

# 1、AI+X 学术创新论坛相关材料

## [1] AI+X 学术创新论坛启动新闻

### 信息工程学院举行“中青年教师行动计划”启动会暨“AI+X”学术创新论坛

信息来源：信息工程学院|发布时间：2024-04-28|文：林立霞 |图：林楠|编辑：曹文露 慈妍妮

为贯彻落实学校人才强校战略，提升教师队伍建设水平，提高人才培养、科学研究以及服务社会的能力，信息工程学院“中青年教师行动计划”暨“AI+X”学术创新论坛启动仪式于4月26日下午在新创大厦举行。学校党委常委、副院长刘杰民，百度产品运营经理刘聪琳，学校人事处处长杜明芳、教务处副处长（主持）李桐、科研处副处长姚军伟、研究生院副院长杨永刚，信息工程学院领导班子、全体教师、本科生和研究生代表参加本次会议。启动仪式由信息工程学院青年教师林立霞主持。

刘杰民、杜明芳、李桐、姚军伟、杨永刚和胡婷共同启动“中青年教师行动计划”。



刘杰民讲话

刘杰民在讲话中指出，在扎实推进中国特色国际知名出版大学建设的过程中，信息学院要有所担当，本次举办“中青年教师行动计划”，体现了学院师资队伍建设的有力举措，也展现了青年教师的学术能力和事业担当。他希望，通过“AI+X”学术创新论坛，促进教师间的交流与合作，激发中青年教师的创新潜力和时代责任感，为推动学校高质量发展做出积极贡献。



曹鹏致辞；于丽芳发言

信息工程学院副院长（主持工作）曹鹏在致辞中表示，“中青年教师行动计划”是在AI技术革命的时代背景下，学院为深入推进人才强校战略的一项重要举措，旨在加强师资队伍建设，推动有组织科研。通过加强骨干教师队伍建设，压担子促成长，发挥团队协同作战的优势和力量，在差异化、特色化发展道路上，深度融入行业发展，提升师资队伍建设水平。青年教师代表于丽芳在发言时表示，学院全体中青年教师将潜心科研，用心做好“AI+X”学术创新论坛，全力以赴推进 ALL for AI 学术研究、技术应用和人才培养，为服务行业和学校发展贡献力量。



举行专题报告

专题报告阶段由曹鹏主持。刘聪琳作“生成式人工智能与大模型应用的理论与开发实践”主题报告，详细介绍了人工智能技术的发展历程以及大模型技术算法实现的底层逻辑。他通过丰富的案例展示了文心一言在智能问答、内容创作、深度学习等领域的应用效果，并强调应在实践中提升生成式AI的能力。

