

无线电测向，又叫“无线电猎狐”，指练习者利用测向机，接收无线电信号，快速测定发射电台的具体位置，并在最短时间内找到电台的智慧型体育活动，在野外参与这项运动能给参与者带来神秘、惊险、刺激的感觉，同时达到释放压力、放松身心、回归自然的目的。

无线电测向运动 教学与训练

wuxiandian cexiang yundong jiaoxue yu xunlian

主 编 扶健华



华南理工大学出版社
SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY PRESS



无线电测向，又叫“无线电猎狐”，指练习者利用测向机接收无线电信号，快速测定发射电台的具体位置，并在最短时间内找到电台的智慧型体育活动。在野外参与这项运动能给参与者带来神秘、惊险、刺激的感觉，同时达到释放压力、放松身心、回归自然的目的。

无线电测向运动 教学与训练

wuxiandian cexiang yundong jiaoxue yu xunlian

主 编 扶健华



华南理工大学出版社
SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY PRESS

· 广州 ·

内 容 简 介

本书主要针对无线电测向运动的基本原理、无线电测向运动技术及训练方法、野外测向训练、识图越野、运动员选材等方面进行了深入细致的阐述。全书共分十一章,涵盖了物理学、体育学、教育学、心理学等学科理论,可以让无线电测向爱好者从多角度、多视角对无线电测向运动进行详细了解。

本书既可以作为学校无线电测向运动课的教学用书,也可以作为不同人群开展户外运动和大中小学生学习无线电测向知识、参加各类比赛的指导用书。

图书在版编目(CIP)数据

无线电测向运动教学与训练/扶健华主编. —广州:华南理工大学出版社, 2012. 1
ISBN 978-7-5623-3528-3

I. ①无… II. ①扶… III. ①测向运动(无线电运动) IV. ①G876

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 195324 号

总发行:华南理工大学出版社(广州五山华南理工大学 17 号楼,邮编 510640)

营销部电话:020-87113487 87110964 22236386 87111048(传真)

E-mail: scutc13@scut.edu.cn

<http://www.scutpress.com.cn>

策划编辑:林起提 朱彩翩

责任编辑:朱彩翩

印刷者:佛山市浩文彩色印刷有限公司

开本:787 mm × 960 mm 1/16 印张:12.5 字数:279 千

版次:2012 年 1 月第 1 版 2012 年 1 月第 1 次印刷

印数:1 ~ 2000 册

定价:35.00 元

版权所有 盗版必究

编 委 会

主 编：扶健华

副主编：熊开封 孙利敏 郑秀星

编 委：（按姓氏笔画为序）

王 锋	王智勇	叶前进	叶 荡	吕 恒
刘 莹	齐继辉	孙利敏	扶健华	李小红
李旭东	李健文	李曦东	陈 伟	陈秀台
陈远航	吴瑞端	何江海	何应凯	何军华
张文锋	邵剑波	严旭章	林成滨	林惠平
易干军	罗兰诗	郑秀星	周俏云	梁 恒
钱汉坚	黄 海	黄颂斌	黄镜江	萧顺欢
程应志	崔蔷薇	蔡明业	蔡慧慈	甄书义
谭正彦	谭志锋	熊开封	熊 宇	魏 煜

前言

早在上小学的时候，放学后到吃晚饭的这段时间，我除了帮助家里干点农活外，大部分时间是与小伙伴们一起玩耍。由于当时条件的限制，进行体育活动时只能因陋就简，自己制作体育器材，比如在一块空地上竖两根棍子，再拉上一条绳就成了跳高架；在簸箕里装上两块石头就做成了杠铃；等等。那时的生活快乐而充实，特别是当村里晚上放映电影的时候，更是早早地吃完晚饭，炒点瓜子、花生，打着手电筒，带上小凳子，邀上小伙伴，三五成群地走上几里路，来到放映点。看完电影后在回家的路上和接下来的几天时间里，往往要对电影里面的情节展开热烈的讨论。电影中有关无线电收发报和无线电侦测的镜头所展现的神秘感与趣味性激起了少时的我强烈的探索欲望，无线电测向也就是在那时深深地印在我的脑海中并影响至今。

