富乐®

外固定架系统

专注骨科事业

北京市富乐科技开发有限公司
BEIJING FULE SCIENCE&TECHNOLGY DEVELOPMENT CO.,LTD
地址：北京市平谷区马坊工业区西区 50 号
电话：+86 10 6099 9832

www.fulekeji.com

外固定系统 – 新品

WEF 外固定架系列产品

WEF-1 外固定架

产品规格：Φ13

产品编码：6401613210

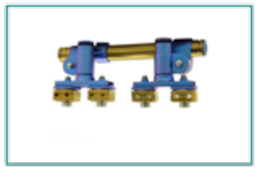
备注：上肢外固定架

WEF-1 外固定架

产品规格：Φ16

产品编码：6402616270

备注：下肢外固定架



WEF-1 外固定架

产品规格：Φ20

产品编码：6403620270

备注：钛合金外固定架

WEF-1 外固定架

产品规格：Φ20

产品编码：6404620270

备注：铝合金外固定架

WEF-1 外固定架

产品规格：Φ13

产品编码：6405613140

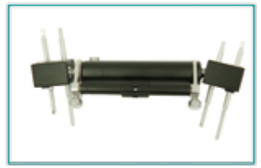
备注：钛合金外固定架

FG 单侧外固定架系列产品

小型直式

产品编码：6201604170

备注：腕关节外固定架



小型直式

产品编码：6202604170

备注：腕关节外固定架

小型直式

产品编码：6203606170

备注：股骨近端外固定架

骨盆架

产品编码：6204606170

备注：环状骨盆架

FQ 型外固定架 -6mm 系列产品

连接杆（碳素纤维棒）

Φ6×40	6301610040
Φ6×80	6301610080
Φ6×150	6301610150
Φ6×200	6301610200
Φ6×240	6301610240
Φ6×300	6301610300

圆弧针杆固定夹

产品规格：Φ4-Φ6

产品编码：6302604125

备注：半环架

针杆固定夹

产品规格：Φ4-Φ6

产品编码：6303604006

备注：6mm 针杆固定夹（4mm 针）

杆杆固定夹

产品规格：Φ6-Φ6
产品编码：6304604006
备注：6mm 杆杆固定夹

圆弧针夹

产品规格：Φ6
产品编码：6305604006
备注：半环固定夹

FQ 型外固定架 -10mm 系列产品

连接杆（碳素纤维棒）

Φ10×150	6306610150
Φ10×200	6306610200
Φ10×240	6306610240
Φ10×300	6306610300
Φ10×350	6306610350
