

云聚智铱：助力服装产业 柔性制造



云聚智铱『服装数字版房』系统技术简介。企业供图



“模力”宁波 AI 觉醒

今年过年前，宁波一家服装工厂接到一项来自某大型企业的“极限挑战”，对方要采购一批结合过年元素的员工活动服装，而留给这家工厂投产前的设计、定版的时间只有两天。

放在以前，这几乎是一个“不可能完成的任务”。但这一次，依托浙江云聚智铱数字科技有限公司(以下简称云聚智铱)研发建设的“服装数字版房”系统，这家工厂火速定版如期交货。

2 助力服装企业定制化升级

据了解，依托云聚智铱团队自2022年5月开始开发的服装产业大脑应用互联技术，又基于蓝卓supOS工业操作系统整合企划、设计、生产相关的多个主流系统，云聚智铱的“服装数字版房”系统已贯通从企划/跟单，到款式设计、纸样设计、工艺分解/缝合、3D样衣生成，再到报价的服装制造核心业务全流程。去年，该系统入选“浙江省人工智能应用场景”。

“我们做的‘数字版房’，既是一个工具平台，又是一个开放平台。”云聚智铱副总经理陈炜解释，目前在宁波已有近30家服装企业成为该系统的用户，其中以中小企业居多，“不同企业可以根据各自实际需求来选择不同功能模块。对于原先已经在某些环节有独立数字化成果的企业，我们也可以在此基础上做模块的串联或工具的替换升级。而在实际使用中，企业通过导入各自

的款式库、部件库、面料库、工艺库等，可以让系统越来越聪明，甚至还能自己建模型。”

陈炜称，有一家专门制造酒店服装的企业自行在系统上搭建了一套快速制版模型，最近另一家企业有意以每年10万元租用该模型。

目前，“服装数字版房”系统还处于边用边开发的阶段。

陈炜认为，在通过数据标注实现设计师想法到服装款式图的精确转化方面，云聚智铱已具备一定优势。但如何应用人工智能精确生成服装纸样依然是最大的难点，比如，当袖长增加两厘米时，袖子裁片的其他各项数据应该如何联动调整才能让整个版型最合身。对此，云聚智铱尝试的路径，是通过服装部件小模型的定义来提升大模型的学习效果。而如何实现更有价值的流行趋势的精准预测，则是云聚智铱的另一个研发重点。 记者 徐露清



云聚智铱内景。记者 徐露清 摄

1 “数字版房”打破数据孤岛

在服装制造产业中，一块布在成为一件衣服之前通常要经历三个环节——款式设计、工艺研发、大货生产。而“版房”，就是将设计师设计思想转化为可工业化生产的“工艺包”的地方——这个“工艺包”，在工业设计领域就是图纸，在服装设计领域就是纸样。

“不一样的是，工业设计师通常都可以直接产出图纸，而服装设计师有相当一部分产出的是天马行空的效果图，还要经过版师打版才能转化为纸样。”云聚智铱首席产品官周丹诚说，这过程中免不了要根据甲方意见，调设计、改纸样、做样衣、送样衣，然后再调、再改、再做、再送，直到甲方定版。

不仅如此，在传统“版房”中，设计师、版师、3D样衣技师、实体样衣技师各自惯用的工具通常各自独立，这就形成了一个“数据孤岛”，需要反复保存、拷贝再导入数据，甚至还可能因工具不兼容出现读取失败的情况。正因如此，“版房”里进行的既是服装制造链条上最基础的环节，也是最复杂的环节。

而云聚智铱“服装数字版房”系统，解决的正是如何快速出版和生成数字样衣的问题。

它把设计师、版师、3D样衣技师、实体样衣技师等不同岗位的

“作业台”集成到同一平台上来，让大家“用同一种语言来干同一件事”，以此打破数据壁垒，实现各系统间的高效对接和流转。同时，它利用涵盖小模型数据集、公开数据集、行业通用数据、行业核心数据等多元数据的服装行业数仓，向下构建起服装行业大模型，通过AIGC(人工智能生成内容)和计算机图形学技术，实现设计款式、智能纸样、3D样衣、制造数据包，甚至营销素材等的快速生成。

也就是说，设计师可以通过补充系统询问的设计信息、自行描述设计想法或导入参考图片等方式，快速智能生成服装款式图、效果图，再快速流转至其他岗位，以此为基础生成智能纸样、3D样衣、制造数据包等，其间还能根据甲方意见快速修改，哪怕甲方远在国外。等到甲方敲定版型、工艺后，工厂直接寄送一次实体样衣即可，既省下过去来回寄样衣的时间，也省下反复做样衣的成本。

据周丹诚透露，与传统打版方式相比，云聚智铱“服装数字版房”系统将制版效率提升75%左右，减少至少50%的实体样衣，订单逾期率及供应链管理成本都有显著降低，为在当下“小单快反”时代实现按款变化的柔性制造提供了可能。