



福州大学
FUZHOU UNIVERSITY

第十届中国健康信息处理大会 (CHIP 2024)

会议手册

2024年11月
中国·福州



目录

目录.....	2
委员会.....	4
专委会.....	7
特约赞助商.....	13
会议支持.....	14
会议地址.....	14
1 会议介绍	15
2 会议日程	17
3 前沿讲习班	28
前沿讲习班 1.....	30
前沿讲习班 2.....	28
前沿讲习班 3.....	31
4 特邀报告	32
特邀报告 1.....	32
特邀报告 2.....	34
特邀报告 3.....	36
5 企业论坛	37
企业论坛专家 1.....	37
企业论坛专家 2.....	38
企业论坛专家 3.....	39
企业论坛专家 4.....	40
企业论坛专家 5.....	41
6 智慧病案论坛	42

智慧病案论坛主持人 1	42
智慧病案论坛专家 1	43
智慧病案论坛专家 2	44
智慧病案论坛主持人 2	45
智慧病案论坛专家 3	46
智慧病案论坛专家 4	47
智慧病案论坛主持人 3	48
智慧病案论坛专家 5	49
智慧病案论坛专家 6	50
智慧病案论坛主持人 4	51
智慧病案论坛专家 7	52
智慧病案论坛专家 8	53
智慧病案论坛 Panel	54
7 医疗大模型论坛	58
医疗大模型论坛专家 1	58
医疗大模型论坛专家 2	60
医疗大模型论坛专家 3	62
医疗大模型论坛专家 4	63
8 评测论坛	64
9 赞助商介绍	66

委员会

大会主席:

张彦春—浙江师范大学 (RSM Fellow)

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

廖祥文—福州大学

组织委员会主席:

汤步洲—哈尔滨工业大学 (深圳)、鹏城实验室

Yanshan Wang—University of Pittsburgh, USA

Maggie Haitian Wang—香港中文大学

出版主席:

郝天永—华南师范大学

何馨宇—辽宁师范大学

李姣—中国医学科学院医学信息研究所

鹿文鹏—齐鲁工业大学

吴永贤—华南理工大学

罗凌—大连理工大学

向露—中科院自动化所

Yongjun Zhu—延世大学 (韩国)

论坛主席:

黄正行—浙江大学

闫峻—医渡云 (北京) 技术有限公司

王昊奋—同济大学

冯铭—北京协和医院

陈竹敏—山东大学

周毅—中山大学

赵森栋—哈尔滨工业大学

评测主席:

李作峰—同济大学

雷健波—北京大学医学信息中心

宗辉—四川大学华西医院

宣传主席:

李丽双—大连理工大学

靳英辉—武汉大学中南医院

宋萍—重庆医科大学附属儿童医院

赞助主席:

俞思伟—贵州医科大学

周毅—中山大学

钱步月—首都医科大学附属朝阳医院

Yonghui Wu—佛罗里达大学（美国）

网站主席：

张坤丽—郑州大学

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）

全体委员:

（排名不分先后，按姓氏拼音排序）

蔡宏民—华南理工大学

钱步月—西安交通大学

车超—大连大学

钱龙华—苏州大学

陈静—华南师范大学

阮彤—华东理工大学

陈娟—华南师范大学

沈颖—中山大学

陈凯—汕头大学

宋萍—重庆医科大学附属儿童医院

陈漠沙—阿里巴巴

宋晓峰—南京航空航天大学

陈清财—哈尔滨工业大学（深圳）

孙承杰—哈尔滨工业大学

陈曦—腾讯科技有限公司

孙新志—郑州大学第一附属医院

陈曦—智信科技

谭传奇—阿里巴巴达摩院

陈阳—医渡云

谭红叶—山西大学

陈竹敏—山东大学

谭警宇—新开元信息技术

程铭—郑州大学

汤斌华—河海大学

丁甯—浙江大学

汤步洲—哈尔滨工业大学（深圳）

丁若尧—广东外语外贸大学

唐晋韬—国防科技大学

董滨—理光软件研究所（北京）

陶乾—华南理工大学

董青—山东省泰安市中心医院

滕飞—西南交通大学

董一文—上海交通大学医学院

田生伟—新疆大学软件学院

杜传超—河南省直第三人民医院

王栋—南方医科大学

段平涛—广东医科大学

王海天—香港中文大学

冯铭—中国医科院北京协和医院

王昊奋—同济大学设计创意学院

付国宏—苏州大学

王浩林—重庆医科大学

高峰—武汉科技大学

王嘉寅—西安交通大学

高琰—中南大学

王晓磊—香港可持续发展教育学院

顾进广—武汉科技大学

王晓玲—华东师范大学

郭文平—台州学院

王晔晗—云知声智能科技

郝天永—华南师范大学

王怡斐—山东中医药大学附属医院

何道敬—哈尔滨工业大学（深圳）

王振宇—华南理工软件学院

何世柱—中科院自动化所

王忠民—江苏省人民医院

何馨宇—辽宁师范大学

魏乐义—山东大学

何增有—大连理工大学

翁衡—广东省中医院

贺向前—重庆医科大学

吴刚—北京知识图谱科技有限公司

洪娜—神州数码医疗科技有限公司

吴贤—腾讯科技（北京）有限公司

侯丽—中国医科院医学信息研究所

吴湘平—哈尔滨工业大学（深圳）

胡健—医渡云

吴永贤—华南理工大学

胡勇—暨南大学

席婷婷—四川大学华西第二医院

胡泽—中国民航大学

夏静波—华中农业大学

户保田—哈尔滨工业大学（深圳）

相洋—鹏城实验室

黄桂敏—桂林电子科技大学

向露—中国科学院自动化研究所

黄润和—日本法政大学

徐磊—深圳市职业技术学院

黄正行—浙江大学	徐亮—平安科技（深圳）有限公司
黄志伟—西南医科大学	徐颖—西安交通大学
江静—西北民族大学	许燕—北京航空航天大学
金博—大连理工大学	闫恩亮—华南师范大学
靳英辉—武汉大学中南医院	闫峻—医渡云（北京）
康晓宇—西南医科大学	杨程—中国科学院自动化研究所
赖欣—西安交通大学	杨海—华东理工大学
雷健波—北京大学	杨惠—电子科大长三角研究院（衢州）
李昊旻—浙大医学院附属儿童医院	杨杰—浙江大学
李姣—中国医科院医学信息研究所	杨美洁—重庆医科大学
李敬华—中国中医科学院	杨沐昀—哈尔滨工业大学
李丽双—大连理工大学	杨志豪—大连理工大学
李林峰—医渡云（北京）	叶辉—广州中医药大学
李青—西北工业大学	尹德辉—西南医科大学
李茹—山西大学	拥措—西藏大学
李润知—郑州大学	于清—新疆大学
李莎莎—国防科技大学	鱼亮—西安电子科技大学
李熙铭—吉林大学	俞思伟—贵州省人民医院

李鑫—中康体检科技有限公司	咎红英—郑州大学
李星—北京深度制耀科技有限公司	张春霞—北京理工大学
李言生—东华医为科技有限公司	张浩—阿里健康
李昱熙—北京大学第一医院心内科	张浩—吉林大学
李作峰—同济大学	张坤丽—郑州大学
廖祥文—福州大学	张睿雅—山西省人民医院
林昊—电子科技大学	张涛—燕山大学
林鸿飞—大连理工大学	张韡德—复旦大学附属中山医院
刘帮涛—西南医科大学	张晓艳—同济大学
刘雷—复旦大学	张亚萍—中科院自动化所
刘莉—南方医科大学南方医院	张彦春—广州大学
刘升平—云知声	张耀允—阿里巴巴
刘嵩—齐鲁工业大学	张益嘉—大连理工大学
刘喜恩—清华大学	张元哲—中国科学院自动化研究所
刘翔—四川大学华西医院	张志昌—西北师范大学
刘小明—中原工学院	赵迪—大连民族大学
刘星—中南大学湘雅三医院	赵丽—英特尔（中国）有限公司
刘勇国—电子科技大学	赵秋野—北京大数据研究院

刘宇鹏—哈尔滨理工大学

赵森栋—哈尔滨工业大学

陆红彬—辽宁师范大学

赵铁军—哈尔滨工业大学

鹿文鹏—齐鲁工大（山东省科学院）

赵哲焕—大连理工大学

罗冠—中国科学院自动化研究所

周德宇—东南大学

罗凌—大连理工大学

周丰丰—吉林大学

罗凌云—南华大学

周光有—华中师范大学

罗亚梅—西南医科大学

周洪昊—英特尔（中国）有限公司

吕晖—上海交通大学

周毅—中山大学

吕旭东—浙江大学

朱聪慧—哈尔滨工业大学

孟慧—国科大杭州高等研究院

朱山风—复旦大学

孟遥—联想研究院

朱玉—阳光人寿保险股份有限公司

缪庆亮—苏州思必驰

朱田恬—深圳大学

南山—海南大学

宗辉—四川大学华西医院

彭卫华—百度

邹权—电子科技大学

特约赞助商



CHIP2024

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：



会议地址

会议地点： 福建省西湖宾馆（福建福州市华林路 11 号）

自助餐厅地点： 福建省西湖宾馆贵宾楼一层茉莉园餐厅

CHIP2024

1 会议介绍

中国健康信息处理大会（China Health Information Processing Conference, CHIP）是中国中文信息处理学会（Chinese Information Processing Society of China, 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、临床医学领域的核心内容，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，论文评审环节接受该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、2021 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

CHIP2024

Decision Making 等)。2022 年起将所有论文发表在 LNCS, 择优扩展至 SCI 期刊。2023 年引入思辨式专题论坛, 推动会议进一步聚焦交叉领域重要主题进行深度研讨。2024 年扩大专题论坛范围, 所有论文择优推荐至 Mathematics、International Journal of Data Science and Analysis、JMIR Medical Informatics 等 SCI 期刊。

CHIP 2024 聚焦“医疗领域大模型”, 聚集全国顶尖的医疗信息处理学者与医疗专家, 共同探讨大模型时代背景下的智慧医疗健康发展的趋势与挑战, 人工智能医疗应用落地新路径和医学研究新方法。CHIP2024 由特邀报告、前沿讲习班、企业论坛、智慧病案论坛、医疗大模型论坛、论文报告和评测研讨会等环节组成。

会议同期还将举行医疗健康与生物信息处理专业委员会全体委员会议。

2 会议日程

1. 会议总体安排

时间	活动安排
2024年11月15日 地点：福建会堂四层泉州厅	前沿讲习班、专委会会议
2024年11月16日 地点：福建会堂六层国际厅	大会开幕式、特邀报告、企业论坛、智慧病案论坛
2024年11月17日 地点：福建会堂六层国际厅、福建会堂四层泉州厅	特邀报告、医疗大模型论坛、论文报告、评测论坛、闭幕

