

目录

委员会.....	3
专委会.....	4
特约赞助商.....	7
1 会议介绍.....	8
2 会议支持.....	10
3 会议日程.....	11
4 特邀报告.....	17
特邀报告 1.....	17
特邀报告 2.....	19
特邀报告 3.....	20
特邀报告 4.....	21
5 青年科学家论坛.....	22
青年科学家 1.....	23
青年科学家 2.....	24
青年科学家 3.....	25
6 工业论坛.....	26
工业论坛专家 1.....	26

工业论坛专家 2.....	27
工业论坛专家 3.....	28
7 评测研讨会.....	29
8 资源平台发布会.....	30

委员会

大会主席：

Hua Xu—UTHealth 陈清财—哈尔滨工业大学（深圳）

程序委员会主席：

林鸿飞—大连理工大学 刘雷—复旦大学

周丰丰—吉林大学

组织委员会主席：

汤步洲—哈尔滨工业大学（深圳） 郝天永—华南师范大学

青年科学家论坛主席：

黄正行—浙江大学

评测主席：

雷建波—北京大学医学信息中心 李作峰—武田中国

宣传主席：

俞思伟—贵州医科大学 李丽双—大连理工大学

张坤丽—郑州大学

赞助主席：

闫峻—医渡云（北京）技术有限公司 汤步洲—哈尔滨工业大学（深圳）

CHIP2021

专委会

主任:

陈清财—哈尔滨工业大学（深圳）

副主任:

雷健波—北京大学

周丰丰—吉林大学

林鸿飞—大连理工大学

汤步洲—哈尔滨工业大学（深圳）

郝天永—华南师范大学

秘书长:

汤步洲—哈尔滨工业大学（深圳）

副秘书长:

郝天永—华南师范大学

黄正行—浙江大学

张坤丽—郑州大学

户保田—哈尔滨工业大学（深圳）

委员:

蔡宏民—华南理工大学

谭红叶—山西大学

车超—大连大学

汤斌华—河海大学

陈漠沙—阿里巴巴

唐晋韬—国防科技大学

陈曦—腾讯科技有限公司

陶乾—华南理工大学

陈阳—医渡云

滕飞—西南交通大学

陈竹敏—山东大学

田生伟—新疆大学

董斌—理光研究院

王栋—南方医科大学

CHIP2021

丁若尧—广东外语外贸大学	王海天—香港中文大学深圳研究院
付国宏—苏州大学	王昊奋— 同济大学
高琰—中南大学	王浩林—重庆医科大学
何世柱—中科院自动化所	王晔晗—云知声
何增有一—大连理工大学	王振宇—华南理工大学
洪娜—神州医疗	王忠民—江苏省人民医院
侯丽—中国医学科学院	翁衡—广东省中医院
胡勇—暨南大学	吴贤—腾讯
黄桂敏—桂林电子科技大学	夏静波—华中农业大学
黄志伟—西南医科大学	相 洋—鹏城实验室
金博—大连理工大学	向露—中科院自动化所
康晓宇—西南医科大学	徐亮—平安科技
李昊旻—浙江大学医学院	许燕—北京航空航天大学
李姣—中国医学科学院	闫峻—医渡云
李敬华—中国中医科学院	杨美洁—重庆医科大学
李丽双—大连理工大学	杨沐昀—哈尔滨工业大学
李林峰—医渡云	杨志豪—大连理工大学
李茹—山西大学	叶辉—广州中医药大学
李莎莎—国防科技大学	叶辉—广州中医药大学
李鑫—中康体检科技	俞思伟—贵州医科大学
李星—北京深度智耀科技有限公司	张浩—吉林大学
李昱熙—北京大学第一医院	张韡德—复旦大学附属中山医院

