世界牙科论坛

DENTAL TRIBUNE · 中文版

香港, 2018年4月28日出版　　会员资料　　成为会员即可获得每期资料　　第18卷第4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

牙科X线片可以发现维生素D缺乏症

加拿大人类学家通过简单的牙科X线片可以检测到维生素D缺乏症的重要信息。

第4页

深入浅出，让殆学不再玄奥

刘伟才老师「临床殆学课程」杭州站圆满结束。

第7页

根管系统化学预备的部分真空效应：Sleiman序列冲洗

整个冲洗流程应遵循“5秒导入冲洗液+3秒暂停”的方案以实现局部真空的最佳效果。

第15页

龋齿不会遗传

澳大利亚，墨尔本：在一项关于口腔微生物组大规模研究中，来自默多克儿童研究所（MCRI）的研究人员已经确定，个体基因与龋齿致病菌的存在没有关系。龋齿更多受环境因素影响，比如饮食和口腔卫生习惯。

为了准确了解基因在口腔微生物组中的作用，研究小组进行了一项对双胞胎的研究。他们通过口腔拭子，对205对同卵双生子和280对非同卵双生子的菌斑菌群进行研究。由此，他们得出结论，虽然口腔微生物组某些组成部分受遗传因素的影响，但这些遗传的细菌与龋齿无关。

“在生活中，人们可能会认为坏牙是遗传的。”该研究的共同作者、MCRI副教授Jeff Craig博士说，“但这项研究是一个重要的信息，因为这意味着父母和孩子自己可以控制。不是因遗传而注定要有蛀牙。”

研究人员还发现，随着时间推移，通过遗传获得细菌的水平会逐渐降低，而与环境因素相关的细菌则会增加。根据这些发现，Craig博士重申，限制儿童摄入含糖食物和饮料，再加上保持良好的口腔卫生习惯，是预防龋齿的最好方法。

一项新研究结果表明，与遗传因素相比，龋齿致病菌群更易受环境因素影响（图片来源：A3pfamily/shutterstock.com）。

这项题为《健康与疾病口腔微生物的宿主基因控制》（Host genetic control of the oral microbiome in health and disease）的研究发表在9月13日的Cell Host & Microbe杂志上。 DT

世界牙科论坛——一键订阅DTI电子刊物

扫描二维码，订阅DTI电子版

总编絮语：

“It’s too expensive!”——医患沟通中永远的话题

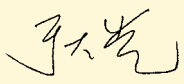
年初赴美国加州，在美丽的沙漠绿洲小镇La Quinta，参加西雅图读书会2018学术年会。其间收获最大的，是聆听了一整天Dr. Christian Coachman的Digital Smile Design精品课程。除了感叹于这位祖孙六代传承牙医世家的天才医生，不仅理论思路超凡，而且授课严谨敬业，更惊异于他个人魅力及演讲技巧，甚至是着装风格。

DSD学习中，除了临床数据采集的流程化、微笑设计APP的简捷高效等，令我印象尤深的，是Dr. Coachman的一句话：“身为牙医，为提高临床治疗水平，我们就不得不持续学习。除了牙科，我们还要学材料学、学物理学、学生物工学、学计算机，学摄影，学粘结，学美学，学咬合……而这一切，却换来患者的一句话—It’s too expensive!”

我听后为之拊掌，更忍不住和国内诊所很多同行们笑谈：敢情美国患者和中国患者都一样，最爱说这句：“这个太贵了！”不得不承认，美国看牙贵是历史由来已久的，这里既有美国牙科行业的一脉传承、又归因于美国牙科多年来的市场化。而中国，四十年经济持续增长，亦早就带来的人民人均可支配收入激增，也带动了民营口腔蓬勃发展。但是，无论什么样的患者、面对无论什么样的诊所和牙医，最常说的一句话，还是那句：“这个太贵了！”

“患者嫌贵”，是牙科医疗场景中一个最普遍的现象，也是医患沟通中需要面对的一个关键问题。造成患者认为治疗计划的费用太贵，往往是因为医患双方信息不对等、患者对疾病的认知不充分；或是与患者对话时，医生对治疗计划的说明、以及治疗预后的解释不直观令患者难于理解—这又令我想起二十多年前，第一次聆听前辈“大医”吴阶平教授在医学讲座上的娓娓道来，那时台下的我，深深感受到“是真佛所言皆俗事，能明道每论必家常”。同样打动我的，还有Dr. Christian Coachman的绝学 — 数字化微笑设计，多次听他的讲座，观看Dr. Coachman的DSD美学设计，每一个录像中的患者，在镜头前观看自己试戴Mock-up，那种令自己震惊的直观效果、他们惊异于前后美学变化后的惊叫和最终达成惊艳的美学效果后幸福的泪水。