接触无线电测向运动是在参加工作后，由于担任体育教师的缘故，经常带队参加各类体育比赛和教研活动。一个偶然的机会，与一所学校的无线电测向辅导老师认识了，并第一次体验了无线电测向的魅力，从此一发不可收拾。回校后便说服了学校领导开展这项既有科技性、竞技性又能培养学生的动手动脑能力、分析判断能力、野外生存能力的科技体育项目，并在当年组队训练，参加湖南省无线电测向比赛和全国无线电测向锦标赛，第一次参赛就获得了第六名的成绩。此后几年的时间里，我们的训练队在全国比赛中多次进入团体前六名。

在教学训练之余，我也开始自学无线电测向运动有关的理论知识并付诸实践。毕竟，体育专业出身的我在校期间没有接触过无线电测向运动，在体

育院校的课程设置中也没有无线电测向，更没有相关的资料可供参考。尽管无线电测向运动早已成为全运会的比赛项目，但相关的理论研究还没有形成一定的系统性。由于无线电测向项目中包含的内容比较多，不仅需要熟练掌握电子学知识，而且要求身体素质达到较高水平，同时还要具备娴熟的测向技术、识图能力和定向越野技能，其学科体系跨越物理学、体育学、教育学、心理学、管理学等不同学科。这给无线电测向运动的理论研究提出了很高的要求，特别是在信息技术高度发达的今天，无线电测向器材和设备有了很大的改进，如果要适应现代无线电运动的发展，现有的理论水平还远远不够。于是，在经过一番努力后，我于2000年考上湖南师范大学体育学院体育教育训练学专业的研究生，研究方向为定向越野和无线电测向。湖南的定向越野和无线电测向竞技水平历来比较高，主管部门也高度重视这两个项目，这成了我进行理论研究的有利条件。研究生毕业后，我来到广州，进入华南理工大学担任定向越野和无线电测向体育课的主讲教师。在广州这片兼容并蓄的土地上，我赫然发现无线电测向运动的内涵与价值得到了空前的释放，绝大多数学校都在开展无线电测向的课外科技体育活动，且每年一次的广州市无线电测向比赛都有上千名学生参加，其普及程度可想而知。

然而，在这样的一片无线电运动沃土上，有关无线电测向运动的参考资料还十分缺乏，我常常看到科技辅导老师和教练员们还仅仅依靠自己的经验和认识来带队开展无线电测向活动，觉得有必要把自己十几年积累的无线电测向理论成果、实践经验总结一下，恰巧在2010年8月，国家体育总局、教育部、科技部联合发文，要求加快创建全国科技体育试点工作。在这样的背景下，《无线电测向运动教学与训练》一书申请了华南理工大学出版基金并顺利得到资助。

本书从不同侧面介绍了现代无线电测向运动的最新研究成果，同时，也汇集了我多年来在无线电测向运动方面的教学与训练经验，系统地阐述了无

线电测向运动的起源与发展、无线电理论知识、无线电测向技术、综合技术、地形学知识与识图越野、测向技巧、测向机制作、体能训练方法、学校运动队日常训练与管理、野外伤害事故的预防与处理等。本书图文并茂，语言通俗而又具有专业特点。在理论上深入浅出，注重实用性，突出教学方法与训练手段。在编写过程中力求理论与实践相结合、知识性与科学性相结合，既考虑提高，又兼顾普及，努力为一线的无线电测向科技辅导老师和测向教练员提供系统的理论与实践帮助。

本书既可作为学校开展无线电测向运动课的教学用书，也可以作为不同人群开展户外运动和大中小学生学习无线电测向知识、参加各类比赛的指导用书。

本书在编写过程中得到了无线电测向国家队和广州市各级学校无线电测向辅导老师的大力支持，孙利敏老师、熊开封老师参与了无线电测向理论基础、测向机制作两章的部分编写工作，郑秀星老师参与了识图越野等章节的部分编写工作。谭升职同学对部分图片进行了修改，书中有的地方还引用了我国老一辈无线电测向工作者的研究成果，在此一并表示感谢。