CHIP2021

廖祥文—福州大学

林昊—电子科技大学

刘雷—复旦大学

刘升平—云知声

刘小明—中原工学院

罗冠—中科院自动化所

罗亚梅—西南医科大学

吕旭东—浙江大学

孟遥—富士通研究开发中心

彭卫华—百度

钱龙华—苏州大学

孙承杰—哈尔滨工业大学

谭传奇—阿里巴巴达摩院

张耀允—UTHealth

张益嘉—大连理工大学

张元哲—中科院自动化所

张志昌—西北师范大学

赵秋野—北京大数据研究院

赵森栋—西南交通大学

赵铁军—哈尔滨工业大学

周德宇—东南大学

周光有—华中师范大学

周毅—中山大学

朱聪慧—哈尔滨工业大学

朱山风—复旦大学

邹权—天津大学

通讯委员：

黄桂敏—桂林电子科技大学

吕辉—上海交通大学

阮彤—华东理工大学

沈颖—中山大学

宋晓峰—南京航空航天大学

谭警宇—深圳市新开元信息技术

王晓磊—深圳市中兴长天信息技术

徐磊—深圳职业技术学院

许进忠—中原工学院

张晓艳—同济大学

朱玉—阳光人寿保险股份有限公司

特约赞助商

赞助商



1 会议介绍

中国健康信息处理大会 (CHIP) 是中国中文信息处理学会 (CIPS) 医疗健康与生物信息处理专业委员会开展的“以信息处理技术助力探索生命之奥秘、提高健康之质量、提升医疗之水平”为主旨的年度会议。CHIP 是中国健康信息处理领域的重要会议，是世界各地学术界、企业界和政府部门的研究人员和从业人士分享创意，进一步推广领域研究成果和经验的重要平台。健康信息处理是生命健康、临床医疗领域的核心内容，长期以来受到广泛关注。

CHIP 会议曾在深圳 (2015、2016、2017、2018 和 2019 年) 成功举办，在前四次会议上，欧美和中国的专家们通过口头报告分享了他们的研究成果和经验，主要以特邀报告和圆桌讨论为主。从 2017 年开始，会议增加了前沿讲习班和论文评审环节，前沿讲习班主要包括领域基础知识和方法的培训、系列研究成果分享等，论文评审环节接受这一领域的最新研究成果论文投稿，所有被接受的论文均被推荐到 SCI 期刊 (BMC Medical Informatics and Decision Making 等) 发表。从 2018 年开始，会议增加了中文临床医疗信息处理方面的评测任务。2019 年的会议在中山大学中山医学院成功举办，此次会议增设医疗知识图谱应用研讨会、医师论坛和前沿技术论坛的内容，所有接受论文 (包括 Oral 和 Poster) 均被推荐 SCI 期刊 (Journal of Medical Internet Research–Medical Informatics, BMC Medical Informatics and Decision Making, International Journal of Machine Learning and Cybernetics 和 Mathematical Biosciences and Engineering) 发表。2020 年的会议在线上举行，所有接受论文 (包括 Oral 和 Poster) 均被推荐 SCI 期刊 (Journal of Medical Internet Research–Medical Informatics, BMC Medical Informatics and Decision Making)。

CHIP 2021 聚焦“真实世界研究和数字疗法”，聚集全国顶尖的医疗信息处理学者与医疗专家，共同探讨智慧医疗发展的趋势与挑战，医学研究新方法和人工智能医疗应用落地新路径。其中，真实世界研究是针对临床研究问题，在真实世界环境下收集与研究对象健康状况和 / 或诊疗及保健有关的数据 (真实世

CHIP2021

界数据, Real World Data, RWD) 或基于这些数据衍生的汇总数据, 通过分析, 获得药物的使用价值及潜在获益—风险的临床证据 (真实世界证据, Real World Evidence, RWE) 的研究过程。数字疗法 (Digital Therapeutics, DTx) 是由软件程序驱动, 以循证医学为基础的干预方案, 用以治疗、管理或预防疾病。

CHIP2021 由特邀报告、青年学者论坛、资源平台发布会、论文报告、工业论坛和评测研讨会等环节组成。会议接受的所有论文将被推荐到国际知名 SCI 期刊。受疫情影响, 此次会议以线上方式举行。

会议同期还将举行医疗健康与生物信息处理专业委员会执行委员会会议。

2 会议支持

社区支持:腾讯Wiz

媒体支持:HIT专家网(<https://www.hit180.com>)

参会者微信群:



线上会场链接

日期	直播链接和二维码
12月04日	<p>https://www.withzz.com/live/895402727</p>  
12月05日	<p>https://www.withzz.com/live/895402728</p>  

CHIP2021

3 会议日程

1. 会议总体安排

时间	活动安排
2021年12月04日	大会开幕式、特邀报告、青年科学家论坛、资源平台发布会
2021年12月05日	特邀报告、论文报告、工业论坛、评测论坛

2. 会议详细日程

2021年12月04日会议安排

时间	活动安排
08:30-09:00	开幕式 主持：汤步洲副教授，哈尔滨工业大学（深圳）
	学会领导致辞 孙乐研究员，中国科学院软件研究所
	大会主席致辞 陈清财教授，哈尔滨工业大学（深圳）
	程序委员会主席致辞 林鸿飞教授，大连理工大学
09:00-09:30	特邀报告 主持：罗亚梅教授，西南医科大学
	题目：人工智能与医学的几点思考
	讲者：张春祥教授（西南医科大学）
09:30-09:45	中文医疗信息处理挑战榜 CBLUE 发布会 主持：陈漠沙，阿里巴巴
09:45-10:00	休息（赞助商宣传视频）
10:00-11:30	青年科学家论坛 主持：黄正行教授，浙江大学
	题目：开放医学知识图谱工程与数据驱动的建设技术
	讲者：俞声副教授（清华大学）
11:30-12:00	大规模中文开放医学知识图谱 CPubMed-KG 发布会

