内附
中华口腔医学网通讯

世界牙科论坛

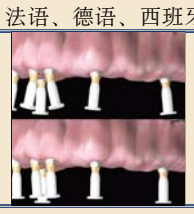
DENTAL TRIBUNE · 中国版

香港，2013年11月28日出版　　会员资料　　成为会员即可获得每期资料　　第13卷第11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

即刻种植

即刻种植和延迟种植之间种植体的存活率没有显著差异；而且研究证明，两种方法的骨整合水平基本一致，效果良好。第2页



桩式基台的平行度更易调整了

本文将为大家介绍一种使用新的种植体印模杆的方法，使用了同步螺纹。这在使用桩式基台修复时方便修复技师调整角度。第7页

个性化微笑设计中的瓷修复体和复合树脂联合应用

当今的牙科医生必须能够合理的使用口腔材料来获得最佳的美学效果。但是我们不得不面临的问题就是……第9页

国际汞条约签署

《水俣公约》禁止某些汞产品使用，同意逐渐缩减汞合金应用

日本水俣：据上周各国政府在日本水俣签署的国际新条约规定，某些含汞产品将于2020年起禁止使用。该条例适用于电池、化妆品、荧光灯以及其他含有该有毒物质产品的生产和销售。含有汞合金的补牙材料未受到这一禁令的影响。

然而，该条约通过了许多逐渐减少这一富有争议性的牙科材料使用的规定。该条约经历了五个回合的政府间磋商，并在一月份日内瓦的一项会议上提出采用，现已有87个国家签署。

现在，政府有三年时间来制定和实施一些国家战略以减少或消除该有毒物质的生产及工业应用。全球汞污染的主要来源为大型工业厂房的汞排放，届时这一情况将得到控制。

→ DT 第3页

（从左至右）日本环保部部长Nobuteru Ishihara、UNEP执行理事Achim Steiner、熊本县县长Ikuo Kabashima和水俣市市长Katsuaki Miyamoto与庆祝这一历史性条约签署的匾额合影。（DTI/图片由ENB提供）

独家专访

W&H公司中国区总经理

Peter Dorrell

详见本刊第16页

以人为本

W&H

wh.com/cn

脱敏确认

台湾牙科研究人员进行的一项研究提供了新的证据证实含有氨基酸精氨酸和碳酸钙的牙膏能显著减少牙本质过敏症。这项研究中，使用该牙膏8周后，98%参与人士过敏症状缓解。

共18名男性和25名女性患有牙本质敏感症且无龋齿的成年人参与这项研究。对大多数患者而言，脱敏牙膏被认为是最经济简便的治疗方式。为了评估其的临床效果，参与者被要求连续8周每天使用含8%精氨酸和碳酸钙的高露洁专效脱敏牙膏刷牙两次。对比牙科检查基线，使用该产品4周和8周后，口腔软组织和硬组织均未见不良反应。42位参与者（97.7%）被观测到敏感性显著降低。DT

gIDE培训学员获得EAO种植证书

都柏林爱尔兰：10月17日欧洲骨整合学会EAO主席Pascal Valentini颁发种植牙认证EAO证书，今年只有三名医生获得此严格的种植证书，其中两位是gIDE临床种植大师毕业生，gIDE毕业生 Silvio Meloni来自Sardinia (左数第三) Helge Oyre来自挪威 (右数第三) 和EAO主席Pascal Valentini (照片中间)，前任主席David Harris (右数第一) 前任主席Sascha Jovanovic (右数第二)，EAO董事Prof Schliephake (左数第一)，再次证明了gIDEe种植牙培训的国际一流水平，中国gIDE已经毕业80多名学员。DT

即刻种植

Mariano Sanz，西班牙

即刻种植是牙科目前讨论最多、研究最多，同时争议最多的各种治疗方法其中之一。数个系统评价比较了它和延迟种植在效果方面的差异，最终得出结论：两者之间种植体的存活率没有显著差异；而且，有多个方法学完善的实验室与临床研究证明，两种方法的骨整合水平基本一致，效果良好。

