

ITU-R F.1568-1建议书

在10.15-10.3/10.5-10.65 GHz范围内用于
固定无线接入系统的射频块配置

(ITU-R 136/9和ITU-R 229/9号研究课题)

(2002-2005)

范围

本建议书规定了在10.15-10.3/10.5-10.65 GHz范围内用于固定接入系统（FWA）的射频（RF）频块配置。附件1和附件2分别说明了基于28 MHz频块和30 MHz频块的射频频块配置。附件1和附件2也给出了采用0.25 MHz信道间隔的等间隔配置方案。

国际电联无线电通信全会，

考虑到

- a) 在10.15-10.65 GHz频率范围内，固定无线接入（FWA）系统可以提供增强的电话和数据业务；
- b) 有些主管部门已在10.15-10.65 GHz频率范围内的一些频带内引进了FWA系统；
- c) 采用灵活频块（子频带）配置方案，而不用一般点对点（P-P）信道的配置方案可以适应不同的FWA技术，而与良好的频谱管理各个原则是一致的，包括系统和业务间互操作和总的频谱效率的规定是一致的；
- d) 在某些国家中，可能有一些在同一固定业务（FS）频率配置内FWS系统必须与P-P系统共存的情况；
- e) 在同一部署区域内，频块宽度标准化后可以通过规模经济而得益，并且使系统间和运营商之间频率规划更简单了；
- f) 由于有许多不同的接入技术可以使用，因此不同的信道配置和/或频率配置方案可能比较适当；
- g) ITU-R F.747建议书的附件1和附件2规定了工作于10.5-10.68 GHz频带内的固定无线接入系统的射频配置方案；
- h) ITU-R F.746建议书的附件3规定了工作于10.3-10.68 GHz频带内的固定无线系统的射频配置方案；
- j) 在某些情况下，主管部门可能使用其他建议书的方案，以便与P-P信道配置更容易协调；
- k) ITU-R F.1191建议书规定了FS系统在相邻频带上的无用发射的限值，

认识到

- a) 根据《无线电规则》(RR)第5条的规定, 10.5-10.68 GHz频带在全世界范围内是分配给固定业务(FS)用的, 而10-10.45 GHz频带仅在第一区和第三区是分配给FS用的;
- b) 10.6-10.68频带按主要用途分配给地球探测卫星业务(无源), 空间研究业务(无源)和射电天文业务用的;
- c) 世界无线电通信大会(2000年, 伊斯坦布尔)(WRC-2000)修订了《无线电规则》第5.480款为第二区中的14个国家中的固定业务分配了频带10-10.45 GHz,

注意到

- a) ITU-R F.746建议书提出了制定频率配置的基础并规定了影响射频信道配置选择的主要参数,

建议

- 1 计划在频带10.15-10.3/10.5-10.65 GHz中建设FWA系统的主管部门应该考虑附件1和附件2中所列出的频块配置;
- 2 主管部门应该在推荐的频带内, 考虑从按附件1和附件2推导出的各0.25 MHz信道位置中选用载波中心频率;
- 3 希望采用其他等间隔频率配置方案的主管部门应该考虑使用按附件1和附件2中推导出的一个或多个0.25 MHz信道位置。

附 件 1

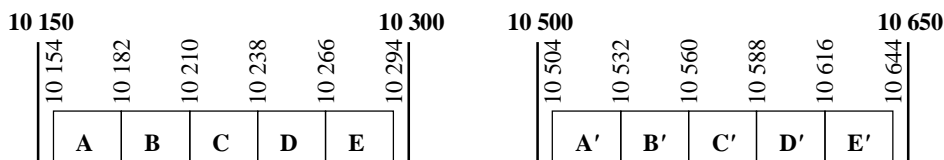
基于28 MHz频块的射频配置

- 1 这一频率配置方案由在频带10.15-10.3 GHz内的带宽为28 MHz的5个相邻的频块和与其相配对的在频带10.5-10.65 GHz内带宽为28 MHz的5个相邻频块组成, 如图1所示(见注1)。

图 1

用于10.15-10.3/10.5-10.65 MHz频率范围的28 MHz频块方案

(频率以MHz为单位)



1568-01

注1 — 在28 MHz频块内, 某些国家可能允许使用7 MHz的频块。为了形成更大的频带, 可以将这些频块合起来使用。

2 离散的0.25 MHz信道位置的推导

各离散的0.25 MHz信道位置推导如下：

$$f_n = 10\,150 + 0.25 n \quad \text{MHz}$$

其中 f_n 是每一信道位置的频率（MHz）。而且在频带10.15-10.3 GHz内， n 的范围为17到575；在10.5-10.65 GHz内， n 的范围为1417到1975。

附 件 2

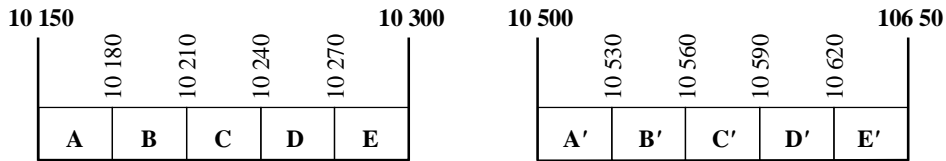
基于30 MHz频块的射频配置

1 这一频率配置方案由在频带10.15-10.3 GHz内的带宽为30 MHz的5个相邻频块和与其相配对的在频带10.5-10.65 GHz内的带宽为30 MHz的5个相邻频块组成，如图2所示。

图 2

用于10.15-10.3/10.5-10.65 GHz频率范围的30 MHz频块方案

(频率以MHz为单位)



1568-02

2 离散的0.25 MHz信道位置的推导

离散的各0.25 MHz信道位置推导如下：

$$f_n = 10\,150 + 0.25 n \quad \text{MHz}$$

其中 f_n 是每一信道位置的频率（MHz）。而且在频带10.15-10.3 GHz内， n 的范围为1到599；而在频带10.5-10.65 GHz内， n 的范围为1401到1999。