



World Dental

www.wdent.com

维尔德

### 广州建三数字化中心

运营中心: 广州市增城区沙涌银沙工业园创业二路3号3楼

生产(研发)中心: 广州市增城区荔新九路43号2楼

电话: 020-3217 8801 020-3217 8805 传真: 020-3217 8802 020-3217 8806

网址: www.z-js.com



# 全数字化 切削纯钛支架

CAD/CAM智能制造+开放式CAD解决方案



舒齿钛-TiDigi

World Dental Laboratory

www.wdentallab.com

维尔德义齿

活动牙·数字化



数字化智能制造  
优质医用纯钛材料  
美观、舒适、健康、耐用



## 传统活动支架 存在的问题

....



舒齿钛来帮您



3D扫描及设计,智能切削而成  
医用纯钛材料安全耐用  
严谨规范的制作流程  
防伪查询,全球质保18个月

# CAD软件设计的优势



## 便捷 精准 快速 高效

作为开放的CAD软件，DIGISTELL能够和所有使用STL文件的设备“零问题”兼容。使用DIGISTELL进行支架设计，15分钟即可完成支架设计，生产效率提高30%，生产周期缩短60% - 80%。

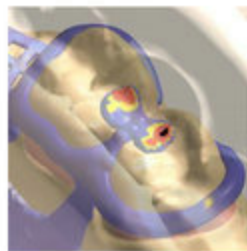
### 牙齿数据库

丰富的数字化支架设计应用案例库，满足各种患者支架设计的需求。



### 拮抗模型数据检测

在做颌支托时，可以导入对颌，在设计时做参考和指导，例如碰撞检测。



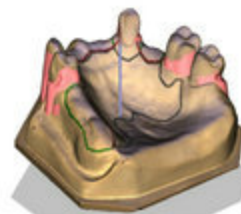
### 套筒冠设计

灵活便利的固位体设计，可以长时间保护剩余基牙同时，能够承担比普通活动义齿更大的咀嚼压力及更高效率。且由于套筒冠暴露的金属甚少，套筒冠义齿可以得到自然美观的修复效果。



### 自定义填倒凹

导入牙模数据几秒后，数字化的模型观测仪立即识别出倒凹区、确定就位道，并明确标示倒凹区深度，技师可以按需填补和清理倒凹区，有效避免义齿刮伤牙槽黏膜软组织，使得义齿具有更好固位。



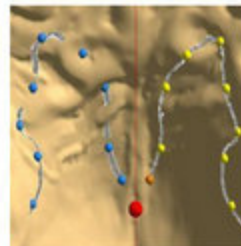
### STL文件修复

提供开放的解决方案（识别所有STL格式文件），能与扫描仪和生产设备兼容，可先在其他3D软件进行桥冠的设计，然后将STL格式的数据导入DIGISTELL来完成最终支架设计。



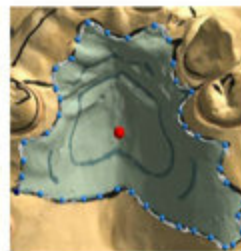
### 魔术笔对称设计

魔术笔功能引领CAD设计革新，在部件设计的过程中，它的出现使支架CAD设计不再需要规行矩步，只要设置几个关键的控制点，软件就可以根据技师绘制的外形线生成部件轮廓。



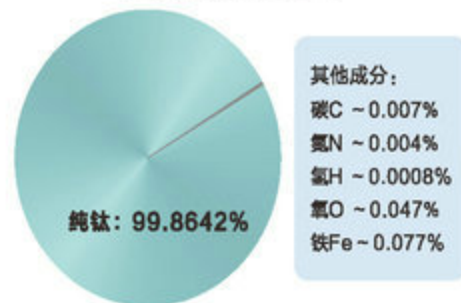
### 纹理识别技术

通过对带纹理模型的3D扫描图像进行分析，DIGISTELL能在设计使用时，自动识别并准确地还原图像轮廓，让技工在告别繁琐手工作业的基础上，迎来无与伦比的设计精度和惊人的设计品质。



