

# 蛇牌脊柱产品简介

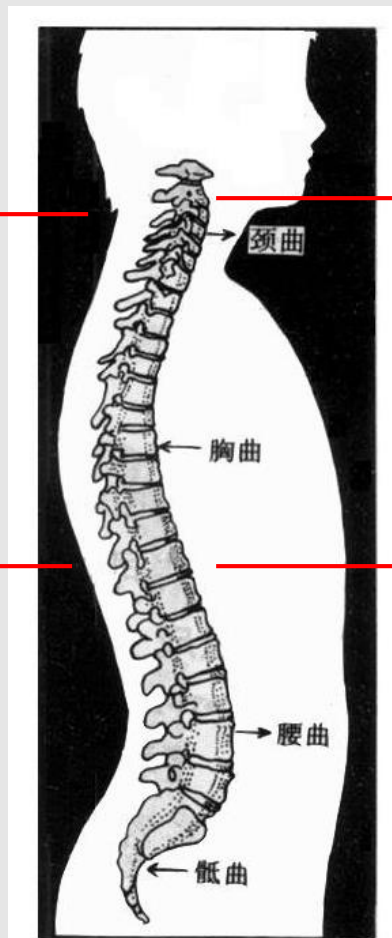
## 脊柱产品概览

### 颈椎后路手术

- S4 Cervical枕颈  
胸融合系统

### 胸腰椎后路手术

- SOCON钉棒系统
- SSE钉棒系统
- S4钉棒系统(包含 S4 CS, S4 Augmentation, S4 MIS Element)
- PROSPACE/ PROSPACE PEEK椎间融合器
- TSPACE PEEK椎间融合器



### 颈椎前路手术

- Caspar钉板系统
- ABC2钉板系统
- Quintex钉板系统
- CeSPACE/  
CeSPACE PEEK  
椎间融合器
- activ C FLAT人工  
椎间盘

### 胸腰椎前路手术

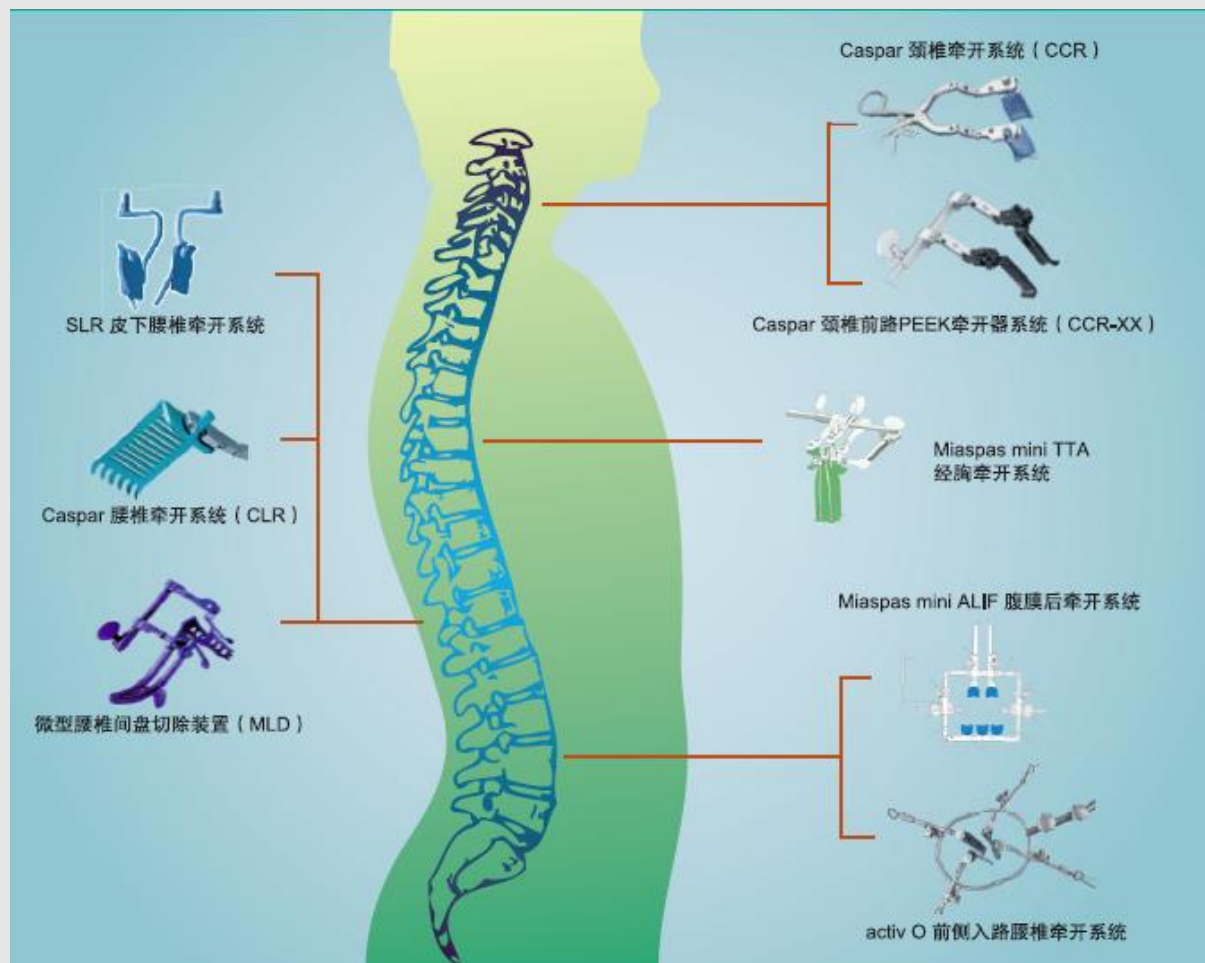
- MACS TL前路钉板系统
- activ L人工椎间盘

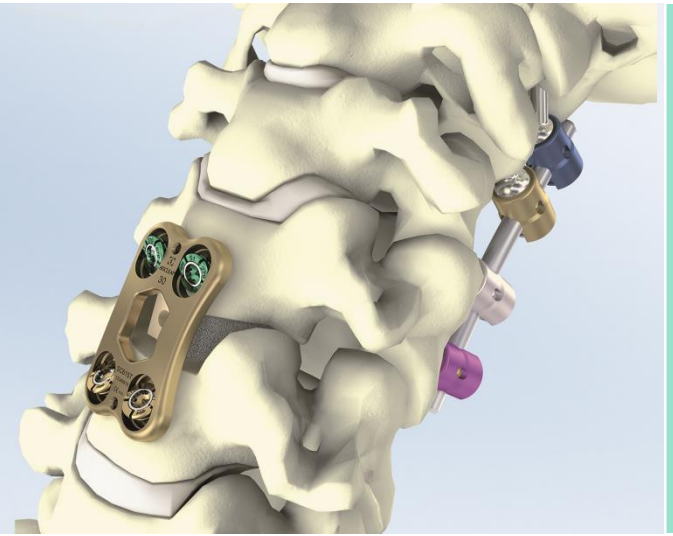
\*备注:

红色为主要产品

蓝色为上市新产品

## 脊柱产品概览- 牵开器





# QUINTEX 颈椎前路钉板系统

# Indication - Quintex® 适应症

Same as ABC2 but much more variability-和ABC2类似并更加灵活

- DDD-退变性颈椎病

- Deformities-畸形

- Fractures-骨折

new-新扩展

- Tumors-肿瘤

- Post-traumatic kyphosis or lordosis-创伤

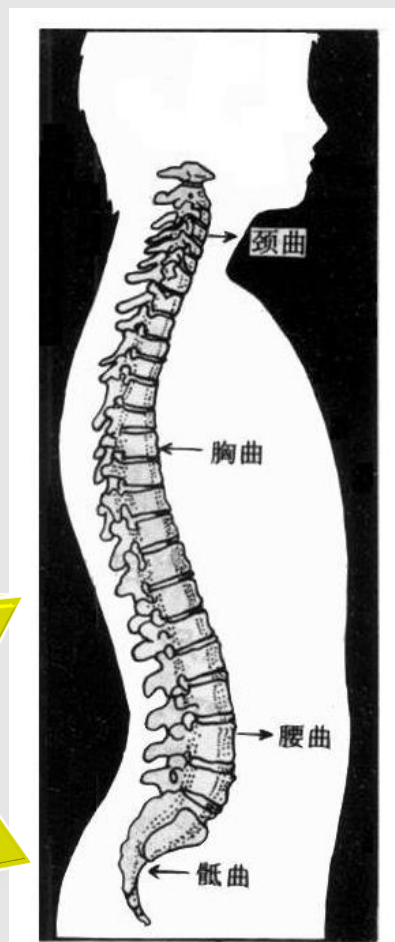
- Reoperations caused by pseudarthrosis-假关节





# S4 Cervical 枕颈胸融合系统

## S4 Cervical概况

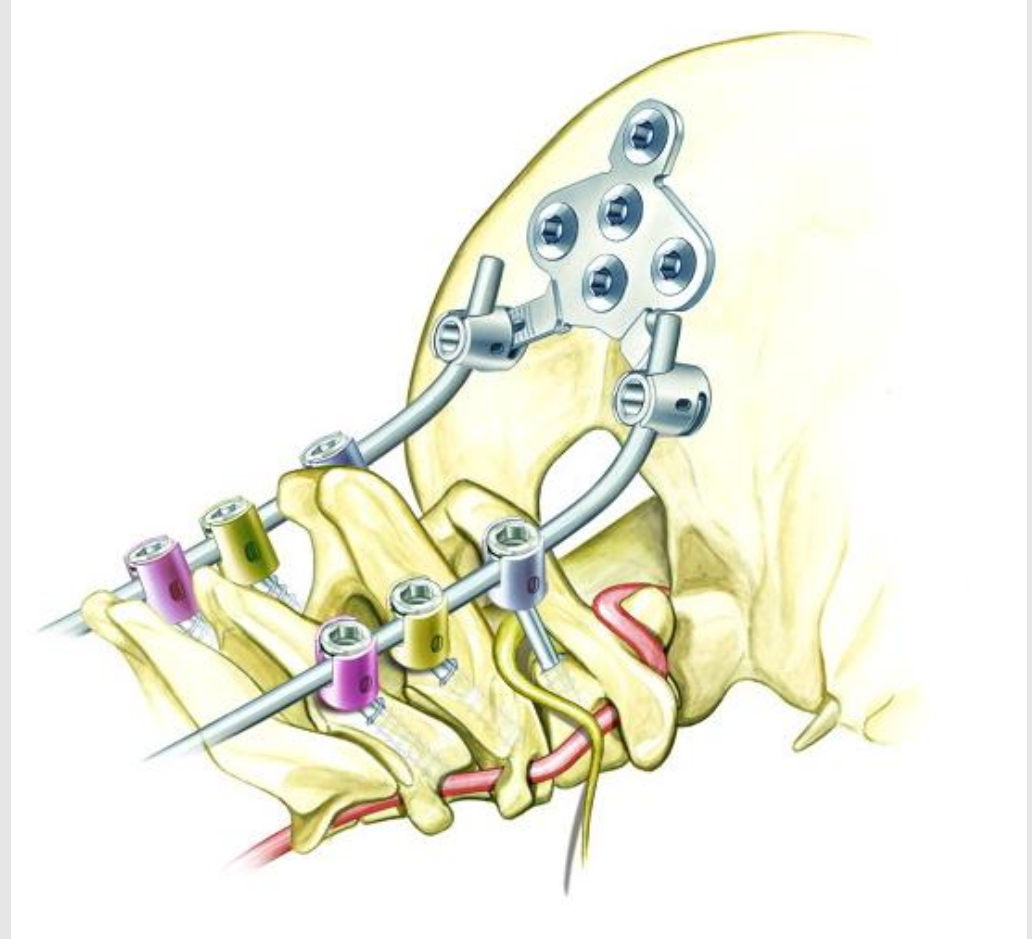


- 适用部位：  
枕骨、颈椎、胸椎
- 手术入路：  
后路手术
- 基本构成：  
椎弓根螺钉  
连接棒  
横向连接器（可选）  
枕骨板（可选）  
枕骨螺钉（可选）

