
设计学院成果目录

设计学院	1
1、基于交互技术的智能儿童安全服装的研究与产业化	1

设计学院

1、基于交互技术的智能儿童安全服装的研究与产业化

1 成果简介

服装安全与信息安全、食品安全一样是每个国家战略关注的核心之一，儿童着装的安全性又是重中之重。本项目基于儿童身心特殊性，及交互式设计理念，拟对儿童智能服装的研发模式进行系统、深入的探讨，提出一套切实可行的理论模型。首先，本项目将对消费者关于儿童安全服装的需求进行收集和分析，并对智能元件与人体的交互方式及各自的特性进行深入研究。通过对儿童身心安全、服用舒适等多方面需求的掌握，结合智能元件的性能，探讨智能可穿戴设备与儿童安全服装的结合方式，提出兼顾功能及美感的设计原则与方法。同时，通过对可穿戴装备与移动终端通信技术的分析，提出从单一式交互到多设备共联的思想，建立基于能源优化配置和高效率信息传输的多交互式儿童智能服装研发模型。本项目会为相关的研究人员提供具较高可操作性的指导规范，对庞大的中国童装消费市场结构改善会有积极影响。

2 关键技术及产品

关键技术：

- (1) 根据着装者（儿童）的身心特点，从服用性能，信息交互性能，智能元件的效能等方面分析智能安全童装的多维度需求，作为本课题的重要研究基础。
- (2) 从儿童的身心需求出发，探讨智能安全模块与儿童服装结合的设计规则。
- (3) 根据智能安全童装的功能性需求，从信息共享，协同监护的角度，探讨建立智能服装与控制终端之间多交互式信息网络的基本框架。
- (4) 以产业化为目标，提出一整套适应性强、可操作性高的智能安全童装研。

形成产品：

形成儿童定位安全、儿童 VR 图案、儿童感温变色、儿童趣味结构等多种功能性服装，同时也开发了相关的老年人等功能性服装。

3 知识产权及项目获奖情况

本课题在智能交互童装的新产品生产方面已合作申请发明专利 12 件，授权 1 项发明专利及 1 项计算机软件著作权，发表 6 篇高水平研究论文，获省部级以上相关奖项 6 项。

4 项目成熟度

该研发成果已经初具规模的投入实施运作，直至 2018 年 5 月年，其营业收入已经达到 1800 万元，净利润达 675 万元，预计 2018 年底公司资产总额上升到 8000 万元；营业收入增长到 2800 万元；净利润达 850 万元，产品将给企业带来可观利润，并拓宽占领新消费市场。该项目的推广对本行业相同企业具有很强的借鉴意义。

在带来丰厚的经济效益同时，该项目研发成果还打造流行与市场实用性相结合的现代智能儿童交互服装品牌，以塑造强有力的安全智能童装形象，拓宽企业利润增长空间。在传统童装设计中，以产品实用性为根本。而现代童装设计中，将科技提升至等次于品牌实用性地位，通过现代科技优势与童装流行趋势结合，最终消除穿戴者在生活中出现的各类因服装穿着所引起的安全隐患。以此从侧面突显品牌的地位与形象，为企业利润的再创添加新途径。

5 投资期望及应用情况

成果在行业内具有一定的先进性，已经在江苏雅鹿男装、无锡林科、常州雪奈利等多家企业得到良好应用。

成果完成人：沈雷 电话：13806182801

联系人：任祥放 电话：18800582852