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9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9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

泰国大学启用模拟现实仿真技术

泰国曼谷玛希隆大学牙科学院的学生会在配有120套牙医临床模拟训练系统（DentSim）的新牙科模拟中心接受培训。第3页

临时重衬材料选择与即刻种植修复关系密切

研究多种重衬材料后发现最理想的重衬材料是含有粉末和液体的树脂基质材料，粉液混合后会固化并与丙烯酸树脂修复体粘结。第10页

牙本质过敏症简介

过去，实验者在治疗牙本质敏感几乎都以失败告终，不愿再试。以下我们会尝试着清晰明了地讨论牙本质过敏症的诊断及治疗。第12页

食物废弃物可用于制备复合材料

马来西亚古邦阁亮（KUBANG KERIAN）：采用溶胶-凝胶方法合成用于牙科纳米复合材料中的二氧化硅被认为是耗时且通常有危险的方法，因为该物质含有毒性。来自马来西亚理科大学牙科医学院（School of Dental Sciences of Universiti Sains Malaysia）的研究人员声称研发出了成本更为低廉且环保的方式从谷壳中提取关键性物质。

仅在麻利西亚，每年估计多达50万吨这类大米加工后的作物残体被丢弃。全球年产量预计超过1亿吨，造成了大量有机废物，尤其是在东南亚地区，在该地区这类废物多用作肥料及绝缘材料，还有一些其他应用。

据该项目领导医学院Ismail Ab. Rahman教授介绍，加入10%二氧化硅含量后，它能够成为生产二氧化硅纳米颗粒的廉价资源，而二氧化硅纳米颗粒是牙科复合填充材料的主要成分。他表示相对传统二氧化硅的合成，采用他的方法生产成本可降低2/3。

首次由谷壳中提取的二氧化硅成分制成的牙科合成材料由Rahman和他的研究小组在吉隆坡第24届国际发明、创新及科技展上展出，该项目在全球1000项发明中脱颖而出获得银奖。

一只手捧着稻壳——大米加工后的残渣。这种废弃物质可能具有提取用于牙科复合材料的二氧化硅的潜能。（DTI/图片提供 Nunnicha Supagrit，泰国）

Rahman说在进行深入的动物及人体试验后，该材料最快于2016年投入市场。据其介绍，该物质在口内使用年限高达十年，与其他常用的如汞合金等金属填充物和其他复合树脂平均寿命相当。DT

独家专访

爱尔创科技总经理陈新

详见本刊第5页

美容手术需求渐增

在线新闻平台AsiaOne的一则报道指出，过去五年新加坡牙科诊所中牙科美容手术需求估计增长了25-50%。该网站引述新加坡美容牙科学会（Aesthetic Dentistry Society）会长Gerald Tan医生的话表示，越来越多牙科医生建议患者找整形外科医生进行真皮填充来消除面部皱纹以改善容貌。

据Tan介绍，尤其是女性因为更为明白健康笑容的重要性所以更愿意接受美容手术，如利用激光重塑牙龈。此外，他还补充道，得益于牙科技术的几部，治疗效果预见性越来越高。DT

《牙科世界》手机应用正式上线

《牙科世界》是国内第一款关于口腔医学信息的APP应用，集数百家国内外口腔行业网站，院校，媒体，厂商等最新资讯之大全。包括最新资讯，学术文章，教育培训，病例讨论，最新产品，求职招聘等相关信息。

内容丰富：十二大栏目覆盖牙科全部行业

专业交流：专门面向牙科专业人群，海量牙科资讯准确投放，同行交流更加高效

微博绑定：可以直接与微博绑定，让您轻松实现跨平台交流

快速阅读：标题加图片的导览方式，充分利用您的碎片化时间

交流便捷：评论、提问、讨论，一键即成，随看随发

精选文章：汇集业界的专家与意见领袖，为您精选有价值的文章，帮您通览牙科风云

装载链接：http://zhiyue.me/app/app48 DT

新西兰更改牙齿美白产品相关规定

新西兰威灵顿：近期新西兰含有过氧化氢的牙齿美白产品相关新规定开始实施。该决定包括新的产品标签要求及过氧化氢高含量产品的销售和食用限制。

6月，环保局（Environmental Protection Authority，EPA）宣布限制过氧化氢含量超过7%的牙齿美白产品的销售。尤其规定的是，过氧化氢含量在7—12%之间的产品只能由牙医、注册口腔卫生从业者使用，未注册从业者需要牙医监管下使用。

