

磁共振专业扫描方案（3.0T）

---中华磁共振应用学院系列教材

正中神经DTI

说明：

- ZOOM梯度，小视野模式，临床精细扫描、动物实验体现真正优势。

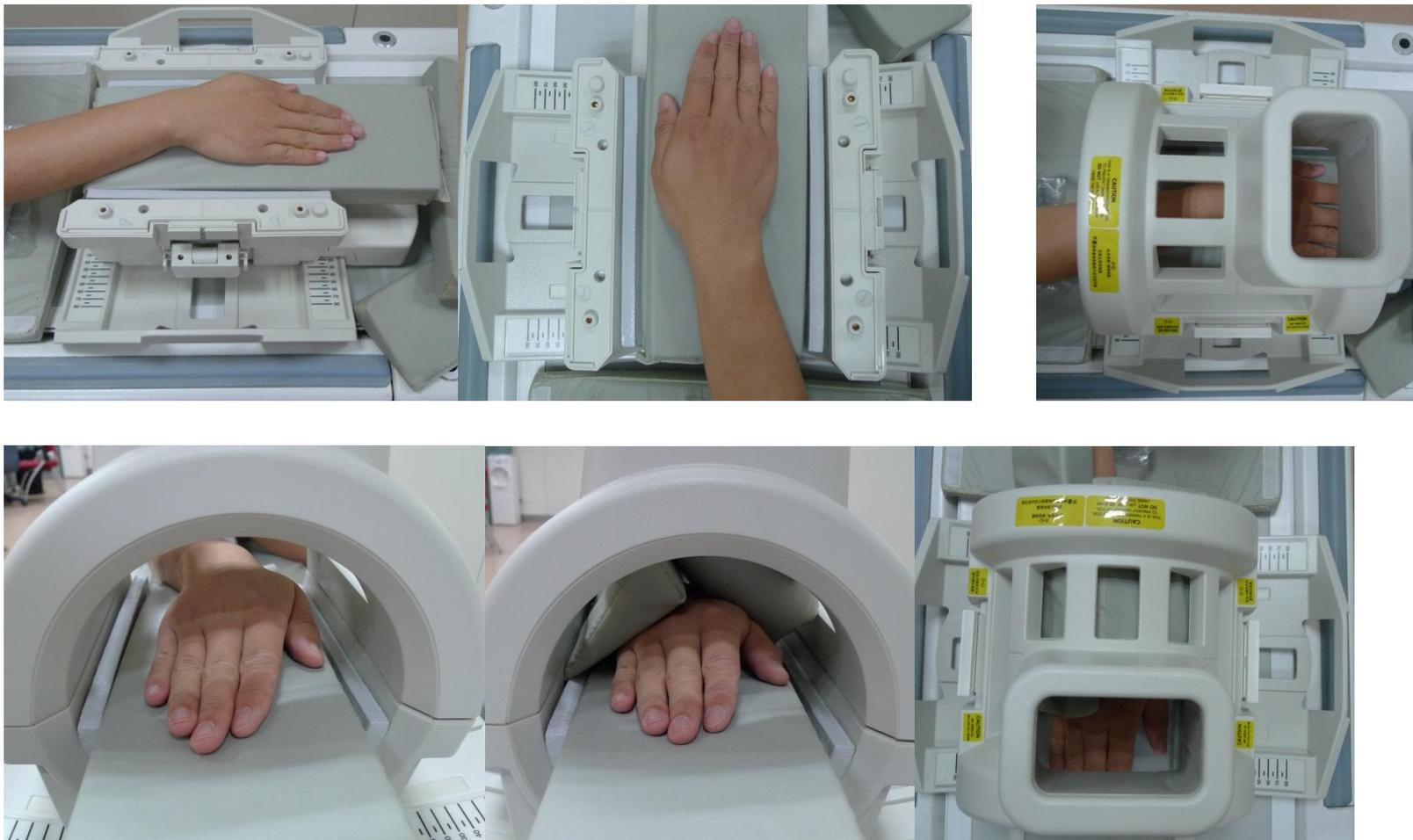


imagination at work

患者摆位:

1. 可以仰卧位，足先进，上肢伸直置于体侧，手掌向下（舒适度好，首选）。
2. 也可以俯卧位，患肢头上位伸直，掌心向下固定，头下垫海绵垫，尽可能使头部处于舒适体位。
3. 前臂垫高与肩平，绑外固定，减少运动伪影。
4. 将线圈的中心对准腕关节，腕部必须固定在线圈之内不能运动。
5. 身体向对侧移动，尽量将被扫描腕关节接近磁场中心。
6. 记下被扫描腕关节左右偏中心的距离。
7. 腕部必须固定在线圈之内不能运动。

