

文章
[Claire Zheng](#) · 八月 3, 2022 阅读大约需 3 分钟

西安交通大学(生物医学语义理解研究组)李辰：数字化转型中的智能病理诊断

今天推荐一篇智能病历诊断方面的文章（点击[阅读全文](#)）。[这篇文章](#)是根据西安交通大学教授李辰在“医院数字化转型研讨会”上的分享整理而成。李辰教授曾获得国家级青年人才称号，剑桥大学博士，麻省理工学院博士后。现任西安交通大学教授、博士生导师。李辰教授专注于医疗信息化和医疗健康人工智能研究，主持多项国家及省部级项目，发表论文近200篇。也曾经负责制定国际医疗信息数据标准、语义标准和行业评估体系。

在
这次
分享中，
李辰教授从目标、
优势与架构三个方面，与大家分享了
数字化转型中智能病理诊断的研究和应用，
即在病理方面利用人工智能技术，将数字化的病理从数据向价值转化的工作。

病理报告被称为很多重大疾病诊断的“金标准”，但病理的诊断过程复杂，需要寻找、定位到关键特征。在传统的病理制作过程中，需要取样取材，制作切片，然后利用显微镜进行人为判读。随着医院整体信息化和检验检查系统建设的推进，很多医院已能够将病理切片数字化。而在这之后，我们就希望能通过计算机介入，参与病理诊断。提升医生诊断效率，是李辰教授团队进行人工智能病理诊断研究的初衷之一。

在过去的二十年中，随着测序技术精度的不断提升和成本的下降，精准医疗的话题和研究逐渐变得普遍，但是目前大部分研究基本上都是基于转录组学、蛋白组学，以及DNA、RNA这些分子的分析，更重要的是解读数据代表的基因的遗传密码。这些年大家都在讨论真实世界数据，很多情况下，这在临床中是最为直观的，但是像放射组学等很多临床真实数据的表型过于宏观，对于解读分子的遗传密码来说并不够清晰。而病理由于能直接呈现细胞的变化和数量，是临床中分子表型外最直观的表型，因此它成为当下最热门的精准医疗中非常重要的桥梁技术。

李辰教授的研究框架分为三级。首先建立相应的语义标准、数据标准；第二，提出相应的人工智能算法；第三，李辰教授个人尤其关注研究是否能够真正解决临床问题，所以意在做出真正临床诊断应用的软件系统，提供给医院使用。

这篇文章重点介绍了李辰教授研究框架中的智能算法，如最少点标注算法和全链条病理诊断等，并介绍了在实际诊断应用中的价值。建议[点击这里](#)阅读全文。

在医院数字化转型的过程中，数字化应用的丰富化、普及化、日常化将是常态。未来医疗行业的数字化应用的数量应该是现有应用数量的100倍甚至更多。IRIS医疗版作为智慧医院数字化转型的最优数智底座，十分期待与像数字病理这样领先的数字化应用开展深度合作。欢迎有任何想法的同仁随时联系我们：GCDPsales@intersystems.com

[#其他](#)

源
URL:
<https://cn.community.intersystems.com/post/%E8%A5%BF%E5%AE%89%E4%BA%A4%E9%80%9A%E5%A4%A7%E5%AD%A6%E7%94%9F%E7%89%A9%E5%8C%BB%E5%AD%A6%E8%AF%AD%E4%B9%89%E7%90%86%E8%A7%A3%E7%A0%94%E7%A9%B6%E7%BB%84%E6%9D%8E%E8%BE%B0%EF%BC%9A%E6%95%B0%E5%AD%97%E5%8C%96%E8%BD%AC%E5%9E%8B%E4%B8%AD%E7%9A%84%E6%99%BA%E8%83%BD%E7%97%85%E7%90%86%E8%AF%8A%E6%96%AD>