但是，对于在新鲜拔牙窝中进行即刻种植体放置是否也能达到良好的美学效果，目前并无定论。上颌拔牙窝颊侧骨板的丧失，种植体周围牙槽黏膜的退缩所引起的种植体颈部的暴露往往会对美学效果造成影响。特别是当种植体放置于上颌前牙区域时，由于此处颊侧骨板比较薄，或者种植体放置的过于靠近颊侧，上述的美观方面的问题就会更加常见。尽管如此，通过将种植体放置于颊侧存在较厚骨板的位点，以及保持种植体恰当合适的三维植入位置，或者使用吸收缓慢的骨移植材料或软组织移植来代偿拔牙后颊侧骨板的吸收，部分学者仍然在上颌前牙区域取得了良好的美学效果，避免了上述问题的发生。

上述所有这些操作都需要术者对于手术技术与再生性生物材料和自体移植有着全面的理解和良好的把握。知识掌握不到位，术后发生并发症的几率就会大大增加。对于知识广博，经验丰富的医生来说，即刻种植是值得冒险的一种治疗方法，因为一次治疗就能取得良好的治疗效果显然对于患者来说会更加舒适，更加具有优越性。DT

作者信息

Mariano Sanz教授研究方向为牙周病学，目前就职于西班牙马德里的Complutense大学。他的联系方式是marsan@ucm.es

脉冲激光 AT 菲德乐斯 牙科技术的革命

- 世界上唯一双波长脉冲激光治疗仪
- 牙周病的最革新、最微创的双波长治疗方案
- 铒激光舒适的硬组织治疗与钕激光彻底的软组织杀菌合二而一
- 全面升级后，可以进行无创无痛的龈证治疗
- 全面的系统培训课程，帮助您快速地掌握好激光治疗技巧
- 无线脚踏、水汽内置的设计，随时可以移动到各个椅位
- 49年专业技术的积累，专为现代的牙医量身打造

欧洲之星Fotona激光公司北京代表处
北京市朝阳区北辰东路8号汇宾大厦B座2015
电话：010-84986303 传真010-84986305
网址：www.fotona.com/cn 邮箱：Fotona.china@yahoo.com
手机：18601170667

Fotona
choose perfection

The Highest Performance, Best Made Laser Systems in the World

出版者信息

世界牙科论坛
DENTAL TRIBUNE · 中国版

© 2013, 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@dtichina.com
网址： www.dentistx.com
亚太执行总编：黄 懽
执行主编：陈 佼
执行编辑：高海萍 贾刘合
翻 译：李冰清 贾刘合
高海萍
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
+49 341 48 474 107

临床编辑
Magda Wojtkiewicz

网络编辑
Yvonne Bachmann
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)
Peter Witteczek (Asia Pacific)
Maria Kaiser (USA)
Weridiana Mageswki (Latin America)
Hélène Carpentier (Europe)

市场及销售服务
Esther Wodarski

会计
Karen Hamatschek

商务拓展经理
Claudia Salwiczek

制作及发行经理
Gernot Meyer

研究发现牙科医师在儿童保护中的重要角色

新西兰但尼丁：新西兰研究人员进行的一项研究强调牙科工作者可能在报道虐待儿童中具有关键性的作用。由于大多数伤害出现在头颈部，牙科医师在新西兰作为14岁及以下儿童最常接触到的保健人士最有可能报告此类身体伤害。

这项研究在奥他哥大学（University of Otago）开展，包含新西兰320名注册牙科医师，完成一份问卷，里面含有询问他们过去一年内怀疑和报告虐待儿童案例的频率。

研究人员发现有55位个人怀疑的身体伤害案例高达10宗，而87位个人怀疑忽视儿童的案例高达10宗。此外，101位参与者怀疑忽视牙科保健的案例超过10宗。

据该校领导这项研究的牙科本科毕业班学生Dhara Tilvawala介绍，牙医主要报告头颈部的伤害和受虐待的体征，包括香烟烫伤及临床医生试图检查儿童口腔时他们似乎过于恐惧。Tilvawala表示50-70%的伤害发生在头颈部。

害怕误报、不熟悉儿童受虐待后的体征以及担心儿童看护者对自身的报复是横跨在他们面前的壁垒。然而，最大的壁垒是牙科医师不确定他们该向哪个部门反映自己怀疑的案例。从Tilvawala那里了解到，40%的医师会直接呈报给儿童、青少年及家庭服务处（Child, Youth and Family service），而其他的则倾向于向领导反映或与自己的同事讨论。她说道，仅有少数表示会向警方反映。DT