Φ10×400	6306610400

圆弧针杆固定夹

产品规格：Φ6
产品编码：6307606190
备注：半环架

针杆固定夹

产品规格：Φ10-Φ6
产品编码：6309606010
备注：针杆固定夹（6mm 针）

杆杆固定夹

产品规格：Φ10
产品编码：6310606010
备注：杆杆固定夹

杆杆固定夹

产品规格：Φ10
产品编码：6311606010
备注：杆杆、针杆一体夹头（6mm 针）

圆弧针夹

产品规格：Φ6
产品编码：6308606105
备注：半环固定夹

1、上肢外固定架

- 优点：组合式结构，清洗方便，两端夹针头任意组合，撑开加压方便快捷，特殊的防转结构有效限制了骨折的相对移动。
- 用处：上肢骨折

2、下肢外固定架

- 优点：平行夹针和弯头夹针随意组合，撑开加压方便，锁紧可靠
- 用处：股骨近端、股骨、胫骨、踝关节等下肢的骨折复位固定延长

3、股骨近端外固定架

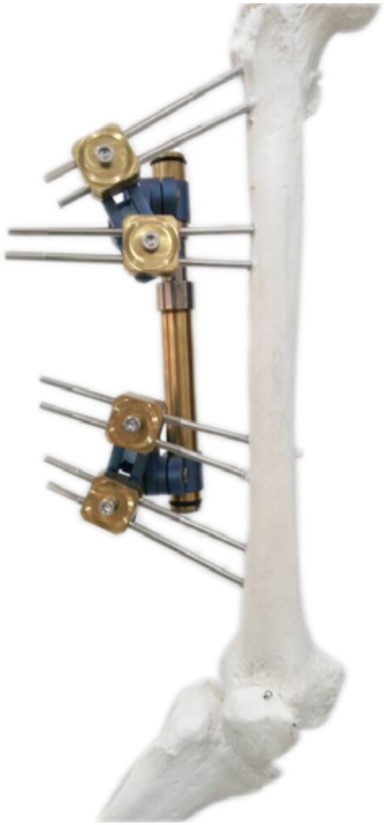
- 优点：合理的股骨头进针方位，方便快速的安装，节省时间
- 用处：股骨近端

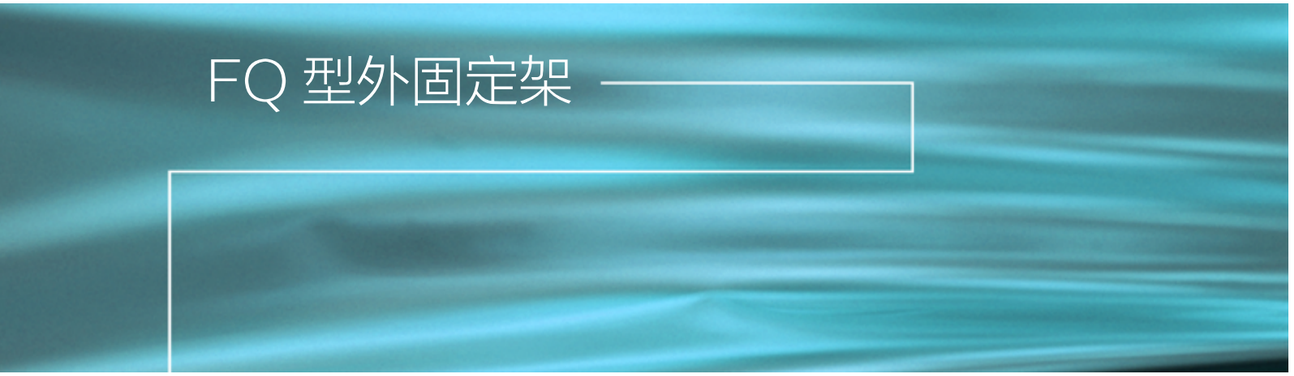
4、腕关节外固定架

- 优点：夹针处于为万向节连接，自带正反调节加压器，方便撑开加压
- 用处：腕关节，尺桡骨

5、全钛合金外固定架

- 优点：组合式结构，清洗方便，特殊的表面处理不被划伤，特殊的撑开加压锁紧功能，全钛合金材质，重量轻，结构强
- 用处：下肢骨骨折





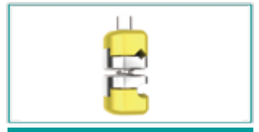
FQ 型外固定架

FQ 型外固定架 -5mm、8mm 系列产品

产品名称：开式针杆固定夹
产品规格：Φ4/Φ5-Φ8
产品编码：640 301 001

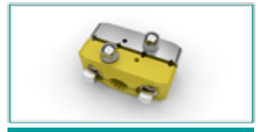
产品名称：开式杆杆固定夹
产品规格：Φ8
产品编码：640 401 001

产品名称：开式杆杆固定夹
产品规格：Φ5
产品编码：640 402 001



产品名称：开式针杆固定夹
产品规格：Φ3/Φ4-Φ5
产品编码：640 403 001

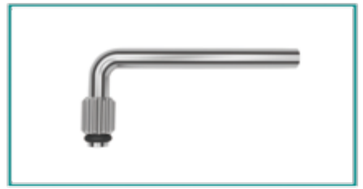
产品名称：圆弧针夹
产品规格：Φ2/Φ3-Φ5
产品编码：640 501 001



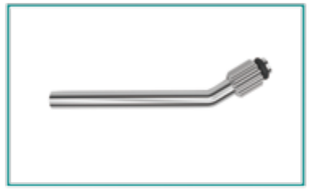
产品名称：横式针杆固定夹
产品规格：Φ3/Φ4-Φ5
产品编码：640 601 001