我想，以上那两个例子中的患者，在那一刻，绝对不会说 — “It’s too expensive!”。DT



老年患者的口腔护理：治疗前的预防

澳大利亚，布里斯班：鉴于人口老龄化，牙科医生需要意识到老年患者牙列保留和牙根暴露的风险，他们的口腔健康问题是多方面的。最近的一篇文章推荐了一个最大限度的预防方法，涉及所有的医疗保健团队成员，并提倡循证的自我保健，同时考虑到了唾液、菌斑和生活方式等危险因素。

牙科专业人士必须对老年患者数量的剧增做好准备，特别是那些出生在婴儿潮一代（在1946到1964之间出生）的人，以更长久地保存其天然牙，文章作者——澳大利亚昆士兰大学牙科学院的Laurence James Walsh教授说到。具体问题包括具有严重冠龋患者和那些突然出现唾液腺功能减退症病史患者的根面龋。此外，老年患者患有更多慢性疾病，其病史更为复杂。

治疗方案需要根据每个病人的情况进行调整。Walsh教授认为，这包括需要考虑治疗如何使患者的生活质量最优化，使他/她感到舒适而不会痛苦，以及治疗费用是否在他们的经济承受范围之内。

老年患者由于精细运动技能的下降和视力下降，有时不能足够好地维护口腔健康。因此，Walsh教授建议医生、护士和护理人员一起合作进行多学科联合治疗，为长期护理机构的患者提供良好的口腔健康服务。他说，口腔健康服务必须作为整体健康的一部分促进其口腔健康。

Walsh教授强调说："现代预防牙科的一个中心原则是尽早进行预防以避免进行干预治疗。"

老年人有可能陷入忽视口腔健康或口腔疾病恶化的恶性循环中。护理人员可能不愿意进行口腔卫生护理，因为他们可能觉得自己缺乏必要的知识和技能以确保其安全进行，Walsh教授写道。而认为口腔是亲密的私人空间的认知则加剧了这种情况。因此，许多护理人员认为病人应该自己对牙齿和假牙进行护理。在患痴呆症的病人中，这些口腔护理障碍可能会进一步放大。

Walsh教授说："口腔护理的方式必须根据病人的需要量身定做，同时考虑到时间、资金和精力的限制，必须具有可实现性。"此外，缺乏教育是一个需要加以解决的问题。DT

出版者信息

世界牙科论坛
DENTAL TRIBUNE · 中文版

© 2018, 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16号楼1层1单元0101
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

种植专刊/美学专刊主编/
种植专刊名誉顾问：
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、丁仲鹃、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、林保莹、凌均棨、刘国勤、刘建国、刘鲁川、刘士有、刘天佳、卢兆杰、马建民、马泉生、梅陵宣、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

中文版出版人：黄　懽
中文版总编：于大光
执行主编：张　鹏
执行编辑：乔晶慧
市场及广告经理：胡子剑

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
Nathalie Schüller

版权编辑： Sabrina Raaff
Ann-Katrin Paulick
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)
Hélène Carpentier (Western Europe)
Barbora Solarova (Eastern Europe)
市场及销售服务： Nadine Dehmel
Nicole Andrä
会计： Karen Hamatschek
Anja Maywald
Manuela Hunger

商务拓展经理： Claudia Salwiczek-Majonek
制作及发行经理： Gernot Meyer

食品包装上需要更好地标示糖分标签

澳大利亚，纽敦：乔治全球卫生研究所的研究人员进行的一项新研究，发现食物中添加了大量的糖。澳大利亚牙科协会介绍，由于澳大利亚人的口腔健康状况变差，牙医呼吁食品制造商将加入到产品中的糖量标记到包装上。

澳大利亚采用健康星级包装标签系统对包装食品的总体营养情况进行评估，并将总糖含量作为成分之一。这种做法因为将某些食物天然所含的糖分和加工过程中添加的糖分同样对待而受到批评。然而，根据该研究的共同作者Bruce Neal教授的说法，只标记总糖含量是误导。对于含有大量添加糖的产品更是如此。他说，“好的糖分是健康饮食不可或缺的一部分，我们需要将奶制品、水果和蔬菜中存在的天然糖分和制作过程中添加的糖区别开”。

这项研究的目的是说明更透明地显示出包装产品添加糖分是非常必要的。研究者分析了超过34,000种包装食品，其中大约18,000种是非必需食品（不是提供身体所需营养必需的），将近16,000种核心食品，例如牛奶、奶酪和面包，目的是研究如果将食品添加糖分包含进去，如何改进标签。2017年早些时候的一篇报道显示如果消费者可以分辨出食品包装上的添加糖分，每天可以减少26茶匙的糖摄入。

这项题为《加入添加糖分提升了澳大利亚健康星级前端标签系统性能》（Incorporat¬ing added sugar improves the per¬formance of the Health Star Rating front-of-pack labelling system in Australia）的文章发表于Nutrients杂志。 DT