不过，含量低于7%的产品在市场上依然可以自由使用。

此外，EPA规定未来所有含有过氧化氢的牙齿美白产品必须标明安全警示，包含不建议16岁以下儿童使用这些产品的声明。

EPA合规总经理（General Manager for Compliance）Andrea Eng说道："由于行业已经为这一转变做了两年时间的准备工作，EPA希望新规则生效后，行业能够立即执行。"

规则的修订是为了回应新西兰牙医管理委员会（Dental Council of New Zealand）和卫生部对于含有过氧化氢的牙齿美白产品可能刺激牙龈、造成牙齿敏感及过度使用可能引起更为严重伤害的担忧。DT

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 懂
执行主编：陈 佼
执行编辑：高海萍 贾刘合
翻 译：时春宇 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

泰国大学启用模拟现实仿真技术

曼谷玛希隆大学牙科学院开设高级培训中心

泰国曼谷：泰国曼谷玛希隆大学牙科学院（Faculty of Dentistry at Mahidol University）为其牙科课程引入了新的计算机模拟技术。6月份开始，该学院的学生会在配有120套牙医临床模拟训练系统（DentSim）的新牙科模拟中心接受培训，新中心于该大学45周年庆典中开张。

该学院本科生超过600名，为当前这一东南亚国家最大的牙科教育机构之一。学院院长Passiri Nisalak教授表示新技术由美国制造商Image Navigation公司研发及推广，将通过全部临床环境的模拟来强化学生的学习心得。

他说道，采用DentSim的模拟器件，学生能够提高如种植、修复和正畸等牙科手术及其他领域的认知及动作技巧。

估计该校为已向该技术投资数百万美元。DentSim系统以GPS技术为基础，运用摄像机追踪一组发射红外信号的LED灯，在包含可调节头部和逼真口腔的人体模型的虚拟模拟治疗中给学生以实时反馈。

该系统于1998年宾夕法尼亚大学在其口腔医学院安装首台组件起开始运用在牙科教育中。生产商表示，这一系统基于36项研究及超过10万小时的学生学习。据DentSim的数据显示，目前超过400套组件在世界范围内得到应用，主要集中于美国、日本和台湾的牙科学校中。

鉴于最近此次的交易，Image Navigation首席执行官Lawrence Obstfeld评论道：“通过整合最尖端的技术、最为先进专业的教学方法和创新的课程，玛希隆大学为牙科教育树立了新的标准。”

虚拟技术逐渐找到了自己进入牙科教育领域的途径。同SimDent一道，市场上还能够见到一下其他系统，包括荷兰技术提供商Moog的Simodont教学系统，该系统以高保真的飞行模拟技术为基础，澳大利亚的很多牙科学校采用（详见《世界牙科论坛》亚太版11年1+2期，第3页）。DT

RCLM被认为有助于检测金属过敏

日本东京和京都两地大学的临床医生建议使用反射式共聚焦激光显微镜（reflectance confocal laser microscopy，RCLM）来鉴定由合金等牙科材料引起的过敏性接触性皮炎。研究小组数位成员于2010年开展了一项对比试验，证实相比贴肤试验的可视化特征，RCLM在确定镍和钴引起的过敏性接触性皮炎具有一定优势。镍和钴已被证实是造成牙科患者过敏发病率最高的两种物质。

“尽管它可能成为实时诊断或辅助工具，用于鉴定可疑病变或划定肿瘤边缘，”RCLM依然具有局限性，例如不能检测正常皮肤真皮层位置较深的对象，研究人员在报告中阐述道。他们建议为更好区分不同细胞核确定病理特征，这些设备需要更高和更好的对比度。尽管牙科治疗中越来越多地使用非金属材料，不同金属的接触性过敏对全球约1/5牙科患者而言依然是一个问题。DT

蔬菜对牙龈健康有益

德国研究人士指出相对肉食者，素食者牙周状况更为良好。近期一项研究中发现，素食者炎症更少、牙周损伤程度更低且牙科家庭保健更为良好。然而他们的牙齿状况却比非素食者差。DT