产品名称：横式针杆固定夹
产品规格：Φ4/Φ5-Φ8
产品编码：640 602 001

产品名称	产品规格	产品编码
连接杆（Φ8）	Φ150	640 901 001
连接杆（Φ8）	Φ200	640 902 001

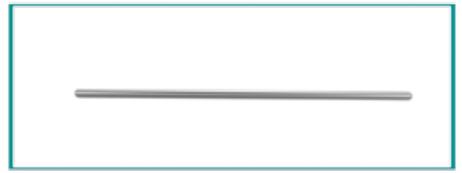


产品名称	产品规格	产品编码
连接杆	Φ5.0-90°	640 705 001
连接杆	Φ8.0-90°	640 706 001

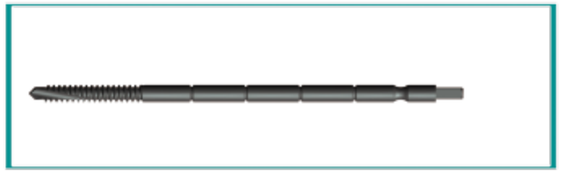


产品名称	产品规格	产品编码
连接杆	Φ5.0-30°	640 701 001
连接杆	Φ8.0-30°	640 702 001

产品名称	产品规格	产品编码
连接杆	Φ5.0-0°	640 703 001
连接杆	Φ8.0-0°	640 704 001

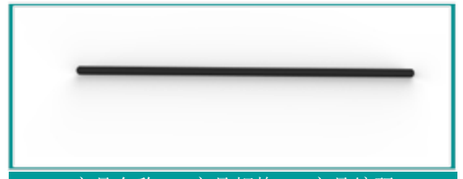


产品名称	产品规格	产品编码
连接杆（铝合金）	Φ5x80	640 801 005
连接杆（铝合金）	Φ5x150	640 802 005
连接杆（铝合金）	Φ5x200	640 803 005
连接杆（铝合金）	Φ5x250	640 804 005
连接杆（铝合金）	Φ8x150	640 805 005
连接杆（铝合金）	Φ8x200	640 806 005
连接杆（铝合金）	Φ8x250	640 807 005
连接杆（铝合金）	Φ8x300	640 808 005
连接杆（铝合金）	Φ8x350	640 809 005
连接杆（铝合金）	Φ8x400	640 810 005

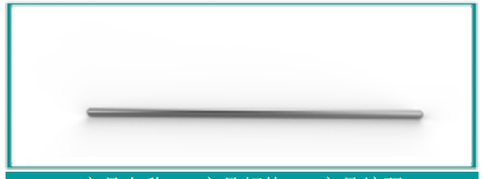


产品规格	产品编码
Φ3x60-15	611 001 000
Φ3x60-20	611 002 000
Φ3x80-20	611 003 000
Φ3x80-30	611 004 000
Φ3x100-20	611 005 000
Φ4x70-35	611 006 000
Φ4x80-30	611 007 000
Φ4x90-30	611 008 000
Φ4x90-35	611 009 000
Φ4x100-35	611 010 000
Φ4x120-35	611 011 000
Φ4x120-40	611 012 000
Φ4x135-35	611 013 000

产品规格	产品编码
Φ5x120-40	611 014 000
Φ5x120-50	611 015 000
Φ5x150-40	611 016 000
Φ5x150-50	611 017 000
Φ5x180-40	611 018 000
Φ5x180-50	611 019 000
Φ5x200-40	611 020 000
Φ5x200-50	611 021 000
Φ6x150-50	611 022 000
Φ6x200-50	611 023 000



产品名称	产品规格	产品编码
连接杆（碳纤维）	Φ5x80	640 801 003
连接杆（碳纤维）	Φ5x150	640 802 003
连接杆（碳纤维）	Φ5x200	640 803 003
连接杆（碳纤维）	Φ5x250	640 804 003
连接杆（碳纤维）	Φ5x300	640 805 003
连接杆（碳纤维）	Φ8x150	640 806 003
连接杆（碳纤维）	Φ8x200	640 807 003
连接杆（碳纤维）	Φ8x250	640 808 003
连接杆（碳纤维）	Φ8x300	640 809 003
连接杆（碳纤维）	Φ8x350	640 810 003
连接杆（碳纤维）	Φ8x400	640 811 003



