

安护神 GF2 地下金属探测器中文说明书



高精度 操作简单

大屏幕显示目标深度 精确目标锁定

GF2 是一款高性能，多功能的金属探测器，它集合了在电子仪器最新的技术，它的功能设计代表了金属探测器技术的最前沿。**GF2** 更容易去学习使用，它的轻重量和平衡提供，比其他同价位的金属探测器更加出色。它非常出名于用在黄金探测上。

产品性能：

- (一) 简单的，易操作的控制
- (二) 大的 **LCD** 显示屏，显示目标识别和操作控制
- (三) 直观的菜单驱动的用户界面
- (四) 条形图读出地面磁性清除
- (五) 手动的驱发装置 **FASTGRAB** 进行地面磁性消除
- (六) 防水 11 英寸开放框架双轴的探测盘
- (七) 单过滤的所有金属模式达到最大的探测深度
- (八) 双过滤辨别模式用于在碎屑区域
- (九) 手动驱发装置进行目标瞄准，带有可变音量指示。

目录

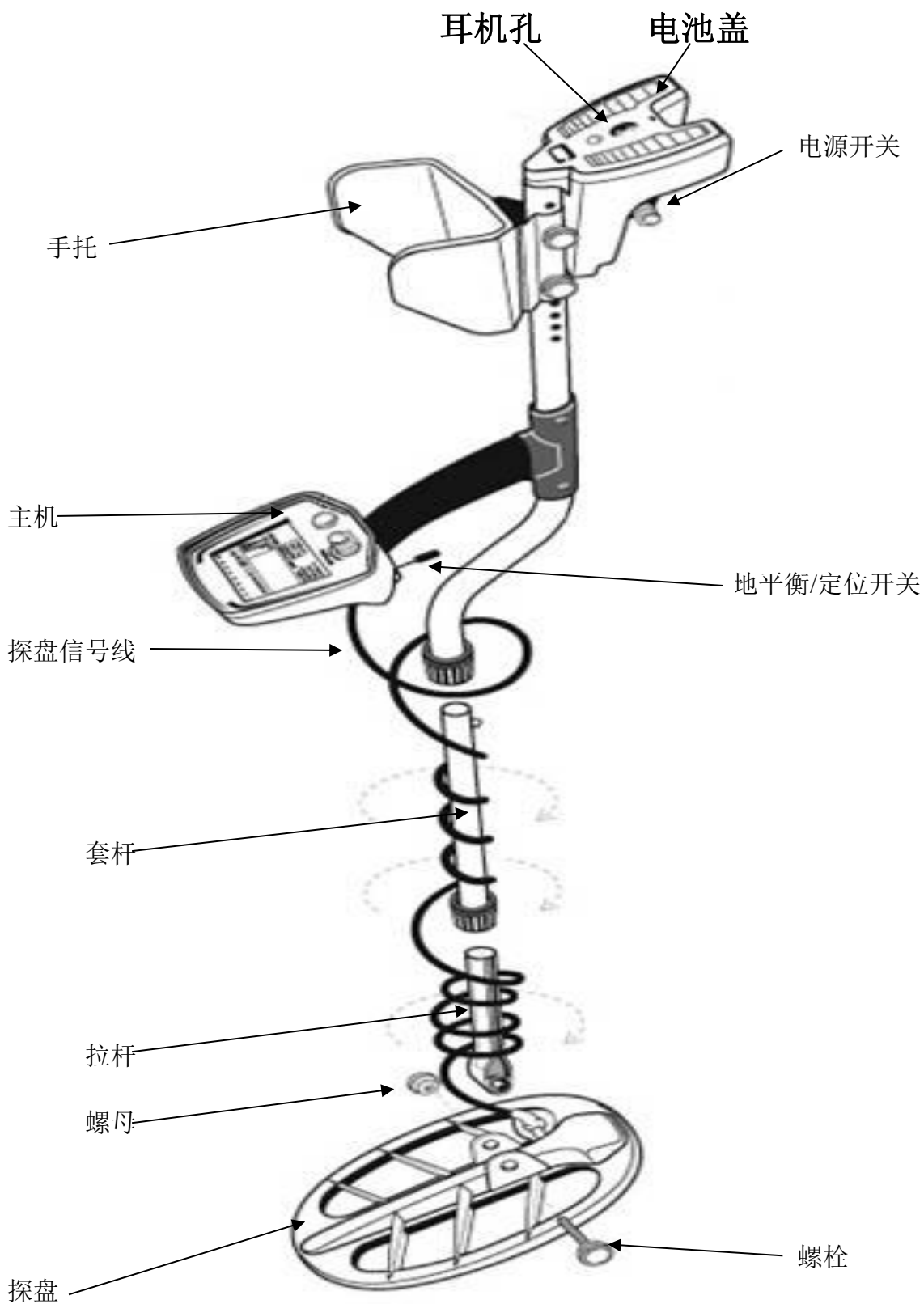
快速开始.....	4
组装.....	5
配置.....	6
电池.....	6
耳机.....	6
GF2 的介绍:	6
技术参数.....	7
控制.....	7
菜单按钮（在面板的右方）	8
菜单系统.....	9
地面平衡.....	10
全金属模式.....	12
分辨模式.....	12
定位功能.....	14
LCD 可视显示.....	15
数字目标坐标 （target id 两位数）	16
极可能的目标坐标（target id）	16
目标深度.....	16
地面平衡.....	16
设置.....	17
消息.....	17
四氧化三铁（磁铁矿）条形图.....	17
电池条件显示.....	18
频率变动.....	18
改变频率:	18
技术及技巧.....	21
探测盘扫描.....	21
浅层目标.....	21
大型目标.....	22
精确定位开关.....	22
缩小范围.....	22
估计目标的位置.....	23
虚假信号和频跳.....	23
电子的干扰.....	23
地下目标的滋扰.....	23
地面矿物质.....	24
热岩.....	24
使用灵敏度控制.....	24
平衡技巧.....	24
如何设置和使用 GF2 探金(很重要).....	25
合格证.....	错误! 未定义书签。
保修卡.....	错误! 未定义书签。

快速开始

- 1, 装配好你的 GF2 (看下图)
- 2, 安装四节 AA 碱性电池
- 3, 转动把手, 位于胳膊的下方, 完全顺时针方向
- 4, 当第一次运行的时候, GF2 是以所有金属模式开始的
灵敏度设置数值为 60
活跃水平设置数值为+1
从一边到一边扫描探测盘, 平行于地面, 保持探测盘在地面上方移动。如果你停止移动探测盘, 声音也会停止, 潜在目标类型就会在 LCD 显示屏上方显示出来。
- 5, 如果探测盘不是动态的, 并且没有接近金属, 探测器应该是无声的。
- 6, 如果你感受从电子干扰发出的虚骄信号, 从土壤的, 从许多垃圾金属的, 就按下菜单按钮。
灵敏度会高亮显示
转动设置旋钮到左边 (逆时针方向)
降低灵敏度设置直到虚假信号消失
五秒后, 机器自动退出菜单, 进入一般操作模式。
- 7, 投掷一个硬币在地上, 并且在硬币上方从后向前扫描几次, 就能体会机器是怎样反应的。
- 8, 现在你已经做好准备探测了
- 9, 用你的食指拉出 TRIGGER SWITCH, 定位目标的准确方位, 让他们更容易被挖掘
当扳手被拉开的时候, 准确定位开始工作。
这个时候, 探测盘不需要移动探测一个目标
两位的数字会显示, 标明近似的目标的深度, 是英寸为单位的。

