2017第二十二届中国国际口腔设备材料展览会暨技术交流会·2017年6月9日至12日　给来宾和参展商的独立新闻

today 展会会报

新闻

本期today展会会报将为您提供第二十二届中国国际口腔设备材料展览会暨技术交流会最新动态，包括世界最新牙科技术发展及趋势，最新产品及工业界新闻以及会议学术日程安排，内容精彩不容错过。

>>第1页

行业快讯

today展会会报将为您呈上最新的行业快讯，帮助您更好地通过本展会了解牙科行业前沿产品信息和最新科技进展。

>>第2页

服 务

在today为第二十一届中国国际口腔设备材料展览会暨技术交流会开辟的服务版块中，您可以看到展会的平面布置图和学术活动安排，协助您轻松了解相关活动。

>>第23页

以人为本
125年的创新
wh.com/cn

“创新驱动未来Innovation Empowers the Future”

—火热六月，北京国际口腔展（Sino-Dental® 2017）闪耀登场！

亚太地区最具影响力的口腔专业盛会

“最火热”的口腔展：集聚亚太口腔盛宴

800家知名口腔展商云集

Sino-Dental® 2017将有来自中国、德国、日本、韩国、美国、以色列、巴西等约30个国家和地区的近800家企业参展。展品涵盖口腔器械、设备、材料、保健品等各个领域。预计展出面积达45000平方米。

10万人次观众齐聚首都

展会汇聚众多国内外顶尖的口腔生产及经销企业，是口腔业内人士不可错过的专业盛宴。本届展会预计将吸引来自90多个国家和地区的近10万人次的国际经销商和专业人士参会。

“最创新”的口腔展：创新驱动未来

创新展区

为响应国家创新战略，Sino-Dental®特别设置创新展区，围绕口腔领域的人工智能/数字化、再生技术与材料、已有设备材料创新性改进升级等主题，集中展示来自科研院校、知名企业及个人的国内外创新成果，共话最新口腔科技前沿动态。

创新大赛

为激发口腔行业创新活力，提升自主创新能力，助力打造满足需求、协同高效的口腔科技创新体系，Sino-Dental®面向口腔医疗行业、产业及研发机构等个人和单位征集新产品、新技术。创新大赛由权威专家担任评审，大赛结果将在本届展会公布。

新产品、新技术发布

践行“中国制造2025”战略，支持自主知识产权中国创造产品技术成果转化，Sino-Dental®特设新产品、新技术推广区，为口腔行业的研究机构、企业及个人提供新产品新技术展示和交流的平台。

创新调研

深度观察口腔行业的发展现状，倾听口腔医务工作者及行业从业者的心声，Sino-Dental®在口腔领域开展创新调研，积极探索如何建立口腔行业创新思维，努力寻找口腔行业发展的创新方向。创新调研结果将在本届展会正式发布。

创新成果转化

在Sino-Dental®展示的口腔领域新产品新技术的创新成果将获得来自医疗领域、政府机构、技术转化平台、投资机构等多方的支持，Sino-Dental®将为其提供项目转化对接、孵化服务、投融资支持等配套服务，助力口腔科技创新体建设。

“最专业”的口腔展：共享新技术新理念

国际交流

作为国内最具权威的专业盛会，Sino-Dental®继续举办首创的“国际牙科产业峰会”，邀请产业大咖共同探讨口腔市场发展与需求、机遇与挑战，分享最新行业政策与信息。展会还将联合德国牙科工业协会、日本齿科商工协会、中日医院口腔医学中心等推出“德国口腔日”、“日本口腔日”、“中日口腔论坛”等专题活动。

品牌论坛

本届展会将继续推出“张震康论坛”、“口腔医师论坛”等一系列引领行业产业发展的品牌论坛。

第三届张震康论坛邀集口腔各界名流，聚焦医患关系，以“医疗归根结底是医生和病人二人世界的事——从医患关系的演变论谈当前医改和未来”为主题展开探讨。

“口腔医师高端论坛”首次举办，邀请意见领袖共商人才培养可持续发展。

学术讲座

Sino-Dental®同期举办“口腔医学热点问题专题讲座”“口腔医学影像技术讲座”等百余场专题学术讲座，众多国内外知名专家学者应邀登台讲演，与观众近距离探讨和交流口腔领域学术前沿话题。部分课程将授予国家级医学继续教育学分。

技术交流

西诺德登士柏、丰达、卡瓦、义获嘉、士卓曼、徕卡、森田、瑞士康特、健德立迈、飞利浦、葛兰素史克、金悠然、A-Dec等近50家企业在展会上开设专场技术交流活动，共同探讨口腔领域的“新产品、新技术、新理念、新模式”。