← DT 第1页

牙科组织对未来几年允许使用汞合金作为牙科修复材料的决定给予了积极回应。英国牙科协会（British Dental Association）的Stuart Johnston医生代表世界牙科联盟（FDI World Dental Federation）参与了磋商，他评论道：“很高兴《水俣公约》允许牙科行业继续采用汞合金作为牙科修复材料。牙科用汞合金安全且有效，它的应用已经超过150年，并且没有研究证实其对人体健康有任何损害。”

UNEP执行理事Achim Steiner和日本环保部部长Nobuteru Ishihara在《水俣公约》外交会议开幕式上向水俣事件遇难者献花纪念。

他表示尽管公约没有禁止牙科汞合金的使用，但是牙科行业应当致力于通过牙科疾病的预防、替代产品的开发及有效的汞合金管理来逐步减少该材料的使用。就这方面对专业人士、卫生官员及公众的指导意见现正在进行编写，很快将会由该组织发布。初步措施已随FDI和联合国环境规划署（United Nations Environment Programme，UNEP）在东非合作开展的试点项目一道展开，旨在培训该国专业人士更为有效管理和回收汞合金废弃物。

汞合金依然是全球应用最为广泛的修复材料之一。尤其是在发展中国家，它是民众唯一能够负担得起的龋齿治疗方式，尽管还有如非创伤性填充治疗等的其他方法。可惜的是，它也是汞污染的主要来源之一。例如，近期在巴基斯坦进行得国家检测发现市区牙科医院及机构中汞含量超出可接受范围的20倍，这一现象很大程度上被认为是由汞合金废弃物管理匮乏所致。

据联合国环境规划署预测，全球每年有300-400公吨汞用于牙科填充，占年消耗总量的1/10。DT

经济动荡，欧洲牙科种植体市场受限

东欧国家展示出了最高的增长率

Carmen Chan，加拿大

2012年，欧洲牙科种植体市场（包括种植体，基台以及相关设备）价值约为11.8亿欧元（16亿美元）。今年的市场仍持续缓慢萎缩。不过，预计市场会逐渐复苏，到2021年，将达到近16.9亿（23亿美元）的水平。

德国是最大的市场，2012年的市场价值超过3亿欧元，几乎等于法国和西班牙总和。而由于GDP增长率低迷，失业率高企，以及对于国家债务难以为继的担心，后两个国家种植体市场整体上的增长率最低。

不断老龄化的人口仍然为种植治疗提供了增长的动力。美国人口调查局（US Census Bureau）预计，在欧洲七个主要市场，65岁及以上的老年人年复合增长率在2021年前会保持在1.5%，而全部人口的增长率只有大约0.3%。伴随着人口老龄化，居民的口腔健康会趋于恶化，全口牙缺失的比例也会增加，对于这类患者，种植修复越来越值得推荐。

在欧洲，牙科种植治疗不在保险报销之列，需要患者自己承担相关费用。因此，经济问题往往是患者考虑此种治疗方法最重要的因素之一。国家经济上的不景气，更使得患者不愿意做种植治疗，或者更愿意选择低风险，低花费的传统方法和产品，例如选择传统的负载方法（而不是即刻功能性负载），以及螺丝钉固位基台（而不是水门汀粘固基台）。

除了经济因素之外，在过去的这一年，在瑞典以及荷兰等国家，国家对于医疗报销政策进行了调整，这种政策上的不确定性使得医生和患者都不愿意进行或者接受种植治疗，市场也因此出现了萎缩。

种植体市场上竞争者云集，而竞争日益激烈。最近，登士柏公司、费亚丹（Friadent）公司与Astra 齿科公司合并形成了新的登士柏种植体公司，更是直接与行业领头羊士卓曼公司短兵相接，竞争行业头名的位置。而其中，登士柏种植体公司产品线丰富，更加专注于种植体商业运作使得其可能占有更大的优势。小型的种植体公司通过价格低廉的产品来吸引牙医，从而在市场中占有一席之地，这种策略在目前充满不确定性的经济条件下尤其富有吸引力。

牙科种植体市场增长最显著的将会是在相对不发达的东欧国家。这些国家的种植体以及手术的费用比较低廉，往往对邻近国家的患者很有吸引力。特别是捷克，波兰和匈牙利，患者可以旅行到这些国家接受种植治疗，从而为这些国家的市场带来益处。

伴随着老一代牙医们逐渐退休，新毕业的牙医们逐渐增多，锥形种植体日益流行起来。在所有的种植体相关产品中，出于对于美学效果的要求，CAD/CAM个性化制造的基台应该会有最强劲的市场增长。尽管在接下来的几年，这种产品的普及仍然还会相对缓慢，但是随着经济的复苏，它的市场增长率会不断加速。

