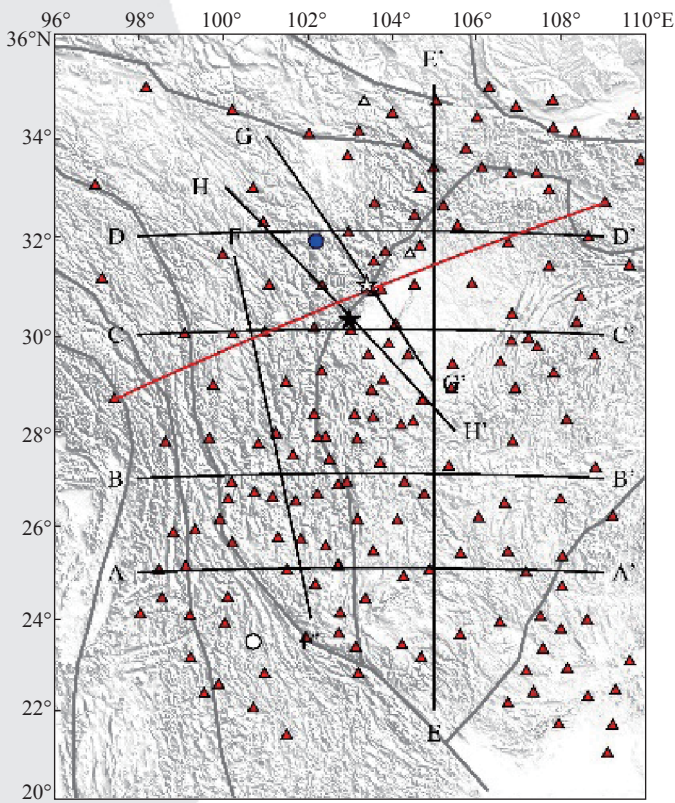


解剖地震：川滇地区高分辨率地壳上地幔介质结构

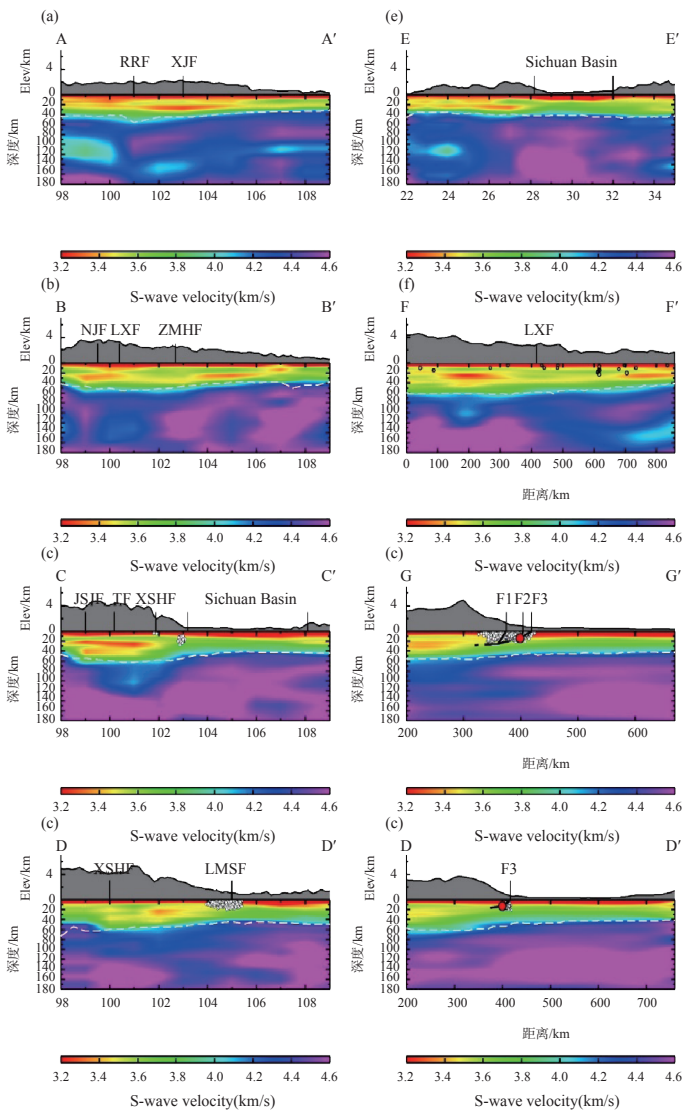
使用青藏高原东南缘及其周边地区 170 个宽频地震台记录的连续波形数据、远震事件面波数据及体波数据，提取得到各台站对间 6~120s Rayleigh 波相速度频散曲线及 6~50s 群速度频散曲线及各台站下方的 P 波接收函数。最终由面波频散及接收函数联合反演得到高分辨率的地壳、上地幔剪切波速度结构。

研究结果表明在青藏高原东南缘中下地壳普遍存在低速区。但是低速层的深度、厚度及低速幅值都分布很不均匀，并且受到主要断裂带、构造块体制约。中下地壳的泊松比极值($\sigma > 0.3$)的区域与低剪切波速度极低值 ($V_s < 3.4$ km/s) 在川滇块体的西南部及四川盆地以南的部分区域有较好的

一致性，表明这些区域存在中地壳部分熔融。在松潘—甘孜褶皱带东部，香格里拉次级块体及雅江次级块体，上地幔低速层与地壳低速层及地表高海拔区域的水平向位置具有一定程度的一致性，表明这些区域为具有软弱、低密度地壳、上地幔地层的布格重力异常区。



研究区使用的固定台站及剖面分布



各剖面下方剪切波速度分布

* 本文编写：赵翠萍、郑现、罗钧、段梦乔、张娜。