2. 会议详细日程

2024年11月15日会议安排

时间	活动安排	地点：福州西湖宾馆福建会堂四层泉州厅
13:30-22:00	大会报到 主持：廖祥文教授，福州大学	地点：福州西湖宾馆大堂
14:00-18:00	前沿讲习班 地址：福建会堂四层泉州厅	主持：张坤丽副教授，郑州大学
14:00-18:00	题目：数据驱动的智慧医疗健康服务管理 讲者：顾东晓教授，合肥工业大学	
	题目：基于真实世界数据的医疗决策 讲者：靳英辉教授，武汉大学	
	题目：可扩展多粒度知识图谱构建与临床时序分析 讲者：汤步洲教授，哈尔滨工业大学（深圳）	
19:00-21:00	专委会会议	主持：汤步洲教授，哈尔滨工业大学（深圳）

2024年11月16日会议安排

时间	活动安排	地点：福州西湖宾馆福建会堂六层国际厅
08:30-09:00	开幕式	主持：廖祥文教授，福州大学
	学会领导致辞	孙乐研究员，中国科学院软件研究所
	承办单位领导致辞	王心晨副校长，福州大学
	专委会主任致辞	陈清财教授，哈尔滨工业大学（深圳）
	大会主席致辞	张彦春教授，浙江师范大学
	程序委员会主席介绍会议情况	林鸿飞教授，大连理工大学
09:00-09:50	特邀报告	主持：汤步洲教授，哈尔滨工业大学（深圳）
	题目：多模态信息融合疑难肝病智能会诊研究	
	讲者：杨健教授，北京理工大学	
09:50-10:10	休息+合影（赞助商宣传视频）	
10:10-11:00	特邀报告	主持：郝天永教授，华南师范大学
	题目：Unlocking Health Insights with Advanced AI and IoT Solutions	
	讲者：黄润和教授，日本法政大学	
11:00-11:50	企业论坛 主持：俞思伟教授，贵州医科大学	
11:00-11:50	题目：医疗大数据方案及案例分析	
	讲者：韩松，联想中国政企业务医疗行业专家	
11:00-11:50	题目：医疗健康垂直领域大模型 AI 中台与应用建设	
	讲者：张玉杰总监，医渡科技	

	<p>主题：人工智能大模型技术进展及医疗领域典型应用 讲者：刘雅婧研究员，讯飞医疗科技股份有限公司</p>
	<p>题目：医疗大模型的训练优化及应用实践 讲者：刘升平博士，云知声</p>
	<p>主题：中国“芯”助力医疗智慧发展 讲者：陈冰晶，海光信息</p>
11:50-14:00	午餐&休息
14:00-18:00	智慧病案论坛
14:00-18:00	<p>主持人：熊莺主任，中大一院 题目：疾病和手术操作编码对病案数据质量的影响 讲者：李庆红主任技师，北京中日友好医院</p>
	<p>主持人：熊莺主任，中大一院 题目：区域全民健康信息平台建设和数据治理应用 讲者：郑静正高级工程师，深圳市健康与数据管理研究中心</p>
	<p>主持人：张启华主任，宁波李惠利医院 题目：人工智能技术助推智慧病案建设 讲者：李建林主任医师，中山大学附属第八医院</p>
	<p>主持人：张启华主任，宁波李惠利医院 题目：基于生成式大模型的病历质控 讲者：张喻龙技术总监，湖北福鑫科创信息技术有限公司</p>
	<p>主持人：李黎明副校长，厦门医学院 题目：病案无纸化管理与实践 讲者：何艺主任技师，华中科技大学附属同济医院</p>
	<p>主持人：李黎明副校长，厦门医学院 题目：临床思维视角下对人工智能 CDSS 的思考 讲者：俞小萍主任医师，江西中医药大学附属医院</p>

	<p>主持人：郑筠主任，汕医一院</p> <p>题目：大语言模型在手术智能编码中的应用</p> <p>讲者：杨芬高级统计师，中山大学附属第八医院</p>
	<p>主持人：郑筠主任，汕医一院</p> <p>题目：ICD 编码依据的大数据探索</p> <p>讲者：李思远技术总监，广东医数科技有限公司</p>
	<p>主持人：熊莺主任，中大一院</p> <p>Panel：赵慧智副处长（河北省人民医院）、张连军主任（南昌大学附属第一医院）、张丽彬主任（福建省肿瘤医院）、苏福娣主任（中山大学附属第二医院）、腾国召主任（深圳市第二人民医院）</p>

2024年11月17日会议安排

时间	活动安排	地点：福州西湖宾馆福建会堂六层国际厅
08:30-09:20	特邀报告	主持：周毅教授，中山大学
	题目：人工智能与新病原发现	
	讲者：施莽教授，中山大学医学院	
09:20-12:00	医疗大模型论坛	主持：赵森栋副教授，哈尔滨工业大学
09:20-12:00	题目：医疗会诊多智能体系统的自组织和自学习	
	讲者：杨天培助理教授，南京大学	
	题目：Deep Reprogramming Distillation for Medical Foundation Models	
	讲者：姚江超助理教授，上海交通大学	
	题目：智能外科时代的机器人手术	
讲者：张恭主治医师，解放军总医院		
题目：基于知识图谱增强大模型的医学产学研新范式		
讲者：吴刚博士，南京柯基数据		
Panel：杨天培助理教授（南京大学）、姚江超助理教授（上海交通大学）、张恭主治医师（解放军总医院）、吴刚博士（南京柯基数据）、闫峻博士（医渡云）		
12:00-14:00	午餐&休息	

14:00-18:00	论文报告
14:00-16:30	生物医学数据处理与模型应用 地点: 福州西湖宾馆福建会堂六层国际厅 主持: 鹿文鹏教授, 齐鲁工业大学
14:00-16:30	<ol style="list-style-type: none"> 1. VSDQ: A Comprehensive Vaccine Stance Detection Quadruple Dataset for Analyzing Vaccine Discussions on Social Media. <i>Shijie Wang, Li Zheng, Heyu Wang, Bobo Li, Fei Li, Donghong Ji and Chong Teng</i> 2. Predicting Patients' Physician Selection Behavior Based on Multimodal Data: A Comparison of Feature Engineering and End-to-End Approaches. <i>Lun Wang and Li Hou</i> 3. Automatic Pancreatitis CT Image Segmentation Model Based on UNet and SE Module. <i>Sijia Li and Ying Chen</i> 4. Utilizing Retrieval-Augmented Generation for Open-Domain Question Answering in Healthcare. <i>Huan Li, Yunxian Chi, Kai Gao and Gaofei Zhang</i> 5. Self-supervised learning driven doctor recommendation model: combining communication ability and professional competence. <i>Wei Wang, Zhichang Zhang, Ke Zhang and Yali Liang</i> 6. Prompt-Aware Large Language Model for Sleep Stages Classification. <i>Hongyu Chen, Cheng Lin, Jia Wei, Meiyu Qiu, Huifen Liu and Xiaomao Fan</i> 7. Research on Classification Methods for Public Health Question Based on Model Ensemble and Voting Mechanisms. <i>Juan Wang, Li Hou, Yueping Sun, Jiaming Li, Li Yang and Yunhan Li</i> 8. A 3D MRI brain image segmentation and reconstruction system based on Augmented Reality Technology. <i>Wang Zhao, Peixin Lu, Lianting Hu and Long Lu</i> 9. Analysis of Hospitalization Data before, during and after the COVID-19 Epidemic using Short Time Series Clustering. <i>Zequn Guan, Lizhong Liang and Chao Che</i> 10. Look, Imitate and Refine: A Hierarchical Multimodal Retrieval Augmented Vision-Language Model for Radiology Report Generation. <i>Kai Chen, Xiwen Zhu, Wentai Zhang, Shuoran Jiang and Qingcai Chen</i> 11. CTGLM: A Vision-Language Model for Automated Chinese Chest CT Report Generation. <i>Kunli Zhang, Yaoxu Li and Qiangxiang Gao</i>

	12. Pattern matching of positive and negative DNA sequences with general gaps and One-off constraints. <i>Long Zhao, Yicong Zhen and Yue Lu</i>
14:00-16:30	心理健康与疾病预测 地点: 福州西湖宾馆福建会堂四层泉州厅 主持: 向露助理研究员, 中科院自动化所
14:00-16:30	<p>1. Survey of Suicidal Tendency Recognition Based on Social Media. <i>Shaowu Zhang, Sensen Li, Tongyue Zhang, Xinyun Zhang, Yuanling Geng, Hongfei Lin and Liang Yang</i></p> <p>2. Global trends in the application of extended reality technology to autism research: Based on the Web of Bibliometric Analysis of Science. <i>Wang Zhao, Wangshu Zhu and Ziyi Cai</i></p> <p>3. A Review of Machine Learning-based Assessment of Depression. <i>Wang Zhao, Ziyi Cai, Shuya Dong and Weihe Hei</i></p> <p>4. Research Progress on Psychological Health Assessment of College Students Based on Eye Movement, EEG, and Facial Expression Recognition. <i>Wang Zhao, Kun Nie, Haoqi Zhao and Zirui Xu</i></p> <p>5. Data Augmentation and Instruction Fine-Tuning for ADR Detection. <i>Weiru Fu, Hongfei Lin, Guangtao Xu, Yunzhi Qiu, Jian Wang and Yufeng Diao</i></p> <p>6. Deep Fusion Network with Feature Engineering for Discharge Risk Assessment. <i>Leyan Wang, Runzhi Li, Shuo Wang, Siyu Yan, Lihong Ma and Yunli Xing</i></p> <p>7. Pediatric Acute Liver Failure: A Retrospective Study of Clinical Characteristics, Outcomes, and Risk Factors in 341 Patients Without Liver Transplantation. <i>Qiang Xiong, Chenyu Yang, Ruijue Wang, Songhua Hu, Qinshi Hu, Zhuangcheng Wang, Ximing Xu and Li Xiao</i></p> <p>8. New Model Predicts Early Death in Childhood Hemophagocytic Lymphohistiocytosis: based on Optimized HScore Parameters. <i>Li Xiao, Yiran Wan, Xianming Xu, Ying Dou, Xianmin Guan, Yuxia Guo, Xianhao Wen, Yan Meng, Meiling Liao, Qinshi Hu and Jie Yu</i></p> <p>9. PMFNet: Pseudo-modal fusion network for obstructive sleep apnea detection using single-lead ECG signals. <i>Meixin Wang, Yanchun Zhang, Minghao Mo and Yifu Zeng</i></p> <p>10. VisionLLM-based Multimodal Fusion Network for Glottic Carcinoma Early Detection. <i>Zhaohui Jin, Yi Shuai, Yongcheng Li, Lingcong Cai, Yun Li, Huifen Liu and Xiaomao Fan</i></p>