Sino-Dental® 2017

2017第二十二届中国国际口腔设备材料展览会暨技术交流会

日期：2017年6月9日－12日

开展时间：
6月9日－11日　9:00－17:00
6月12日　9:00－12:00

地点：北京•国家会议中心
北京市朝阳区天辰东路7号
（水立方北500米）

主办单位：
中华人民共和国国家卫生和计划生育委员会国际交流与合作中心
中国 北京市 西城区 车公庄大街9号 五栋大楼 B3座
邮编：100044
电话：+ 86 10/8839-3929
传真：+ 86 10/8839-3917
网站：www.cnc.sinodent.com.cn

中华口腔医学会
北京大学口腔医学院

欲了解更多信息，请访问www.dental-tribune.com。

dti Dental Tribune International

手机微信扫一扫，新闻动态早知道

■ 世界牙科培训中心（World Dental Training Center）专注于口腔医疗专业培训，为中国牙医提供高品质的牙科临床课程。

我们的培训服务范围涵盖种植、美容修复、根管、牙周以及诊所管理。

世界牙科培训中心拥有强大的讲师团队，囊括国内外知名专家学者与临床医师，每年接受超过500人次的培训。

世界牙科论坛微信公众账号

IDS科隆牙科展

——瑞士PD牙科产品公司和MAP微根管输送系统的一次完美展示

■ 与往届一样，每两年，瑞士PD牙科产品公司都出席IDS科隆国际牙科展会。在今年展会上，这家瑞士品牌的公司重点展示了她的牙体牙髓产品。如何精确且可靠地充填根管修补材料已经成为根管治疗成功与否的关键，因此使得瑞士PD牙科产品公司所出品的MAP微根管输送系统成为了瞩目的焦点。MAP系统成为最可靠有效的输送器械，可以用于MTA，Biodentine，氢氧化钙和其他硅酸钙类似的产品。使用MAP系统可以精确输送材料，并且可以减少浪费，节约成本。MAP系统可用于根管穿孔修补，盖髓，根尖修补，根尖诱导重建和根管手术治疗。在IDS展会期间，瑞士PD公司在展台组织了十多场操作演示和讲座，详细介绍MAP和PD MTA White的完美组合。有来自世界各地很多国家的牙体牙髓专业牙医和全科牙医出席！这些现场操作演示和讲座也将在中国举行。

详情请咨询瑞士PD公司在中国的总代理：北京成汇嘉业经贸有限公司

电话：0086-10-63877330

E-mail：humanfuture@vip.sina.com

皇家飞行牙医服务获得资金推动

澳大利亚凯恩斯：长期以来，澳大利亚皇家风行医师服务都在为全国最偏远的地区提供必需的医疗服务。卫生部长助理David Gillespie博士表示，澳大利亚联邦政府将提供1100万资助这一非盈利组织使其能够继续为上述区域提供牙科服务。

RFDS于1928年成立，其通过66架飞机为无法通过常规交通工具获得常规医疗服务的偏远地区的居民提供急诊及必要的健康照料。其通过捐助及政府的RFDS资助项目获得资助。其在澳大利亚的医疗卫生体系中占有重要的地位，被前任总理先生称为“目前为止针对偏远地区居民唯一有效的安定措施。”

“皇家飞行医师服务可为澳大利亚的农村及偏远地区提供必要的移动延伸牙科服务”Gillespie说道。“今天，我们实现竞选承诺，使不处于大城市的人们可以获得更好的高质量的牙科服务。”

RFDS的CEO Martin Laverty对资金表示了欢迎并借此机会强调了城市及农村牙医数量差异问题。

“农村拥有的牙医数量仅为城市的三分之一，城市中每100000个人拥有72名牙医，而农村中每100000个人拥有的牙医数量不足23，”Laverty说道。“农村患者就诊时，通常寻求更快速的解决方式，一年中三分之一的人进行了拔牙，而在都市，这一数字不足十分之一。”

“联邦政府的拨款将确保飞行医生进一步开展其延伸服务，减小城乡差异，对此，我们十分感激，”他补充道。

出版人信息 dti Dental Tribune International

中国大陆地区代表	黄 懽
	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 100016
电话	+8610-51293736
传真	+8610-51307403
手机	+86-13911002700
电子邮件	info@dentistx.com
编辑/办公室	世界牙科论坛德国总部
电话	+49-341-484740
传真	+49-341-48474173
电子邮件	info@dtichina.com
网站	www.dental-tribune.com
总裁	Torsten Oemus
市场及销售总监	Peter Witteczek
编辑管理	Daniel Zimmermann
媒体代表	Peter Witteczek
制作经理	Claudia Salwiczek
版权合作	Jörg Warschat
制作发行	Gernot Meyer

