

关于举办

“全国人工智能&大数据专业教育暨教学学术研讨会”

人工智能与大数据专业高级研修班的通知

各有关高校：

国家“十四五”国家科技创新规划明确提出“重点发展大数据驱动的人智能技术方法”，为我国在人工智能和大数据领域的未来发展绘制了宏伟的蓝图，开启了我国人工智能与大数据技术发展的新时代。推动人工智能和大数据科技发展，离不开人工智能与大数据相关人才的支撑，当前人工智能与大数据发展最大的瓶颈在于人才的紧缺。国内高校承担着为国家培养人工智能与大数据人才的重任，尽快形成成熟完善的培养方案、课程体系、系列教材、课程师资和实训平台等，是各大高校共同关注的热点问题；本次大会旨在引导和推动全国各高校智能科学与技术专业、数据科学与大数据技术专业、人工智能专业等 AI 主干专业及 AI+X 相关专业的建设和教育教学水平的提高，为广大教师提供一个总结经验、取长补短的交流与合作平台。会议将邀请人工智能领域的国内外知名专家和学者以及智能教育界同仁作报告或教育教学成果交流。诚挚地欢迎智能科学与技术、人工智能、大数据、机器人、计算机、自动化以及其他相关专业的广大教师参会参训，共同探讨智能类专业建设和人才培养问题，交流教育教学成果，提高教学水平及能力。

为了促进我国智能教育事业的发展，由中国人工智能学会教育工作委员会指导，黑龙江省人工智能学会、山东省人工智能学会、吉林省人工智能学会、辽宁省人工智能学会四省学会联合主办，哈尔滨工业大学承办，北京华育兴业科技有限公司协办的“全国人工智能&大数据专业教育暨教学学术研讨会和人工智能与大数据专业高级研修班”定于 2021 年 7 月 19 日到 26 日在哈尔滨召开。有关事项通知如下：

一、会议组织

指导单位： 中国人工智能学会教育工作委员会

主办单位： 黑龙江省人工智能学会 山东省人工智能学会
吉林省人工智能学会 辽宁省人工智能学会

承办单位： 哈尔滨工业大学

协办单位： 北京华育兴业科技有限公司

二、研讨议题及培训内容

- (1) 一流课程建设政策及评价标准，解读工程教育专业认证下的 AI 类课程设；
- (2) 人工智能专业建设和课程体系，建设人工智能专业建设的研究与实践；
- (3) 智能技术、人工智能、数据科学与大数据技术专业的协调创新发展；
- (4) 人工智能学科专业研究生和本科生课程教学、教改与创新，如：教材建设经验与体会、实验实践教学及其改革、双语教学经验、教师队伍建设措施及经验、学生创新素质培养等；

- (5) 智能类专业的复合型、交叉型人才培养方案及其案例分析
- (6) 人工智能专业公共基础课教学、专业教育与通识教育;
- (7) 智能类专业高职教育及职教人才培养, 1+X 证书背景下高职院校人工智能技术专业建设思考;
- (8) 智能类专业校企联合、科教、产教融合及协同创新, 科教融合下高校大数据与人工智能学科建设经验分享;
- (9) 其他教育教学议题: 如大数据、人工智能及区块链产业学院建设模式与案例分析;
- (10) 人工智能、大数据专题研讨培训 (5 天培训+1 天答疑考试):
 - 1. 技术人眼中的 Hadoop 精讲班
 - 2. 人工智能数据分析实战班
 - 3. 人工智能机器学习分析实战班
 - 4. 基于 TensorFlow 的深度学习应用分析实战班
 - 5. 人工智能机器人应用实战班

三、 参会人员及培训对象

各省学会会员、高校分管副校长、副院长; 教务处、实验中心、现代教育技术中心等部门领导和管理负责人; 高校二级院教学副院长、系主任、专业负责人、教学团队负责人、骨干教师; 人工智能、智能科学与技术、数据科学与大数据技术、大数据管理与应用、大数据技术、商务智能、数据分析等相关专业主讲教师, 其他专业或职能部门对此培训感兴趣教师等。

四、 时间地点

- 1. 时间: 研讨会 7 月 19-20 日, 18 日全天报到, 日程另行通知
培训班 7 月 21-26 日, 上午 8:30-11:30, 下午 13:30 -17:00
- 2. 地点: 哈尔滨香港华融饭店(哈尔滨火车站、地铁博物馆站附近)



