



学科导航4.0暨统一检索解决方案研讨会

国家数字电视标准技术应用实验从北京航空航天大学开始 (图)

<http://www.fristlight.cn> 2007-04-30

[作者] 欣文;曲珊

[单位] 北京航空航天大学新闻网

[摘要] 2007年4月26日上午10点, 国家数字电视测试车开进北京航空航天大学校园, 在北京航空航天大学逸夫科学馆前正式测试接收从中央电视台44频道发出的符合国家数字电视标准的各类信号。据了解, 这是在进行国家数字电视标准技术应用实验, 第一个实验点从北京航空航天大学开始, 在北京完成上千个测试项目后, 还要完成其他奥运城市和7个典型省区的实验, 实验预计年底前完成, 2007年国庆节中央电视台将开通我国第一个国标数字电视频道并试播首套数字电视节目。

[关键词] 国家数字电视标准技术应用实验;北京航空航天大学;地面数字电视标准



2007年4月26日上午10点, 国家数字电视测试车开进北京航空航天大学校园, 在北京航空航天大学逸夫科学馆前正式测试接收从中央电视台44频道发出的符合国家数字电视标准的各类信号。据了解, 这是在进行国家数字电视标准技术应用实验, 第一个实验点从北京航空航天大学开始, 在北京完成上千个测试项目后, 还要完成其他奥运城市和7个典型省区的实验, 实验预计年底前完成, 2007年国庆节中央电视台将开通我国第一个国标数字电视频道并试播首套数字电视节目。中国工程院副院长邬贺铨院士、国家广播规划院姜文波院长、清华大学杨知行教授、上海交通大学管云峰博士、中央电视台苑东建导演等

有关领导和研制人员参加了首次实验, 北京航空航天大学张晓林教授主持了首次实验仪式。数字电视是国家的重点项目, 是温家宝总理2007年政府工作报告推进科技创新一节指出的4个关键技术取得突破, 自主创新能力增强的重大项目之一。地面数字电视广播传输标准是在国务院数字电视领导小组、发改委、中国工程院等国家政府有关部门的领导下自主制定的, 由中国工程院邬贺铨副院长任国家数字电视标准联合工作组组长, 北京航空航天大学张晓林教授为联合工作组技术组组长, 组织清华、上交大、广科院、浙大、西交大、成电、西电、北邮、北大、国防科大等单位等十一个研发单位共同起草并完成研制工作, 全国标准化管理委员会批准并向国内外颁布, 全国广播电视标准化委员会归口实施。北京航空航天大学作为研制平台抓总单位, 在国家发改委和中国工程院的直接领导下, 完成了数字电视发端设备和高端芯片的研制。现正在广电总局进行国家技术应用实验, 即将在全国推广应用。附: 相关背景资料地面数字电视标准实施领导小组由国家广电总局张海涛副局长牵头成立, 下设技术政策、技术标准、频率规划、技术试验、节目政策和经济政策等6个工作组, 负责组织完善相应的技术配套标准。2007年工作重点是制定配套的技术标准和技术政策, 组织技术试验、确定技术参数, 做好重点地区的频率规

划，在北京等奥运重点地区进行试验播出，保证明年北京奥运会期间开展地面数字电视业务。国家有关部门正抓紧制定组网、信号传输与分配接口、发射机、接收机等配套标准，产业部门正抓紧推进芯片、发射机、接收机等相应产品，以及设备的规模化、商业化应用。具有自主知识产权的中国数字电视地面广播传输系统标准——GB20600-2006《数字电视地面广播传输系统帧结构、信道编码和调制》，于2006年8月18日正式批准成为强制性国家标准，2007年8月1日起实施。该标准是由国家组织的数字电视联合工作组负责起草，由全国广播电视标准化技术委员会归口并测试，国家质量监督检验检疫总局、国家标准化管理委员会批准发布。该标准支持高清晰度电视、标准清晰度电视和多媒体数据广播等多种业务，满足大范围固定覆盖和移动接收需要。该标准实现了关键技术创新，形成了多项有自主知识产权的专利技术，突破性的取得了单、多载波调制技术的融合，是我国自主创新的一项新的重大成果。基于该标准的系统性能好、频谱利用率高、可扩展性强，适应我国城乡不同应用需求。数字电视地面广播系统是国家广播电视技术体系的重要组成部分。它与卫星数字电视广播系统和有线数字电视广播系统以及辅助系统协同为受众提供全面的覆盖，是我国广播电视综合覆盖网中的重要部分。该标准的正式颁布，将推动我国广播电视事业快速、有序地向数字化过渡，促进我国电视产业的优化升级和可持续发展，为更好的满足广大人民群众的需要发挥积极作用。中国地面数字电视广播传输标准适用于VHF和UHF电视广播频段，频道带宽8MHz，传输码率5.414-32.486Mbps。支持高清、标清电视和多媒体数据等多种广播业务，支持室内外、固定、移动和便携等多种接收方式，支持大范围广播覆盖的多频和单频组网方式。该标准采用时域同步的正交频分复用体制、LDPC前向纠错编码和单、多载波调制融合技术，取得了系统同步快、接收灵敏度高、抗多径衰落能力强、频谱利用好、可扩展功能多等先进性能；并具有完整的自主知识产权。在统一信号带宽、系统时钟、传输码率、系统参数定义、帧结构、扰码、纠错编码、映射、交织、PN序列等功能模块的前提下设置若干可选工作模式，以适应多种环境和业务应用。全国标委会委托广标委进行了公平、公正、严谨、科学的标准测试，该标准主测工作模式的实验室和场地测试结果表明其主要性能指标满足我国数字电视广播系统要求，优于国外同类标准；和被测系统的一致性测试证明我国已经完全掌握此标准的实现技术，并且具备了相当好的产业化基础。地面数字电视广播传输标准是国家重大技术体制标准，涉及国家安全和重大产业发展规划，已经作为强制性国家标准颁布。自颁布之日起有一年的实施过渡期，在实施中进一步完善标准及其产业化和产品检验制度；更好地完成广播组网的频率规划和配套设备标准的自主制定；落实相关产业键的工业化布局；允许现有非国标运营系统及其相关设备的改造，有序地退出地面数字电视广播的固定和移动接收市场。

[我要入编](#) | [本站介绍](#) | [网站地图](#) | [京ICP证030426号](#) | [公司介绍](#) | [联系方式](#) | [我要投稿](#)

北京雷速科技有限公司 Copyright © 2003-2008 Email: leisun@firstlight.cn

