

湖南乐楚科技有限公司
服装模板应用解决方案

贰零壹贰年贰月

联系人：廖铭杰 13873391191

电话：0731-28101817

传真：0731-28101817

Q Q: 156954561

Email: cmyx.Love@163.com

地址：湖南省株洲市合泰大街 20 栋 108 号

公司简介

湖南乐楚科技有限公司成立于 2008 年。是一家专业从事研发服装版型设计、3D 试衣系统和服装数字化生产解决方案的企业。主要生产服装工艺模板，服装自动化模板机系列，各类自动化缝制设备等。致力于改良服装工业生产方式，打造服装机械化，自动化生产为目的的科技公司。我们于 2009 年组建了服装高级工程师研发团队，潜心研发服装模板和工业生产自动化相关软硬件。我们秉承以人为本，开拓创新，精益求精的精神。我们坚持不懈努力为服装企业提供服装模板自动化工业生产线完整解决方案。

服装模板概述

服装模板是基于服装工艺工程与机械工程以及 CAD 数字化原理相结合的新型技术。它的诞生给服装生产企业带来了新的制造理念和生产模式。带给服装企业新的机遇与思考。同时掀起了服装企业第三次工业革命的浪潮。

服装模板的发展与未来

第一次工业革命开始于 19 世纪末的英国，纺织工业实现了机械化，以前需要几百名纺织工人在小屋里手工做的活儿由一台纺织机就代替了，工厂由此诞生。第二次工业革命发生在 20 世纪初，亨利·福特推出生产流水线，人类进入大规模生产时代。头两次工业革命让人们变得更富裕更都市化。现在我们正经历第三次工业革命，生产走向数字化，智能软件、新奇材料、更灵巧的机器人、诸如 3D 打印、3D 试衣、服装机械化，自动化生产这样的新工艺以及一整套流水线数字化解决方案的服务。数字化时代的生产将改变商品制造的模式，也将改变职场政治，更是难得的机遇。

服装模板的实用效益

1 产品同质化

模板的应用是一种接近于机械化的生产方式。通过设计模板，编排模板工艺，可以使生产成品标准化，程式化，同质化。

2 提高整体生产效益 40%

通过大量的实验测试和实地生产工厂数据与传统生产方式比对。有些工艺部位可以提高 80%，整体流水线实现模板生产后，可以提高生产效益 40%左右。

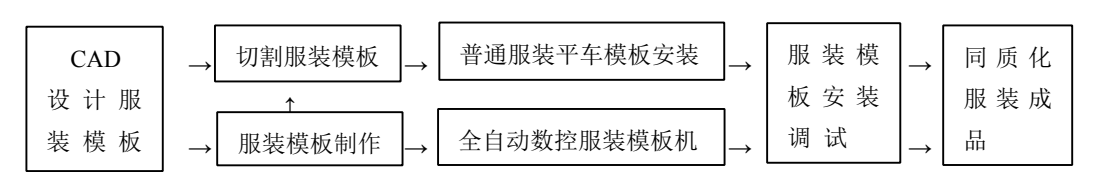
3 解决工人技术瓶颈

传统的工艺需要熟练的技术工人才能车缝出一定合格率的产品。而使用模板可以让所有工人在一个工作日时间内达到相同技术水平，并且生产合格率 100%的成品。这样可以解决服装企业长期以来招熟练工困难的问题和缓解未来工人短缺的问题。

4 降低成本 提高企业竞争力

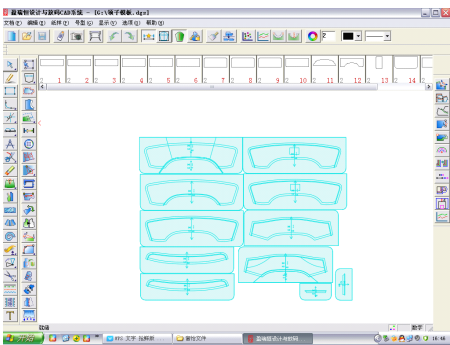
- 1.通过模板设计和编排模板工艺可以更加科学和精准的安排流水作业。
- 2.使流水线更加合理化，精细化，准确化，程式化。有效的控制生产成本,减轻生产人员的工作压力。
- 3.预知生产数据及生产计划，缩短生产周期，大量提高生产效率，提升时间空间效率。
- 4.近似于机械化的生产提升企业形象，提高企业竞争优势。

服装模板工艺工程流程图：



服装模板的设计

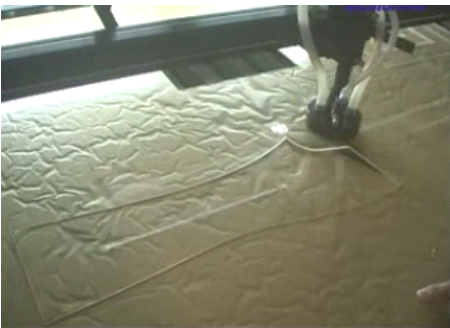
把服装工艺工程和机械工程原理相结合，用专业服装模板 CAD 设计服装生产所需要的服装模板。让技术难度集中到服装模板上，降低工人对车缝技术操作的难度，让生产线接近机械化生产。减少服装企业劳工密集度。让服装成品标准化、同质化。