五、 报名及收费

1、本次报名通过邮件或扫码报名和登记，报名邮箱：49287289@qq.com，报名截止日期为 2021 年 7 月 18，为保证会议及培训效果，研讨会限报 250 人，培训班每班限报 40 人，15 人成班，请尽早报名。



2、研讨会 1200 元/人，会员 1000 元/人，由黑龙江人工智能学会收取并开具发票，专题培训 3600 元/人/班，由北京华育兴业科技有限公司收取并开具发票，所有费用均可现场刷卡或转账，会议及培训期间食宿统一安排，差旅费及住宿费用自理(住宿协议价 330 元，含双早)，专题培训合格后颁发培训结业证书，该证书可作为教师岗位聘任、定级的参考。

研讨会收款（1200 元/人）

开户名：开户行：中国银行（哈尔滨南岗支行）

户 名：黑龙江省人工智能学会

账 号：165206673663

培训班收款（3600 元/人）

开户名：北京华育兴业科技有限公司

开户行：招商银行股份有限公司北京上地支行

账号：110922527210801

3、会议具体相关信息（住宿、交通、餐饮、参会方式、日程等）将以附件形式发送至报名回执中预留邮箱，参训老师需要自带笔记本电脑，要求配置 CPU I5 以上、内存 8G 以上、Win7 以上系统。

4、根据新冠疫情防控工作要求，参会人员需确保在开班前 14 天内无境外（含港澳台地区）及国内疫情中、高风险地区旅居史，报到时，出示绿色防疫健康码。

5、温馨提示，培训期间处于三伏，哈尔滨温度 20-30℃，且多雨，请带好相关物品和常用药品。

六、 会务组联系方式

学会联系人：黑龙江省人工智能学会联系人：谭庆吉 15146409277

邮箱：hljaimsc@163.com

山东省人工智能学会联系人：宋广乐 15650078988

邮箱：shandong_ai@126.com

吉林省人工智能学会联系人：段纪鲁 15584186839

邮箱：15584186839@163.com

辽宁省人工智能学会联系人：于霞 13842073382

邮箱：yuxia@ise.neu.edu.cn

企业联系人 霍庆公 13426468610（同微信号）
王洁璐 13674660024（同微信号）
寇铭铄 13836190921（同微信号）
报名邮箱：49287289@qq.com

附件：

- 1、全国人工智能&大数据专业教育暨教学学术研讨会参会回执表
- 2、人工智能、大数据专题培训师资介绍
- 3、人工智能、大数据专题培训五大专题课程安排



2021 年 7 月 1 日

附件一：

全国人工智能&大数据专业教育暨教学学术研讨会参会参训回执表

会议安排	会议名称			会议日期		费用	
	全国人工智能&大数据专业教育暨教学学术研讨会			7月19日-7月20日 (7月18日报到)		1200 会员 1000	
课程安排	序号	专题	时长	开课日期		费用 (含会议)	
	一	技术人眼中的 Hadoop 精讲篇	5 天	7月21日-7月26日 (7月18日报到)		3600	
	二	人工智能数据分析实战				3600	
	三	人工智能机器学习分析实战				3600	
	四	基于 TensorFlow 的深度学习应用分析实战				3600	
	五	人工智能机器人应用实战				3600	
参训证书	参加培训并通过考试的学员，可以获得由华育兴业颁发的《Hadoop 平台工程师》、《Python 数据分析工程师》、《深度学习工程师》、《机器学习工程师》、《车型机器人工程师》相关培训证书						
参会须知	会议和培训课程可分开申报，会议因接待能力和疫情防控，限 250 人；培训课程为单选，名额有限,每班限 40 名，如有特殊需求请及时联系会务工作人员，其中培训班费用包含研讨会费，以上价格含培训费（会议费）、专家费、资料费、场地费、餐费等，需要自带笔记本电脑，要求配置 CPU I5 以上、内存 8G 以上、Win7 以上系统、支持无线上网。						
发票抬头							
发票内容	<input type="checkbox"/> 会议费 <input type="checkbox"/> 会务费 <input type="checkbox"/> 信息技术服务费 <input type="checkbox"/> 培训费 <input type="checkbox"/> 资料费 <input type="checkbox"/> 信息咨询服务费			纳税人识别号			
参会人员							
姓 名	性别	部门/职务	邮箱	手机	是否 参会	参训课程	证书
培 训 费	万 仟 佰 拾 圆			提前开具发 票	<input type="checkbox"/> 是 (<input type="checkbox"/> 电子发票 <input type="checkbox"/> 纸质发票) <input type="checkbox"/> 否		
费用办理	研讨会 (1200/人, 会员 1000/人) <input type="checkbox"/> 现场刷卡 <input type="checkbox"/> 对公转账 (备注: 学校+姓名+研讨会, 统一转账: 学校+人数+研讨会) 开户名: 中国银行 (哈尔滨南岗支行) 户 名: 黑龙江省人工智能学会账 号: 165206673663						
	培训班 (3600 元/人) <input type="checkbox"/> 现场刷卡 <input type="checkbox"/> 对公转账 (备注: 学校+姓名+培训, 统一转账: 学校+人数+培训) 开户名: 北京华育兴业科技有限公司 开户行: 招商银行股份有限公司北京上地支行 账号: 110922527210801						
住宿预订	入住时间:			<input type="checkbox"/> 大床房 330 <input type="checkbox"/> 标准间 330 <input type="checkbox"/> 标准间合住 330			
	退房时间:			<input type="checkbox"/> 自行安排 (华融酒店附近酒店众多, 可自行联系)			

