

On the Construction of the Research Course of Information Big Data Management

Yu Yao

Qujing Normal University, Qujing

Abstract: As one of the core courses of modern information science, the research on the frontier issues of intelligence big data management integrates the new theory and practice results of network public opinion research suitable for the development of military informatization into the teaching content, and constructs a deep teaching and research content system. This paper attempts to build dynamic topics such as information research methods and intelligence integration, information management and big data mining, information modeling and social network analysis, information content security and protection technology, information acquisition theory and public opinion collection system research, intelligence analysis theory and public opinion processing system research, public opinion reporting and retrieval theory and public opinion service system research, etc. in the practical link, systematic geological exploration covers Information big data management technology of network public opinion collection, network public opinion processing and network public opinion service. And build its training system. In practice, it promotes the research and development ability of the current military related network public opinion analysis system and creates the frontier research of intelligence big data management.

Key words: Information Science; Big data management; Public opinion analysis; Curriculum construction

Received: 2020-10-10; Accepted: 2020-10-18; Published: 2020-10-20

浅析情报大数据管理前沿问题研究课程的建设

余 姚

曲靖师范大学，曲靖

邮箱: 2457881223@qq.com

摘 要: 情报大数据管理前沿问题研究作为现代情报学的核心课程之一，把适合军队信息化发展的网络舆情研究新理论与实践成果融汇到教学内容之中，架构起深度的教研内容体系。试图建有情报研究方法与情报整编、信息管理与大数据挖掘、信息建模与社会网络分析、信息内容安全与保护技术、情报获取理论与舆情采集系统研究、情报分析理论与舆情处理系统研究、情报检索理论与舆情服务系统研究等动态专题；在实践环节中系统地探研涵盖网络舆情采集、网络舆情处理和网络舆情服务的情报大数据管理技术。并构建其训练系统。学术上拓展提高了我国情报学科知识和成果的利用水平。实践上促进对当前涉军网络舆情分析系统的研发能力和开创情报大数据管理的前沿性研究。

关键词: 情报学；大数据管理；舆情分析；课程建设

收稿日期：2020-10-10；录用日期：2020-10-18；发表日期：2020-10-20

Copyright © 2020 by author (s) and SciScan Publishing Limited

This article is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>



1 情报大数据管理前沿问题研究课程的组织

情报大数据管理前沿问题研究作为现代情报学的核心课程之一,把适合军队信息化发展的网络舆情研究新理论与实践成果融汇到教学内容之中,能够架构起深度的教研内容体系。是培养情报学高级专业人才的重要方式。

1.1 建设理念与设计思路

情报大数据管理前沿问题研究课程。建有情报研究方法与情报整编、信息管理和大数据挖掘、信息建模和社会网络分析、信息内容安全与保护技术、情报获取理论与舆情采集系统研究、情报分析理论与舆情处理系统研究、情报检索理论与舆情服务系统研究等专题该课程是图书情报与档案管理学科情报管理研究方向研究生的重要专业课根据军队信息化建设和我国情报管理对人才培养提出的新要求,该课程对培养学员信息管理工作理论素养和信息术。加强学员情报管理工作能力,具有重要的理论和现实意义依据我国图书情报人才培养方案和人才培养目标,以培养高素质、复合型、创新型专门情报管理人才为目标。遵循课程教学规律,贯彻素质教育、创新教育思想,坚持因材施教,突出教员主导、学员主体。改变单向灌输的教学模式,实施启发式、研讨式、案例式和能力训练等多种教学方式,实现传授知识、培养能力、提高素质的有机结合。

设计思路是深化情报学教学改革,认真贯彻素质教育、创新教育理念,优化教学内容,处理好教材与教学的关系,既要充分讲透教材,又要扩充前沿内容,把网络舆情分析与信息技术的理论与实践成果融汇到教学内容之中。架构合理的教学内容体系。实现知识传授与能力培养的统一:创新教学方法,积极实施

研讨式教学、案例式教学,充分调动学员参与教学的积极性,在教与学的互动中提高教学质量。

1.2 课程目标与内容标准

数字环境下情报管理正在经历从宏观层次的文献向微观层次的情报、知识和信息转换。情报管理越来越关注信息获取、信息分析、网络信息管理、数据库和信息内容安全等方法和技术,也越来越关注信息管理系统、情报网站系统、舆情分析系统等研究。