研究显示，超市售卖的包装产品中70%含有添加糖分（图片来源：Stokkete/shutterstock.com）。

欢迎订阅2018年《世界牙科论坛》系列刊物

《美容与种植》

《牙科技师》（2018年更名为《数字化牙科》）

《世界牙科论坛》

订阅价格：

1. 《美容与种植》季刊，150元/年。
2. 《数字化牙科》季刊，150元/年。
3. 《世界牙科论坛》全年10期，内含种植论坛、正畸论坛、根管论坛、激光论坛和口腔继续教育精品项目专刊，200元/年。
4. 加入世界牙科论坛会员获得全套杂志，《世界牙科论坛》、《美容与种植》、《数字化牙科》《口腔继续教育精品项目专刊》，会员费398元/年。

订阅方式：

1. 银行汇款：中国工商银行股份有限公司北京望京支行
   公司账号：0200003509000192578
   收款单位：北京中欧拓展牙科技术有限公司
2. 电话订阅：010-51293736
3. 在线订阅：

使用微信扫描二维码，进入页面即可订阅。

牙科X线片可以发现维生素D缺乏症

牙科X线片检测维生素D缺乏：左下颌第一磨牙和第二磨牙（黑色标记处）的牙髓形状像椅子、呈收缩角状。图片来源：McMaster University。

加拿大，汉密尔顿：人类牙齿中含有关于维生素D缺乏症的重要信息。加拿大人类学家目前发现，可以通过简单的牙科X线片来检测这种严重但常常隐藏的状况。鉴别出可能患有维生素D缺乏的个体有很大的潜力让我们可以进一步了解过去可能损害人们健康的因素。

麦克马斯特大学的研究人员Megan Brickley、Lori D'Ortenzio和他们的同事之前发现，人类的牙齿有着严重维生素D缺乏的详细而永久的记录。这表现为牙本质中的微小畸形，对于精确理解人们，甚至那些生活在几个世纪以前的人们，被剥夺人体产生维生素D所必需的阳光是极度有价值的。

这种记录由釉质保存，它可以保护牙齿不被破坏，不像骨头，它们会腐烂。寻找这种畸形的问题在于，必需切开牙齿以观察形成终身维生素D记录的模式，而用于研究的尸牙的供应是有限的。

为了避免浪费宝贵的样本，研究人员寻找了一种方法来隔离牙齿进行进一步研究。通过使用X线片可以很容易地观察到牙髓角的形状，研究人员发现了一种一致的、可辨认的模式，这对他们对考古学牙齿的研究，以及那些可能没有意识到自己患有维生素D缺乏的人都有帮助。

健康人的牙髓形状就像一个拱形，上面有两只猫的耳朵，但严重缺乏维生素D的人，牙髓形状是不对称和收缩的，通常看起来像一张硬靠背的椅子的轮廓。

D'Ortenzio和Brickley之前的研究已经提出了这样一种可识别的模式，他们对历史和当前牙齿的检查证明了X线片是一种一致和可靠的指标，可以用于识别已有的维生素D缺乏。

"这是一个真正的发现！这不仅仅是它看起来不同。它就是不同的，"加拿大人类疾病生物考古学研究委员会主席Brickley回忆道。"我认为这非常重要。这是一项旨在更多地关注过去个人的工作，但它也有可能为现代医疗保健做出贡献。"

研究人员说，由于维生素D缺乏症的后果可能非常严重，特别是在骨骼健康方面，知道谁有缺乏可以帮助识别可能存在问题的人以防止更严重的损害。如果定期的牙科X线片显示出问题，验血可以确认是否存在维生素D缺乏。

了解更多有关正在进行维生素D缺乏症的信息也有助于确定保护人们免受有害紫外线的伤害与确保他们获得足够阳光以维持健康水平的营养物质之间的最佳平衡。

这项题为《佝偻病：使用X线技术作为筛查技术》（The rachitic tooth: The use of radiographs as a screening technique）的研究在线发表于International Journal of Paleopathology。 DT

能谱CBCT，口腔影像划时代技术

——UEG能谱CBCT【视界】新品发布会

4月4日，第23届华南国际口腔展在广州中国进出口商品交易会展馆C区盛大开幕。华南口腔展作为行业盛事，旨在助力口腔行业发展，为专业观众展示口腔行业新型产品和高端技术，为口腔医学工作者提供前沿实用的继续教育及培训课程，全力打造全方位口腔产业链的产品展示与技术交流平台。

作为行业的风向标，华南展最吸引小编的就是各家参展商推出的新产品、新技术，其中，优医基（UEG）的能谱CBCT“视界”吸引了小编的兴趣。

近年来，随着牙科数字化的发展，使得能谱CT成像设备正在医院、诊所中普及。但是由于CBCT射线光束含高/低能光子，穿透任何物体时能量会不同程度被物体吸收，穿透密度较高的金属物质时，光子的吸收度较不稳定，其中不稳定的光子吸收率就导致了金属伪影的产生，也是在医疗实践中对医生诊断造成困扰的问题。而UEG创新地将能谱CT成像技术引入到口腔CT领域，从根本上解决口腔影像领域的一个长期痛点问题——金属伪影，可以说是划时代的口腔影像技术。