本次会议作为中青年教师行动计划的启动仪式，点燃了中青年教师的创新热情，更为后续“AI+X”学术创新论坛系列报告打下了坚实的基础。

## [2] AI+X 学术创新论坛讲座海报

**AI+X 学术创新论坛**

2024年4月26日启动 每周六9:00-10:00 线下:N3A-316 线上:腾讯会议958-1345-6867

信息工程学院 中青年教师行动计划

**启动仪式**

特邀发言人:刘聪琳——鸿蒙产品运营经理  
特邀发言人:栾瑞峰——中国人工智能学会常务理事、北京科技大学智能科学与技术学院副院长

<b>主讲人:高博</b> 报告题目:基于深度学习的轻量级密码算法安全性分析	<b>主讲人:王学伟</b> 报告题目:基于超声波束束执行的Micro晶片微配技术研究	<b>主讲人:张二青</b> 报告题目:AI在无线通信中的应用研究
<b>主讲人:宇丽芳</b> 报告题目:AI驱动下的数字内容安全	<b>主讲人:肖克晶</b> 报告题目:面向大模型的生成式媒体内容生成技术研究	<b>主讲人:林立雅</b> 报告题目:基于大模型的智能包装设计
<b>主讲人:张珍珍</b> 报告题目:基于AI的数字孪生版权保护算法研究	<b>主讲人:张军</b> 报告题目:基于大模型的出版内容生成研究与应用	<b>主讲人:李琦</b> 报告题目:AI技术在丝网印刷缺陷检测与分析中的应用研究
<b>主讲人:赵伟</b> 报告题目:基于深度学习的单轨机器人智能控制算法研究	<b>主讲人:董丹</b> 报告题目:智能交互中的文本语义分析方法研究与应	<b>主讲人:丁海洋</b> 报告题目:AI背景加密域信息安全研究
<b>主讲人:杨存红</b> 报告题目:基于大模型的产业智能化应用	<b>主讲人:余耀琴</b> 报告题目:基于AI的复杂分布数据预处理方法研究	<b>主讲人:王明飞</b> 报告题目:AI驱动下的新工科教学方法探索
<b>主讲人:王东飞</b> 报告题目:AI赋能安全传输算法研究	<b>主讲人:吴艺林</b> 报告题目:AI驱动下传统安全的挑战与发展	<b>主讲人:王佳</b> 报告题目:AI驱动的图像目标检测与识别方法应用研究
<b>主讲人:李斌斌</b> 报告题目:基于孪生机器学习的图像识别算法研究	<b>主讲人:曹庆涛</b> 报告题目:智能算力网络优化方法的研究与应用	<b>主讲人:李颖</b> 报告题目:基于深度学习的图像颜色一致性算法研究
		<b>主讲人:董智红</b> 报告题目:深度学习促进下的视频压缩算法研究

指导单位:中国人工智能学会智能传媒专委会 主办单位:北京印刷学院信息工程学院

信息工程学院  
School of Information Engineering





### [3] AI+X 学术创新论坛讲座的新闻报道

#### 信息工程学院“AI+X 学术创新论坛”第二期讲座举办

信息来源：信息工程学院|发布时间：2024-05-20|文：马倩 董武 |图：马倩 |编辑：曹文露 慈妍妮

5月18日上午，信息工程学院“中青年教师行动计划”——“AI+X 系列学术创新论坛”第二期，在N3A-316会议室及线上会议同步举办，信息工程学院董武副教授作《基于AI的图像质量分析和评价研究》的报告。相关研究方向的师生参加了此次学术讲座。



信息工程学院“AI+X 学术创新论坛”第二期讲座举办

董武讲述了基于人工智能的图像质量评价的前沿动态和研究进展。对图像质量评价领域进行概述，指出了图像质量评价领域的最新研究方向，包括图像美学的质量评价、屏幕内容图像的质量评价、重定向图像的质量评价、全景图像的质量评价、光场图像的质量评价等，并阐述了图像质量评价在图像处理领域以及解决用户对高质量图像需求的重要意义。

本次讲座让同学们认识到了图像质量评价的研究意义，了解了在国际顶级会议或期刊中寻找研究方向的具体方法，同学们受益匪浅。

# 信息工程学院举办“AI+X 学术创新论坛系列报告”第十六期《AI 技术在丝网印刷缺陷

## 检测与分析中的应用研究》

信息来源：信息工程学院|发布时间：2024-11-18|文：李旸 |图：李旸|编辑：曹文露 慈妍妮

11月16日上午，信息工程学院“中青年教师行动计划”的重要组成部分“AI+X 系列学术创新论坛”，在N3A-316会议室及线上会议同步举办，信息工程学院教师李旸作《AI 技术在丝网印刷缺陷检测与分析中的应用研究》的学术报告。团队教师和研究生参加了此次学术论坛。



