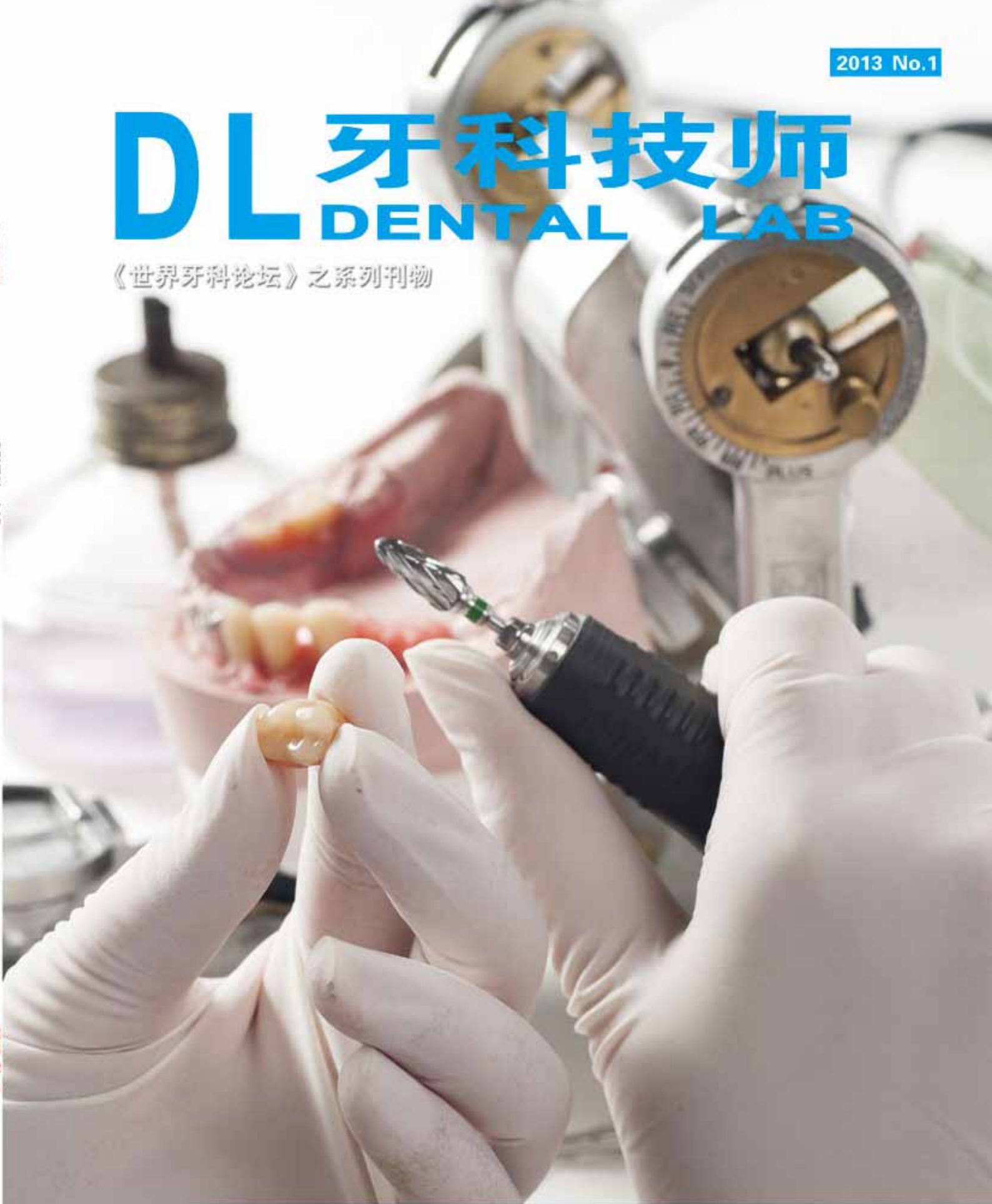


DL 牙科技师

DENTAL LAB

《世界牙科论坛》之系列刊物



- CAD/CAM针对患者特制基台及种植新设计
- 数码摄影技术在口腔临床领域的应用

WIELAND

威兰德



五轴联动加工



储料库同时承载

10块加工材料



16个刀具

自动检测和更换



金属铣削

全新升级



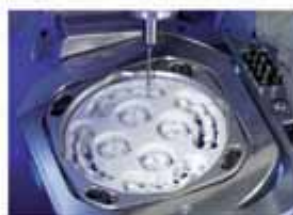
湿铣削



高精度、小体积、多用途

威兰德全新升级版五轴联动技术

引领数字美学



www.wieland-dental.de/select
www.zenostar.cn

臻瓷查询热线: 400-999-7775



德国威兰德齿科技术有限公司北京代表处

北京市朝阳区酒仙桥路14号

兆维华灯大厦A330

邮编: 100015

电话: +86/10/6435 3581

传真: +86/10/6435 3583

邮箱: sabinakj@wielandchina.sina.net

放松吧，讓機器 帮你完成工作。

 **ceramill motion 2**



新型



VITA

VITABLOCS® Mark II & TriLuxe forte for

 **ceramill motion 2**

一部结合干湿两用的精巧機器 - 为所有類型的义齿加工所,迎合最前瞻性的需求及開拓创造新价值。



 **ceramill motion 2**

5軸联动、干湿两用的完美組合機器，能切合及覆盖不同的適應症範圍。



Ceramill Motion 2 玻璃瓷
起动包



Ceramill Motion 2 mobil

如欲了解更多的Ceramill Motion 2的信息，只需掃描代碼和下載視頻或參閱產品單張。



AMANNGIRRBACH



诚邀閣下參觀我們在德國科隆IDS展覽會-于2013年3月12-16日，
11.1展覽館G30/H39+ G40/H41展位

Amann Girrbach Asia | Fon +65 6592 5190
www.amanngirrbach.com

Imprint

Dental Tribune International
Holbeinstr. 29, 04229 Leipzig, Germany
Tel.: +49 341 4 84 74 302
Fax: +49 341 4 84 74 173
E-mail: info@dental-tribune.com
