

内附
口腔继续教育精品项目专刊

世界牙科论坛

DENTAL TRIBUNE · 中国版

香港, 2016年5月28日出版

会员资料

成为会员即可获得每期资料

第16卷第5期

世界牙科论坛同时以英语、法语、德语、西班牙语、意大利语、俄语等25种以上不同语言的版本在全球90多个国家发行



美学树脂重衬牙龈组织在种植体支持式义齿修复无牙颌病例中的应用

采用种植体支持式义齿修复无牙颌时, 耐心地制定治疗计划至关重要……

第8页



数字化微笑设计: 美学牙科中治疗设计及沟通的工具

数字化微笑设计是一个多用途概念工具, 可强化诊断设计, 提升沟通效果, 增强治疗过程的可预期性……

第24页



前台管理对于门诊的价值

前台做好预约工作, 真正的价值在于预估预约目标……

第32页

关于不同种类乳牙瓷修复体磨耗性能的研究

全瓷冠作为美学修复材料运用于恒牙已经相当普遍了, 但关于全瓷冠在乳牙的使用以及磨耗性的研究却少有报道。出于对儿童患者咬合力的考虑, 一项韩国的研究中探讨了运用在乳牙上的不同瓷修复体的适用性。

在这项研究中, 研究人员比较了氧化锆, 二硅酸锂, 白榴石, 以及不锈钢冠的磨耗性能。收集因自然替牙而获得的十个完整的乳牙牙冠样本, 分为四个研究组, 使用CS 4.8咀嚼模拟器 (SD Mechatronik) 来研究各样本的抗磨耗性。牙齿的磨耗通过100,000次50N咬合力咀嚼循环来模拟。然后使用三维扫描仪扫描乳牙样本测试前后磨耗体积的变化。

最后的结果分析显示白榴石组能够引起最大量的样本磨耗, 紧接着是二硅酸锂组, 氧化锆组以及不锈钢组。其中白榴石组以及二硅酸



研究表明, 乳牙牙釉质层较恒牙的薄, 更容易被磨耗。出于这层考虑, 一项新的研究探讨了不同材料在乳牙修复中的运用。

锂组的平均样本磨耗量较不锈钢组是有显著性差异的。然而, 在不锈钢组与氧化锆组的比较中并不存在显著性差异。

测试后对修复体材料进行称重计算质量损失, 二硅酸锂组修复体质量损失最多, 其次是白榴石组, 不锈钢组以及氧化锆组。二硅酸锂

组中修复体质量损失较不锈钢组以及氧化锆组均存在显著性差异。但在不锈钢组, 石榴石组以及氧化锆组中并不存在统计学差异。

研究人员表示, 修复体的磨耗性能与乳牙的抗磨耗性趋向于正相关关系。此外, 瓷修复体的绕曲强度以及断裂韧度与乳牙的磨耗性相关。

认识到白榴石以及二硅酸锂牙冠的高强度磨耗性, 研究人员建议在儿童口腔中使用这两种材料时需要谨慎选择。然而, 本研究的结果需要在体内试验得到印证。题目为“由对颌全瓷冠或不锈钢冠导致的乳牙磨耗”的研究已经在2月23号的Journal of Advanced Prosthodontics线上发表。DT

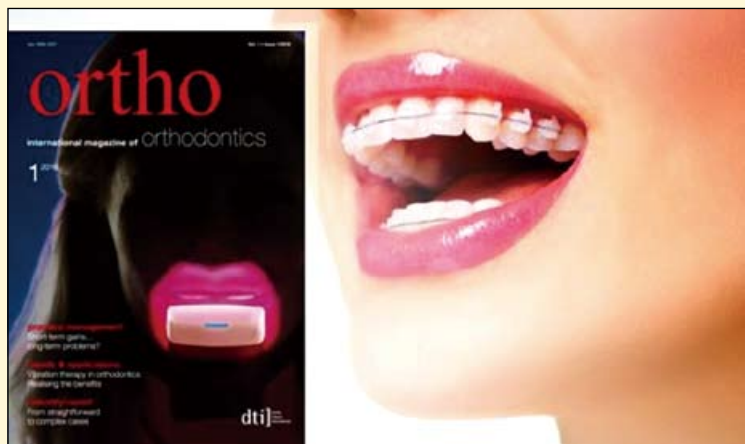
世界牙科论坛
微信公众账号
——行业最新资讯尽在掌握!