产品名称	产品规格	产品编码
连接杆（不锈钢）	Φ5x80	640 801 001
连接杆（不锈钢）	Φ5x150	640 802 001
连接杆（不锈钢）	Φ5x200	640 803 001
连接杆（不锈钢）	Φ5x250	640 804 001
连接杆（不锈钢）	Φ5x300	640 805 001
连接杆（不锈钢）	Φ8x150	640 806 001
连接杆（不锈钢）	Φ8x200	640 807 001
连接杆（不锈钢）	Φ8x250	640 808 001
连接杆（不锈钢）	Φ8x300	640 809 001
连接杆（不锈钢）	Φ8x350	640 810 001
连接杆（不锈钢）	Φ8x400	640 811 001

1、腕关节周围框架

使用 2 个横式针杆固定夹和以到“V”字型方式放置的两个 30° 连接杆 , 在桡骨和第二掌骨进行经典的平行的 3/4mm 骨针布局。建议将该框架应用入腕关节及桡骨远端的骨折。利用该框架结构可在固定前牵开或压缩。而在所有的部件被锁定之前可以在原位用框架进行最终的复位，一旦完成最终的复位就可以锁定所有的部件。

数量	产品编码	产品名称
4	640 402 001	开式杆杆固定夹
2	640 601 001	横式针杆固定夹
4	640 701 001	连接杆
2	640 805 001	连接杆
2	611 011 000	方型骨针
2	640 003 000	方型骨针

1、简单的前臂固定框架

使用 2 个横式针杆固定夹和 2 个连接杆在尺 / 桡骨进行简单的平行 3/4mm 骨针布局。建议将此框架应用入尺 / 桡骨骨折，在骨针插入前不需要精确的复位，框架可以被组装，而在所有的部件被锁定之前可以在原位用框架进行最终的复位，一旦完成最终的复位，就可以锁定所有的部件。

数量	产品编码	产品名称
2	640 402 001	开式杆杆固定夹
2	640 601 001	横式针杆固定夹
2	640 703 001	连接杆
1	640 805 001	连接杆
4	611 011 000	方型骨针

3、肱骨近端和外髁颈框架

将 2 根 5mm 骨针插入到肱骨头内，第一根在后外侧，另外一根在前外侧。两针之间维持 45° 角。

使用横式针杆固定夹将另外两根 5mm 骨针插入肱骨骨干内，要高于桡神经的转折区。两根 30° 连接杆以倒“V”字型与横式针杆固定夹链接。然后解剖复位；在完成解剖复位之后，使用两个开式针杆固定夹将两根近端骨针链接到横向连接杆上。然后放置 4 个开式杆杆固定夹，用两个 200mm 连接杆将它们与骨干的横向针杆固定夹和近端连接杆链接起来。

数量	产品编码	产品名称
4	640 401 001	开式杆杆固定夹
2	640 301 001	开式针杆固定夹
1	640 602 001	横式针杆固定夹
2	640 702 001	连接杆
3	640 808 005	连接杆
4	611 020 000	方型骨针

4、肘关节周围框架

针对肘关节周围的骨折，需要进行肘部固定，可在肱骨用横式针杆固定夹平行置于两根 5mm 骨针在骨干上，在尺骨用横式针杆固定夹平行置于两根 3/4mm 骨针在骨干上，利用一个横式针杆固定夹和一个开式杆杆固定夹进行连接固定。如果尺桡骨干或远端有骨折，可在尺桡骨形成框架后再和肱骨连接固定。

数量	产品编码	产品名称
1	640 402 001	开式杆杆固定夹
1	640 401 001	开式杆杆固定夹
1	640 601 001	横式杆杆固定夹
1	640 602 001	横式针杆固定夹
1	640 704 001	连接杆
1	640 703 001	连接杆
1	640 805 001	连接杆
2	611 020 000	方型骨针
2	611 011 000	方型骨针