Carman Chan先生是千禧年研究集团（Millennium Research Group）的高级市场分析员。千禧年研究集团是一家提供全球市场情报的公司，总部位于加拿大的多伦多。DT

人乳头状瘤病毒可能是年轻成人口腔癌的致病因素之一

美国底特律：美国的研究学者发现，人乳头状瘤病毒可能与45岁以下成年人不断增加的口咽部癌症的发病率有关。在一项时间跨度长达36年的回顾性研究中，研究人员注意到，年轻成年人的扁桃腺癌和口底癌的发生率都有显著增加；除此而外，他们也发现高加索人种和非洲裔美国人的发病率之间存在着显著差异。

此项研究包含了1973到2009年之间的1600多名患者，年龄在36到44岁之间。他们都被诊断出患有侵袭性口咽部鳞状细胞癌。整体上，1973-2009这段时间内，45岁以下年龄的成人中，口底，扁桃腺，软腭以及咽部的癌症发病率增长了60%。其中，在非洲裔美国人中，口腔癌症的发病率降低了52%，而高加索人种的发病率增加了113%。

尽管如此，与高加索人种或者其他种族相比，非洲裔美国人的五年生存率却比较低。全部研究对象的五年生存率是54%。

其中，50%—65%的患者接受了癌症肿物的切除手术，而同时接受过手术切除与放疗的患者的五年生存率最高。

尽管一般把不断增长的口腔癌发病率归因于60到70年代的性解放运动，以及性行为方面的一些变化，但是对于处于这段时间患者的此项研究显示，别的一些因素可能也发挥了致病作用。

“口咽部癌症发病率的显著增加表明，要么是这些患者在其更早期通过非性传播的方式感染了人乳头状瘤病毒，要么是乳头状瘤病毒的潜伏期很短，感染之后很快就会发生癌症”，此项研究的首要负责人，Farzan Siddiqui博士解释道。

根据美国癌症协会的预计，2013年美国估计会有36,000人患有口咽部癌症，而会有6850人死于这些疾病。

此项研究是在底特律的亨利福特医院进行的，数据来自于Surveilance，Epidemiology and End Results数据库。

研究的结果在九月份于美国亚特兰大举行的第55届美国癌症放射协会年会上公布。 DT

口腔学习网
www.dtstudyclub.cn
网聚口腔专业的力量，
搭建学习进步的阶梯!

3M与北京大学口腔医院强强合作

——携手开拓数字牙科新疆域，引领口腔医学诊疗变革

（2013年11月6日，北京）——今天，多元化创新制造企业3M公司与北京大学口腔医院宣布就数字牙科技术在中国的研究和临床应用展开合作，双方由此成为中国大陆数字牙科领域企业学院合作的开拓者。3M全球齿科产品部高级副总裁Mark Farmer先生、北京大学口腔医院院长郭传瑛先生与嘉宾们共同出席了合作签约仪式。双方将在数字牙科领域共享技术资源、实现优势互补，共同为广大患者提供更加高效、优质的医疗服务。

北京大学口腔医院院长郭传瑛教授介绍：“我国口腔患病率高达94.8%。口腔修复体的设计与制作目前在临床上仍以手工为主，效率较低，数字化牙科则为我们展示了广阔的发展的空间。北京大学口腔医学院是国家重点口腔医学院校，实行口腔医学院、口腔医院、口腔医学研究所三位一体的管理体制，拥有诸多国内外著名的口腔医学专家。作为国家高层次口腔医学专业人才的培养基地，北京大学口腔医院愿意为中国牙科的数字化进程贡献自己最大的力量。”

3M中国有限公司医疗产品事业部总经理吴亮先生表示：“3M致力于成为最值得信赖的企业。我们始终倡导病人第一，致力于提供优质而可靠的医疗产品是3M坚守的承诺。3M旗下的齿科产品部拥有超过2000种的专业齿科产品及先进技术，其中很多都被世界卫生组织推荐广泛使用，为全球牙医所推崇。连续多年被评为全球最具创新能力的齿科产品供应商，以年均45个新产品和专利的创新能力引领口腔行业飞速前进！”

3M™ 高清“臻印”齿冠扫描仪（3M™ True Definition Scanner）。该数字牙模采集系统采用了一个基于开放式安全云的平台，可为牙医和义齿加工中心提供多重选择方案。该系统比市场上的现有系统精确度更高，使用更加简单，其小巧的笔式扫描头让患者获得前所未有的舒适体验。