	11.RAG Combined with Instruction Tuning for Traditional Chinese Medicine Syndrome Differentiation Thinking. <i>Chunliang Chen, Ming Guan, Wenjing Yue, Xinyu Wang, Yuanbin Wu and Xiaoling Wang</i>
16:40-18:00	药物预测与知识图谱 地点: 福州西湖宾馆福建会堂四层泉州厅 主持: 闫恩亮副研究员, 华南师范大学
16:40-18:00	<p>1. MBF-DTI: A fused multi-dimensional biochemical feature-based drug target prediction method based on heterogeneous graph attention networks. <i>Haixue Zhao, Kui Yao, Yunjiong Liu and Chao Che</i></p> <p>2. Structure and pseudo-ligand based drug discovery for disease targets. <i>Weixin Xie, Youjun Xu, Weilin Zhang, Luhua Lai and Jianfeng Pei</i></p> <p>3. Multi-channel hypergraph convolutional network predicts circRNA-drug sensitivity associations. <i>Chunjiang Yin, Tuo Jiang and Lingyun Luo</i></p> <p>4. Construction of a Traditional Chinese Medicine stroke knowledge graph and its inferential diagnosis integrated with Large Language Models. <i>Hui Yu, Hongyue Zu, Zhengxing Huang, Zhilong Jia, Jinlong Shi, Hongyun Liu and Weidong Wang</i></p> <p>5. Knowledge Infusion Framework with LLMs for Few-Shot Biomedical Relation Extraction. <i>Kunli Zhang, Yunlong Li, Pengcheng Wu and Hongying Zan</i></p> <p>6. OntologyRAGLLM: A Retrieval-Augmented Large Model for Medication Instructions. <i>Wanqiu Cheng, Jintao Tang, Yuanyuan Sun, Ting Wang, Shasha Li, Xiang Liu, Ronghui Li and Guoping Yang</i></p> <p>7. A review of drug-target interaction prediction methods. <i>Jieyi Yu, Yin Wang and Jungang Lou</i></p> <p>8. The Joint Entity-Relation Extraction Model Based on Span and Interactive Fusion Representation for Chinese Medical Texts with Complex Semantics. <i>Danni Feng, Runzhi Li, Jing Wang, Siyu Yan, Lihong Ma and Yunli Xing</i></p> <p>9. Multi-task learning-based knowledge graph question answering for pediatric epilepsy. <i>Han Yingjie, Wang Mengyuan, Zhang Kunli, Zhang Jinzhao, Chen Tengfei and Hua Zhongtian</i></p> <p>10. Hypertension Medication Recommendation Based on Synergy and Selectivity of Heterogeneous Medical Entities. <i>Ke Zhang, Zhichang Zhang, Yali Liang, Wei Wang and Xia Wang</i></p>

	11. Integrating TCM's "One Root of Medicine and Food" Principle into Dietary Recommendations with Retrieval-Augmented LLMs. <i>Fan Gong, Hangyu Sha, Runfeng Liu, Tianxing Wu, Bo Liu and Haofen Wang</i>
16:40-18:00	评测论坛 地点: 福州西湖宾馆福建会堂六层国际
16:40-18:00	主持人: 宗辉博士, 四川大学华西医院
	题目: CHIP2024 评测任务总结汇报 讲者: 李作峰博士 评测主席
	主持人: 王哲, 中国医学科学院基础医学研究所
	题目: 面向中医辨证思维的 RAG 结合指令微调方法 讲者: 陈春良 华东师范大学
	题目: Traditional Chinese Medicine Case Analysis System for High-Level Semantic Abstraction: Optimized with Prompt and RAG 讲者: 谭力玮 上海交通大学数学科学学院
	题目: 基于思维链和知识检索增强的中医辨证思维方法 讲者: 李响 安踏集团 AI 创新部
	题目: QLoRA Fine-Tuning of Large Language Models for Diagnostic Reasoning in Traditional Chinese Medicine 讲者: 宋文龙 河海大学计算机与软件学院
	题目: Iterative Retrieval Augmentation for Syndrome Differentiation via Large Language Models 讲者: 晁琪洛 长安大学
	主持人: 吴春晓, 上海市疾病预防控制中心 题目: 基于提示工程的淋巴瘤诊断编码生成 讲者: 于博涵 郑州大学

	<p>题目：淋巴瘤信息抽取及肿瘤编码自动生成任务-方案介绍</p> <p>讲者：侯建 云知声智能科技股份有限公司</p>
	<p>题目：Leveraging Large Language Models for Automated Lymphoma Coding within Diagnostic Texts</p> <p>讲者：宋文龙 河海大学计算机与软件学院</p>
	<p>题目：基于检索增强生成（RAG）技术的肿瘤编码分类智能体</p> <p>讲者：葛振宇 湘潭大学</p>
	<p>题目：基于千问大模型与提示工程的淋巴瘤信息抽取与编码生成研究</p> <p>讲者：方文泷 华南师范大学</p>
18:00-18:15	闭幕式 最佳论文颁奖 主持：郝天永教授，华南师范大学

3 前沿讲习班

简介 会议邀请了合肥工业大学顾东晓教授、武汉大学靳英辉教授、哈尔滨工业大学（深圳）汤步洲教授三位著名专家分别做题为“数据驱动的智慧医疗健康服务管理”、“基于真实世界数据的医疗决策”、“可扩展多粒度知识图谱构建与临床时序分析”的前沿讲习班。

前沿讲习班 1



顾东晓教授 合肥工业大学

报告题目：数据驱动的智慧医疗健康服务管理

时间：11月15日（周五）

嘉宾简介：顾东晓，合肥工业大学管理学院教授、博导。数据科学与智慧社会治理教育部实验室副主任。安徽省杰出青年科学基金获得者，入选斯坦福大学全球前 2% 顶尖科学家榜单，安徽省青年拔尖人才。他主要从数据科学、机器智能、智慧医疗健康管理与数字治理研究。兼任武汉大学大数据研究院研究员。曾先后美国威斯康行大学、印第安纳大学合作研究各一年。在 JASIST、ISF、I & M、IJPR、IJPE、AIM、KBS、ESWA、管理世界、中国科学院院刊、管理科学学报、

CHIP2024

系统工程学报等国内外期刊在发表论文 150 余篇,包括 SCI/SSCI 论文 70 余篇, Google 学术总被引超过 3000 次, h-index 为 31。曾获 Emerald 中国 LIS 研究高度赞誉奖。主持国家自然科学基金项目 5 项,主持和参与安徽省杰出青年科学基金、教育部人文社会科学重点基地重大项目课题、中国博士后科学基金特别资助项目、国家社科重大、国家自科重点等各类课题 20 余项。获首届全国优秀教材二等奖(排名第一)、安徽省在线教学成果特等奖、安徽省教学成果一等奖,担任《信息管理学》等 3 门国家级规划教材副主编/编委,担任《大数据治理》等 5 部教材主编。获授权国家发明专利 21 项,获上海市政府、教育部、新华社等省部级采纳专报 8 件。担任国际信息系统学会中国分会、中国管理科学与工程学会大数据与商务分析/服务科学与管理分会、中国科技情报学会信息技术/知识组织/健康信息学专委会等 10 个学术组织理事,担任国际期刊 Data Intelligence 编委、副主编,第九届国际信息管理中国夏季研讨会组织事务工作委员会联合主席、第六届中德前沿科学探索圆桌会议青年科学家委员会委员。

报告摘要: 我国医疗资源利用率不高、基层医生经验不足、区域医疗协作和临床教学科研缺乏有效知识工具支撑,国家分级诊疗政策难以落地。为了更好落实“健康中国 2030”战略,需要利用人工智能技术对健康大数据进行动态组织、深度挖掘和主动服务。本汇报简要介绍了多模态医疗健康数据聚合、案例知识化、知识发现与智能服务方法,以及医教研一体化的睿知医疗健康大数据知识服务系统研发实践。

前沿讲习班 2



靳英辉副教授 武汉大学

报告题目：基于真实世界数据的医疗决策

时间：11月15日（周五）

嘉宾简介：靳英辉，副教授，博士生导师，武汉大学中南医院循证与转化医学中心。武汉大学第二临床学院循证医学与临床流行病学教研室常务副主任、武汉大学中南医院循证与转化医学中副主任、武汉大学中南医院中南医学期刊社常务副社长、教育部青年长江学者、湖北省青年拔尖人才、Cochrane 中国协作网武汉大学成员单位。

报告摘要：近年来，医疗领域对真实世界数据重视、分析和机器学习的进步已经开始改变以往基于群体研究证据的医疗决策，这为下一代“深度”医学的未来提供了很好的开端，本次授课汇报（1）以往临床医疗决策的特点，过程与局限性；（2）传统研究的数据来源与研究设计；（3）真实世界研究的概念、目的、数据来源、与传统临床研究的异同点、优势；（4）真实世界研究设计类型；（5）真实世界研究偏倚控制；（6）标准化决策 VS 个体化决策；（7）真实世界数据为基础的个体化决策；采用风险/治疗效应预测模型和因果机器学习算法，挖掘治疗效果异质性；聚类算法等进行人群细分，挖掘人群/疾病异质性；动态轨迹模型等策略，挖掘个体化动态治疗方案。

CHIP2024

前沿讲习班 3



汤步洲教授 哈尔滨工业大学（深圳）

报告题目：多粒度知识图谱构建与临床时序分析

时间：11月15日（周五）

嘉宾简介：汤步洲，哈尔滨工业大学（深圳），教授、博士生导师，鹏城实验室兼职研究员，深圳市海外高层次人才。曾任美国范德堡大学和德州大学休斯敦健康科学中心博士（后）研究员。主要研究方向：人工智能、自然语言处理、医学信息学、时序数据分析、多模态信息处理等。OHDSI 中国组核心成员，中国中文信息学会理事，中国中文信息学会“医疗健康与生物信息处理”专业委员会副主任兼秘书长，中国计算机学会青年理事，中国计算机学会 YOCSEF 深圳主席（2022-2023）。近年来，在国际知名期刊和会议上发表学术论文 200+篇，其中 SCI 检索论文 70+篇；获发明专利 10 项；相关研究成果获省一等奖 1 项，市科技创新奖 1 项，市自然科学技术二等奖 1 项；组织参加相关研究领域国际评测，15 次获得第一名，1 次特等奖；2 次获得最佳会议论文奖，多次入选 Stanford 全球前 2% 科学家榜单（2022, 2024），论文 Google scholar 引用 5600+次，H-index 为 37。先后承担国家、省市、企业合作项目 40+项。

报告摘要：报告一方面将从临床辅助诊疗决策支持对知识图谱复杂度的要求出发，从临床诊疗实体、属性、关系、事件、决策树和决策过程等多粒度临床诊疗知识抽取和标准化等多个角度探讨多粒度知识图谱构建相关技术。另一方面，结合真实世界数据特点，探讨临床时序分析面临的挑战及建模方式，支持不同场景的临床辅助决策。

