|  |
| --- |
| 中央电视台 音频水印技术在广告业务中应用研究项目 |
|  |
| 合作申报指南 |
|  |
|  |
|  |

|  |
| --- |
| 中央电视台2018年10月 |
|  |



**2018年中央电视台技术科研项目合作申报指南**

根据《中央电视台科研和标准项目管理办法》、《中央电视台“十三五”科技发展规划专题研究报告》和中央电视台技术项目立项决定，编制本科研项目合作申报指南,以公开征求音频水印技术在广告业务中应用研究项目的合作者。欢迎广大高等院校和高新技术企业按照本指南的要求申报。

本指南所涉项目研究过程中新形成的知识产权将归中央电视台所有，项目研究过程中新产生的全部数据、图像、影像资料等知识产权也将归中央电视台所有，合作单位对本项目的知识产权将有不可转让的使用权。

有意参与合作的单位需填报《中央电视台技术科研和标准项目合作申报书》，并编制项目研究计划书。申报书应覆盖项目所要求的“研究内容”、“考核指标”、“合作单位要求”、“计划和预算”等全部内容（格式参见附件《中央电视台技术科研和标准项目合作申报书》）。请于2018年11月12日之前将项目合作申报书电子版发至我台电子邮箱: keyanguanli@cctv.com。

目录

[一、音频水印技术在广告业务中应用研究](#_Toc32745)

## 一、音频水印技术在广告业务中应用研究

**1、项目背景及目标**

目前，广告投放不断向移动端广告倾斜。移动互联网时代下，用户注意力向小屏迁移；同时在观看大屏时，存在大量的第二屏使用习惯。为发展我台媒体融合业务，做强我台自有新媒体阵地，拓展广告业务发展的新渠道，开展音频水印技术为基础的互动广告应用研究。中央电视台目前已经基本形成了融合媒体发展的基本技术格局，现有多个客户端应用程序、网站及多种形式的新媒体应用，且在台网互动上的需求日益增多，但是在小屏和大屏内容关联度、观众粘性以及以内容驱动的大小屏互动上急需要通过更新的手段实现更多的新业务价值，因此需开展基于音频水印技术在广告业务中的应用研究。

本项目的主要目标是要建立基于音频水印技术的广告大小屏互动模式，形成常态化的广告业务线，发掘广告营销收入新的增长点，验证音频水印技术在我台广告业务中的应用可能性。

**2、研究内容**

研究音频水印技术在广告业务中的应用，具体包含如下内容：

（1）验证基于音频水印技术的广告互动形式的可行性

 音频水印技术与电视广告相结合，是在我台广告互动形式方面一个全新的尝试，本项目将结合资产管理中心规划，以及广告主的需求，对基于音频水印技术的广告互动形式进行验证。

（2）创新广告营销模式，结合新媒体，多终端，为广告主带来更好推广效果，为我台广告收入寻找新的增长点

探索基于音频水印技术的广告互动营销新模式，在广告产品设计等方面进行创新性尝试，在为广告主带来更好回报的同时，为我台带来广告收入的增长。

（3）收集广告主与观众的反馈，优化广告互动方案，形成稳定的业务链路

对互动广告效果进行分析，收集广告主与观众反馈，不断优化广告互动形式，形成稳定的互动广告业务模式。

（4）研究互动广告与新媒体广告之间的促进协同关系

互动广告打通了大屏与小屏之间的联系，对我台新媒体广告营销具有促进协同关系。

**3、考核指标**

1）完成《音频水印技术在中央电视台广告业务中的应用报告》；

2）音频水印嵌入与检测软件可以与我台广告备播系统集成，完成自动化水印添加与检测；

3）与台自有或第三方APP实现基于音频水印技术的互动；

4）支持对MXF OP1a文件的音频数据进行音频水印添加与检测，添加音频水印后的文件不损伤图像质量；嵌入水印后的音频依据ITU-R BS.1284 (ITU-R BS.1116)建议书进行声音质量主观评价测试，要求所测序列的评分差均优于-1。

5）水印ID的平均单位时间正确检出数至少为25个/分钟、响应时间平均值小于3秒、水印ID平均错误率不超过0.1%；

**4、合作单位要求与项目负责人资质**

1）对合作单位技术要求：

 合作单位须能提供经国家新闻出版广电总局广播电视规划院检测的相关音频水印产品。

所提供的音频水印ID须连续且不重复，并不与其他机构共用，水印ID的授权无需与外部服务器互联。嵌入软件和检测软件须提供简便的外部调用接口及开发文档，便于集成至现有广告备播系统。须提供基于iOS和Android的水印识别SDK包及开发文档，用于后续水印识别APP的开发。

2）对合作单位资质要求：

合作单位应是国内从事音频水印技术研究及运营的高校或高新技术企业。需要有省级以上卫视与大型电商APP进行成功应用经验。

3）对合作方项目负责人要求：

合作单位安排本项目研究的负责人要求具有硕士（含）以上学历，或高级以上职称（含副高），学术水平高，信誉好，对广播电视及媒体传播行业有较深的了解，具有相关计算机技术及营销的项目经验并具备良好的业务基础和文字表达能力。主要参与人员中应包含有省级卫视以上的大型节目及大型活动策划制作经验的人员。

**5、研究期限**

合作协议签署后12个月内完成。

**6、研究经费**

本课题研究预算不超过181万元。