Today Sino-Dental 2017将于2017年6月9日至12日在2017第二十二届中国国际口腔设备材料展览会暨技术交流会上发行。

本杂志和所有文章受版权保护。任何未经事先授权就使用本刊内容的行为都将被起诉。我们对发布的学会、公司、商业信息不承担责任.本条款的法律管辖地为德国莱比锡。

印度胡桃可预防牙周炎

■ 韩国首尔：从诃子树果实中提取的乙醇，通常称为印度胡桃，可能是一种有效预防口腔炎症，牙槽骨吸收的有效方式，一项在韩国研究小组的研究显示。

诃子是一种普遍存在于东南亚的植物。其果实的各种提取物本广泛研究应用于抗氧化，抗菌，抗真菌以及抗病毒领域。总体来讲，诃子是一种在印度次大陆被广泛应用于传统医学的植物。

在本研究中，学者就诃子中提取的乙醇的预防牙周炎的作用进行了研究。使用圆盘扩散法研究其抗菌作用，抗炎作用则通过培养与菌斑形成相关的细胞分子生物学分析进行检测。此外，植物提取物对预防破骨细胞引导的牙槽骨吸收则通过破骨细胞生成及凹坑法进行分析。

研究显示植物提取物具有抑制有害细菌生长以及减少炎症细胞因子以及蛋白酶的介导作用且无细胞毒性。此外，研究发现它抑制了破骨细胞前体的生成，因此预防了骨组织的吸收。

在研究结果中，诃子的提取物乙醇是一种植物化学保护介质，可调节牙龈炎及牙周炎致病细菌介导的炎症因子的作用，研究者总结道。然而，实验需要进一步分离并明确提取物的化学成分及作用，用于药物开发利用，如漱口水及其他口腔清洁产品。

研究题目为"诃子提取乙醇可预防因菌斑引起的牙周炎"，发表于2月16日的BMC补充与替代药物杂志。

About the publisher dti Dental Tribune International

Editorial/ Dental Tribune International GmbH
Administrative Office Holbeinstr. 29
04229 Leipzig, Germany
Phone +49-341-484740
Fax +49-341-48474173
E-mail info@dental-tribune.com
Internet www.dental-tribune.com
CEO Torsten Oemus
Managing Editor Daniel Zimmermann
Media Represent Peter Witteczek
Product Manager Claudia Salwiczek
License Inquiries Jörg Warschat
Executive Producer Gernot Meyer

Today Sino-Dental 2017 will appear at 22th China International Dental Equipment & Affiliated Facilities Exhibition Sino-Dental 2017, Beijing, June 9-12, 2017.

The magazine and all articles and illustrations therein are protected by copyright. Any utilization without prior consent from the editor or publisher is inadmissible and liable to prosecution. No responsibility shall be assumed for information published about associations, companies and commercial markets. General terms and conditions apply, legal venue is Leipzig, Germany.

葡萄籽可能会增加牙科充填材料的耐久性

■ 美国芝加哥：最新的研究结果显示，葡萄籽内的某种天然提取物具有诸多健康功效，其中就包括了可以提高牙本质的强度从而增加树脂充填体的寿命。这项研究结果可以推动一种天然粘接材料的研究从而增强树脂与牙本质之间的粘接强度，延长修复体的寿命减少牙体组织的丧失。

在这项研究是由芝加哥大学牙医学院修复科的Ana Bedran-Russo博士，副教授带领的团队完成的。他们就葡萄籽提取物是如何使树脂充填体的强度及耐久性提高的。通常来讲，这种充填体的寿命为5-7年。

树脂是粘固在牙本质表面的，因此二者的交界面就成了粘接系统的薄弱区，产生修复体折断以及继发龋，Bedran-Russo说道。而提取物可增强牙本质从而加固界面，她解释道。

牙本质的最主要组成成分是胶原，胶原也是皮肤及其他结缔组织的主要结构。在研究中Bedran-Russo及她的同事发现当胶原受损时，胶原可通过植物花青素（常见于多种食物及蔬菜中）及葡萄籽提取物的结合进行自我修复。在树脂及胶原丰富的牙本质间建立结合可在不需要水分的情况下达到更好的粘接效果。