由于本人水平有限，书中难免有错漏之处，敬请广大读者批评指正。

扶健华

2011年10月于广州



目 录

1 无线电测向运动概述	(1)
1.1 无线电的产生	(1)
1.2 无线电测向运动的起源与发展	(2)
1.2.1 无线电测向技术的发展与变革	(2)
1.2.2 无线电测向运动的起源	(3)
1.2.3 我国无线电测向运动的开展现状与发展趋势	(4)
1.2.4 无线电测向运动的分类	(7)
1.3 无线电测向运动的特点与功能	(8)
1.3.1 无线电测向运动的主要特点	(8)
1.3.2 无线电测向运动的作用	(9)
2 无线电测向理论基础	(12)
2.1 无线电测向原理	(12)
2.1.1 无线电波的发射	(12)
2.1.2 电磁波	(13)
2.1.3 无线电波的分类	(13)
2.1.4 无线电波的传播	(15)
2.2 天线	(18)
2.2.1 传输线	(18)
2.2.2 天线的特性和参数	(20)
2.2.3 几种常见的天线	(22)
2.3 短波测向天线及工作原理	(24)
2.3.1 磁性天线	(24)
2.3.2 环形天线	(29)
2.3.3 八木天线	(30)
3 无线电测向运动基本技术	(37)
3.1 使用和掌握测向机	(38)



3.1.1	测向机各旋钮、开关的功能	(38)
3.1.2	正确的持机方法	(39)
3.1.3	熟悉测向机的性能	(40)
3.2	收测电台信号	(42)
3.2.1	收听电台信号	(42)
3.2.2	测出电台方向线的基本方法	(42)
3.3	学会利用音量估计距离	(45)
4	无线电测向运动综合技术	(46)
4.1	起点测向综合技术	(46)
4.1.1	起点前技术	(46)
4.1.2	起点测向	(47)
4.1.3	离开起点	(49)
4.1.4	起点特殊情况的处理	(49)
4.1.5	分析地图(标准距离测向)	(50)
4.1.6	收测电台信号和标图	(51)
4.1.7	初定首找台和找台顺序	(51)
4.2	途中测向	(52)
4.2.1	确定找台顺序	(52)
4.2.2	到位技术	(57)
4.2.3	道路选择	(59)
4.3	近台区测向	(60)
4.3.1	有信号找台	(60)
4.3.2	无信号找台	(64)
4.3.3	搜索	(66)
4.3.4	几种基本方法的综合运用	(67)
4.4	几种典型影响及处理办法	(68)
4.4.1	造成影响的主要环境	(68)
4.4.2	识别与对策	(69)
5	无线电测向技术训练与比赛技巧	(70)
5.1	无线电测向技术训练	(70)
5.1.1	收听电台信号训练	(70)
5.1.2	收测电台方向线训练	(71)



5.1.3	方向跟踪训练	(72)
5.1.4	交叉定点训练	(73)
5.1.5	体会音量变化	(73)
5.2	专项和综合技术训练	(73)
5.2.1	正确确定首找台和台序的训练方法	(73)
5.2.2	提高到位率的训练方法	(74)
5.2.3	近台区测向技术的训练方法	(75)
5.2.4	综合外场训练方法	(75)
5.3	无线电测向比赛技巧	(76)
5.3.1	比赛	(76)
5.3.2	打卡技术技巧	(76)
5.3.3	穿越绿色区域技巧	(77)
5.3.4	比赛技巧	(77)
5.3.5	出现混乱时如何处理	(77)
5.3.6	无线电测向技术训练经验总结	(77)
5.3.7	无线电测向训练中的注意事项	(78)
5.3.8	无线电测向技术训练技巧	(79)
5.4	无线电测向训练中测向机产生误差的原因及解决办法	(80)
5.4.1	识别方向误差是否是外界环境影响所致	(80)
5.4.2	检测测向机方向性的简单方法	(81)
5.4.3	解决 PJ-80 型测向机双向的简单办法	(81)
5.5	赛后/练习后总结的重要性	(82)
5.6	无线电测向运动员的心理训练	(82)
5.6.1	心理训练的作用	(82)
5.6.2	心理训练的内容与方法	(83)
5.6.3	心理训练的程序与注意事项	(85)
6	地形学知识与识图越野	(86)
6.1	地形图的基本知识	(86)
6.1.1	地图比例尺	(86)
6.1.2	等高距	(87)
6.1.3	地貌	(88)
6.1.4	图上基本地貌形态	(89)
6.1.5	图上起伏的判定	(90)