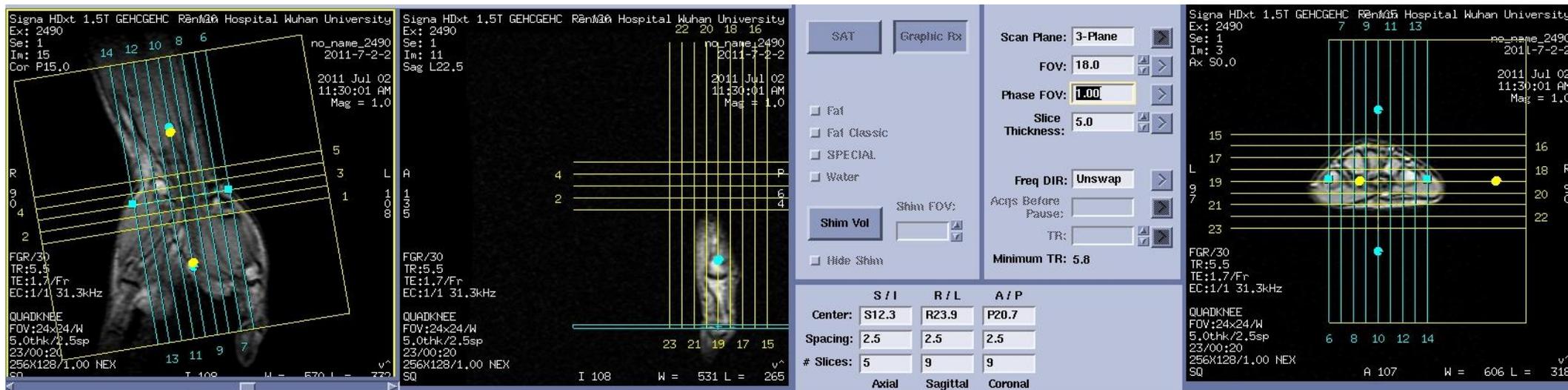
摆位照片：



正中神经DTI扫描方案:

1	3-pl T2* Loc	三平面定位	
2	OAx T1 FSE	横轴位 T1	
3	OAx T2* GRE	冠状面T2*梯度回波	
4	OAx DTI	矢状面脂肪抑制T2	

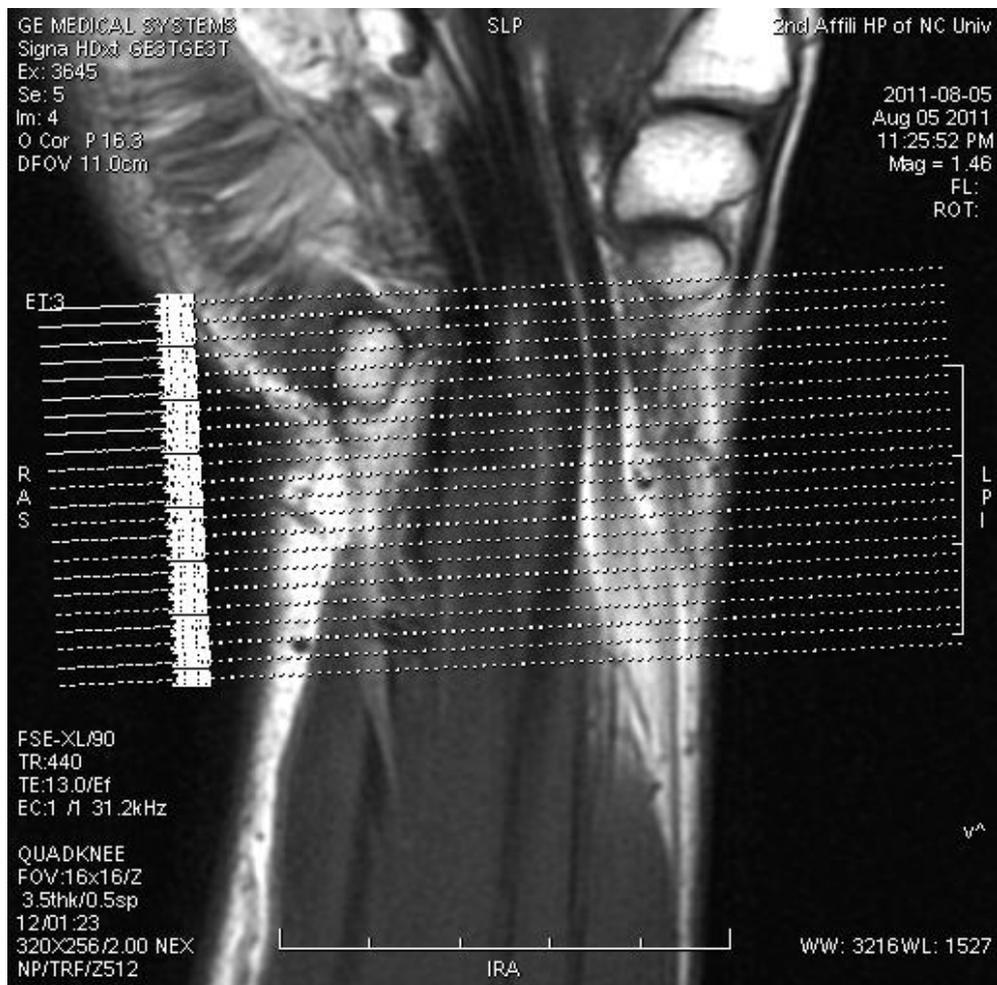
三平面定位图像:



