河北工业大学科技成果汇编手册

成果编号: 001

项目名称	康复辅具先进制造 CAD/CAM 系统					
项目阶段	□研制	☑试生产	□小批量生产	□批量生产	□其他()
技术领域	先进制造			合作方式	双方商定	

项目简介:

本项目以足底矫形器、假肢接受腔等康复辅具为对象,开发计算机辅助设计(CAD)和制造(CAM)系统。在进行数字化扫描获得数据模型后,经过CAD的设计和修型,能够快速应用计算机辅助制造平台加工出定制化的矫形辅具产品。该技术解决了康复辅具因人而异、手工制作工艺复杂、耗时长等问题,极大提高了制作成功率和生产效率,并能长期保存用户的模型信息。

接受腔的设计是假肢设计中的关键环节,起连接残肢与支撑部件的作用。上世纪90年代,发达国家已进入假肢、矫形器专用CAD/CAM的应用阶段,而国内目前基本上仍处于手工制作阶段。本项目研发的假肢接受腔计算机辅助设计和制造系统达到国际先进水平,已经通过国家鉴定,并投入使用。

该项目获得民政部科学技术成果创新奖一等奖。

实施条件:

该项目需要具备辅具加工、适配的相关知识,具有一定的图形设计能力;设备站地面积小,功耗较低,需要配套EVA材料或发泡成型材料,不产生环境污染物。

知识产权情况:

该成果已授权发明专利1项:一种数控加工设备,专利号:200920095834.X。

成果照片:



