

AIDLPTC 2019
医学影像人工智能深度学习实战训练营
Medical Imaging Artificial Intelligence Deep Learning
Practical Training Classroom
第三期北京移动 5G 体验站
日程表

主持人：倪红艳 赵硕

08:00--08:30 开营式/领导致辞/签约仪式 北京移动一层会议室

SECTION A: 5G 移动新技术及应用场景

北京移动一层 5G 体验大厅

主持人：赵硕

08:30--08:40 移动 5G
中国移动通信集团北京有限公司 5G 资深技术专家

08:40--08:50 物联网
中国移动通信集团北京有限公司物联网资深技术专家

08:50--09:00 云服务创新应用
中国移动通信集团北京有限公司云业务资深技术专家

09:00-09:10 茶歇

SECTION B: AI 临床应用场景

北京移动一层会议室

主持人：倪红艳 孙文阁

09:10--09:30 医学影像人工智能临床应用场景中国方案初探
中华医学会影像技术分会医学影像人工智能专业委员会主任委员
福建医科大学附属协和医院 薛蕴菁 博士、教授

09:30-09:50 人工智能在医学影像的应用与发展
首都医科大学附属世纪坛医院放射科主任 王仁贵 教授

09:50-10:10 茶歇
全体学员乘电梯移步到 15 层会议室

AIDLPTC 2019 助教： **李振涛** 北京大学人民医院
张晓东 北京大学第一医院
孙 超 北京大学人民医院
李智宇 中国移动通信集团北京有限公司
蔡欣欣 丽台（上海）信息科技有限公司
童 瑞 丽台（上海）信息科技有限公司

SECTION C: 英伟达深度学习讲习班及实战训练营 (PART A)
北京移动十五层会议室

10:10-11:20 基础课：机器学习与深度学习基础
英伟达深度学习研究院 王吉阳 资深讲师

11:20-12:20 实训课：使用 TensorFlow 实现图像分类：
放射组学-1p19q 染色体状态分类相关染色体在脑瘤上的诊断
英伟达深度学习研究院 王吉阳 资深讲师

实训课程简介：设计和训练卷积神经网络 (CNN)；使用影像组学 (Radiomics) 创建生物标记，无需使用侵入性活检，即可找出疾病基因组；学习检测 1p19q 联合缺失生物标记；探索放射基因组学研究工作。在美国梅奥医院应用这项技术后，发现使用深度学习技术从 MRI 影像中检测放射组的方法已经为脑瘤患者提供了更有效的治疗，并改善了他们的健康状况。

预备知识：深度学习（特别是卷积神经网络）基础，Python。

框架：TensorFlow/Keras, DIGITS 界面。

时长：2 小时。

预期实训效果：完成本课程后，您将能够以独特视角去看待使用深度学习预测影像组所带来的全新的卓越成效。

12:30--13:30 职工食堂工作午餐 / 茶歇

SECTION D: 医学影像人工智能算力
北京移动十五层会议室

主持人：张晓东

13:40--14:00 医学影像人工智能的 GPU 方案
丽台科技资深产品经理 蔡欣欣

SECTION E: 英伟达深度学习讲习班及实战训练营 (PART B)

北京移动十五层会议室

14:00--16:00 使用 GAN 对医学影像进行脑部 MRI 影像数据增强与分割
英伟达深度学习研究院 王吉阳 资深讲师

实训课程简介: 生成式对抗网络 (GAN) 是一对深度神经网络, 包括一个可基于所给数据创建新示例的生成器和一个试图区分真实数据与模拟数据的判别器。由于这两种网络互相促进, 因而创建的示例会越来越真实。这项技术在医疗保健领域具有十分广阔的应用前景, 因为它可以扩大较小的数据集, 以便训练传统网络。您将学习如何: 生成合成的人脑 MRI 影像; 运用 GAN 进行图像分割; 使用 GAN 进行数据增强以提高准确性。完成本课程后, 您将能够在医学成像用例中应用 GAN。

预备知识: 卷积神经网络基础。

框架: TensorFlow, DIGITS 界面。

时长: 2 小时。

16:00-16:20 茶歇

SECTION F: 医学影像人工智能临床应用场景实战体验

北京移动十五层会议室

主持人: 张晓东 李海云

16:20--17:20 医学影像人工智能临床应用场景实战体验
依图科技 资深技术专家

17:20--17:40 移动 5G 在医疗领域的应用
中国移动通信集团北京有限公司政企客户部解决方案中心
医疗行业资深方案经理 聂大年

17:40--18:30 职工食堂工作晚餐

18:30-- 会议结束/撤离