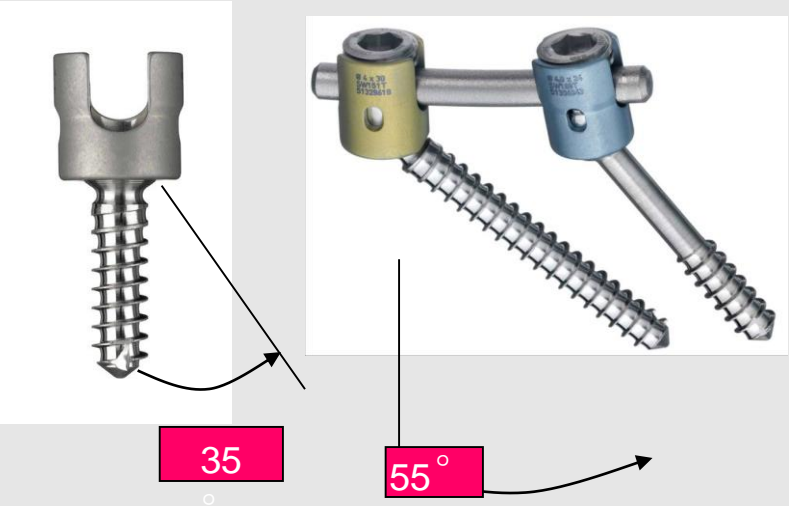
2007年4月上市至今，  
超过5000例成功手术案例

## 适应症

- 退行性病变
- 创伤性不稳
- 骨折
- 肿瘤



# 产品组成——螺钉



多轴螺钉    大角度螺钉    光滑杆螺钉



棒

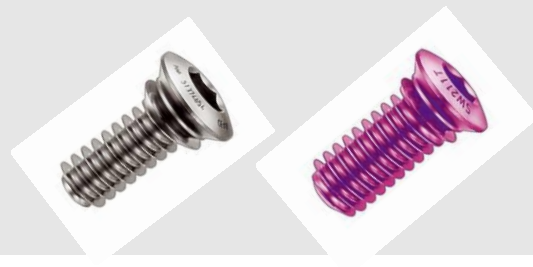


锁定螺丝

## 产品组成——枕骨植入物

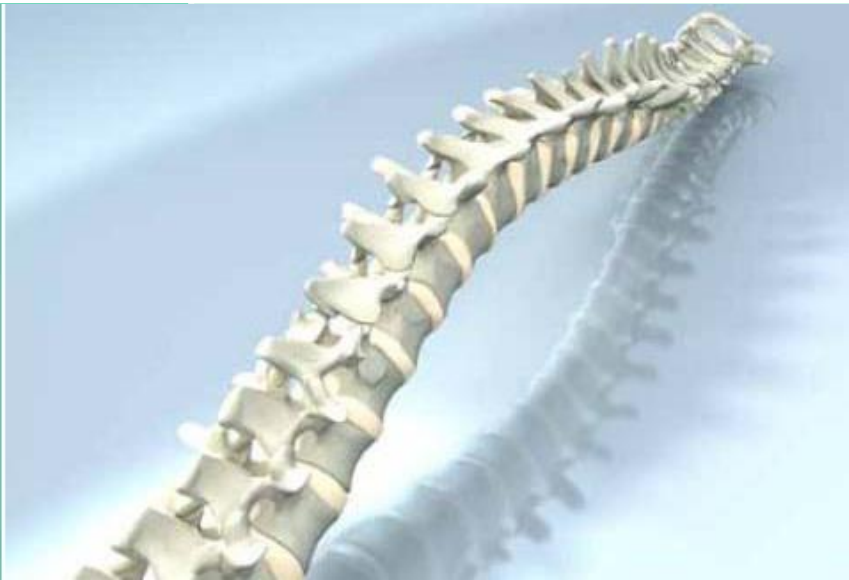
枕骨板

枕骨螺钉



## 设计特点与优势

1. 4S革命性设计理念：小巧、稳定、简单、安全
2. 多种螺钉，满足不同病人和疾病需求
3. 大角度螺钉最大角度 $110^{\circ}$ ，是市场最大
4. 可以通过多种连接器与胸腰段联合应用
5. 蛇牌特色工具，保障手术安全



## S4 胸腰椎后路内固定系统

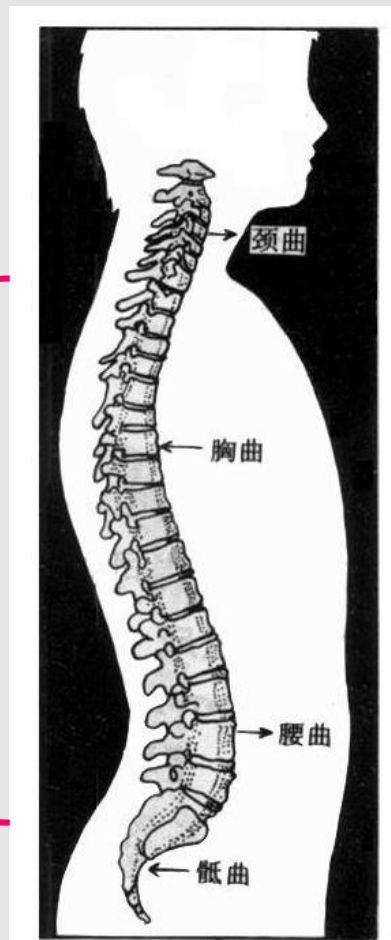
OTSP Marketing

## S4系统发展史

- **2003.01**  
蛇牌美国公司和脊柱创新团队提出“革新”设计理念
- **2004.02**  
德国科布伦茨天主教医院Kilian医生开展第一台手术
- **2004.06**  
葡萄牙波尔图Spine Week全球上市
- ✓ **2005**  
S4在中国全面上市
- ✓ **2010以后产品线和配套工具不断拓展**  
S4 SRI滑脱复位器  
S4 FRI骨折复位器  
S4 CS 经皮椎弓根螺钉  
S4 Augmentation骨水泥增强型螺钉  
S4 Element短尾螺钉.....



