

- 中国科技论文统计源期刊
- 中国科技核心期刊
- 中国学术期刊综合评价数据库来源期刊
- 万方数据-数字化期刊群收录期刊
- 中文科技期刊数据库收录期刊

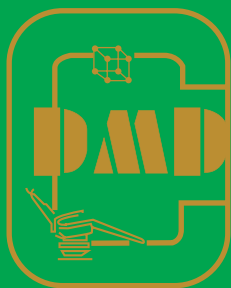
ISSN1004-7565

CN33-1153/TH

# 口腔材料器械杂志

KOUQIANG CAILIAO QIXIE ZAZHI

Chinese Journal of  
Dental Materials and Devices



Vol.31 No.4  
2022

ISSN 1004-7565



中华口腔医学会口腔材料专业委员会会刊  
Official Journal of Chinese Society of Dental Materials, CSA

# 口腔材料器械杂志



CHINESE JOURNAL OF DENTAL MATERIALS AND DEVICES

(季刊) 1992年7月创刊 第31卷 第4期 2022年11月出版

主管 浙江省卫生健康委员会  
主办 浙江省人民医院  
协办 上海交通大学医学院附属第九人民医院  
中华口腔医学会口腔材料专业委员会  
编辑 《口腔材料器械杂志》编辑部  
200023, 上海市局门路 427 号 2-201  
电话 021-63034903  
传真 021-63011643  
E-mail: jdmd0001@163.com  
网址: http://kqcl.cnjournals.com  
杭州编辑室  
310014, 杭州市朝晖四区  
电话 0571-85893205

主编 孙皎  
常务副主编 杨帆  
副主编 张彩霞 赵信义  
傅柏平 程竑  
编辑部主任 陈德敏 方豪  
责任编辑 陆华 刘昕  
胡希家 隋佰延

出版 《口腔材料器械杂志》社  
310014, 杭州市朝晖四区  
印刷 杭州半山印刷有限公司  
发行 浙江省报刊发行局  
订购 全国各地邮局  
邮发代号 32-56

中国标准刊号  
ISSN 1004-7565  
CN33-1153/TH  
广告发布登记证  
登记证号: 浙市监广发 Z-025 号  
户名 口腔材料器械杂志  
开户银行 杭州农行朝晖分理处  
帐号 19015601040000968  
定价  
每期 10.00 元, 全年 40.00 元

©2022 年版权归《口腔材料器械杂志》编辑部所有

## 目次

### 专家笔谈

种植修复基台的现状与挑战…………… (229)  
程辉

### 基础与临床研究

软衬硅橡胶表面仿树蛙足垫微阵列结构对吸附力影响的体外研究  
…………… (234)

杨孟孟 董梦璐 李全利

大鼠磨牙牙髓血运重建术后血管内皮生长因子的表达及意义 (239)

王芹 李立恒 王钟华 杨永超 冯建梅

胥爱文 安峰 申叶春

不同热凝义齿基托树脂对基托表面亲水性及力学性能的影响 (244)

迪丽努尔·买买提沙吾提 努力帕·阿布来

藏族和汉族成人上颌前磨牙锥形束 CT 图像的对比研究 …… (250)

杜启莲 李紫嫣 袁星 张晓

运用激光扫描和三维重建技术测量蒙古族和汉族青少年上切牙的  
厚度及宽度…………… (256)

张丽媛 包雪梅 孙毓

iRoot BP Plus 结合热牙胶垂直加压充填术治疗慢性根尖周炎伴根  
尖未闭合者的疗效…………… (260)