那么就让小编来为你细数UEG的能谱CBCT“视界”所具有的特点：

1.减小金属伪影

能谱技术同时采集不同能谱的图像，能够估算出图像中亮度失真的程度，用算法加以修正，达到减小金属伪影的目的。

2.超大视野

新一代超大非晶硅平板探测器，25*18超大视野成像，真正实现全方位视野无级可调。

3.迭代算法使辐射剂量更低

迭代算法多次循环往复地更新图像，通过更精确的计算模型和提升数据利用率，达到降低剂量和提升图像质量的目的。

4.工业化模块设计

更稳定、好升级、易维修

5.人性化的软件操作界面

单机版实现无数端口

UEG影像研发CEO奚岩博士在能谱CBCT“视界”新品发布会上表示：“UEG是一家从传统行业转型到医疗产品的公司，由传统行业而始，我们有稳扎稳打、客户至上的基因；又因为集团董事长的医生背景，我们又有精益求精、服务医疗的理念。今天我们首发的能谱口腔CT正是我们企业文化的体现，在提供更优的图像质量、更低的辐射剂量和更好的产品稳定性的同时，解决金属伪影，更好地服务于医疗实践。”

在口腔领域，UEG还将推出多款创新型的影像类产品，并通过跨模态整合，为医生提供更好的服务。DT

UEG能谱CBCT“视界”。

客户试用“视界”。

奚岩博士介绍UEG能谱CBCT的原理和应用。

产品经理接受口腔媒体采访。

广东省科技厅领导参观指导工作。

全新的W&H形象运动：“从患者到粉丝”

你可以将他们称为平民英雄：牙医以及牙科专业人士们，或是凭借对专业的专注，或是依靠过硬的技术，亦或是一个简单友好的微笑，就可以把看牙医这件事变得非常有正能量。他们能做到这一点，其实仅仅是因为他们在乎，并努力确保自己的患者感觉舒适。而这一点则正是W&H全新的形象运动“从患者到粉丝”的着力点，这不仅会为公司本身带来闪光效应，也会为牙医及其团队增光添彩。我们采访了Anita Thallinger，W&H的市场总监，了解这一全新广告运动的背景、目标及挑战。

1）在2018年2月，新的W&H形象运动将在全球牙科市场展开。您为这项新的运动设定的目标是什么？

Anita Thallinger：当然，我们的目标之一是吸引到全球牙科界对W&H的关注，通过这一全新的形象运动的方式，使我们能在长期市场竞争中脱颖而出。但我们同样希望向牙医们和他们的团队展示出，W&H将时刻在他们身边，为他们提供专业的解决方案，尽全力支持他们征服日常临床中的各种挑战。

2）正如在简介中提到的，W&H新的形象运动“从患者到粉丝”并未关注公司本身，而是关注牙医们和他们的治疗团队。您为何会选择这一策略呢？

Anita Thallinger：我们希望我们的顾客们，即牙医和他们的治疗团队们，能明确W&H重视他们的工作、他们的专注以及专业技术。作为一家牙科创新型解决方案的生产厂家，我们的目标正是向用户提供具有附加值的产品。考虑到治疗团队在整个治疗过程中不能分心，W&H认为自己的主要任务是将治疗流程最优化。我们的创新型产品不仅具有高水平的质量，也十分可靠，更重要的是功能十分精准。我们的目标在于为牙医和治疗团队提供支持，为他们提供符合要求的产品。

3）这一运动以微笑的牙医和患者为主角，以笑脸为特色。是什么使得这次运动与竞争者不同呢？

Anita Thallinger：确实是这样，与过去的运动相比，新的形象运动初看起来似乎会沿袭传统的形式。然而，W&H以广告含蓄著名。在这次运动中如果你仔细观察医生的名牌，你就会注意到这一点。

如果一个人十分擅长某件事情，甚至成为这件事情的代表，那么他便是这件事情的象征，因而会获得追捧。W&H就在新的运动中采用了这一策略：在患者看来，广告图片中的牙医就变成了好医生，专家医生，创新医生，微笑医生，我信任的医生，或者超级医生，于是这些医生就成为了信任、优秀、专业、快乐或创新精神的代表。