CAD 设计服装模板

服装模板的制作

用激光切割机切割设计好的服装模板，保证模板设计的精确度和边缘的光滑性，加上服装模板对工艺的技术处理，使车缝工艺更加完美。模板的制作包括特殊工艺的处理，衣片层次、定位功能、花样定型等工艺要求设置。



专业服装模板激光切割制作

服装模板的应用

服装模板目前可用于服装生产的 80% 的面积。基本上 的工艺都可以用服装模板来完成达到高效准确的生产。在 有些传统工艺难度较高而且复杂的，用模板生产效益特别 显著例如：牛仔裤贴后袋、车缝肩章等工艺，服装模板可 以一次成型，简化传统工艺 3-4 次以上作业。还有比如比 较光滑和薄的面料，操作难度很高，用服装模板可以完全 不用担心这些问题。总之，服装模板适应用于各种类型的 服装企业的生产需求。



服装模板同质化成品(前襟拉链和牛仔后袋)

服装模板的培训

培训分三个阶段进行：

第一期：大约两天左右主要讲解的是基础课程，让操作人员对模板技术有大概的了解，并且能简单的操作电脑系统。

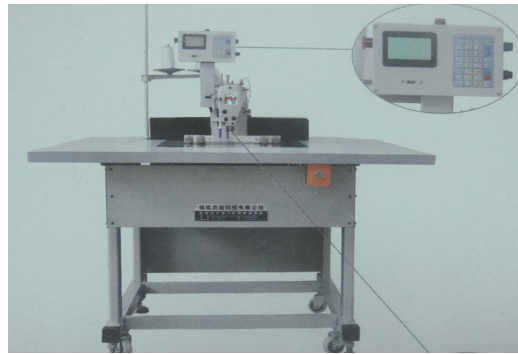
第二期：大约两天左右，主要讲解的是模板的原理，经验性的操作以及复杂款式的处理，以及服装模板的制作成型。并对第一期操作人员在使用过程当中存在的问题进行补充。

第三期：大约两天左右，主要是解决操作人员在使用过程当中遇到的实际问题及使用当中应该注意的事项，以及模板的工艺处理和调试。

服装模板硬件系列产品：

数控多功能自动缝纫机

国际首创的一款功能完善，性能优越，高效的自动缝纫设备，真正的人机合一，一键式操作，集中编程控制，一机编程多机通用，便于品质和工艺技术管理。



功能与特点：

1 有效的提高了生产效益

工人只要按下启动按钮机器就会自动运行。有自动模板识别系统可同时加工不同类型的模板，具有自动旋转功能使缝纫机迹方向保持一致，设有点号笔为下一道生产工序进行加工前准备。

2 大幅度的提升产品品质

使用程序化的加工可以保证所有针距和走向等动作做到标准，并可轻松实现缝纫的一些特殊要求，以及某些部位的双道线缝制等，系统的编制程序可以按要求一次完成，对于特殊工艺生产得心应手。

3 功能多样

配套模板使用可以达到机械化全自动生产。可以应用于平缝和绗棉等，也可以应用于皮料的加工和花样图案。

4 具有断线检测和底线监测功能

自动识别系统在断线后会控制机器暂停，完成穿线后确认可进行续缝。底线监测功能会自动提示不能完成的缝制和及时更换底线。

5 编程简单方便

通过上位软件可以直接使用 CAD 生成的 DXF 格式图形，也可以识别 DXF/PLT/DST/AI 等绣花图形格式。另外可以手动读取图形，一机编程多机通用。

数控多功能自动缝纫机技术参数：

- 缝纫面积： 500*1200mm 长度可无限制
- 针 距： 0.05mm 至任意长
- 缝纫速度： 2500rpm
- 缝 针： DB×1#14（8#23#） DB×1（21#）
- 程序输入装置： 数据线或 U 盘
- 程序记忆载体： EPROM 内存
- 识别模板数量： 16 个
- 缝纫机马达： 450w 直驱伺服马达
- 总 重 量： 160kg
- 电 源 规 格： 220v 800w
- 使用空气规格： 0.25-4mpa



主要特性与功能:



- 主要一体化设计，性能更稳定。
- 极高的加工精度，最大误差小于0.05mm。
- 极高的雕刻速度：1000mm/s。
- 最短加工路径优化功能，大大提高工作效率。
- 业内领先的连续、快速曲线切割功能，支持任意手绘曲线，速度可达600mm/s。
- 专用的激光管冷水机，大大提高激光管的工作寿命和雕刻效果。
- 进口大直径硅镀膜10.6μm 波长反射镜，及 ZnSe 聚焦镜，光衰更小，焦点更细。
- 雕刻全程自动进行光衰补偿，确保不同区域雕刻效果保持一致。
- 雕刻软件直接与 AutoCAD，CorelDraw 无缝对接，实现雕刻图形直接原图输出。
- 先进的颜色管理，支持任意多种颜色，随意定义雕刻次序，全部或部分一次性输出。
- 128M 大容量存储器同时存储多个作业数据。
- 支持 USB 热插拔读写，数据传输瞬间完成，雕刻不占用计算机资源。
- 中英文液晶显示各种信息，界面友好，操作更灵活。