刘婷婷 许岩

### 综述

3D 打印材料在牙种植中的应用与发展 …… (265)  
尚海艳

iRoot SP 的性能及其在单尖法根管充填中的应用进展 …… (270)  
徐章凤 周永庆

口腔专业临床试验机构备案现状的分析…………… (274)  
李佳 韩祺 杨冰雪 张晓辉

### 教学研究

口腔材料学不同教学模式的探讨…………… (278)  
陆华 隋佰延 孙皎 刘昕

口腔内就位道观测仪指导口腔医学生固定义齿牙备的实验研究.....	(282)
崔荣新 李 伟 栾世龙 王 林 孙鹏飞 韩 冰	
<b>临床报道</b>	
邻面边缘提升术在后牙椅旁即刻修复中的应用.....	(287)
王梦婷 宋 鑫 蔡 琴 吴 新	
一种新型防辐射口罩的设计及临床应用.....	(291)
王明玲 陈志兰 陈保云 曹新颖 孟 箭	
三种不同类型嵌体修复后牙 II 类洞的疗效对比 .....	(296)
陈艳莉 钟 秋 方文静 赵小琦 张元林	
iRoot BP Plus 用于外伤露髓年轻恒牙活髓切断术对牙齿变色率及根管钙化的影响 .....	(301)
张小芳 刘朝进 李祖进 余美婵	
<b>消 息</b>	
《口腔材料器械杂志》征稿及征订启事 .....	(233)
本刊对参考文献书写格式的要求.....	(273)
本刊对文稿附图的要求.....	(295)

## 《口腔材料器械杂志》第四届编辑委员会名单

### 主 编

孙 皎

### 常务副主编

杨 帆

### 副主编

张彩霞 赵信义 傅柏平 程 竑

### 编 委

王旭东 王 焱 牛丽娜 包崇云 冯希平 吕晓迎 朱 松 朱亚琴 刘 斌 刘云峰 江凌勇  
 孙宏晨 孙 皎 李 江 李长义 李全利 李志安 李晓东 杨 驰 杨 帆 束 蓉 吴轶群  
 邹德荣 汪 俊 宋忠臣 张 旭 张玉梅 张陈平 张修银 张祖太 张彩霞 张富强 陆尔奕  
 陈万涛 陈亚明 陈良建 陈振琦 陈德敏 邵龙泉 林 红 林开利 罗礼君 郑元俐 房 兵  
 赵 克 赵信义 战德松 胥 春 骆小平 夏文薇 徐 侃 徐 骏 高 勃 郭 莲 郭 伟  
 唐国华 黄 翠 黄正蔚 章非敏 章燕珍 梁景平 蒋欣泉 程 竑 傅柏平 焦 婷 赖红昌

### 外籍编委

洪 光 (HONG Guang 日本) 李一鸣 (LI Yi-ming 美国)

---

---

# Chinese Journal of Dental Materials and Devices

Quarterly    Established in July 1992    Volume 31, Number 4    November 2022

---

## Responsible Institution

HEALTH COMMISSION OF  
ZHEJIANG PROVINCE

## Sponsor

People's Hospital Zhejiang Province

## Cosponsor

Ninth People's Hospital, Shanghai  
Jiao Tong University, School of Medicine  
Society of Dental Material Science, CSA

## Editing

Editorial Board of Chinese Journal  
of Dental Materials and Devices  
427, JuMen Road, 200023 Shanghai,  
P.R.China  
Tel: 86-21-63034903  
Fax: 86-21-63011643  
E-mail: jdmd0001@163.com  
website: <http://kqcl.cnjournals.com>

## Editor-in-Chief

Sun Jiao

## Executive Editor-in-Chief

Yang Fan

## Associate Editor-in-Chief

Zhang Caixia    Zhao Xinyi  
Fu Baiping    Cheng Hong

## Managing Director

Chen Demin    Fang Hao

## Executive Editor

Lu Hua    Liu Xin  
Hu Xijia    Sui Baiyan

## Publishing

Publishing House, Chinese Journal of  
Dental Materials and Devices  
Chao Hui 4 District, Hangzhou, 310014

## Printing

Hangzhou Mid Print Co., Ltd

## Mail Order

Publishing House, Chinese Journal of  
Dental Materials and Devices  
Chao Hui 4 District, Hangzhou, 310014

## CSSN

ISSN 1004-7565  
CN33-1153/TH

## Subscriptions

Yearly Subscription 40.00 RMB,  
Single Issue 10.00 RMB

Copyright© 2022 by the Editorial  
Board of Chinese Journal  
of Dental Materials and Devices

## CONTENTS

**The status and challenges of implant abutment** ..... ( 229 )

*Cheng Hui*

**Study on the effect of silicone soft liner with bionic microarray structure mimicking tree frog's foot pad on adhesion force *in vitro*** ..... ( 234 )

*Yang Mengmeng    Dong Menglu    Li Quanli*

**Expression and significance of vascular endothelial growth factor in rat molars after pulp revascularization** ..... ( 239 )

*Wang Qin    Li Liheng    Wang Zhonghua    Yang Yongchao*

*Feng Jianmei    Xu Aiwen    An Feng    Shen Yechun*

**Effect of different heat-curing denture base resins on the base surface hydrophilicity and mechanical properties** ..... ( 244 )