皓齿在中国开设新办事处以抢占市场

新附属机构位于广州

中国广州：美国牙科产品供应商皓齿（Ultradent）近期在中国开设了其第11家附属机构。该公司6月向《世界牙科论坛》亚太版表示，新办事处位于广州，计划通过产品储备且向更多经销商及客户分销来取得更高的远东市场覆盖率。

据该公司介绍，尽管其在中国销售的产品范围覆盖修复、根管及牙齿美白等一系列产品，由于少量客户拥有进口资质，近年来业务增长很有限。该公司还表示其广州新办事处能够储备皓齿的产品，确保全盘库存和快速向中国客户群供应的能力。

此外，皓齿还表示可利用有利的物流和税务政策。

一位公司代表评论道："我们在中国的投资代表我们感到皓齿产品在这一重要市场前景广阔。开设包括仓库在内的当地办事处使我们能够提供更广泛的产品、更好的售后服务并且能够使我们的产品售往以前并未覆盖的区域。"

据该人士了解，暂未考虑在中国开设更多附属机构。不过，公司的焦点将关注满足市场需求，广州作为"大本营"，全国的销售人员将全力支持皓齿的销售工作。除销售外，新办事处还将承担营销、监督、物流和行政等职责。

新办事处开设之前，皓齿产品由中国国内数家经销商代理，多集中于华东地区。该公司在欧洲、亚洲和南美还有另外十个办事处。

根据该公司数据，其70%的产品均向美国以外的市场出口。DT

三井收购DENTCA股份

日本生产商获得先进义齿技术

日本东京/美国洛杉矶：为强化其牙科材料业务，面向不同市场的日本化工、塑料及类似材料生产和供应商——三井化工（Mitsui Chemicals）收购了DENTCA 公司所有发行股份的50.01% 。DENTCA公司位于美国，公司采用拥有自主专利的3D建模及打印技术进行CAD/CAM义齿制作的生产商和经销商。

上周，该日本公司发布声明称，由于全球人口老龄化和新兴国家收入增长，义齿市场预计将持续发展，三井化工将其全球义齿业务扩张作为目标，通过DENTCA采用自身拥有的先进材料开发和加工工艺的义齿设计制作技术研发义齿，来满足全球需求。

据三井化工执行副总裁Minoru Koshibe介绍，公司的总体目标是扩大业务投资组合，例如保健领域，来适应千变万化的经济形势。作为该战略的一部分，三井化工于四月收购了德国贺利氏控股（Heraeus Holding）牙科材料业务。

CAD/CAM DENTCA义齿采用该公司专利的3D建模及打印技术，仅需患者两次就诊即可完成制作。作为历史上第一家CAD/CAM义齿制作公司，DENTCA获得了2012年Pride Institute的最佳科技奖。DT

牙齿证实霸王龙为猎食动物

美国南达科他州发现的霸王龙牙冠及化石中其脊柱下面卡有以植物为食的鸭嘴龙为该恐龙的捕食行为提供了直接证据。以前捕食的证据仅包括类似骨头的胃中残留物的化石发现。DT

数字化系统应用对口腔行业的重要影响

——专访爱尔创科技总经理陈新先生

中华口腔医学会副秘书长韩亮（左）和爱尔创科技总经理陈新（右）

DTI：陈总，您好，感谢您接收我们采访！您能向我们读者简单介绍一下您的企业和个人情况吗？

陈新：爱尔创科技有限公司成立于2003年，是一家致力于发展光通讯器件和医疗齿科陶瓷两大产业的公司，主要从事精密陶瓷材料产品研发、生产与销售，是中国产销量最大的氧化锆陶瓷专业制造商，目前也是中国数字化口腔综合解决方案的提供商。作为爱尔创总经理，我看到了公司从一个力量薄弱的新型企业，逐步发展成为我国口腔义齿修复行业的领跑者，爱尔创所付出的努力是可以见证的，其中经历的艰辛与收获将是企业未来成长的宝贵财富。

DTI：目前，CAD/CAM数字技术在口腔行业渗透之深，您从全球市场发展趋势来看，未来两年口腔领域最具潜力或者说发展最快的技术将有哪些？

陈新：未来，数字化口腔发展将给整个行业带来一次不可逆转的变革，其影响不亚于让柯达倒闭的数字影像技术的革命，从世界发达国家到中东等一些发展中国家，都正处于此次数字化口腔变革之中。依目前的情况来看，数字化对口腔行业的影响主要体现在，由原来单台数字化设备逐步升级到一个涵盖软件、硬件、材料的数字化口腔综合解决方案。那么下一阶段，数字化口腔会进入交互平台、数字化网络时代，一些核心设备和技术将对齿科行业带来巨大影响。