请确定报名后及时将报名回执表邮件至我处 49287289@qq.com。我们收到报名回执后，将及时与您联系并发送相应通知邀请函件，会务联系电话霍庆公 13426468610 王洁璐 13674660024（同微信号）

附件二、人工智能、大数据专题培训师资介绍

技术人眼中的 Hadoop 精讲篇

主讲老师 张月久

大数据高级专家，华育兴业课程研发总监、国内资深的 Spark、Hadoop 技术专家、虚拟化专家，对 MapReduce、HBase、Hive、Flume 等 Hadoop 生态系统技术进行了多年的深入研究，在 Hadoop 开发和运维方面积累了丰富的项目实施经验。主要项目经历：中国移动某省移动公司请账单系统和某省移动详单实时查询系统、中国银联大数据数据票据详单平台、某大型银行大数据记录系统、某大型通信运营商全国用户上网记录、某省交通管理部门违章系统、某区域医疗大数据应用项目。

人工智能数据分析实战

主讲老师 王恺

博士，南开大学计算机学院副教授/硕士生导师，公共计算机基础教学部副主任，2018 年天津市教学成果奖一等奖和国家级教学成果奖二等奖、2019 年南开大学首届教育教学奖励优秀青年教师奖获得者。研究方向包括人工智能、机器学习、大数据分析，近年来在人工智能领域主持完成了国家级、省部级、产学研合作项目 10 余项，编写教材 15 部，发表教改论文 12 篇，在 TPAMI、TMI、MIA、AAAI 等国内外知名期刊和会议上发表学术论文 40 余篇。

人工智能机器学习分析实战

主讲老师 李大琳

博士，吉林大学珠海学院大数据应用学院副院长，主要负责学院的教学和部分科研工作，研究方向包括大数据，机器学习与人工智能，基于 FPGA 的高性能计算，早期在华为负责无线产品线产品解决方案，近年来在物联网、人工智能领域主持完成 20 多项课题，发表科研论文 8 篇，教育论文 2 篇。指导省级大学生创新创业计划项目 2 项。

基于 TensorFlow 的深度学习应用分析实战

主讲老师 于刚

博士，南开大学计算机学院讲师。研究方向包括网络安全与数据分析、深度学习、人工智能等领域，近年来在深度学习和人工智能领域参与了国家级、省部级、产学研合作项目 6 项，参与编写教材 5 部，在国内外知名期刊和会议上发表学术论文及教改论文十余篇。

人工智能机器人应用实战

主讲老师 郑学海

博士，哈工大机器人（合肥）国际创新研究院机器人系统高级工程师，哈工图南产品高级研发经理，安徽省“115”产业创新团队核心成员，中国优选法统筹法与经济数学研究会会员。技术专长为机器人智能感知与控制、ROS 应用开发，开发了多款智能机器人产品。