Website: www.dental-tribune.com
Publisher: Torsten R. Oemus

Dental Tribune Asia Pacific
Dental Tribune Asia Pacific Limited
Room A, 20/F, Harvard Commercial Building,
111 Thomson Road, Wanchai, Hong Kong
Tel: +852 3113 6177
Fax: +852 3113 6199

Dental Tribune China office
102, Building 33, Andersen Garden, Upper East Side, Zone 2,
No. 6 Dongsihuan North Road, Chaoyang District, Beijing
100016, PRC.
Tel.: +86-10-51293736
Fax: +86-10-51307403
E-mail: info@dtichina.com
www.dentistx.com

Editorial Department

Editorial Board

Stephen Chu	Laura Kelly Anton	Josef Voitik
Ding Zhong	Wang Baocheng	Jiang Shan
Zou Wen	Zhou Min	Zhong Tianle
Huang Jinji	Mao Hong	

Editor-in-Chief Asia Pacific Huang Huan
CIO Chen Jiao
Executive Editor Zou Bo
Graphic Design Zheng Jing

Marketing Department

Marketing & Sales Manager Liu Xuejing
Marketing & Sales Assistant Guo Lang

出版单位:

Dental Tribune Asia Pacific Limited
Room A, 20/F, Harvard Commercial Building,
111 Thomson Road, Wanchai, Hong Kong
Tel: +852 3113 6177
Fax: +852 3113 6199

中国联络处:

地址: 中国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
E-mail: info@dtichina.com
www.dentistx.com

特邀编委: (按姓氏笔画排序)