世界牙科论坛微信公众账号



世界牙科论坛 (DTI) 全新国际口腔正畸专业杂志正式发行



在过去的20年间, 口腔正畸领域取得了前所未有的发展, 除了新技术与新产品的出现之外, 成年患者对于正畸治疗的需求与要求也在不断提升。为了应对这一口腔领域的趋势, 世界牙科论坛 (DTI) 于今年起正式将口腔正畸领域专业杂志加入集团的出版群当中。2016年刊的《ortho-

international magazine of orthodontics》杂志内容涵盖隐形正畸、震动疗法以及快速扩弓等行业内的最新课题, 此外, 读者还可以通过杂志了解口腔正畸新产品、新技术以及国际专业展会活动预告等丰富信息。

《ortho-international magazine of orthodontics》杂志以英语出版, 杂志

将口腔正畸学、口腔外科学、牙周病学以及口腔修复学相结合, 在发挥继续教育作用的同时, 更为读者提供一个获得行业信息、新技术以及临床治疗信息的综合性平台。

为了扩大国际正畸领域专业人士的交流网络, 今年, 世界牙科论坛 (DTI) 团队将会在世界各地举行的大型正畸展会活动中亮相。其中包括将于6月11日至16日在瑞典斯德哥尔摩举行的第92届欧洲正畸协会年会 (The 92nd Congress of the European Orthodontic Society), 11月18日至19日在德国科隆举行的第四届矫形器正畸学学术年会 (The fourth Scientific Congress for Aligner Orthodontics) 等。

从2017年开始, 《ortho》将以双年刊的形式出版。同时, 读者将有机会在世界牙科论坛 (DTI) 在线杂志的线上打印本文库 (DTI online print archive) 免费阅读杂志的电子版本。DT

树脂水门汀N系列

超强粘固
值得信赖



Variolink^N 多功能贴面树脂水门汀
Multilink^N 通用型高强度树脂水门汀
Multilink^{Speed} 一步式树脂水门汀

义获嘉伟瓦登特 (上海) 商贸有限公司 义获嘉伟瓦登特公司北京分部
地址: 上海市静安区武定路881号1号楼2楼 地址: 北京市朝阳区通惠河北路24号
电话: +86 21 6032 1657 1号楼1楼南区 (878东区)
传真: +86 21 6176 0968 电话: +86 10 5735 1688
邮件: info.cn@ivoclarvivadent.com 邮件: wiesland-service.cn@ivoclarvivadent.com
网址: www.ivoclarvivadent.cn 网址: www.ivoclarvivadent.cn

请仔细阅读说明书及说明 生产企业和名称: Ivoclar Vivadent AG (卢森堡) 注册 (进) 字201507431号
产品名称: 双固化树脂水门汀 固齿树脂 (进) 字2011第3632519号 (美), 树脂粘合剂 (进) 字2012第3633340号 (美),
通用型自粘树脂水门汀 固齿树脂 (进) 字2011第3633586号 (美)

www.dentistx.com

德种口腔，德国品质；NewTom杰诺，引领时代

陶肃雄院长，上海德种口腔

上海德种口腔是由德植集团投资，法兰克福大学中国区首位口腔种植硕士陶肃雄先生发起，与其他著名口腔专家共同打造的德系现代化专家型口腔门诊部。我们以严谨细致对待每一项治疗，注重美学与牙齿功能恢复完美结合，遵循无痛治疗原则将恐惧及疼痛降到最低，遵循循证医学原则将并发症及不良后果出现的几率降到最低。这是德种对广

大牙病患者的承诺！德种口腔种植技术享誉上海，赢得了国内外知名人士的信任，赢得了牙病患者的信赖。NewTom杰诺锥形束3D口腔CT机是德种口腔种植、牙齿矫正、牙体美容修复及根管治疗的重要帮手，NewTom杰诺具有高清精准扫描和图像品质，能真实反映牙根、牙周、根管、牙槽骨骨量及密度、立体咬合形态等等，大大

促进了精准口腔诊疗、患者信任感与医疗安全；同时为种植导板设计、3D打印、3D导板引导的口腔种植奠定了坚实的影像学基础。2015年11月29日，上海德种口腔种植高峰论坛会议上，法兰克福大学教育培训中心主任Paul Weigl教授高度评价了德种口腔门诊，对德种使用NewTom杰诺CT机大加赞赏。DT