上述发现对口腔修复学及全身健康都有着重要意义。不再需要去除龋坏的牙体组织并用修复材料将其替代，患者将有机会免患龋齿。

根据疾病控制及预防中心最新的调查显示，2-5岁年龄组儿童中有23%存在乳牙龋。20-64的成年人中，患龋率为91%，27%的龋坏并未得到诊治。

研究显示，葡萄籽提取物内含有抗氧化剂,可通过自由基破坏DNA从而导致细胞死亡。科学家们认为自由基会导致树脂老化等一系列健康问题，其中包括了心脏病及癌症。

研究以"花青素-牙本质复合体的生物稳定性及粘接研究"为题发表于Journal of Dental Research 4月卷。

针对印度高患龋率的充填材料考虑

印度新德里：世界卫生组织（WHO）将水银列为十大公共安全隐患化学材料之一。水银在多个工业领域有所应用，牙科领域是其中最大的一个。牙科银汞材料含有50%水银，对人生健康及环境卫生造成了威胁。由于价格相对其他材料较为低廉，这种材料多应用于印度等较贫穷的国家。最近发表的一项研究显示印度在校学生的患龋率较高，约为50-70%。这也增加了有关充填材料的担忧。

3月，欧洲议会批准了有关水银的管理意见，在2018年6月1日起限制水银在15岁以下儿童以及怀孕及哺乳期妇女中的使用。“在印度，健康委员会优先限制水银在孩子中的使用，因为水银对于孩子的大脑发育影响比成人更大。”Toxics Link，一家收集并传播环境及人类资源及危险物品以及清洁的替代材料的信息公司顾问AnuAgarwal说道。

牙科银汞合金应用广泛。过去的观点认为替代充填材料持久性差且价格昂贵，这种观点已经被阐释合理放置的树脂修复体拥有同银汞合金相似的寿命，且这种相对微创的治疗方式造价不高同样可以在欠发达国家作为银汞合金的替代材料的相关研究所推翻。Agarwal表示，在印度银汞合金的费用低于不含水银的充填材料，因为医师不需承担处理水银污染所产生的费用。如果医师能够遵守最严格的放置水银外泄污染环境的措施，那么银汞充填的成本将翻倍。2009年WFO专家组得出结论认为若短期内禁止使用银汞合金可能影响公共卫生健康及牙科产业，但应逐渐减少银汞合金的使用并寻求替代产品；研究替代产品的投入产出效益；对牙科从业人员进行专业培训；并提高公众的认知。

此外，进行银汞修复需要磨除相当量的牙体组织，而且由于材料的成分原因，材料会发生膨胀并对牙面施力，可能会造成牙齿折裂。因此，研制不含水银的替代材料很有必要，Agarwal介绍道。医师及患者都应尽力预防龋病，并不断完善有关齿科充填材料及其安全性的知识。

WFO表示，即使很少量的水银也是对健康有害的，对免疫系统，神经系统及消化系统均有毒性，同时也对皮肤，眼，肺以及肾脏产生不良影响。银汞还会对自然环境产生毁灭性的影响。齿科银汞材料中水银的生产，银汞合金的制备，去除并替换旧充填体，回收水银时产生的环境及健康问题，释放污水，固体废物的处理，火化带有银汞修复体的尸体等全过程均会对空气，土壤以及水等产生污染。

此外，水银具有生物放大效应且会在自然环境中存在较长时间。考虑到人类活动会将水银持续地释放至环境，2013年制定的有关水银的水俣公约强迫政府处理水银的释放并逐步淘汰含有水银的产品，其中包括了齿科银汞材料并采取其他相应措施。

本文参照AnuAgarwal于4月24日发表于Zee News网页的文章。

美国公司发明了创新的牙刷牙线

美国阿什本：在经历了两年的发展后，一家新公司研制出了带有牙线的牙刷，一种新的二合一分别在两端结合了手用牙刷以及牙线的牙科清洁工具。由于其双重功能，生产厂家表示其可较常规手用牙刷去除更多的菌斑。截至目前，这是唯一一款具有上述功能的面市产品。

牙线牙刷具有一个长而弯的手柄便于轻松到达后牙区。一体化的牙线可以轻松快捷地放置到位并可安放市售的各种牙线。牙刷具有各种不同的颜色及两种刷毛类型：超软刷毛（锥形0.01）或聚酰胺纤维柔软圆刷毛。

“牙线牙刷不单单是另一种牙刷。它在去除菌斑方面效率更高且使用简单、便捷，”牙线牙刷的CEOZoltanRusznak博士说道。“我们的目标是在美国市场广泛地推广这一产品，并随着我们的发展，逐步开拓欧洲及日本市场。目前，我们正在寻找对我们产品感兴趣并愿意协助我们推进到下一阶段的投资者。”