Stephen Chu	Laura Kelly Anton	Josef Voitik
丁中	毛红	王宝成
邹纹	周敏	钟天乐
		黄锦基

亚太总编: 黄耀

首席信息官: 陈佼

执行主编: 邹波

翻译: 时春宇 贾刘合 张珂

排版设计: 郑靖

市场部经理: 刘雪静

电话: 86-10-51293736-808

手机: 86-13601377042

市场协助兼发行: 郭浪

CONTENTS

牙科技师

DENTAL LAB

目录

2013年3月第1期

行业热点

1 在口腔种植学领域失败的预防

Dov M. Almog

4 CBCT并不能完全取代传统影像学技术

Stefan Haßfeld教授专访

6 3Shape公司推出了它最新的Dental System 2013软件

技术与应用

8 CAD/CAM针对患者特制基台及种植新设计

Frank Liebaug & Ning Wu

14 数码摄影技术在口腔临床领域的应用

Amit Patel

20 CBCT用于种植治疗应该坚持合理化和优化的原则

Keith Horner

22 咬合的重要性

Peter Bausch

27 一次就诊完成三单元完整轮廓陶瓷桥

Chris Leinweber

30 种植治疗要把安全放于首位

Neal S. Patel & Jay B. Reznick

34 牙齿比色方法和口腔技师的辨色力

江山

36 牙科技工室内部富有生命力的流程

Mike Emenako & Frank Slawik

产品资讯

41 ST彩色超透生物纳米氧化锆瓷块推动氧化锆义齿亲民化进程



真空下生产的金属，
才能如此纯净！



德国贝克吉利尼公司

联系电话: 13801291982 / 18961620185

联系人: 马楠 李翔

网址: www.bk-giulini-pcg.com

Email: bupgf@bk-giulini-china.com

传真: 010-62223517

Delcam完整牙科数字化解决方案

确保品质 降低成本 提升产能



DentSCAN 专业牙科扫描系统

结构白光专业牙科扫描仪. 外观时尚. 高效精准. 适用普通修复和种植修复扫描

DentCAD 3D牙科设计系统

开放. 易于扩展升级. 向导自动化. 参数化设计流程. 包含各种牙形库和种植库

DentMILL 3-5轴牙科专业CAM系统

开放. 易于扩展升级. 支持各类牙科加工机. 部件直连最优排版. 多线程后台计算

OrderManager 订单管理系统

基于Internet 统揽全球业务. 订单条码管理. 制作全周期跟踪. 报表自动生成

PowerSHAPE

PowerMILL

PowerINSPECT

CRISPIN

ArtCAM

FeatureCAM

PartMaker

Dental Solutions

在口腔种植学领域失败的预防

► Dov M. Almog, 美国



Dov M. Almog

关于作者

Dov Almog博士

是一位拥有超过30年临床经验的修复医生，在临床、学术以及研究背景上具有多样的专业工作经验。Dov Almog博士所发表的文章涵盖了锥形束CT、牙科种植领域、颈动脉硬化和临床实践管理各个领域。在2003年，Dov Almog博士在曲面体层片上发现了颈动脉钙化的影像表现，并对其进行研究，作为其科研结果的表彰，Dov Almog获得了美国口腔颌面放射协会颁发的Arthur H. Wuehrmann奖章。目前，Dov Almog博士就职于专门为美国退伍军人服务的牙科保健中心，职务是主任，该中心隶属于美国退伍军人事务部的西泽西卫生保健体系中心。



图1：种植体折断。



图2：种植体对邻牙的损伤。

对口腔学科而言，口内放射片和曲面体层片都不是三维影像，拍片子时定位的差异会引起X片放大率出现相应的差异，所以临床医师只能从二维的放射片中获取较为模糊的测量信息。除此之外，对于观察特定的病理学改变二维的放射片也不能提供有效的信息。针对二维放射片的这些局限性，锥形束CT三维成像的技术应运而生。锥形束CT三维成像技术在捕获大量的数据之后，通过重构的过程，使得锥形束CT三维成像所提供的影像不包含影像放大、失真和/或解剖结构的重叠等问题。

近年来，锥形束CT三维成像技术已经大举渗透入牙科领域的各个学科专业当中，通过增添对颌面部治疗设计的三维扩展，锥形束CT已经扩展入牙科临床实践当中。锥形束CT利用先进的三维成像技术为我们提供患者完整的解剖信息，其中涵盖了口腔、面部和颌骨等结构，从而提高了治疗计划的可实施性和临床效果的可预测性。

从本质上讲，这是一种模式的转变，锥体束CT三维成像技术能够提供解剖结构的精确测量信息，同时能协助临床医师清楚彻底的了解患者的解剖结构关系。从临床医师运用锥形束CT三维成像技术的反馈得出，该项技术使得我们的医生能够更有效的开展临床工作。

关于口腔种植学，根据卡洛拉马信息显示，我们可以预计基于口腔种植的牙科修复体增长幅度将会大大超过牙科的其它领域。传统的运用固定桥来修复缺失牙的方法目前已经被证实是存在问题的，因此我们迫切需要更为持久的修复方案的出现。

在发达国家，人口老龄化快速增长，其结果是大量牙科修复体需求的产生，许多公司已经看到了此次发展机会，采用了这些精密持久的牙科修复技术。事实上，正如一些人所预测的那样，近年来以牙科种植为基础的修复体数量已经得到了迅速的增长。

因此，牙科种植领域的从业者有



图3: 种植体在舌底导致穿孔。

了非常快速的增长,其中包括种植专科医师和牙科全科医师,其专业水平参差不齐。与此同时,与牙科种植相关的罕见并发症也日益显露头角。

文献和网络搜索为我们展现了一些已经发表的牙科种植并发症的病例:其中包括种植体折断(图示1),种植体侵犯到邻牙的牙根(图示2),种植体导致的舌底穿孔(图示3),种植体导致的上颌窦底穿孔(图示4)以及种植体误入上颌窦内(图示5)。

在某些时候,对这些牙科种植并发症的临床处理是非常困难的,同时这些并发症的后果也是非常严重的。因此,尽管对于成功的牙科种植效果与以锥形束CT为基础的牙科成像技术二者之间数量关系还是未知的,未来仍需要大量的临

床试验来挖掘二者之间的关系,但是基于一系列近期的初步临床研究结果和病例报告结果,以预防的观点出发,我强烈相信在牙科种植领域里,锥形束CT和三维牙科成像技术将会成为临床医师的可靠临床工具。

同时我也坚信,通过在牙科种植手术实施之前,对种植部位进行三维锥形束CT的放射学检查,上述提及的许多种植并发症都是能够避免的。

编者按:Almog博士的演讲,对锥形束CT的介绍,需要指出的是其演讲发表于在2010年纽约牙科会议上的《世界牙科论坛》的研究俱乐部的专题讲座中,涉及了口腔种植学领域失败的预防,对其演讲的详细内容大家可以登录www.DTStudyClub.com在线进行浏览。DL



图4: 种植体在左侧上颌窦底的穿孔。



图5: 种植体误入至上颌窦内。



hyperDENT[®]

COMPACT • CLASSIC • OPTIONS

hyperDENT[®] 基台生成程序： 简单、精确地铣削结构复杂的种植体

简单加工：包含各种类型植入体的加工策略

精密铣削：几何特征铣削策略保证高品质的加工

灵活铣削：预先定义的种植体几何形状可以在结构库中调整或加强

