

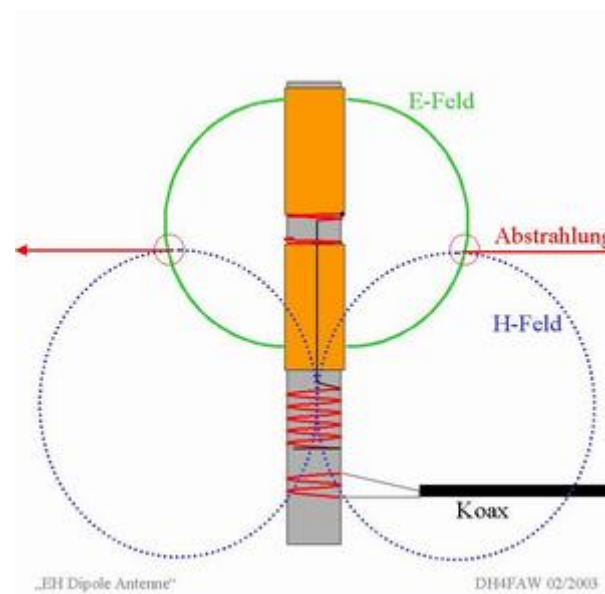
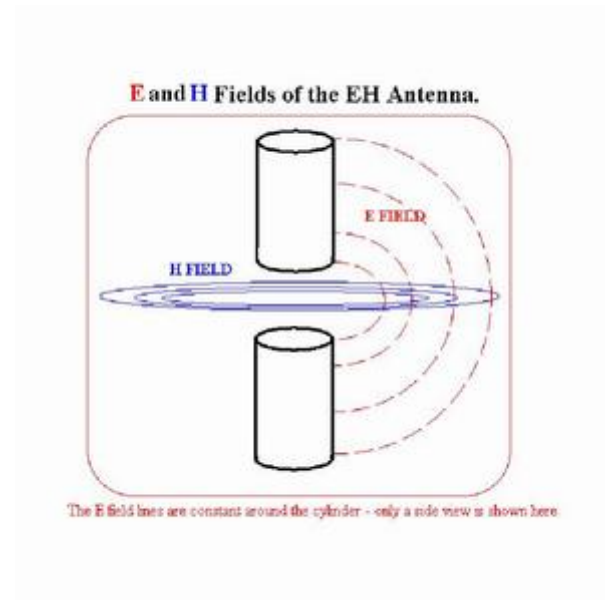
EH 天线的制作