希望进一步了解公司及产品的投资者可访问资金融资的相关网页了解更多信息。

可登录以7.99美金的价格购买牙线牙刷产品，包装中含有10码牙线。

根据美国牙科协会及疾病预防及控制中心的信息，牙线等牙间清洁工具是维护口腔卫生的重要工具。建议每日刷牙同时使用邻面清洁工具预防牙周疾病。然而，一份来自2016年国家健康及营养调查的的研究数据显示三分之一的美国成年人不使用牙线。

台湾：新型高性价比蓝激光口内扫描技术介绍

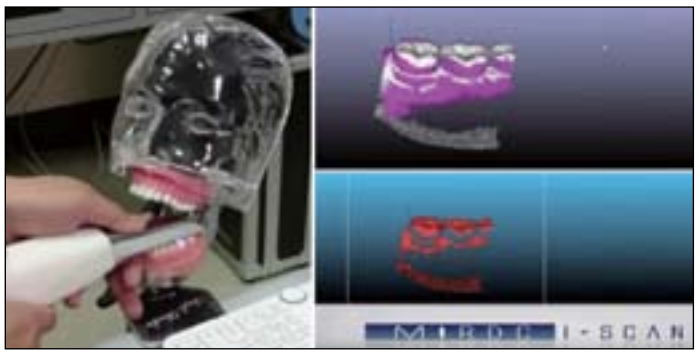
中国台湾：台湾金属工业研究发展中心（MIRDC）引进了一项新的蓝色激光口内扫描技术。据开发人员介绍，该设备主要由台湾电子元件制成，将比国际竞争对手的同类扫描设备便宜很多。

通过软件，该装置采用三角形测量方法将高相干性激光聚焦到待扫描的物体上。开发商说，通过这种方式它能够使用22×18 mm范围内的精确测量数据准确地构建牙齿模型，减少了误差幅度。

蓝色激光是于四月份在台北召开的经济部新闻发布会上发布的。据经济部介绍，该技术已吸引近7061万新台币（240万美元）的投资，迄今产生了近2亿元新台币（约合660万美元）的市值。

蓝色激光由MIRDC（金属工业研究发展中心）研发，MIRD是于1963年十月成立的研究和发展台湾金属应用和相关行业领先技术的一个非盈利组织。蓝色激光被卖给几个台湾公司，包括EPED、ARIX CNC机械、Gillion科技和AIN TEC工业，台湾新闻在线报道。

目前正在进行临床试验的扫描仪将于今年晚些时候上市。据MIRDC介绍，在德国，丹麦和美国，生产类似口内扫描设备需要花费约120万–160万新台币的成本（39900–53200美元）。然而MIRDC的合作伙伴希望以30000美元的售价将该产品在全球向医院和牙科诊所进行出售。



这款手持式蓝色激光口内扫描仪由台湾金属工业研究发展中心开发研制。（图片来源：Youtube/solberg hu）

牙周炎与肝硬化患者死亡率增高相关

丹麦奥尔胡斯：一些研究表明，牙周炎与其他一些疾病之间存在直接关系，包括心血管疾病、慢性肾脏疾病、糖尿病、呼吸系统疾病。现在奥尔胡斯大学医学院的研究人员发现，重度牙周炎会导致肝硬化患者死亡率升高，肝不可逆瘢痕形成。死亡率主要归因于肝硬化并发症。

以前的研究发现肝硬化患者常常口腔卫生状况差并且患有牙周炎。此外，研究表明牙周炎参与了肝脏疾病的进展，并对肝移植的结果产生负面影响。因此，本研究着重探讨牙周炎与肝硬化患者死亡风险之间的关系。

这项研究纳入184例患者，并对其口腔健康状况进行了评估，其中44 %患有重度牙周炎。患者平均随访1年，在这期间近半数死亡。

分析表明重度牙周炎与全因死亡率增高有关。我们对各种危险因素进行了校正，包括年龄，性别，肝硬化病因，吸烟状况，酒精的使用以及共同发病率。

“牙周炎可能导致口腔细菌长期失调，引起炎症并增加肝硬化并发症，”该研究的主要作者Lea LadegaardGrønkjær博士说“因为牙周炎可以成功治疗，然而我们希望我们的发现能够鼓励大家对该问题进行更多的试验。”

肝硬化是肝移植的主要原因，在欧洲，有1-2%的死亡原因是肝硬化。牙周炎的特点是由于结缔组织附着丧失和骨丧失导致的牙周袋加深。最终，未经治疗的牙周炎可能会导致牙齿脱落。超过35%的成年人患有牙周炎，其中有10 -15 %患有重度牙周炎。