6.1.6	我国基本地形图图例	(92)
6.2	识读地图	(94)
6.2.1	竞赛地图比例尺	(94)
6.2.2	等高距	(94)
6.2.3	地貌符号	(94)
6.2.4	地物符号	(95)
6.2.5	无线电测向、定向地图图例	(99)
6.2.6	符号与颜色	(100)
6.3	熟练使用指北针	(104)
6.3.1	指北针的结构	(104)
6.3.2	磁偏角	(104)
6.4	标定地图	(105)
6.4.1	概略标定	(105)
6.4.2	指北针标定	(105)
6.4.3	明显地貌、地物点标定	(105)
6.4.4	地貌、地物的线标定	(105)
6.4.5	利用明显面状地物标定	(106)
6.4.6	图地对照,确定站立点和目标点	(106)
6.4.7	按地形图行进	(107)
6.4.8	识图越野训练方法	(110)
6.5	识图越野基本技能	(111)
6.5.1	精确定向和概略定向	(111)
6.5.2	简化地图(概略读图、概略定向)	(112)
6.5.3	偏向瞄准	(112)
6.5.4	简化到达下一检查点的路段的周边特征	(112)
6.5.5	扩大目标范围	(113)
6.5.6	选择攻击点	(114)
7	无线电测向运动体能训练原理与方法	(115)
7.1	体能训练的基本原理	(115)
7.1.1	体能训练概述	(115)
7.1.2	无线电测向运动员的体能特点	(118)
7.1.3	体能训练的内容与基本要求	(119)
7.1.4	无线电测向的一般体能训练	(120)



7.1.5 测向运动员的专项体能训练	(121)
7.2 无线电测向运动的体能训练方法	(123)
7.2.1 力量素质训练	(123)
7.2.2 耐力素质训练	(124)
7.2.3 速度素质训练	(126)
7.2.4 发展柔韧性和灵敏度等素质	(128)
7.2.5 专项身体素质训练	(128)
8 无线电测向运动日常训练与管理	(129)
8.1 无线电测向运动训练计划的制订	(129)
8.1.1 多年训练计划	(130)
8.1.2 全年训练计划	(130)
8.1.3 大周期训练计划	(132)
8.1.4 周训练计划	(134)
8.1.5 课训练计划	(134)
8.2 学校无线电测向运动队的组织与管理	(135)
8.2.1 学校测向运动队的组建	(135)
8.2.2 学校无线电测向运动队的管理	(136)
8.3 学校无线电测向运动员选材	(138)
8.4 选拔办法	(140)
9 无线电测向机制作	(142)
9.1 识读电路图	(142)
9.1.1 电路图种类与识图方法	(142)
9.1.2 识图要求与方法	(143)
9.2 熟悉并掌握 PJ-80 型测向机的元器件	(146)
9.2.1 电阻	(146)
9.2.2 电容	(148)
9.2.3 晶体二极管	(149)
9.2.4 晶体三极管	(149)
9.2.5 电感器	(149)
9.2.6 集成电路	(150)
9.3 元器件安装	(151)
9.3.1 电子元器件的布局	(151)



9.3.2	安装的基本要求	(151)
9.3.3	印制板上元器件的安装	(151)
9.4	手工焊接	(154)
9.4.1	焊接基础知识	(154)
9.4.2	焊接工具与材料	(155)
9.4.3	手工焊接工艺	(156)
9.4.4	焊接元器件的注意事项	(157)
9.4.5	拆焊	(158)
9.5	整机调试	(158)
9.5.1	调试	(158)
9.5.2	调试的目的与过程	(159)
10	无线电测向机与发射机的维修与维护	(162)
10.1	测向机的校验与检修	(162)
10.1.1	方向性	(162)
10.1.2	灵敏度	(163)
10.1.3	衰减(远、近程)开关的适用距离	(163)
10.1.4	频率覆盖范围	(164)
10.1.5	测向机的故障排除	(164)
10.2	发射机的使用和维护	(169)
10.2.1	发射机的结构及各部分的作用	(169)
10.2.2	发射机的使用常识	(170)
10.2.3	发射机的修理	(171)
10.2.4	测向信号源(业余无线电测向发射机)故障排除	(172)
11	野外测向教学训练中伤害事故的处理与预防	(176)
11.1	运动损伤	(176)
11.1.1	运动损伤的处理	(176)
11.1.2	运动损伤的预防	(177)
11.2	抽筋	(178)
11.3	中暑	(178)
11.3.1	中暑症状	(179)
11.3.2	中暑的处理	(180)
11.3.3	中暑的预防	(180)



11.4 晕厥	(180)
11.4.1 晕厥的常见原因	(181)
11.4.2 诊断	(182)
11.4.3 处理	(183)
11.5 自然伤害及预防	(183)
11.6 人为伤害及预防	(183)
参考文献	(184)