# 优质医用纯钛材料

医用纯钛成分比重



★器械注准 20162630071



方形纯钛盘



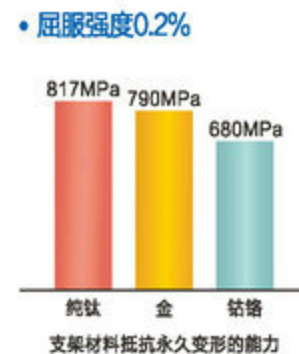
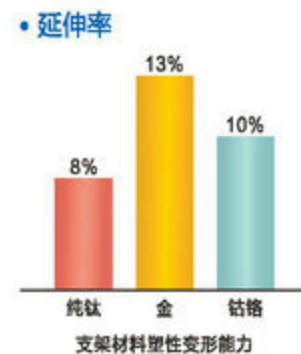
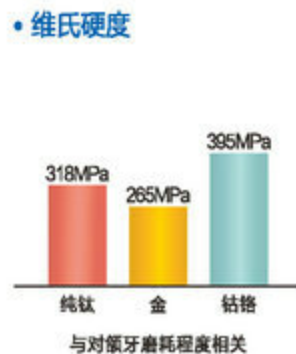
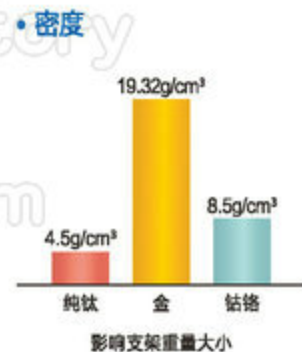
国产圆形纯钛盘



进口圆形纯钛盘

# 活动牙为什么选择纯钛材料?

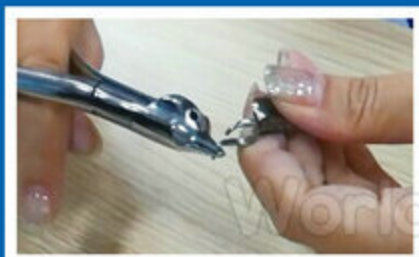
医用钛生物相容性好、比重为钴铬合金的1/2、耐腐蚀性优良，弹性模量接近于自然骨。在生产过程的特定步骤中精准控制杂质元素碳、铁、氧等含量，使得其屈服强度2%和抗张强度大大高于市场上其它纯钛材料。合适的硬度，不会磨损对颌牙，同时又能抗刮磨。



## 舒齿钛支架断裂韧性测试



上弯折



下弯折



右弯折



左弯折



### 测试结果:

经过12次弯折,舒齿钛支架无裂痕,无豁口,充分证明舒齿钛支架韧性超卓,弹性强,不易折断,使用周期更长。

## 数字化智造流程图



# 舒齿钛数字化支架工艺流程



World Dental Laboratory

www.wdentallab.com

尔德义齿



## 多样化设计的舒齿钛支架



## 舒齿钛支架临床案例

### 经临床验证：

舒齿钛纯钛支架重量轻、韧性高、线收缩率低，没有磁性，有良好的机械性能，一般不会引起过敏、致畸、致癌的不良反应。使用医用纯钛作为支架的主要材料修复患者的缺失牙，具有良好的韧性和弹性，经使用没有基底折断的病例出现，并且在临床上需调整卡环位置时，易于调节，不会出现折断、变形的情况。使用舒齿钛纯钛支架进行治疗的固位效果非常好，非常舒适、密贴，且患者需要的适应时间更短，并且能很快地恢复发音、咀嚼等方面的功能。

### 临床案例（一）



### 临床案例（二）





# 数字化智造和传统铸造的工艺对比

## 传统铸造工艺



## CAD/CAM切削工艺

铸造易失败，因温度不均匀、有气泡等问题，需多次修改	成型	一次性切削成型，成功率100%，内部零返工
多道工序，工艺繁琐，加工时间长	时效	简化加工流程，设备数小时内直接完成成品
人工观测，成型后需要补偿蜡型和铸造误差，需不断调整，就位较难	精度	精准度较手工铸造提升30%以上，精度可控制在0.02mm左右
经高温铸造，弹性差，致密性差，卡环易脆、易折断	金属性能	金属韧性更强，完美演绎纯钛材料的韧性和重量轻特点
铸造成型后表面粗糙，易氧化不易打磨、抛光	光滑度	整体切削，无氧化，易抛光
手工蜡型，为保证铸造完整通常蜡型会粗、厚，且整体厚度难以保证均匀	厚度	CAD精准设计、切削，支架整体厚度均匀

# 舒齿钛全球防伪系统