需要进一步研究，以确定更好的牙周护理是否可以改善肝硬化患者的预后。

这项研究成果是在2017年4月在阿姆斯特丹举行的国际肝病大会上展示的。

牙结石DNA显示尼安德特人（穴居人）使用天然的止痛剂

穴居人的牙结石显示他们使用了天然止痛剂（图片来源：Petr Student/Shutterstock）

澳大利亚阿德莱德/英国利物浦：尼安德特人钙化牙菌斑的DNA--最近灭绝的人类祖先--为他们的行为，饮食和进化史提供了新的视角。一个国际研究小组分析了从比利时和西班牙发现的洞穴遗址中的尼安德特人42000年到50000年的牙菌斑DNA样本。结果显示了尼安德特人行为的复杂性，包括其对植物性药物的认识以及饮食差异。

据研究人员介绍，保存在尼安德特人牙菌斑中的DNA是关于古人类标本行为和健康的重信息来源。从牙菌斑DNA样本的分析，研究人员发现比利时洞穴遗址的尼安德特人吃了犀牛、欧洲野羊和野蘑菇。而那些西班牙El Sidrón洞穴遗址发现的尼安德特人似乎只吃素食，包括苔藓、蘑菇、松子和树皮，但没有发现肉。这些研究结果表明，这两个群体有非常不同的饮食结构。

“牙菌斑保存了口腔内的微生物，在呼吸道和胃肠道中发现的病原体以及嵌塞在牙缝中的食物残渣—将这些DNA保存了数百年”，主要作者Laura Weyrich博士，澳大利亚阿得雷德大学古DNA中心（ACAD）的澳大利亚研究理事会发现早期职业研究员说道。

她补充说，“然而最令人吃惊的发现是在一个El Sidrón洞穴的尼安德特人的下颌骨上发现其患有明显的牙脓肿。斑块显示，他同时患有肠道寄生虫引起的急性腹泻，所以显然他病得很重。他当时正在吃杨树，里面含有止痛药水杨酸（阿司匹林的活性成分），我们还可以检测到其他标本中未见的天然抗生素霉菌（青霉素）。

此外，饮食的差异与口腔菌群的变化有关，这表明肉类消耗促成了这方面的重大变化。“我们现在不仅能获得我们的祖先吃什么的直接证据，而且饮食和生活方式的差异似乎也体现在生活在尼安德特人与现代人类口腔中的共生细菌中，”来自利物普大学的共同作者Keith Dobney教授说道，“我们饮食的重大变化显著改变了几千年来这些微生物菌群的平衡，这反过来又继续对我们自己的健康和强健产生根本性的影响。”

标题为“从牙结石古DNA推断尼安德特人的行为，饮食，和疾病”的研究发表在4月20日的自然杂志上。该研究由ACAD与英国利物普大学合作进行。

新型牙套项目获企业家奖

美国洛杉矶：一个正在研发一种新型矫正器的公司在最近加利福尼亚大学洛杉矶分校（UCLA）的一个商业计划竞赛中获得了第一名。研发者想通过这种革命性的设备，缩短一半的治疗时间，减少复诊的次数同时降低患者的整体疼痛。

Mechanodontics是一家由加州大学洛杉矶分校法学生Angela Li和Jenny Chen以及牙科实习医生Mehdi RoeinPeikar共同创立，Mehdi RoeinPeikar在他的祖国伊朗当正畸住院医生时就开始研发新的托槽。他和他的两个队友是在加州大学洛杉矶分校通过网络认识的，他们一起正在对五例患者进行临床试验；与外部法律顾问一起整理法律、法规和专利相关事宜；并寻求融资扩大生产和试验希望进行商业推广，他们在比赛中说道。

新的托槽，旨在缩短治疗时间，比传统产品更加美观，更容易清洁，粘接于牙齿的舌腭侧，并采用先进的设计，在提高效率的同时能够保证舒适度。

该项目最近当选为新的企业家洛厄尔米尔肯研究所的桑德勒奖得主，该奖项是美国法学院最大的企业家竞争奖项，奖金为70000美元。该奖项是由洛厄尔米尔肯研究所商业法律法规系和与加州大学洛杉矶分校法学系赞助。

为了您的健康，用肘部改变工作方式

牙科医生、洁治员和牙科助理每天面对满负荷工作，势必会导致骨骼肌肉系统不适。牙科工作需要精细控制动作——因此，固定姿势可以导致颈部、后背和肩部疲劳。几天或几个月后，肌肉疲劳可能会引起不适、疼痛，甚至更严重的情况，例如腱鞘炎、滑囊炎、颈部疼痛，椎间盘突出和其他疾病。

