，对CTP整套设备的工作原理，光路原理，网络数字流程，计算机接口技术，RIP工艺以及日常维护和应急处理都要有充分的认识 and 了解，需要对技术人员进行全面培训。

对于报业来说，CTP是一种新的制版技术，在上CTP之前，尽早对操作人员和技术人员进行分级培训，将有利于引入CTP的平稳运行。

2. CTP车间最好能建成单独的黄光照明车间

CTP感光版材对自然光线(包括常用照明灯光)非常敏感，哪怕有非常微弱的光都可使暴露于光线下的整张版材完全曝光，版材的处理只能在暗室的黄色安全灯下进行。因此，CTP车间最好能建成装有黄色安全灯的单独车间，这样在CTP出现故障的时候，就可以放心地打开机器，处理故障，将已经输送到曝光台上的PS版重新放进装版小车继续使用，以节约版材，降低生产成本，避免不必要的浪费。在CTP使用的初期阶段，由于操作人员对机器不够熟悉，误操作和人为故障都比较多，因此这点就显得尤为重要。

3. 保持PS版的平整

Krause LS Jet 300 CTP为平台式自动定位曝光制版机，对PS版的平整度要求非常高。LS Jet曝光时PS版是通过版台的小孔吸真空把PS版吸附在台板上的，由于版材不平，造成吸真空失败，曝光台未进入曝光程序而直接输出版材，所以PS版一定要保持平整，不能有翘边等现象。另外，操作人员在将版材装进小车时，版材放的平整与否也会导致曝光失败。

4. 定期清理激光光路

LS Jet曝光晒版机使用一段时间后，由于激光光头和棱镜沾上灰尘，造成光强衰减，影响PS版曝光，影响印刷质量。因此，定期清洁光路是必要的。雷杰晒版机有激光光强检测装置，通过软件可以在计算机上以百分比的形式显示。当光强少于80% (最大为100%) 时，需要进行光路清洁。清洁光路其实是对镜头和反射棱镜进行除尘，所以需要专用工具，如：镜头纸、丙酮、镊子等。

5. 定期优化流程

CTP是数字化网络流程，无论是折手拼大版、版面传输、油墨预设、数字打样等，都是通过计算机和网络来完成。计算机处理速度和网络连接速度直接影响到整个CTP生产速度，因此，定期检查网络和优化数字流程也是必要的。

从我们报社引进的克劳斯CTP系统近两年的使用情况来看，其优点是显而易见的：印版网点清晰、层次丰富、质量稳定可靠、制版速度快，印出的报纸能很快达到水墨平衡、色彩鲜艳、套印准确、版面整洁，满足了报纸印刷对时效和质量的要求。

相关文章