CHIP2024

4 特邀报告

简介 会议邀请了北京理工大学杨健教授、日本法政大学黄润和教授、中山大学医学院施莽教授三位著名专家分别做题为“多模态信息融合疑难肝病智能会诊研究”、“Unlocking Health Insights with Advanced AI and IoT Solutions”、“人工智能与新病原发现”的特邀报告。

特邀报告 1



杨健教授 北京理工大学光电学院

报告题目：多模态信息融合疑难肝病智能会诊研究

时间：11月16日（周六）

嘉宾简介：杨健，北京理工大学二级教授，博导。国家杰出青年科学基金获得者，国家新一代人工智能重大项目首席科学家、国家重点研发计划项目首席科学家，北京理工大学信息与电子学部学部委员，国家一级学科“光学工程”学科责任教授。以第一和通讯作者在 TPAMI、TMI、TIP、MIA 等国际著名期刊上发表高水平 SCI 论文一百余篇，第一发明人获授权国家发明专利六十余项，其中 11 项实现转化应用。研究成果获国家技术发明二等奖、教育部技术发明一等奖、吴文俊

CHIP2024

人工智能科技进步一等奖等科研奖励 11 项。兼任中国计算机学会数字医学分会副主任委员、北京医学会数字医学分会副主任委员、《Cyborg and Bionic Systems》副主编、《数字医学与健康》副主编、《生命科学仪器》编委等。

报告摘要：我国肝病患者约 4 亿，占总人口 28%，严重威胁人民健康。目前肝病的精确诊疗对医生的知识广度和深度要求极高，往往需多科室跨专业的综合性会诊。但仍面临以下挑战：（1）肝病类型众多，早期表现隐匿，缺乏结构化知识和系统量化标准，易导致误诊和漏诊；（2）肝病病程长，可同时合并全身多系统病变，诊断需多学科交叉知识的综合性判别；（3）不同级别医疗机构诊疗水平参差不齐，严重影响复杂肝病的决策精度和效率。针对上述的关键临床问题，本研究团队基于临床肝病患者病历、影像，肝病医学知识文献、诊疗指南等多模态信息融合大数据分析，搭建肝病多模态数据知识库平台，构建具有自组织自学习能力的医学证据智能体；融合多学科医学知识，辅助医生进行病历重点挖掘归纳、肝病知识挖掘、疑难肝病鉴别诊断；实现肝病多源证据人机融合诊疗决策智能会诊的均质化和规范化，并开展临床示范应用。

特邀报告 2



黄润和教授 日本法政大学

报告题目: Unlocking Health Insights with Advanced AI and IoT Solutions

时间: 11月16日 (周六)

嘉宾简介: Runhe Huang received her B.Sc. in Electronics Technology from the National University of Defense Technology, China, in 1982, and her Ph.D. in Computer Science and Mathematics from the University of the West of England, UK, in 1993. She is a full professor in the Faculty of Computer and Information Sciences at Hosei University, Japan, where she has held the position since 2003. She served as the head of the Department of Computer Science from 2008 to 2010 and currently holds the position of Deputy Director at Hosei University Library. She is a senior member of IEEE and ACM and served as the IEEE CIS SWTC chair and vice chair from 2019 to 2022. Her research fields include Artificial Intelligence, Ubiquitous Intelligence Computing, Machine Intelligence, Cognitive Computing, and Knowledge Modeling. She has authored more than 200 academic papers.

报告摘要: This presentation explores the transformative potential of advanced artificial intelligence (AI) and Internet of Things (IoT) solutions in unlocking health insights for improved patient care and outcomes. The

CHIP2024

integration of AI and IoT offers unprecedented opportunities for real-time health monitoring, data analysis, and personalized support. By leveraging various sensing devices, such as wearable devices and non-contact mmWave radars, we can enhance the understanding of individual health patterns and vital signs, including heart rate variability (HRV), which is crucial for assessing overall health. Key applications include predictive analytics for chronic disease management and intelligent support systems designed for vulnerable populations, such as the elderly.

特邀报告 3



施莽教授 中山大学医学院

报告题目：人工智能与新病原发现

时间：11月17日（周日）

嘉宾简介：施莽，中山大学医学院教授，国家海外高层次人才计划青年项目入选者，广东省珠江学者（青年），深圳市国家级领军人才。硕士毕业于香港大学，博士毕业于悉尼大学，后留校任讲师。2019年，加盟中山大学担任教授。施教授的研究主要集中在微生物基因组学、新病原发现和系统病原学领域，致力于将高通量测序技术、生物信息学流程和人工智能算法应用于病毒研究，并在全感染组学和信息病原学等前沿领域取得了开创性的成果。作为第一或通讯作者，他的学术成果发表在包括《Nature》（2篇）、《Cell》（2篇）、《Nature Communications》、《Nature Ecology & Evolution》、《Nature Microbiology》、《Microbiome》、和《PNAS》在内的国际权威期刊上，共发表SCI论文145篇，总引用次数达17524次，h-index指数为59。

报告摘要：病毒与人类健康关系密切，传统的病毒鉴定主要依赖于已知病毒序列的同源性。随着深度学习算法的发展，我们开发了一种基于序列和结构信息的深度学习模型，旨在深入分析全球各种环境中的宏转录组数据，以挖掘RNA病毒。此外，我们还建立了一个综合核酸和蛋白序列信息的大模型，并在此基础上开发了一个评估病毒致病性的应用模型。这一新算法的成功实施标志着深度学习在病毒发现领域的突破，预示着其将很快成为病毒学研究的关键工具之一。

CHIP2024

5 企业论坛

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过程中遇到的关键挑战和有效解决方案。来自联想中国政企业务医疗行业专家韩松、医渡科技大模型产品技术总监张玉杰、讯飞医疗科技股份有限公司刘雅婧算法研究员、云知声 AI Labs 研发副总裁刘升平、海光信息解决方案中心总监陈冰晶，分别做题为“医疗大数据方案及案例分析”、“医疗健康垂直领域大模型 AI 中台与应用建设”、“人工智能大模型技术进展及医疗领域典型应用”、“医疗大模型的训练优化及应用实践”、“中国“芯”助力医疗智慧发展”的报告。

企业论坛专家 1



韩松 联想中国政企业务医疗行业专家

报告题目：医疗大数据方案及案例分析

时间：11月16日（周六）

嘉宾介绍：韩松，联想中国政企业务医疗行业专家，参与实施过多个医疗行业重点项目。

CHIP2024

企业论坛专家 2



张玉杰总监 医渡科技

报告题目：医疗健康垂直领域大模型 AI 中台与应用建设

时间：11月16日（周六）

嘉宾介绍：张玉杰，现任医渡科技大模型产品技术总监，负责大模型在医疗健康领域的应用落地。社会兼职：北京大学护理学院创新创业课程导师，中国中医药信息学会中西医外科智能诊疗分会理事。

企业论坛专家 3



刘雅婧 算法研究员 讯飞医疗科技股份有限公司

报告题目：人工智能大模型技术进展及医疗领域典型应用

时间：11月16日（周六）

嘉宾介绍：刘雅婧，讯飞医疗科技股份有限公司算法研究员，长期从事医疗认知推理、自然语言理解等相关技术研究。带领团队进行智慧医疗方向核心技术及应用研发，团队已发表相关技术论文及申请专利十余项，多个智慧医疗系统已常态化应用。作为骨干参与讯飞医疗认知大模型研究、大模型辅助诊疗等多个项目。

企业论坛专家 4



刘升平博士 云知声

报告题目：医疗大模型的训练优化及应用实践

时间：11月16日（周六）

嘉宾介绍：刘升平博士是云知声 AI Labs 的研发副总裁。他是前 IBM 中国研究院资深研究员，中文信息学会医疗知识图谱工作组共同发起人，医疗健康与生物信息处理专委会委员。2005 年获得北京大学数学学院应用数学专业博士。在 IBM 中国研究院信息与知识组工作期间，多次获得过 IBM 研究成就奖。目前在云知声领导大语言模型团队和智慧医疗团队，成功研发了山海大模型，并在多个行业场景落地应用。他还领导团队获得了北京市科技进步奖一等奖 1 项，国内外 AI 技术评测冠亚军 15 个。

企业论坛专家 5



陈冰晶总监 海光信息

报告题目：中国“芯”助力医疗智慧发展

时间：11月16日（周六）

嘉宾介绍：陈冰晶，海光信息解决方案中心总监、信息系统项目管理高级工程师，具有15年IT从业经验，了解国内外主流通用芯片和人工智能芯片技术，致力于信息技术应用创新（信创）领域的发展，参与党政、医疗、运营商、能源等行业信创项目，熟悉服务器、存储、操作系统、云计算、数据库、数据中心建设等信息技术，为多行业用户提供综合高效解决方案和国产化替代方案，具有丰富的行业从业经验。

6 智慧病案论坛

简介 论坛围绕“智慧病案”这一议题展开专题论坛，由论坛报告和圆桌讨论两部分组成。来自北京中日友好医院李庆红主任技师、深圳市健康与数据管理研究中心郑静正高级工程师、中山大学附属第八医院李建林主任医师、湖北福鑫科创信息技术有限公司张喻龙技术总监、华中科技大学附属同济医院何艺主任技师、江西中医药大学附属医院俞小萍主任医师、中山大学附属第八医院杨芬高级统计师、广东医数科技有限公司李思远技术总监，分别做题为“疾病和手术操作编码对病案数据质量的影响”、“区域全民健康信息平台建设和数据治理应用”、“人工智能技术助推智慧病案建设”、“基于生成式大模型的病历质控”、“病案无纸化管理与实践”、“临床思维视角下对人工智能CDSS的思考”、“大语言模型在手术智能编码中的应用”和“ICD编码依据的大数据探索”的报告。圆桌论坛环节邀请河北省人民医院赵慧智副处长、南昌大学附属第一医院张连军主任、福建省肿瘤医院张丽彬主任、中山大学附属第二医院苏福娣主任、深圳市第二人民医院腾国召主任进行圆桌讨论。

智慧病案论坛主持人 1



熊莺主任 中山大学附属第一医院病案管理科

嘉宾简介：熊莺，中国医院协会病案管理专业委员会疾病分类学组副组长、国家病案管理质控中心病历数据质控组专家组成员、中国医院协会病案管理专业委员会疾病手术分类全国培训讲师、广东省医院协会病案管理专业委员会副主任委员、广东省卫生健康委病历质量控制中心编码质控组组长。

