ITU-R第251/5号课题

IMT系统无源和有源基站天线的技术和操作问题

(2012年)

国际电联无线电通信全会，

考虑到

*a)* 对移动宽带无线电通信日益增长的需求要求系统不断演进，并开发新的系统组件；

*b)* 为了实现高效的系统设计、规模经济并促进IMT的部署，最好就IMT系统的技术、操作及相关参数达成一致，包括无源和有源基站天线的那些参数；

*c)* IMT系统的先进功能对基站天线系统性能的依赖性日渐增强；

*d)* IMT系统的先进功能依托于先进的天线概念，包括多入多出（MIMO）技术；

*e)* 清楚明确地说明基站天线的特性有助于IMT系统的实施；

*f)* 基站天线参数和特性的定义和标准化有利于IMT越来越多地使用机械化的无线电系统规划工具；

*g)* 天线参数、性能方面和RF特性可能成为干扰缓解和共用研究中越来越重要的考虑因素；

*h)* 在复杂的天线系统部署中，天线的物理特性成为越来越重要的考虑因素，

认识到

*a)* 根据ITU-R第56号决议，IMT系统包括IMT-2000和IMT-Advanced；

*b)* 预计使用先进的无源和有源天线技术的IMT系统将在短期内得到部署，并可直接从这些研究中受益，对有源天线系统而言尤为如此；

*c)* 各外部组织开展的工作解决了基站天线技术方面的问题，包括性能测试，

做出决定，应研究以下课题

A部分 – 对于基站的无源天线系统

1 无源天线系统及相关组件和术语的定义。

2 常见的性能参数和界值的定义

3 与相关的外部组织密切合作，制定有关性能参数和界值的导则。

4 考虑先进的理念（如方向图和倾角的远程控制）。

B部分 – 对于基站的有源天线系统

1 涉及以下方面的有源天线系统及相关组件和术语的定义:

a) 有源天线

b) 自适应波束成型天线

c) MIMO天线系统。

2 常见的性能参数和界值的定义

3 与相关的外部组织密切合作，制定有关性能参数和界值的导则。

4 考虑先进的理念（如方向图和倾角的远程控制），

进一步做出决定

1 上述研究结果应纳入一份或多份建议书、报告或手册中；

2 以上研究结果应在2014年之前完成。

类别：S1