文章
Michael Lei · 一月 10, 2022 阅读大约需 5 分钟

翻译文章--数字孪生医疗--新医疗生态系统的伟大推动者？

正如德勤最近的一份报告所强调的，数字孪生的设计和部署是为了实现虚拟协作，吸收和处理大数据，以及协助我们以更有效和安全的方式管理物理世界。

有几个行业在使用数字孪生能力方面取得了重大进展，如汽车、飞机、能源、城市规划和医疗保健等，仅举几例。疫情的影响和对全球经济造成的破坏只会加速全球数字孪生的发展速度和采用。因此，预计到2026年，全球数字孪生市场将达到482亿美元，年复合增长率为58%。虽然目前北美市场拥有最大的份额，但预计亚太市场将在未来几年经历最快的增长。

按照Gartner的说法，数字孪生是现实世界实体或系统的数字代表。数字孪生体的实现是一个封装的软件对象或模型，它反映了一个独特的物理对象、过程、组织、人或其他抽象概念。

数字孪生的设计和部署是复杂的，与其他数字技术密切相关，如云计算、人工智能、物联网、5G网络、区块链和虚拟、增强或混合现实。预计所有这些技术的采用率将对数字孪生产业产生深远影响。迄今为止，系统数字孪生体已经在所有行业中占主导地位，但专家们一致认为，产品和流程数字孪生体类型将在未来几年内上升。

作为一个社会，我们可以通过部署这些高度通用的数字化身阿凡达获得巨大的利益，因为它们可以优化效率，降低长期成本，提高质量，并进一步提高我们的研究能力。

医疗保健是一个很好的例子，数字孪生医疗有可能解决我们在全球医疗保健领域面临的许多主要挑战。从医疗服务的角度来看，它们可以提高医疗质量和安全，改善临床决策支持系统，加速各种药物从研究到临床部署的过渡，并加快各种新的精准医疗解决方案的批准。对于医疗设备行业来说，这也可能意味着更短的审批周期和更高的安全性。在医学教育中，它们可以促进更多的互动教学方法和更有效的安全培训。对于外科、肿瘤学或精准医学等不同学科来说，拥有这些数字孪生可能是革命性的、颠覆性的。最后且很重要的是，数字孪生还可以让我们发展一个超级连接的全球医疗保健网络，并获得重要的洞察，从而推动研究和创新诊断或治疗方法的发展。

然而，为了取得成功，我们还需要克服任何新兴技术所面临的一些挑战，并减轻恶意使用的风险。具体而言，道德、网络安全问题和跨行业标准将被列入大多数希望部署数字孪生的企业的议程。

数字化旅程是漫长的，然而所有的最新研究都指向数字技术的加速采用。通过将数字孪生与所有其他新兴技术相结合的部署，我们有可能建立一个高性能的全球医学互联网，它可以成为全球医疗保健生态系统的管道。通过利用脑机接口、植入物、可穿戴设备、增强智能、区块链、5G网络速度和云计算的全部能力，我们将实现指数级的效果。医疗保健未来学家甚至会大胆设想存在着最先进的智能城市，在那里，数字医疗孪生、数字金融孪生和数字法律孪生将成为日常生活的一部分。

原文链接：https://www.bbntimes.com/science/digital-health-twins-the-great-enablers...

作者介绍：

Ingrid Vasiliu-Feltes博士, 是一位医疗高管、未来学家和全球主义者。她是福布斯商业委员会成员、数字战略家、教育家和创业生态系统建设者。在她的职业生涯中，她因在研究、教学或领导方面的卓越表现而获得多个奖项。2021年WBAF世界卓越奖社会创业奖，数字孪生技术全球20强领导人，健康技术全球50强领导人,全球生态系统50强领导人，2021年教育领域100强远见奖，2021年全球100强女性领导力奖。2021年世界女性远见奖100强--创新与技术，2021年社会企业女性100强（被提名者），全球思想家50强（被提名者），女性变革者国家奖（入围），2020年医疗保健领袖100强，2020年金融领袖100强，以及2020年加密货币领域女性100强。此外，她还担任欧盟区块链观察站论坛的专家顾问，并被任命为联合国法律和经济赋权网络的董事会成员。Vasiliu-Feltes博士是Softhread公司的首席执行官，科学、创业和投资研究所的创始人和首席执行官，目前担任WBAF美国的国家主任，WBAF的参议员，WBAF商学院-创业部的教员，并在UM商学院教授行政MBA商业技术课程。她还担任政府区块链协会的首席创新官。最近，她担任Detect Genomix的总裁，Mednax的首席质量和安全官首席和创新官，迈阿密大学UHealth系统的首席质量和安全官和合规主管 在她的学术任期内，她在医学院内教授多门课程，以及MD/PhD和MD/MPH联合课程。在她

的职业生涯中，Vasiliu-Feltes博士担任过几个领导职位，是许多著名专业组织的成员。她拥有多项认证，如哈佛大学的生物伦理学、麻省理工学院斯隆商学院的人工智能和商业战略、麻省理工学院斯隆商学院的区块链技术和商业创新、哈佛商学院的金融学、哈佛法学院的谈判学、斯坦福大学商学院的创新和创业学、医疗风险管理认证专家、美国医疗主管学院院士。国际安全经理人委员会联合会的病人安全官员，精益和六西格玛管理黑带大师，全国医疗质量协会的医疗质量专业人员，美国质量协会的质量和组织卓越经理，以及美国医疗风险管理协会的认证风险管理专业人员。此外，Vasiliu-Feltes博士还是多家公司的荣誉顾问委员会成员，以及多家国际出版物的编辑委员会成员、作家和电视/媒体合作伙伴。

#InterSystems 业务解决方案和架构 #InterSystems IRIS

源 URL: https://cn.community.intersystems.com/post/%E7%BF%BB%E8%AF%91%E6%96%87%E7%AB%A0-%E6%95%B0%E5%AD%97%E5%AD%AA%E7%94%9F%E5%8C%BB%E7%96%97-%E6%96%B0%E5%8C%BB%E7%96%97%E7%94%9F%E6%80%81%E7%B3%BB%E7%BB%9F%E7%9A%84%E4%BC%9F%E5%A4%A7%E6%8E%A8%E5%8A%A8%E8%80%85%EF%BC%9F