附件三、人工智能、大数据专题培训五大专题课程表

专题一：

技术人眼中的 Hadoop 精讲实战

课程目标：

本次课程内容主要围绕真实的 Hadoop 应用场景，结合专业的 Hadoop 工程师多年的行业经验，从技术的角度分享 Hadoop 的核心思想，循序渐进、浅显易懂地剖析不为人知的 Hadoop 的秘密。本次培训教学目的主要培养大数据专业教师的核心思想，从实战的角度理解 Hadoop 的技术栈，强化大数据专业群师资的技术覆盖面，夯实大数据核心技术的应用。

课程安排：

时间		内容	主讲人
Day1	上午	1.大数据 DT 时代的前世今生 1.1 Hadoop 是什么 / 1.2 Hadoop 发展史 / 1.3 Hadoop 三大发行版本 2.技术人眼中的 Hadoop 2.1 Hadoop 的优势 / 2.2 Hadoop 的组成 / 2.3 大数据技术的生态体系	张月久
	下午	1.企业级搭建集群必须了解的那些事 / 2.按部就班安装 Hadoop 3.【操作演练：集群搭建流程】	张月久
Day2	上午	1.千年不用的【一键启动】 / 2.单开守护进程【家中常备】 3.当前会话窗口开启进程【异常情况纠错必备】 4.【操作演练：守护进程开启方式】	张月久
	下午	1.Hadoop 运维之路从启动脚本开始 1.1 hadoop-daemons.sh 脚本说明 / 1.2 hadoop-daemon.sh 脚本说明 / 1.3 hdfs 脚本说明 / 1.4 如何调用 Java 底层源代码 / 1.5 hdfs-config.sh 脚本说明 2.【操作演练：脚本分析过程】	张月久
Day3	上午	1.那些看似简单易懂的目录结构 1.1 namenode 的目录结构 / 1.2 datanode 的目录结构 / 1.3 secondarynamenode 的目录结构 2.企业级集群如何备份 HDFS 数据 / 3.【操作演练：集群目录结构分析】	张月久
	下午	1.Block 块大小的选择 / 2.不得不说的硬盘读写 3.【操作演练：Block 块属性调优】	张月久
Day4	上午	1.NameNode 名称节点的瓶颈在哪里？ / 2.企业级集群规模评估方法 3.联邦机制 / 4.【操作演练：NameNode 内存设置】	张月久
	下午	1.fsimage 镜像文件是个什么鬼？ / 2.edits 编辑日志的作用 3.【操作演练：查看 fsimage 和 edits 文件结构】	张月久
Day5	上午	1.HDFS 的很多秘密都隐藏在 50070 1.1 HDFS 集群状态 / 1.2 心跳机制 / 1.3 启动流程 2.Hadoop 集群启动四步棋 / 3.【操作演练：50070UI 解析】	张月久
	下午	1.SecondaryNameNode 绝对不是热备 / 2.checkpoint(检查点机制)参数设置 3.【操作演练：checkpoint 参数调整】	张月久
Day6	答疑、交流、结业考试		

专题二：

人工智能数据分析实战

课程目标：

通过具体问题展示基于 Python 的数据分析程序的编写方法，帮助学习者掌握基于 Python 开展数据分析工作的方法和过程，并初步具备利用相关知识解决实际数据分析问题的能力。通过实验平台丰富案例的实践操作，掌握数据分析方法和基于 Python 的编程实现，为使用 Python 编程语言解决更复杂的数据分析问题打下良好的基础。

课程安排：

时间		内容	主讲人
Day1	上午	1. 数据分析基础课程教学计划 2. 数据分析简介 3. 科学计算基础工具包 Numpy 4. 数据分析工具库 Pandas（初识）	王恺
	下午	1. 虚拟实验平台介绍 2. 案例：NumPy 和 Pandas ● 数据分析工具 NumPy(上) / 数据分析工具 NumPy(下) ● 结构化处理工具 Pandas	屈红岩
Day2	上午	1. 数据分析工具库 Pandas（进阶） 2. 数据统计分析方法 3. 数据可视化工具及方法	王恺
	下午	1. 案例：Pandas ● Pandas 常用方法 / 数据清洗 / 数据合并与重塑 2. 案例：数据统计分析--数据分析常用方法 3. 案例：数据可视化 Matplotlib 数据分析结果可视化 / Seaborn 数据分析结果可视化（选做） / Pyecharts 数据分析结果可视化（选做）	屈红岩
Day3	上午	1. 时间序列分析方法 2. 案例分析：购物情况分析 / 基于 SVR 和线性回归的汽车油耗预测模型	王恺
	下午	1. 案例：时间序列数据处理 2. 案例操作：购物情况分析 3. 案例操作：基于 SVR 和线性回归的汽车油耗预测模型	屈红岩
Day4	上午	1. 网络爬虫方法 2. MySQL 数据库操作	屈红岩
	下午	1. 案例：网络爬虫 ● 存储视频文件 / 持久化热映电影信息（选做） 2. 案例：操作 MySQL 数据库 3. 案例：基于指数加权移动平均的股票价格预测模型（选做）	屈红岩
Day5	上午	1. 案例：基于平稳时间序列分析的 PM2.5 分析 2. 案例：基于非平稳时间序列的客房入住率分析	屈红岩
	下午	1. 案例：基于 GARCH 的 PM2.5 分析 2. 案例：基于 GRU 的股票价格预测模型（选做）	屈红岩
Day6	答疑、交流、结业考试		

