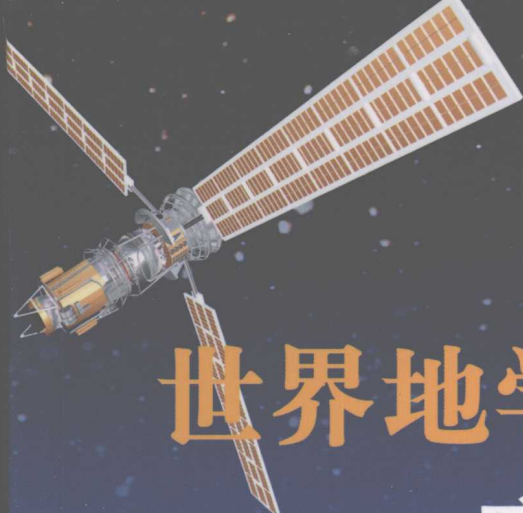
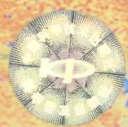


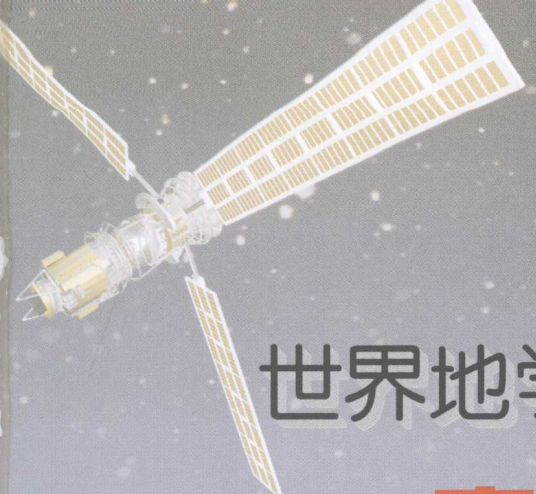


世界地学数据信息资源 实用手册

蔡晋安 卢振恒 赵旭 吴敏 黄伟 编著



中国科学技术出版社



世界地学数据信息资源 实用手册

蔡晋安 卢振恒 赵旭 吴敏 黄伟 编著



中国科学技术出版社
·北京·

图书在版编目(CIP)数据

世界地学数据信息资源实用手册/蔡晋安等编著. —北京:
中国科学技术出版社, 2006.12
ISBN 7-5046-4306-8

I.世... II.蔡... III.地球科学—数据—网站—世界—手册
IV.①P-62②TP393.092-62
中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 137138 号

自 2006 年 4 月起本社图书封面均贴有防伪标志,未贴防伪标志的为盗版图书。

中国科学技术出版社出版

北京市海淀区中关村南大街 16 号 邮政编码:100081

电话:010-62103210 传真:010-62183872

<http://www.kjpbooks.com.cn>

科学普及出版社发行部发行

北京长宁印刷有限公司印刷

*

开本:787 毫米×1092 毫米 1/16 印张:11 字数:260 千字

2006 年 12 月第 1 版 2006 年 12 月第 1 次印刷

印数:1—1500 册 定价:50.00 元

(凡购买本社的图书,如有缺页、倒页、脱页者,本社发行部负责调换)

前言

在地球巨人面前,人类就像一个婴儿正在试图侦听出地球巨人身上的奥秘,而揭开这个奥秘的最基础性工作就是努力获取丰富多彩的地学科学数据。科学数据是科学研究人员的生命线,在竞争激烈的科技创新全球化时代,拥有科学数据就意味着拥有了丰富的创新资源和最佳的创新能力,就有了提升科技竞争力的坚实基础。地球科学数据是支持复杂的地球科学研究及科技创新所不可替代的基本资源,同时也是地球科技活动的产物。作为以观测科学为主要特征的地球科学研究活动,离不开大量的高可信度的基本科学数据及其衍生的数据产品。面对当代“共同拥有一个地球”的大科技的地学研究活动,在长期的地球科学调查与评价、观测与探测、试验与实验、研究与探索工作中产生了海量的数据,这些历史积累和正在产生的地球科学数据,涉及地球表面及其内部信息,获取难度大、成本高,有着巨大的科学利用价值。利用国际互联网,通过科学途径,充分获取和利用全球地球科学数据开展工作,才能全方位、高层面地参与全球合作和竞争。

笔者从2000年开始从事世界数据中心中国地震学科中心的建设与完善工作,在科技部的支持下,与众多同仁共同完成了数据标准规范的制定、数据资源整合与改造、数据共享服务平台的搭建等工作。工作期间,发现研究人员面对当代地球科学技术发展呈现着渗透、交叉、融合和全球化趋势的态势,引发对地球科学数据信息需求日益迫切。但他们一方面面临如何能够快速收集到所关注的地球科学数据信息问题,另一方面又面临着在海量数据信息面前如何选择的问题,本手册就是适应这种需求编辑的。