本课程围绕情报管理的总目标。介绍情报管理的理论和方法、专门情报与情报整编研究、信息管理与情报技术研究,重点研究网络舆情的情报获取、分析和精选代表性论著和专题核心文章布置研究生认真研读。选择部分专题进行研讨和技能训练。按照培养需求,不断完善专题内容。以进一步加快研究生适应军队信息化建设的需要。

内容标准就是通过情报大数据管理前沿问题研究的教学,要求研究生对情报管理方法有一个比较系统的高层次理性认识。从研究和应用的多个层次上了解和熟悉情报管理的先进设计和先进技术。学习内容分为以下8个环节:情报管理前沿研究概论;情报研究方法方法与情报整编研究:情报工作中的信息管理和大数据挖掘;情报工作中的信息建模和社会网络分析:情报工作中的信息内容安全与保护技术:情报获取理论与舆情采集系统研究;情报分析理论与舆情处理系统研究:情报检索理论与舆情服务系统研究。

1.3 教学实施方案

依据内容标准制定的8个环节。给出以下实施方案教学要求总体是:教学内容紧跟发展趋势:以教员课堂讲授、经典文献导读、交流讨论和课外阅读研究为主。理论联系实际。教学内容为:①情报管理前沿研究概论。掌握情报管理的基本理论和前沿研究:理解和掌握重点是涉情报管理理论前沿的基本问题。②情报研究方法方法与情报整编研究。掌握情报研究方法的基本要素:理解情报研究方法在军事情报研究中的应用:熟悉军事情报整编的研究。③情报工作

中的信息管理和大数据挖掘。掌握情报管理的基本技术；理解情报工作中的大数据挖掘问题。④信息建模和社会网络分析。理解信息建模的基本原理：掌握社会网络分析的一般方法：了解情报工作中的信息建模和社会网络分析。⑤信息内容安全与保护技术。理解信息内容安全与保护的一般技术：了解情报工作中的信息内容安全与保护。⑥情报获取理论与舆情采集系统研究。掌握涉情报获取的基本原理：理解舆情采集系统的建设和功能：理解舆情采集系统的实现机制。⑦情报分析理论与舆情处理系统研究。掌握舆情情报分析的基本原理：理解舆情处理系统的建设和功能：理解舆情处理系统的实现机制。⑧情报检索理论与舆情服务系统研究理解和掌握涉情报服务的基本原理：理解舆情服务系统的建设和功能：理解舆情服务系统的实现机制。

1.4 教学组织与论著研读

通过基本著作阅读，编写教学实施计划，制作多媒体课件，设计能力训练方案等工作。加强课程资源的开发与利用。教学组织采用讲课和研讨为主的教学方法。充分运用多媒体课件，把课堂讲授理论知识与实践结合起来。做到教学相长、双向互动，提高研究生开发和管理信息数据库、舆情分析系统。以及掌握相关应用技术的能力。为此，在教学过程中，利用课余时间，有计划地组织研究生对有关信息管理系统进行操作和分析：个别专题内容按任务和对象需求进行调整和选择：课程进行期间组织学员进行研讨；围绕教学，组织好讨论、答疑等活动。鼓励研究生积极参与舆情应用系统的开发授课教室具备现代多媒体教学条件。原型系统研发具备网络连通的教学条件。考核内容主要是研究报告写作成绩和平时成绩。

2 情报大数据管理前沿问题研究课程的实践

情报大数据管理前沿问题研究课程。实践环节系统地探研涵盖网络舆情采集、网络舆情处理和网络舆情服务的情报大数据管理技术，并构建其演示训练系统。力求在学术上拓展情报学科领域的研究空间和深度。提高相关知识和成果的利用水平。该课程实践方法的核心之一是深度融入网络舆情分析技术，以

下阐述相关教研内容。

2.1 能力实践综述

主要研究互联网上主题舆情的分析技术。以网络环境下信息组织理论体系和信息智能处理技术为基础。将国内外先进的知识技术运用于网络舆情智能化分析的全过程。促进图书情报界在网络舆情采集、处理和服务方法与技术领域的深入研究。是网络舆情的智能化采集。网络舆情情报规划与获取研究。主题网络舆情的语义特征抽取研究。舆情网页内容和链接相关性的判定研究等：二是网络舆情的智能化处理。主题网络舆情的本体构建研究，语义层的舆情信息聚类 and 分类研究。基于情感本体的舆情倾向性分析研究等：三是网络舆情的智能化服务。舆情事件网页内容的词汇关联分析研究。基于网络论坛的舆情话题追踪研究。网络舆情检索系统中的查询主题分类研究等。

