

<<业余无线电通信>>

图书基本信息

书名：<<业余无线电通信>>

13位ISBN编号：9787564031640

10位ISBN编号：7564031646

出版时间：2010-5

出版时间：北京理工大学出版社

作者：李娅君

页数：110

字数：137000

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## <<业余无线电通信>>

### 前言

从1895年：马可尼的1.7千米距离通信实验成功，到目前正在实施中的ARISS-国际空间站业余无线电通信计划，100多年来，一代又一代业余无线电爱好者们将自己的业余生活、聪明才智投入无线电波特性的研究中，投入让无线电波服务于人类的事业中，推动了人类无线电通信事业的快速发展。业余无线电通信活动是一项技术性较强的科技体育活动，它综合了电子、外语、计算机、天文、地理、地区文化等诸多知识，同时又有极强的趣味性，通过参与这项活动，可以得到很多的乐趣，提高生活质量。尤其对青少年，可培养他们的动手、动脑能力，帮助他们确定一个好的人生目标，以便长大后成为对国家有用的人才。

参加业余无线电通信活动，能在兴趣、爱好的引导下，既学习知识、培养能力，又陶冶情操、结交朋友。业余无线电通信活动是一项有益于身心健康的活动。

根据国际电信联盟（ITU）规定，业余电台是属于“业余业务”的电台。

针对“业余业务”，ITU所给的定义是“经正式核准的，出于个人兴趣，不是出于商业目的，进行自我训练，相互通信和技术研究的无线电通信业务”。

如下棋、钓鱼一样，业余无线电通信是一种业余爱好。

在全世界不分年龄、性别、身份，上至国家元首（前约旦国王侯赛因，前印度总统拉·甘地），下至中小學生，都可以借助电波作媒介，平等地使用业余电台进行交流沟通。

## <<业余无线电通信>>

### 内容概要

本书以特殊用途的无线电收发信机——业余电台的相关知识与操作实践为主要内容，旨在让读者通过本书的阅读了解并学会业余电台的操作与应用。

本书共分4章。

第1章为关于业余无线电通信的概述。

简略介绍了业余无线电活动的发展历史，阐述了业余无线电的有关概念，罗列了业余无线电活动中的重要法律规则。

对业余电台设备及用途进行了铺展，并介绍了无线电波的特性及业余电台在人类应急状态时的作用。

第2章为关于业余无线电通信诸方法的介绍。

业余无线电通信问世100多年来，其通信方式随着一代代爱好者的不懈努力探索，不断跟进着科学的发展，从古老的莫尔斯电码到今天的空间通信，无一不显示出其诱人的魅力。

本书对电码通信、岛屿通信、小功率通信、图像通信、航天通信等几种常见的通信方式进行了简单的介绍。

第3章介绍了业余电台通信目前使用的最基本的通联方式——SSB通信(语言通信)。

SSB通信是目前业余电台通信中使用最多的通信方式，本书着重介绍了SSB通信的实践方法，为初学者初次上机通信提供语言及通信常规知识获取的便利。

第4章针对广大青少年爱好者，着重介绍了适合青少年参加的国内多项竞赛。

1994年的第一届全国青少年业余电台竞赛到如今已有16个年头，作为青少年业余无线电活动的竞技、展示平台，全国青少年业余电台竞赛一直以来受到全国青少年业余无线电爱好者的青睐，也是各参赛学校活动的教学目标之一。

本章对全国青少年比赛的内容进行了简单的叙述，以起到抛砖引玉的作用。

本书适合“香肠族”循序渐进地阅读，同时适合作为各级业余无线电指导教师分课教学的教学参考。

。

## <<业余无线电通信>>

### 书籍目录

第1章 步入业余无线电通信 1.1 业余无线电通信百年源 1.2 业余无线电通信规范 1.3 业余无线电通信装备 1.4 电波之旅 1.5 业余无线电的能量第2章 业余无线电通信博览 2.1 古老的通信——CW通信 2.2 奔向大自然——岛屿通信 2.3 充满挑战的通信——小功率通信 2.4 别样的电脑通信——图像通信 2.5 飞向太空——航天通信第3章 业余无线电通信实践操作之——SSB通信 3.1 业余电台的呼号 3.2 字母解释法 3.3 建立联络 3.4 基本信息报告 3.5 技术信息交流 3.6 其他操作 3.7 通联礼仪 3.8 交换QSL卡片 3.9 结束联络 3.10 通联实践第4章 业余无线电通信竞技 4.1 香肠理论赛 4.2 模拟DX通信收听赛 4.3 小功率电台通联赛 4.4 通联设备制作赛 4.5 应急通信演练赛 4.6 国内外重大竞赛浏览附录1 业余无线电通信重要法规 附录1.1 中华人民共和国无线电管理条例 附录1.2 业余无线电台管理暂行规定 附录1.3 个人业余无线电台管理暂行办法 附录1.4 关于公众对讲机管理有关问题的通知 附录1.5 关于发布《业余无线电台呼号管理办法》的通知附录2 技术数据参考附录3 技术术语摘录参考文献

## &lt;&lt;业余无线电通信&gt;&gt;

## 章节摘录

必需在不同的时间选用不同的频率。

如果通信距离较近（数百千米），还应考虑发射仰角随电离层的变化。

选频不适当和天线仰角不适当，常是通信中断的原因。

电离层骚扰和核爆炸的影响，也可造成通信中断。

短波电台过分拥挤，互相干扰。

这个由于历史造成的问题，日益严重。

当前解决的办法是采用单边带制，并把不是必需在本波段的业务，移到别的波段去。

短波有严重的衰落，通常采用各种分集接收来克服。

（6）甚高频电波传播：频率为30MHz-300MHz（波长为10m-1m）的无线电波，称为甚高频无线电波，又称米波或超短波。除了这频段的低端还有可能被电离层反射外（在太阳活动高年及Es层），一般来说，它将穿透电离层而不被反射。

因此这一频段电波主要传播方式是视线传播以及对流层和电离层的散射传播。

在一定条件下，也可采用障碍绕射传播；这一频段主要应用于调频广播、电视广播、陆上移动通信、航空移动通信、海上移动通信、定点散射通信、雷达、射电天文学等方面。

（7）微波传播：频率从300MHz-300GHz（波长为100cm-1mm）的无线电波（即分米波、厘米波及毫米波）称为微波。微波与其他频段的电波相比有如下的特点：微波天线的辐射波束可做得很窄，因而天线的增益较高，有利于定向传播。其次微波的频率很高，信道容量很大。

这一波段的传播方式，主要是视线传播，低端部分也有用对流层散射传播的。

由于微波具有上述特点，目前应用的范围很广，如用于定点及移动通信、导航、雷达定位测速、卫星通信、中继通信、气象以及天文学方面等。

<<业余无线电通信>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>