1 无线电测向运动概述

1.1 无线电的产生

无线电是从 19 世纪末兴起,经过无数科学家的毕生研究,积累了大量的理论和实践经验,随着社会的发展逐渐发展起来的。

1864 年,英国物理学家麦克斯韦总结前人的工作,第一次提出了电磁理论。他在递交给英国皇家学会的论文《电磁场的动力理论》中用数学证明,在导体中来回振荡的交流电可以向空间辐射出电磁波,而这些波会以光的速度向外传播。当然,在未被实践证明之前,这还仅仅是一种预言,但这是一个划时代的科学论断。

麦克斯韦的理论在当时曾受到一些著名科学家的怀疑,因为人们并没有看见过电磁波。许多科学家千方百计做实验去证明它或否定它。二十多年之后,德国科学家赫兹在 1887 年成功地进行了用人工方法产生电磁波的实验,从而在实践上证明了无线电的存在。在赫兹的实验中,收发之间不过是一墙之隔,通信距离是微不足道的,但确实证明了不用电线连通就可以传播电信号。

赫兹实验的成功,激发了很多人进行扩大通信距离的实验,其中有代表性的是俄国的波波夫和意大利的马可尼。他们认为,既然一墙之隔能够成功,通信距离扩大到几米、几十米、几百米甚至更远一些,能不能产生同样的实验结果?1895 年波波夫表演了他新制造的一架无线电接收机,次年向 250 m 外发送了电报。几个月后,马可尼实现了 1500 m 左右距离的通信。两人的实验是彼此独立的。马可尼于 1896 年取得了专利。自此以后,通信距离不断增加。1900 年波波夫通过无线电对 45 km 外的破冰船发出指令,拯救了落入大海的 27 名渔夫。马可尼于 1901 年 12 月 12 日成功地进行了跨越大西洋的无线电通信实验,无线电波从英国的波尔多城飞越重洋到达美国的纽芬兰,距离约 3200 km,从此,世界进入了无线电通信的新时代。此后,随着电子管、晶体管、集成电路的相继出现,无线电用于通信、广播、电视、导航、遥控、遥测等各个领域,成为人类不可缺少的重要技术手段之一。现在人们周围环绕着无数的无线电波,仿佛置身于电波海洋之中,几乎家家户户通过广播、电视、移动通信同无线电保持着密切的联系。

在无线电通信技术发展进程中,几乎每个阶段都留下了业余无线电爱好者的足迹。在无线电通信技术发展初期,专业工作者还仅限于使用长波和中波作为主要的手段。他



们认为,短波容易被地面吸收,衰减快,通信不可靠、不稳定,波段越短越糟糕。而广大无线电爱好者由于被禁止使用长波和中波,便只好向短波进军。正是这些数以万计的业余无线电爱好者,多次利用小功率短波电台实现了数千公里的通信,在20世纪20年代积累了极其丰富的经验,取得了大量的第一手资料,证明了短波通信的优越性。之后,各国政府又制定法律,把短波划属专用,禁止业余爱好者使用短波段。为此,在20世纪末期,由美国业余无线电协会会长作为业余无线电爱好者的代表在海牙国际法庭据理力争,取得胜利,把短波中的几个频段专门划归业余无线电爱好者使用。目前,航海和航空模型竞赛中使用的遥控设备的工作频率、业余无线电短波通信和无线电测向运动中最常用的2 m波段(144~146 MHz)和80 m波段(3.5~3.6 MHz),都处于“业余频段”中。业余无线电爱好者最早使用了晶体控制振荡器、再收式收信机、单边带无线电话和慢扫描电视等,丰富了通信手段,推动了无线电技术的发展。业余无线电活动还培养和造就了无数的无线电工作者和专家。因此,在世界无线电技术发展中,无线电业余爱好者的贡献得到了无线电业界的公认。

无线电应用非常广泛,最早应用于航海中,使用莫尔斯电报在船与陆地间传递信息。现在,无线电有着多种应用形式,包括无线数据网、各种移动通信以及无线电广播等。在航海、航空、政务、消防、军队、警察、商业、电视传媒、地震救灾、卫星导航系统、雷达、宇航动力、天文学等很多方面得到广泛的应用。

