



信息技术新工科产学研联盟

The Alliance of Emerging Engineering Education for Information Technologies

编号：aeee-2019-a13-08

## 2019 信息技术新工科产学研联盟师资培训班 (第 8 期深度学习师资培训)

### 通 知

为推动中国人工智能行业的发展，进一步贯彻落实国家《新一代人工智能发展规划》，加快人工智能高层次人才培养，提高教师的知识、技术能力和教学水平，本次培训由教育部与工信部指导的信息技术新工科产学研联盟“人工智能协同育人工作委员会”和“教师培训工作委员会”决定于 2019 年 10 月 25 日-28 日联合大连理工大学举办本期深度学习师资培训班，并联合中国高等教育学会工程教育专业委员会共同合作举办。

本次培训邀请了来自中国科学院大学、百度公司等深度学习领域的技术专家现场授课，为有志于在高校开展深度学习教育工作、培养人工智能领域人才的青年教师提供深入培训及交流机会。培训结束后，将为参训教师提供可携带回校的详实的全套教学材料及配套实验资源，旨在为广大教师提供可持续发展的全方位授课支持。

特邀请各高校相关院系选派教学主管领导、课程负责人和骨干教师参加本次培训班。现将培训事项通知如下：

#### 一、举办单位

**主办单位：**

信息技术新工科产学研联盟人工智能协同育人工作委员会

信息技术新工科产学研联盟教师培训工作委员会

**合作单位：**中国高等教育学会工程教育专业委员会

**承办单位：**百度、大连理工大学

#### 二、培训内容及日程

此次培训课程以计算机视觉相关研究方向的内容为主，亮点包含：

- 实践课程设计：理论基础+高强度代码实践，教师技术水平 72 小时飞跃式提升，现

场 AI 竞赛学习成果看得见。

- 提供高校开设深度学习课程所需的全套软硬件支持：包含完整课程体系、最专业的教材、全套 PPT 课件、配套实验案例、实践平台免费使用、百元级专属硬件教具辅助教学、GPU 算力免费支持。
- 参训教师经验交流：深度学习开课思路与教学方法研讨与经验分享，从输入到输出，解锁高校 AI 教学新思路。

### 计算机视觉(待定) 分组 + 理论 + 实践 + 竞赛

时间		课程设置		
第一天 (10月25)	08:00-08:30	开场	领导讲话、开班仪式、合影	
	08:30-09:10	百度分享	百度人工智能	
	09:10-11:10	专家报告	人工智能人才培养(待定)	
	11:10-11:50	理论	课程概述	
	11:50-12:20	破冰	分组破冰	
	午餐			
	14:00-16:00	理论	深度学习入门(计算机视觉) ——了解图像处理前世今生,深度学习应用	
	<b>茶歇十分钟</b>			
	16:10-17:00	理论	飞桨(PaddlePaddle)使用入门 ——一站式深度学习开发平台	
	晚餐			
	18:30-19:00	实验讲解	深度学习的“Hello World”:手写数字识别	
19:00-20:00	实验	学员分组实践		
第二天 (10月26)	09:00-11:00	理论	卷积神经网络 ——掌握卷积网络原理,熟悉经典卷积模型	
	<b>茶歇十分钟</b>			
	11:10-11:40	作业点评	点评波士顿房价预测和 Fashion MINIST 实践	
	午餐			
	14:00-17:00	实践讲解	大连培训定制实践 ——海洋动物分类	
		实验讲解	人脸识别数据集爬取	
		实验讲解	经典卷积神经网络模型实践 ——人脸识别	
	<b>茶歇十分钟</b>			
17:10-17:20	练习赛发布	练习赛发布及报名		
晚餐				

	18:30-20:00	实验	学员分组实践
第三天 (10月27)	9:00-10:00	理论	深度学习应用——计算机视觉应用概述 ——计算机视觉领域的前沿应用知识讲堂
	10:00-11:00	理论	深度学习应用——目标检测 ——视觉领域最热门的研究应用问题
	<b>茶歇十分钟</b>		
	11:10-11:40	作业点评	点评海洋动物分类和人脸识别实践
	午餐		
	13:30-14:20	实验讲解	深度学习应用实践 ——目标检测
	14:20-15:00	分享	竞赛经验分享 ——商家招牌分类
	<b>茶歇十分钟</b>		
	15:10-15:30	常规赛	常规赛：基于 caltech101 数据集的图像分类比赛
	15:40-17:00	实验	学员分组实践，参加常规赛
	晚餐		
	18:30-20:00	比赛	学员分组实践，参加常规赛 PK
第四天 (10月28)	09:00-10:00	常规赛讲解	优秀代码解析，典型案例剖析
	10:00-10:30	AI Studio 体验	AI Studio 教育版功能讲解与实操
	10:30-11:00	开课老师经验分享	已经开课的老师经验分享
	11:00-11:10	<b>茶歇十分钟，发放调查问卷</b>	
	11:10-12:30	教学研讨	高校开展深度学习课程教学研讨
	午餐		
	13:30-14:30	小组总结	总结三天培训小组收获，分享学成成果及未来计划
	14:30-15:00	结训	颁发结业证书、优秀讲师/学员/最佳小组证书