组装

如图：



配置

电池

GF2 用的是四节 AA 电池。用碱性电池能达到最好的性能。一套碱性电池能够提供 40 个小时的服务。

LCD 显示屏的右方显示电池的状况。

可充电电池通常会提供超过 25 小时的服务无需充电，但是当他们开始所剩无几，他们几乎没有预警突然死亡。

耳机

它配备了标准的 1/4 英寸立体声耳机，立体声耳机插孔在肘部的下面，当你使用机器的时候。单声道耳机将无法工作。

使用耳机能提高电池的使用时间，并且阻止旁观者的声音。它能够清楚的听到些微的声音变化，如果在不吵闹的地区探测。

为了安全起见，不要使用耳机在交通区域或者危险区域，如响尾蛇出没的地方。

GF2 的介绍：

高性能：多用途，高性能的，电脑化的金属探测器。它具有很高的灵敏度和地面平衡控制能力，尤其是在黄金探测上。在困难的条件下的遗迹探测，有很好的辨别力，在硬币探测时，可视的目标 ID 作为强有力的参考。GF2 在 13KHZ 频率下工作，在黄金和珠宝和硬币上，有很好的工作性能。GF2 附带 11 英寸的探测盘，以达到最大的探测深度。

用户的舒适度 GF2 很轻的机身，人体工学的设计保证能发挥出探测器所有的功能，因此你能自如的操作和运用。

简单实用的信息界面

所有的菜单都是可视的，该液晶显示器显示了探测金属的电子信号。显示器提供了实用的电池状态和探测深度。帮助信息在必需的情况下自动的显示在屏幕的底部。

低廉的操作成本

GF2 是四节 AA 碱性电池供应电量，能用超过 40 个小时。

被业界最出名的工程师设计制造。

GF2 技术参数

配置：可调节的手柄。

探测盘：11 寸 DD，防水。

电池：4 节 AA。

重量：1.6KG。

扫描支持：横向 7.1 牛顿米。

操作规则：VLF 感应平衡。

操作频率：13KHZ。

基础灵敏度：5*10⁹ ROOT 赫兹探测灵敏度。

滞后系数：70 微秒。

地面平衡范围：从铁到盐。

辨别力

地面压制：第二次和第三次秩序相结合的方法。

ID 地面压制：三阶。

电池寿命：40 个小时。

操作温度范围：-20 到+50 摄氏度。

操作湿度范围：0-90% 无凝结。

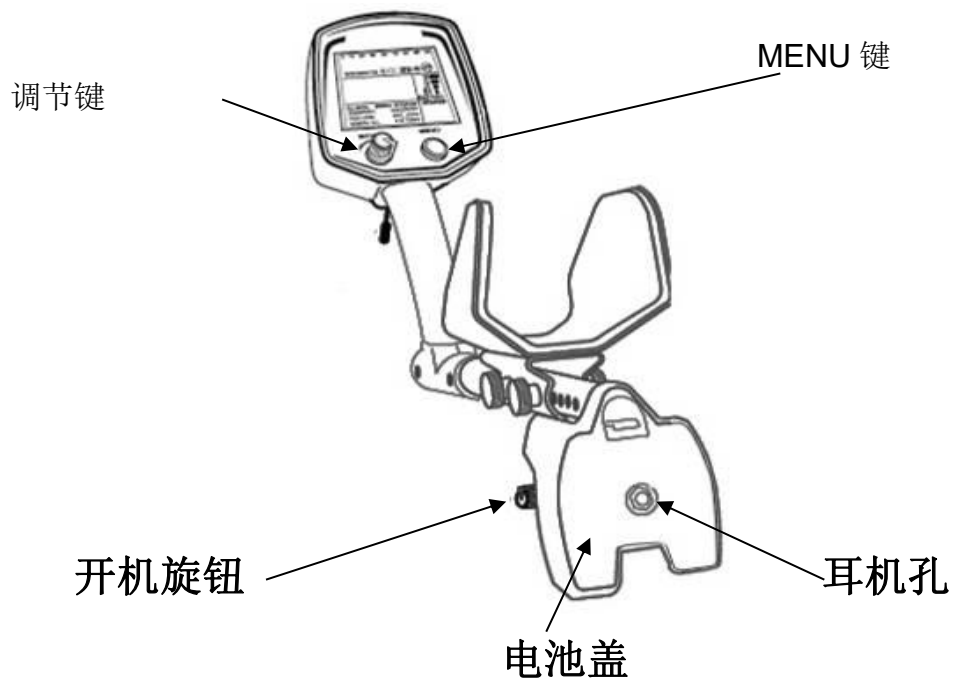
控制

见图示

ON-OFF 和 VOLUME 旋钮（在肘部下方）

这个旋钮是打开机器，关闭机器，并且控制声音的大小和耳机的音量。

GF2 在前方面板上有两个控制，菜单（MENU）和设置 (SETTINGS)。



菜单按钮（在面板的右方）

按下菜单按钮：

1，选择显示屏上的菜单。

每次推动按钮，菜单选择将突出显示。

设置旋钮允许您更改突出显示的选择值。

2，记忆你上次调整的设置。

调整后，你有一个设置，菜单选择旁有个指示灯高亮显示，按下这个就会重新回到原来的设置并显示存储的数值。

此次复位功能是一个有价值的功能，在你调整频繁的时候。如地面平衡设置，您必须先按下菜单按钮，激活用户界面，然后才能使用设置按钮调整一个存储了的数值。

设置按钮（面板上左边的按钮）

转动设置旋钮来：

1，更改菜单中你所选择的高亮度显示的选项的值。

2，选择操作模式时，菜单的第一行被突出显示。

辨别模式和全金属模式来回进行切换时，相关联的选择高亮显示时，探测器的模式改变就生效。全金属模式是用来探测所有的金属物体，包括小的或深的对象，使用辨别模式忽略垃圾信号如金属钉，金属箔，或标签。

注意：当在菜单选择高亮度显示的时候，设置旋钮是失效的。如果当设置按钮旋转的时候，设置的值不变，请按下菜单按钮激活用户界面。

3，调出你上次设置的数值：

当你旋转设置旋钮的时候，你就正在改变数值。如果用这个旋钮去调出一个设置，最后是旋转一个缩进。

扳机按钮（在手前，显示屏下面）

当扳机按钮往后拉的时候，金属物体暂时不需要探测盘的移动。

这个功能能在辨别和全金属模式下探测物体精准的位置发挥作用。

但扳机向前的推的时候，快速自动地面平衡激活，这是内部计算机措施对土壤的磁性能，以取消从土壤中自然发生的矿物发出来的干扰。探测器以这种方式，检测土壤的干扰。

然后利用这些信息来控制所有金属模式和分辨模式的操作。FASTGRAB 在操作时的任何时间都能运用

菜单系统

所有的菜单都在 LCD 显示屏上显示。用哪个功能，哪个被高亮度显示。

这里有二种探测模式：全金属和分辨模式。在两种模式间更改的时候，菜单系统的最高行被高亮显示。按下菜单按钮直到菜单最高行被高亮显示。当全金属（ALL METAL）或者分辨(DISCRIM)被高亮显示的时候，启动设置按钮在两个目录中移动。