德种口腔种植专家陶肃雄与Paul Weigl教授学术交流

出版者信息

世界牙科论坛

— DENTAL TRIBUNE · 中国版 —

© 2016, Dental Tribune International GmbH. 版权所有
Dental Tribune，世界牙科论坛将尽自己最大的努力，准确报道临床信息和制造商的产品信息，但我们不能为产品信息的有效性承担责任。由于信息的不断变化，我们也不能保证您阅读这些信息时的准确性和完整性。我们也不为产品名，产品权和广告说明承担任何责任。作者发表的信息只代表他们个人的观点，不代表Dental Tribune的观点。

本刊物由香港出版发行
亚太区总部

地址：香港湾仔谭臣道111号
豪富商业大厦20楼 A室
电话：+852 3113 6177
传真：+852 3113 6199

中国联络处

北京市朝阳区东四环北路6号二区阳光上东安徒生花园底商102-103号
邮编：100016
电话：86-10-51293736
传真：86-10-51307403
电子邮件：info@dentistx.com
网址：www.dentistx.com

国际主编：Sascha A.Jovanovic
名誉顾问：林野
专家顾问：(按姓名拼音字母顺序排列)
边专、陈波、陈宁、陈智、陈惠珍、陈卓凡、储冰峰、邓婧、邓飞龙、丁仲鹏、董毅、董福生、董艳梅、樊明文、范兵、高学军、谷志远、郭青玉、韩建国、何家才、贺平、侯本祥、胡昌蓉、黄定明、黄远亮、焦艳军、康博、赖红昌、李德华、李继遥、李晓红、梁星、梁景平、林保堂、凌均荣、刘国勤、刘建国、刘鲁川、刘士有、刘天佳、卢兆杰、马建民、马泉生、梅陵宜、倪龙兴、牛玉梅、牛忠英、潘在兴、彭彬、亓庆国、齐翊、邱立新、沈庆平、施捷、宋应亮、孙吉吉、孙克勤、谭包生、王强、王新平、王祖华、韦曦、吴补领、吴友农、夏文薇、宿玉成、徐欣、叶平、余擎、岳林、詹福良、张清、张武、张成飞、张国志、张加理、张亚庆、张志民、张志勇、赵蕾、周磊、周国辉、周汝俊、周学东、周延民、周彦恒、朱亚琴

亚太执行总编：黄 懂
执行编辑：刘 雪
市场部经理：刘雪静

由世界牙科论坛国际集团出版
出版者 Torsten Oemus

全球编辑/亚太管理编辑
Daniel Zimmermann
newsroom@dental-tribune.com
+44 161 223 1830

临床编辑：Magda Wojtkiewicz

网络编辑：Claudia Duschek

版权编辑：Sabrina Raaff
Hans Motschmann

出版者/总裁/CEO: Torsten Oemus

财务总监：Dan Wunderlich

媒体销售经理：
Matthias Diessner (Key Accounts)
Melissa Brown (International)
Antje Kahnt (International)
Peter Witteczek (Asia Pacific)
Weridiana Mageswki (Latin America)
Maria Kaiser (North America)
Hélène Carpentier (Europe)
Barbora Solarova (Eastern Europe)

市场及销售服务：Nicole Andra

会计：Karen Hamatschek
Anja Maywald
Manuela Hunger

商务拓展经理：Claudia Salwiczek

制作及发行经理：Gernot Meyer

NewTom
高端锥形束CT
GiANO-杰诺



Available on the
App Store



NewTom 全新中视野锥形束 CT

最大视野 11x13cm 所有模式均为 360 度扫描

“NewTom” 级三维高清影像（体素0.075-0.15mm）

可随时增加曲面断层及头影测量功能

（包括颌弓动态 1:1 轴向位序列断层影像）

可根据客户需求提供十多种不同配置的 3D 及 2D 影像设备

使用简单，操作和图像演示均可通过iPad完成

美中意国际贸易(北京)有限公司
北京市海淀区中关村南大街2号数码大厦A座617
上海市徐汇区田林路140号越界创意园区28号楼G20
广州市天河区车陂路黄洲工业园8号楼306

网址:www.newtom.cn www.newtom.it
电话:+86 10 51626940/1
电话:+86 21 60823025
电话:+86 20 38325952



Technavio报告显示 全球牙科市场未来发展的决定性因素

Technavio是一家大型跨国性技术咨询顾问公司，在其最新发布的2020年全球牙科诊断与手术器材市场报告中，分析人士指出，缺齿人口数量的增加、口腔疾病发病率的提升、公众对于口腔健康治疗护理需求量的提高以及全球牙医数量的增长等因素将会共同推动全球牙科市场的进一步发展。

这项报告预测，2020年，全球牙科诊断与手术器材市场的年增长率将达到5%。分析人士指出，高效的口腔治疗程序、利用新型激光设备对于龋齿的提早诊断，新式的牙周疾病治疗技术以及专业洗牙技术的推广等因素共同推动了全球牙科市场的发展。