“数字牙模采集系统可提高工作效率，确保更好的口腔护理，从而为患者带来更佳的治疗体验。我们相信，在每一次的牙科治疗中都将轻而易举地体现上述优势。”3M全球齿科产品部高级副总裁Mark Farmer先生认为。“我们的新一代数位取模采集系统高效精确，而且颇具开放性，专门设计用于支持与其它CAD/CAM系统建立多重连接。”

3M高清“臻印”齿冠扫描仪采用了强大的3D 视频技术，并具有如下优势：

可预测的临床结果：与传统流程相比，能提供更好的口腔护理，为患者带来更佳的体验，并提高工作效率。

明智选择：在3M™连接中心（一种基于开放式安全云的平台，用以存储、分享及连接）的支持下，该系统可为临床病例文件的共享提供更多的选择方案。这包括可灵活应用的开放式STL(三维)文件。藉此，牙医和义齿加工中心或其它合作方能够选择最佳的解决方案，以实现所期望的临床治疗效果。此外，根据设计，该数字牙模采集系统还充分考虑到了与其它系统（包括诊疗椅边切削系统和技工室切削系统）的连接，因此，无论对于何种应用而言，这都不失为一项明智的投资。

精确性: 3M高清“臻印”齿冠扫描仪采用了功能强大的“三维动态”视频技术，可确保用户捕集并同步查看口腔内部结构细致入微的实体再现画面。这确保了牙齿象限定位所需的灵活性和全口模式下牙科手术所需的精确性。

设计小巧灵活的数据采集头：该系统的程控头轻巧且平稳，而且其规格较小，颇似临床牙科手机，从而确保了舒适性及临床使用的熟练性。

关于3M医疗产品事业部

3M医疗产品事业部是3M六大业务部门之一，60余年医疗市场服务经验，全球30强医疗产品供应商之一，提供世界级的创新产品和服务，帮助医疗保健专业人员提升实践能力，改善病患护理状况，经营范围涉及医疗、口腔护理、给药、食品安全和健康信息等多个市场。2011年《财富》“最受赞赏的医疗及其他精密设备类企业第一位”。详情请见www.3M.com/healthcare。

关于3M公司

3M 捕捉新创意的火花，将其转化为成千上万种极富创意的新产品。我们合作创造的文化激发了永无止境的强大技术洪流，不断提高人们的生活质量。3M 是一家永不停止发明创造的创新型企业。3M 的销售收入达到300亿美元，全世界雇员约8.4万名，在超过65个国家经营业务。

更多信息请访问www.3M.com，也可以通过新浪微博关注3M中国，跟踪我们的动态。

关于3M中国

3M中国有限公司于1984年11月在中国注册成立，是在经济特区之外成立的中国第一家外商独资企业。目前3M公司在中国建立了12家公司、11个生产基地、27个办事处、4个技术中心和1个研发中心，员工超过8,200人。

更多资料敬请浏览3M中国网站：www.3M.com.cn

3M中国有限公司齿科产品部
电话：86-21-22103010
电子邮件：april_diao@mmm.com
地址：上海市长宁区仙霞路99号尚嘉中心16楼
邮编：200051 DT

桩式基台的平行度更易调整了

Joseph Massad, 美国

欢迎回来！本月将为大家介绍一种使用新的种植体印模杆的方法，该印模杆使用了同步螺纹。这在使用桩式基台修复时方便修复技师调整角度。由于美国经济低迷，我们发现选择桩式基台修复而非更高成本的杆卡固位修复的数量在增加。在大部分情况中，为了将多颗桩式基台调整的相对平行，牙医需要预先选用合适角度的螺丝固位或粘结固位基台，在椅旁进行角度调整。

新的同步螺纹种植体水平闭口式印模杆可以让牙医在椅旁调整基台排列——这比较费时——或者将印模送至技师处由技师完成平行排列。每位牙医可根据实际情况选用最符合质量、效率和成本要求的处理方式。当然牙医也必须考虑到椅旁操作会更费时费力而且很可能结果还不够满意满意，导致牙医和患者都不开心。