如果上肢靠近身体，能避免肌肉紧张吗？

即使上肢看起来顺着身体呈放松状态，为了保持手部精细工作的稳定性，肩部和上背部肌肉仍然是收缩状态。这种肌肉收缩会减少90%的血供，引起疲劳堆积，使肌肉和关节变得脆弱。

为什么要使用可移动肘部支撑？

Posiflex可移动式肘部支撑系统的研发是为了改善血供，解决上半身的问题。科学研究表明，采用Posiflex系统有助于获得更稳定和舒适的工作姿势，显著减少肩部、颈部和上背部的肌肉收缩。它独特之处是可以随着身体移动。肘部处于一个休息状态，在确保移动自如的同时，为上肢提供良好的支撑。

精确的工作需要专注和用心。当我们全神贯注于一项任务时，忘我工作。肘部支撑可以让医生保持一个良好的姿势，就像他们专注于患者一样。

为了良好的效果，是否需要一直使用支具？

全时使用支具是不太可能的。研究表面50%的时间使用支具，血流已经足够消除紧张。在一个短暂学习周期后，大多数使用者可以在80到90%的时间使用支具。

为什么在牙科医生椅上进行投资？

牙科专业人员每天在椅子上的时间很容易到8至12个小时。事实上，这是一个使用最频繁的设备，但通常也是最容易被忽视。您关注患者的舒适度，那么您自己和手下员工的舒适度呢？

与其他用于医疗治疗的开销或收益相比，这种投资是合理和立竿见影的。前几个工作日不得不延长治疗计划，因为身体不适，周四就不能继续工作。

如何调整患者椅位，保证医生有个舒适姿势？

眼睛与治疗操作之间的距离是良好姿势的关键。当患者椅位太低，即使使用放大镜，也会迫使你低头，造成肌肉紧张。而且，因为腿部移动空间小，术者必须两腿岔开坐，甚至坐在椅子边上。这样不能为腰椎提供支撑或安全姿势。许多人赞成患者椅位高一些呈平躺姿势。上臂贴近身体，前臂放松。

了解更多牙科医疗中的人体工学知识，你可以在线访问Posiflex，网址www.posiflexdesign.com。

Michelle Fontaine，RDH，展示使用Posiflex自由运动肘部支具，工作人体工学得到部分改善。

在牙科诊所求职

了解雇主筛选过程

Luke Arnold，英国

你是否有过求职失败的经历？或者你是否想知道当提交申请时决定候选者筛选标准的是什么？总的来讲，雇主在招聘过程中会就多因素综合考量，以确保选拔合适的应聘者至合适的岗位并使整个招聘过程公正、合理化。

为了便于筛选，雇主通常会先使用初始清单快速判断应聘者能否胜任所应聘职位。清单中包含了应聘者需要具备的必要技能，满足条件者方能进入下一阶段。上述条件通常包含了必要的资质，认证以及注册信息。如果应聘者不具备雇主要求的资质（工作清单中特有的项目），他/她将被剔除出候选者名单。

另一个考量的内容就是应聘者近期的工作经历，职位描述以及简历中所描述的他/她的角色及职责以判断其是否具备从事相关职位的经验。然而，从事过类似工作并不是必要条件，但是有利因素。当面对专业人士时，不要展现出自身在过去工作既经历中的弱点。

此外，雇主还会关注应聘者从事上一份工作的时间长短。因为雇主不愿意录用一个经常跳槽的员工，因为他们不愿意短时间内再次发广告招聘新的员工。

地域是考察应聘者是否成功的又一因素，尤其是当工作地点位于乡村或较为偏远不易到达时。除了居住附近的应聘者具有优势外，雇主还需考虑如出现极端天气员工无法到达单位的情况。如果一份工作不能确保避免上述因素造成的工资及保障损失，应同时考虑上述因素。

个人素质以及团队工作能力也是需要考察的内容。如果两个应聘者具有相当的能力及工作经验，上述因素将成为决定谁能够最终获得职位的关键因素。

然而，应当牢记的是没有两个应聘者是完全相同的，因此在招聘筛选中时刻存在变化。有些公司条件较为宽松，会面试每一位应征者，而有一些则会进行初期筛选。因此，应聘者无法完全了解雇主的意图。时间也是另一个因素，如果一间公司的时间紧张，他们也会增强对应聘者的筛选。