CHIP2021

	主持：相洋，鹏城实验室
12:00-13:30	休息（赞助商宣传视频）
13:30-14:30	特邀报告 主持：刘雷教授，复旦大学
	题目：真实世界大数据研究：传统与新锐之辩
	讲者：唐金陵教授（中科院-深圳理工大学）
14:30-16:00	青年科学家论坛 主持：李姣研究员，中国医学科学院
	题目：因果推断和因果可解释稳定学习
	讲者：况琨副教授（浙江大学）
16:00-16:15	休息（赞助商宣传视频）
16:15-17:45	青年科学家论坛 主持：李丽双教授，大连理工大学
	题目：食管癌的分子标志物研究
	讲者：常江教授（华中科技大学公共卫生学院）

2021年12月05日会议安排

时间	活动安排
08:30-09:30	特邀报告 主持：周毅教授，中山大学
	题目：医学领域的人工智能和伦理道德
	讲者：Hongfang Liu 教授，美国梅奥诊所
09:30-10:30	特邀报告 主持：汤步洲副教授，哈尔滨工业大学（深圳）
	题目：真实世界研究的发展与应用
	讲者：曹海俊博士，医渡科技开心生活科技副总裁
10:30-10:45	休息（赞助商宣传视频）
10:45-11:55	论文报告 主持：郝天永教授，华南师范大学
10:45-11:55	<p>论文报告（每个8分钟）</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. OpenKG-COVID19: A Linked Dataset of COVID-19 Knowledge Graphs. <i>Haofen Wang, Huifang Du, Guilin Qi, Huajun Chen and Wei Hu</i> 2. Matching Biomedical Ontologies with GCN-based Feature Propagation. <i>Shiyi Zou, Peng Wang, Yunyan Hu and Jiajun Liu</i> 3. FedGFO: A Novel Scheme for Global Federated Optimization on Non-IID Data from Multiple Clinical Centers. <i>Shihao Liang, Xin Ma, Jesse Chen, Song Xu, Renyi Bao, Zengtao Jiao, Conghui Lu, Haolin Wang, Jinpeng Jiang, Linfeng Li, Jun Yan, Wenlong Zhao, Jian Hu and Buzhou Tang</i> 4. Leveraging Representation Learning for the Construction and Application of Traditional Chinese Medicine Knowledge Graph. <i>Weng Heng, Jielong Chen, Aihua Ou and Yingrong Lao</i> 5. Multi-granularity Knowledge Learning with Graph Neural Network and Its Application in Medical Domain. <i>Chenwei Yan, Xiangling Fu, Xien Liu, Xinxin You and Ji Wu</i> 6. Exploiting Inter-sentence Information for Better Question-driven Abstractive Summarization. <i>Xin Wang, Jian Wang, Bo Xu, Hongfei Lin, Bo Zhang and Zhihao Yang</i> 7. Towards a systematic approach for argumentation, recommendation, and explanation in clinical decision support.

	<p><i>Liang Xiao and John Fox</i></p> <p>8. CPJE: Conditional Probability Joint Extraction of Nested Biomedical Events. <i>Yan Wang, Jian Wang, Hongfei Lin, Huiyi Lu, Bing Xu and Yijia Zhang</i></p>
11:55-13:30	休息 (赞助商宣传视频)
13:30-15:40	<p>论文报告</p> <p>主持: 张志昌教授, 西北师范大学 高琰副教授, 中南大学</p>
13:30-15:40	<p>论文报告 (每个 8 分钟)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. A transfer learning approach to correct temporal performance drift of clinical prediction models. <i>Xiangzhou Zhang, Yunfei Xue, Xinyu Shu, Shaoyong Chen, Kang Liu, Weiqi Chen, Mei Liu and Yong Hu</i> 2. An interpretable framework to discover the medical decision rules of the length of ICU stay for patients undergoing craniotomy based on electronic medical records. <i>Shaobo Wang, Youjun Liu, Rongguo Yu, Qiqi Wang, Zengtao Jiao and Jun Yan</i> 3. Double Decoupled Network for Imbalanced Obstetric Intelligent Diagnosis. <i>Kunli Zhang, Shuai Zhang, Yu Song, Linkun Cai and Bin Hu</i> 4. Mining DHR cases in pediatric EHRs with limited resources. <i>Yuncui Yu, Qiuye Zhao, Wang Cao, Xiaochuan Wang, Yanming Li, Yuefeng Xie, Xiaoling Wang and Lulu Jia</i> 5. Identifying patients with heart failure in susceptible to de novo acute kidney injury: a machine learning approach. <i>Caogen Hong, Zhoujian Sun, Yuzhe Hao, Zhanghuiya Dong, Zhaodan Gu and Zhengxing Huang</i> 6. Topology-Enhanced Molecular Graph Representation for Anti-Breast Cancer Drug Selection. <i>Yue Gao, Songling Chen, Junyi Tong and Xiangling Fu</i> 7. Structure Guided Syntactic Enhancement for Medical Relationship Extraction. <i>Wentai Tang, Jian Wang, Hongfei Lin, Di Zhao, Bo Xu, Yijia Zhang and Zhihao Yang</i> 8. Application of Cascade Binary Pointer Tagging to Relation Extraction from Chinese Medical Text. <i>Hongyang Chang, Hongying Zan, Tongfeng Guan, kunli Zhang and Zhifang Sui</i>