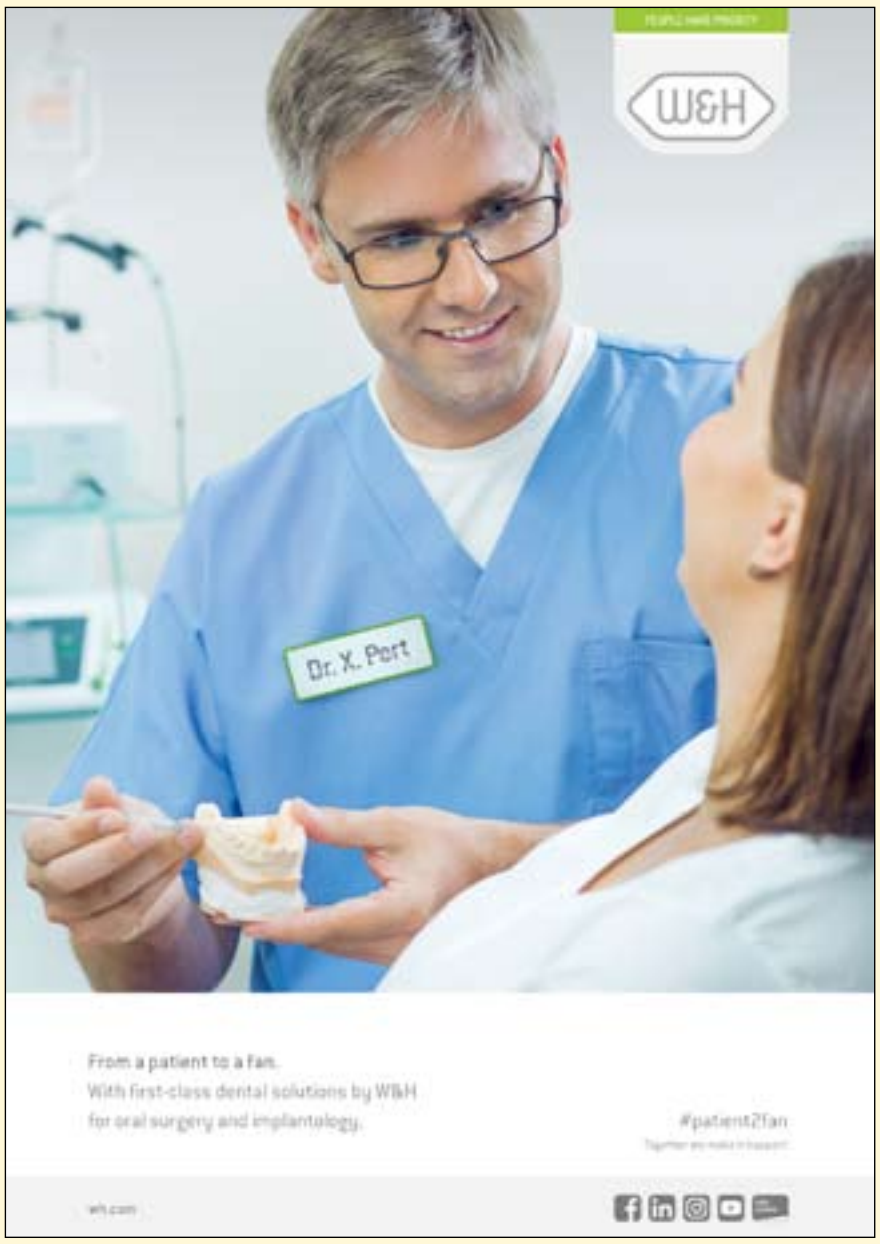
4）在这次运动的实施过程中，您没有依照传统选择模特们，而是选择了自己公司的同事们。您为何会选择这一策略，你的同事们对拍摄这些照片感觉如何？

Anita Thallinger：在W&H，团队精神扮演了重要角色。我们的员工每天会接触牙科界当中至少一个领域。他们享受改变角色的过程，并能将自己放置到客户的环境中去。对于拍照一事，我们成功寻找到萨尔斯堡的三位医生，将自己的诊所提供给我们作为摄影场地。牙医和他们的助手们也在场提供指导——这也是为什么这些照片看来如此专业。我想从他们在照片中的表情就能看出所有参与者在拍摄过程中享受到的快乐。

5）您是否已经从自己的客户和合作方收到了关于这次形象运动的初步反馈？具体内容是什么样的呢？

Anita Thallinger：我们在项目规划阶段从约100名牙医当中进行了调查。我们调查了概念本身、名牌的理念以及许多其他方面，并获得了非常好的反馈。所以我们很期待激动人心的2018年。

非常感谢您拨冗接受这次访问。DT



专家医生
因为你总是知道该如何去做！

从患者到粉丝
来自W&H的高端牙科解决方案

W&H市场总监Anita Thallinger（右）与公司宣传经理Susanne Kreuzhuber进行交流，关于新的形象运动的背景、目标及挑战。

通过这次新的形象运动“从患者到粉丝”，W&H将牙医和牙科专业人士推向舞台中央。W&H能为治疗团队日常的工作提供支持，这归功于W&H富有创新性的产品，这也是成功的基石。

深入浅出，让殆学不再玄奥

——刘伟才老师「临床殆学课程」杭州站圆满结束

3月份的杭州已是春意融融的景象了，24日，由刘伟才老师讲授的「临床殆学课程」随着春风，如约而至，在杭州艾维口腔培训中心开始了为期三天的课程培训。

刘伟才老师，同济大学口腔医学院副教授，口腔医学博士。

刘伟才老师是殆学领域的专家，专注口腔美学修复及咬合病治疗的临床与研究；先后承担相关领域国家自然科学基金、上海市科技启明星、上海自然科学基金等6项，发表论文30余篇，国家发明专利1项，实用新型专利1项。