人类社会在无线电的研究、开发和应用方面取得了十分辉煌的成就。无线电经历了从电子管到晶体管再到集成电路,从短波到超短波再到微波,从模拟方式到数字方式,从固定使用到移动使用等各个发展阶段,并已经深入渗透到政治、军事、工业、农业、交通、文化、科技、教育和人们日常生活的各个领域,是现代信息社会一个国家综合国力和发展水平的标志。

1.2 无线电测向运动的起源与发展

1.2.1 无线电测向技术的发展与变革

最早的无线电通信中,天线发射的电磁波传向四面八方。而朝通信方向以外辐射的电磁波都被“浪费”掉了。为了节省电台功率,保证预定方向通信可靠,人们致力于研究电磁波的定向发射和定向接收,其中关键部分便是定向天线的研制。定向接收天线的研制和应用,为无线电测向奠定了基础。

20世纪初,无线电测向的主要设备——无线电测向仪投入使用,限于当时设备的体积和重量,还只能用于航海。第二次世界大战中,德国成功研制的小型测向仪装上飞机,利用伦敦广播电台的广播导航,完成了对伦敦的轰炸。在本次战争中,交战双方竞



相研制和改进测向设备，特别是机载设备，有力地推动了无线电测向技术的发展。由于军事上的需求，使测向设备、技术等得到了很大的改进。近年来，较为先进的助航仪器，如罗兰、奥米伽、雷达、卫星定位系统等得到大量使用。它们同测向仪相比，具有操作简便、定位精度高的优点，逐渐在许多方面替代了测向设备。但是无线电测向仪也具有自己的优点：第一，结构简单，造价较低，工作可靠；第二，对发射电台没有特殊的要求；第三，到目前为止仍然是唯一能测定无线电发射台方向的一种设备。基于上述优点，无线电测向仪在目前仍得到普遍的重视，继续发挥它无可替代的作用。

在航海中，航海规范及有关国际公约中规定1600t以上的海船必须安装测向仪。因为在海上遇险救助中，测向仪具有重要意义。各个拥有海岸线的国家都要在沿海专设监测台站。这些监测台站在接收到遇难者发出的紧急呼救信号“SOS”后，都有义务测定遇难者的位置，派船和飞机救援。除导航和救援外，无线电测向还有其他多种用途。反间谍斗争中，利用测向技术可以测出间谍电台的位置予以破获。在军事方面，无线电测向技术是一种重要的侦察手段，可测定对方的电台位置，了解对方指挥中心、部队的配置和调动等，从而掌握对方的活动规律。许多国家的军队中都设有专门的无线电测向部队。在第二次世界大战末期，美国曾组织了一个大范围的无线电测向网，专门用于监测德军潜艇的行踪。只要潜艇升出水面进行无线电通信，就可以测出它的具体位置，命令反潜飞机前去轰炸。当今的美国空军飞行员，还在救生设备中装备用于空难坠地后为营救人员精确定位用的小型测向发射电台。在无线电通信设备使用的管理中，人们使用无线电测向技术检测非法电台和违反无线电管理法规的电台信号来自何方。在生产上，可用于检查高压供电系统中的瓷瓶漏电。在科研工作中，无线电测向技术被广泛运用于交通、天文、气象、环保、救灾中，可用于监测陆上动物及海上常浮出水面的动物的行踪。还可以用于保护珍稀动物，如在四川卧龙自然保护区，科学家将微型发射机固定在大熊猫的颈部，通过测向掌握大熊猫活动的范围及起居，探索它在大自然中的生活轨迹。在我国发射的“神舟号”无人太空舱坠地后，它不断发射着无线电信号，航天科研人员利用测向定位技术就能快速将其找到。此外，无线电测向技术还被用于雷电监测，探测雹云的形成及其运动等方面。

1.2.2 无线电测向运动的起源

20世纪20年代，美国的无线电爱好者利用接收到的无线电波来寻找发信电台，开始了业余无线电测向活动。20世纪40年代，挪威、丹麦、英国等地陆续开展游戏性的无线电测向，这项活动逐渐流行于欧洲，并增加了一些竞赛性的内容。为了统一无线电测向运动的方法，1956年，国际业余无线电联盟（IARU）第一区批准了前南斯拉夫关于制定国际比赛规则的建议，并委托当时测向活动开展得最好的瑞典负责起草，此规则于1960年经IARU第一区执委会通过，解决了当时由于各国测向活动使用频段不同、