### 三、师资力量

培训讲师来自中国科学院大学各研究所高校专家，以及百度的高级工程师、高级产品经理、布道师，培训注重理论联系实际，注重分享教学实践经验及应用成功经验。

### 四、培训亮点

1. **高效的实验室环境支持**：采用百度深度学习平台飞桨（PaddlePaddle）和 AI Studio 实训平台，并提供行业真实数据集。

2. **分组+理论+实践+竞赛**：权威专家面授课程与实践操作相结合。
3. **算力卡领取**：老师领取 V100 GPU 算力卡（500 小时/张），可为您开设深度学习课程里的学生领取 V100 GPU 算力卡（100 小时/张）。
4. **完善的配套学习资料**：赠送深度学习课程套装（PPT 课件、实验环境、配套实验代码、视频教程）。
5. **同行交流机会**：分组教学，培训期间团队协作，同时建立培训班同窗社群与专家建立长期互动联系。

## 五、培训对象

有志于在高校开展人工智能教育工作、培养人工智能领域人才的教师以及开展教育教育活动的师资合作伙伴。

参加培训的对象需具备：

### 1. 学术方面

- (1) 了解机器学习的基本概念和基础知识；
- (2) 有一定 Python 和编程基础；对机器学习、神经网络有一定理论基础；
- (3) 具备高等数学、线性代数、概率统计基础知识；
- (4) 计算机、软件工程、电子信息、数据科学、物理相关学科背景。

### 2. 意愿方面

- (1) 有意愿并有计划在未来一年内开设人工智能深度学习课程、讲座；
- (2) 有意愿和教学同仁分享深度学习、人工智能学科建设、教学经验的高校教师优先。

### 3. 其他要求

参与本期培训的学员，需要自带电脑，并安装 Chrome/Firefox/Safari 浏览器最新版，并提前本地安装好飞桨（PaddlePaddle），支持 Win10 企业版或旗舰版/Win7/MacOS/Linux 等系统。

## 六、培训时间和地点

培训时间：2019 年 10 月 25 日-10 月 28 日，10 月 24 日报到

培训地点：大连

培训人数：90 人（名额有限，每校限 2 人，报满为止）

报名截止：2019.10.11 日 24:00 报名通道关闭

## 七、培训费用

1. 本次培训**免费**，学员培训费用由百度公司承担（价值 8000 元人民币的培训费用）。

2. 百度公司将为参训学员提供培训期间相关的资源和保障，学员往返培训举办地的交通、食宿和培训期间的个人消费等请自理。

## 八、培训证书

对经学校有关部门推荐参加培训的教师，考评合格后由信息技术新工科产学研联盟颁发“新工科联盟深度学习师资培训班”结业证书，对参加培训获得证书的教师，所在学校应承认其接受培训的经历，计入继续教育学时。

## 九、报名流程

填写报名表——入学测试——审核——审核通过（以邮件或短信形式通知）——老师发送回执、缴纳保证金（培训后退还）——报名成功

报名方式：先报名再答题

(1) 报名第一步，在线填写报名表：

<https://aistudio.baidu.com/aistudio/questionnaire?activityid=629>

(2) 报名第二步，为了保证培训效果，学员需具备一定技术基础，请在报名的同时完成在线测试，总共 20 道题，作答时间 30 分钟，每人只有一次作答机会，组委会将根据答题得分（ $\geq 60/100$  分）和报名信息综合择优录取，测试链接如下：

<https://ks.wjx.top/jq/44388764.aspx>

(3) 报名第三步，本次培训为免费公益活动，但为了提升大家参与培训的责任感，报名成功后培训组委会将收取一定的保证金，作为学员的诚信之约。学员：500 元/人，活动当天顺利完成现场签到后，3-5 个工作日退还全部保证金。若未能按时出席，保证金将当作公益爱心捐款。

特殊说明：报名成功且发送参会回执后，培训开始前想提前退出，费用不退。

联系电话：会议活动 王老师(电话/微信)18611575358、会务相关 陈老师 18611575630