每个探测模式有一些可调节的功能设置：

所有金属模式：声音，精确度，和地面平衡(看 14 页)

分辨模式:精确度，分辨水平，缺口，声音数量（看 15 页）

选择一个功能，按下菜单按钮，继续按下并在功能间移动，设置你想要的。设置（SETTING）这个词会在菜单上有显示，现在的设置会以数字的形式显示出来

改变设置，旋转按钮。

增加数值，朝右旋转

减少数值，朝左旋转

如果你选择了一个功能，并且 5 秒内没有改变，探测器会自动的退出菜单系统，不激活设置键，保持通畅的运行。

如果你按下菜单按钮，或者旋转了设置(SETTING)旋钮，当机器在一般操作的时候，用户界面会转向最后的菜单设置。这个特征允许你有快速的进程在你经常调控的那个功能上。



地面平衡

什么是地面平衡？

所有的土壤都含有矿物质。从土壤矿物质发出的信号经常十多种，甚至百种。最强的信号来自潜在的金属目标。

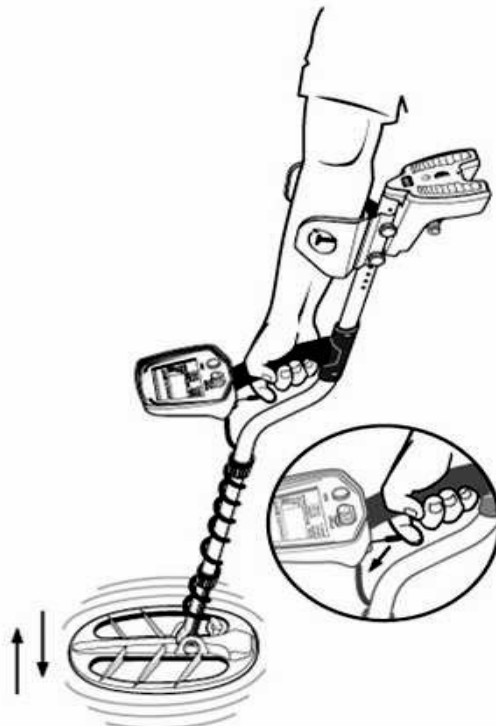
在几乎所有的土壤都发现铁磁性矿物，这是造成干扰信号的一个类型。

地面平衡的过程，是金属探测器消除不需要的信号，同时留下从地下潜在金属发出的信号。这是通过建立探测器的内部地面平衡设置完成的;此设置校准的土壤，消除地面矿物质产生的信号。

校准的土壤条件将带来更深的目标检测，运行更安静，更准确的目标，这样的校准，或地面平衡，可由探测器的内部计算机在向前推动扳机开关，或者在所有菜单模式下运行。地面平衡设置在所有的操作模式下可以工作。在辨别模式，地面信号是听不见的，除非分辨模式设置数值是 0。

自动的地面平衡进程 (FASTGRAB)

- 1,找到一个空地，没有金属存在。
- 2, 拿着探测器离开地面一英尺上。
- 3, 用食指向前推动扳机按钮
- 4.自然地拿着探测器和探测盘在地面上上下移动。
地面上，高出大约 6 英尺，地面下大约 1 英尺，每秒一到两次。
- 5, 一个两位数值将在显示屏幕上出现。这就是平衡设置。
如果探测器内部电脑不能地面平衡，一个错误信息会出现：
can't gc 出现，就找到另外一个地方，重新试验。



手工地面平衡

在大多数情况下，最好是推动扳机开关来激活 **fastgrab** 自动地面平衡，最好是先让计算机自动取消从地面自然金属发出的干扰。不过在黄金探测中，在一个潮湿的盐水海滩，或搜索在这么多的金属垃圾的地区，没有清洁的地面让电脑建立样本，我们建议您手动地面平衡，这时需要在实践中获得一些技能。

地面平衡设置范围在显示器上显示的范围从 **0** 到 **99**。然而每个显示的数字都横跨 **5** 个步骤的设置，制动器实际内部设置每一步变化与地面平衡，一共有 **500** 个不同的设置。在一些地面情况下，你可以听到单个步骤的设置。

在显示屏上的 **Fe3O4** 一栏说明了磁性的总量。探测盘一定要运动着探测 **Fe3O4**。最精确的探测方法是拿着探测盘上下跳动。就象在地面平衡过程中一样的操作。

显示在液晶屏幕上的两位数的 **G.B.** 设置数字说明了地面磁性的类型。

一些磁性类型如下：

0-10 湿盐，碱

5-25 金属铁，在这个范围内，很少的土壤，你很有可能在金属的上面

26-39 在此范围内，很少的土壤，一些咸水海滩。

40.-75 红，黄色，和棕色的粘土矿物

75-95 磁铁矿和其他黑色铁矿物

当手动地面平衡的时候，努力去'感觉出'一个点，以确保那里没有金属存在。为了避免在金属上面被锁住，**当 GB 数值少于 40 的时候，计算机将不能自动平衡，这时候，就需要手动地平衡。**

要平衡地执行手动操作，执行下列操作：

1，选择“MANUAL G.C.”按钮，g.C.短语出现。目前地面平衡设置显示（0-99）” PUMP COIL TO G.B.” (跳动探测盘确定平衡)将出现。

2，在地面上上下移动探测盘约地上 6 英寸，地面下到 1 英寸，大约每秒一次或两次。

3，旋转 SETTING KNOB(设置旋钮) 调节这项设置。

我们的目标是消除线圈通过土壤的声音，在一些土壤中，声音不能完全被消除。

如果地面平衡调整不正确，将会有不同的声音当探测盘向土壤运动或者离开土壤运动。听起来象要把声音从土壤里拉出来，或者把声音按进土壤里一样。

如果当你你升高探测盘声音越来越高，，增加地面平衡设置参数。

如果当你降低探测盘时声音越来越高，就减少地面平衡设置参数。

注意;有经验的用户往往更喜欢在降低探测盘的时候调节地面平衡，以获得微弱但听得见的声音，以得到正确的反应。

正数和负数的反应

地面平衡的目的，是要调整金属探测器忽视地面的磁性，如果地面平衡设置是不正确的，地面矿物质会产生积极或消极的反应，这取决于哪个方向调整是关闭的。

积极回应

如果 g.b. 设置太高的数目，矿物反应是正数的。这意味着，当探测盘降至地面，在 pinpoint,stat 或者 motion all metals 模式，当探测盘接近地面时声音就会响亮，当探测盘升起的时候，声音会变得安静。如果有的话，你会听到的歧视模式的歧视设置而定。当在一个所有金属模式搜索，如果正确的消除了地面的影响，你在岩石上扫描会出现打火机的声音

负数反应

如果 g.b. 设置太低，磁性的回复是消极的，当参测盘地道地面的时候，在 pinpoint,stat 或者 motion all metals 模式。机器会是沉默的，当把探测盘从地面拿开的时候，机器会没有声音。无论怎样，在辨别模式下听到的声音要根据你的设置而定。

