

航空医学信息源的多途径整合及利用

刘 延 刘 珺

(空军总医院信息科 北京 100142)

〔摘要〕 为促进各种航空医学信息源的合理有效使用,保障临床、教学及科研任务的信息需求,将存在于不同载体、缺乏系统性的航空医学信息源分为行业性资源、全文性资源、参考性资源、交互性资源几种类型进行整合,为用户提供优化的利用途径。

〔关键词〕 航空医学;资源;信息检索;整合

Multi – approach Integration and Utilization of Aviation Medicine Information Resources LIU Yan, LIU Jun, Department of Information, General Hospital of Air Force, Beijing 100142, China

〔Abstract〕 In order to promote reasonable and effective utilization of various aviation medicine information resources, guarantee the information demands for clinical treatment, teaching and scientific research, the paper classifies and integrates the unsystematic aviation medicine information resources from different carriers, namely: professional resources, full text resources, reference resources, interaction resources, provides optimized utilization ways for users.

〔Keywords〕 Aviation medicine; Resources; Information retrieval; Integration

航空医学是研究人在大气层和外层空间飞行时,外界环境因素(低压、缺氧、宇宙辐射等)及飞行因素(噪音、加速度、离心、失重等)对人体生理功能的影响及其防护措施的医学学科^[1]。航空医学是一门综合性学科,其专业面涉及空间技术、环境科学、临床与基础医学、生理学与生物学以及工程学等多学科领域^[2]。由于各种学科相互交叉渗透,文献资源分布分散于不同的媒体上,因此给广大科研和医务工作者获取其资源带来了一定的困难,为便于航空医学工作者充分有效地利用各种航空医学信息资源,本文对该领域的信息源按照学科类型进行多途径整合。

〔收稿日期〕 2009 – 12 – 20

〔作者简介〕 刘延,副主任技师,主要研究方向为临床医学信息资源利用,发表论文 28 篇。

1 航空医学行业性资源

1.1 研究机构中心

(1) 民用航空医学研究所 Civil Aerospace Medical Institute, <http://www.cami.jecbi.gov/>。是美国联邦航空管理局下属的一个航空医学研究机构,主要提供医学认证、研究及医学教育等方面的服务。其内容涉及航空医学研究、航空医学教育、出版物 1990 年以后 PDF 格式全文等。

(2) 国际航空与宇宙医学研究院 International Academy of Aviation and Space Medicine, <http://www.iaasm.org/>。这是国际航空与宇宙医学研究院的网站,能够在线免费获得一些关于该组织的历史背景、活动和出版物等方面的介绍。

(3) 航空健康研究所 Aviation Health Institute, <http://www.aviation-health.org/>。提供一些研究热点,包括静脉栓塞、射线的影响、飞行中病毒的空气传播、心血管与肺

部疾病等,也提供了给乘客的一些有关飞行健康的建议。

(4) 空间生命科学高级研究中心 Center for Advanced Studies in the Space Life Sciences, <http://www.mbl.edu/CASSLS/>。该中心由美国国家航空和宇宙航行(NASA)的生命科学部和海洋生物实验室于1995年合作创建,提供该中心的简介、工作组、教育、相关链接和中心出版物在内的相关信息。

(5) 德国航空航天研究中心 German Aerospace Center, <http://www.dlr.de/en/desktopdefault.aspx>。

(6) 印度航空航天医学研究所^[3] Indian Society of Aerospace Medicine, <http://www.isam-india.org/>。

1.2 协会/学会

(1) 奥地利宇航医学协会 Austrian Society for Aerospace Medicine, <http://www.asm.at/>。它主要是从事和进行航天心理学、医学和生命科学领域的生物医学研究。能在线免费得到它的各种研究活动记录的摘要和部分全文内容,还能在线免费得到它和美国国家航空和宇宙航行局合作项目出版物的摘要。

