

- 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



ISSN 1004-7565

A standard linear barcode representing the ISSN 1004-7565. To the right of the barcode is the number "02&gt;".

9 771004 756231

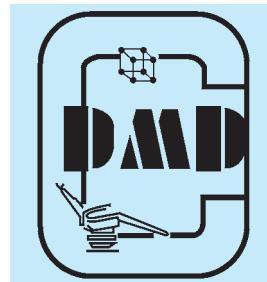
Vol.32 No.1  
2023

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32卷 第1期 2023年2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 15.00 元, 全年 60.00 元

©2023年版权归《口腔材料器械杂志》  
编辑部所有

## 目 次

### 专家笔谈

- 多孔金属材料及其在口腔医学中的应用 ..... (1)  
李长义

### 基础与临床研究

- 两种氟防龋涂膜材料的释氟性及抗脱矿能力的研究 ..... (7)  
王舟 赵信义
- 不同消毒方式对口腔印模消毒效果、线性尺寸变化及细节再现性的影响 ..... (13)  
施智微 仇源 吴洋 张思思 吴梦婷 王胤霖  
徐嘉蔚 张玲 傅柏平
- 麦角硫因对过氧化氢诱导的成骨细胞损伤的保护作用 ..... (19)  
郭真 刘海霞 周蓉 张以鸣 徐远志
- 不同垫底材料对髓腔固位冠抗折强度影响的相关力学分析 ..... (26)  
程侠 张修银 钱文昊
- 一种诱导牙髓干细胞神经向分化的有效方法和诱导时间的探索 ..... (32)  
杨紫菡 潘乙怀 邹多宏

- 基于 PAD™ Plus 的光活化消毒技术杀灭白色念珠菌的体外实验研究 ..... (40)  
刘月 李晓彦 李冉 刘娜 刘庆
- Twin-block 功能矫治联合固定矫治对安氏 II 类患者骨性指标及牙龄指标的影响 ..... (45)  
刘朝进 陈淋瑜 黄荣城 陈启峰 杨艳 游文江 吴徐清

### 综 述

- 抗菌性牙本质底涂剂的研究进展 ..... (50)  
冯杉杉 侯妍妍 金毅夫 陈欢 朱松
- 拔牙窝位点保存的填塞类骨修复材料研究现状 ..... (54)  
崔云 马力 宋天喜 仇志烨

重度牙周炎多学科联合治疗的研究现状.....	(60)
熊 坤 龙明生	
纳米载体在抗菌牙科树脂中的应用进展.....	(64)
赵远航 张 红 刘 新 宋嘉卓 赵 红 陈佳文 于依岩 张志民	
<b>临床报道</b>	
光动力疗法对伴糖尿病根尖周炎患者的根管治疗效果.....	(69)
史艳霞 孟晓慧 李 亮 徐军义	
1例同种异体骨片在唇侧骨板缺损位点即刻种植中的应用 .....	(73)
史俊宇 吕晓蕾 王 蓓	
<b>消 息</b>	
《口腔材料器械杂志》征稿及征订启事 .....	(6)
关于参考文献书写格式的要求.....	(12)
《口腔材料器械杂志》投稿须知 .....	(31)
关于标注论文基金资助的说明.....	(49)
关于论文中使用缩略语的要求.....	(63)

## 《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 玘

### 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 父 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 吴铁群  
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 骞 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 玘 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 32, Number 1      February 2023

## 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 60.00 RMB,  
Single Issue 15.00 RMB

**Copyright© 2023 by the Editorial  
Board of Chinese Journal  
of Dental Materials and Devices**

# CONTENTS

**Porous Metal Material and its Application in Stomatology** ... ( 1 )  
*Li Changyi*

**Study on fluoride release and anti-demineralization capacity of  
two fluoride varnishes** ..... ( 7 )  
*Wang Zhou   Zhao Xinyi*

**Effects of different disinfection methods on the disinfection  
efficacy, linear dimensional change and detail reproduction of  
dental impression materials** ..... ( 13 )  
*Shi Zhiwei   Qiu Yuan   Wu Yang   Zhang Sisi   Wu Mengting*

**The protective effect of ergothioneine on H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>-induced osteoblast  
injury** ..... ( 19 )  
*Guo Zhen   Liu Haixia   Zhou Rong   Zhang Yiming   Xu Yuanzhi*

**Mechanical analysis of the fracture resistance of endocrown with  
different base materials** ..... ( 26 )  
*Cheng Xia   Zhang Xiuyin   Qian Wenhao*

**An effective method and induction time for inducing neural  
differentiation of dental pulp stem cells** ..... ( 32 )  
*Yang Zihan   Pan Yihuai   Zou Duohong*

**An *in vitro* study on killing *Candida albicans* by photo-activated  
disinfection technology based on PAD<sup>TM</sup> Plus** ..... ( 40 )  
*Liu Yue   Li Xiaoyan   Li Ran   Liu Na   Liu Qing*

**Effect of Twin-block functional correction combined with fixed  
orthodontics on osseous indicators and malocclusion indicators  
in patients with Angle Class II malocclusion** ..... ( 45 )  
*Liu Chaojin   Chen Linyu   Huang Rongcheng   Chen Qifeng  
Yang Yan   You Wenjiang   Wu Xuqing*

**Research progress of antibacterial dentin primer** ..... ( 50 )  
*Feng Shanshan   Hou Yanyan   Jin Yifu   Chen Huan   Zhu Song*

<b>Research status of filling plugs of bone grafting materials in tooth extraction site preservation</b>	.....	( 54 )
Cui Yun Ma Li Song Tianxi Qiu Zhiye		
<b>Research status on multidisciplinary combined treatment of severe periodontitis</b>	.....	( 60 )
Xiong Kun Long Mingsheng		
<b>Application progress of nanocarriers in antibacterial dental resin composites</b>	.....	( 64 )
Zhao Yuanhang Zhang Hong Liu Xin Song Jiazhuo Zhao Hong Chen Jiawen Yu Yiyuan Zhang Zhimin		
<b>Effect of photodynamic therapy on periapical phlogistic root canal in diabetic patients</b>	.....	( 69 )
Shi Yanxia Meng Xiaohui Li Liang Xu Junyi		
<b>Clinical application of allogeneic bone graft in immediate implant placement in a site of non-intact buccal bone wall dehiscence</b>	.....	( 73 )
Shi Junyu Lv Xiaolei Wang Bei		

---

### 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 Zhengqi	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 )