定位线说明:

- 三平面定位序列，可以选择先使用大FOV扫描，再利用QUADKNEE线圈进行小FOV的二次定位，定位中心点位于腕关节中心，并保证三个平面图像与腕关节解剖平行。
- 三平面定位图像上观察腕关节与线圈之间的对应关系，确保腕关节位于线圈的中心，这是影响图像质量的关键因素。

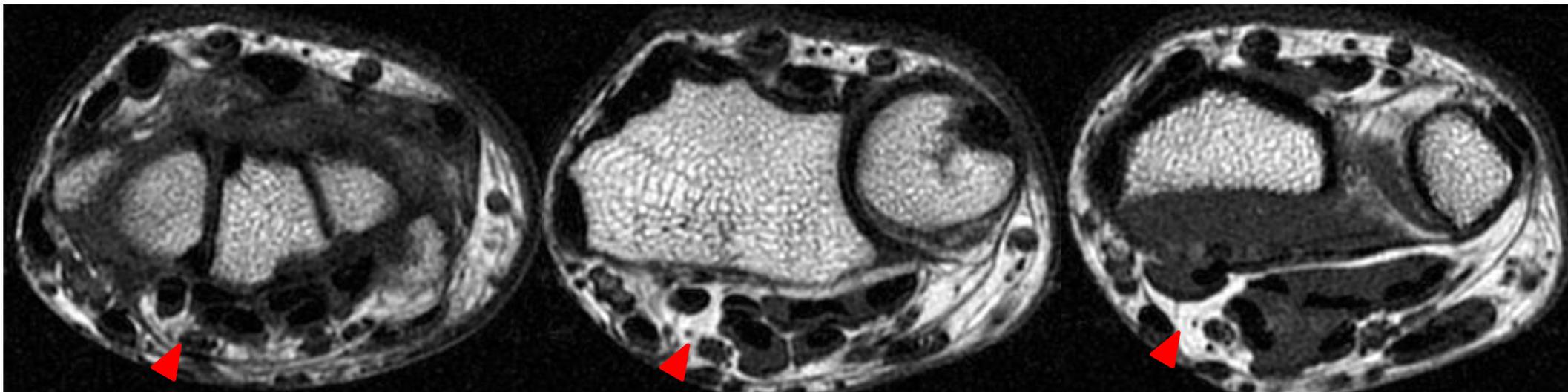
横断面T1, T2*, DTI定位图像:



定位线说明:

- 在三平面冠状面定位像上划线，垂直于手腕，扫描范围从尺桡骨到腕管。
- 层厚2毫米，间隔0毫米，改变TR两次采集，可去掉上下饱和带。

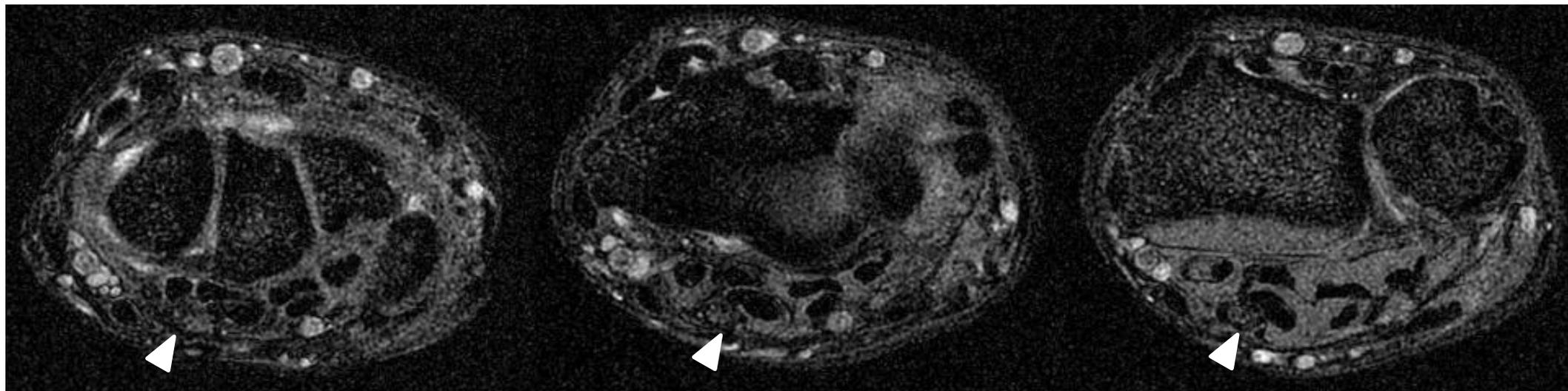
横断面T1图像参数:



扫描参数说明:

- QuadKnee。
- TR=380, TE=Min Full, Matrix=256x256, NEX=1, FOV=10, Slice Thickness=2mm, Space=0, RBW=15.63kHz, ETL=2, ZIP512.
- Acqs=2.
- Gradient Mode = ZOOM.

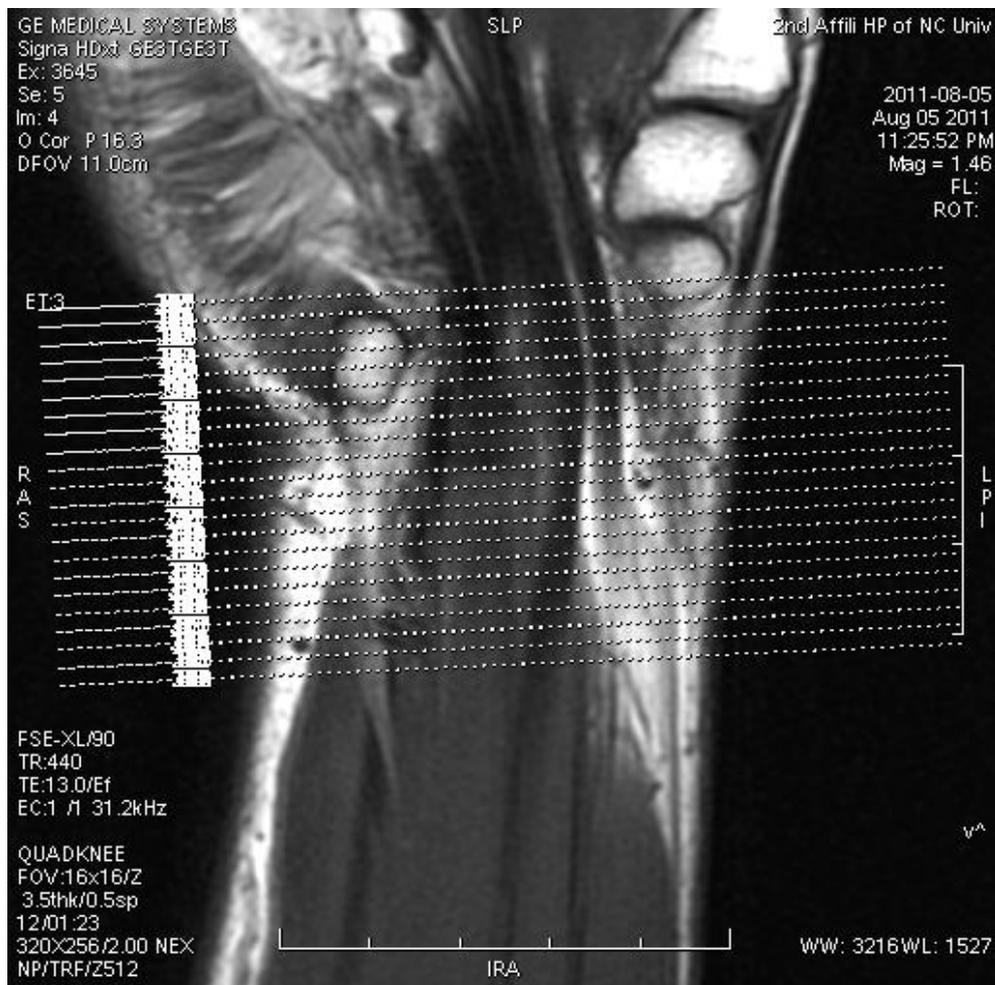
横断面T2*图像参数:



扫描参数说明:

- QuadKnee。
- TR=300, TE=Min Full, Matrix=320x320, NEX=2, FOV=10, Slice Thickness=2mm, Space=0, RBW=15.63kHz, FA=20.
- Acqs=2.
- Gradient Mode = ZOOM.