2.2 课程实践之一：网络舆情的信息采集

网络舆情的信息管理。包括：①网络舆情的信息采集。网络舆情的采集方法、搜索引擎的研究进展、网络信息的分类及其抽取。②舆情话题的搜索技术。话题搜索的基本原理和技术、主题爬行的实现。③网络舆情的信息处理。网络舆情的处理方法、网络舆情的信息内容分析。④网络舆情的内容分析与服务。知识技术及其应用、主题舆情内容分析框架。

基于社交网络的舆情传播动力学性质网络舆情信息抽取和整理。包括：①舆情网页的结构特征与分块处理。话题标记和页分块、内容分块、布局分块、结构分块。②基于主题爬行的舆情网页分块。网页的预处理、网页分块的特征提取、舆情内容块的整合。③主题网络舆情的语义特征抽取。网络舆情语义的特征、特征抽取及其改进、网络舆情的情报获取与整合。网络舆情的情报价值与情报支援：网络舆情情报支援系统。

2.3 课程实践之二：网络舆情的信息分析

舆情网页与话题相关性的判定。包括：①内容相关性的判定方法。元数据

方法、链接标签数据方法、链接结构分析方法、页面语义信息方法。②链接相关性的判定方法。、主题链接上下文信息提取、基于语义相似度计算的链接判定。③舆情网页内容相关性的分析。主题特征的选择、待识别网页模型的建立、话题文本识别算法的选择。④舆情网页链接相关性的分析。基于信息链接关系的分析、增加主题分析的改进算法。基于本体的网络舆情分析。包括：①通用本体构建的几种方法。②基于本体的主题网络舆情知识模型。舆情的本体知识源、本体的主题舆情构建策略、知识模型中的本体库架构。③主题网络舆情本体的实现方案。本体构建的规则、本体的实现步骤、一个舆情事件的本体实例。

基于情感本体的网络舆情倾向性分析。包括：①网络舆情的倾向性分析。②网络舆情倾向性识别方法及比较。基于文本分类的倾向性识别、基于语义规则的倾向性识别、基于情感词的倾向性识别。③情感本体的构建方法。领域语料的情感概念选择、基于情感本体的领域语料整合多情感概念的情感本体构建、本体话题构建。④基于情感本体的主题舆情倾向性分析。特征词情感倾向度、增加程度级别的特征词权重、基于情感本体的倾向性分析。⑤网络舆情倾向性分析实验与结果分析。

3 结语

总结上述探析。该课程比较全面、系统地研究了涵盖网络舆情采集、网络舆情处理和网络舆情服务的网络舆情分析技术。并构建了其研究成果的原型系统。从而，在学术上丰富了核心课程的内容。拓展了相关学科领域的研究空间和深度。提高情报学科知识和成果的利用水平；在实践上促进了相关课题的高质量完成。推进网络舆情分析系统中新技术的集成创新和优化。美国威斯康星大学密尔沃基校区情报学院开设了以情报学博士研讨课为案例的必修课程。国内一批著名高校的情报学博士点。建有如网络信息管理技术、信息组织与检索、信息计量分析、信息系统与管理、情报研究与管理咨询、信息服务与保障等。与情报大数据管理前沿问题研究相关的研究方向和课程。我院开展情报大数据管理前沿问题研究课程的实践。以“小方向大应用”为己任。尽力涵盖上述众研究的知识和技能。以信息技术创新国防和军队的情报研究和管理。其成效，

一方面,促进了研究生对当前涉军网络舆情分析系统的研发能力,以及开展实证研究的能力;另一方面。课题的深入研究又进一步提出了该课程的教研内容体系的动态调整。不断开创情报大数据管理的前沿性研究。

参考文献

- [1] 刘永丹,周军,梅宪华.《军事信息管理前沿问题研究》课程研讨式教学的实践探索[J].信息管理:上海,2014(3):36-39.
- [2] 王晰巍,郭宇,石静,等.大数据时代背景下中美图书情报专业研究生课程体系建设比较研究[J].图书情报工作,2015.