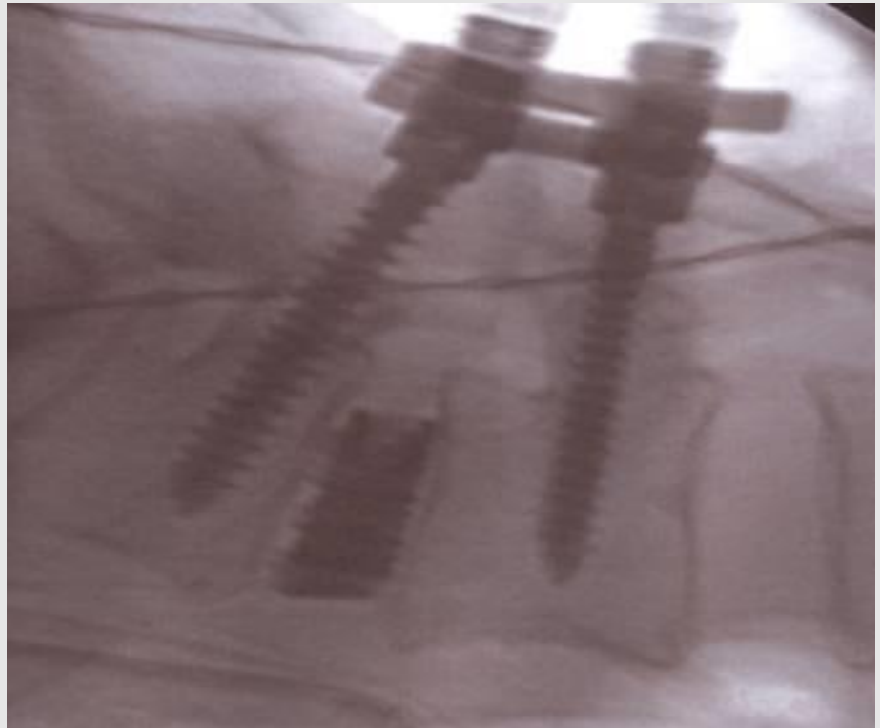
## S4 简介--What



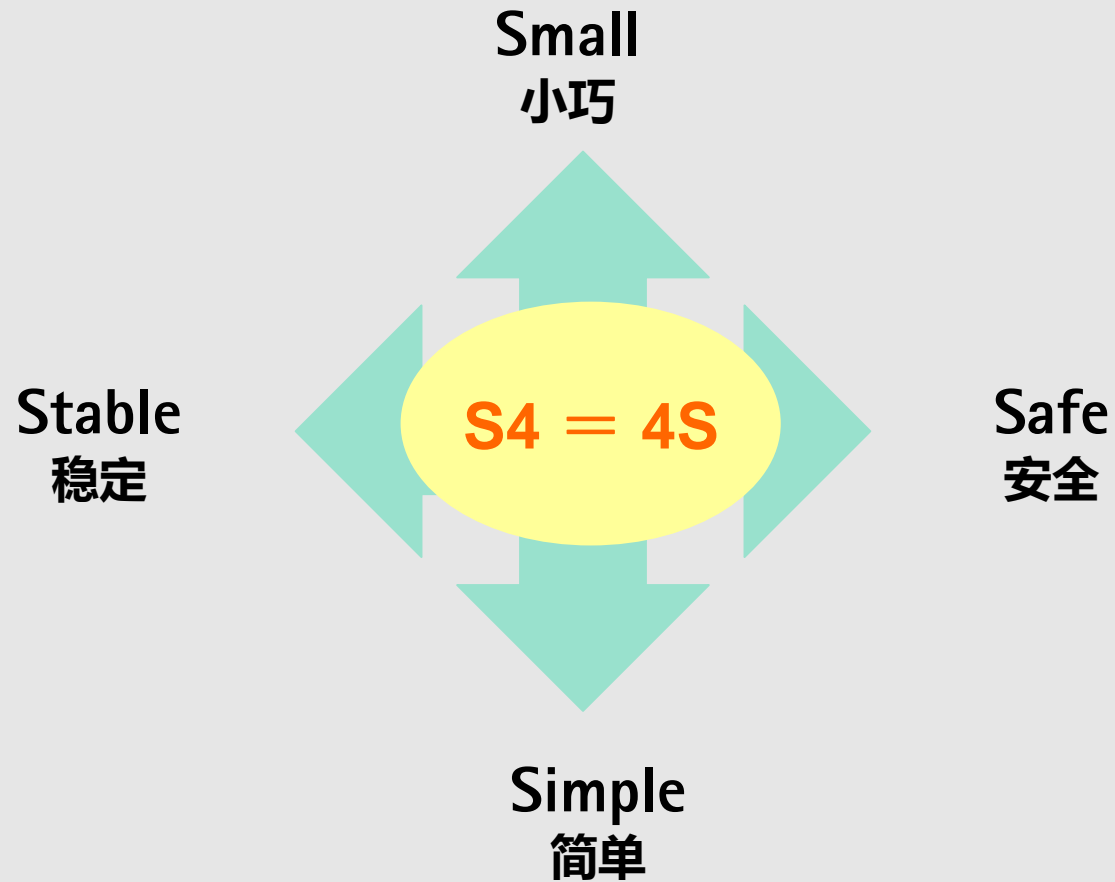
- ◆ **适用部位：**  
胸椎、腰椎
- ◆ **手术入路：**  
后路手术
- ◆ **基本构成：**  
椎弓根螺钉  
连接棒  
横向连接器（可选）

## 适应症

- ◆ 退行性病变
- ◆ 脊柱前移/滑脱
- ◆ 创伤
- ◆ 肿瘤
- ◆ 下腰椎畸形

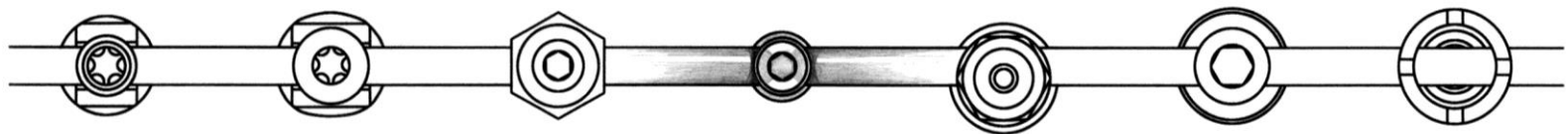


## S4 简介——Why



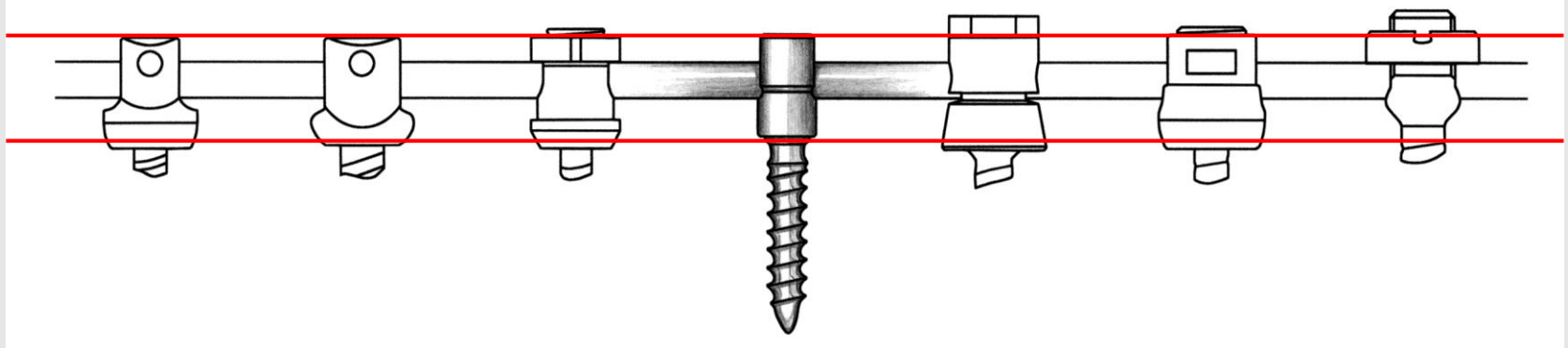
## Small—小巧

Ø13.20mm    Ø14.70mm    Ø14.30mm    **Ø10.5mm**    Ø12.60mm    Ø13.90mm  
Ø14.50mm



Medtronic    Medtronic    DePuy    **Aesculap**    Synthes    Stryker    Aesculap

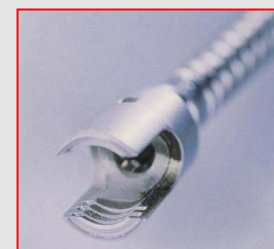
M8    M10    Moss Miami    **S<sup>4</sup>**    USS VAS    XIA    SSE



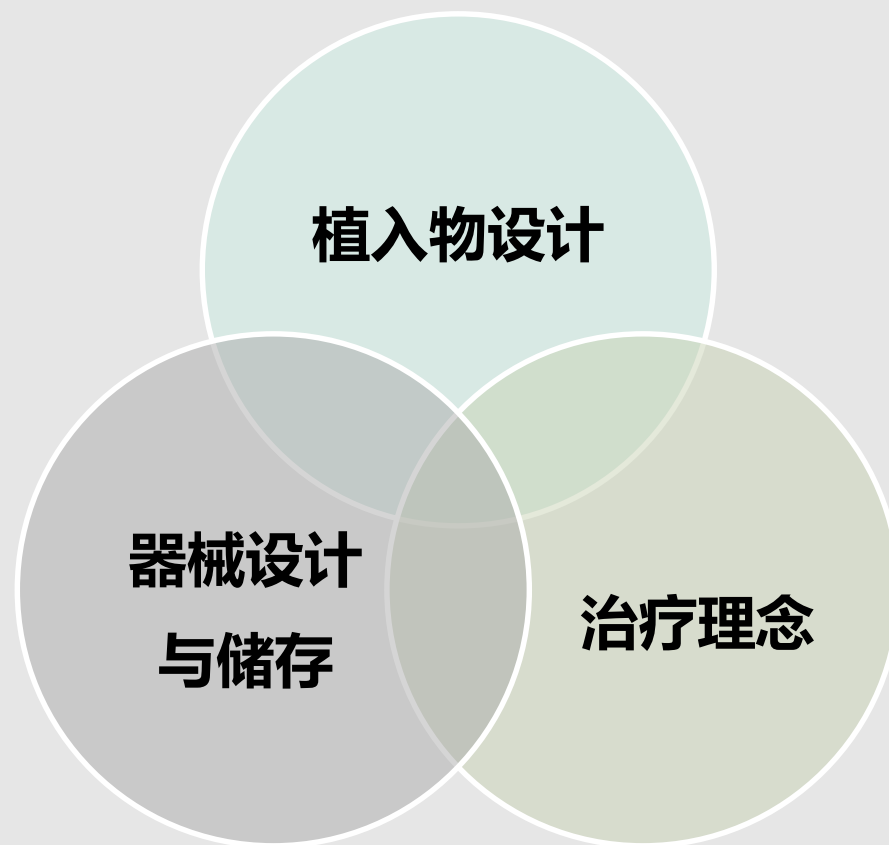
15.40mm    16.50mm    16.60mm    **15.3mm**    19.00mm    15.40mm  
16.50mm<sub>17</sub>