激光类型	Laser tube type	国产封离式 CO2玻璃激光管	Hermetic and detached CO2 laser tube
激光功率	Laser power	国产玻璃激光管60/80/100w	Glass tube60/80/100w
分辨率	Resolution ratio	≤4000dpi	
定位精度	Location precision	±0.05mm	
切割速度	Cutting speed	0~600mm/s	
切割面积 (mm)	Cutting area(mm)	600*400,900*600,1400*800,1300*900,1500*900	
供电电源	Power supply	AC220V±10%,50HZ	
冷却方式	Cooling method	水冷却	Water cooling
标配	Standard	激光专用冷水机, 550W 排烟机,微型空气压缩机	
collocation		Water cooling system, 550W exhaust, micro-air compressor	
选配	Selected	双激光头, 自动送料装置	
collocation		Two laser hands, automatic feeding system	

* 设备可选型号: RFL-CA1309,RFL-CA1509, RFL-CB1309,RFL-CB1509

* 可直接与服装 CAD 软件连接

* 支持图文格式:BMP, GIF, JPEG, PCX, TGA, TIFF, PLT, CDR, DMG, DXF,DST。

服装模板企业培训方案与报价

方案	培训内容	人员要求	效果	周期	价格（元）	备注
一 服装模板 设计培训	服装模板设计与制作以及工艺原理	人数：1-2 懂 CAD 操作的纸样技术人员或者工艺指导人员	能独立设计与制作服装模板，并指导车间服装模板的使用	6天	¥	适合单品种加工企业 30天电话支持
二 服装高级 模板整体 生产线改良	服装模板设计与制作以及工艺原理。服装模板流水线改良实例现场教学。根据模板工艺实例实地指导。	人数：3-4 懂 CAD 操作纸样技术1人 懂工艺的指导2人 车间管理1人	纸样师独立设计服装模板 工艺指导独立完成服装模板的制作与工艺 管理人员独立根据模板工艺安排流水作业	12天	¥	适合时装和外贸加工企业 90天电话支持
注：参加培训人员每增加1人加收¥12000.00元						

服装模板硬件系列与耗材

项目	规格/型号	数量/单位	价格（元）	备注
硬 件 产 品（型号仅作为参考，亦可提供不同型号机型）				
乐楚数控多功能自动缝纫机	500*1200mm 长度可以无限	1/台	¥	
乐楚服装模板专用激光切割机	1300*900mm	1/台	¥	
乐楚服装模板刀片切割机	1200*900mm	1/台	¥	
耗 材 产 品（型号仅作为参考，亦可提供不同型号产品）				
服装模板专用压脚套件	3-5mm	1/套	¥	
服装模板专用胶板	1830*920mm 0.5-2mm	1/张	¥	
注：机器一年质保。包运费，免费上门安装，培训。			合计：	

安装调试与验收及相关售后服务

设备安装：

- 公司负责免费派相关技术人员到用户指定地点安装系统设备，确保系统运行稳定正常；
- 用户负责提供 220V 电源。如用户需配电源不间断装置，由用户自行提供，唯楚硬件工程师可协助负责安装；

售后服务：

- 售前咨询：乐楚有专业软件和硬件技术工程师为您免费提供：全面、专业技术和行业咨询，以及产品演示和相关培训。
- 应用培训：乐楚为您提供专职技术讲师上门现场安装、调试和技术指导及进行现场集中培训，保证一周内能够实际应用。
- 售后指导：乐楚长期在线为您提供专业技术指导与 30-90 天电话支持。
- 乐楚提供系统设备安装完成日起 12 个月内设备全免费保修保证；
 - 免费安装测试；免费设备维修；免费信息反馈；
 - 免费技术指导；免费更换零件；免费咨询及训练；
- 有关硬件设备耗材等不属保修范围；

附：采购方需配合的相关工作

- 完备的计算机机房：

参考配置合要求：P4 2.8G/512M/80G/

19" 纯平显示器或 17" 液晶显示器/

125M 独立显卡/DDR 512M/10M-100M/

- 工作环境：

独立的操作环境，通用电源。需在工作场地连接局域网，以便电脑的相互访问。

- 工作温度：

10° C -40° C （50° F-104° F°）

其他要求：

- 连接硬件的计算机附配 UPS 一个，以保证突然断电关机后不对产品造成伤害；
- 安装场所应无严重震动或颠簸；
- 安装场所应无严重影响稳压器绝缘的气体、蒸汽、化学沉积、灰尘、污垢及其他爆炸性和侵蚀性介质；

- 在设备已到但是我方技术人员未到现场时需业主方妥善保管；
- 如因在业主方保管不善发生遗失，损坏等原因，责任有业主方负责；
- 技术人员现场安装，调试阶段如有需要业主方配合，请业主方给予多多支持。

我们承诺

永远为客户提供性价比最高的完整解决方案

坚持不懈地向客户提供全面服务

千方百计保障用户投资效益的长久性

我们期待.....