当所有的金属在运动搜索模式，同样扫描岩石，会发出 BOING 的声音，通过了后，很难知道在哪里。没有声音让你感觉到金属的存在。

全金属模式

全金属状态

全金属模式比辨别模式有更好的精确度，使用感觉更好。是用来探测所有金属的。探测盘在探测的时候必须是运动的。这是唯一的过滤搜索模式，类似于其他你可能已经非常熟知的探测器。

SENSITIVITY(灵敏度)

这控制着信号和获利,范围是 1-99。如果灵敏度设置过高，在有来自高矿化地面的干扰条件下，操作通常会嫌吵，设置高于 90，机器的内部电器的电路噪声可能会被听见。灵敏度级别设置很大程度上依靠个人经验，如果你不能听到至少有一些噪音，最小或最深切的对象将不会被检测出来。

HUM LEVEL(哼声电平): 能从-9 调整到+9。最大的能力听到最小的信号，调整这个背景噪音水平足够高，当探测器用在一个区域的几乎听不见声音的时候。消除最弱信号，进入负数范围，如果设置的灵敏度不是太高这将使机器运行安静。

这个 HUM LEVEL 轻微的改变每一步，在设置旋钮上，在这个 HUM LEVEL 显示出来的每个数字，都是经过了 5 步的运算才显示出来的。

人工地面平衡

人工地面平衡，只能在所有的金属模式下执行，但由此产生的设置在你转换成辨别模式后能保持，看前面的地面平衡部分，了解如何使用这个功能。

分辨模式

这个分辨模式用于探测零碎的金属目标如钉子，铝箔或者拉环。探测盘必须是运动的探测。这个模式对于小的或者深的目标探测会带来一些小的灵敏度损失。

灵敏度:

这个电子控制，从 1 到 99 间。不同于全金属的模式，分辨模式的目的是微微地运行操作。

如果你在没有金属的地方或当探测盘不运动的时候听到噪音，，减少灵敏度设置的数值，直到机器安静下来。

注：没有所有金属和分辨模式之间的灵敏度设置的互动。

分辨水平

可以从 0-80 之间调节，表示由探测中消除的对象的控制范围（沉默，分辨或拒绝）。低于选定的分辨水平数字值的对象将不会被检测出来。注：，数值范围为在显示屏上端打印的每一个对象类的数值范围。消除铁，设置 40 通常是对的。80 设置将消除垃圾铝和锌，但五分硬币也将丢失。

声调的数值（# of tones）

这个菜单选项提供给使用者一个选择，在不同的声音辨别方法中。在众多的搜索条件下和个人喜好。

这些方法在对不同的信号进行分析处理的方法，并用于识别不同目标类型的音频音调的数目。

探测器有两种信号处理方法进行分析：连续反复的和取样的。

连续反复进程

探测器处理一个连续的信号回答，在探测盘扫描目标的时候。目标所有的特性都以可听见的方式回馈给使用者。

连续进程给了很好的感觉，对于尺寸，深度，目标的形状。连续进程是更好的，比如遗物探测，尤其是在犁耕区或者多岩石区域。

取样进程

在其强烈的信号的地方采样。这折中了连续反应的感觉，但提供了更准确的目标识别。抽样也消除了在对目标扫描时产生的在色调的变化而造成的混乱。在有铝的区域进行硬币探测，这个模式是首选的。

“# OF TONES” 选项是：

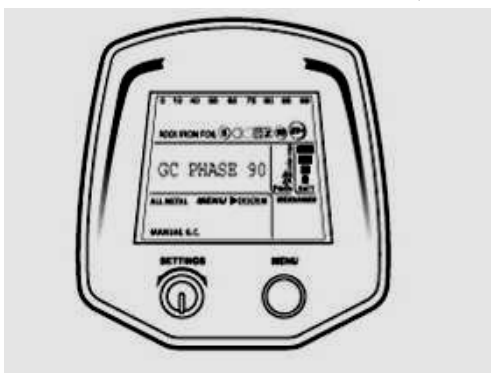
1， 单中音调辨别是“连续”选项时,不是采样选项，用在犁耕区或者多岩石区域是很好的。

1+：中至高音

针对不同的信号强度。大型浅水对象将产生一个尖叫。可变音频音高为您提供更多有关检测对象的信息，但有些人觉得强烈信号的声音太难听。用在犁耕区或者多岩石区域是很好的。

2+：双音

和 1+类似，除了铁产生低信号强度，辨别方式是连续的，但是，铁发出的声音音功能依赖于一个采样方式处理。如果你想听到的所有目标，这个选择是有用的。



3：三种不同的音调：

铁产生一个低沉的语调。

铝和锌垃圾产生一个中等色调。

绝大部分的硬币，包括五分镍币会产生一个高的声调。

连续和取样进程组合降低了深物体目标或者正在接近的多种金属的声音的中段，如果你正

在寻找一个蹩脚的区域，这种方法通常是首选的，大部分的用户会把辨别水平设置在 5 美分硬币水平下面，在 50 的时候，只挖产生高音的物体。

3b: 瓶盖模式

类似 3，但修改，以便钢瓶盖通常会产生不一致的，或不可重复的，声调和零碎的声音。

这可能有一点点的降低能力，在分开相似的目标上。

在钢瓶帽浓度很高的地方使用这个模式很好。

4: 四种不同的音调:

这种方法类似于 3，

但第四个中高型在 73 至 79 范围内的目标数字音。

这四个音系统可用于搜索的地区很可能有旧钱币而在此范围内注册

DP: 三角洲沥青

此方法产生一个音调的音高不同的可视的关系身份证号码，ID 越高，音调越高。

用于遗迹狩猎是很好的。抽样主要是连续的。

这种方法与领域也在钢铁瓶盖高度集中的地域有用的。

硬币将产生一个相当稳定的声调当你来回扫描的时候。

瓶帽产生不一致的铃声，往往在声音的开始发牢骚。

你所看到的，你所听到

视觉目标 ID 在 LCD 上显示的完全基于采样处理

数字显示代表快照。

当使用这些不同的：“# of tones”方法，检测器的发声反应可能不同于视觉。

使用这些方法，没有一个与你所看到的和你们所听的 100% 的通信，

特别是埋在地下的目标矿物质影响目标 ID 和声音的反应。

通过将音频和视觉系统独立，

GF2 允许每个系统做它最擅长的。

音频优化了快速反应和目标的感觉，

而视觉系统提供的目标 ID 最佳数字决议。

定位功能

当一个被埋的目标使用全金属或者识别模式定位的时候，你想准确的定位目标，以针对准确的目标将最大限度地减少挖掘的工作

拔出在盒子下面的扳机激活定位功能，不同于所有的金属模式和辨别模式，定位功能不需要移动的探测金属。定位功能会探测对象，当检测线圈运动的时候，并会继续探测金属目标在探测盘运动在目标上方停止的时候。