5、肱骨骨干骨折的单边框架

使用两个骨针固定夹组件和以倒“V”字型方式放置的两个 30° 连接杆在肱骨进行经典的平行的 5mm 骨针布局。

骨针固定夹组件应该作为骨针插入导向器以确保平行针布局。近端骨针应该置于肱骨侧面，而远端骨针应该置于侧面或背面。使用两个开式杆杆固定夹和具有合适长度和材料的 8mm 连接杆将两个骨针固定夹组件连接起来。开式杠杆固定夹应该置于框架内侧，而且连接杆两端外露的部分应该尽可能的短以增加框架的稳定性。因为在骨针插入之前不需要精确的复位，框架可以被组装，而在所有的部件被锁定之前可以在原位用框架进行最终的复位。一旦完成最终复位，就可以锁定所有的部件

数量	产品编码	产品名称
2	640 401 001	开式杆杆固定夹
2	640 602 001	横式针杆固定夹
2	640 702 001	连接杆
1	640 808 005	连接杆
4	611 020 000	方型骨针

6、骨盆框架

5mm 骨针以 45° 角分别插入髂骨翼或髋臼后方（骨针指向大粗隆）。（横式针杆固定夹作为导向器）这种骨针布局方式能够提供更好更多的骨质供骨针固定。在放置这些骨针的时候一定注意不要穿透盆骨的内侧和外侧壁。针的布局应该通过 X 射线照相来确认。用一个横式针杆固定夹和一个 30° 连接杆来连接钢针。横式针杆固定夹上的骨针螺栓　应面向医生，以便拧紧。横向针杆固定夹与 3 个具有合适长度的连接杆和 4 个开式杆杆固定夹连接起来。

应该将开式杆杆固定夹置于框架的内侧，面向骨折部分，但不要放到半环形杆或 30° 连接杆的弯曲部分。

假如需要更高的稳定性或必须稳定固定骨折，可以再添加额外两个开式杠杆固定夹和一个 8mm 连接杆接到左侧和右侧连接杆。

数量	产品编码	产品名称
4+2	640 401 001	开式杆杆固定夹
2	640 602 001	横式针杆固定夹
2	640 702 001	连接杆
3+1	640 808 005	连接杆
4	611 020 000	方型骨针

7、股骨独立针布局临时框架

独立针布局由位于股骨近端的前外侧的两根 5mm 骨针和股骨远端的前外侧和外侧的两根 5mm 骨针组成。使用开式针杆固定夹将所有的单针连接到合适长度的 8mm 连接杆上。用横向 8mm 连接杆和两个开式杆杆固定夹将中部和侧向连接杆连接起来。

数量	产品编码	产品名称
2	640 401 001	开式杆杆固定夹
4	640 301 001	开式针杆固定夹
3	640 800 005	连接杆
4	611 020 000	方型骨针

8、股骨骨折的简单框架

使用两个骨针固定夹组件和以倒“V”字型方式放置的 4 个 30° 连接杆在股骨骨干的侧面进行经典的平行的 5mm 骨折布局。

骨针固定夹组件应该作为针插入的导向器以确保平行针布局。使用 4 个开式杆杆固定和具有合适长度和材料的 8mm 连接杆将两个骨针固定夹组件连接起来。开式杆杆固定夹应该置于框架内侧，而且连接杆两端外露的部分应该尽可能的短以增加框架的稳定性。

数量	产品编码	产品名称
4+2	640 401 001	开式杆杆固定夹
2	640 602 001	横式针杆固定夹
4	640 702 001	连接杆
2+1	640 808 005	连接杆
8	611 020 000	方型骨针

9、股骨上段框架

使用经典的平行针布局方式将 5mm 骨针置于股骨粗隆部（或股骨颈）内，远段置于股骨干内，（横式针杆固定夹应该作为针平行布局的导向器）4 个 30° 连接杆以倒“V”字型插入 5 孔排夹内，用 4 个开式杆杆固定夹和两个具有合适长度的 8mm 连接杆将两个横式针杆固定夹连接起来。也可将近段平行针布局改为两个独立针布局，在两个连接杆之间用两个开式杆杆固定夹和另一根 8mm 连接杆进行横向连接。

数量	产品编码	产品名称
4	640 401 001	开式杆杆固定夹
2	640 602 001	横式针杆固定夹
4	640 702 001	连接杆
2	640 808 005	连接杆
4	611 020 000	方型骨针