图1a, 1b

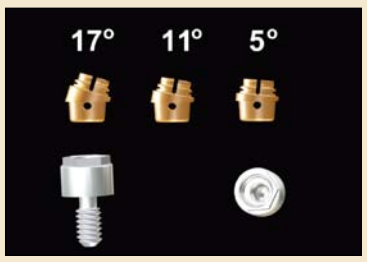


图2a, 2b

在图1a和1b中，患者出于经济考量决定选用较低成本的桩式基台覆盖义齿。根据使用的种植体的数目以及种植体之间的角度关系考虑，需要选择一套角度基台系统以获取彼此间的平行。图2a展示了常用的粘结角度附着体的角度，可将其粘结在图2b所示的开口式柱状基台中央并调节角度。在图3a中，将带角度的阳极配件插入基台内。图3b展示了将其旋转至理想的方向。图4为在椅旁完成这一步骤，但这是非常枯燥的过程而且从经济和效率的角度来说都是不理想的。图5展示了将同步螺纹印模杆标号然后和种植体连接。图6展示了最终印模，然后将印模送至技师处使用义龈材料及石膏进行灌模。接着在模型上进行角度调整和粘结，最后送回牙医处由牙医进行最后的基台固位就可以了(图7)。

于是，现在牙医既可选择椅旁操作，也可选择使用同步螺纹技术，然后由技师在模型上操作了。

下个月再见。希望您和我一样都能享受到牙科工作中的乐趣。DT

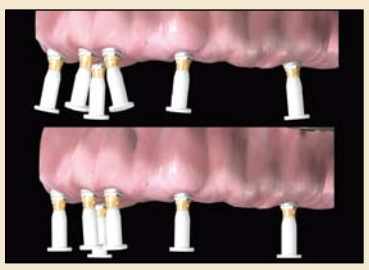


图3a, 3b：完全就位后旋转排齐直至平行。

图4

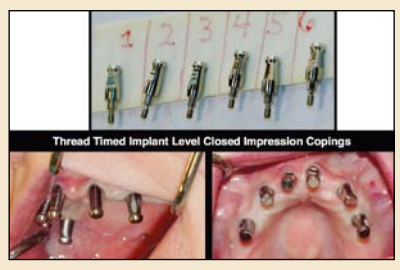


图5：同步螺纹种植体水平闭口式印模杆。

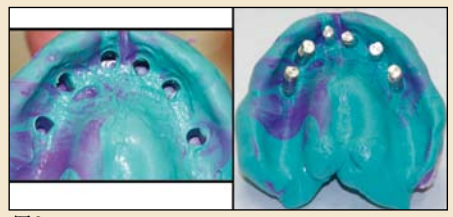


图6

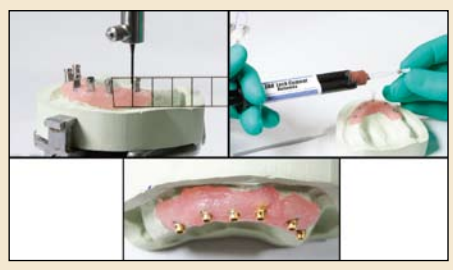


图7

3shape

3Shape Dental System™

适用于牙科技工所的专业 CAD/CAM 系统

Dental System™ 可为任何规模和业务模式的技工所提供适用的解决方案。借助附带的 3Shape LABcare™ 程序包，用户可以实现无限升级，还可以获得在线支持及专家培训。

4 x 5.0 MP Cameras RealColor™

采用 RealColor™ 技术的 D900 扫描仪

通过四个 500 万像素高分辨率摄像头，提供超凡的速度和高度精确的彩色扫描。此外，还可捕获所有纹理和颜色，例如模型上的颜色标记。这款扫描仪非常适合拥有大量业务且以生产为导向的技工所。

种植牙牙杆、齿桥等

获得精确、高效的工具，用于为可拆除假体和固定假体设计复杂的种植牙牙杆和齿桥。同时，还可以体验义齿、全新 Abutment Designer™、桩核、牙科正畸矫正器等。

TRIOS® Inbox 和 3Shape Communicate™

Dental System™ 包含与牙科诊所内的 TRIOS® 系统的免费连接，因此技工所可以直接接收印模扫描件。智能通信工具使与牙医的合作更加顺畅。

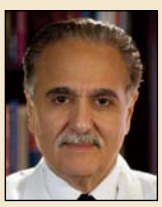
请关注我们：

时刻关注最新新闻、产品发布、优惠活动、相关文章等

注册接收我们的新闻稿 – 数字化趋势

扫描 QR 代码进行注册。

作者信息



Joseph Massad, 美国著名种植专家，是美国牙科学院（ACD），美国口腔修复学院（ACP），国际牙科医师学院（ICD）和国际牙科面部美学研究院（IADFE）的资深研究员。他有35年的牙医执业经验，是塔夫茨大学(TUFTS）口腔医学院副教授，田纳西大学健康科学中心牙科学院口腔修复系副教授和得克萨斯大学圣安东尼奥健康科学中心综合牙科系客座教授。
电话：1-918-749-5600
电子邮件：lectures@joemassad.com
网站：www.joemassad.com