## Stable——稳定

- ❖ **内置锁定螺丝，底部自动变形**
  - 增强抗轴向滑动力
  - 底切螺纹设计，防止滑丝
- ❖ **不对称螺纹设计**
  - 增强螺钉把持力
- ❖ **多轴螺钉内部闭合锁定机制**
  - 增强植入物稳定性
- ❖ **不同尺寸横向连接器**
  - 增强侧向稳定性

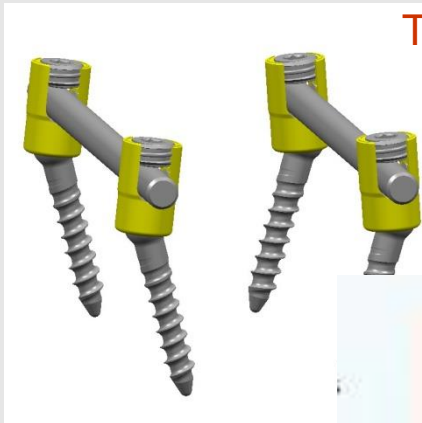


Simple——简单



# S<sup>4</sup> Spinal System — 简单

## 微创小切口TLIF：使医生轻松完成高难度手术

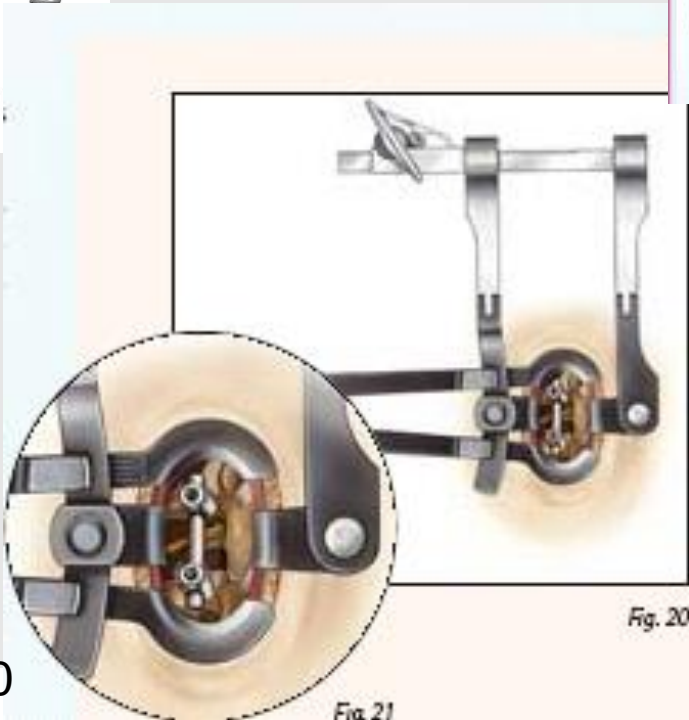


S4后路固定系统

T-Space PEEK腰椎后路融合器



Spine Classics 腰椎牵开器系统  
(黑钩)



20

Fig. 20



## Safe——安全

更小的软  
组织激惹



生物力学  
强度高



更快捷方便的手术  
——更少并发症风险



## 特点与优势

1. 市场切迹最低体积最小螺钉头，减少小关节切除，保护骨性结构
2. 底切螺纹设计，使螺钉头、棒和锁定螺丝连接更稳定牢固
3. 工具设计简单，方便术中选择与使用
4. 与蛇牌的特色拉钩和融合器配合使用，提供微创手术全方位解决方案

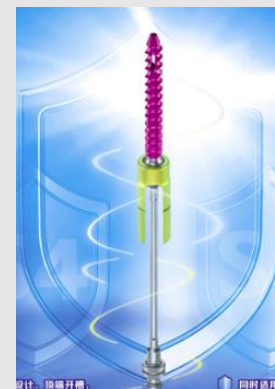
## S4 全系列



S4普通螺钉



S4 CS中空螺钉



S4 augmentation  
增强型螺钉

- ❖ S4 CS 中空螺钉，适用于经皮微创手术，与FRI联用，可以通过微创实现骨折复位
- ❖ S4 augmentation增强型螺钉，可注射骨水泥，对骨质疏松病人十分有利

## S<sup>4</sup> MIS假体与工具组合





# S4 Augmentation骨水泥增强型螺钉

OTSP Marketing

## Indications for Screw Augmentation 适应症

Osteoporotic bone – Elderly Spine

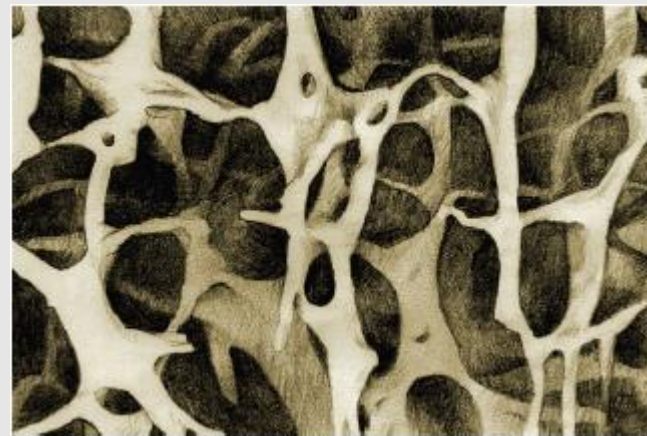
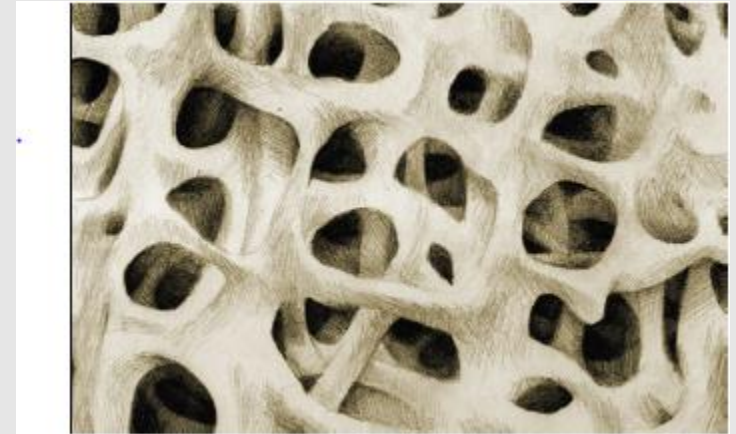
骨质疏松——老年脊柱

Bad bone conditions ( e.g.Tumors )