(2) 航天医学协会 Aerospace Medical Association, <http://www.asma.org/>。它是最大的航空、空间和环境医学领域的专业组织,提供会议、出版物、成员信息,也提供了《航天、空间与环境医学》杂志的目次与摘要。

(3) 日本宇宙环境医学会^[4] Japanese Society of Aerospace and Environmental Medicine, <http://www.soc.nii.ac.jp/jsasem/English/index-e.html>。提供了关于此机构的新闻和信息。

(4) 极境人类行为学协会 The Society For Human Performance In Extreme Environments, <http://www.hpee.org/>。它介绍该协会的相关信息,如年会,期刊,会员服务等。

(5) 澳大利亚和新西兰航空医学会 Aviation Medical Society Australia and New Zealand - NZ, <http://www.amsanz.org.nz/>。

(6) 极境人类工效学协会 The Society For Human Performance In Extreme Environments, <http://www.hpee.org/>。

1.3 大学院系、其他组织机构

(1) 空间生命科学高级技术整合 Advanced Technology Integration for Space Life Sciences, <http://advtech.jsc.nasa.gov/>。它的主要宗旨是在生物医学团体中,训练和培养有兴趣向人类空间飞行进行挑战的会员,还提供技术

整合、参考数目、资金和论坛等相关信息。

(2) 乌尔班纳-香巴尼伊利诺州大学 University of Illinois at Urbana-Champaign, <http://www.uiuc.edu/>。

2 航空医学全文性资源

2.1 国外主要专业数据库

(1) 美国政府4大报告数据库 NTIS <http://www.ntis.gov/search/index.aspx>。由美国国家技术情报服务处及商业部编辑。收录美国政府立项研究及开发的项目报告为主,包括项目进展过程中所做的一些初期报告、中期报告、最终报告等,反映最新政府重视的项目进展。专业内容覆盖航空航天等科学技术各个领域。

(2) 美国国家航空航天局科技报告数据库 NASA Center for Aerospace Information: Reconplus^[5], <http://www.nasa.gov>。

(3) 航空和航天高科技数据库 Aerospace & High Technology Database, 航天航空领域的科学技术信息和其它相关学科方面信息的重要数据库,覆盖了航空学、太空航空学、材料科学、工程学、地球科学、生命科学、空间学等多学科领域。

(4) AS&EM 数据库 <http://www.ozemail.com.au/~dxw/avmebiblio.html>。

(5) 航空医学数据库 WebDoctor Aviation Medicine, <http://www.gcetmar.com/webdoctor/aviation.html>。该库有很好的专业信息源,索引编制好。

(6) 航空医学 Galaxy 数据库 <http://dorado.einet.net/galaxy/medicine/medical-Applicatims-and-Practice/Aeroepace-Medicine.html>。

(7) 航天/航空书目查询工具 Aerospace/Aviation Medicine Bibliographic Search Facility, <http://www.ozemail.com.au/~dxw/biblio.html>。

(8) 空间环境医学数据库 Space Environmental Health Database, <http://www.envmed.rochester.edu/htbin/nasaindex.html>。

(9) Jane's 航空与系统数据库 收录了《欧洲航天工业的未来》等9种报告;《简氏防务周刊》等5种期刊;《简氏世界飞机》等11种年鉴;《飞机发动机》等其它10种出版物。涉及防御、防务、交通、军事、公共安全、专业安全、反恐等主题。

(10) 世界各国的一些航空航天数据库 如民航

管理局数据库(英国) Civil Aviation Authority Database (UK), 民用航空安全局(澳大利亚)数据库 Civil Aviation Safety Authority (Australia), 美国 MEDLINE 数据库, 美国航天局技术报告服务器 NASA Technical Reports Server, NTIS (USA), NASA Scientific and Technical Information 美国宇航局科学和技术信息数据库, 航空事故/事故数据库(美国) Aviation Accident / Incident Database (United States) 信息数据库等。

