

食品安全大数据技术北京市重点实验室

2022 年开放课题申报指南

食品安全大数据技术北京市重点实验室（依托单位为北京工商大学，以下简称大数据重点实验室）于 2015 年 5 月由北京市科学技术委员会认定，其宗旨是围绕食品安全大数据关键技术，开展高水平基础研究与应用研究、聚集和培养优秀科技人才、开展学术交流，推动大数据技术在食品安全领域的应用和发展，为解决北京市国计民生重大关键问题提供技术支持。实验室围绕食品安全大数据关键技术实验室形成了四个优势研究方向，取得了显著的研究成果。（1）食品安全大数据挖掘与可视分析；（2）食品安全分布式计算及数据仓库；（3）多源食品安全数据获取与融合；（4）食品安全风险评估与预测预警。大数据重点实验室依据《北京工商大学科研平台开放课题基金管理办法》和《食品安全大数据技术北京市重点实验室开放课题管理办法(2022 年版)》设置开放课题，制定本年度申报指南。

一、 资助原则与领域

1、本实验室开放课题贯彻择优支持的原则，根据开放课题资金总额及实验室具体情况，对申请的开放课题进行择优资助。具有开拓性、前瞻性、创造性和重大应用前景的课题和优秀青年科技工作者，本实验室将优先予以资助。

2、开放课题基金主要资助研究意义重大、学术思想新颖、创新性显著、与本实验室研究方向密切相关的基础理论及应用技术研究。

3、根据本实验室的发展目标、研究方向和现有条件，2022 年本实验室开放课题优先资助以下领域的研究：

（1）大数据可视分析理论与方法、食品安全数据可视分析模型、人类智能与机器智能的融合技术、面向高维、时空、网络、文本数据的可视化技术、人机交互与用户界面理论、可视分析工具开发方法及其在食品安全大数据领域的应用。

（2）大规模机器学习算法及其并行化实现的研究与应用、机器学习算法的大规模并行化、高性能计算平台基础软件及应用软件的研发及其在食品安全大数据领域的应用等。

(3) 食品安全综合评价模型研究与应用、从时间、空间、政策、法规、食品特性等不同维度构建食品综合评价的特征指标、食品安全综合评价指标、评价流程、评价方法和评价模型、食品安全风险评估、应急评估、综合评估的方法与模型等。

(4) 多光谱食品与农产品无损检测技术与装置、食品安全信息处理及相关仪器研发、图像处理技术对食品安全监控系统的信息处理方法、基于空间传感器网络的复杂区域形成智能监测技术、基于光谱技术便携式快速检测仪的研制等。

(5) 针对各类食品、各类危害物的食品安全风险评估、预测和预警模型，以及预测和预警系统的设计与实现方法；

二、 执行期限与资助金额

大数据重点实验室开放课题的执行期限一般为 1-2 年，资助金额一般不超过 2 万元/项。

食品安全大数据技术北京市重点实验室

2022 年 4 月 16 日