**无线领域需要规则在线**

俗话说“没有规矩 ，不成方圆 ”，社会需要法律来保护我们的合法权利，也需要用法律来约束和规范我们的行为。任何一个行业都得有法律法规的约束才能够正常运行。很简单的道理，就像我们上课得有上课的纪律，游戏得有游戏的规则。作为学习电子信息的入门生来说，了解相关法律法规是必要的。

老师在课中讲道，无线电资源有易污染的特性 ，易污染就是容易受到外界的污染，比如人为噪声、 自然噪声 、宇宙噪声 ，还有高压输电路以及电子设备等都可能对传播的无线电进行干扰 。无线电在我们生活中的运用已经涉及到方方面面，上至航空航天，下至经济民生，我们每天用到的手机，无线网络，听的广播，看的电视，出门用的导航……每一条电波的正常有效的工作是靠的啥呢？老师给我们做了一个形象的比喻 ，如果我们把电波频段资源看作城市道路交通，那么就有主干道 ，道路上有虚线 实线 双实线 这些是用来确保各行其道 ，在无线通讯领域确保各行其道的是网络制式和协议 。

世界各国很早就重视频谱管理了，1927年华盛顿召开的电联代表大会上首次给各类无线电业务划分了专用频带，就是为了防止和减少相互干扰，后来还制定了许多无线电规则。随着人们生活水平的不断提高，移动通信技术不断发展，无线电使用越来越多，如果不严格制定规则，出现混乱是肯定的。那么这样的话，航空领域，水上交通领域，网络安全等业务直接受到干扰，社会的稳定发展，国家和人民的生命财产的安全如何保障。

从老师的讲解中了解到 ，无线电干扰的发生，已经严重的危及到国家、军队、各行各业和人民生命财产的安全 ，给社会生活的方方面面都带来了不利的影响。有几个实例给我留下深刻的印象。福莱斯特级航空母舰事件，受该航母雷达波干扰，一枚空地火箭意外的从停在舰尾飞行甲板末端的飞机机翼下点火 ，击中了一架 攻击机的副油箱，导致一系列的爆炸 。死亡134人，64人重伤，27架飞机被毁 ，43架严重受损 。就因为雷达波的干扰造成了如此严重的后果，死伤极大，经济损失惨重。无线电干扰会带来的严重后果还有对航空导航通信和水上通信的干扰，比如某机场塔台指挥频率的干扰，会造成飞机返航、航班严重积压；某机场无线导航遥控台受到干扰，会影响了航班的安全起降；还发生过对长江水上通信电台的频繁干扰，严重影响过往船只的通信调度，危及船只安全。另外，对防汛、防火、气象等系统的干扰，不但严重影响了汛期、火险时的指挥调度，也使人民生命财产遭受了更大损失。对铁路、交通、电力、电信、广播电视等行业系统的干扰，造成了铁路列车的调度失灵，高速公路的临时封闭，电力抢修的延误，电信业务的中断和影响人们收看电视、收听广播。

无线电频谱的管理方法中讲到，作战时要求无线电频谱必须合理规划，满足作战指挥、情报侦探、通信联络等无线电的使用需求 ，各种电子设备或者是系统使用的频率应当互相兼容，充分的发挥各自的作战效能 。要能够检测频率的使用情况 ，及时处理 有害的干扰 ，当出现干扰时，迅速的对干扰进行定向、定位、判断并消除干扰 。西方的惨痛教训，必须让我们每一个电子工作者清楚地认识到规范电子领域无线电的使用，发挥无线电频率资源的作用，让他更好的服务于我们的生活。

据资料显示，国内已在该领域出台许多相关文件，国家信息化发展战略中指出:明确了信息化在我国国民经济与社会发展中的战略地位，即：大力推进信息化，是覆盖我国现代化建设全局的战略举措，是贯彻落实科学发展观、全面建设小康社会、构建社会主义和谐社会和建设创新型国家的迫切需要和必然选择。信息化发展规划指出:努力提高国民经济信息化水平、加强电子政务的建设以及提升社会事业信息化水平等方面要明确的发展目标。当今社会，电子信息技术领域发展迅猛，新技术新概念层出不穷，面对大国的博弈，当前新冠疫情的困扰，我们在人工智能，6G技术等方面都有了新突破，这充分说明我们在这个领域不仅再前沿发展，更是在规范化的迈进。

电子工程与光电技术学院 张悦熠

2021年12月2日星期四