	<p>9. Emotion-Based Reinforcement Attention Network for Depression Detection on Social Media. <i>Bin Cui, Jian Wang, Hongfei Lin, Yijia Zhang, Liang Yang and Bo Xu</i></p> <p>10. Multi-BERT fusion system for Chinese medical procedure entity normalization. <i>Luqi Li, Yunkai Zhai, Jinghong Gao, Linlin Wang, Li Hou and Jie Zhao</i></p> <p>11. A Patient Complexity Measure for Subgroup Prediction Modeling of Acute Kidney Injury. <i>Kang Liu, Xiangzhou Zhang, Weiqi Chen, Borong Yuan, Yong Hu and Mei Liu</i></p> <p>12. Spatio-Temporal Correlation Network for Interpretable Mortality Prediction of Stroke. <i>Shuo Zhang, Yonghao Ren, Jing Wang, Bo Song, Runzhi Li and Yuming Xu</i></p> <p>13. Explainable and Efficient Deep Early Warning System for Cardiac Arrest Prediction from Electronic Health Records. <i>Qinhua Tang, Xingxing Cen and Changqing Pan</i></p> <p>14. An Efficient Method for De-identifying Protected Health Information in Chinese Electronic Health Records. <i>Peng Wang, Yong Li, Liang Yang, Simin Li, Linfeng Li, Zehan Zhao, Shaopei Long, Fei Wang, Hongqian Wang, Ying Li and Chengliang Wang</i></p> <p>15. Spatiotemporal and Kinematic Characteristics Augmentation using Dual-GAN for Ankle Instability Detection. <i>Xin Liu, Chen Zhao, Bin Zheng, Qinwei Guo, Yuanyuan Yu, Dezheng Zhang and Aziguli Wulamu</i></p> <p>16. Graph-based Structural Knowledge-aware Network for diagnosis assistant. <i>Kunli Zhang, Bin Hu, Xu Zhao and Yu Song</i></p>
15:40-16:10	工业论坛 主持：俞思伟教授，贵州医科大学
15:40-15:50	题目：NLP 在腾讯智慧医疗产品中的应用实践 讲者：孙继超博士（腾讯）
15:50-16:00	题目：真实世界临床建模与应用 讲者：王尧（医渡云）
16:00-16:10	题目：基于隐私计算的数据共享系统 讲者：徐辉博士（生命奇点）
16:10-16:25	休息（赞助商宣传视频）
16:25-18:05	评测论坛 主持：雷健波教授，北京大学/李作峰博士，武田中国

