

IFLA

COLLECTED TRANSLATIONS OF PAPERS  
OF THE 47TH IFLA GENERAL CONFERENCE

第47届国际图书馆协会联合会大会

论文译文集

中国科学院图书馆

Collected Translations of Papers of  
the 47th IFLA General Conference

第 47 届  
国际图书馆协会联合会  
大会论文译文集

# 前　　言

国际图书馆协会联合会（IFLA）自1927年在苏格兰爱丁堡成立以来，迄今已有数十年的历史。其会员也由当时的15个国家发展到现在的110多个国家和地区，从而成为目前世界上图书馆界重要的国际组织。

去年，中国图书馆学会、北京图书馆、上海图书馆、中国科学院图书馆共派出6名代表出席了1981年8月17日至22日在德意志民主共和国莱比锡召开的第47届大会。

据统计，出席第47届IFLA大会的共有60多个国家和地区的代表1,000余人，提交大会论文140多篇。这些论文取材广泛、内容比较丰富，包括国家图书馆、大学图书馆、公共图书馆，以及儿童、艺术和残废人图书馆等各类型图书馆的藏书建设、读者服务、干部培养、事业组织和新技术应用等工作的理论与实践。这些论文基本上反映了目前世界各国图书馆事业的发展水平和学术活动的状况。

虽然，早在IFLA成立伊始，我国就是会员国之一。但是，自新中国成立以来，派出正式的国家代表团参加这一国际组织所召开的会议还是第一次。因此，为帮助我国广大图书馆工作者较全面地了解IFLA的活动情况，经与中国图书馆学会商定，由中国科学院图书馆组织人力将我代表所获得的93篇论文全文翻译成中文，并出版发行。全文集约计80万字。

根据我国读者习惯，对所收论文按以下专题排列：

- (一) 理论研究；
- (二) 作用和地位；
- (三) 概况；
- (四) 藏书建设；
- (五) 分类编目；
- (六) 读者服务；
- (七) 新技术应用；
- (八) 干部培训；
- (九) 管理工作；
- (十) 学会工作。

另外，为使读者对IFLA的历史和现状有所了解，我们还根据有关文献整理了一个简要材料作为附录。

参加本文集翻译工作的除中国科学院图书馆和中国科学院京区部分研究所图书情报室的同志以外，还有北京图书馆等机构的一些同志。

由于时间仓促，水平有限，虽然我们作了一定的努力，但难免还有疏漏和错误的地方，敬请各位专家和读者批评指正。

中国科学院图书馆

1982.4.10.

## 目 录

日本图书馆研究状况	松村多美子(3)
英国图书馆研究的计划和协调	P. L. 华德(10)
美国图书馆学和情报学研究的计划和协调	R. M. 海斯(19)
德意志民主共和国图书馆研究的协调	H. 库比切克(27)
德意志联邦共和国的图书馆研究	H. A. 科赫(34)
图书馆学研究的组织和协调	V. D. 斯坦尔马克(44)
图书馆和情报学文献的书目管理	G. 马科(49)
在国际图书馆协会联合会大会上提交的论文和资料目录 索引(现状和前景)	E. V. 帕列斯莱捷娜(57)
主要文摘及索引杂志收录的发展中国家图书馆及 情报科学期刊	N. L. 穆尔(60)
作用 和 地 位	
图书馆在国家专业组织中的作用	S. 克罗弗尔德(65)
图书馆——情报传递站	F. G. 卡尔特瓦塞尔(66)
波兰国家图书馆在保护古书和稀有书籍收藏所起的作用 及有关情况报导	W. 斯坦基维茨克(75)
图书馆——一种文化机构	J. 科洛齐耶斯卡(78)
国家和地区保存图书馆材料的活动——关于德意志联邦共和国的 国家报告	H. 班萨(86)
德意志民主共和国图书馆和情报机构在医学研究和卫生系统 方面的组织和成就	H. 松塔格(88)
拉丁美洲国家图书馆的作用——委内瑞拉国立图书馆事例	Y. M. 麦克莱奥德(91)
波兰图书与读者研究所关于“图书和图书馆的社会作用”的 国际讨论会和现今图书馆用户和读者研究中提出的问题 及结果	D. D. 鲁希(94)
概 况	
图书馆和情报中心的发展——利比亚的现状和未来	A. M. 胡什(101)
德意志联邦共和国科技图书馆的情况	F. 海因茨尔(109)
德意志联邦共和国的图书馆网络	C. 博斯梅尔(112)
专业图书馆在德意志民主共和国图书馆事业中的地位和发展	G. 施瓦茨(117)