此外，报告同时发现，全球口腔医学院校所提供的牙科教育项目正在持续性增长，这也进一步推动了全球牙科专业人士数量的提升。

同时，各国政府与有关组织所开展的一系列口腔健康宣传活动也在一定程度上提高了公众对于口腔健康重要性的意识。Technavio正畸与常规医疗器械领域首席分析师Barath Palada表示：“各国持续开展的各种口腔健康宣传活动提高了普通人群对于口腔健康重要性的意识，这也在很大程度上推动了牙科健康治疗护理需求量的提升，以及全球牙科诊断与手术器材市场的进一步发展。”

她进一步指出：“公众对于低价位口腔护理服务需求量的提升可能会成为今后全球牙科市场持续发展的推动因素。我们发现，在土耳其、匈牙利、印度以及韩国等国的这一现象比较显著，周边国家的患者通常选择这些国家作为获得低价位口腔护理服务的目的国。”

这一题为《2016-2020年全球牙科诊断与手术器材市场》（Global dental diagnostics and surgical equipment market 2016-2020）的完整报告可通过Technavio官方网站（www.technavio.com）购买。DT

该报告发现，全球牙科市场在未来发展的决定性因素包括缺齿人口数量的增加、口腔疾病发病率的提升、公众对于口腔健康治疗护理需求量的提高以及全球牙医数量的增长等。（Photo: jijomathadesigns/Shutterstock）



www.ivoclarvivadent.cn

北京展/四楼 Z010-Z014

6/9~11日 现场美学工作室 标准化制作0距离 仿佛置身加工现场



义获嘉伟瓦登特官方微信

展位号:D51-60
90平米展位
全方位立体展示
全线产品

6月10日
IPS e.max®
全瓷技工 lab day
308 # 会议室
14:00-17:00
数位技师牛人为您解析
不同适应症

全瓷
全能



Sino-Dental®



ivoclar
vivadent®
passion vision innovation
义获嘉伟瓦登特公司



*还有全新升级互动小游戏，等你来闯关！
惊喜不断，等你来揭秘了！

储存牙髓干细胞 全家健康新选择！

美华携手华大基因为您构筑牙齿银行

深圳市美华牙齿再生技术有限公司（隶属美加医学旗下深圳市金悠然科技有限公司全资子公司），与华大基因共同运营的“牙髓干细胞”储存业务已于2015年11月底，在广州、深圳两地先行试点。

华大基因在牙髓干细胞制备及储存已经具有成熟的技术优势和运营模式，与深圳市美华牙科再生技术有限公司共同运营的牙髓干细胞业务，为推动我国干细胞的应用迈出了重要的一步。目前，以深圳市金悠然科技有限公司在

国内牙科领域的平台资源，全国其他地区已逐步有序推开。
什么是牙髓干细胞？
自2000年人类发现牙髓干细胞以来，10多年间牙髓干细胞已经成为各国研究的重点和热点，以干细胞为核心



CONCEPTLASER

增材制造行业领导者

LaserCUSING[®] 3D金属激光熔融系统



- ✓ 德国制造
- ✓ 安全有保证
- ✓ 易操作
- ✓ 满足钛、钴铬
- ✓ 彻底改变传统铸造工艺



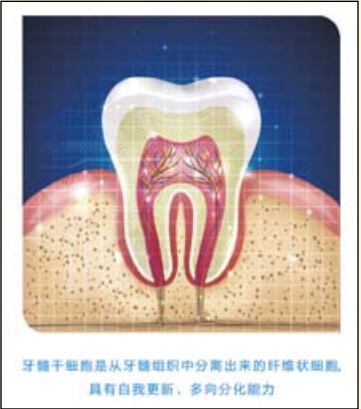


中国齿科与医疗行业授权经销商
北京巴登技术有限公司
北京市朝阳区酒仙桥路14号兆维华灯大厦A335

电话: 010-64353585
传真: 010-64353583
网址: www.baden.com.cn

的再生医学，被科学界广泛认为能为最终解决许多难治性疾病、衰老性疾病、组织修复与再生以及肿瘤的防治等带来了新的希望。

牙髓组织位于牙齿内部的牙髓腔内，是牙体组织中唯一的软组织。自 Gronthos 等通过对人牙髓细胞的研究，发现了一种与骨髓间充质干细胞有着极其相似的免疫表型及形成矿化结节能力的细胞，细胞形态呈梭形，可自我更新和多向分化，有着较强的克隆能力。这些由牙髓组织中分离出的成纤维状细胞就称为牙髓干细胞。



