

国 际 电 信 联 盟

**ITU-R**

国际电联无线电通信部门

**ITU-R BT.2037 建议书**

(07/2013)

**对综合广播宽带系统广播应用的一般性要求及其设想应用**

**BT 系列  
广播业务  
(电视)**



**ITU** 国际电信联盟

## 前言

无线电通信部门的职责是确保卫星业务等所有无线电电信业务合理、平等、有效、经济地使用无线电频谱，不受频率范围限制地开展研究并在此基础上通过建议书。

无线电通信部门的规则和政策职能由世界或区域无线电通信大会以及无线电通信全会在研究组的支持下履行。

## 知识产权政策 (IPR)

ITU-R的IPR政策述于ITU-R第1号决议的附件1中所参引的《ITU-T/ITU-R/ISO/IEC的通用专利政策》。专利持有人用于提交专利声明和许可声明的表格可从 <http://www.itu.int/ITU-R/go/patents/en> 获得，在此处也可获取《ITU-T/ITU-R/ISO/IEC的通用专利政策实施指南》和ITU-R专利信息数据库。

### ITU-R 系列建议书

(也可在线查询 <http://www.itu.int/publ/R-REC/en>)

系列	标题
<b>BO</b>	卫星传送
<b>BR</b>	用于制作、存档和播出的录制；电视电影
<b>BS</b>	广播业务（声音）
<b>BT</b>	<b>广播业务（电视）</b>
<b>F</b>	固定业务
<b>M</b>	移动、无线电定位、业余和相关卫星业务
<b>P</b>	无线电波传播
<b>RA</b>	射电天文
<b>RS</b>	遥感系统
<b>S</b>	卫星固定业务
<b>SA</b>	空间应用和气象
<b>SF</b>	卫星固定业务和固定业务系统间的频率共用和协调
<b>SM</b>	频谱管理
<b>SNG</b>	卫星新闻采集
<b>TF</b>	时间信号和频率标准发射
<b>V</b>	词汇和相关问题

**说明：** 该ITU-R建议书的英文版本根据ITU-R第1号决议详述的程序予以批准。

电子出版  
2014年，日内瓦

© 国际电联 2014

版权所有。未经国际电联书面许可，不得以任何手段复制本出版物的任何部分。

ITU-R BT.2037 建议书  
对综合广播宽带系统广播应用的一般性要求<sup>1</sup>及其设想应用<sup>2</sup>

(2013年)

### 范围

本建议书定义综合广播宽带（IBB）数字电视系统广播应用的一般性要求。这些系统基于技术参数和相关操作程序的综合，这两者共同规定了如何在综合传统广播和宽带电信机制的基础上向最终用户提供业务。

国际电联无线电通信全会，

考虑到

- a) 广播IBB应用推动了用户的参与；
- b) 允许广播机构提供与其节目密切联系的应用和新内容可最大限度地提高最终用户的满意度；
- c) 可接入互联网的设备日益普及并提供了多媒体应用，

认识到

- a) IBB内容和应用的制作及国际交互需要通用的平台；
- b) 统一的平台简化并减少了IBB内容和应用的开发工作；
- c) 全球统一的传送机制可利用广播和互联网技术带来的好处；
- d) 同种业务采用不同的技术可成为成功整合广播宽带业务的一个重大阻碍；
- e) IBB系统可与地面、有线、卫星数字广播系统以及IPTV等通过电信网络进行的广播协同配合，

注意到

正在开展的各项举措和以提供 IBB 应用为目标的数字地面电视广播（DTTB）系统的大量市场开发活动，

---

<sup>1</sup> 综合广播宽带（IBB）系统是一种广播与宽带电信系统并行操作的系统，通过将经过广播机构审查的来源所提供的媒体内容、数据和应用综合起来，从而提供广播和交互的综合体验。

<sup>2</sup> 有关IBB系统技术要求的另一份建议书将与本建议书相互补充。

### 做出建议

当规定广播 IBB 系统的系统模型、架构和行为时，应考虑附件 1 中所述的 IBB 系统广播应用的一般性要求。

## 附件 1

### 1 与数字广播系统的互操作性

IBB 系统可与数字广播系统一起工作。须与现有广播系统实现互操作性，以便将引入 IBB 业务对现有广播系统带来的影响降低到最小程度并为 IBB 业务的部署创造便利。从这一角度而言，在考虑 IBB 系统时，应考虑以下因素。

IBB 系统应：

- i) 尽可能与现有广播系统实现互操作；
- ii) 不排除运营传统广播的可能性；
- iii) 需要时，为提供地区专有业务提供机制；
- iv) 在适当时候，可建立移动或便携设备的广播接收模式；
- v) 允许广播机构针对整个业务提供与每一个观众建立直接联系。

### 2 综合广播宽带系统提供的功能和业务

IBB 系统开创了媒体传送的新时代，为广播机构提供各种新业务提供了多种方法。IBB 系统与网络业务的主要区别在于将多功能 IBB 应用与广播节目或业务综合起来的能力。广播机构也面临着失去与观众的直接联系，从而依赖于控制 IBB 平台重要部分的中间商的风险。观众也面临着越来越难以获取广播机构原始内容的风险。

为将 IBB 系统的好处最大化并将风险最小化，在考虑 IBB 系统时应考虑以下因素。

IBB 系统应：

- i) 可同时利用广播和互联网的功能为用户带来新业务；
- ii) 可支持线性和非线性业务和内容；
- iii) 可正确显示紧急广播内容；
- iv) 可支持整合第二显示屏通信及其与主要声音和图像显示上所示的业务相同步；
- v) 残疾人可以无障碍方式获取内容；
- vi) 可提供机制，提供针对特定对象的业务和内容。

### 3 保护各利益攸关方的利益

IBB系统旨在提供各种服务。为提供并享受服务，各利益攸关方有着不同的利益。广播机构在确保其所提供内容原封不动地显示在屏幕上且没有未经授权的叠加方面利益重大。即，IBB应用的任何活动不得扰乱广播内容的初衷。与确保内容完整性的目标和观看体验密切相关的是有必要保护广播机构和其他权利所有人不受内容盗版等非法行动的影响。

观众确切了解收集了何种数据，由谁收集及为何收集，这一点非常重要；但广播机构在获取可由第三方收集的其自身业务使用数据时不被排斥也是广播机构的一种合法利益。作为共识，IBB系统应考虑以下因素。

IBB系统应：

- i) 确保广播内容和业务的完整性，不受非法叠加的影响；
- ii) 明确标识内容来源以及免费和收费服务；
- iii) 确保用户可轻易、原封不动地获取其所提供的内容和服务；
- iv) 保护版权；
- v) 确保他们了解收集了何种数据，由谁收集及为何收集，包括但不限于观看、使用或搜索数据和用户信息并尊重用户隐私；
- vi) 避免病毒、流氓软件等恶意行为引发的无意识行为。

### 4 轻松实施

IBB系统包括硬件和软件部分。IBB系统轻松和可扩展的实施有助于系统部署。为减小系统实施的难度，IBB系统应考虑以下因素。

IBB系统应：

- i) 尽量在世界范围内实现最大的系统兼容性；
  - ii) 尽可能采用现有的、世界公认的免费标准和解决方案；
  - iii) 允许在系统内使用任何现有或未来通信技术。
-