16:25-16:35	题目：CHIP2021 评测总结报告 讲者：雷健波副教授（北京大学），同济大学（宗辉）
16:35-17:05	评测一：医学对话临床发现阴阳性判别任务 主持：雷健波（北京大学）、陈漠沙(阿里)
16:35-16:45	题目：基于实体与实体上下文信息增强的阴阳性判别 讲者：王翔（杭州祺鲸科技）、沈晨杰（DataArk）
16:45-16:55	题目：基于多模型融合的医学对话阴阳性判别 讲者：姜逸文（卫宁健康科技集团股份有限公司）
16:55-17:05	题目：基于遮蔽语言模型的医学实体标签识别模型 讲者：郭炫志、吴钊（四川久远银海软件股份有限公司）、魏星（西南医科大学附属医院）
17:05-17:35	评测二：临床发现事件抽取任务 主持：李作峰，武田中国 / 李青遥，哈尔滨工业大学（深圳）
17:05-17:15	题目：基于范式融合的临床发现事件抽取 讲者：杜伦（北京理工大学）、宋若雨、康铠
17:15-17:25	题目：端到端中文电子病历临床事件提取模型 讲者：冯伟（南京医科大学）、黄若尘，王俊杰，郁芸
17:25-17:35	题目：基于 Bert 的临床发现事件抽取 讲者：程字利（海南大学）、王凯，郑贺文，江盼
17:35-18:05	评测三：临床术语标准化任务 主持：李姣，中国医学科学院 / 彭浩，哈尔滨工业大学（深圳）
17:35-17:45	题目：基于多路召回和语义匹配的临床术语标准化方法 讲者：黄文亢（蚂蚁胜信（上海）信息技术有限公司）
17:45-17:55	题目：基于多策略的临床术语标准化 讲者：林楠铠（广东外语外贸大学） 成员：林晓钿 吴凯莹 陈枫
17:55-18:05	题目：基于多路 ES 召回和 BERT 排序的术语标准化系统 讲者：沈晨杰（DataArk） 成员：王翔（杭州祺鲸科技有限公司）、沈琪浩（浙江理工大学）
18:05-18:20	最佳论文颁奖+闭幕式 主持：陈清财教授，哈尔滨工业大学（深圳）

4 特邀报告

简介 会议邀请了西南医科大学校长张春祥教授、中科院-深圳理工大学唐金陵教授、美国梅奥诊所 Hongfang Liu 教授、医渡科技开心生活科技副总裁曹海俊博士等四位著名专家分别做题为“人工智能与医学的几点思考”、“真实世界大数据研究：传统与新锐之辩”、“医学领域的人工智能和伦理道德”和“真实世界研究的发展与应用”的特邀报告。

特邀报告 1



张春祥教授

报告题目：人工智能与医学的几点思考

时间：周六，12月04日，09:00-09:30am

张春祥： 国家高层次人才、教授、心内科主任医师、西南医科大学校长、教育部重点实验室主任。先后在美国几个知名医学院历任助理教授、副教授、教授、讲席教授包括生物医学工程终身教授。在美国几个大学先后任研究室主任、研究中心主任、大学心血管研究所所长、大学系副主任及大学系主任。曾任国际转化医学学会国际会议委员会主席、北美华人药理学会会长、美国恩科心血管研究院秘书长、中国药理学会北美分会常务副主任委员。转化医学杂志副主编、心血管

CHIP2021

再生医学杂志副主编及其它 18 个国际杂志编委。兼任美国国立卫生院等 10 个国际机构的基金评委。在美国主持国家级项目 13 项。支持科技部国际合作重点项目一项,国家自然科学基金重点项目一项、重大专项项目一项及面上项目一项。在国际上率先开展非编码 RNA 与心血管疾病的研究,是这一领域研究的开拓者之一。在相关领域国际权威杂 Science, JACC, J Exp Med, Cell Metab, Mol Cell, Nat Commun, Circ Res, Circulation, EMBO Mol Med, Diabetes 等发表 SCI 论文 130 余篇。其中一篇论文获心血管专业优秀期刊 Circulation Research 最佳论文奖,一篇论文获 F1000 推荐论文。论文总引次数 1 万 2 千余次,h-index 为 48。长期担任国家自然科学基金、长江学者及杰青评审专家。

特邀报告 2



唐金陵教授

报告题目：真实世界大数据研究：传统与新锐之辩

时间：周六，12月04日，13:30-14:30pm

唐金陵：中国科学院深圳理工大学讲席教授、医学大数据系主任，孔雀团队项目带头人。唐教授曾任香港中文大学公共卫生及基层医疗学院流行病学终身教授、流行病学系主任、副院长、署理院长。2003年教育部第五批长江学者、北京大学特聘教授。兼任世界著名医学杂志“英国医学杂志 (BMJ)”高级临床研究编辑、北京大学循证医学中心主任、广州市妇女儿童医疗中心临床研究总监。主要研究领域涉及流行病学、循证医学、临床研究、心血管病预防等。在国际高影响医学杂志 (IF>20) 上发表论文逾 40 篇。

特邀报告 3



Prof. Hongfang Liu

报告题目：医学领域的人工智能和伦理道德

时间：周日，12月05日，08:30–09:30am

HongFang Liu : Dr. Richard F. Emslander Professor of Biomedical Informatics. She has been leading the Biomedical Informatics Program at Mayo Clinic. Her research focuses on clinical natural language processing (NLP), health data science, clinical research informatics, and healthcare predictive modeling with over 300 peer-reviewed publications. She has been a member of American Medical Informatics Association (AMIA), a fellow of the American College of Medical Informatics, and a fellow of the International Academy of Health Sciences Informatics. She is an editorial board member of Journal of Biomedical Informatics and is a deputy editor for SPJ journal, Health Data Science. Her full bio can be found at: <https://www.linkedin.com/in/hongfang-liu-3b34aa6>