CHIP2024

智慧病案论坛专家 1



李庆红主任技师 北京中日友好医院

报告题目：疾病和手术操作编码对病案数据质量的影响

时间：11月16日（周六）

嘉宾简介：李庆红，中日友好医院病案统计室主任、中国医院协会病案专业委员会委员、国家医保局技术指导组清单组核心专家、国家医保局 DRG 付费国家试点城市专家组成员、《中国病案》杂志社编委、国家卫健委医院管理研究所 DRG 专家、国家卫健委人才中心人才评价专家、中国社会保障学会医保专业委员会委员、北京医学会病案专业委员会委员、北京市医保中心病案数据质量监管专家、首都医科大学病案信息专业外聘教师。

报告摘要：第一部分：ICD 编码简介和规则，ICD 编码的准确决定 DRG/DIP 分组；第二部分：从疾病诊断：病因+部位+病理+临床表现，说明疾病诊断编码如何准确填报；第三部分：从手术操作：部位+术式+入路+疾病性质+手术目的+伴随状况+手术材料，说明 ICD-9-CM-3 编码如何准确填报。

智慧病案论坛专家 2



郑静正高级工程师 深圳市健康与数据管理研究中心

报告题目：区域全民健康信息平台建设和数据治理应用

时间：11月16日（周六）

嘉宾简介：郑静，博士，正高级工程师 深圳市健研数管中心副主任，国家卫健委信息化测评专家、广东省卫健委信息化专家，标准健康深圳行动专家咨询委员会副主任委员。从事卫生信息化管理和研究工作 20 余年，主要研究领域包括卫生信息管理、医疗大数据研究、医学人工智能研究等；主持或参与国家、省、市科研项目多项；累计发表论文数十篇；曾获中华医学科技奖、广东省科技进步二等奖、深圳市科技进步二等奖等。

报告摘要：重点介绍了国内外卫生区域平台情况和深圳全民健康信息平台的技术设计和应用，展示了平台的建设成果、数据治理成效和网络安全管理策略，对未来工作改进，提出思路和建议。

CHIP2024

智慧病案论坛主持人 2



张启华主任 宁波市医疗中心李惠利医院

嘉宾简介：张启华，中国卫生信息与健康医疗大数据学会医院统计专业委员会常务委员，中国统计教育委员会理事；国际疾病分类 (ICD-10) 首届师资班成员。浙江省病案信息管理专业委员会委员、浙江省疾病分类专家委员会委员；浙江省预防医学会卫生统计专业委员会委员；宁波市病案管理学组长；宁波市卫生健康委 DRGs 点数法支付方式改革协调专班成员；宁波市医疗中心李惠利医院病案统计室主任；高级统计师。

智慧病案论坛专家 3



李建林 主任医师 副院长 中山大学附属第八医院

报告题目：人工智能技术助推智慧病案建设

时间：11月16日（周六）

嘉宾简介：李建林，中山大学附属第八医院副院长，主任医师，副教授，烧伤医学硕士、法国医院管理学硕士，深圳市病案首页质控中心副主任、福田区病案质控中心主任，三级医院评审评价专家、广东省卫生系列高级职称评审专家，《中国医学论坛报》编辑。从事医疗管理和研究多年，在研科研经费 300 余万，积累丰富管理经验。深圳市医师协会副会长、深圳市医学会医事法学分会主任委员、深圳市医院管理者协会医疗质量与安全管理专委会主任委员、广东省医学会医事法学专委会副主任委员、中国医院协会医疗质量管理专业委员会委员、中国医院协会医疗法制专业委员会委员、中国医院协会医院标准化管理专业委员会委员

报告摘要：围绕医院病历管理的重点和难点问题，包括病历首页内涵质控、病历书写内涵质控、智能编码等，讨论人工智能技术如何快速学习并理解临床医学知识、病案数据和编码学知识，发掘病案数据中存在的问题和缺陷，实现全流程、多角度的质控覆盖，展示人工智能技术在病案管理中的广泛潜力，实现智慧病案。

CHIP2024

智慧病案论坛专家 4



张喻龙技术总监 湖北福鑫科创信息技术有限公司

报告题目：基于生成式大模型的病历质控

时间：11月16日（周六）

嘉宾简介：张喻龙，主导三明医改，深圳医改；设计并建设全国首个按 DRG 收付费一体化改革平台；深耕医保精益管理和医院精细化运营；曾担任大数据国家队资深业务架构师参与国家数据安全体系架构建设，多个医疗智库特邀讲师；擅长将 LLM 大模型与医保支付（监管）和病案管理相结合，开发出一系列创新解决方案，显著提升了医疗机构的运营效率和服务质量。曾主导多个高影响力项目，带来可观的投资回报，并推动医疗行业的创新与发展。

报告摘要：在医疗大模型对病历内涵质控的应用中，生成式人工智能展现出了显著的潜力和效果。1、病历信息的自动提取与分析：不仅减少了医生手动录入的工作量，且提高了数据的准确性和完整性。2、病历书写的规范检查：生成式 AI 具备强大的自然语言处理能力，可以自动对病历文本进行审查。这一功能对于提高病历的质量，保证医疗文档的专业性和准确性具有重要的意义。

CHIP2024

智慧病案论坛主持人 3



李黎明副校长 厦门医学院

嘉宾简介：李黎明，教授，厦门医学院副校长、中国卫生健康思想政治工作促进会医教研分会常务理事、中国医药教育协会整合医学教育分会理事、厦门医学会副会长。

智慧病案论坛专家 5



何艺主任 湖北省病历质控中心主任委员

报告题目：病案无纸化管理与实践

时间：11月16日（周六）

嘉宾简介：何艺，湖北省病历质控中心主任委员，国家病案管理医疗质量控制中心专家委员会委员、中国医院协会病案管理专业委员会常委、中国医院协会医疗质量与患者安全专业委员会委员、湖北卫生统计与信息学会病案统计专业委员会主任委员、武汉市疾病诊断相关分组（DRG）付费试点专家组技术指导成员、湖北省病案专业委员会委员、《中国病案》杂志编委、国家医疗保障研究院华科基地特聘研究员。主持国家省部级课题 5 项，在国内外重要期刊发表病案管理相关论文 40 余篇，作为主要负责人承担国家卫健委办公厅健康统计工作高质量发展揭榜攻关项目《构建统一完善的卫生健康统计相关代码应用管理机制》。

报告摘要：以同济方案为例，从实施病案无纸化的必要性，病案无纸化的运行机制，以及病案无纸化的应用等三个方面阐述病案无纸化管理与实践。

智慧病案论坛专家 6



俞小萍主任医师 江西中医药大学附属医院

报告题目：临床思维视角下对人工智能 CDSS 的思考

时间：11月16日（周六）

嘉宾简介：俞小萍，主任医师，医学硕士，从事临床工作 22 年，信息管理工作 17 年。中国医师协会智慧医疗专业委员会委员；中国卫生信息学会与健康医疗大数据“互联网+”医疗专委会常委；中国心胸血管麻醉学会医疗信息技术分会常务委员；江西省卫生信息学会电子病专业委员会副主任委员；《中国数字医学》杂志编委。

报告摘要：医生的诊断思维要具备现象与本质、主要与次要、局部与整体、典型与不典型的思考方式，以全面考虑患者的临床表现和疾病本质，提高诊断的准确性和可靠性。目前，CDSS 其线性思维和缺乏系统立体思维是其局限之一，CDSS 与医院临床信息系统应用现状有差距，与临床医师诊疗思维有差距，不能实现连接临床观察与临床知识，导致其不能全面考虑患者的临床表现和疾病本质。需人工智能 CDSS 支持临床思维，与医生的临床思维形成合力，共同辅助临床决策，提高临床诊疗效果。

智慧病案论坛主持人 4



郑筠主任 汕头大学医学院第一附属医院病案统计室

嘉宾简介：郑筠，汕头大学医学院第一附属医院病案统计室主任，病案信息技术主任技师。临床医学专业毕业，从事病案统计工作 29 年，曾在病案室、统计室、信息科、医疗质量管理科工作。参与 ICD 编码，医院统计，电子病历推广应用，三级公立医院绩效考核，医院 DRG 精细化管理。

智慧病案论坛专家 7



杨芬高级统计师 中山大学附属第八医院

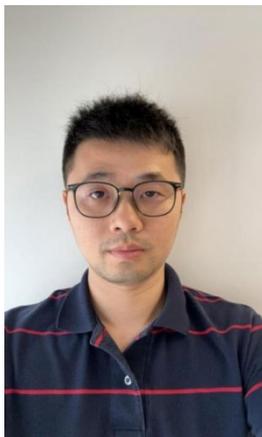
报告题目：大语言模型在手术智能编码中的应用

时间：11月16日（周六）

嘉宾简介：杨芬，高级统计师，中山大学附属第八医院病案科主任，研究方向：AI 技术在病案管理中应用、基于 DRG 的临床路径研究。中国医疗保健国际交流促进会循证医学分会委员、中国医院统计专业委员会委员、广东省医院协会病案管理专业委员会委员、广东省卫生经济学会信息分会常务委员、深圳市病历质量管理控制中心委员、深圳市医院协会病案分会常务委员、深圳市医院管理者协会质量与安全专委会秘书长

报告摘要：为了实现编码同质化、提高编码效率，不断提高编码质量，中山大学附属第八医院联合哈尔滨工业大学（深圳），应用大语言模型技术构建手术操作智能编码系统。主要针对临床手术治疗中生成的手术记录智能完成编码任务，可支持常见手术类型的 ICD 智能编码及人工审核。同时为了便于进行手术种类扩展，集成了数据标注平台。

智慧病案论坛专家 8



李思远技术总监 广东医数科技有限公司

报告题目：ICD 编码依据的大数据探索

时间：11月16日（周六）

嘉宾简介：李思远，大数据分析师，从事医疗数据分析相关工作 12 年。

报告摘要：ICD 编码是对疾病、损伤、中毒等健康问题进行分类的标准代码。在实际编码工作中，常需要 5~20 分钟充分查阅病历、检查检验、收费等信息进行编码依据的确认，且易遗漏关键依据。因此，探索可通过 AI 大模型的方式，对诊断/手术进行 ICD 编码依据模型的训练，形成 ICD 编码与收费代码、用药、治疗、检查检验结果、病程描述等关键信息的预警关系，建立大数据编码准确性校验知识库模型，从而提高编码效率及质量。

智慧病案论坛 Panel

主持人



熊莺主任 中山大学附属第一医院病案管理科

嘉宾简介：熊莺，中国医院协会病案管理专业委员会疾病分类学组副组长、国家病案管理质控中心病历数据质控组专家组成员、中国医院协会病案管理专业委员会疾病手术分类全国培训讲师、广东省医院协会病案管理专业委员会副主任委员、广东省卫生健康委病历质量控制中心编码质控组组长。

Panel 嘉宾 1：



赵慧智副处长 河北省人民医院

嘉宾简介：赵慧智，高级统计师，医学学士、统计学硕士，现任河北省人民医院医务处副处长，曾任河北省人民医院质控办副主任。中国医院协会全国百姓放心示范医院数据分析专家、中国卫生信息与健康医疗大数据学会医院统计专业委员会委员、中国统计教育协会会员、河北省卫生信息协会统计专业委员会副主委、