三天的授课，满是精华。第一天，刘伟才老师帮助学员理解了殆学的基本理论，学习到了系统化的颞下关节/咬合的检查方法以及如何询问关键问题；在治疗之前识别患者存在的不稳定的风险，以及对常见咬合问题进行分析处理，熟悉临床常见咬合问题方案；结合解剖形态与咬合功能，刘伟才老师解读了牙合学理论与临床常见问题，学员学到了评估与规避治疗风险。

第二天，学员们熟悉了殆架的结构与功能，两两分组配对进行实操，掌握了临床应用方法与技巧。

最后一天，从二维到三维，从虚拟到模型，刘伟才老师讲授了微笑设计与咬合设计的统一。通过典型案例，帮助学员理解了微笑设计的概念，及其应用于美学分析的不同方式方法，并制定程序化治疗计划；讲解了从简单到复杂情况下如何进行标准、科学、程序化地“诊断—计划—实现”诊疗流程；分析了影响临床实现的关键因素，学会在降低临床时间成本、增加医患沟通便利的基础上降低风险，提高效率。

刘伟才老师最擅长将晦涩难懂的专业术语进行生活化的比喻，简明扼要，深入浅出。这时殆学不再是玄学，便于理解。比如在解释殆学的定义时，他说：“殆不是上下牙和在一起，就像夫妻一样，不是两个人和到一块就完事了，还要产生各种各样的关系，两个家庭的关系等等。”

“牙齿情况很糟糕的，你是重新设计咬合还是在现有的基础上修修补补？就像你找老婆一样，老婆脾气很大，你也得适应互相理解、互相包容，不能动不动就离婚吧。”用这种就算不是行内人也能理解的方式，向大家解释了为什么不要随便咬合重建，尽量在现有基础上达到一个协调的咬合关系。

授课现场。

在课堂现场，还举行了气氛热烈的平板支撑比赛，坚持到最后的获胜者赢得了伟才老师的最新译作——国际牙科大咖威廉•罗宾逊和杰弗里•劳斯的巨著《全局诊断——牙科诊断和治疗计划的新视角》。

认真学习了三天精华课程的学员也表示收获良多。来自祥舒齿科的周宗泽医生表示：

“第一天殆学课程收货满满，殆学书籍其实都看过，不过确实很多内容理解不了，刘教授点拨一下茅塞顿开主要总结：

1．前伸髁导斜度的曲线形态，明白了解剖式殆架髁状盒里面不规则塑料件的由来。

2．用了那么久的长正中牙，终于明白了材料厂家也说不明白的长正中ICP~RCP的含义。

3．下殆wilson曲线类似于贝贝托世界杯摇篮庆祝动作的相似性。

4．天天接触的上下殆咬合接触点分布的点的主次先后关系。

第二天操作课程轻松愉悦，再次称赞卡瓦殆架很多小心机的设计。

第三天病例咬合重建分析，从理论到实际运用，让我在后面的工作中可以学习借鉴。

此外学习中还认识了很多远道而来的新朋友，再次感谢刘教授和主办方。”

杭州站虽已落下帷幕，接下来，「临床殆学课程」还会开设：8月份昆明站/10月份重庆站/11月份上海站，精彩课程，不容错过。

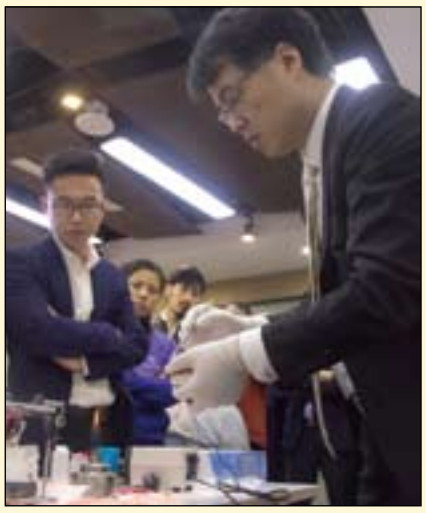
微信扫描二维码，即刻报名吧！DT

刘伟才老师为学员展示殆架的使用。

学员两两分组配对进行实操，使用殆架。

学员两两分组配对进行实操，使用殆架。

学员两两分组配对进行实操，使用殆架。



刘伟才老师为学员操作示范。

学员现场操作。

刘伟才第四期「临床殆学课程」全体合影。

可视化微笑美学分析的新方法

—— DSD App的临床应用

黄懽 & 陈阳

数码微笑设计的工具越来越多，最近Christian Coachman团队发布了一款名为DSD App的应用。它是一款易用、高效、精准的美学设计临床工具。DSD App可以为医患沟通、医技沟通、医医沟通提供很大帮助。本文用实例说明这款装在iPad上的软件能给我们带来什么。