CHIP2021

特邀报告 4



曹海俊博士

报告题目：真实世界研究的发展与应用

时间：周日，12月05日，09:30-10:30am

曹海俊：医渡科技开心生活科技有限公司副总裁，拥有15+年真实世界研究、药物经济学、健康结果研究、新药临床研究研究，医学事务相关经验。曾担任葛兰素史克中国研发中心中枢神经领域临床研发医生，支持三个神经精神科产品在中国的注册研发三期和一期临床研究；礼来中国医学部总监，带领真实世界研究和药物经济团队，帮助礼来研发产品和上市产品真实世界研究和医保准入证据支持；2020年10月加入医渡科技开心生活科技，带领创新医学证据生成部门为中国医药行业企业真实世界和药物经济学证据提供解决方案。

5 青年科学家论坛

简介 基于医疗大数据的智慧医疗是人类医疗健康领域发展的大势所趋，也是全球各国制定国策的重大关切点。为推动该领域杰出人才的交流和成长，会议邀请医疗健康和计算机学科领域从事医疗大数据分析 with 智慧医疗系统研发的知名专家学者，开展以“真实世界研究与数字疗法”为主题的青年科学家论坛。论坛主要面向医疗机构和医疗产业负责医疗信息处理的研发人员、计算机和大数据处理领域愿意投身智慧医疗领域的学者、研发人员和学生，也非常欢迎希望了解医疗人工智能技术和最新进展的各界人士参加。本次论坛邀请了清华大学俞声副教授、浙江大学况琨教授、华中科技大学常江教授分别分享“开放医学知识图谱工程与数据驱动的建设技术”、“因果推断和因果可解释稳定学习”和“食管癌分子标志物研究”等方面的医学人工智能研究工作。

青年科学家 1



俞声副教授

报告题目：开放医学知识图谱工程与数据驱动的建设技术

时间：周六，12月04日，10:00-11:30am

俞声：清华大学统计学研究中心副教授，博士毕业于乔治华盛顿大学，博士后期间在哈佛大学公共卫生学院及医学院 i2b2 组从事医学自然语言处理及表型提取研究。俞声开发的电子病历自然语言处理系统被美国哈佛医学院、麻省总医院、布莱根妇女医院、退伍军人医学中心等顶尖医学研究机构使用，至今已分析电子病历数亿篇次。俞声发明的高通量表型提取技术使 i2b2 疾病表型识别算法开发速度从每年1-2个提高到每年超过1000个，并应用于Veteran Affairs “Million Veteran Program” 等美国国家级精准医学研究项目；该系列论文获评医学信息学顶刊 JAMIA 的编辑选择奖、国际医学信息学学会 2019 年年鉴最佳论文奖，并按标准化生物医学实验方法发表于 Nature Protocols。归国后，俞声带领团队围绕中文电子病历和智能诊疗发展了高通量知识图谱构建、无监督中文医学术语发现、医学机器翻译等一系列技术。

CHIP2021

青年科学家 2



况琨副教授

报告题目：因果推断和因果可解释稳定学习

时间：周六，12月04日，14:30-16:00pm

况琨：浙江大学计算机学院副教授，人工智能系副主任。2019年获得清华大学计算机科学与技术专业博士学位，2017-2018年访问美国斯坦福大学。获2020年度中国人工智能学会优秀博士学位论文提名奖。主要研究方向包括因果推理、人工智能、因果指导的可信机器学习，关注机器学习的可解释性、稳定性、公平性和可决策性。在数据挖掘和机器学习领域已发表近40余篇顶级会议和期刊文章，包括KDD、ICML、ICCV、MM、AAAI、TKDE、TKDD、Engineering等。曾担任ICML, NIPS, KDD, CVPR, ICCV, AAAI, IJCAI, CIKM, ICDM等国际学术会议程序委员会委员。

青年科学家 3



常江教授

报告题目：食管癌的分子标志物研究

时间：周六，12月04日，16:15-17:45pm

常江：华中科技大学公共卫生学院教授、博士生导师，国家级青年人才。中国抗癌协会肿瘤病因学专业委员会委员、中国环境诱变剂学会理事、中国遗传学会青年委员会委员。长期致力于我国高发恶性肿瘤的分子标志物研究，擅长通过大样本、多组学的整合分析，鉴定通过遗传和环境交互作用促进癌变的关键分子并阐明其生物学机制，助力我国肿瘤的精准防控，以第一/通讯作者在 Nat Genet、Gut、Nat Commun 等领域内高影响力期刊发表研究成果 20 余篇，获得 2020 年度中国肿瘤青年科学家奖。