10、胫骨近端骨折的半环形框架

在近端骨折区使用 5mm 骨针进行独立骨针布局，用半环形连接杆作为导向器。使用开式针杆固定夹将所有的单针与半环形连接杆连接起来。使用骨针固定夹组件和以倒“V”字型方式放置的两个 30° 连接杆在胫骨骨干进行经典的平行的 5mm 骨针布局。骨针固定夹作为导向器进行平行针布局。使用 4 个开式杆杆固定　夹将钢针夹组件与半环形连接杆连接起来。

应该将开式针杆和杆杆固定夹置于框架的内侧，面向骨折部分，但不要放到半环形连接杆或 30° 连接杆的弯曲部分

数量	产品编码	产品名称
4	640 401 001	开式杆杆固定夹
3	640 301 001	开式针杆固定夹
1	640 602 001	横式针杆固定夹
2	640 702 001	连接杆
1	640 902 001	连接杆
2	640 808 005	连接杆
5	611 020 000	方型骨针

11、膝关节周围框架

使用半环形连接杆作为导向器将 3 根 5mm 骨针独立地置于股骨远端（或胫骨上段），用开式针杆固定夹将所有的骨针与半环形连接杆连起来，用横式针杆固定夹以经典的平行针布局形式将 5mm 骨针置于股骨骨干内，（横式针杆固定夹应该作为针平行布局的导向器）。两个 30° 连接杆以倒“V”字型插入多针固定夹内。同上，远端在胫骨部分用横式针杆固定夹置于两根 5mm 骨针，用适合长度的 4 根 8mm 连接杆将所有的部件连接并锁定，通过原位的框架进行最终的复位并固定。

假如需要更高的稳定性或必须稳定固定骨折，可以再添加额外两个开式杆杆固定夹和 8mm 连接杆接到内侧和外侧连接杆。亦可使用 5mm 骨针插入骨块，然后用开式针杆固定夹与横向 8mm 连接杆相连。

应该将开式针杆和杆杆固定夹置于框架的内侧，面向骨折部位，但不要放到半环形连接杆或 30° 连接杆的弯曲部分。

数量	产品编码	产品名称
8+2	640 401 001	开式杆杆固定夹
3	640 301 001	开式针杆固定夹
2	640 602 001	横式针杆固定夹
4	640 702 001	连接杆
4+1	640 808 005	连接杆
1	640 902 001	连接杆
7	611 020 000	方型骨针

12、踝关节融合框架

建议将该框架用于踝关节融合和踝关节固定。在跟骨或距骨处进行两个平行的 5mm 骨针布局。骨针固定夹组件作为骨针插入的导向器以确保平行布局。将两个带有 30° 连接杆的骨针固定夹组件分别置于踝两侧。使用一个骨针固定夹组件和两个 30° 连接杆在胫骨骨干的中部将两个 5mm 骨针进行平行针布局。

使用 4 个开式杆杆固定夹和具有合适长度和材料的 8mm 连接杆将骨针固定夹组件连接起来。

数量	产品编码	产品名称
4	640 401 001	开式杆杆固定夹
3	640 602 001	横式针杆固定夹
4	640 702 001	连接杆
2	640 808 005	连接杆
4	611 020 000	方型骨针

13、踝部稳定框架

对于关节内踝部骨折的固定需要最小限度的外固定，可能的情况下结合内固定方法。

在胫骨骨干和跟骨处使用 5mm 骨针进行独立针布局。在第一跖骨处使用 4mm 骨针进行独立的钢针布局。使用开式针杆固定夹将所有的单针与 8mm 连接杆接起来。然后再用开式杆杆固定夹将 8mm 连接杆接起来。

假如需要更高的稳定性或必须稳定固定骨折，可以再添加额外两个开式杆杆固定夹和一根 8mm 连接杆连接到两连接杆上，构成三角形框架增加稳定性。

数量	产品编码	产品名称
1+2	640 401 001	开式杆杆固定夹
4	640 301 001	开式针杆固定夹
2+1	640 808 005	连接杆
3	611 020 000	方型骨针
1	611 011 000	方型骨针