地面回升如果你还没有执行地面平衡进程，该定位功能通常引起地面声音关闭。

这意味着，你拉动定位扳机，当你降低探测盘接近地面的时候，声音会变大，

这就被称作地面回升。

因为你想听到目标的反馈，而不是地面的反馈，我们建议先做地面平衡以避免地面回升。

另外，如果您遇到地面回升现象，

您可能会把探测盘非常接近地面，到目标的一个边上，然后拔出扳机，当在目标上通过的

时候，慢慢的升高探测盘。

怎样定位？

把探测盘放置在刚刚擦到地面，在目标的一面。然后拉出扳机，并把探测盘提高约 2 英寸。提高探测盘离开地面导致地面信号变成负数；机器变得沉默。

现在慢慢移动探测盘过目标，声音将沟通目标的位置。

当你从一边扫到另一边，听在扫描端没有声音，目标就位于该区域中间，就是最响亮的声音和音频音调最高的地方。

如果声音在很宽领域变大，埋的对象是很大的。

使用精确跟踪功能探测这个大型物体的轮廓。

缩小范围

进一步缩小探测领域，放置探测盘接近反馈的中心位置，（但不是在确切的中心）释放扳机，然后再拉。

现在，当探测盘正确的位于目标上方的时候，你只会听到一个响应。

重复此过程，以进一步缩小区域。

每次重复这个程序，

该检测领域将进一步缩小。

在定位模式下控制灵敏度

默认的定位模式灵敏度设置为 60。如果你希望改变定位灵敏度设置：

拉出扳机到定位模式，不要释放扳机。

旋转设置旋钮改变灵敏度。

逆时针旋转是降低灵敏度，顺时针是升高灵敏度。

针对定位的敏感性调整不会影响到所有金属模式或分辨模式下的灵敏度。

同样，在其它模式的灵敏度变化不会影响定位灵敏度。

松开扳机后，会保存定位灵敏度的设置。

当 GF2 关机的时候，该设备将恢复到默认设置。

LCD 可视显示

在正常运作下，当探测盘越过一个金属物体，一个 2 位数字编号的金属电签名会显示 4 秒，除非很快被另一个对象取代。

在给定的被埋对象上，这一数字将反弹，如果信号弱，或者如果地面矿化总量高。

在显示屏顶部，**一个箭头指示的对象分类。**

数字目标坐标 (target id 两位数)



极可能的目标坐标 (target id)

可能的目标 ID 区域在液晶显示器的顶部，代表各种金属硬币和对象类型产生的信号范围。当一个金属目标被检测到的时候，微处理器分析信号并且确定是哪种金属物体产生的。然后显示在液晶屏幕上方的箭头一类目录里。

大部分的金子和珠宝是小的，会读为 40-60 范围内。因为土壤中的矿物质能够干扰信号，很有可能的目标坐标数值是很有可能的。没有一个方法比挖出开看看更能确定被埋物体是什么了。有经验的金属探测员会有一个默认的规则：当疑惑的时候，挖出来看看。

目标指标箭头颜色为信号强度

粗体箭头为强烈信号

插入符号 (∧)，为中等的信号箭头

和小三角为弱的信号。

当来回扫查目标的时候，
各种迹象显示相应的最强信号通常是最准确的

目标深度

当拉出扳机来定位一个目标，数值显示对象的近似深度，单位是英寸。

基于假设对象是一个典型的美国硬币，小物体阅读深度将超过它们实际的深度。大型物体的阅读深度通常会比实际深度浅。

地面平衡

这是地面取消设置，0-99。它在手动地面平衡的时候进行显示，在推动扳机进行快速地面平衡时进行显示。

设置

在你进入菜单后，这个是高亮的。当单词“SETTING”出现的时候，显示出来的数字就是设置的值，而不是距离，和目标坐标显示。

消息

如果一个金属目标，或者高矿化的突然非常的接近探测盘，那么信号是超载的，信息 **OVERLOAD –RAISE COIL**(超载 提高盘) 就会出现。

这种超载不会损害探测器，但是探测器不会很好的探测金属，在这些情况下。提高你的探测盘知道信息消失，警报声也会停止，继续正常探测。

信息 “**RAISE COIL**”(提高探测盘) 只出现在下面情况：

当用 **3b** 或者 **DP** 方法时，通过利用“**# OF TONES**”选项选择出来。这个信息表明现存的目标很可能接近探测盘。为了更好的目标分辨，在远离地面表面的地方扫描探测盘。

当信息：的时候，当你向前推动扳手进行地面消磁的时候，**PUMP COIL TO GC**（上下晃动盘到地面平衡）信息出现。

当扳机向前推的时候，信息 **CAN'T GC** 显示。激活 **FASTGRAB** 自动地面平衡操作。当探测器不能衡量土壤适合地面消磁的时候，这个信息会出现。这个信息通常是金属存在的结果，找到一个没有金属的地方，重新尝试。



四氧化三铁（磁铁矿）条形图

这条形图显示土壤的磁矿化因子或磁化率
磁化率是对铁矿物相对于百分之磁铁矿体积计算的

哪些对象的深度可以准确地确定是强烈的土壤磁化率的影响，高 **Fe3O4** 的值有在所有金属模式下比分辨模式下对探测深度有较大的影响。

为了最准确的 **Fe3O4** 的阅读，上下摇动探测盘当你进行地面平衡的时候。

CGS(厘米克秒制) ， $1g \cdot cm/s^2 = 1dyn$ (达因)

Fe3O4 范围	近似微-CGS	说明
3	7500	不常见但并不少见，重度矿化

1	2500	重度矿化，但在含金地不常见
0.3	750	重度矿化，但在一些地区不常见
0.1	250	中等矿化，典型
0.03	75	轻矿化，但是普通
0.01	25	轻矿化，经常的低 G.C.设置
blank	<14	石英砂与珊瑚白沙滩

电池条件显示

新的碱性电池会显示整个四个条。当没有条状显示的时候，电池就要马上用完了，**BATT** 就会闪。

频率变动

一个高度敏感的金属探测器的缺点就是它的对其他电子设备的电气干扰的易感性。

当探测盘不动的时候，如果探测器聊天，原因或者是电磁干扰或内部电路噪声由于高灵敏度设置。如果探测器聊天，或间歇发出错误信号，你也可能遇到电波干扰。

如果您怀疑电气干扰，你可以改变 **GF2** 的操作频率。

这是一个尝试，试图找到一个频率不同于怀疑的来源。



改变频率：

- 1, 按下菜单按钮，不要释放这个键。
- 2, 向前推动扳机，提高频率，
向后拉扳机，降低频率
每个频率的更改都需要按着菜单键。
每个动作都会以一个数值来更换频率。
显示屏会显示频率，凡是 **F1** 到 **F7**. 默认的频率是 **F4**.
GF2 会默认到 **F4**，当中断电源的时候。