数字印模技术（口内扫描）毫无疑问是当下数字化口腔最具代表的突破，它完全颠覆传统用藻酸盐或硅橡胶获取模型的工序，这一新技术在发达国家已经得到了高速发展。目前，全球数字印模设备（口内扫描仪）的保有量基本达数千台，据我从一次美国展会上所了解的情况，世界某著名的齿科分销公司仅在一天就卖出一百多台数字印模设备，可见，数字印模技术已经受到业内人士的关注和好评。

数字印模技术是数字化口腔的基础，有了数字印模技术后，数字化口腔对行业的进一步影响就是快速成型技术，即我们说的3D打印，包括蜡型、模型以及特殊材料模型的成型，尤其是与数字印模相配套的快速成型技术。在行业高速发展的今天，每一项新技术的诞生都标志着行业的再一次进步，3D打印技术亦如此，其在国内已经成为口腔行业的热议话题之一。

数字化口腔应用不仅局限于固定修复领域，在种植修复中也具有重要意义，数字化种植技术也逐步进入辉煌时期，例如，一些西方发达国家，氧化锆种植体修复案例已经达到30%左右。不仅如此，在国内数字化种植技术的发展也是如火如荼，利用CAD/CAM数字化加工的种植修复体和一些种植修复的组件也颇受欢迎。

我觉得，整个口腔行业数字化浪潮即将来临，其正向我们迎面招手，那么如何能在这样一个全新时代找到自己的立足点，是我们厂家、技工间、医生需要思考的问题。

DTI：您能分析一下中国义齿加工厂的数字化进程吗？

陈新：中国义齿行业的数字化进程和世界发达国家相比还有一定差距，我走访过世界很多发达国家的加工厂，就算规模小到只有几个人，都会用CAD/

CAM数字化技术实现修复体的制作。从我们目前了解的数据来看，中国拥有CAD/CAM数字化系统的技工厂还不到技工厂总量的20%，可见，中国数字化口腔的发展空间还是很大的。

目前，中国2000多家齿科加工厂中，80%与我们爱尔创已经建立良好的合作关系，2013年中国市场的CAD/CAM数字化设备约1000套左右，其中爱尔创销售的设备市场保有量约20%左右。

DTI：爱尔创作为专业的材料厂商，您能分析一下未来与数字化口腔发展趋势匹配的口腔材料有哪些吗?

陈新：口腔材料与数字化的匹配，主要体现在义齿的加工形态上。狭义来讲，数字化加工材料，主要有可加工玻璃陶瓷、可加工锂基玻璃陶瓷、复合树脂纳米陶瓷和已经很普及的爱尔创氧化锆陶瓷材料；从广义上来讲，还会包括和未来3D打印相关的蜡型材料、模型材料和金属粉体材料，这些都是未来与数字化口腔相匹配的义齿材料，没有这些材料的支持，数字化也只能算是无本之木。

DTI：行业里面都知道，随着氧化锆的发展，金属烤瓷牙的市场在逐步缩小，您认为中国口腔固定修复市场未来还会有其他的变化吗?

陈新：这是一个非常大的话题，我们不能断言市场的变化方向，不过可以从国际市场做一些借鉴。我们相信，未来金属修复的某些不能根除的弊病会导致其市场发生部分转移；另外，以氧化锆为主的新型修复体在数字化系统的推动下，其成本会越来越低，医生和技师更好地掌握数字化技术后，市场低成本产品的发展将更加迅速，这样一来，会有一部分传统金属修复市场的客户逐步向高端市场靠拢，这是低端客户往高端发展需求的上升，高端产品价格下降，服务群也会相应扩大。比如，爱尔创在国内推广近二年的最新全锆修复体（瓷倍健）可以极大地降低成本、减少医生和技工的工作量，是极佳的金属修复体替代品，符合良好的技术和材料条件。

DTI：上面您讲过氧化锆全锆牙可能会逐步替代部分金属烤瓷牙，您为什么这么认为呢?