德意志民主共和国的美术图书馆 ..... W·温克勒尔 (121)  
德意志民主共和国企业中的工会图书馆是大众

图书馆系统中的重要组成部分 ..... H·彼得 (125)  
作为专业研究和科技图书馆的全苏科学方法中心的国立公共科技

图书馆 ..... I·M·卡琳娜 (128)  
捷克斯洛伐克的图书馆顾问机构 ..... H·克拉罗娃-帕尔科娃 (131)  
拉丁美洲图书馆的国家和地区性合作 ..... L·M·德吉梅内 (133)  
瑞典国会图书馆和政府官方出版物 ..... L·格廖别尔格 (142)

(12) 德国出版社 ..... H· .....  
(13) 编辑 ..... A·H· .....  
**藏书建设** .....

联合国教科文组织关于现有出版物国际交换协约的实际效果的研究报告 ..... P·金泽尔 (149)  
国家关于出版物交换的法规及其执行情况 ..... F·范温盖尔登 (158)  
官方出版物定义 ..... 国际图联官方出版物处 (167)  
关于国际法律和国际关系情报来源问题 ..... A·斯普鲁兹 (175)  
——错综复杂的全世界条约实例 ..... R·伊尔贾森 (180)  
丹麦官方出版物的交换和目录 ..... 澳大利亚大学及研究图书馆资料采访工作近期动向

..... G·G·艾伦 J·R·布罗克曼 (184)  
1981—1985年交换采访部中期规划 ..... P·金泽尔 (193)

### 分类编目

德国图书馆的分类法 ..... G·弗鲁克 (201)  
苏联目录著录条例及其与ISBDs的对比，以及IFLA对  
团体标目的新建议 ..... O·I·巴勃金娜等 (204)  
英美编目条例（第二版）与国际标准 ..... F·欣顿 (209)  
美国在版编目——问题和展望 ..... S·H·维塔等 (218)  
国际图书馆协会联合会推荐本在法国编目标准中的应用

1、法国的标准化；2、各种国际标准图书著录在  
法国编目标准中的应用；3、国际图书馆协会联合  
会推荐的关于机关团体标目的形式与结构及法  
国编目规则 ..... F·法内利 G·布瓦萨尔 (223)  
字顺目录条例中的国际标准书目著录 ..... I·布维尔 (233)  
回溯性书目——目前工作水平和比较报告 ..... M·博迪古 (237)

### 读者服务

联合国教科文组织与国际图书馆协会联合会关于非洲发展中国家图书馆为  
视力有缺陷的读者服务的讨论会 ..... A·乌博斯塔德 (249)

发展中国家的计划互借系统.....	M·B·莱因 (255)
统一规划、统一指导下的大学图书馆和其它高等院校图书馆有效地为教学 和科研工作提供文献与情报.....	K-H·余格尔特 (260)
儿童图书馆对儿童、成年人和科研单位情报服务工作情况.....	A·杰拉德茨 (265)
培养学校儿童的情报概念与技能: 一项关于教学材料及其发展的国际性研究.....	A·欧文 (271)
德意志联邦共和国的图书馆计划和中心图书馆的服务.....	D·欧尔特尔 (275)
德意志民主共和国分散图书馆体系的集中馆际借书问题.....	F·克劳斯等 (278)
德意志民主共和国儿童图书馆工作中为儿童、成人、机关和团体的情报服务.....	I·德雷斯勒 (282)
论德意志民主共和国图书馆馆藏地图资料的使用.....	E·克莱姆帕 (286)
根据德意志民主共和国卫生部章程规定医院图书馆的发展 和活动以及图书馆对患者的服务.....	A·热姆凯特 (291)
德意志联邦共和国的视听设备.....	W·威默斯 (296)
苏联馆际互借的发展.....	N·G·萨莫希娜 (299)
俄罗斯苏维埃联邦社会主义共和国在为盲人提供图书方面的社会成就.....	D·S·札尔柯夫 (303)
匈牙利中心图书馆管理机构和服务.....	I·帕普 (310)
国家在视听工具方面对公共图书馆的服务 ——荷兰的情况.....	E·斯普鲁伊特 (313)
从使用者角度看赞比亚大学向全国提供情报资料的责任.....	M·C·伦都 (316)
现代机制纸因耐久性不足而引起的现代图书馆的资料保存 问题.....	Z·P·杜芮希娜 (323)
<b>新 技 术 应 用</b>	
计算机的使用对图书馆和研究人员的影响.....	G·古德等 (331)
计算机存取档案资料和图书馆资料.....	R·布拉德勒 (336)
威斯敏斯特英国议会联机情报系统 (POLTS) 筹建经过.....	D·恩格尔菲尔德 (339)
用于信息交换的汉字编码 (CCCII) 的设计及其在图书馆 自动化方面的应用设想.....	贾·黄开通等 (346)
中文图书MARC格式.....	李铁珠等 (354)
国际MARC网络.....	Hope E·A·克莱门特 (365)