EH 天线是依据新的天线理论所设计的天线，它的长度和波长没有严格关系，因现在的结构限制，它的直径和频率有关系。

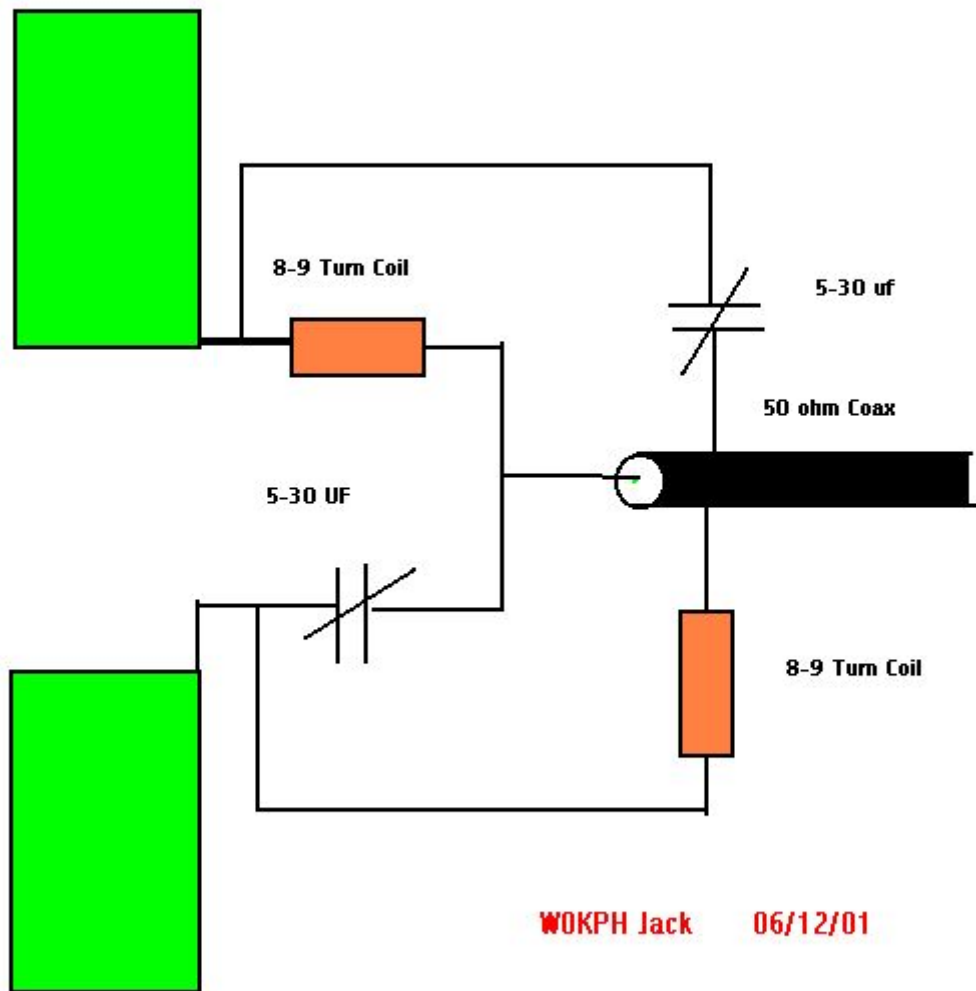
我对 EH 天线的理解（仅供参考，欢迎批评）：EH 天线

“传统天线理论，其技术已有几十年未变，小型中波广播天线 CFA 是由九十年代末由埃及科学家 Mr. Kabbary 发明的，目前全世界已有 16 副 CFA 投入实际应用，由于该 CFA 提供了中波广播天线小型化的新思路，是二十世纪中波天线史上的一项化时代的革命性发明。”

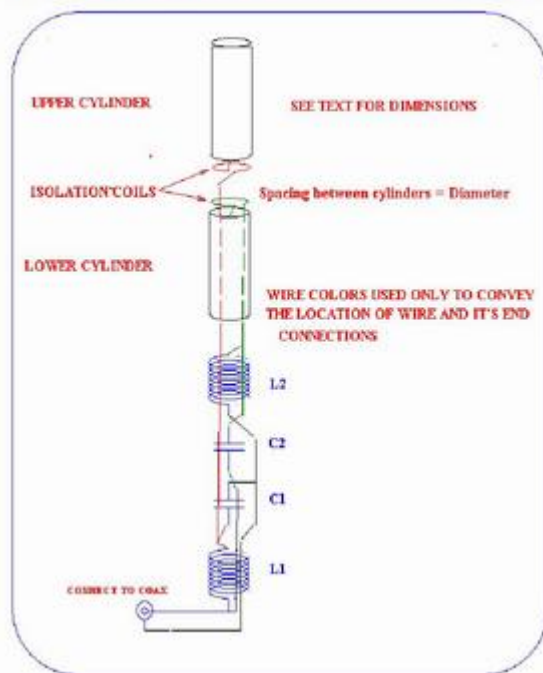
E（电场）H（磁场）互垂直的原理，将 2 个极板之间产生磁场，这个天线是以磁场辐射为主的（这是我本人的理解）



Double 'L' Network.



THE PHYSICAL IMPLEMENTATION OF THE DIPOLE VERSION OF THE EH ANTENNA



各波段的PVC管推荐直径：

80米 200 MM

40米 100 MM

20米 51 MM

15米 25 MM

10米 19 MM

英文资料及制作图片网址：<http://www.qsl.net/sm5dco/cc-coil.html>
<http://www.qsl.net/ik5xct/dxkey/eh20ik5xct.html>

我的制作：因短时间内买不到铜板，所以到建筑装潢商店买了1米不锈钢钢管（直径为22MM，是做窗帘用的），和刚好套进此钢管的PVC管1米，不锈钢钢管割除各15CM长度2个，直接套在PVC管上做极板用。电感线圈我用了1.5MM的漆包线绕8圈，电容用2个陶瓷半可变（5/25P）。天线总长度也就是60CM就够了。调节电容可以直接改变谐振频率。功率超过5W，能看到陶瓷电容上的打电的火花。最好用间距大的空气可变，请注意2个电容不是共接地的，还有线圈绕线方向要一致。

本人没有数码相机，不能直接提供我做的照片，抱歉！祝大家成功。

这可是野外超短波被挡住不能用的时候，用短波的最佳天线（能做到20~30CM长）。

如果哪位朋友用巧妙的结构设计克服它的弱点的话，很可能很多大型天线要消失了。







陶瓷半可变电容耐压确实太小，所以只能承受 5W 左右功率。2 个极板的间距也影响谐振频率，可范围不大，大概 500KHZ~1MHZ 左右，一般取 2~5CM 间距适宜。极板长度的影响还没有具体实验过。可发现制作当中必须考虑电感和电容元件震动所带来的谐振中心频率移动，尽量牢固固定电容和电感，还有最好用 M 头，

馈线和天线直接连接也可以。可是这样做的代价是馈线的拉动也会影响谐振频点。

(仅供参考)

还有这并不意味着天线架设在地下室，最好是巨高临下为好。呵呵，还有发现和 GP 垂直天线一样，杂音比 DP 天线大。