不良骨质条件（例如 肿瘤）

Revision cases

翻修



## 设计特点



- ❑ 螺钉中空设计，顶端开槽，确保骨水泥准确到达椎体
- ❑ 特有骨水泥注射套管，保障操作安全
- ❑ 同时适用于开放入路和经皮入路

**进口市场唯一**



# 胸腰椎后路椎间融合器

## TSPACE PEEK/PROSPACE PEEK

OTSP Marketing

## 蛇牌椎间融合器系统

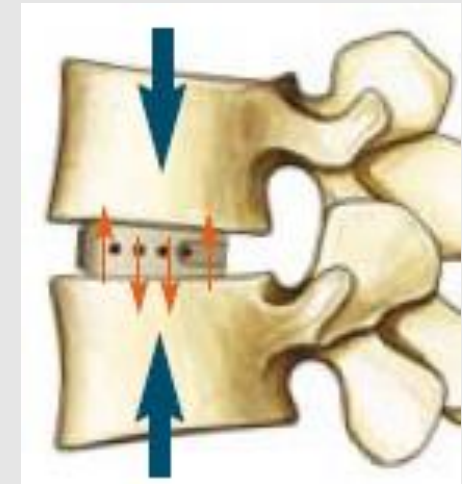
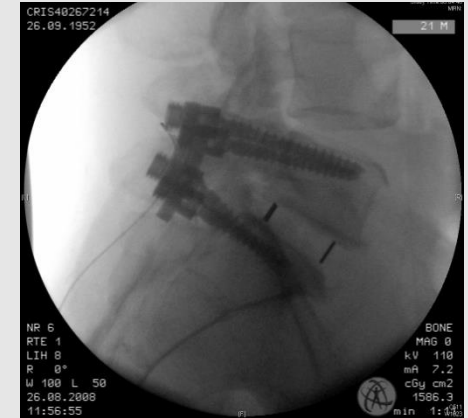
	ACIF颈椎前路	PLIF腰椎后路	TLIF 经椎间孔腰椎后路	ALIF 腰椎前路
PEEK 材料				
钛合金				
配合使用产品				

## PEEK-Optima®

**PEEK** : 聚醚醚酮

### 主要特点：

- ❖ 射线可透性，利于术中定位
- ❖ 卓越的耐辐射能力，便于术后随访
- ❖ 生物相容性好，无不良反应
- ❖ 弹性模量介于皮质骨与松质骨之间，有效防止应力遮挡，促进植骨融合



## 独有专利 “PLASMAPAR” 纯钛涂层



表面积增加 **16** 倍

**促进骨长入**

## 胸腰椎后路椎间融合器系统

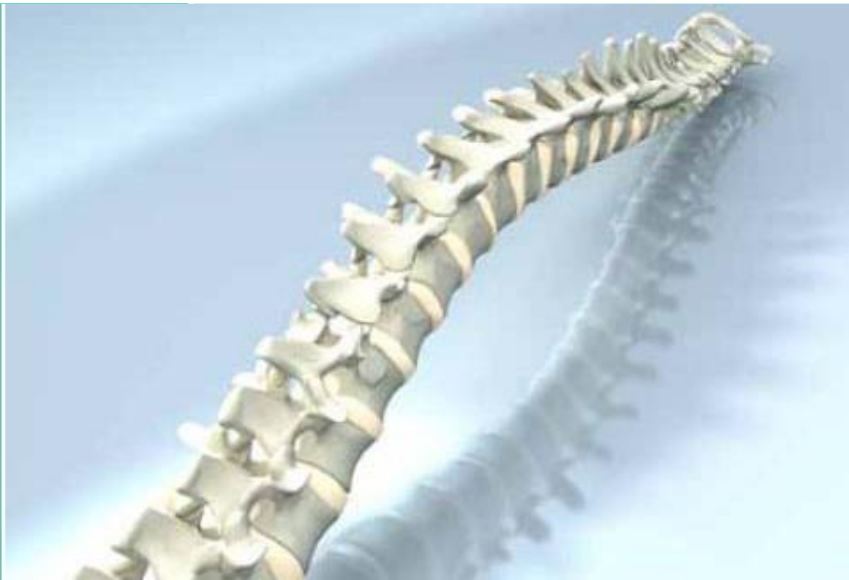


ProSpace & ProSpace  
PEEK



T-Space PEEK

- **专利涂层技术，有利于骨长入**
- **不同高度、长度、前倾角度设计，满足不同病变节段的需求**
- **钛合金和PEEK材料**
- **PLIF和TLIF不同手术入路，与后路钉棒系统完美结合**



# activ C FLAT 颈椎人工椎间盘

## 禁忌症

### 一般禁忌症

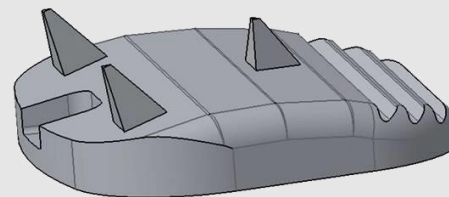
- 椎体骨折
- 椎体肿瘤
- 椎间盘炎
- 感染征兆
- 对植入材料过敏

### 特殊禁忌症

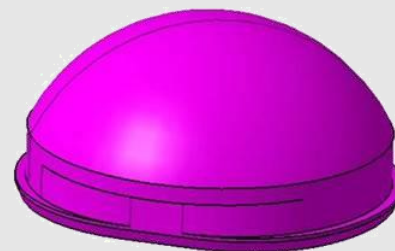
- 主要小关节面退变
- 严重的椎体关节强硬（骨赘，失去活动度）
- 椎间高度小于3mm
- 后纵韧带PLL骨化或弥漫性的骨质肥厚
- 主要节段不稳
- 局部或整体畸形（如后凸）
- 血液学或其他炎症性疾病
- 骨质疏松

## 产品组成

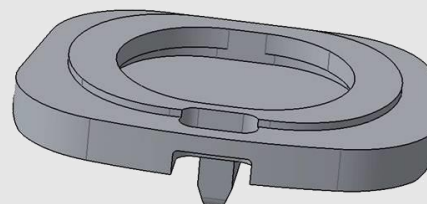
- 上下终板钴铬合金外覆  
Plasmapore涂层
- 聚乙烯内衬，与下终板连接
- 内有钽珠作为X线标记物