(662) 因莱·J. M. ....

## 干 部 培 训

- 图书馆管理和助理人员的教育 ..... E. R. 里德-史密斯 (379)  
美国和加拿大对图书馆业务辅助人员的教育 ..... 林瑟菲 (386)  
加拿大图书保护工作培训 ..... J. G. 西尔威斯特 (389)  
德意志民主共和国图书馆专业人员的状况和图书馆教育  
(390) ..... H. 瓦金布瑞斯等 (393)  
德意志民主共和国培训图书馆员的图书馆史教学计划 ..... A. 格里古莱兹 (397)  
德意志民主共和国对文物修复人员的培训 ..... W. 瓦赫特尔 (401)  
德意志联邦共和国图书馆员与图书保管员的培训 ..... H. J. 贝克尔 (404)  
生物科学图书馆员的服务要求 ..... D. R. 本德 (407)

## 管 理 工 作

- 大学图书馆标准 ..... K. W. 汉弗莱斯 (413)  
学校图书馆的标准、目标和指导方针 ..... A. 琼斯 (414)  
国立和大学图书馆常务会议和英国大学图书馆标准:  
(415) 关于英国一些专业组织为改进大学图书馆供应所起的作用的考察报告 ..... A. J. 洛夫德 (419)  
大学图书馆在国家图书馆系统中的作用和馆际协作 ..... N. S. 阿瓦洛娃 (426)  
苏联图书馆事业的管理体制 ..... B. B. 谢洛夫 (431)

## 学 会 工 作

- 图书馆/情报领域中国家专业协会的特点 ..... 林瑟菲 (441)  
图书馆协会内的管理和技术 ..... R. 韦奇沃斯 (444)  
专业图书馆员的要求和图书馆协会 ..... M. H. 梯斯 (450)  
国际艺术图书馆协会的历史与未来 ..... P. 佩西 (454)  
在国家图书馆协会范围之外来观察本地的和区域性的  
图书馆协会组织 ..... P. 苏利万 (460)  
美国公共图书馆协会 ..... R. 韦奇沃斯 (465)  
美国医学图书馆学会在教育、标准化和对会员提供  
各种服务中的作用 ..... S. 艾赫尔曼 (467)  
专业协会在发展美国高等院校图书馆的标准中的作用 ..... B. P. 林奇 (468)  
科技图书馆——英国的基础结构 ..... A. J. 伊万斯 (474)  
德意志民主共和国图书馆协会在国家图书馆服务的发展  
(475) 和国际合作中的作用与活动 ..... G. 吕克尔 (477)  
德意志民主共和国图书馆协会技术图书馆部在  
科技图书馆合作中的意义 ..... D. 施米德梅尔 (490)  
德意志民主共和国图书馆协会社会科学图书馆部致力于

社会科学图书馆合作的意义	J·施特勒希	(494)
匈牙利图书馆员协会在制订全国图书馆政策中的作用	J·希达	(496)
发展中的图书馆协会(挪威)	K·托尔普	(501)
前进中的新加坡图书馆协会	朱·吉姆·威	(506)
图书馆和情报学杂志在图书馆协会发展中的作用	E·B·班科尔	(515)

