

会议纪要表

文件编号: D/JL-BG-004-2012

序号: □□□□□□□□-□□□

会议名称	北美放射学年会 RSNA2019 暨 DICOM 芝加哥年会 2019/12/05		
参会人员	曲建明、蒲立新、范计朋		
会议时间	2019/12/05	会议地点	芝加哥 McCormick Place S106
主持人	Lisa Spellman	记录人	范计朋
纪要内容	<p style="text-align: center;">一、DICOM 会议要点</p> <p>1. 新的 DSC 成员资格申请进行审核和投票</p> <p>-提案: 显卡制造厂商 NVIDIA 申请加入 DICOM, 以 Brad Genereaux 为代表作为主要投票成员。</p> <p>-决议: DSC 表决批准了 NVIDIA 的申请和 Brad 的投票成员身份。</p> <p>-洞察: NVIDIA 的加入代表 DICOM 委员会主动寻求在医学影像人工智能深度学习、边缘计算、数据科学、基于 AI 影像组学等方面专业团队的加入, 增强医学影像人工智能方面的标准研制能力以及应用支撑能力。</p> <p>2. 新的 DICOM 工作组提案</p> <p>-提案: 美国佳能医学研究公司的 Harry Solomon, Laitek 和 Kevin O'Donnell 提议新增 WG-XX 数据存档和管理工作组。</p> <p>-决议: 1) 一致通过建立新的工作组; 2) 建议明确新工作组同现存工作组的工作范围, 确定工作组主席。</p> <p>-洞察: 医学影像数据存档和管理工作在现存的工作组中多有涉及, 讨论热点集中在是否归属到其他工作组范围还是新成立工作组。数据存档和管理工作组的最终通过成立也响应了医学影像数据的大规模增长、数据迁移、多模态数据库以及人工智能标注、结构化自动化报告等方面的需求。</p> <p>3. 新的 DICOM 工作项目提案 (NWIP)</p> <p>-提案: Visus Health IT 的 Marcus Kaemmerer 提出 DICOM_RT_3D 新的工作项目, 解决外科手术尤其是内窥镜高清影像实时重建的技术难题。</p> <p>-决议: 1) DSC 原则上同意成立该项目; 2) 要求完善 NWIP 申请表格和流程; 3) 要求落实该项目托管工作组, 并初步定在 WG-13 可见光, WG-24 外科手术工作组。</p> <p>-洞察: 外科手术高清影像实时重建技术难题正式纳入 DICOM 标准中, 意在弥补 SUP202 实时视频的不足, 建立一套可操作的 3D 实时内窥镜系统, 有利于解决外科手术导航、微创介入等手术遇到的影像重建、配准、融合技术难, 同时可同增强现实、机器人等技术结合。</p> <p>4. W14 安全工作组汇报</p> <p>-要点: DICOM 委员会决定需要正式回应媒体 “Your DICOM Images have been hacked, Now What?” 中关于 DICOM 标准漏洞涉及的安全问题。WG14 安全工作组、WG27 网络技术工作组将联合逐一审查可能出现的问题, 并与 MITA 一起应对来自媒体、美国国会和其他组织的质询。同时, DICOM 委员会重申自己定位为 communication SDO 组织, 而不是 Process</p>		

SDO 组织，在网络安全问题上，需要同 NEMA 等组织展开合作，不能改变 DICOM 的职能范围和性质。

5. W23 人工智能及应用工作组汇报

-**要点:** 1) W23 工作组正在同 IHE 合作开展 AI workflows 和 AI 报告工作; 2) 对于业界广泛需求 AI 训练集问题展开讨论, 将于下一步工作中探讨是否纳入 DICOM 标准还是仅给出一个指南; 3) David Clunie 正式介绍了“影像数据共享区 (IDC)”项目。该项目同美国最大的 The Cancer Imaging Archive (TCIA) 合作, 旨在建立基于云技术不受限制来访问 TCIA 影像库, 并用了处理/分析/标注影像数据。备注: TCIA 影像库由国家癌症研究所 (NCI) 癌症影像计划资助, 是癌症研究的医学影像的开放获取数据库。

二、CIMICS 工作汇报要点

CIMICS 中国委员会、电子科技大学以及金盘公司等团队联合在会上作了专题报告 ‘Annual Work Report of CIMICS and Virtual Film Print Introduction (CIMICS 年度工作报告与虚拟胶片打印介绍)’。报告详细介绍了 CIMICS 一年以来的工作以及虚拟胶片打印标准的背景、应用场景、技术特点以及同 DICOM 标准的关系。DICOM 委员会各专家认真听取了报告, 并提出如下意见和问题, CIMICS 予以一一回答。

1. David Clunie

David 首先介绍了 DICOM 标准中原有打印部分 Patient info 增加又去掉的历史原因。同时认同如果有实际广泛的应用需要, 应该以 CP 的形式重新加入到 DICOM 标准中。

2. Kevin O’Donnell

问题 1) 为何中国不采用 CD, 仍还需胶片?

CIMICS: 中国地区发展不平衡, 现阶段胶片需求还非常大。根本原因是大部分地区 CT、MRI 检查规定检查费里含胶片, 所以医院必须给; 没规定胶片含在检查费里的少数几个地区, 比如北京, 胶片可以收费而且医保还报销, 医院当然愿意给患者打印好几张; 另外大部分患者也习惯来取张胶片。患者转院时, 即使重复做检查, 医生也需要看以前的影像做对比。而现在除了小部分医院能够给患者拷贝影像数据或刻录影像光盘, 大部分医院只给胶片。此外, 国内 CD 机已经逐步退出市场, 患者拿到 CD 后不方便查看。

问题 2) 为何制定虚拟胶片打印标准?

CIMICS: 由于还没有规范标准可供参考, 导致虚拟打印服务供应商无法将该项服务产品化, 只能采取个性化的定制开发。虚拟打印服务提供商 (包括 PACS 厂商、胶片自助打印设备商等) 所提供的解决方案自成体系, 互不兼容。为了解决不同的打印需求, 医院被迫采购多套不同的虚拟打印服务系统, 造成资源浪费, 同时增加了医院信息系统的集成和管理复杂度。虚拟胶片打印标准将规范虚拟打印系统, 推动虚拟打印服务产品化, 使得打印服务系统应用产品化成为可能, 避免产品定制, 降低系统集成复杂度, 强化虚拟打印系统与其它系统的互联互通能力, 为云胶片, 移动胶片等新应用场景提供标准规范。

问题 3) 报告中提到的检查部位是什么含义?

CIMICS: 解决设备检查部位同 PACS/LIS 检查部位不一致的问题。

	<p>3. JIRA 日本放射系统工业协会 问题 1) 如何解决检查部位不一致的问题 CIMICS: 可以参考 SNOMED CT 临床术语标准来规范 DICOM 检查部位编码。</p> <p style="text-align: center;">三、CIMICS 下一步工作要点</p> <ol style="list-style-type: none">1. 与 DSC 确定 CP 的提交形式。2. 组建虚拟胶片打印 CP 团队。3. 召开虚拟胶片打印 CP 启动暨研讨会。4. 确定虚拟胶片打印 CP 工作内容。5. 制定虚拟胶片打印 CP 具体计划。
参会人员 签字确认	