专题三：

人工智能机器学习应用实战

课程目标：

掌握机器学习课程中所需要使用的模型和工具；熟悉机器学习的数据处理流程.为后续人工智能课程中的计算机视觉、声音、图像的模型和深度学习打下坚实的基础。通过本课程的学习，使学生逐步建立和掌握机器学习思路和解问题的方法，具有数据分析和模型构建的能力，能够熟练掌握使用不同的模型算法以适应不同的目标场景。培养学生细致缜密的工作态度和团结协作的良好品质。

课程安排：

时间		内容	主讲人
Day1	上午	1. 机器学习简介 2. 监督学习-线性模型 3. 线性回归初始	李大琳
	下午	1. 实验平台介绍 2. 案例： <ul style="list-style-type: none">● Numpy 基础操作● Pandas 基础操作● Matplotlib 常用操作	张立臣
Day2	上午	1. 监督学习—朴素贝叶斯 2. 监督学习-决策树 3. 监督学习-K 近邻算法	李大琳
	下午	1. 案例：基于贝叶斯的搜狗新闻分类 2. 案例：学生活跃决策树分类 3. 案例：KNN 算法实现学生活跃度回归预测	张立臣
Day3	上午	1. 监督学习—人工神经网络 2. 监督学习—支持向量机 3. 无监督学习—K 均值聚类	李大琳
	下午	1. 案例：基于神经网络的鸢尾花分类 2. 案例：基于 SVM 手写数字分类 3. 案例：K-Means 聚类初始	张立臣
Day4	上午	1. 案例： 基于支持向量机的鸢尾花分类 2. 案例：线性回归算法综合实验--波士顿房价回归预测	张立臣
	下午	1. 案例：广告投入与销售额预测回归分析 2. 案例：K 近邻算法综合实验--实现葡萄酒分类	张立臣
Day5	上午	1. 案例：基于 K-Means 鸢尾花分类 2. 案例：贝叶斯算法综合实验--邮件 MultinomialNB 分类	张立臣
	下午	案例： 支持向量机综合实验--半导体制造过程信息传递判	张立臣
Day6	答疑、交流、结业考试		