## Contents

<b>Library Science Research</b>	
The State of Library Research in Japan.....	Matsumura Tamiko ( 3 )
The Planning and Coordination of Library Research in the UK.....	Patricia Layzell Ward ( 10 )
Planning and Coordination of Research in Library and Information Science in the United States.....	R. M. Hayes ( 19 )
The Coordination of Library Research in the German Democratic Republic.....	Helmut Kubitschek ( 27 )
Library Research in the Federal Republic of Germany.....	Hans-Albrecht Koch ( 34 )
Organization and Coordination of Research in the Field of Library Science.....	V. D. Stelmakh ( 44 )
Bibliographic Control of Library and Information Science Literature.....	Guy Marco ( 49 )
Bibliographical Index of Papers and Materials Presented at IFLA Conferences (State and Perspectives).....	E. V. Pereslegina ( 57 )
Library/Information Science Periodicals from Developing Countries; Coverage by the Major Abstracting and Indexing Services	Nicholas L. Moore ( 60 )
<b>The Role of Libraries</b>	
The Role of the Library in a National Professional Organization.....	Susan Crawford ( 65 )
Bibliotheken als Informationsvermittlungsstellen (IVS)	Franz Georg Kaltwasser ( 66 )
The Role of the National Library in Protection of Old and Rare Book Collections in Poland, and Information about It.....	Witold Stankiewics ( 75 )
The Library as a Cultural Institution.....	Jadwiga Kolodziejska ( 78 )
Nationale und Regionale Aktivitäten zur Konservierung und Restaurierung von Bibliothekarischem Sammelgut.....	von Helmut Bansa ( 86 )

Services, Structure and Organization of Libraries and Information Facilities for Medical Research and the Health System in the GDR.....	Horst Sonntag (88)
The Role of National Libraries in Latin America; The Example of the Biblioteca Nacional of Venezuela.....	Yola Medina Mcleod (91)
The International Seminar "Book and Library in Society" of the Polish Book and Readers Institute and the Problems and Results of Contemporary User and Reader Research.....	Diann D. Rusch (94)

### **The General Situation of Libraries**

Development of Libraries and Information Centres; Present and Future in the Jamahiriya.....	Abubaker M. El-Hush (101)
Science and Technology Libraries - the Situation in the Federal Republic of Germany.....	F. Heinze (109)
Library Networks in the Federal Republic of Germany.....	Christine Bossmeyer (112)
Position and Development of Special Libraries within the Librarianship of the GDR .....	Gerhard Schwarz (117)
Art Libraries in the German Democratic Republic.....	Wolfgang Winkler (121)
Trade Union Libraries at the GDR Enterprises-their Significance for the General Public within the Library System .....	Heinz Peter (125)
The State Public Library for Science and Technology of the USSR as the All-Union Scientific and Methodological Centre for Special Research and Scientific Technical Libraries.....	I. M. Kharina (128)
Advisory Library Bodies in the CSSR .....	Helena Kolarova-Palkova (131)
National and Regional Cooperation Regarding Libraries in Latin America.....	Lucila M. de Jimenez (133)
Swedish Parliamentary Library and the Official Government Publications.....	Lennart Grönberg (142)

### **Collections Building**

Report on the Unesco Study on the Practical Effects of Existing International Conventions on the Exchange of Publications.....	Peter Genzel (149)
National Legal Regulations for the Exchange of Publications and How They are Implemented.....	F. Vanwijngaerden (158)

The Definition of Official Publications	IFLA Official Publications Section (167)
Problems with Sources of Information in International Law and Relations; The Case of the Worldwide Treaty Jungle..... Adolf Sprudz (175)	
Exchange and Bibliography of Danish Official Publications .....	Rita Eljersen (180)
Recent Trends in Resource Acquisition in Australian Academic and Research Libraries ..... G. G. Allen and J. R. Brockmann (184)	
On the Medium-term Programme of the Section on Exchange and Acquisition..... Peter Genzel (193)	
<b>Classification and Cataloging</b>	
Classification in German Libraries..... Günther Pflug (201)	
Comparison of the USSR Rules of Bibliographic Description with ISBDs and the New IFLA Recommendations for Corporate Headings..... O. I. Babkina (204)	
AACR2 and International Standards..... Frances Hinton (209)	
Cataloging in Publication in the United States-Problems and Prospects..... Susan H. Vita (218)	
Application of IFLA Recommendations in the French Cataloging Standards	
I. Standardization in France II. Application of ISBDs in the French Cataloging Standards III. IFLA Recommendations on the Form and Structure of Corporate Headings and the French Cataloging Rules..... Francoise Finelli and Genevieve Boisard (223)	
ISBDs in RAK..... Irmgard Bouvier (233)	
Retrospective Bibliographies; State-of-the-Art and Comparative Report..... Marcelle Beaudiquez (237)	
<b>Library Service to Readers</b>	
Unesco/IFLA Seminar on Library Service to Visually Handicapped Readers in African Developing Countries..... Anna Ubostad (249)	
Planning Interlending Systems in Developing Countries..... Maurice B. Line (255)	
Effective Supply of Literature and Information for Study and Research by Uniformly Directed and Planned University Libraries and Libraries of Other Higher-Educational Institutions..... Karl-Heinz Jügelt (260)	
Children's Libraries Information Services to Children, Adults and	

