



基于解剖特征的数字化嵌体设计及程序的初步实现

宋杨, 孙玉春, 王勇[△], 韩景芸, 吕培军

(北京大学口腔医学院·口腔医院修复科 北京100081)

- [摘要](#)
- [参考文献](#)
- [相关文章](#)

Download: [PDF \(2967KB\)](#) | [HTML \(0KB\)](#) | Export: [BibTeX](#) or [EndNote \(RIS\)](#) | [Supporting Info](#)

摘要

目的: 应用逆向工程软件, 探索一条开发嵌体CAD软件的技术路线, 验证其加工可行性, 并尝试应用二次开发软件平台进行具有较高自动化设计能力的嵌体CAD软件程序的研发。方法: 首先在标准冠点云数据上创建坐标系、标志点/线以及特征曲线, 建立参数化标准冠数据集, 然后使用线激光扫描仪进行嵌体预备体、邻牙及咬合记录的数据采集并进行三维数据建模, 再应用Surfacer 11.0软件, 基于建立的参数化标准冠数据集, 通过提取洞型边缘线、构建嵌体组织面、构建嵌体外表面和调几个主要步骤, 完成MOD型嵌体的几何构建, 并进行加工及模型试戴。基于Surfacer 11.0开发平台, 进行嵌体CAD自动化软件程序的开发。结果: 建立了一条嵌体CAD技术路线, 完成了设计结果的加工, 初步开发了MOD型嵌体CAD专用软件程序。结论: 基于逆向工程软件Surface 11.0软件的嵌体CAD技术路线及其加工具有可行性, 并且基于此设计路线可开发具有较高自动化设计能力的嵌体CAD软件程序。

关键词: [牙修复体](#) [计算机辅助设计](#) [软件设计](#)

Abstract:

Keywords:

收稿日期: 2010-10-11;

引用本文:

宋杨, 孙玉春, 王勇, 等. 基于解剖特征的数字化嵌体设计及程序的初步实现[J]. 北京大学学报(医学版), 2011, V43(1): 140-141

\$author.xingMing_EN, \$author.xingMing_EN, \$author.xingMing_EN, et al .[J] Journal of Peking University(Health Sciences), 2011, V43(1): 140-141

链接本文:

<http://xuebao.bjmu.edu.cn/CN/> 或 <http://xuebao.bjmu.edu.cn/CN/Y2011/V43/I1/140>

没有本文参考文献

[1] 胡秀莲;李健慧[△];邱立新;寻春雷;林野.先天缺牙患者种植修复[J]. 北京大学学报(医学版), 2011,43(1): 62-66

[2] 王新知[△];杨茜.不同类型桩核修复牙体重度缺损的回顾与进展[J]. 北京大学学报(医学版), 2011,43(1): 6-12

[3] 谭京;姜慧;王新知[△];Michael G. Botelho.粘结桥中使用非刚性连接体修复2个缺失后牙[J]. 北京大学学报(医学版), 2010,42(5): 575-577

[4] 吕培军[△];孙玉春.口腔修复计算机辅助设计/制作的过去、现在和将来[J]. 北京大学学报(医学版), 2010,42(1): 14-19

[5] 王宇光;吕培军[△];王勇;孙玉春;赵一姣.计算机辅助全口义齿选牙方法研究[J]. 北京大学学报(医学版), 2010,42(1): 108-110

[6] 韩静;吕培军;王勇[△].可摘局部义齿牙合支托的计算机辅助设计[J]. 北京大学学报(医学版), 2010,42(1): 111-113

[7] 刘亦洪[△];冯海兰;刘光华;沈志坚.全瓷修复体饰瓷疲劳损伤的初步分析[J]. 北京大学学报(医学版), 2010,42(1): 46-49

Service

- [把本文推荐给朋友](#)
- [加入我的书架](#)
- [加入引用管理器](#)
- [Email Alert](#)
- [RSS](#)

作者相关文章

- [宋杨](#)
- [孙玉春](#)
- [王勇](#)
- [韩景芸](#)
- [吕培军](#)

- [8] 佟岱△;黄明伟;张建国;冯海兰;李彦生.计算机辅助设计与快速成形技术制作上颌放射性粒子布源器的临床应用[J]. 北京大学学报(医学版), 2010,42(1): 63-66
- [9] 刘小舟;吕培军;王勇.口腔可切削材料的研究进展[J]. 北京大学学报(医学版), 2008,40(6): 654-657
- [10] 王勇.浅谈口腔修复计算机辅助设计与制作系统在我国的应用及研发——从一个工程师的角度[J]. 北京大学学报(医学版), 2008,40(1): 4-6
- [11] 杨坚;杨亚东;冯海兰.固位型设计对粘结桥固位的影响[J]. 北京大学学报(医学版), 2008,40(1): 80-82
- [12] 安金刚;张益;张智勇;贺洋.计算机辅助制作个性化钛网治疗眼眶骨折继发眼球内陷[J]. 北京大学学报(医学版), 2008,40(1): 88-91
- [13] 孙玉春;吕培军;王勇.用于全口义齿计算机辅助设计的虚拟半可调(牙合)架[J]. 北京大学学报(医学版), 2008,40(1): 92-96
- [14] 刘亦洪;冯海兰;包亦望;邱岩.基底瓷与饰瓷的厚度比对IPS Empress II热压铸陶瓷抗弯强度的影响[J]. 北京大学学报(医学版), 2007,39(1): 64-66
- [15] 刘明丽;王勇;吕培军.以三维B样条曲线网格构建嵌体轴面[J]. 北京大学学报(医学版), 2006,38(4): 438-440