机动灵活

全新**A-dec 400,** 全方位考虑医生工作效率、人体工程学及患者舒适度。
设计典雅、功能全面。**A-dec 400**外形与功能面面俱到，
操作简单、风格多样且价格实惠。

详细信息请致电：**15035387478**或访问：**a-dec.com**。

a-dec
reliablecreativesolutions

患者椅
治疗台
手术灯
显示器支架
治疗边柜
治疗用手机
感染防控

© 2013 A-dec Inc.
All rights reserved.

个性化微笑设计中的瓷修复体和复合树脂联合应用

Rony Hidalgo & Rafael Barrantes & Joanna Dávila, 秘鲁

众所周知，为了获得最佳的美学效果，针对修复过程中繁复的治疗阶段制定详尽的治疗计划是必须的。除了遵循口腔医学如生物、功能和美学原则，时间也是非常重要的因素，因为我们需要观察修复后生物反应是否理想、检验he关系，获得患者在生物、心理和社会三方面的认可。

这些口腔医学准则离不开和技师的密切交流，在每一个病例中都采用理想的材料，满足患者的期望。这份病例报告将阐述高科技口腔材料在获得美学和自然双赢中的重要性。

在特定的临床条件下，如特定的适应征、生物原因、花费等等，使用瓷修复体和复合树脂是必须的。当今的牙科医生必须能够合理的使用口腔材料来获得最佳的美学效果。但是我们不得不面临的问题就是，在瓷修复体和复合树脂之间颜色的选择和亮度毫无关联。

众所周知，在进行美学修复时，为了使修复体和天然牙匹配，我们需要考虑三个方面的因素：形态、颜色和亮度。

建立一个包含瓷修复体、聚合瓷和直接修复材料的系统（在此病例中我们采用IPS Empress Direct, Ivoclar Vivadent）使得后者的颜色能够和直接修复材料相吻合甚至可用于口内或口外修复简介修复体等的紧急情况。

考虑到患者对于美观效果的高要求，许多临床病例都要求我们充分地利用瓷修复体和复合树脂，直接和间接修复术、与技师良好的沟通、完善的临床操作对于获得可能的最佳美学修复效果都是至关重要的。下面的病例汇报将详细介绍这个技术。

病例汇报

患者，女性，到诊所就诊希望改善上前牙的美观和健康问题，并且在回国前只能在此地逗留15天。她的上颌切牙树脂修复体有缺陷，上中切牙间有缝隙，并且充填材料在近中、远中和龈沟都有悬突。患者还希望牙齿能够变白。现在患者的牙齿发灰，透光性欠佳并且颈部饱和度较高（图3）。

第一次就诊，包括了解患者对于前牙的修复期望、获取研究模型、拍摄术前照片（口内像、口外像以用于数字化微笑设计，图4）并且进行预防性洁治和口腔卫生指导。

第二次就诊，充填治疗磨牙和前磨牙的楔状缺损、制作he垫来稳定咬合，并且要增加上颌尖牙的牙尖高度，这一点在修复设计的数码图像中就有所反应。将设计呈现给患者，患者对于其上颌中切牙的大小并不满意，希望能够缩小中切牙的体积。取模、灌模制作用于漂白的托盘。数字化的微笑设计必须是因人而异的。我们在这个病例中就能发现，教条的比例对于这个患者并不理想。

第三次就诊，由于都是活髓牙，采用加成型硅橡胶辅助进行最小量的牙体预备。为了获得中切牙合适的颜色，颊侧呈一明显斜面（图5）并使用IPS e.max Press和BL4的高透型瓷块。根据侧切牙远中的天然牙色，在边缘密合和试戴完成后，选择使用色110（chromascop）IPS e.max Ceram来进行回切和分册堆积。我们再制作全冠期间完成牙齿漂白治疗。取终印，丙烯酸树脂制作临时冠。