深度

GF2 可以检测美国硬币达至约 12-15 英寸在良好的条件下。
对大的对象（55 加仑桶，沙井盖等）都可以检测到数个英尺深。

从电源线和电器及电子仪器电气来的干扰可以减少探测深度或造成发声干扰。这个时候用户有必要降低灵敏度设置。

与铁或大矿物盐土壤也可能减少探测深度或必要在降低敏感性的设定。

目标识别

在 GF2 标识通过测量其有效导电的金属物体的可能类型。

这是液晶显示屏显示为一个数量，从 0 到 99。

一个对象的有效电导率依赖于它的金属成分

大小，形状，和相对于探测盘的方向。

由于硬币铸造按照严格的控制规范，

它们可以准确地确定

鉴定拉标签和铝箔不太一致，因为这类目标非常广泛。

在一般情况下，较小的物体和对象，如低导电合金，铁，青铜，黄铜，铅，锡，锌将阅读出较低的数值范围。

较大的物体和高导电合金制成的，如银，铜，铝，往往会读高的数值范围，

例外的是引人注目的黄金，通常读取低，因为它是很少发现大块的。

和锌美分， 它们的阅读数值高，因为它们的大小和形状。

尽管钉子和其他钢铁物体通常会低读数，但是环形的铁，例如钢铁垫圈活环将出现中高读数。

扁铁或钢件

能盖的东西，偶尔也会同样。

在 10 英尺的空气距离中，绝大部分的目标都能准确探测到，许多土壤中的矿物质会降低准确性。在绝大部分土壤中，至少 8 英寸，都能准确探测到目标。

对需动态的 PINPOINT 功能

如同其他现代金属探测器

GF2 的探测盘必须保持运动来探测和确定目标。全金属模式比分辨模式对扫描的速度能有更好的接纳。

触发扳机激活 PINPOINT 定位功能，继续检测金属目标，如果探测盘在目标上停止运动。

精确定位功能用于精准定位目标，以便它可以最低挖掘范围找到目标的确切位置。但不提供目标身份。

地面消磁

为了实现在两个探测模式下的最大探测深度，
以及使用精确定位功能，
在 **GF2** 提供了消除地面矿物质的能力，可以通过手动调节或自动使用 **FASTGRAB** 功能。

如果你不执行地面消磁操作，分辨模式还算能够好的工作，但是全金属模式不会。

精确定位功能在没有预先进行地面消磁时，可用于在大部分土壤中定位目标。
内部计算机将不会自动取消咸水，因此，当检测湿海滩时，必须做手动地面平衡。

分辨

分辨指的是一个金属探测器无视某些在目录中选好的金属物体类别的能力，
特别是铁和铝，这使得搜索更愉快。

GF2 提供了广泛的分辨功能，你能够根据搜索条件和个人喜好进行选择。

深度阅读

当使用定位功能时，深度阅读的数值取决于信号强弱。
这对硬币大小的物体是较准的。

小物体的阅读深度超过它们的实际深度。
大型对象的阅读深度其实是比他们的实际深度要浅。

空气测试

当你想测试或示范金属探测器，在没有地面上扫描的时候。会
例如： 如果没有完全安装 或者如果你是在室内空气测试
把探测盘放在一个地方，这个地方能使探测器稳定，要离开大的金属块至少两英尺远。

包括目前普遍存在的钢筋混凝土。

如果你是戴着表，珠宝请取下。

然后，挥动金属物体在探测盘下进行试验或示范。波浪式移动，或者探测盘上方几英尺，或平行于探测盘。

地面平衡不能在空气中测试或者取消，除非你有适合的铁矿石标本。

扫描速度

应该指出的快速反应。

这赋予它在垃圾环境中对于目标的无与伦比的定位和识别能力。

它也允许用户迅速地扫描探测盘，以涵盖更多的地面，很少失去目标的风险。

在一般情况下，如果你正在寻找有超过 **8-10** 英寸深目标的地域，更快的扫描速度将检测到一个更深的深度和更准确的目标的 ID。

检测一个目标

为了用大多数其它金属探测器以最准确地核实与探测到目标，用户将缩窄在目标顶部的扫描和游荡。**GF2** 是不同的。

其快速反应和先进的信号采集系统以从容不迫的扫描（和肩一样宽）目标的所有方向产生最精准的目标 ID.

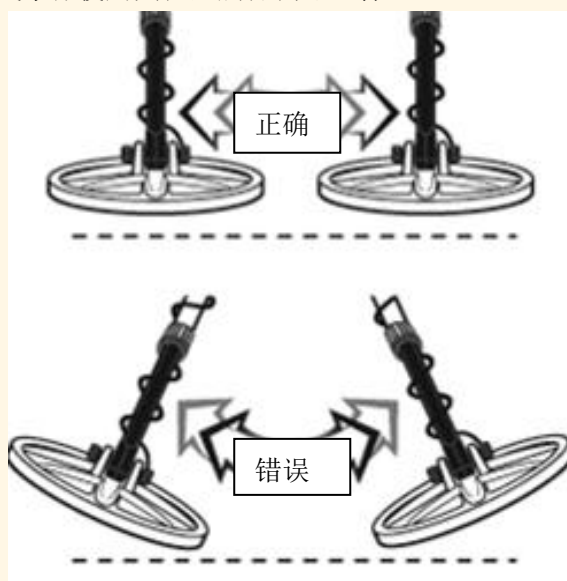
即使附近有其他目标。

如果您使用 **GF2** 以非标准的扫描方法和速度，检查目标，ID 数值会反馈更多，你在运行弄错目标的风险。

技术及技巧

探测盘扫描

（这并不适用于精确定位）。保持探测盘运动以探测目标。让探测盘与地面保持平行，不要在扫描的最后举起探测盘。当你已经确定一个目标的位置时要继续来回清扫核查，故意扫过目标来获取最准确的目标。不要使用短的扫描方式象你使用其他金属探测器一样。



浅层目标

浅层目标往往给出多个响应，最后的响应会在显示器上显示。这最后的反应通常是在搜索线圈边缘采样的，而且往往是不准确的。如果你怀疑一个浅目标（在探测盘 2 至 31 英寸的地方），要轻轻的举起搜索线圈，并放慢您的扫描速度，直到你发现在同一个地方一直有一个单一的反应。

比较大的浅目标可以造成信号过载，由警报声提示。在这种情况下，提高搜索线圈直到超负荷警告的声音消失，并以这个增加高度的扫描。

大型目标

如果超载警告不局限于一小点，你可能在一个大的对象上面，例如，一个大铁管，钢筋混凝土，或埋钣金。在接近大量的金属时它通常是无法找到的小的物体，如硬币。

精确定位开关

当你打开 GF2，在接近土壤的时候地面平衡设置预置会作出积极回应。这意味着，如果你拉动定位扳机，音频音响会变的更大当你把盘降的越低的时候。但你不希望听到地面，你只是想听到目标。因此，总是先要保持地面平衡。

在你发现了一个埋藏金属的目标时要使用全金属模式或辨别模式，使用触发开关来定位其确切位置。把搜索线圈定位在地面以上的 1 英寸或 2 英寸处（2.5 厘米-5 厘米），并在目标的一边。然后拉动扳机。现在，移动探测盘慢慢的穿过目标，这时声音将显示目标的位置。当你从侧面扫到另一边，并没有听到扫描结束时的声音，目标是位于那个区域的伴有最响亮的声音和最高的音频音调的中间，。如果声音是在宽领域内响亮，埋藏的物体是大个的。使用精确的特征去跟踪这个物体的一个大概的轮廓。

缩小范围

进一步缩小探测领域，放置探测盘接近反馈的中心位置，（但不是在确切的中心）释放扳机，然后再拉。

现在，当探测盘正确的位于目标上方的时候，你只会听到一个响应。

重复此过程，以进一步缩小区域。

每次重复这个程序，

该检测领域将进一步缩小。

估计目标的尺寸，深度和形状

当扣动扳机激活精确定位时，液晶显示器上显示估计的深度。这一估计是基于这样一种假设，它是一个硬币大小的目标。

但是如果它不是一个硬币大小的目标呢？最常见的例子是，一个铝罐。平顶铝罐通常按照四等分来确定的。其巨大的规模将产生一个强烈的信号，引诱浅硬币微机来认为它是一个浅硬币。

