

国 际 电 信 联 盟

**ITU-R**

国际电联无线电通信部门

**ITU-R BT.2025 建议书**  
(08/2012)

**用于广播的三位电视节目的制作  
和国际交换的1 280 × 720  
数字图像系统**

**BT 系列  
广播业务  
(电视)**

## 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通信业务合理、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  
2013年，日内瓦

© 国际电联 2013

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.2025 建议书

用于广播的三维电视<sup>1</sup>节目的制作<sup>2</sup>和国际交换  
的1 280 × 720数字图像系统

(2012)

## 范围

本建议书具体规定了制作和国际交换广播用三维电视（3DTV）节目应采用的数字图像系统。

本建议书未定义摄像机快门角度、摄像机图像同步化等图像采集参数。

国际电联无线电通信全会，

## 考虑到

- a) 节目制作者和广播者是为国内广播和国际节目交换制作三维电视节目，因此，有必要制定一套全球通用的有关广播用三维电视节目制作的ITU-R建议书，以利于国际交换；
- b) 三维电视广播者、节目制作者和发行者需为电视广播应用保持其节目的价值和质  
量，因此，他们十分关注其节目不能在技术上落伍；
- c) 因此，制作和国际交换广播用三维电视节目的全世界使用的三维电视图像系统，无  
论现在还是不久的将来，都应能提供目前世界上已广泛采用的系统所能达到的最佳的技  
术和感知画面质量；
- d) ITU-R BT.1543号建议书《在60Hz环境中用于节目制作和国际交换1 280 × 720，16:9  
递进式捕捉图像的格式》和ITU-R BT.1847号建议书《在50Hz环境中用于节目制作和国际交  
换1 280 × 720，16:9递进式捕捉图像的格式》规定的1 280 × 720系统是能够提供高画面质  
量的电视系统，

## 建议

- 1 在制作三维电视节目和国际交换时应使用ITU-R BT.1543和BT.1847号建议书规定的1  
280 × 720系统；

---

<sup>1</sup> 本建议书中，三维电视用以表现立体图像或图像对。

<sup>2</sup> 本建议书使用的“制作”一词与ITU-R BT.1662建议书中的“制作”一词同意，表明整个电视广播  
链的制作部分包含了图像采集和后期制作，最终制程节目母板。

- 2 一般用于广播三维电视节目母板的取样点阵应为4:2:2，在设计复杂加工的制作过程中也可使用4:4:4的取样点阵；
- 3 用于三维电视的优选比特深度应为10bits/取样<sup>3</sup>；
- 4 一个三维电视图像对的Le和Re图像<sup>4</sup>应作为两个具有同样像素结构和画面重复率的全分辨率的1 280 × 720图像进行国际交换<sup>5</sup>；
- 5 交换点上Le和Re图像间的相对定时需足够准确，使下游设备能够在显现时对图像帧重新进行同步；
- 6 伴随图像的原数据中应包含对本建议书中规定的图像参数值的选择。

---

---

<sup>3</sup> 有些情况下可使用8bit。

<sup>4</sup> Le和Re是左眼和右眼的缩写。

<sup>5</sup> 在特定情况下，广播者可选择遵守本建议书中的条款。