牙髓干细胞，既能保持自身未分化状态和增殖能力，又可在适合的条件分化成多种功能细胞或组织器官，例如牙周组织、神经、肌肉和脂肪细胞等，为深受牙齿疾病困扰或为其感到担忧的人们带来新的希望，并随着疾病研究范围扩大，将来糖尿病，脊髓损伤，中风，心脏瓣膜病，牙周病等都有望利用牙髓干细胞得到治疗，华大基因与美加医学携手的此项“牙髓干细胞”储存业务，将成为更多家庭的保障、全家健康的新选择。

错过脐带血，为孩子存钱不如为孩子存牙髓干细胞

干细胞的来源广泛，包含乳牙、骨髓、脐带血、脐带、智齿等，但不同组织的干细胞使用时是有区别的。目前市场上主要的产品为脐带血、脐带衍生的干细胞储存，虽然其中含有丰富的干细胞，但局限于胎儿分娩时的那一瞬间来实现收集，保存。而乳牙牙髓干细胞的活性是骨髓干细胞

牙髓干细胞储存6大优势

1 来源丰富	2 采集简单	3 副作用小
4 无伦理争议	5 储存机会多	6 增殖能力强

锐珂牙科——提供业界最全影像产品

作为全球第一的数字化牙科影像产品供应商——锐珂牙科，在牙科领域积累了丰富的技术和实践经验。

锐珂CS Solutions“睿”解决方案是一整套集成式系统及一系列开放式系统解决方案，蕴含独到的理念和领先

的技术，用户可以根据自己的工作流程和诊室布局在多种解决方案中灵活地进行选择。

CS Solutions“睿”解决方案，包括CS 9000 3D和CS9300 CBCT设备、CS 3500 口内扫描仪、CS Restore牙科专用

形态设计软件、CS 3000 研磨设备，通过更高效的口内或印模扫描、直观明确的修复体设计和方便的研磨，用不了1小时，就可以完成牙齿的修复程序。为牙科医生的工作带来很大的便利，对提高牙科医生工作效率起到重要作用。



CS Solutions“睿”解决方案



CS 9300 四合一CBCT系统

四合一口腔CBCT CS 9300 是锐珂牙科系统最新独创的功能最多的口腔数字成像系统。除了其出色的3D成像功能外，CS 9300还可以提供2D数字全景直接拍摄和头颅直接拍摄技术，更可以与现代口腔最新CAD/CAM系统融为一体，CBCT直接数字印模，无需拍摄患者，改变了传统石膏印模的流程。CS 9300系统采用业界最新硬件及技术，让您每一次拍摄都能获得最优、最清晰的影像。无论是大的综合医院，还是小的牙科诊所，CS 9300都能在同类产品中提供给您最广泛的功能和选择。DT



CS 9300 Select

Carestream
锐珂牙科

业界最新CBCT

CS 9300

- 最大尺寸X线球管扫描范围: 25x25cm
- 半弧CBCT扫描速度: 分钟采集50μm
- 3D多种视野扫描, 从5x5cm到17x13.5cm
- 数十种临床应用程序模式供选择
- CBCT等轴立全景扫描
- 独特的智能剂量管理功能
- 内置影像处理软件
- 海量数据云存储
- 全面支持CBCT数字印模

CS 9300 Select

- 最大尺寸X线球管扫描范围: 15x15cm
- 半弧CBCT扫描速度: 分钟采集50μm
- 3D多种视野扫描, 从5x5cm到11x10cm
- 数十种临床应用程序模式供选择
- CBCT等轴立全景扫描
- 独特的智能剂量管理功能
- 内置影像处理软件
- 全面支持CBCT数字印模

锐珂微信公众号

CS 9300

睿^{CS} 解决方案

MADE EASY FOR YOU

睿^{CS}是真正实现开放兼容的一体化修复解决方案，通过CBCT扫描、生成数字印模，并可以即可制造修复体，简化复杂的治疗过程，为您和您的患者提供舒适工作流程。

睿^{CS} 解决方案包含：CS 9300/9000 3D
CS3500
CS Restore
CS3000



锐珂医疗
官方微信平台

锐珂牙科展台 欢迎您的莅临
展台号：B67-B72

Oral-B® iBrush



下载APP

连接您的智能手机



全球首款蓝牙智能牙刷 Oral-B史上NO.1的牙菌斑清除力*

个人数据库自动生成



特殊牙齿针对性护理



特殊区域强化清洁



高端正畸护理计划



专业种植护理计划



专业洁牙护理计划



专业儿童护理计划

- 配合使用含有稳定亚锡氟技术的佳洁士健康专家牙膏、漱口水及欧乐-B牙线等，帮助患者全面解决口腔问题。
- 佳洁士/欧乐-B专业口腔护理计划，是基于病人常见口腔问题的实际需求而制定的一整套专业口腔护理方案。可帮助口腔专业人士维护治疗效果，提升患者满意度。