信息工程学院举办“AI+X 学术创新论坛系列报告”第十六期《AI 技术在丝网印刷缺陷检测与分析中的应用研究》

报告介绍了丝网印刷在印刷电子技术中的发展历史、典型应用和发展趋势，并针对玻璃基底单层电路在丝网印刷过程中可能产生的缺陷检测、分类和溯源进行详细介绍。

李旸首先介绍了常规利用机器视觉对丝网印刷图像进行预处理的方法，包括基于全局阈值和区域形态学的图像定位初步定位技术、基于边缘检测的图像精确定位技术、基于仿射变换的位置矫正、基于中值滤波的图像去噪、基于局部统计的自适应阈值法等内容。随后介绍了丝网印刷缺陷检测与分类方法。包括基于灰度积分投影与SVD的丝网印刷缺陷检测算法、基于PSO-SVM的丝网印刷缺陷分类算法、基于YOLO的目标检测算法、引入CBAM注意力机制和小目标检测层的改进YOLO算法等。最后分析了AI驱动的主要优势，分析AI帮助实现印刷缺陷检测与分类的思路与研究方向。

报告后，与会同学与老师围绕报告内容进行了讨论。

## 信息工程学院举办“AI+X 学术创新论坛系列报告”第十七期《AI 驱动的图像目标检测

### 与识别方法应用研究》

信息来源：信息工程学院|发布时间：2024-11-25|文：王佳|图：王佳|编辑：曹文露 慈妍妮

11月23日上午，信息工程学院“中青年教师行动计划”的重要组成部分“AI+X 系列学术创新论坛”在N3A-316会议室及线上腾讯会议同步举办。信息工程学院教师王佳作《AI 驱动的图像目标检测与识别方法应用研究》的学术报告。团队教师和研究生参加了此次学术论坛。



信息工程学院举办“AI+X 学术创新论坛系列报告”第十七期《AI 驱动的图像目标检测与识别方法应用研究》

报告首先阐述了机器视觉的核心使命，即为机器赋予视觉能力，使其能够从图像中提取信息。报告深入探讨了 AI 技术在不同行业中的应用需求，强调了这些需求的海量和碎片化特性。王佳提到，尽管每个细分场景都需要定制化的解决方案，但深度学习算法开发过程中存在的数据采集困难和算法泛化性能差等问题，可以通过“预训练大模型+场景微调”的算法开发范式得到有效解决。从而提高了开发效率，缩短了落地周期，并增强了跨场景的泛化能力。

报告最后分析了 AI 在图像目标检测与识别领域的主要优势，并展望了未来 AI 技术在该领域的应用前景。强调 AI 技术的发展将极大地提升图像处理的效率和准确性，为各行各业提供更加智能化的解决方案。与会同学与老师围绕报告内容进行了深入的讨论。

## 信息工程学院举办“AI+X 学术创新论坛系列报告”第十八期《AI 加持下的图像超分辨率方法研究》

### 率方法研究》

信息来源：信息工程学院|发布时间：2024-12-02|文：董智红|图：董智红|编辑：曹文露 慈妍妮

11月30日上午，信息工程学院“中青年教师行动计划”的重要组成部分“AI+X 系列学术创新论坛”，在N3A-316会议室及线上会议同步举办，信息工程学院副教授董智红作主题为《AI 加持下的图像超分辨率方法研究》的学术报告。团队教师和部分学院研究生参加了此次学术论坛。



#### 信息工程学院举办“AI+X 学术创新论坛系列报告”第十八期《AI 加持下的图像超分辨率方法研究》

报告首先介绍了人工智能技术在超分辨率方法研究中的发展与应用现状。超分辨率技术，从传统算法到深度学习驱动的发展，仅数年时间就取得了快速进展，主要经历了基础方法探索、深度学习模型引入以及多技术融合发展三个阶段。报告详细阐述了各阶段的核心原理与技术特点。重点展示了卷积神经网络（CNN）、生成对抗网络（GAN）和 Transformer 等方法在超分辨率任务中的应用效果，体现了这些方法在细节还原、纹理增强和模型性能提升等方面的显著优势。最后，报告分析了当前超分辨率方法在计算复杂度、模型优化等方面面临的挑战，并提出了未来研究的方向和改进策略。

报告结束后，与会师生围绕报告内容进行了深入讨论。