6 工业论坛

简介 会议邀请了来自知名企业的专家分享人工智能技术落地健康医疗领域的经验。来自腾讯医疗人工智能高级研究员孙继超博士、医渡云技术创新中心临床建模技术负责人、生命奇点联合创始人、首席技术官徐辉博士分别做题为“NLP 在腾讯智慧医疗产品中的应用实践”、“真实世界临床建模与应用”和“基于隐私计算的数据共享系统”的报告。

工业论坛专家 1



孙继超博士

报告题目：NLP 在腾讯智慧医疗产品中的应用实践

时间：周日，12月05日，15:40-15:50pm

孙继超：腾讯医疗人工智能高级研究员，在医疗大数据、自然语言处理、机器学习等领域有着丰富的学术与产业经验，累计发表 SCI 论文 20 余篇，在腾讯医疗主要负责健康画像构建、病预测模型、医疗文本意图识别、传染病预测等领域的工作。

CHIP2021

工业论坛专家 2



王尧

报告题目：真实世界临床建模与应用

时间：周日，12月05日，15:50-16:00pm

王尧：医渡云技术创新中心临床建模技术负责人，主要负责真实世界数据的分析、临床问题建模、区域人群队列建模，以及模型在临床真实场景下的转化应用。在疾病早筛、风险、预后建模方面与临床PI有大量合作，主导落地了多个临床智能应用系统。

工业论坛专家 3



徐辉博士

报告题目：基于隐私计算的数据共享系统

时间：周日，12月05日，16:00-16:10pm

徐辉：生命奇点联合创始人、首席技术官，拥有超 15 年的算法工程经验，精通数据平台及应用。曾任百度主任架构师，期间担任“凤巢”项目首任总构架师，该项目首次在国内将智能算法落地应用于大型商业产品，项目现承担百度 90% 以上的营业收入；曾负责“百度网盟”项目技术升级，带来累计分成超 100 亿。北京大学计算机研究所博士。

7 评测研讨会

简介 CHIP 2021 组织了以下三个评测任务：

- 1) **医学对话临床发现阴阳性判别任务**：临床发现(Clinical Finding)是临床医学下,病人状态描述的概念集合,每一个临床发现的概念都具有明确的涵义(比如腹泻, 呕吐, 高温, 物理降温, 降温药物治疗), 医学为了保证其严谨性对每一个概念都进行了明确的定义和说明。医学临床报告是病人状态的汇总性的描述, 为了尽可能全面和精准的对病人的状态进行客观描述, 需要利用严谨的临床发现的概念对病人状态进行表达, 其中最基本的状态就是阴性和阳性, 也就是病人是否存在或者发生某一种明确的临床发现 (Clinical Finding)。目前互联网医疗患者会对自己的症状进行一些口语化的描述, 一般称之为主诉, 同时医生也为针对性的进行一些问诊, 来进行一些主诉的细化和补充。针对互联网医疗对话场景, 阿里巴巴夸克团队计划在 CHIP 会议上开展一系列学术评测任务, 本次评测是第一期, 主要是对互联网在线问诊记录中的临床发现的部分进行阴阳性的分类判别。
- 2) **临床发现事件抽取任务**：给定 schema 约束集合及句子 sentence, 其中 schema 定义了关系 Predicate 以及其对应的主体 Subject 和客体 Object 的类别。临床发现指的是疾病的表现, 泛指患者不适感觉以及通过检查得知异常表现, 主要包括症状、体征。临床发现事件抽取是医学数据处理中的一项任务, 需要从病历中抽取临床发现事件的 解剖部位、主体词、描述词, 以及发生状态四个维度的属性。
- 3) **临床术语标准化任务**：临床术语标准化任务是医学数据统计分析中不可或缺的一项任务。临床上, 关于同一种诊断、手术、药品、检查、化验、症状等往往会有成百上千种不同的写法。标准化(归一)要解决的问题就是为临床上各种不同说法找到对应的标准说法。有了术语标准化的基础, 研究人员才可对电子病历进行后续的分析。本质上, 临床术语标准化任务也是语义相似度匹配任务的一种。但是由于原词表述方式过于多样, 单一的匹配模型很难获得很好的效果。

8 资源平台发布会

中文医疗信息处理挑战榜 CBLUE 发布会

时间：周六，12月04日，09:30-09:45am

[CBLUE](#) 是中国中文信息学会医疗健康与生物信息处理专业委员会在合法开放共享的理念下发起，由阿里云天池平台承办，并由医渡云（北京）技术有限公司、平安医疗科技、哈尔滨工业大学(深圳)、北京大学、郑州大学、同济大学、夸克、阿里巴巴达摩院、鹏城实验室等开展智慧医疗研究的单位共同协办，旨在推动中文医学 NLP 技术和社区的发展。发布的医疗知识图谱包含海量医疗知识图谱及开放在线协同构建平台。