Institutions.....	Alice Geraerts (265)
Information Concepts and Skills for School Children. An International Study on Instructional Materials and Their Development.....	Ann Irving (271)
Bibliotheksplanung und Zentrale Bibliothekarische Dienste in der Bundesrepublik Deutschland.....	von Dieter Oertel (275)
Problems of Centralisation of Inter-Library Lending in a De-Centralised Library System in the GDR.....	F. Krause (278)
Information Services for Children, Adults, Institutions and Organizations in the Context of Library Work with Children in the German Democratic Republic.....	Irmgard DreBler (282)
On the Access to Cartographic Collections in GDR Libraries.....	Egon Klemp (286)
Development and Activities of Hospital Libraries and Library Services to Patients on the Basis of the Regulations of the Ministry of Health of the GDR.....	Anita Rimkeit (291)
Audiovisual Aids in the Federal Republic of Germany.....	Willi Wiemers (296)
Development of Interlending in the USSR.....	N.G. Samokhina (299)
Social Achievements of the RSFSR in Providing the Blind with Books.....	D.S. Zharkov (303)
Central Library Institutions and Services in Hungary .....	Istvan Papp (310)
National Service to Public Libraries in the Field of Audiovisual Media. The Situation in the Netherlands.....	Ed Spruit (313)
National Information Provision Responsibilities of the University of Zambia. A User Perspective.....	Maurice Chimfwembe Lundu (316)
Problems of Conservation of Modern Library Materials Caused by the Lack of Sufficient Durability of Modern Machine-Made Paper (Condition of Paper and Causes of Its Low Durability) .....	Z.P. Dvoriashina (323)

## The Application of New Technology to Libraries

The Effect of the Introduction of Computers on Library and Research Staff.....	Gilbert Gude (331)
Computerized Access to Archival and Library Material.....	Reinhard Bradler (336)
How the Parliamentary On-Line Information System at Westminster Was Planned.....	Dermot Englefield (339)
The Design of the CCCII and Its Application Considerations in Library Automation.....	Jack Kai-tung Huang (346)
Chinese MARC FORMAT for Books.....	Lucy Te-Chu Lee etc (354)

International MARC NETWORK..... Hope E. A. Clement (365)

- Philip Best (259)
- The Training of Library Staff..... Philip Best (259)
- Library Management and the Education of Support Staff..... Edward R. Reid-Smith (379)
- Education for Supportive Staff in the United States and Canada..... Josephine Riss Fang (386)
- Training for Conservation in Canada..... J. G. Sylvestre (389)
- The Status of Professional Groups in Libraries and Library Education in the GDR..... Hildegard Wagenbreth (393)
- The Subject Library History in the Training of Librarians in the GDR..... A. Greguletz (397)
- The Training of Restorers in the GDR..... Wolfgang Wächter (401)
- Training of Conservators and of Librarians in the Field, Federal Republic of Germany..... Hans J. Becker (404)
- Serving the Needs of the Biological Science Librarian..... David R. Bender (407)

### Library Management

- Standards for University Libraries..... K. W. Humphreys (413)
- Standards, Objectives and Guidelines for School Libraries..... Arthur Jones (414)
- SCONUL and British University Library Standards: Some Observations on the Role Professional Organisations Have Played in the Improvement in University Library Provision by the United Kingdom..... Anthony J. Loveday (419)
- The Role of University Libraries in the National Library System and Interlibrary Collaboration in the USSR..... N. S. Avalova (426)
- Система управления библиотечным делом В СССР ..... B. B. Серов (431)

### Library Associations

- The Characteristics of National Professional Associations in the Library/Information Fields..... Josephine Riss Fang (441)
- Management and Technology in Library Associations..... Robert Wedgeworth (444)
- The Needs of the Special Librarian and the Library Association..... Miriam H. Tees (450)