2.2 国内主要专业数据库

中国生物医学文献服务系统(SinoMed)、中国生物医学期刊引文数据库(CMCI/CMCC 整合版)、中国医院知识仓库期刊全文数据库(CHKD)、万方数据资源系统(Wanfang Data)。

2.3 国外主要期刊

《航空、航天与环境医学》(*Aviation, Space and Environmental Medicine*), 《人类因素与航空医学》(*Human Factors & Aviation Medicine*), 《航空医学杂志》^[6], 《美国空军 Armstrong 实验室出版物》(*Publication of the USAF Armstrong Laboratories*), 《航空航天医学和生物学》(*Aerospace Medicine and Biology*), 《飞行医师》(*The Flying Physician*), 《印度航空航天医学杂志》(*Indian Journal of Aerospace Medicine*), 日本《宇宙航空环境医学》(*Aviation Medicine*), 《军事医学》(*Military Medicine*)^[6], 《飞行安全》(*Flying - safety*), 英国《宇宙航行学报》(*Acta Astronautica, Journal - of - the - Royal - Naval - Medical - Service*), 美国《空间研究进展》(*Advances in Space Research*), 俄罗斯《航空航天与生态医学》(Авиакосмическая и экологическая медицина)。

2.4 国内主要期刊

《中华航空航天医学杂志》, 《第四军医大学学报》, 《航天医学与医学工程》, 《航空军医》, 《民航医学》, 《航空医学》, 《空间科学学报》, 《中国应用生理学杂志》, 《中华航海医学与高气压医学杂志》。

2.5 国外新版图书

(1)《实用航空医学》 Curdt - Christiansen 主编, *Practical Aviation Medicine*, World Scientific, 2009 年。

(2)《航空医学原理与实践》 Claus Curdt - Christiansen 主编, *Principles and Practice of Aviation Medicine*, World Scientific, 2009 年。

(3)《神经科学与航空医学的实践》 Anthony Nicholson 主编, *The Neurosciences and the Practice of Aviation Medicine*, Ashgate Publishing, 2009 年。

(4)《宇航医学基本原理》 Davis, Jeffrey R.; Johnson, Robert; Stepanek, Jan^[7] 主编, *Fundamentals of Aerospace Medicine*, 4th Revised Edition, Lippincott Williams and Wilkins, 2008 年。

(5)《临床航空医学》 J D Hastings M D 主编, *Clinical Aviation Medicine*, 3rd Edition (第 3 版), Castle Connolly Graduate Medical, 2000 年。

2.6 国内新版图书

(1)《实用航空医学基础》(民航运输类专业“十一五”规划教材) 湛明主编, 北京国防工业出版社, 2009 年 6 月第 1 版^[8]。

(2)《重力生理学理论与实践》 孙喜庆, 李莹辉, 姜世忠主编, 西安第四军医大学出版社, 2009 年 1 月第 1 版。

(3)《特勤疗养学》 张卫兵主编, 北京人民军医出版社, 2009 年 1 月第 1 版。

(4)《航空卫生保健与急救》 姚红光主编, 北京旅游教育出版社, 2007 年 8 月。

(5)《航空航天生理学》 余志斌主编, 西安第四军医大学出版社, 2008 年 1 月第 1 版。

(6)《飞行人员疾病诊疗规范》 刘福祥主编, 北京人民军医出版社, 2007 年 5 月第 1 版。

(7)《航空航天生物动力学》 孙喜庆主编, 2005 年 12 月第 1 版。

(8)《航空供氧防护装备生理学》 肖华军编著, 北京人民军医出版社, 2005 年 01 月第 1 版。

(9)《航空医学临床医学》 张作明编著, 西安第四军医大学出版社, 2005。

(10)《临床航空医学》 Ryman 拉塞尔. B. 雷曼等著, 纪桂英等译, 空军后勤部卫生部, 2005 年 5 月。

3 航空医学参考性资源

3.1 国外索引

(1) 美国联邦航空局航空医学报告索引 FAA

Aviation Medicine Report Indexes FAA—AMS。FAA 航空医学办公室出版的航空医学报告出版周期为 3 天,能通过该索引按时间、作者和主题 3 种途径查询。

