GTL511粘土介质中探测数据现象总结

1、探测信号出现双峰结构的目标有：1角硬币、1元硬币、5角硬币、弹簧3、斜放的子弹壳（除竖放外）、螺母垫片、铁丝圈、短锥体竖立（双峰不明显）、螺母1（双峰不明显）。均为随埋设深度增加，双峰现象减弱，且三个通道中信号峰最大的那个通道，双峰现象也最明显。5角、1元硬币、横放的子弹壳为三通道信号最强，双峰现象也是三通道最明显。

结论：圆片状、环状、圆筒状、线圈状目标易出现双峰现象。因此凡信号出现双峰现象，可认为目标具有上述形状特征之一。

2、3通道信号强于1通道信号的目标有：5角硬币、1元硬币、子弹壳（横竖放均类似）、圆柱体竖立(卧)、长圆锥体侧卧、短锥体竖立、立方体、螺钉1、螺钉3、螺母1、螺母2、螺母3、螺母垫片、螺栓、铝片4、铝片5、铝片6、铝片7、铁丝1、铁丝2、铁丝圈、58雷（埋深较浅时）

结论：在所有测试目标中，有接近一半的目标出现此现象，且多为较厚的实体目标或质量稍大的目标，与材质关系不大。

3、2、3通道信号均强于1通道信号的目标有：58地雷埋深较浅时、螺钉1埋深较浅时、螺钉3、螺母2、螺母3、螺母垫片、螺栓、铝片4、铝片5、铝片6、铁丝1、铁丝2、

4、1通道信号强于3通道信号的目标有：1角硬币、72雷、79雷、弹簧3、弹簧1、螺钉2、铝片1、铝片2、铝片3、啤酒瓶盖、铁片1、铁片2、铁片3、铜丝1、铜丝2、易拉罐环1、易拉罐环2、铜柱（1、3通道信号相差不明显）。

结论：多以厚度较薄的或直径较小的金属物体为主。72雷、79雷只可能与上述范围内的目标混淆。其中1角硬币和弹簧3会出现双峰现象，可排除；属于大信号的目标有：啤酒瓶盖、铁片2、铁片3、易拉罐环1、易拉罐环2、铝片2、铝片3，与72雷、79雷信号较好区分。所以72雷、79雷信号可能与弹簧1、螺钉2、铝片1、铁片1、铜丝1、铜丝2、铜柱发生混淆。

5、出现正弦波现象的目标有：铁丝1（1通道信号，随埋深增加消失）、铁丝2（1通道信号，不明显，但基本可看出正反向探扫时，信号有反向特点，不过随埋深增加消失）