<b>Art Library Associations Worldwide: Their History and Future.....</b>	Philip Pacey (454)
<b>Local and Regional Library Associations—Views Beyond National Library Association's Boundaries.....</b>	P. Sullivan (460)
<b>Public Library Associations in the U.S.A. ....</b>	Robert Wedgeworth (465)
<b>The Role of the Medical Library Association in Education, Standards and Other Support Services for Members .....</b>	Shirley Echelmann (467)
<b>The Role of Professional Association in the Development of Academic Library Standards.....</b>	Beverly P. Lynch (468)
<b>Scientific and Technological Libraries—The United Kingdom Infrastructure.....</b>	A. J. Evans (474)
<b>Role and Activities of the Library Association of the GDR in View of the National Development of the Library Service and International Cooperation.....</b>	Gotthard Rückl (477)
<b>The Significance of the Section on Technical Libraries on the Library Association of the GDR for the Collaboration of Scientific—Technical Libraries.....</b>	Dieter Schmidmaier (490)
<b>The Significance of the Section Social Science Libraries of the Library Association of the GDR for the Cooperation of Social Science Libraries.....</b>	Jürgen Stroech (494)
<b>The Role of the Association of Hungarian Librarians in Forming the National Library Policy.....</b>	J. Zsidai (496)
<b>Library Associations on the Move.....</b>	K. Torp (501)
<b>Library Association of Singapore on the Move.....</b>	Joo Gim Wee (506)
<b>Role of Library and Information Science Journal in the Development of Effective Library Associations.....</b>	E. Bejide Bankole (515)

## Regional Associations

<b>Role of the Canadian Association of Archivists in the Development of Canadian Archives Policy (1945–1965) ....</b>	Robert Wedgeworth (519)
<b>Role of the Royal Society of Canada in the Development of Canadian Archives Policy (1945–1965) ....</b>	Robert Wedgeworth (521)

# 理 论 研 究



# 日本图书馆研究状况

日本图书馆和情报学大学教授 松村多美子

本文简要地评论日本的图书馆研究在国内总的研究和发展活动中的状况。不管图书馆有多么悠久的历史和传统，图书馆学仍凭借本身的资格，作为一门高等院校的学科在发展；但关于图书馆学的理论基础和该学科的学术核心仍很少有一致的意见。此外，到目前为止，关于图书馆学和情报学以及它们的相互关系的定义，也还有争论。在本文中取“图书馆研究”一词是指根据“图书馆”一词的较狭窄的定义，对图书馆和情报服务的提供所进行的系统研究。包括情报检索在内的情报学领域已有重大的发展，情报检索往往被认为大半是同图书馆学重迭的，但这些都被排除在本文范围之外。

## 总的研究和发展活动

研究和发展活动在大专院校进行，也在各种研究机构进行。可以把它们概括地分为三类：基础研究主要集中在大学和学院，以及它们所属的研究所；导致特定产品研制的较为实际的研究在工业部门及其研究设施中进行；将基础研究结果应用于特定政府部门管理政策有关的具体问题或任务的研究，在各政府部门的研究所或实验室进行。

## 研究人 员 \*

日本研究人员的总数到1978年4月1日为止为331,467人，其中大约44.0%（146,962人）在大学和其他高等院校，46.0%（158,706人）在工业部门。这同在独立研究机构中的不到10.0%形成鲜明的对照（表1）。这里所说的研究人员是指具有代表最低学术资格的学士学位，对某一具体研究课题从事研究达两年以上者，或是在某一具体研究领域具有同等专门知识者。女研究人员的比率在大学和其他高等院校为11.1%（16,242人），在研究机构为4.5%（1,392人），在工业部门为1.4%（2,108人）。1979年人口中每10,000人有25位研究人员，这同主要的工业化国家是差不多的，而每个人的平均研究经费在自然科学方面却低到1,266万日元。

按学科对研究人员的调查表明，82.1%（272,150人）在自然科学方面，而人文和社会科学一起构成余下的18.0%，这反映日本的研究方向以自然科学为主。进一步的分析指出，自然科学研究人员55.0%以上（152,754人）在工业部门，这必然又构成工业部门研究人员总数的99.4%。不同类型的组织和学科领域中研究人员的这种分布格局，在过去几年一直保持不变，这表明科学技术的研究和发展极其依赖工业部门。

\* 文中数字错误之处较多，这里仍按原文数字译出——译者