陈新：氧化锆牙之所以被大家称为“最贵的牙体修复材料”，是因为相对金属而言，其具有得天独厚的优势，比如：健康、安全、可靠。以前氧化锆的全瓷修复体，因为需要饰瓷等很多人工技术环节，其成本相对较高，很难与金属修复体市场产生交叉，在爱尔创推出全锆修复材料以后，整个修复体的制作过程基本由计算机CAD/CAM技术完成，在满足后牙功能性修复需求同时也极大地降低了技工间的成本。

从医生角度来讲，能够获得区别于美学修复和功能性修复的义齿，这样一个差异化的产品是氧化锆全瓷修复体和金属修复体中间的替代产品，原来价格在三五千的产品，降至两千左右，金属修复体成本的几百元再稍微往上凑一点，就能为患者带来全新的修复体验。如此，就能形成价格因素上可能重合的空间来产生附带效应。当然，全锆修复还有很多独特的优势，比如：不需要饰瓷、没有崩瓷的危险，其高强度和耐磨性完全接近自然牙，没有金属的谐波干扰，不影响以后患者做脑部核磁共振、CT等。此外，爱尔创还推出了16色彩色氧化锆瓷块的修复方案，经过后修整，其更接近自然牙的颜色，修复效果更好。

DTI：上面介绍了这么多行业动态信息，您能为我们说说爱尔创公司在未来有什么新的打算吗?

陈新：十年前，爱尔创进入行业时规模很小，我们花了大约6年时间成为“光通讯陶瓷粘合剂”行业全球规模最大的生产商和供应商，并于08、09年进入齿科行业，目前已经成为中国最大的氧化锆陶瓷材料供应商，我们的产品出售全国各地60多个国家，是世界很多牙科品牌OEM的出品商。

所以我相信，未来爱尔创有很清晰的两条路：一是把我们有优势的氧化锆材料，包括第一个国内取得SFDA认证的铸瓷材料、玻璃陶瓷和彩色陶瓷、氧化锆陶瓷材料等，以材料为中心，做成中国直至世界上最大的数字化口腔陶瓷材料产品供应商。

另外爱尔创正在努力响应协会的号召，打造中国民族品牌的数字化口腔的企业。换言之，爱尔创在国内市场，不仅是口腔义齿材料供应商，还将成为数字化口腔综合解决方案提供商。我们向客户提供材料同时，还向他们提供全方位的数字化系统解决方案，即为客户解决设备、材料、工艺技术、培训，甚至一支车针、一滴染色液等问题，还帮助他们提供符合其需求的整体解决方案。

过去5年来，在广大技工客户及协会的支持下，爱尔创得到了长足的进步，正在成为国内数字化口腔领军企业，我们希望不辜负大家的信任，继续创新，在数字化口腔全产业链通过互联互通平台和技术支持服务平台，为打造中国未来全数字化口腔的全新业态做出我们的一份贡献!

DTI：谢谢您接受我们的采访! DT

坐拥全瓷领域取得的巨大成功，义获嘉伟瓦登特公司信心满满，迎接明天

——《世界牙科论坛》最近探访了其位于列支敦士登的公司总部

Josef Richter（左）和Christian Brutzer与Dental Tribune交谈中。（DTI/图片提供Annemarie Fischer, 德国）

沙恩，列支敦士登：在同属阿尔卑斯山脉的阿彭策尔山和雷堤康山环绕之中，数台机器在不断的发出工作的轰鸣，间或能够看到有工人提着一桶桶原料穿梭其间。正是这些原料生产出了义获嘉伟瓦登特公司的优质产品——IPS e.max瓷块。

自从七年之前推向市场，IPS e.max的优良品质为来自欧洲小国的义获嘉伟瓦登特公司赢得了世界范围内的广泛赞誉。其出类拔萃的全瓷美学特性，已经被业内视为美学修复的金标准。

IPS e.max系统包含用于传统压铸或者CAD/CAM技术的二矽酸锂陶瓷，玻璃陶瓷，二氧化锆陶瓷，以及贴面陶瓷等多种材料。它在临床上有着令人印象深刻的优良表现，也为义获嘉伟瓦登特公司赢得了包括在六月份美国西雅图举行的美国美容齿科协会年会颁发的“美容齿科杰出创新奖”（Celebration of Excellence Award for Outstanding Innovation in Cosmetic Dentistry）在内的多项国际殊荣。