(2) 美国国家宇航局主题索引 NASA Subject Index(NASA)。

(3) 航空航天与生物学索引 Aerospace Medicine and Biology:a continuing bibliography with indexes。

(4)《航空航天医学与生物学——连续目录索引》Aerospace Medicine and Biology——a continuing bibliography with index。是航空航天医学专业最全面、最常用的检索刊物,由美国国家航空航天局(NASA)及科学技术情况部编辑出版。

(5)《政府报告通报和索引》Government Reports Announcement and Index 简称 GRA&I。美国商务部国家技术情况报(NTIS)出版,报道美国政府报告 PB、AD 的全部公开报告及部分 NASA、DOE 报告。

(6)《医学文摘》Excerpta Medica 简称 EM。世界上著名的以不同学科体系分册形式出版的文摘或医学检索工具书。

(7)《工程索引》The Engineering Index 简称 EI。工程技术方面的综合性文摘式检索刊物,1884 年创刊,由美国工程索引公司编辑出版。

(8)其它检索刊物 如美国《生物学文摘》、《化学文摘》、英国《世界专利索引》、日本《医学中央杂志》、苏联《医学文摘杂志》等。

3.2 国内索引

(1)《航空军医》年度累积索引 以航空医药卫生人员为主要读者对象,以航空医学为主要内容的综合性期刊,由空军航空医学研究所编辑出版。1957 年创刊,现为季刊。索引的编制为读者检索原始文献提供了方便。

(2)《中华航空医学杂志》年度主题累积索引 我国航空医学专业唯一的国内外公开发行的专业学术期刊,由中华医学会航空医学分会创办,空军航空医学研究所编辑出版。

(3)《全国报刊索引》 我国当前检索国内报刊论文较系统全面的一种综合性检索刊物,由上海图书馆编辑出版,1951 年创刊,现为月刊,是汇集期刊、报纸的重要资料的篇名目录。

4 航空医学交互性资源

4.1 电子邮件

目前(E-mail)电子邮件是最基本的通讯功能,对于跨地区的科研交流、合作及信息资料的传递都极为便利。

4.2 专题讨论组^[9]

如参加航空医学电子讨论组,需送一封电子邮件给该电子讨论组(Listmanager@silverquick.com)只要在信体中注明“join easomed—list”即可,也可通过网址查找有关信息:<http://www.ozemail.com.au/~dxw/aeromed-list.html>。

4.3 网络新闻组

Usenet 网络新闻组是 Internet 的另一种信息源。由一批兴趣相同者在网上组成的讨论组,与专题讨论组相似,但用户无需注册,只需键入新闻组的地址,即可收到其中的信息。用户既可浏览别人的讨论文章,也可发表自己的意见。生物医学讨论组的网址是 <http://www.bio.net>。

5 结语

空军在未来高技术局部战争中,担负夺取制空权、支援地面部队、对敌实施首次打击的重任。在高科技战争中,空军仍然处于重要的战略地位,航空医学的研究重点是解决航空武器装备中出现的医学问题,以保证飞行员健康、安全、高效、舒适地完成任务^[10]。因此,对如何高效地利用各种航空医学信息源,随时保障临床航空医学的医教研任务的完成,提出了新的机遇和挑战。将散在分布、缺乏系统性的航空医学资源进行合理有效地收集、筛选、挖掘、整合,提供优化的检索途径,全面地提供国内外有关航空医学的理论和进展,使学科用户更好地利用其资源,最大限度地满足航空医学工作者的临床医疗、教学、科研的需求,以推动我国航空医学事业的发展。

(下转第 74 页)