I. 资料采集

资料采集是自动完成的，App会引导你获取一张标准的照片，这个很重要，这意味着你有了一个好的开始。（图1-5）

II. 资料导入（医患沟通）

资料导入基本上分为两个部分，第一部分是微笑模拟，概括来说就是，用最快的速度为病　人规划微笑方案，并且可以非常简单地为病人展示出高质量的治疗后美观效果，随时调整，以便让病人自己来设计微笑，同时也降低治疗后的风险。配合情感的沟通，让病人更容易接受治疗方案。用DSD App来完成这些只需要几分钟。（图6-11）

III. 资料导入（医技沟通）

第二部分是微笑方案，概括来说就是，用最精准、全方位的设计来精确地引导技师完成美学蜡型，达到更有效的医技沟通。（图12-17）

IV. 资料导出

资料导出是非常便捷的，可以在App里面直接导出，也可以做屏幕截图，发给技师或美学专科医生，让更专业的人士来帮我们完成最终的设计。（图18）

高效、高节奏的今天，我们需要一些工具来帮助我们更好地服务病人。根据不同情况，我们选择不同的工具，我们就可以把更多的时间放在医疗本身，从而实现社会价值。当你看到病人离开诊所都带着灿烂的微笑时，你会感谢自己当年的选择。选择作为一名美学牙医是多么的幸福，让我们一起来发现美、创造美。