五天后第四次就诊，漂白治疗基本完成，全瓷内冠试戴，边缘密合性、基本的解剖特征合适后继续诊室内漂白治疗。再次比色，比110还要透明。牙齿呈现出一定的灰色这一点增加了复制的难度，此时和技师密切沟通显得至关重要，可以让技师到诊室亲自获取精确复制天然牙列所需要的细节信息以获得理想的修复效果。

在冲净牙体预备体后，颈部使用A1颜色的IPS e.max Ceram Glaze并在邻

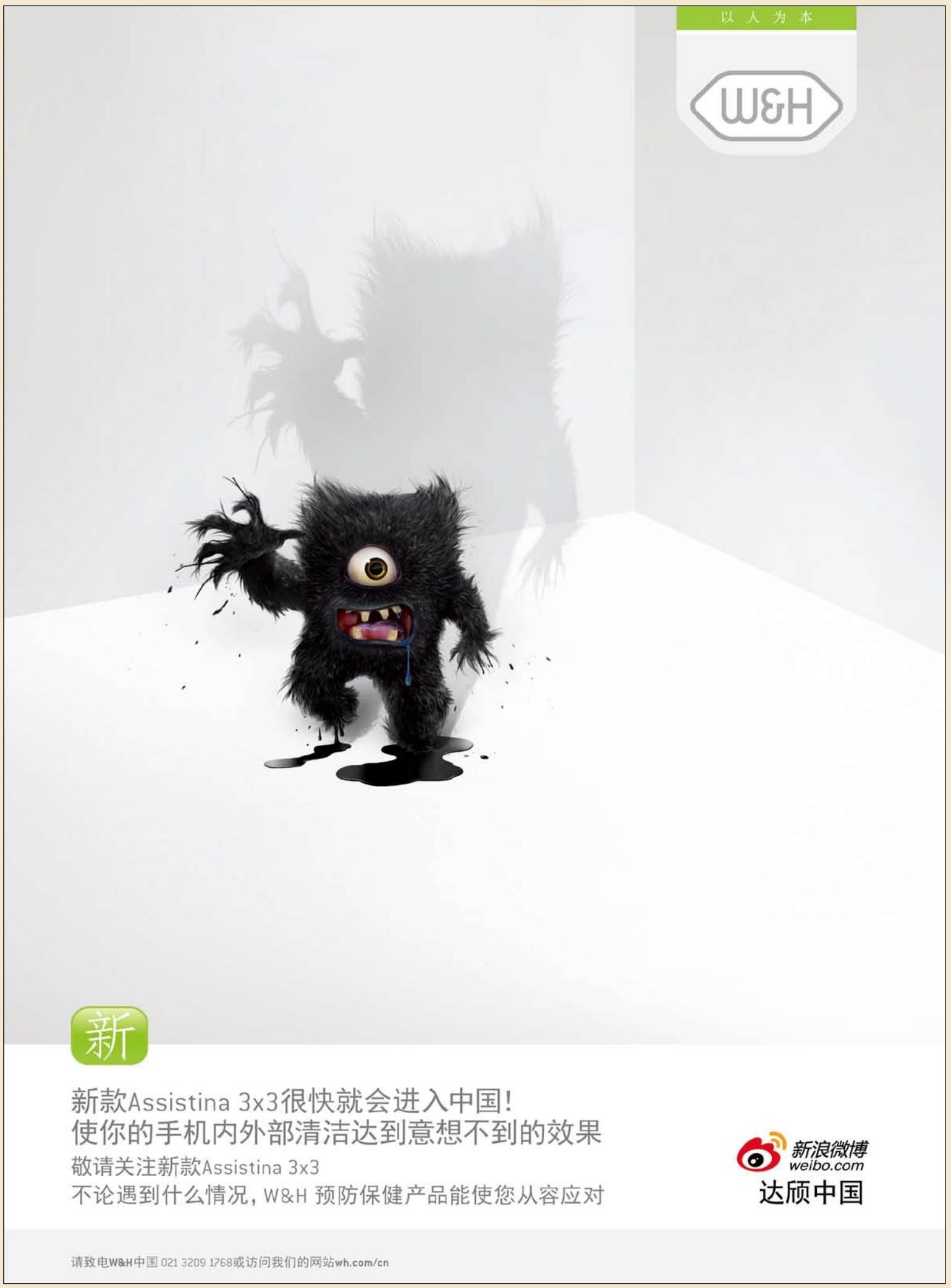



图1