大规模中文开放医学知识图谱 CPubMed-KG 发布会

时间：周六，12月04日，11:30-12:00am

CPubMed-KG 由中国中文信息学会医疗健康与生物信息处理专业委员会、语言与知识计算专委会医疗知识图谱专业组、深圳计算机学会人工智能专委会发起，哈尔滨工业大学（深圳）联合国内高水平医疗机构，在中华医学会高质量全文期刊数据支持下，所构建的大规模中文开放医学知识图谱及开放式医学知识在线协同构建平台，旨在通过完全开放、协作的机制来打破中文医学知识的瓶颈，支撑智慧医疗技术的发展。

腾讯医疗健康 简介

腾讯医疗健康，由腾讯公司于2016年创立，致力于整合腾讯内部及生态各方的数字化能力，打造腾讯健康随身医疗助手、腾讯觅影AI医疗解决方案、微信医保支付、电子健康卡等产品，助力政府、医院、行业践行“健康中国”战略实施，探索普惠医疗、精准医疗等产业融合新模式，助力医疗健康资源平衡发展。

腾讯一直坚持当好“数字化助手”，用数字技术解决行业问题。我们也将以C2B为抓手，以“双轮”驱动，助力医疗健康的智慧化。一方面，我们助力个人，打通资讯、挂号、问诊、购药、支付等健康服务环节，实现线上线下一体化的医疗健康服务；另一方面，我们也助力政府、医院、医疗机构、医药企业的智慧升级，通过数字化解决方案，助力供给侧创新。



腾讯希望通过开放腾讯先进的人工智能、大数据、云计算等技术和服 务，实现先进科学技术与医学的结合，扮演好医疗健康领域的数字化助手，推动优质医疗资源精准下沉，助力医疗资源均等化发展。通过提供新型基础设施，激发医疗健康行业每个参与者进行数字创新，与医疗健康行业的合作伙伴共建“数字生态共同体”。



医渡云

数据分析驱动的医疗创新解决方案

医渡云是业界知名的医疗人工智能技术公司,为医疗行业提供数据分析驱动的医疗创新解决方案。以自主研发的数据智能基础设施“YiduCore”对获得授权的大规模多源异构医疗数据进行深度处理和分析,建立真实世界疾病领域模型,助力医学研究、医疗管理、政府公共决策、创新药物研发、帮助患者实现智能化疾病管理,通过技术提高医疗效率、降低成本,加速行业数字化转型。医渡科技(2158.HK)已于2021年1月15日在香港联交所主板正式挂牌上市。



模型知识图谱

机器学习

NLP

安全计算

YiduCore

风险预测

治疗模型

数据挖掘

诊断模型

质控知识库



欢迎扫码了解医渡云

邮箱: marketing@yiducloud.cn

电话: 010-84867197

网址: www.yiducloud.com.cn



医渡云
YIDUCLOUD

2158.HK

医渡云招聘啦

令人心动的offer都在这里
我们职等你来!

招聘 岗位

- ▶ NLP算法工程师
- ▶ 数据挖掘工程师
- ▶ AI算法工程师
- ▶ 知识图谱工程师
- ▶ 大数据工程师
- ▶ 前端开发工程师
- ▶ 后端开发工程师

福利 待遇

- ▶ 弹性工作时间
- ▶ 健康午餐晚餐
- ▶ 提供美味茶点
- ▶ 解压小动物
- ▶ 孝心红包
- ▶ 家庭补充医疗保险

备注:公司可能会结合实际情况适当调整福利待遇。



识别二维码
更多热招岗位等你来解锁

精于数据 成就健康

从医疗大数据获取洞见

服务科研和临床



公司介绍

ABOUT US

生命奇点（北京）科技有限公司是一家致力于精准医学大数据产品和技术创新的高科技企业，公司的愿景：应用医疗大数据和人工智能技术，帮助每一个人得到最合适的医疗健康服务

公司的核心团队由国际一流的数据科学、人工智能、生物信息和临床信息等各领域专家组成，员工大都来自国内外知名的生物制药公司、互联网企业和IT企业。公司具备雄厚的研发实力、以及跨界融合能力

公司研发了国内第一个精准医学大数据平台产品。与近百家国内三级医院建立起合作关系。支持多个国家重点研发计划。有数千万病例、数十亿医疗数据记录的处理经验



生命奇点（北京）科技有限公司