CHIP2024

河北省医院协会医院统计专业委员会常委、河北省医院协会病案管理专业委员会常委、河北省医院协会医疗质量管理专业委员会委员、河北省病案质控中心病案质控组秘书。发表论文 10 余篇，获厅一等奖 1 项、二等奖 2 项，主持在研课题 1 项。

Pannel 嘉宾 2:



张连军主任 南昌大学附属第一医院

嘉宾简介: 张连军，南昌大学第一附属医院病案科科长、江西省病案管理质量控制中心副主任委员、江西省整合医学学会罕见病分会常务委员、中国抗癌协会肿瘤病案专业委员会委员、江西省 DRGs 推广应用工作专家组成员。从事病案管理及 DRGs 推广应用工作近 10 年，对 DRGs、病案管理、疾病分类、数据统计等方面有较丰富的经验。

Pannel 嘉宾 3:



张丽彬主任 福建省肿瘤医院

嘉宾简介：张丽彬，副主任技师，福建省肿瘤医院病案室副主任，中国抗癌协会肿瘤病案专委会委员，福建省卫生信息协会医院信息分会副主任委员，福建省医院协会病案管理分会常务委员，福建省病案质控中心病案管理专业评审专家，福建省疾病与手术操作编码维护专家组成员，福建卫生职业技术学院卫生信息管理兼职教师。

Pannel 嘉宾 4：



苏福娣主任 中山大学附属第二医院

嘉宾简介：苏福娣，临床医学硕士，副主任医师，中山大学孙逸仙纪念医院病案统计科负责人，广东省胸痛中心青年副主任委员，广东省医学会心血管病专业委员会委员，广州市病历质量控制中心副主任。主持省市级科研项目 4 项，发表

CHIP2024

SCI 及中文期刊论文多篇。

Pannel 嘉宾 5:



腾国召主任 深圳市第二人民医院

嘉宾简介: 腾国召, 深圳市第二人民医院 (深圳大学附属第一医院) 病案统计科主任, 广东省医疗安全协会医疗数据运营管理分会副主委, 深圳市医院协会病案分会副主委, 深圳市卫生经济学会医院运营管理专委会副主委, 深圳市卫生信息协会医院统计专委会副主委, 深圳市医院协会运营管理分会常委。

7 医疗大模型论坛

简介 论坛围绕“医疗大模型”这一议题展开专题论坛，由论坛报告和圆桌讨论两部分组成。来自南京大学杨天培助理教授、上海交通大学姚江超助理教授、解放军总医院张恭主治医师、南京柯基数据吴刚博士，分别做题为“医疗会诊多智能体系统的自组织和自学习”、“Deep Reprogramming Distillation for Medical Foundation Models”、“智能外科时代的机器人手术”、“基于知识图谱增强大模型的医学产学研新范式”的报告。圆桌论坛环节邀请 4 位论坛专家、医渡云闫峻博士进行圆桌讨论。

医疗大模型论坛专家 1



杨天培助理教授 南京大学

报告题目：医疗会诊多智能体系统的自组织和自学习

时间：11月17日（周日）

嘉宾简介：杨天培，南京大学智能科学与技术学院研究员，助理教授。2021年博士毕业于天津大学，是从郝建业教授。2021年至2024年在阿尔伯塔大学“强化学习之父”Richard Sutton团队，担任博士后研究员，研究方向包括AI agent,

CHIP2024

强化学习的理论和应用研究, 在迁移学习与多智能体系统方向, 提出一系列原创性理论与方法, 重点解决强化学习的采样低效性、大规模多智能体系统高效训练等挑战。努力推动科研成果在相关领域的应用, 提出的动作语义技术, 已在网易公司逆水寒游戏中落地; 提出的对手建模算法在航天院所多个军事指挥控制平台上取得了关键技术突破; 与华为、海思相关团队建立长期合作, 推动强化学习在芯片设计领域的落地。近五年在人工智能领域发表高水平论文 30 余篇, 谷歌引用超 800 余次 (2024 年 10 月), 长期担任 ICML、NeurIPS、ICLR、AAAI 等会议, 以及 TPAMI、JMLR、TNNLS 等国际期刊的审稿人。曾获得 CCF 人工智能与模式识别专委会智能体与多智能体系统优秀博士论文奖。

报告摘要:我们提出了一种基于大语言模型的 Multi-Agent 系统用于医疗会诊, 该框架包含多种医生角色和辅助角色, Agents 间通过自然语言进行组织交流, 结合患者的患病背景以及患者的症状进行多轮医疗会诊, 这个会诊系统使用两个经验数据库(正确会诊经验库和 CoT 经验库), 这两个经验数据库在会诊中随着经验累积, 促使该框架进行自我进化, 使得会诊的合理性和准确性上有显著提升。为了让会诊结论更安全可靠、符合人类价值观, 会诊结论会经过安全审查再提供给患者。

医疗大模型论坛专家 2



姚江超助理教授 上海交通大学

报告题目: Deep Reprogramming Distillation for Medical Foundation Models

时间: 11月17日 (周日)

嘉宾简介: 姚江超, 上海交通大学助理教授、博导, 上海人工智能实验室双聘青年科学家。上海交通大学和悉尼科技大学博士, 曾任阿里巴巴达摩院算法专家。长期致力于鲁棒机器学习、大模型预训练相关技术和医疗人工智能应用的研究, 发表高水平论文 70 余篇, 其中 CCF-A 类/清华 A 类论文 40 余篇, 获得 NeurIPS 和 ICLR 优秀审稿人奖, 并担任 NeurIPS、ICLR 领域主席, Neural Networks 和 Machine Learning Journal 副主编。

报告摘要: Medical foundation models pre-trained on large-scale datasets have shown powerful versatile performance. However, when adapting medical foundation models for specific medical scenarios, it remains the inevitable challenge due to the gap induced by the discrepancy between pre-training and downstream tasks, the real-world computation and speed constraints. Relevant techniques that probably handle this challenge more or less suffer from some intrinsic limitations. For example, knowledge distillation (KD) assumes that teacher and student models

CHIP2024

share the same task, training strategy, and model structure family, while prevalent parameter-efficient fine-tuning (PEFT) fails to achieve personalized, lightweight deployment. Even the combination of PEFT and KD still struggles to resolve model structures and training strategies inconsistencies between teacher and student models, leading to the inefficient knowledge transfer. In this study, we propose a novel framework called Deep Reprogramming Distillation (DRD) to combat the general adaptation challenge. Specifically, DRD introduces the novel reprogramming module that on the one side overcomes the domain and task discrepancy between pretraining and downstream scenarios, and on the other side builds the student-friendly efficient distillation from foundation models to lightweight downstream models. Furthermore, to mitigate variability under different training conditions, we design a centered kernel alignment (CKA) distillation method to promote robust knowledge transfer. Empirical results show that DRD surpasses previous PEFT and KD methods across 16 medical downstream tasks under different foundation models, covering various scenarios including 2D/3D classification and 2D/3D segmentation.

医疗大模型论坛专家 3



张恭主治医师 解放军总医院

报告题目：智能外科时代的机器人手术

时间：11月17日（周日）

嘉宾简介：张恭，解放军总医院肝胆胰外科医学部，主治医师，博士后。2023 年博士毕业于解放军医学院，师从刘荣教授。主要从事肝胆胰外科临床研究及人工智能在肝胆胰外科手术中的应用研究。作为课题骨干参与科技创新-2030 人工智能重大项目、北京市 AI+ 创新培育项目等国家及省部级课题 7 项。以第一作者身份在 International Journal of Surgery、EJNMMI Research 等国内外期刊发表论著 6 篇，总影响因子大于 30 分。担任 Journal Of Magnetic Resonance Imaging 审稿人。获 2023 年度黑龙江省科学技术进步一等奖《胰腺外科预后控制理论和关键技术创新与应用》奖 1 项。对于肝胆胰微创手术的临床研究有较为深入的认识，参与了大量肝胆胰切除术手术实践，掌握传统开放手术、腹腔镜手术和机器人手术的基本技术和基本操作，能够独立完成肝胆胰外科 1-3 级手术，能够熟练处理外科常见急腹症和腹部外伤的急诊救治。

报告摘要：在智能外科时代，机器人手术技术正引领一场医疗革命，以其精准性、微创性和远程操作能力显著改善手术效果和患者预后。这项技术的核心在于高度灵巧的机械臂和先进的成像系统，它们能够减少手术过程中的震动，实现精细操作，并提供清晰的三维视觉反馈。人工智能和机器学习的应用进一步提升了对复杂解剖结构的识别能力，优化手术决策。未来，手术机器人将继续向自动化和智能化方向发展，集成更多创新技术，以提高手术效率和精准度，进一步推动医疗技术的革新，为患者带来更安全、更有效的治疗方案。

CHIP2024

医疗大模型论坛专家 4



吴刚博士 南京柯基数据

报告题目：基于知识图谱增强大模型的医学产学研新范式

时间：11月17日（周日）

嘉宾简介：吴刚，南京柯基数据创始人&CEO。中国人民大学信息学院企业硕导，毕业于中科院软件所，人机交互与智能信息处理专业。中国计算机学会 CCF 高级会员。曾在全球领先的智能数据公司汤森路透担任中国区首席顾问。现担任中华预防医学会慢性病预防与控制分会委员，中文信息学会语言与知识计算专业委员会委员、医疗健康与生物信息专委委员，OpenKG(开放知识图谱联盟)技术监督委员会(TOC)委员、中国科技情报学会知识组织专委委员，工信部知识图谱标准委员会委员，世界中医药学会联合会理事，中国中医药信息学会标准委员会常务理事，中国生物医药产业链创新与转化联盟医药情报专委会副主委，中国卫生信息与健康医疗大数据学会委员，CMAC 医学事务生成式 AI 联盟负责人。

报告摘要：医疗行业的强合规性和循证溯源要求，对于大语言模型的落地带来了很大的挑战，而知识图谱的可解释性可以在不同场景中消除大模型的幻觉、满足循证要求并赋能医疗医药行业的产学研全流程应用。本报告将立足新质生产力背景下医学产学研的业务需求，分享如何利用基于知识图谱增强医学大模型的智能知识平台 Medical Copilot，在满足合规要求情况下的医学科研助手(科研情报分析及写作；科普和医学循证证据生成、自动审核、学术传递)、智能诊疗和护理等领域产学研知识发现、效率提升的应用新范式、挑战和未来展望。