横断面DTI定位线和图像参数说明:



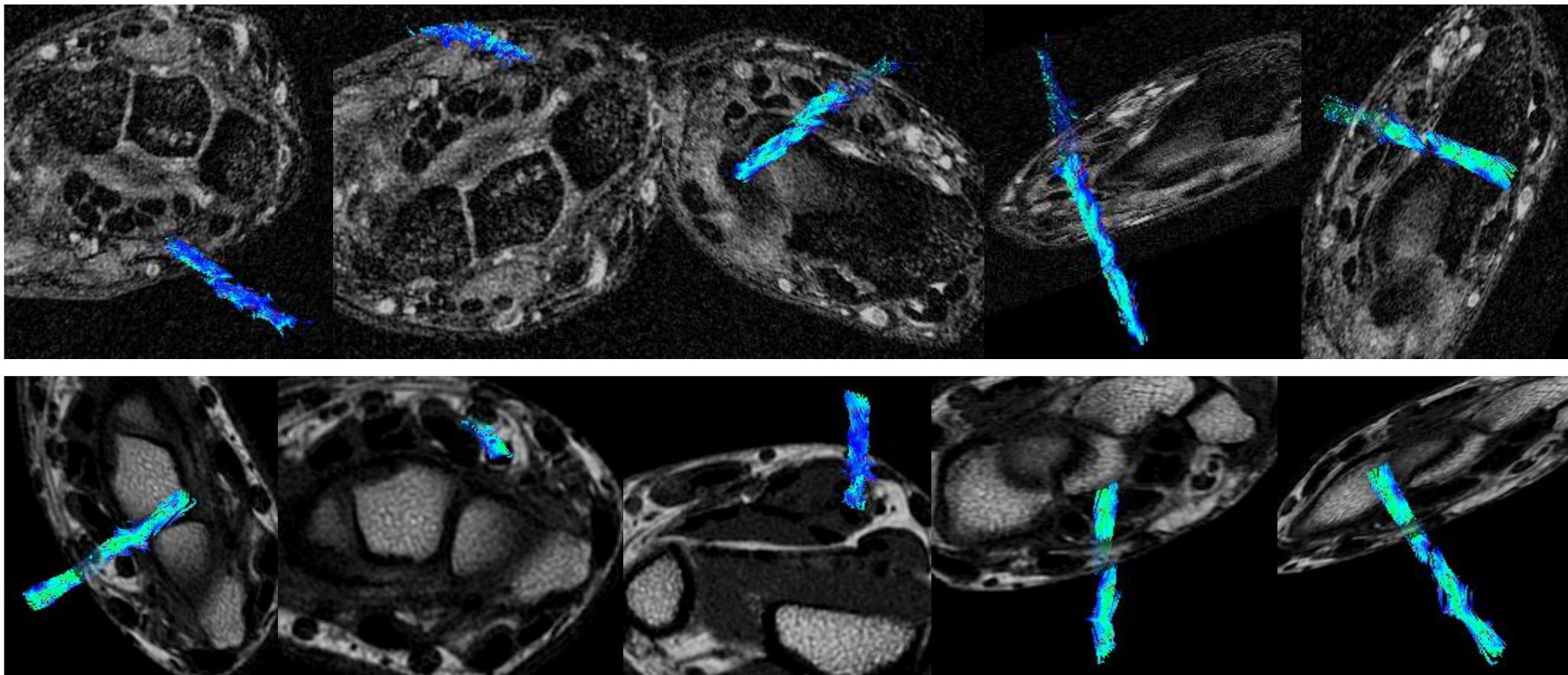
定位线说明:

- 复制T1定位线。
- 频率编码方向左右。

图像参数说明:

- TR=8000, TE=Minimum, Matrix=96x96, NEX=4, FOV=10, Slice Thickness=2, Space=0.
- Directions=13-32.
- FATSAT.
- Gradient Mode = ZOOM.

正中神经DTI图像:



磁共振规范化扫描方案（3.0T）

---中华磁共振应用学院系列教材



imagination at work