专业口腔护理
让微宣教变得更轻松



需要科普口腔护理知识？
扫一扫
视频图文全都有

联系人：

吕晓萌 18610657110(北京), 唐鹏 18611743927(天津/东北/华北), 许欢 18616898024(东区), 邹阳 18610657228(南区), 金文哲 13550157725(西区)

*对比Oral-B电动牙刷系列

美学树脂重衬牙龈组织在种植体支持式义齿修复无牙颌病例中的应用

——重塑逼真牙龈组织的良好选择

Patrice Margossian & Pierre Andrieu, 法国

采用种植体支持式义齿修复无牙颌时，耐心地制定治疗计划至关重要。种植体的轴向与位置需要与牙龈的生物学、生物力学及美学条件协调一致。当存在严重的牙槽骨吸收状况下，治疗团队需重建缺损的骨组织及牙龈组织。重建良好的牙龈组织需要合理的团队合作、性能出众的材料以及高超的技艺。使用技工用光固化树脂SR Nexco (Ivoclar Vivadent)可进一步提高牙龈重建的修复效果。

患者女，37岁，初诊时口内余留牙及牙周支持组织条件不佳（图1,2）。上下颌多颗牙缺失。上颌伴严重的牙槽骨吸收及牙龈萎缩。患者期望修复后达到良好的美学效果。此类严重缺损是上下颌全列种植修复的适应症。