接下来说明鉴别埋藏硬币铝罐技术。以来回扫描得到的直觉为目标，保持搜索线圈接近地面。现在，在越来越高的搜索线圈下继续慢慢的前后搜索。如果反应迅速减弱，决不会非常广泛，目标可能是一个硬币。如果你举起搜索线圈的时候反应缓慢减弱，这时你得到的广泛响应，目标可能是铝罐。如果你在地面上的硬币和一个扁平铝上练习这个，就会很快了解如何区分它们，你永远不可能挖出另一个铝罐。并且，你会知道它们的深浅。这种技术适用于所有金属模式，并也使用在较小程度上的辨别模式中。

比起同样大小的不规则形状的物体来，环形的，圆形的或平面的和硬币一样的物体，往往会给一个狭窄，明快的反应。最简单的方法是用铝螺纹瓶盖的一瓶汽水来证明。在正常的形状，它占地 1 卷，并比那样的硬币给出了一个更广泛的反应。但是如果你压扁它，反应明快，更会像一个硬币。同样，在所有金属模式中这些差异是最容易注意到的。

探测细长铁或钢对象如钉子，通常会产生双重纵向扫描时的反应，和一个较弱的单横扫描时的反应。在全金属模式中这是最引人注目的。然而，硬币躺在它的边缘可以产生类似的反应，能依靠两个目标的 ID 以及目标的感觉来区分不同类型的对象。当你穿过它们时，对象在搜索线圈的 2 到 3 英寸的位置，往往会产生多种反应，因为响应领域接近搜索线圈的是不规则的。

估计目标的位置

在目标上进行单一横扫，你通常会在液晶显示器上看到一个 2 位数。在目标物上反复来回扫可能导致 2 位目标值更改，每个线圈的扫描，这似乎看起来是跟你的辨别设置不一致。这些差异和矛盾给你提供了埋藏对象的重要线索。

大多数金属探测器很难正确识别钢瓶帽，而且 GF2 也不例外。在高端的规模下，钢瓶盖经常会在硬币范围内读到。不论在扫描的速度或角度，您的身份证号码接收来自埋藏的硬币通常是一致的。瓶盖的读数从钢铁将趋于反弹，尤其是在角度的变化或扫描速度上。要注意并考虑到这一点，你就可以减少你挖到的瓶帽的数量。

可视化的目标位置所提供的信息可能不同于探测器音频的反馈，因为视觉和音频系统是另一种独立的。内部信号和控制算法的视觉和音频输出是不同的。所以你所听到的，或听不到的，根据目标位置都能提供额外的信息。例如，如果辨别定为 12，大多数的扫视结果为不可视的目标位置。尽管大部分的位置数比 12 大，但是目标是最像铁。

GF2 有倾向上升的趋势，平均有色金属目标接近铁，显示身份证号码将高于在空气中测得的试验。这种倾向与 GF2 连接的增强看透能力相关的-即能否在许多铁垃圾的一个区域中找到有价值的目标。

虚假信号和频跳

有的时候探测器在没有东西或者看起来什么也没有情况下响。有五个主要原因造成的这种情况：电气干扰，埋藏对象的滋扰，地矿，热岩以及高灵敏度的设置，以至于听见内部电路的噪音。这个问题通常可以降低灵敏度的设置来纠正，但有时也可以采取其他措施。

电子的干扰

电子干扰可能是由电源线，电器，电脑设备，手机，蒸汽型荧光灯和灯具，家用调光器，附近其他金属探测器，电围栏，无线电发射器，以及电气风暴引起的。如果当你在静止的空气中拿着仪器时听到不正常的噪音，要么是电子干扰造成的要么是内部电路的电磁干扰造成的。如果是电子干扰的，握着金属仪器在周围散步，要经常跟着信号和跟踪违规的设备，只需把设备关闭，或者当它关闭后再回来。如果是电源线的干扰，你可以尝试换一天。电源线的干扰通常是由一些在晚上或周末跟他们相关联的闲置的东西有关。如果干扰是来自通信或广播发射天线得，减少灵敏度通常是您唯一的办法。

转变你的 GF2 的工作频率，以避免电波干扰。见本节频移技术部分的信息。

地下目标的滋扰

在一些地区有很多金属垃圾他们产生微弱的信号。这些可能包括深埋的物体，小片和箔片锈铁和腐蚀的箔。这些项目可以检测，但由于它们的深度和小尺寸很难确定准确的位置。当你挖掘的时候什么都没发现，即使有实际的东西那里但它看起来像机器瞎叫。最好的解决办法通常是，减少敏感性。

在搜索线圈远离地面 2 英寸的地方搜寻，蹩脚区和干扰信号是一个问题，接近搜索线圈的垃圾物体有时不能完全消除，即使辨别设置排除了所有的目标。

金属探测器的目的是一次找到一个金属物体。如果有两个相互靠近的铁物质，探测器就出错了，以为在他们之间的差距是有色金属。这是一个常见的情况在一木制建筑被拆除或烧毁，而这个地是充满钉子的。来自有色金属物质的一个信号，如硬币，通常是可重复的对象，而一个错误的正数的信号导致多重或怪异的形状，铁物质看起来会四处流浪，甚至消失。经验丰富的探测者称这些非重复的信号，通常不会干扰他们挖掘因为不重复信号几乎都是垃圾。

地面矿物质

导电的矿物质盐类通常产生广泛的信号，将不被误诊为金属的物质。常见的原因是肥料浓度的矿物质，在景点集中的地方蒸发自然发生，残留物和除冰盐，尿禽畜矿物盐。除非干，“牛派”听起来他们像是金属。海洋泳滩海水，这个问题是在手册的结尾会讨论。

在有紧张火势的地方，比如篝火或者土地清理过程中树桩被烧毁，矿物质的土壤可能会被改变，使氧化比周围土壤的平衡设置要低点。在这种情况下，搜索速度放慢，尽可能的频繁的调节 G.B. 设置。

在一些地区，导电工业矿物燃料，如焦炭，炉渣，熟料（左燃烧矿物燃料以上），或木炭已被倾倒或填埋。这些材料的个别小块通常可以通过减少平静水平的至少 25 水平的辨别和搜索的灵敏度。不过，那里的地面主要由这些材料，你可能无法静静搜索。在这种情况下，除非信号清晰，重复性好否则不要挖掘。

导电矿物，如天然石墨，石墨板岩，或硫化矿石矿物除非黄金勘探否则很少遇到。当黄金勘探时，你必须能够听到一切，你是可以预期挖金子导电矿物质的，然而那些不是金子。在一个特定地区你可以学习认识到在这些矿物中能发现什么类型的岩石，如果在该地区的人们说，在这种岩石中不能发现黄金，要忽略他们，

热岩

热岩是导致金属探测器发出警报的一种岩石，因为岩石中含有铁等矿物质。他们有两种基本类型。负热岩（也称为冷岩）通常含有磁铁矿或磁铁矿，并给予了否定的答复，因为他们的土壤平衡值比发现他们的土壤值要高。他们通常为黑色和沉重。在某些情况下，它们将有锈渍。他们通常被一块磁铁吸引，基于这个原因，黄金勘探者随身携带一块磁铁，最终来鉴别铁/有色金属。在运动的全金属模，热岩石产生的负面声音，而不是一个博英金属拉链健全的目标；认识差异后，你将学会忽略他们。

