

2024 年北京市无线电运动协会 无线电测向培训通知

各会员单位、中小学校、校外教育单位：

为进一步推进无线电测向在青少年中的普及，提升科技教师的专业水平，北京市无线电运动协会决定在 2024 年举办面向全市多层次的无线电测向规则、信号源发射和测向机接收的基本原理培训班。考核合格颁发结业证书。

一、培训对象

全体会员、中小学校及校外教育单位的科技教师

二、培训时间和地点：

时间：2024 年 3 月 31 日（周日）

地点：北京市第十九中学学知楼 832 教室

三、报名方法：

请将报名表于 2024 年 3 月 16 日前发送到 发至邮箱：wxdjsbm@163.com，并电话确认报名情况。报名结束后，将在微信群中通知线上培训时间和地址。

四、培训费每人 600 元（含电池电烙铁、小型信号源套材、资料、午餐等）

培训费可以现金或汇款，转账汇款信息如下：

账户名称：北京市无线电运动协会

协会帐号：0200000609014469545

开户行：工行樱桃园支行

联系人：李玉

联系电话：63166608、13671158886

五、培训内容及安排

时间	培训安排	培训教师
3 月 31 日 8:30--11:30	1、无线电测向信号发射的基本概念 1-1 无线电信号的频率 3.5MHZ 和 144MHZ 1-2 无线电信号的波长频率与波长的关系 $\lambda = \text{频率} / 300000$ 不同波长无线电信号的传播特点 1-3 发射功率 3.5MHZ 和 144MHZ 不同功率对测向技术的影响 1-4 调制 什么是调制？ 3.5MHZ 测向与 144MHZ 测向的区别与注意事项 1-5 极化 垂直极化与水平极化 2、无线电测向发射机（信号源）使用的注意事项	甄进国

<p>3月31日 12:30--17:00</p>	<p>2-1 天线的架设 高度、地点、方式 2-2 天线的调谐 2-3 对于用时间控制的项目信号源的对时（发令器、计时器、信号源）</p> <p>3、无线电测向机的基本原理 3-1 测向机的架构 定向接收天线+对应频率的接收机（灵敏度、电路响应，特殊要求） 3-2 80米测向机定向天线的种类与工作原理 框形天线（环形天线） 铁氧体磁棒天线 3-3 2米测向机天线的种类与工作原理 八木天线 二单元与多单元 J型天线 HBV5 实际使用时注意事项测向点的选择，如何应对反射</p> <p>4、测向机设置与使用的注意事项 4-1 如何评判测向机的性能 灵敏度（信噪比）、方向性、抗饱和、选择性、 4-2 频率调谐 为什么频率会随温度跑（从调谐的方式阐述） 如何减小频飘和调谐的体验元件的选择，指数型电位器</p> <p>5、测向过程中三大信息的利用 5-1 方向 5-2 场强 （听录音） 5-3 场强的变化率 （看图，讲原理）测向机增益的控制</p> <p>6、小功率信号源 6-1 信号源原理 6-2 信号源电路分析与使用</p>	<p>甄进国</p>
<p>17:00--17:30</p>	<p>制作小型信号源</p>	<p>考核</p>

六、计划培训名额 45 人，额满为止。

附件：2024 年北京市无线电运动协会无线电测向培训报名表