手术阶段

由于患者下颌骨骨量充足，可在下颌植入4颗种植体后即刻负重。然而由于上颌牙槽嵴萎缩较重，只能在修

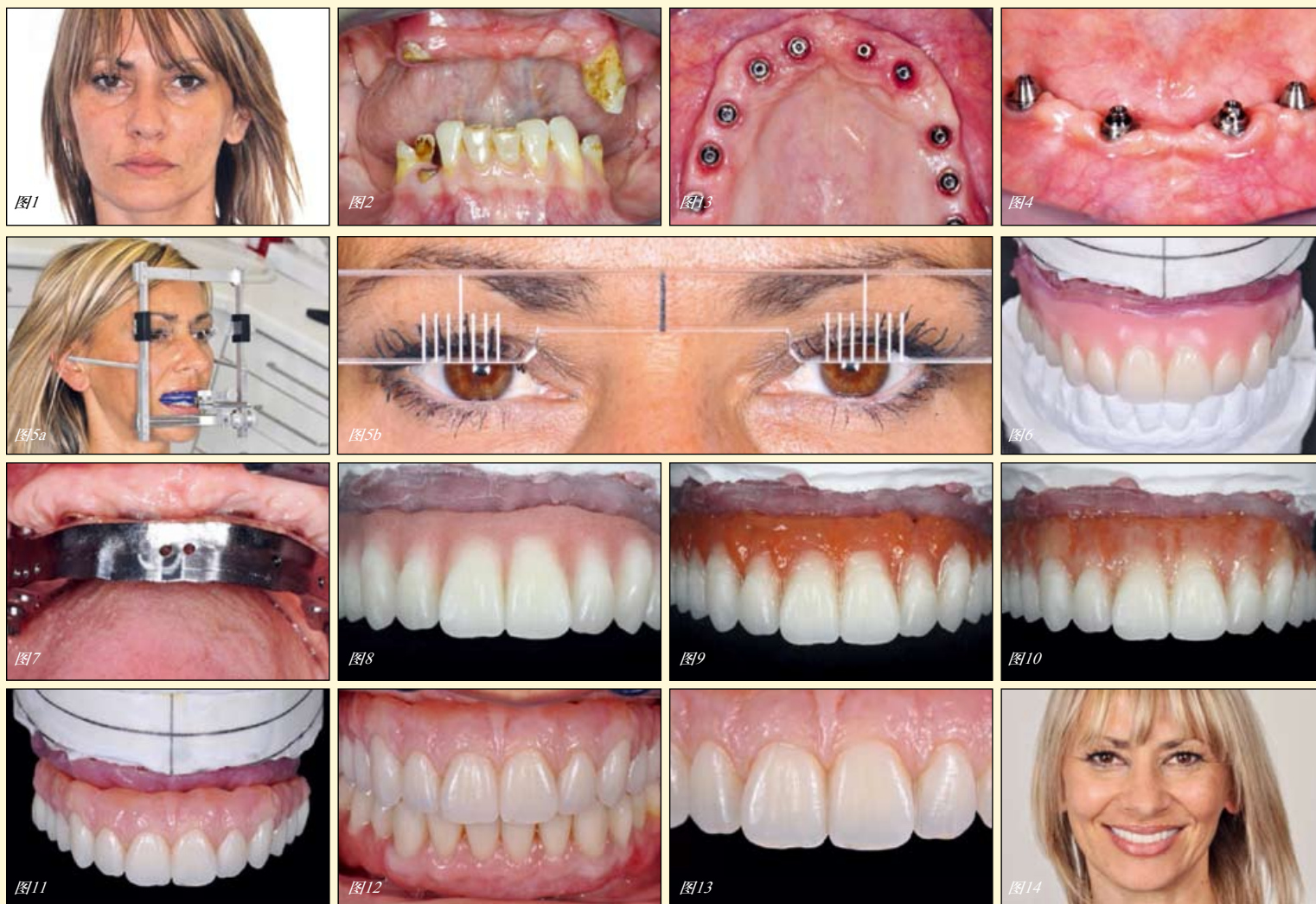


图1: 患者初诊像。图2: 口内条件不佳: 余留牙无法保留。上颌牙槽嵴萎缩严重。图3: 骨增量后植入10颗种植体。图示为修复前口腔情况。图4: 下颌植入4颗种植体。本病例无需骨增量。图5a, b: 使用Ditrax系统记录面部美学相关轴线。图6: 使用预成人牙制作义齿(SR Phonares II)。图7: 上颌试戴CAD/CAM制作钛支架。图8: 制备后光固化技工用复合树脂SR Nexco待充填区域。图9: 使用颜色渗透性牙龈材料(SR Nexco Paste Intensive Gingiva)。图10: 使用多种透明性材料使牙龈组织形成纵深。图11: 生动且美观的粉白美学效果初步呈现。图12: 修复体于上下颌种植体就位。图13近观: 人工牙的宏观及微观结构, 牙龈组织的特征清晰可见。图14: 最终的修复效果令患者的生活开启了新篇章。



SINO Dental
2016年6月9-12日
展位号F25
德国展团

PROMEDICA

最高品质，德国制造



Medicem
Glass ionomer cement
for luting and filling
Temporary dental restorations
and core build-up

光固化微混合型树脂

- 可应用于各种适应症
- 特性保证良好美学表现
- 绝佳的物理性能
- 高填料含量
- 可充填的稠度 (另有Composan LCM flow)



Composan LCM
Light curing micro hybrid resin
for luting and core build-up
Composite resin, highly aesthetic
and strong
Composite resin for luting and core
build-up

玻璃离子粘接水门汀

- 高水平粘接性
- 高生物相容性，低酸性
- 持续释氟
- 微细粘接层厚度确保精确度
- 透明性带来完美美学效果

不含丁香油的临时粘结剂

- 用于各种冠、桥、嵌体的临时粘结力
- 粘结稳定，冷水易去除
- 含有氢氧化钙保护牙髓



Provilat
Temporary luting cement
for crowns, bridges and inlays

了解更多产品信息，请访问www.promedica.de

PROMEDICA

Dental Material GmbH
24537 Neumünster / Germany
Tel. +49 43 21 / 5 41 73
Fax +49 43 21 / 5 19 08
eMail info@promedica.de
Internet www.promedica.de

复阶段临时使用可摘义齿过渡。上下颌余留牙在同一天拔除，同时植入下颌四颗种植体并即刻负重。上颌采用即刻义齿修复。

在下颌种植体骨结合期间重建上颌缺损牙槽嵴。在一次就诊时同时完成上颌窦提升及上颌牙槽嵴增量。再次就诊依术前设计同时植入上颌10颗种植体，6月后行二期手术。由于计划周详、管理得当，形成了足量且致密的角化龈。两月后制作上下颌最终修复体（图3,4）。

确定殆平面及切平面有利于义齿在美学及功能上共同达到良好的效果。使用一种特殊的石膏(Snow White, Kerr Dental)及非夹板式印模杆制取开窗式印模并灌注模型。具有足够强度的印模材完全浸没印模杆，确保研究模型在灌制过程中不会出现任何误差。