上终板



内衬



下终板

## 产品设计与特点

### 1. 最大限度恢复颈椎生理活动度

- 球窝关节及旋转中心中央偏后方设计

### 2. 最大限度保持各方稳定性

- 解剖形设计
- 终板倒齿和骨棘设计
- Plasmapore涂层

### 3. 最大限度保障手术的安全性

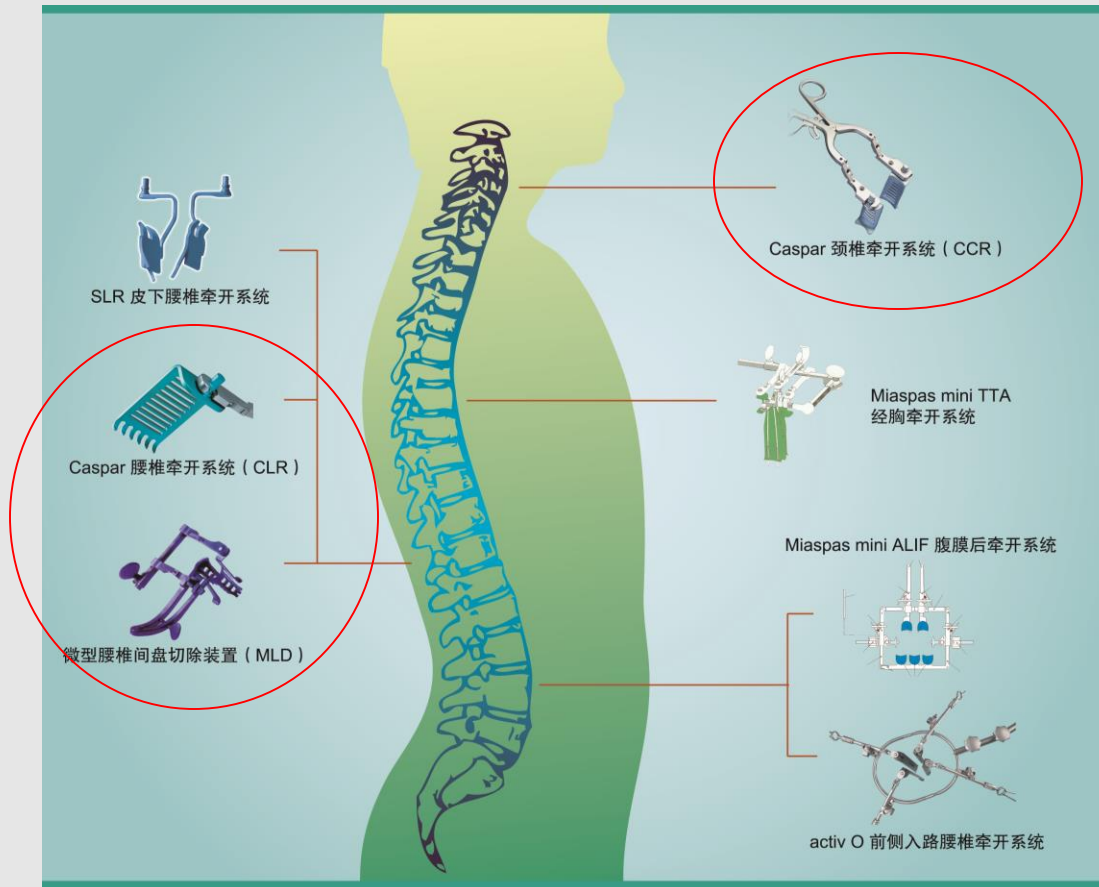
- 终板倒齿和骨棘设计
- 简单安全的器械设计

### 4. 最大限度确保预后效果

- 完美的器械设计
- 准确的中线定位



# 脊柱器械概览

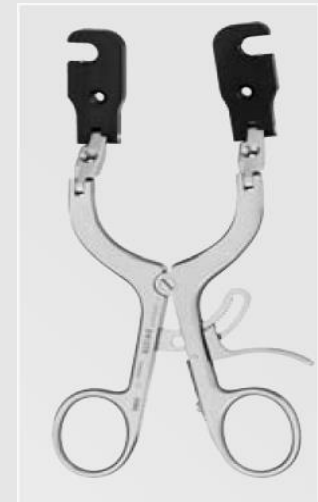


## 颈椎前路牵开器——CCR

### Caspar Cervical Retractor



- ❖ 经典Caspar牵开机制
- ❖ 钛合金和PEEK两种不同材质



## CCR颈椎牵开器

### 开槽型钛合金叶片

- 减轻叶片重量，术中操作更灵巧
- 钛合金材质，半透X线，方便术中透视

### 配置齐全的叶片系统

- 钝型和锐型两种末端设计，满足医生不同需求
- 提供**19mm**和**24mm**两种宽度叶片，适用于显微外科和标准手术

### 双合页牵开器

- 基本牵开器上带有调节螺钉，优化术中不同角度适配性
- 叶片与牵开器侧方负载连接，连接可靠，把持效果稳固而柔和



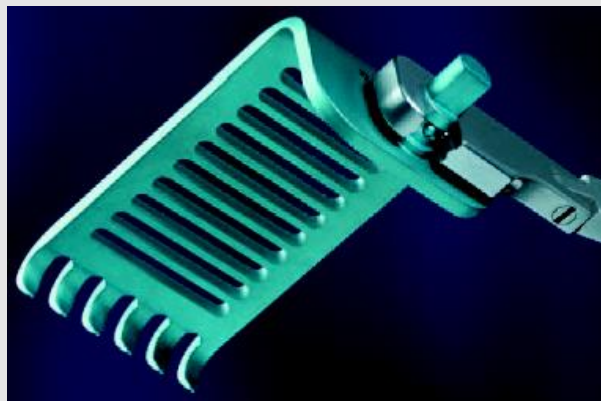
## CCR – XX颈椎牵开器



保持**CCR**原有优良特性的基础上增添新的优势——**PEEK**叶片

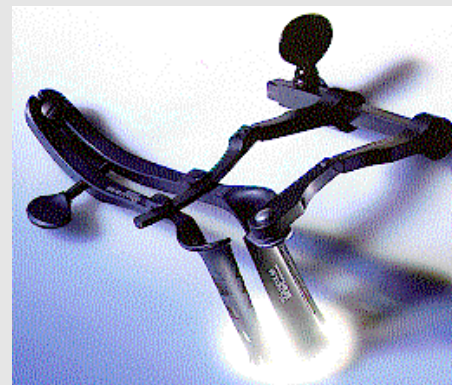
- 新一代增强**PEEK**材质叶片，全透**X**线，术中视野更清晰
- 黑色涂层设计，避免术中光反射，更添手术便捷性
- 叶片表面脊状突起，把持效果好，稳定安全牵拉软组织

## 腰椎后路牵开系统



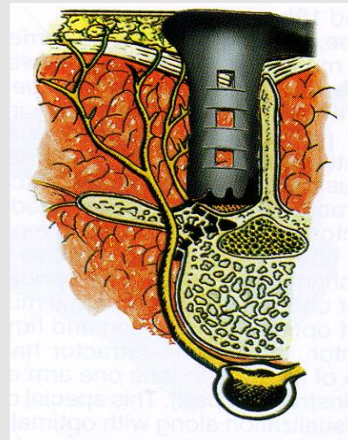
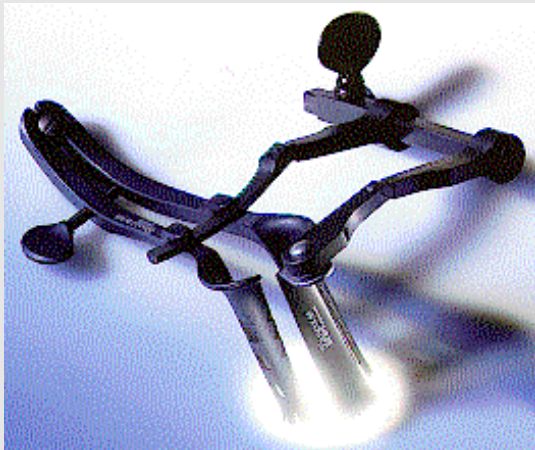
CLR

MLD



## 微型椎间盘切除装置 (MLD)

- ❖ 球形咬合快速连接机制，操作简便，连接牢固，与所有**Caspar**牵开器和叶片兼容
- ❖ 窗型镂空牵开器叶片，可稳固固定在肌肉中
- ❖ 配备专用于椎间孔外间盘突出手术的牵开器和叶片，方便术中使用