专题四：

基于 TensorFlow 的深度学习应用分析实战

本课程具体以现场为准

日程	时间	内容	主讲人
Day1	上午	深度学习介绍	于刚 + 胡崇语
		编程语言 Python-简介和重要概念 编程语言、数值计算库 Numpy	
	下午	TensorFlow 介绍及基础	
		案例：神经网络中 TensorFlow 基础入门教程【实操分析】	
Day2	上午	线性模型、梯度下降及框架实现、Logistic 回归	于刚 + 胡崇语
		案例：神经网络中基于 TensorFlow 的线性回归实现【实操分析】	
		案例：Logistic 回归【实操分析】	
	下午	多层神经网络、多分类问题及深层神经网络、反向传播算法、优化算法	
		案例：神经网络中基于 keras 的含正则化多层感知机【实操分析】	
		案例：神经网络中 Keras 的函数式 API 网络搭建【实操分析】	
		案例：神经网络中实现含 RMSProp 优化器的多层感知机【实操分析】	
		案例：神经网络中基于 Adam 优化器和 L2 正则的多层感知机【实操分析】	
		案例：神经网络中含 RMSProp 优化器及正则化的多层感知机【实操分析】	
Day3	上午	卷积神经网络介绍、AlexNet 、VGG	于刚 + 胡崇语
		案例：神经网络中基于正则化的卷积神经网络【实操分析】	
		案例：AlexNet【实操分析】	
		案例：高层 API-Keras 和 TF-Slim 代码实现【实操分析】	
		案例：神经网络中基于部分冻结的 VGG16 架构数据训练【实操分析】	
		案例：神经网络中基于 VGG19 架构的数据训练【实操分析】	
		案例：神经网络中基于 VGG19 架构的预训练模型【实操分析】	
Day4	上午	经典卷积神经网络 3: GoogLeNet / 4: ResNet / 5: DenseNet	胡崇语
		案例：神经网络中基于部分冻结的 InceptionV3 架构数据训练【实操分析】	
		案例：神经网络中基于 ResNet50 架构的预训练模型【实操分析】	
		案例：经典卷积神经网络 5: DenseNet【实操分析】	
	下午	CNN 训练技巧-数据增强、学习率衰减、dropout、正则化	
		案例：神经网络中基于数据增强及正则化的 KerasAPI 网络搭建【实操分析】	
		案例：CNN 训练技巧 2-学习率衰减【实操分析】	
		案例：CNN 训练技巧 3-dropout【实操分析】	
		案例：CNN 训练技巧 4-正则化【实操分析】	
Day5	上午	循环神经网络基础、图像分类，时间序列分析及自然语言	胡崇语
		案例：神经网络中基于小型 RNN 的电影评价预测【实操分析】	
		案例：神经网络中基于 GRU 的电影评价预测【实操分析】	
	下午	案例：神经网络中基于 LSTM 电影评价预测【实操分析】	
		案例：神经网络中基于双向 RNN 的电影评价预测【实操分析】	
Day6		答疑、交流、结业考试	

专题五：

人工智能机器人实战

课程目标：

通过智能机器人课程与案例的培训帮助学习者由浅入深、循序渐进的了解智能机器人的基础、智能机器人 ROS 操作系统、智能机器人通信系统、智能机器人感知系统、智能机器人控制系统与智能机器人的应用场景案例。通过本次师资培训掌握以智能机器人为载体的人工智能与机器人相结合的、软件与硬件相结合的基本应用过程。为人工智能相关专业与机器人相关专业的专业建设与人才培养方案设计提供帮助。

课程安排：

时间		内容	主讲人
Day1	上午	1. 人工智能机器人及 ROS 基础课程教学计划 2. 人工智能机器人及 ROS 简介 3. ROS 基础操作和教学平台硬件介绍 4. ROS 基本指令操作（初识） 5. ROS 通信方式	郑学海
	下午	1. 虚拟实验平台介绍 2. 案例：基于视觉的 SLAM 地图构建与导航（上） ROS 基本操作 / ROS SLAM 软件包及配置方法 / ROS Navigation 软件包及配置方法	郑学海
Day2	上午	1. ROS 工具包（进阶） 2. Rviz 可视化调试工具及方法 3. Rosbag 使用方法 4. Rqt 工具包及使用方法 5. 智能机器人感知	郑学海
	下午	1. 案例：基于视觉的 SLAM 地图构建与导航（下） 1.1 使用 rqt 工具箱调试导航与建图 / 1.2 使用 rviz 可视化建图与导航 2. 案例：基于视觉的人体跟随--功能包介绍及使用方法 3. 案例：rosviz 数据录制与回放--Rosviz 导航包使用（选做）	郑学海
Day3	上午	1. 人工智能机器人基础控制 2. Move_base 控制分析 3. 案例：通过键盘控制移动机器人 3.1 底层驱动控制节点 / 3.2 键盘控制话题建立	郑学海
	下午	1. 实验：基于 ROS 和 OpenCV 进行图像采集和处理的基本库和功能测试	郑有新
Day4	上午	1. 实验：基于 ROS 和 OpenCV 进行人脸识别和跟踪	郑有新
	下午	1. 案例：人工智能机器人物体分拣案例 2. 案例操作：基于实验设备的数据采集 3. 案例操作：图片数据标注 4. 案例操作：数据处理	郑有新
Day5	上午	1. 案例操作：基于 TensorFlow 的 SSD 物体检测模型基本应用 2. 案例操作：基于 Flask 的案例运行工程开发	郑有新
	下午	1. 案例操作：案例工程部署与运行展示	郑有新
Day6	答疑、交流、结业考试		