CHIP2024

8 评测论坛

简介 今年 CHIP 2024 组织了以下三个评测任务：

- 1) **中医辨证思维评测任务**：随着人工通用智能 (Artificial General Intelligence, AGI) 的迅速发展，具备中医辨证思维的语言模型能将中医医案、理论、临床实践相结合，通过模拟中医医师的临床思维模式，提供可解释性分析，辅助临床决策，将中医药的科学道理“说清楚、讲明白”，真正实现人工智能辅助传承创新中医药精华。而建立一个高质量的中医辨证思维评测数据集，不但可帮助评估中医药领域的语言模型中的辨证思维能力，还能提供定量评估标准。中国中医科学院中医药信息研究所杏息树下团队今年发布了“CHIP2024-中医辨证思维评测任务”，旨在为语言模型在提供一个标准化、高可信度、可量化的复杂场景推理的评估基准，推动语言模型在中医药领域持续优化和进步。本任务通过团队收集并清洗了的高质量医案数据，基于中医辨证思维的模式，将辨证思维进行人工归纳为四个关键的步骤，人工构建了一个高质量的中医辨证思维测评数据集，旨在为语言模型在提供一个标准化、高可信度、可量化的复杂场景推理的评估基准。具体分为四个子任务：1) 识别抽取的准确程度。子任务；2) 病机推断的准确程度子任务；3) 证候推断的准确程度子任务；4) 回复的整体质量。
- 2) **淋巴瘤信息抽取及肿瘤编码自动生成任务**：淋巴瘤是一种源于淋巴系统的恶性肿瘤，它源自淋巴细胞或淋巴组织的异常增殖。淋巴瘤包括多种亚型，最常分为霍奇金淋巴瘤和非霍奇金淋巴瘤二大类，在全球范围内具有较高的发病率。临床诊断编码是将临床诊断信息转化为特定编码系统的过程，以便记录、传输和分析医学数据。编码系统旨在提供一种标准化的方式，以确保医疗信息的一致性和可比性。对于淋巴瘤的临床诊断，医生需要根据患者的病史、体格检查、实验室检查和影像学表现，尤其是病理诊断等多个方面的信息进行综合评估，然后将诊断结果以特定的编码形式进行记录。淋巴瘤临床诊断的完全肿瘤登记编码任务的难度在于其复杂性和多样性。淋巴瘤亚型众多，每种亚型都具有独特的临床特征和诊断标准。准确编码淋巴瘤是一项具有挑战性的任务。大模型在淋巴瘤临床诊断编码任务中具有巨大的潜力。医

疗大模型可以通过学习大规模的医学文献、病例报告和临床指南等数据，掌握丰富的医学知识。它们可以自动化地解析和理解复杂的临床信息，从而提供准确的编码建议。此外，大模型还有望通过模拟编码员的思维过程，提供个性化的编码建议，帮助编码员做出更好的诊断编码。本任务围绕淋巴瘤，针对完全肿瘤登记编码问题，探索大模型的准确性和效率。通过对比大模型与人类的编码结果，可以评估大模型的优势和局限性，并促进大模型在临床实践中的应用。

- 3) **典型病历诊断一致性任务**：为了推动医疗大模型在临床上的应用落地与医疗大模型社区的蓬勃发展。中华医学会联合哈尔滨工业大学（深圳）和医渡科技旗下开心健康公司等专家学者，在第十届中国健康处理大会（CHIP2024）上推出了基于典型病历的诊断一致性公开评测。通过产学研合作，从科学、严谨的评测维度，持续完善医疗大模型在实际临床场景中的应用效果，加快推动人工智能技术（特别是医疗大模型）的落地。在此次 CHIP 大会上，三方将推出一套基于真实病历的诊断一致性评测任务。该任务集成了多种常见疾病的诊断病历信息，旨在通过精准还原医生在诊断疾病的决策过程，对医疗大模型的诊断能力进行全面、客观的评估。通过这一评测，参会者可以更加深入地了解人工智能技术在不同病种、不同诊疗环节中的表现，为未来的应用研究提供有力的数据支持。该任务的特点：**真实性**：病历相关信息包含了常规的基本信息、主诉、现病史、既往史以及检验检查等，符合真实的临床的医疗诊断。**疾病范围广**：病历包含了多个科室的多种常见的疾病，更好的考察模型在医学的多科的综合能力。**考察更深刻全面**：题目包含了单选题与多选题，其中多选题包含了主诊断以及相关的既往疾病以及并发症，考察很深刻全面，有一定的挑战难度。

9 赞助商介绍



用人工智能守护生命健康

讯飞医疗 讯飞星火医疗大模型平台

面向患者

患者管理

智能问答

报告解读

.....

面向医生

病历质控

出院小结

科研助手

病历生成

面向第三方

语音能力

图像能力

关键信息提取

.....

智能体
平台

饮食
建议

诊后
规划

病历
生成

病历
质控

.....

插件
平台

合理
用药插件

医学
术语插件

医学
知识插件

医疗
信息插件

.....

基础
能力

专业 复杂 诊断 海量 多模态 医疗
文书生成 语言理解 治疗推荐 知识问答 交互 多轮交互

训练
平台

讯飞星火一体机



讯飞医疗

用人工智能守护生命健康

讯飞医疗科技股份有限公司致力于成为每位医生的AI诊疗助理和每位居民的AI健康助手。依托医学语义分析、智能知识推理、深度数据挖掘等核心科技，结合讯飞星火医疗大模型，构建了一套面向基层医疗机构、医院、患者及居民等的人工智能医疗解决方案，实现从健康早筛预警、诊断治疗、慢性病管理与诊后管理的全流程覆盖。

在等级医院领域，研发面向患者的AI患者服务平台及全程患者管理平台等系列产品，为患者提供全病程的健康助手，帮助等级医院建立院内外医患的持续链接，提升患者就医满意度和获得感；研发面向医生的CDSS、VTE智能防治、AI全病历质控、单病种智能管理平台等产品，为医生提供智能化的诊疗助理，提升工作效率和医疗服务质量。在基层卫生领域，通过AI技术提升基层医疗服务能力，助力区域实现分级诊疗，产品主要包括智医助理、基层一体化智能信息平台、人工智能慢性病一体化管理系统、传染病监测预警与应急指挥平台、数智基座等。在居民端，讯飞晓医可以提供症状自查、药物查询、报告解读等功能，升级数字健康空间，成为居民在“看病前、用药时、检查后”的AI健康助手。



关注讯飞医疗

联想医疗行业 1110容灾备份一体化解决方案

充分满足《电子病历系统应用水平分级评价》七级和《医院信息互联互通标准化成熟度测评》五级乙等相关要求，助力医疗行业信息化建设初心，为普通百姓的生命健康保驾护航！

业务应用场景

医院信息系统

1 分钟数据全备份 **1** 分钟数据全恢复 **10** 分钟恢复单项业务应用。

HIS

医院信息系统

Hospital Information System

PACS

影像归档和通信系统

Picture Archiving and
Communication System

EMR

电子病历系统

Electronic Medical Record

数据底层

数据库

+

虚拟机

+

影像数据

产品/服务/解决方案

- Lenovo ThinkSystem DM 全闪 / 混合闪存存储
- NetApp AFF A 全闪存存储
- Lenovo ThinkSystem DXN 分布式存储系列
- NetApp FAS 混合闪存
- 联想凌拓自动化运维及智能巡检解决方案
- 联想凌拓灾备演练解决方案
- 联想凌拓专业技术课程及实施部署服务
- 联想凌拓数据迁移服务解决方案



扫码获取更多信息
咨询热线：400-813-6161

深耕医疗行业20余年
2000+客户信赖联想

医疗垂域大模型解决方案

安全、专业、自主的AI中台建设新范式

十年长跑，稳定精进

数据安全要求高，大模型怎么用？

- 私有化部署：训推硬件+底座模型+大模型训练平台+推理管理平台
- 应用开放安全：私有环境应用开放运行

好安全

好全面

应用场景很多，还要不断扩展，一个模型能解决问题吗？

- 医学专业性模型能力增强
- 多元场景应用：医、教、研、管、患者服务、数据加工.....

大模型技术太复杂，自己能不能用起来？

- 0代码构建应用
- 开箱即用
- 操作平台可视化

好易用

好开放

怎么与院内已有的产品和服务融合？

- 成熟工具链：模型训练-评测-检索增强-开放应用全链路工具
- 灵活自主的模型能力：自主构建模型应用

医渡科技
YIDUTECH
医疗AI 长跑者

厚积薄发，AI中台新范式



以患者为中心的全周期个性化智能服务



以医生为中心的智能助手，全面赋能医生，提质增效，释放医生专业生产力



医渡云业务升级

数据治理能力升级

- 提示词实现，零代码
- 自然语言定义要求
- 专项能力 agent
- 实体提取与语义判断结果

精细化运营管理平台升级

- 自然语言输入
- 智能指标统计分析
- 智能问题解读与建议
- 预测分析与建议

科研平台升级

- 自然语言病历检索纳排
- 个性化新增字段数据处理
- 辅助统计分析
- 辅助论文撰写

更多应用方向

- 传染病监测预警
- 症候群监测预警
- 临床试验患者招募
- 临床试验数据质控
- 智慧商保
- 个性化健康管理
- 自主创建更多应用



联系医渡云企微小助手
快捷咨询

CONTACT US

Tel: +86 400-998-1800
E-mail: marketing@yiducloud.cn

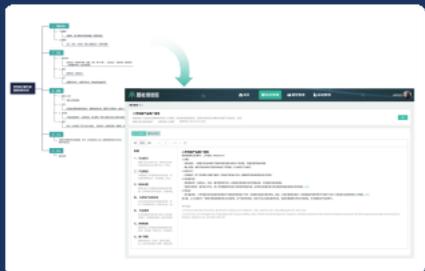


“大模型+知识图谱”双轮驱动的 医药数智化平台Medical Copilot

南京柯基数据科技有限公司专注于医疗大健康行业的应用场景落地，目前覆盖药品研发、临床试验、学术推广、医学科研、辅助诊疗及健康管理全流程全产业链的医药大健康全周期知识服务。

多模态医学图书馆

- 海量多模态医学智库
- 自动标签与图谱构建
- GraphRAG合规问答
- 智能写作与自动审核



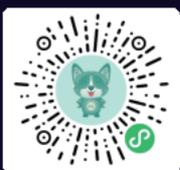
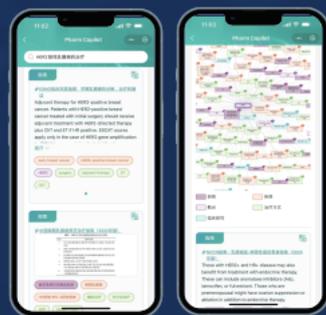
临床研究和监管情报