*Dilinuer M    Nulipa A*

**A comparative study on CBCT images of maxillary premolars in Tibetan and Han adults** ..... ( 250 )

*Du Qilian    Li Ziyang    Yuan Xing    Zhang Xiao*

**Measurement of thickness and width of upper incisor of Mongolian and Han adolescents by laser scanning and 3D reconstruction** ..... ( 256 )

*Zhang Liyuan    Bao Xuemei    Sun Yu*

**Curative effect of iRoot BP Plus combined with hot gutta percha vertical pressure filling on the treatment of chronic periapical periodontitis with unclosed root tip** ..... ( 260 )

*Liu Tingting    Xu Yan*

**Application and development of 3D printing materials in dental implant** ..... ( 265 )

*Shang Haiyan*

**Research progress on the properties of iRoot SP and its application in matched-taper single cone obturation** ... ( 270 )

*Xu Zhangfeng    Zhou Yongqing*

**Analysis of the Status Quo of Registered Stomatology Specialty Clinical Trial Institutions** ..... ( 274 )

*Li Jia    Han Qi    Yang Bingxue    Zhang Xiaohui*

**The exploration of different teaching patterns in dental materials science** ..... ( 278 )

*Lu Hua    Sui Baiyan    Sun Jiao    Liu Xin*

**An experimental study on guiding the preparation of fixed bridge for dental students by the surveying device for recording the path of insertion** ..... ( 282 )  
*Cui Rongxin Li Wei Luan Shilong Wang Lin Sun Pengfei Han Bing*

**Application of proximal box elevation technique in the immediate chair-side repair of posterior teeth** ( 287 )  
*Wang Mengting Song Xin Cai Qin Wu Xin*

**Design and clinical application of a new radiation mask** ..... ( 291 )  
*Wang Mingling Chen Zhilan Chen Baoyun Cao Xinying Meng Jian*

**Comparison of the curative effect of three different types of inlays on restoring Class II cavities in posterior teeth** ..... ( 296 )  
*Chen Yanli Zhong Qiu Fang Wenjing Zhao Xiaoqi Zhang Yuanlin*

**Effects of iRoot BP Plus on tooth discoloration rate and root canal calcification in patients with traumatized immature permanent teeth undergoing pulpotomy** ..... ( 301 )  
*Zhang Xiaofang Liu Chaojin Li Zujin Yu Meichan*

**Editorial Members of Chinese Journal of Dental Materials and Devices (the Fourth Session)**

**Editor-in-Chief**

SUN Jiao

**Executive Editors-in-Chief**

YANG Fan

**Associate Editors-in-Chief**

ZHANG Caixia ZHAO Xinyi FU Baiping CHENG Hong

**Editorial Members**

WANG Xudong	WANG Yan	NIU Lina	BAO Chongyun	FENG Xiping	LV Xiaoying
ZHU Song	ZHU Yaqin	LIU Bin	LIU Yunfeng	JIANG Lingyong	SUN Hongchen
SUN Jiao	LI Jiang	LI Changyi	LI Quanli	LI Zhian	LI Xiaodong
YANG Chi	YANG Fan	SHU Rong	WU Yiqun	ZOU Derong	WANG Jun
SONG Zhongchen	ZHANG Xu	ZHANG Yumei	ZHANG Chenping	ZHANG Xiuyin	ZHANG Zutai
ZHANG Caixia	ZHANG Fuqiang	LU Eryi	CHEN Wantao	CHEN Yaming	CHEN Liangjian
CHEN Zhenqi	CHEN Demin	SHAO Longquan	LIN Hong	LIN Kaili	LUO Lijun
ZHENG Yuanli	FANG Bing	ZHAO Ke	ZHAO Xinyi	ZHAN Desong	XU Chun
LUO Xiaoping	XIA Wenwei	XU Kan	XU Qin	GAO Bo	GUO Lian
GUO Wei	TANG Guohua	HUANG Cui	HUANG Zhengwei	ZHANG Feimin	ZHANG Yanzhen
LIANG Jingping	JIANG Xinquan	CHENG Hong	FU Baiping	JIAO Ting	LAI Hongchang

**International Editors**

HONG Guang ( JAPAN ) LI Yiming ( USA )