V. 如何获得DSD App?

扫描二维码，进入网站，注册购买（中国用户可使用支付宝，并享受优惠）。立即开始注册使用吧！DT

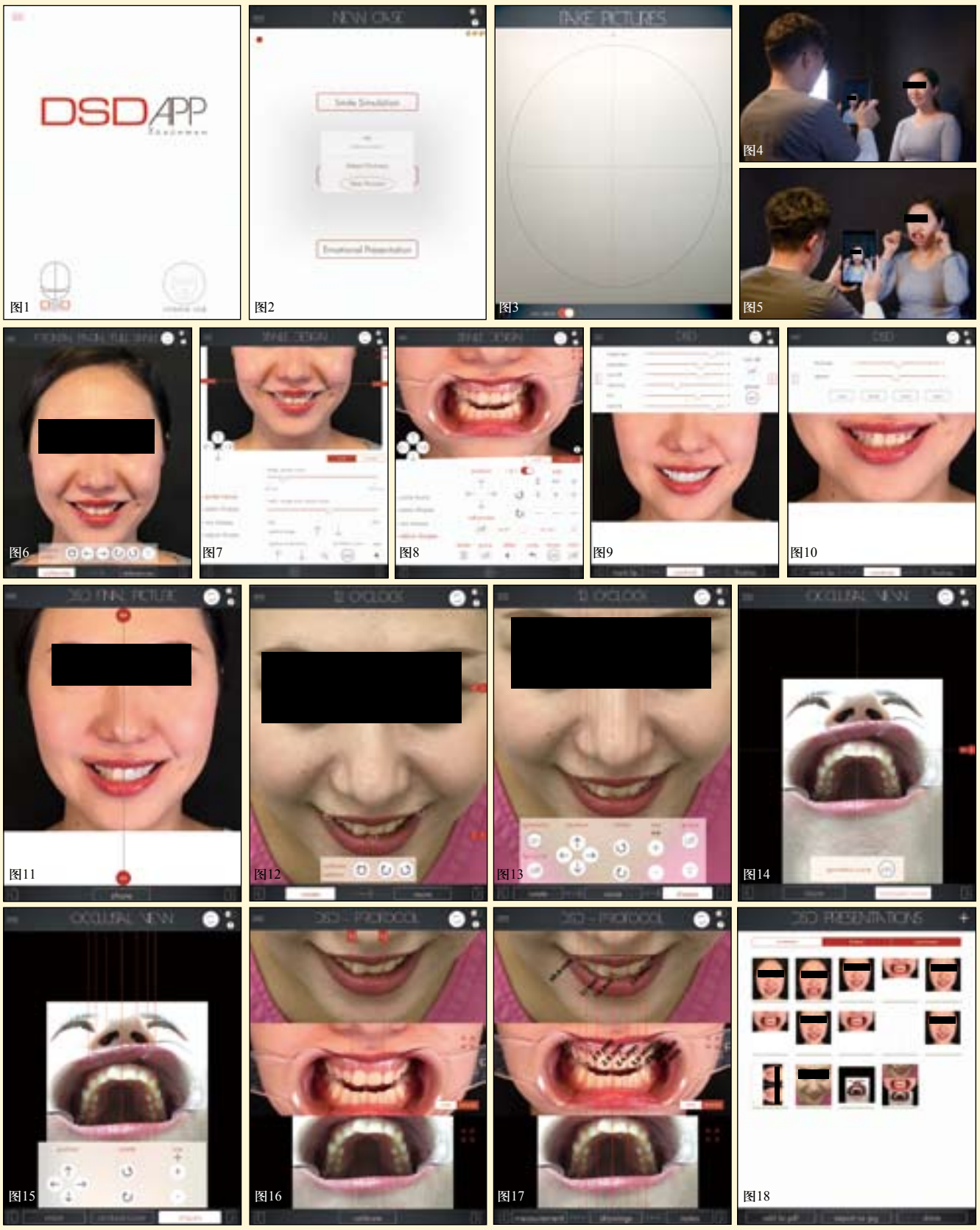


图1-3：DSD App操作界面。图4-5：使用DSD App自动捕捉正确的图片。图6-11：使用DSD App进行微笑模拟。图12-13：12点钟位，唇齿关系的参考。图14-15：颌面观，牙弓弧度参考。图16-17：多维度参考，精准标记。图18：将你所需要的资料全部导出。

作者信息

黄懽

•北京盖德口腔院长

•华人美学牙科学会秘书长

•北京口腔医学会民营口腔医疗分会秘书长

•中华口腔医学会美学分会委员

•哈佛大学牙科学院种植牙培训项目中国区负责人

•美国加州大学（UCLA）牙科学院美学修复培训中国区主任

•gIDE/Loma Linda种植及美学大师课程中国区主任

•国际牙科刊物：《世界牙科论坛报》中文版出版人，《美容与种植》中文版出版人

•《种植论坛报》中文版主编

•美国牙科学会会员

•中华口腔医学会口腔器械材料分会常委

教育背景：

•北京大学口腔医学院 1993-1998

•丹麦奥尔胡斯大学皇家牙科学院 2000-2005

擅长项目：美学修复，疑难种植、美学种植、骨增量种植

陈阳

•美学修复医师

•牙科技师

•DSD微笑设计师

•北京盖德口腔数字化中心负责人

•gIDE/Loma Linda美学大师课程中国区助教

擅长项目：美学修复，美学区种植上部修复、咬合重建

绚彩3D在前牙美学再修复中的应用及粘结操作流程

谭桂贤 & 赖颖生

前言

拥有整齐、洁白、晶莹如美玉般的牙齿，是人们梦寐以求的。随着口腔材料和粘结技术的发展，人们对牙齿美观的要求也越来越高，全瓷牙因其外形逼真、生物相容性好等特点深受大众的喜爱。健康靓丽的前牙好比一个人的名片，对于一个人的面容、微笑和交际，尤为重要。 对于前牙的修复，不管是治疗过的牙齿、位置不正和牙齿之间存在间隙，还是变色牙、四环素牙、氟斑牙等，全瓷牙修复要比烤瓷冠等其他修复方法拥有更佳的美学效果。

病例介绍

患者：阿娜，女，36岁。

主诉：牙龈有点发黑，很影响美观。两牙之间也出现了食物嵌塞，经常会有些异味。

现病史：患者因前牙意外折断，后烤瓷冠修复，现因为美观及舒适问题，要求二次就诊修复。

过敏史：否认过敏史。

图1-3：术前口外照

图4-6：术前口内照

检查：#11#21金属烤瓷连冠，略显前突，近中乳头间隙食物嵌塞由于连冠不易清理，腭侧#21切1/3处磨损金属外露，牙龈边缘虽然轻微发黑但是前辈设计的是平龈肩台牙龈相对健康无牙周炎，赞一个。其余检查正常，无叩痛和自发牙周牙髓症状。

图7：术前口内黑背板照

明显可见形态和颜色都不太好，金属烤瓷牙的缺点就是：一般五年以后由于金属离子的沉淀和释放牙龈边缘会有黑线的产生和牙龈的过敏或退缩。

图8：术前X光片检查

#21经治牙，根充：恰充，又赞一个，接下来省事，谈方案直接修复！

既往史：身体健康

诊断：#11#21不良修复体、牙龈炎治疗计划：#21纤维桩修复、#11#21氧化锆全瓷单冠修复。

术前牙体（图9），比色板微湿润状态下正常曝光（图10），欠曝光比色（图11）。

术前唇侧1:1比例下正常曝光和欠曝光下拍照，让技师更能看清牙本质细节和表面的纹理（图12-17）。

制取石膏模型（图18-23）。

在石膏模型上把两中切牙修整成正常形态与患者进行沟通达成初步效果方案（图24-29）。

硅橡胶备牙导板的制作（图30-33）。

备牙导板一共制作了两个（图34-36）。

去冠三步曲：利用金刚砂车针、破冠挺和去冠器轻松拆除牙冠（图37-41）。

石膏模型上制作诊断硅橡胶导板（Index）临时冠材料口内Mock up（图42-44）。

Mock up口内照，与顾客沟通与精修牙齿外形（图45-46）。

Mock up口外照，与顾客再次沟通修改牙齿外形确定最终效果达成共识（图47-50）。

→ DT 第12页