根据喜好不同，有些雇主会采用电话面试，试卷筛选以及面试等不同形式，面试的形式也与职位为临时性或永久性相关。在多数情况下，雇主会根据初始的电话面试情况，当应聘者具备必要的技能，素质以及认证并有意愿工作后生成代理合同。这样，代理筛选及招聘工作就会较永久职位更为便捷。

在了解了上述内容后，应聘者将更有可能在筛选过程中取得成功。正确制作的简历是成功推介自己最首要的条件，因此应花费足够的时间确保所有必要的信息都以简明、清晰的方式呈现。应聘者同时应全面了解应聘公司及职位。准备的越充分，在雇主名单中的排位就会越靠前。借鉴同龄人的经验并加以注意。

不要忽视社会媒体在筛选中的作用。事实上，80%的雇主都会在社交媒体上检索应聘者，检查其Facebook，Twitter以及LinkedIn。因此，应确保在网络上发布的内容是合适的。

持续追踪申请以确保其被接收；这会表现出你的积极主动并对工作具有热情。在面试后，感谢公司并回信会有帮助。

最后，雇佣类似牙医精英这样可以作为你和雇佣者之间中间人的专家招聘代理以寻求专业的建议和支持，来使成功的几率最大化，确保你为候选人筛选过程中有充分的准备。剩下的部分就掌握在雇佣者手中了。

作者信息

Luke Arnold is a recruit manager for Dental Elite in Rugby.

安全方法用于有风险的弯曲根管治疗

Rafaël Michiels，比利时

前言

即使对有经验的专家来说，极度弯曲根管的根管治疗有时也充满挑战。治疗这种根管时，创新的工具有助于获得成功。下面的病例展示了HyFlex CM锉系统如何有助于在预备有风险的弯曲根管时找到安全的通路。

病例报告

不幸的是，并非所有根管都是直的。牙体牙髓医生常常面临不寻常弯曲的带有隐藏副根管或水平侧支的弯曲根管。这些弯曲会导致很多问题，包括根管侧穿或器械分离等医源性事件的风险明显增高。这样，将这些极度弯曲根管预备到既有良好形态又能彻底清洁是充满挑战的。下面的病例展示了组合镍钛（NiTi）锉系统如何帮助牙髓专家获得安全和精确的根管预备，即使在复杂的根管解剖情况下。

诊断

一名28岁的男性患者由于右上后牙疼痛被转诊到牙髓医生处。15号牙由于急性牙髓炎被转诊医生进行了开髓处理，充填了氢氧化钙。为了明确治疗策略，拍了诊断放射片来明确根管形态。X线片显示双弯曲根管形态，这样的根管治疗不仅仅是困难，而是真正的巨大挑战（图1）。

双弯曲处理

放置Hygenic Fiesta clamp（COLTENE）橡皮障后，第一步是去除临时充填体和龋坏。检查髓室底是否有穿孔，定位根管口。然后探查根管，疏通根管，用小号锉（ISO 06，08，10）建立所有根管的手动通道。

使用瑞士牙科专业公司COLTENE的组合设计镍钛锉系统来进行根管预备。他们提供了一种叫做HyFlex CM的特殊的组合系统：通过与世界领先的大学和国际牙髓专家密切合作，公司的著名研究部门开发了一个非常多用的概念，满足实践中遇到的各种需求。特别是HyFlex CM有助于在有挑战性的根管治疗中用旋转器械预备根管。由于结合了特殊的材料特性，可预弯的HyFlex CM锉实际上是不会断的。这种现象的原因很简单：众所周知的“受控记忆”（CM）效应足够灵活，可以沿着扭曲根管找到路径。它可以提高合金本身的的某些物理特性。与经典不锈钢锉类似，这些器械也可以预弯，但它们不像传统镍钛锉一样会回弹（图3）。

这种特性使经过CM处理的镍钛锉极度可弯曲。这种锉与根管形态高度适合，可以明显减少穿孔的风险。另外，这种器械在根管中移动的很好。这可以有效防止偏移。其结果是完美的清洁和准备根管，用于随后的充填。因此，多功能锉非常适用并有助于预备极端解剖形态的根管，在这个病例中，是双弯曲根管。

使用后，经过CM处理的镍钛锉可以通过高压灭菌快速恢复，并准备好进行下一次使用，直到它们到达生命周期的终点，也就是它们清楚的显示不均匀的弯曲形态的时候（图4）。改良的镍钛锉非常耐循环疲劳，可以安全的重复使用，只要螺纹不被松解。

图1

图2

图3a

图3b

图1：术前X线片显示极度弯曲的根管。

图2：初始工作长度。

图3a&b：Hyflex CM锉的“受控记忆”效应。