使用殆架可正确模拟患者的下颌运动轨迹。本阶段的治疗目标是使义齿能够行使生理性的功能，确保义齿咬合关系良好，在咀嚼、言语及吞咽时颌骨运动正常。本病例使用面弓转移上颌骨的位置关系。制取下颌印模时在4颗种植体上连接印模杆以提供支持并确保稳定。

这一步骤也可通过即刻负重的临时修复体完成。为此，需将模型上殆架。本病例中，模型上殆架后正确记录了眶-铰链轴平面。随后校正咀嚼模式记录垂直距离。

正中关系位作为一重要的参考位置，可调节肌肉并牵拉颌骨至功能位。使用颌间关系记录将下颌模型上殆架。如果正中关系及垂直距离正确，可使用即刻负重的临时义齿转移颌位关系。应在殆架上牢固固定上颌义齿。Artex系统(Amann Girrbach)实现了殆架在临床及技工室间的同步。

使用Ditramax系统可将面部美学轴线精确转移至上颌模型（图5a, b）。在石膏模型底座上分别标记垂直、水平两条轴线。垂直向轴线代表正中矢状平面。水平向轴线在前方与瞳孔连线平行，向后延伸平行于鼻翼耳屏线。应在接近工作区域的石膏底座进行标记，

为技师排牙作参考。由此，可预计义齿切平面将与瞳孔连线平行，而鼻翼耳屏线将引导后牙殆平面的确定。以上要素保障了以美学及功能为原则的牙齿排列。

我们根据SR Phonares II (Ivoclar Vivadent)牙齿模具表挑选义齿所用人工牙的颜色及外形。将人工牙置于患者唇边，快速判断其是否与患者的面部特征

相协调。根据Ditramax系统所转移的信息排列人工牙，确保了义齿与临床实际情况间的一致性（图6）。本病例尤其关注了患者微笑时龈牙结合部的美学处理。使用影片记录患者的唇部动度。严格核查功能运动指标。应建立适宜的咬合垂直距离以达到和谐的面下1/3高度并能行使良好的语音功能。

在我们看来，最适合本病例的是

经CAD/CAM技术制作的钛支架(NobelProcera, Nobel Biocare)。通过双重扫描技术，种植体模型可与排牙过程重叠以利于支架的制作。随后，支架制作完成并在患者口内试戴（图7）。精准的铸型印模及高质量的制作工艺保障了支架戴入时形成被动就位（无拉力），而这一点对修复体的长期稳定性至关重要。

对需要由牙龈外形恢复的区域使用氧化铝颗粒，在200-300kPa下进行喷砂处理。随后，在表面涂布SR Link粘接剂(Ivoclar Vivadent)后使用一薄层光固化SR Nexco牙龈遮色剂对金属支架进行遮色。遮色剂聚合后再次涂布并光照聚合。完成后，去除表面的氧化阻聚层。使用经典的技术以热凝义齿基托

现代牙科集团成员（股票代码：3600.HK）

生如夏花

洋紫荆全明星系列美牙贴面

笑容是人类最美的语言。洋紫荆结合不同牙齿特点，提供更科学、更有生命力的三大义齿贴面方案，让更多人重拾自信笑容，人生如夏花般绽放！

水仙超薄系列

晶莹剔透、灵秀非凡，采用最薄 0.2MM 超薄设计，可以少磨牙或不磨牙，极大限度保护原生牙，适合于牙齿基础状况较好，期望拥有更卓越美丽的人群。

玉兰真色系列

温润如玉、栩栩如生，通过纯手工堆瓷及烤瓷工艺，在贴面上创建接近原生牙的色彩及形态，不仅可遮色，更是对牙齿美学的重新构建。

玫瑰柔色系列

焕发柔和美感，采用玻璃陶瓷材质、铸瓷工艺，色泽更通透、润泽，有一定的遮色效果，制作技术更加成熟稳定。

洋紫荆牙科器材（深圳）有限公司
深圳市南山区西丽镇新围村旺棠工业区 12 栋
TEL:0755-26018572/33953886
FAX:0755-26018573
<http://www.yzjdentalab.com>

洋紫荆牙科器材（北京）有限公司
北京市通州区广聚街 15 号 1 幢 6207、6209
TEL:010-61503943/61509675
FAX:010-61509675 转 8011

洋紫荆牙科器材（深圳）有限公司上海办事处
上海市徐汇区漕溪北路 88 号圣爱大厦 906 室
TEL:021-54890581/54890582
FAX:021-54251627

www.dentistx.com