- 深度挖掘未满足的临床需求
- 研究进展全流程跟踪推送
- 多维度联动监管临床研究实施过程



医学科研AI助手

- 海量循证内容一键分析
- 中英文医学文献深度解读
- 医学探索式知识发现



欢迎扫码试用产品



添加企业微信,或直接电话联系
联系电话:18061435821

典型客户

机构及医院



药械及营养保健



关于我们 ABOUT US

医数科技

- 成立于2019年
- 注册资金1000万元
- 位于全国第一个医保试点城市中山市
- 专注病案、医保、运营系列产品

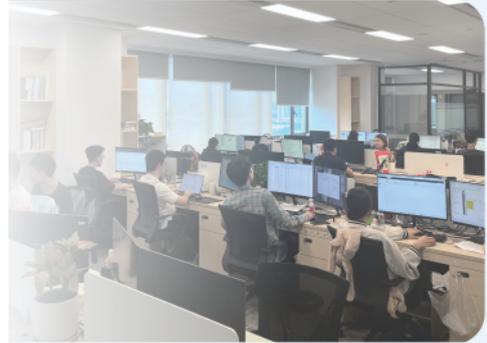


广东省第二 广州医科大学 中山大学附 广东医科大 中山市 中山市 东莞市东部 泸州市古蔺 中山市小榄
人民医院 附属肿瘤医院 属第八医院 学附属医院 人民医院 博爱医院 中心医院 县人民医院 人民医院



我们的优势

- 结合PDCA管理流程、NLP技术、大数据分析模型技术应用，精准融合医院端的需求、构建以临床、医保、物价、病案、质控、运营及学科建设一体化解决方案，为医院管理提供精准化决策支持。
- 目前，医数科技一体化解决方案已成功落地**100余家**医院，服务**200余家**以上医疗机构及数万医务工作者。



广东医数科技将全面满足国家信创

目前医数科技全系列产品，均满足国产化替代的运维需要(包含硬件、系统软件及数据库方面的全面支持)。



产品能力与医疗行业数据应用自主知识产权

产品自主知识产权，涵盖数据治理平台、ETL数据处理、医保管理、运营管理决策支持、病案管理、ICD编码AI质控、费用审核标监测分析、国考绩效绩效指标监测等医疗多项应用产品著作权。



产品实力 PRODUCT STRENGTH

我们将致力于构建集临床医学、病历档案、医保结算的数据中心,专注数据挖掘,打造《医院精细化综合管理平台》,驱动医疗数据价值。

▶ 病案数据归口管理及编码质控



▶ DIP/DRG医保控费



▶ 医保智能审核



▶ 医保结算清单质控



▶ 等级评审指标统计



▶ 医院DRG绩效评价



▶ 公立医院国考精细化管理



▶ 单病种质量管理及数据上报



基于生成式大模型的病历质控方案

传统内涵质控难点

信息量大

从前期的初诊,到后期的治疗方案、查房、手术等众多环节,病历都会贯穿其中,收纳、承载和呈现所有相关信息。

人员不足

传统的质控模式,都是在院内组建专家团队,但是人员的数量很难保证。

靠逻辑进行质控

这里的逻辑并非单纯依靠信息化抽象规则,而是需要深厚且全面的临床经验和知识。

繁琐而枯燥

人工质控病历非常繁琐,同时枯燥,往往智能采取抽查或对重点患者、医生进行质控。

福鑫科创 AI 病历质控解决方案

基于患者诊疗数据、病历文书、电子病历书写规范,利用AI大模型的多模态分析能力,进行上下文一致性、文书完整性、规范性、时限性、医学客观逻辑合理性等维度的病历质控。同时,支持嵌入EMR系统的医生工作站,进行病历签发、审核前的自动质控。



病历内涵质控

- **上下文一致性质控:** 单一 / 跨文书、检查结果和文书一致性。
- **完整性质控:** 基本信息缺项、发病时间地点缺失、院前检查 / 既往史过敏史 / 手术史等缺失。
- **形式质控:** 规范性 (医学术语、编码正确性), 时限性等。
- **医学客观逻辑合理性:** 检验、检查、治疗处置逻辑合理性。

一键质控

基于文书详情,大模型进行质控结果提醒,并给出质控原因分析,供病案科进行二次人工复核。



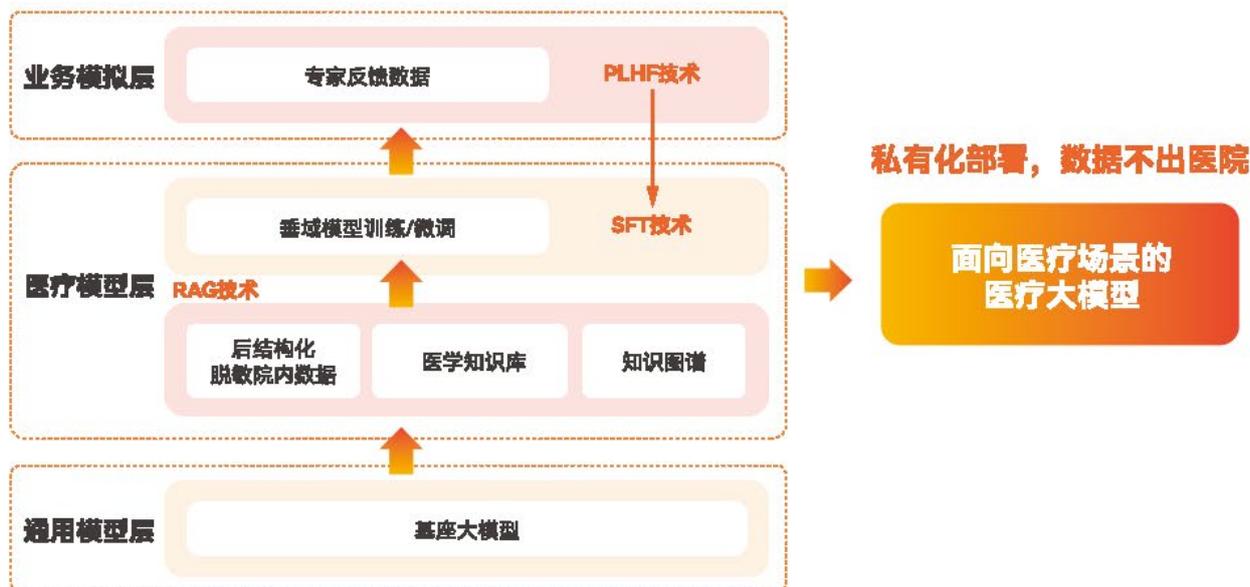
基于数据飞轮的持续反馈优化

利用数据飞轮效果，通过自动化数据采集、分析和反馈循环，不断提升系统的精准度和有效性。



私有化部署, 自主安全可控

不仅满足了医疗机构对数据安全和隐私保护的高标准要求，还赋予了机构更大的自主权和控制力，确保病历质控过程安全、高效、可持续。



湖北福鑫科创信息技术有限公司

扫码添加专业售前获取解决方案

官网: www.fusiontech.cn

联系方式: 027-87705383



扫码咨询



扫码关注



作为国内AGI技术产业化的先行者，云知声于2016年开始建立Atlas人工智能基础设施，并以此为基础，构建云知大脑(UniBrain)技术中台——以山海(UniGPT)通用认知大模型为核心，结合多模态感知与生成、知识图谱、物联平台等智能组件，为云知声智慧物联、智慧医疗、智慧座舱、智慧交通等业务提供高效的产品化支撑，持续推动千行百业的智慧化升级。

全栈AGI技术和产业化布局



强强合作

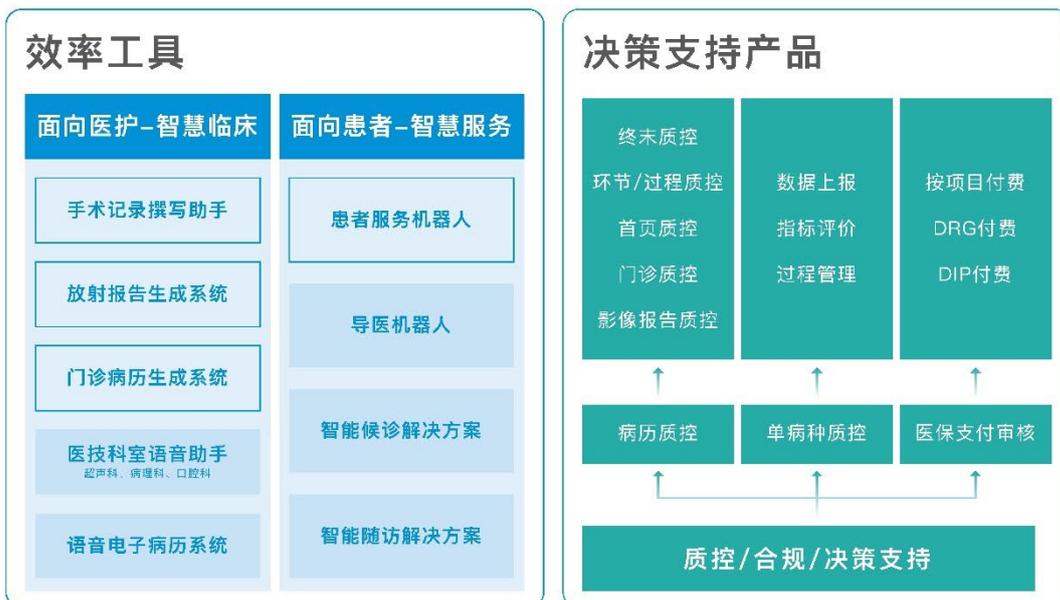
与各行业龙头企业展开合作，并覆盖行业中小客户。

云知声

专业医疗AI应用领导者

云知声是医疗领域的人工智能应用领导者，也是国内首家在医疗领域提出基于语音识别的人机交互解决方案并落地的高新技术企业。云知声专注人工智能服务，拥有完全自主知识产权的全栈AI技术。总部位于北京，在上海、深圳、厦门等地设有子公司。Unisound AI Labs (云知声人工智能研究院) 的研究员全部拥有硕士及以上学历，其中博士占比45%，多人具有超过十年的研发和应用经验。

云知声智慧医疗解决方案应用山海大模型、智能语音识别、自然语言理解、临床知识图谱等人工智能技术，为医疗行业的各参与方提供丰富的产品和解决方案。覆盖医政医管、临床诊疗、医保管理、患者服务多个业务领域。服务于卫健委、医保局、医院管理者、医护人员、患者等多类用户。赋能医疗领域智能化建设，助力提升行业智能化水平。



海光全产品形态

凭借强大的生态适应性，目前跟国内主流整机厂商合作，拥有云计算、绿色计算、智能计算、边缘计算、安全计算五大系列，60余款终端产品，广泛应用于ICT领域。

云计算



绿色计算



智能计算



边缘计算



安全计算



用“芯” 激发强大！

海光高性能微处理器
磅礴动力 安全可靠



- 32核/64线程，性能强劲，国际领先
- 采用国产C86架构，生态丰富，无缝迁移
- 片上原生安全机制设计，安“芯”可靠

(CHIP 2024)