在去年经历了两位数的销售增长之后，IPS e.max已经成为公司利润增长最重要的驱动力之一。义获嘉伟瓦登特公司去年在德国首次举办了有关此产品系统的研讨会。会议紧紧围绕此产品以及牙医们成功使用此产品的临床操作方法。公司的首席销售官Josef Richter先生认为，IPS e.max仍然具有很大的市场潜力。

他告诉《世界牙科论坛》：“可以毫不谦虚的说，IPS e.max产品为口腔固定修复领域带来了一场革命，因为它高度美观且持久的效果，不仅仅能应用于单颗牙修复，而且能够用于更加复杂的修复适应症，例如三单位固定桥修复。”

除了IPS e.max这个标志性产品之外，Richter先生还提到，义获嘉伟瓦登特公司的整个产品系列去年的市场表现都超出了业界平均水平，包括可摘义齿修复产品系列和各种充填材料。尽管世界一些地方，如南欧，遭遇了经济危机，使得产品的销售遭受了不利影响，但公司的各种临床设备和粘接水门汀，如Multilink Automix和Variolink II的销售还是增长了超过10%以上。

“来自我们世界各地办公室的信息显示，目前患者对于牙齿疾病的就诊并不积极。因此2013年对于牙科

→ DT 第9页

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

© 2013 A-dec Inc.
All rights reserved.

Richter is confident his company can grow in 2013.

← DT 第7页

工业来说，会是困难的一年。尽管如此，市场规模仍然可能略微增长。通过我们核心业务和产品创新，我们制定了超出市场平均增长水平的总体目标。”

公司今年推出了新产品：体充填（与分层充填相对，译者按）树脂Tetric EvoCeram。它是公司目前纳米混合填料树脂的进一步发展，具有高强度引发剂，特别适合于后牙等难操作区域的体充填，而不再需要进行复杂的分层充填。新产品还有BioUniversal KFG合金。这种合金有着黄金样光泽和高膨胀系数，非常适合铣削加工，套筒管的制作以及与某些低熔点饰瓷的结合。IPS e.max CAD系列产品线目前也有了进一步的扩展，几乎能够用于所有的适应症，包括贴面修复，混合基牙（hybrid abutment），以及三单位或者四单位的固定桥。为了帮助客户们不在浩瀚的义获嘉伟瓦登特公司产品中迷失方向，公司将所有产品分为三个大类：直接修复类，固定修复类，以及活动修复类。

义获嘉伟瓦登特公司投入了巨资进行扩建。最近，公司花费了1600万欧元在列支敦士登的总部新建了一栋大楼，用来存放各种高端的齿科设备，并用于临床测试与改进。同时，公司位于奥地利Bürs，制造Bluephase光固化灯等牙科设备的分公司，以及位于美国水牛城附近Amherst的分公司都进行了扩建。我们的产品目前已经在世界上120个国家的市场上进行销售，而我们还正计划在俄国和乌克兰等更多的国家，开设销售办事处与相关机构，进一步扩大我们的市场范围。

“数年以前，我们当时决定将精力集中于新兴市场国家。这个策略现在发挥了有益作用，能够补偿我们在欧洲以及北美等成熟市场销售增长的减慢。”，亚洲太平洋地区总监Christian Brutzer进一步举例说：“在印度，2009年我们只有10个人的团队，而现在超过了80个人。”

义获嘉伟瓦登特公司在当地工作团队的扩大不仅有助于市场销售的增长，更极大改变了公司在当地的形象。通过在世界上的各个牙科教育中心，公司为目前以及潜在的客户们提供各种讲座与实践课程。这种保持高标准的教育培训对于维护公司和客户之间的联系，以及公司长期的发展具有重要意义。目前有25个这样的培训中心分散在世界各地，最大的一个位于列支敦士登的沙恩总部。在那里，所有的培训教室几乎每天都有来自世界各地的牙医和技师们在学习。

业内没有哪一家公司能够像义获嘉伟瓦登特这样，在培训方面投入如此之大。

Richter先生提到“我们所有的分支机构或者销售办事处都提供一定形式的培训教育。业内没有哪一家公司能够像义获嘉伟瓦登特这样，在培训方面投入如此之大。”

“市场上的产品品种日益繁多，客户往往会感到眼花缭乱，不知道应该使用哪个。所以，我们希望我们的客户能够认识到购买我们产品的优点，并为他们带来信心和便利。” DT