正热铁岩含天然风化的岩石，已被氧化使他们的土地平衡值低于他们发现的土地。他们往往是小的，在表面的右侧，声音听起来就像是黄金块，并用在许多领域的勘探黄金。他们通常，但并不总是吸引到一个磁铁。他们最经常呈红色，但往往黑色，棕色，或黄色。遗迹狩猎网站上，红粘土岩砖和石头有林立的壁炉或营火往往会是热岩。如果广泛的散开辨别者通常会很容易消除他们，但如果大范围的集中他们，辨别者不能平息他们。在这种情况下，可以恢复到拇指的统治-“不挖掘不可重复的信号”。

使用灵敏度控制

当 GF2 首次打开时，灵敏度在中间设置适合大多数人。对于遗迹狩猎或勘探黄金，高灵敏度的设置通常是首选。

在探测的过程中受到电气电力线的干扰，电机或电子设备或其他金属一起的干扰，通常需要降低灵敏度的设置，以达到静音运行。或者，使用改变频率功能（在本手册中前边有描述）。

如果搜索时，你经常收到信号，从中不能发现金属目标，你可能要用手上的这个设置去发现小的或较深的目标。所以，如果你降低灵敏度设置你可以做得更好。

平衡技巧

首次打开 GF2，地面平衡设定预设为 90。在接近土地的时候这将给予正数的回应。如果您用辨别模式搜索，您可能不需要有地面平衡。如果您切换到全金属模，地面平衡会是必要的。

你必须找到一块土地没有金属达到地面平衡。在你试图达到地面平衡时，来回扫描看看是否存在任何金属目标。通常情况下在全金属模式中通过自动的推动扳机可以达到地面平衡。当地面平衡之后，来回扫描，看看是否有很少或没有听觉反应的土壤。在所有金属模式或者辨别模式中（灵敏度设置为 0 时）这

是最好的工作方法。或者，使用定位功能检查这个地方。如果有很少或没有任何反应，地面平衡是成功的。如果仍然相当正数的反应，有可能在你试图地面平衡的地方探测到金属，因此找到另一个有希望的地方，然后再试一次。如果你不能成功地找到一个平衡点，就该放弃啦。重置地面设置为 **90**，然后使用它无需地面平衡。

在大多数地区，一旦你地面平衡，地面平衡设置将保持相当长的时间令人满意。但是，如果泥土在挖掘中受阻或填充的污垢此外，如果你在复杂的环境土壤中进行探测，比如传统的黄金地质，经常遇到的是，你可能要经常地执行程序，以适应不断变化的平衡条件。

当地面平衡，地面设置的数值会随时出现在液晶屏幕上。一般来说，砾质土或沙质将倾向于在 **75-95** 范围看，光色的沃土和粘土将倾向于在 **50-80** 范围看，红色的粘土将倾向于阅读 **35 - 55** 范围。为了表示它在其他的条件外，更多的高度风化，氧化，或细密的土壤中，将降低数字阅读。

四氧化三铁矿化的条形图显示的是存在多少铁矿化。对于它的工作，探测盘必须保持移动。当地面平衡时最准确的读数将产生在上下移动探测盘。矿化越高，就越有必要进行地面平衡以达到最好的深度来测。

如果你是寻找文物，可以使用一个站点的地图。制作网站的网格。然后收集数据。地面平衡矿物类型文件；四氧化三铁的条形图视图矿产量。然后，在网站上计划数据和绘制地图等值线。这样你可以找到火区被挖的区域，回填，或遭受火灾。这样的信息有助于揭示历史的轨迹。

如何设置和使用 GF2 探金(很重要)

- 1, 保持探测盘上的线紧紧缠绕在杆上。
- 2, 打开探测器，把声音调到最大
- 3, 在 ALL-MATAL 模式下操作，把 HUM LEVEL 调到+1。这是新机器的默认设置。
- 4, 用 FASTCRAB 进程取消地面磁性。

重要的：练习这个步骤确保你做的是对的。

FASTGRAB 进程:

- a) 找到一块没有进出的空地。
- b) 拿着探测器停留在离地面 20CM 上。
- c) 用你的食指向前推动 TRIGGER SWITCH，并保持它始终向前。
- d) 自然的在地面上上下下移动探测盘。

向上要达到 20 厘米，向下要在 2 厘米内

- e) 在现实屏上有两位的数字出现。这就是地面平衡设置
- f) 当你移动探测盘的时候放开 TRIGGER SWITCH

如果 FASTGRAB 不能成功消除地面磁性，下面两种情况会发生：

- 1) 你会听到警告声，看到信息：OVERLOAD RAISE COIL”
- 2) 或者你会看到信息：CAN'T G.C.

如果发生了上面的情况：

移动几米，在另外一块地上重新尝试。

如果还不成功，就执行 MANUAL G.C.进程。

- 5, 想找到更多的金子, 就用 MANUAL G.C., 调整对应的回馈。
- 6, 总是在连续发出的嗡嗡声下操作机器。
 - A,学习了解地面的声音, 这个声音是当你扫描地面的时候发出的。
 - B,当你扫描的时候认真听。
 - C, 你的目标是在背景声音中听到金子发出的声音。
- 7, 如果地面的声音很大:
就再一次使用 FASTGRAB 进程消除地面磁性
如果地面声音仍然很大:
减小 SENSITIVITY SETTING 数值 (在显示屏上), 知道地面的声音是几乎听不见的。
- 8, 如果当你扫描地面的时候, 地面的声音是听不到的:
提高 SENSITIVITY SETTING 的数值知道声音是可以听到的。
- 9, 当你从一个地域移动到另一个的时候, 地面的声音可能变化 (大些或小些)
因为地面声音的改变, 需要诚信使用 FASTGRAB 或者 MANUAL G.C.进程。
- 10, 使用好的扫描办法:
 - A,探测盘必须是运动着探测潜在的目标。不要停止往复扫描。
 - B,扫描探测盘平行于地面, 不要在扫描结束时, 上下移动探测盘。
 - C, 扫描探测盘贴近地面, (偶尔接触地面时可以的)
 - D, 快速的扫描能发现比较深的金子, 但是可能忽略小的浅的金子
- 11, 理解热岩, 并用磁铁检查你发现的东西
- 12, 学习声音:
 - 1) 金子和其他金属会发出拉拉链的声音, 这个声音存在于同一个地方。
 - 2) HOT ROCKS 也可能发出拉拉链的声音, 象金属, 或者在移动的时候发出 BOING 声音
 - 3) 地面的声音是不规则的, 而不是仅限于一个特定的。
 - 4) 任何 HOT ROCK 的声音取决于 GC 设置。
- 13, 注意 Fe₃O₄ 光柱, 和 G.C.相
在一些区域内, 含金的土壤中也会有相似的 Fe₃O₄ 和 G.C. 相的值。
注意: 识别模式在有些条件下, 可能好些, 在有大量铁干扰或者使用地面平衡不能安静的土地上, 使用辨别模式。

更改到辨别模式, 转动设置按钮到右边。