

跨洲培训：国际原子能机构推出远程辅助培训在线学习平台——DATOL

在国际原子能机构第五十八届大会期间举行的DATOL会议上，成员国有机会了解为核医疗专业人员建立的这个在线培训计划。

(图/原子能机构 C. Hofilena)



近年来，核医学领域取得引人注目的发展；多种混合造影技术、新分析法和计算机断层扫描程序已被世界各地的医疗设施广泛采用。同样，人们不断认识到医疗辐射的安全管理及安全应用取决于有无经过良好培训的专业医务人员。

尽管原子能机构成员国已在核医疗中做了大量投资，但在专门知识方面仍存在很大差距，特别是中低收入国家。在某些地区，核医学科尚未达到证实有针对性的培训计划所需的规模。在其他地区，现有的培训计划不能满足此领域不断变化的要求。

2014年9月，原子能机构正式开设远程辅助培训在线（DATOL）平台。该平台可通过原子能机构为保健专业人员寻找有组织和可信赖的专业教材而开发的资源即“人体健康园地”获得，以便解决这些技能上的差距。

DATOL平台将作为一种信息资源，为形成性学习提供结构化入口。该专业在线培训平台旨在开发核医学专业人员开展高质量的研究和提供安全和恰当的医疗服务所需的知识和技能。

DATOL平台提供的全面交互式课程目前共设39门课，总学时约900小时，在学科知识（理论）与情境知识（实践）之间找到一种平衡。如果是利用业余时间修习，每周大约学习5~6小时，该平台内的全部课程可在2~3年时间内全部完成。

为确保参与者掌握正确的技巧，远程辅助培训平台在地区和跨地区层面使用标准化的评价程序。将近40个课目中的每个课目都包括一套测试练习，答题结果将被记录下来，以验证课程完成情况。

远程辅助培训在线平台的渊源

此领域的远程辅助培训始于一份纸质的核医学技术入门。

DATOL平台的起源可追溯到20多年前悉尼大学和澳大利亚核科学技术组织（ANSTO）引入的一个计划。他们共同设计了远程辅助培训，向原子能机构成员国的医院介绍在诊断和治疗中如何使用核医学。继该培训成功推广后，它被转型并升级成光盘电子学习课件，再后来变成在线模式，即目前的DATOL平台。

如今，DATOL平台已成为一个基于网络的适合核医学专业人员自学、开展继续教育 and 正式职业培训的综合性远程学习计划。该平台提供全面的涵盖基本概念和实际应用的在线培训资源。对发射断层成像技术包括单光子发射计算机断层扫描和正电子发射断层扫描的近期发展给予特

别关注。尽管DATOL平台的参与者已从事核医学工作（学习计划的要求），但他们仍然受益于此平台的交互式培训工具、直观示范及学生支持能力，提高了他们对该领域的认识。

在医学领域，核及辐射技术通常被用于从传染病到非传染病如癌症和心血管疾病等大量的疑难杂症。至目前为止，DATOL平台已在这些疾病的检查和治疗方面培训了约800名大多来自拉美及亚太地区的学员。

正面反馈

尽管DATOL平台创建不久，但已有不少有关这种远程辅助培训平台实用性的正面反馈。特别是在那些遵照建议的实施指南（包括时刻表和严格截止期限）行事的单位，已明确证明DATOL平台改进了他们的核医学实践。在为支持DATOL平台而组织召开的交互式研讨班期间，原子能机构收集到的反馈意见不只是知识显著增长、态度积极转变和重要的新方法被采用。该平台还提供西班牙语的核医学课程，为促进这种创新的在线服务在拉美地区的成功推广做出重大贡献。

DATOL平台的创建是过去20年里开展的一系列技术合作项目支持的大量努力和规划高潮中一个独一无二和重要的里程碑。这些技术合作项目的目标是逐步开发和调整培训课程及教材；改进在线培训包的传送机制；配合核医学专家职业发展规划而定制课程。“人体健康园地”在线课程的学习经验来自原子能机构的核教育及培训电子学习平台（CLP4NET）——具有一个学科领域开放入口的窗式操作平台，不

仅提供具体信息模块，而且提供培训。

DATOL平台还是悉尼大学、伦敦大学学院和澳大利亚核科学技术组织支持的原子能机构的成员国、核科学与应用司及技术合作司之间有效合作关系的结果。

DATOL平台在原子能机构第58届大会即将召开前夕创建，创建后不久便收到来自许多成员国有关此在线计划的质询。毛里塔尼亚伊斯兰共和国和贝宁最近都在向原子能机构索要更多细节内容，以便对该平台有更好的了解。

支持原子能机构的使命

在人体健康方面，与预防、诊断和治疗相关的技术和基础设施的需求通常是复杂和昂贵的。根据原子能机构《规约》第二条规定（原子能机构应加速和扩大原子能对健康的贡献），原子能机构致力于帮助成员国在提供核医疗服务方面所做的努力。因此，为更广泛的核医疗界制订适当的培训计划是原子能机构的核心目标之一。

DATOL平台是对原子能机构这项使命的一种体现，并将提供用于培训和发展原子能机构成员国核医学专业人员技能的准确和权威信息。

DATOL平台为那些需要获得有助于挽救生命的第一手医学信息和培训的国家提供了一个学习的平台。该平台将以前瞻和具有成本效益的方式促进核医疗专业人员的能力建设。它为核医疗及教育领域的工作者提供了一个学习核医疗领域新概念及现有技术的好机会。

国际原子能机构技术合作司Omar Yusuf