### 适应症:

- ❖ 腰椎融合手术
- ❖ PLIF手术
- ❖ TLIF手术
- ❖ 微创椎间盘切除术
- ❖ 椎板切除术
- ❖ 椎间孔切开术

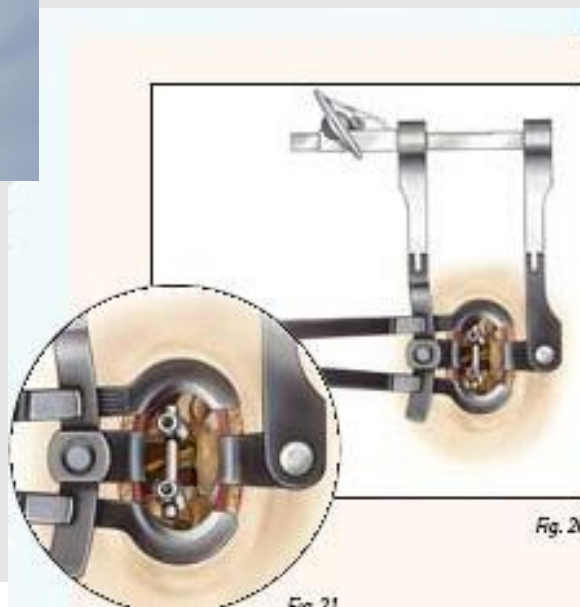
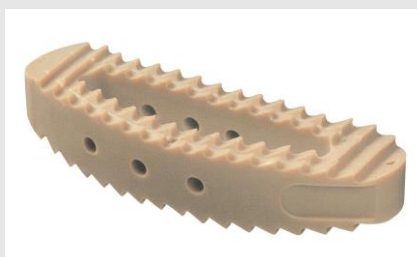
# 胸腰椎后路整体解决方案

## ——微创小切口TLIF



**S4后路固定系统**

## T-Space PEEK椎间融合器



**微型椎间盘切除装置 (MLD)**

## CLR腰椎后路牵开器

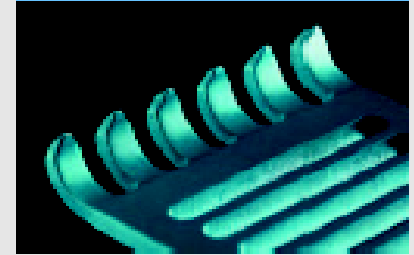
适用于正中入路和脊柱旁入路的椎弓根固定和其他手术中

### 钛合金叶片：

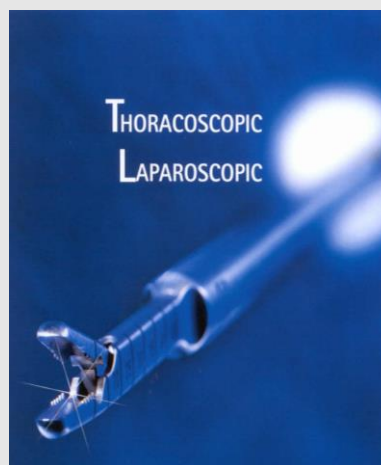
- ❖ 半透X线，术中方便透视；
- ❖ 质量轻，易操作；
- ❖ 开槽设计，牢固牵拉组织；
- ❖ 远端齿状，抓附轻柔安全
- ❖ 不同宽度设计，适用于不同阶段手术

### 牵开器：

- ❖ 双关节设计，可按照身体形状折弯，更好固定；
- ❖ 侧向负载机制，与叶片连接牢固，安装方便
- ❖ 可与不同宽度和长度的叶片组合使用，满足不同手术条件需求



## 胸腰椎前路牵开器及相关器械



脊柱显微外科器械



activ O

## activ O 腰椎前路牵开系统

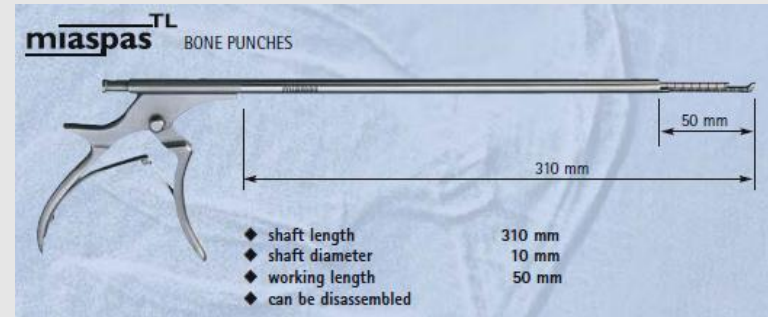
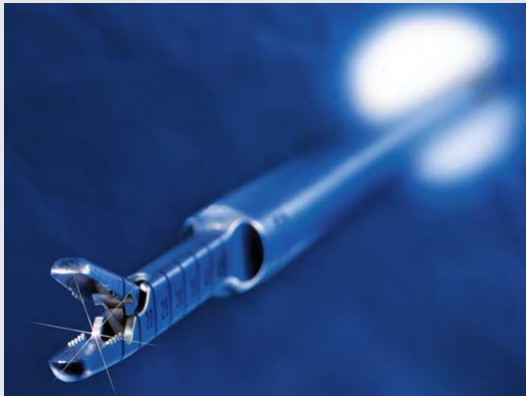
### 第一个X线可透叶片腰椎牵开系统

- ❖ **TECAmax**叶片，可透射线，视野更清晰；
- ❖ 叶片可通过固定针固定在椎体上，确保安全的入路方式；
- ❖ 术中可根据情况灵活调整叶片角度，达到最佳适用效果



——为腰椎前路及侧路手术提供更为安全和精准的入路方式

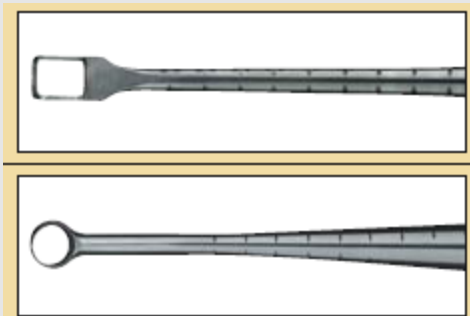
## 脊柱显微外科器械



❖ 承继蛇牌手术器械一贯的高品质

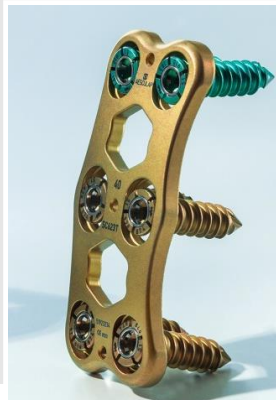
❖ 种类丰富，充分满足手术需求

- 咬骨钳
- 髓核钳
- 椎板咬骨钳
- 剥离器
- 探钩
- 骨铲
- 刮匙
- 骨凿



## 脊柱产品线总结

1. 脊柱植入物产品线较全，但是不同手术只提供单一产品线
2. S4胸腰椎后路钉棒系统、Quintex颈椎前路钉板系统、S4 Cervical枕颈胸融合系统是脊柱最重要的产品。
3. activ C FLAT颈椎人工椎间盘是特色产品，可满足不同医生和病人的选择。
4. CCR、MLD、CLR脊柱牵开器是最为畅销的牵开器，为手术提供良好的视野。





S4胸腰椎后  
路钉棒系统



ABC2颈椎前  
路钉板系统



CCR颈前路牵  
开器



MLD腰椎牵开  
器