本手册内容分为两大部分,由十二章组成。第一部分即第一章的内容,主要针对令人眼花缭乱的各类地球科学国际组织的现状,以联合国组织和国际科学委员会两大国际组织为主线,重点介绍了主要的地球科学国际组织概况,扼要阐述了世界数据中心的情况。第二部分包含第二章至第十二章,按地球科学学科分类,重点介绍了主要世界地学数据资源网站情况,其中包含大气科学数据信息资源、固体地球物理学数据信息资源、空间物理学数据信息资源、地球化学数据信息资源、大地测量学数据信息资源、地理学数据信息资源、地质学数据信息资源、水文学数据信息资源、海洋科学数据信息资源、地震科学数据信息资源和地球科学综合数据信息资源等各个地学领域数据信息资源网站的数据内容。

本手册编纂时精心挑选了在国际上具有十分重要影响的地球科学数据网站,特别是世界数据中心网站,并采用图文并茂的方式,生动直观地介绍了主要国家地球科学共享网站数据资源的特点与内容。每个网站分别给出了网站名称、主网页面、网址、机构介绍、栏目设置和主要数据内容。每个章节中网站的顺序按照网

站名称拼音字母依英文顺序排列,以便于读者查阅。同时本手册也反映出中国近几年推进科学数据共享工程,建设和完善包括气象、地震、海洋、国土资源等领域的国家科学数据共享服务的最新成果。

本手册数据信息丰富、内容新颖,是从事地球科学研究人员查阅世界地学数据的窗口和渠道,也可供管理人员和公众了解和使用地学数据。本手册提供的精美的风格各异的网站页面,还可供网页设计者从事网页设计参考。

在本手册编写过程中,参阅了大量国内外文献。第一章的一些内容引用了孙枢、马宗晋、陈会忠、赵仲和、吴书贵、唐毅、刘瑞丰、王洪珍、崔秋文、赵勇等专家的有关材料,编者在此表示衷心的感谢。特别是中国科学技术出版社的郑爱华女士为本手册出版付出了大量劳动,在此亦深表谢意。由于时间仓促,本手册不妥之处在所难免,尚祈读者不吝指正。

编 者

2006年6月于北京

目 录

第 1 章 综述	(1)
世界地学国际组织介绍	(2)
世界数据中心(WDC)简介	(9)
世界地学数据信息共享进展	(12)
第 2 章 大气科学数据信息资源	(15)
1. 德国气候中心	(16)
2. 俄罗斯奥布宁斯克气象学中心	(16)
3. 荷兰全球环境历史数据库	(17)
4. 美国阿什维尔气象学中心	(17)
5. 美国玻尔得古气候中心	(18)
6. 美国大气微量气体中心	(19)
7. 美国大气资源实验室	(20)
8. 美国国家大气研究中心	(20)
9. 美国宇航局地球气象台	(21)
10. 欧洲中尺度天气预报中心	(21)
11. 英国大气数据中心	(22)
12. 中国大气科学与环境数据库	(22)
13. 中国气候气象信息共享分中心	(23)
14. 中国气象科学数据共享服务网	(24)
15. 中国气象学科中心	(25)
第 3 章 固体地球物理学数据信息资源	(31)
1. 比利时固体潮中心	(32)
2. 丹麦哥本哈根地磁中心	(32)
3. 俄罗斯奥布宁斯克地球旋转中心	(33)
4. 俄罗斯莫斯科固体地球物理中心	(33)
5. 俄罗斯莫斯科海洋地质和地球物理中心	(34)
6. 国际地球科学信息网络中心	(34)
7. 国际理论物理与应用物理联合会	(35)
8. 国际土壤中心	(35)
9. 美国玻尔得固体地球物理中心	(36)
10. 美国玻尔得海洋地质和地球物理中心	(37)
11. 美国哥伦比亚大学拉蒙特—多尔蒂地球科学观测研究中心	(38)

12. 美国华盛顿地球旋转中心	(39)
13. 全球热流数据库	(39)
14. 日本京都地磁中心	(40)
15. 苏格兰爱丁堡地磁中心	(40)
16. 印度孟买地磁中心	(41)
17. 中国地球物理学科中心	(41)
18. 中国地球系统科学数据共享网	(42)
第 4 章 空间物理学数据信息资源	(43)
1. 澳大利亚悉尼日地科学中心	(44)
2. 比利时太阳黑斑指数中心	(44)
3. 俄罗斯火箭与卫星中心	(45)
4. 俄罗斯莫斯科日地物理中心	(45)
5. 法国太阳活动中心	(46)
6. 国际空间研究委员会	(46)
7. 国际 COSMIC 计划	(47)
8. 美国玻尔得日地物理中心	(47)
9. 美国国家航空和宇航局	(48)
10. 美国火箭与卫星信息中心	(49)
11. 欧洲宇航局	(49)
12. 日本电离层中心	(50)
13. 日本火箭与卫星中心	(50)
14. 日本极光中心	(51)
15. 日本太阳无线电发射中心	(51)
16. 日本气辉中心	(52)
17. 日本宇宙射线中心	(52)
18. 英国日地物理中心	(52)
19. 中国地球系统科学数据共享服务网(空间物理部分)	(53)
20. 中国国家航天局	(54)
21. 中国空间学科数据中心	(54)
22. 中国科学院科学数据库(空间物理部分)	(56)
23. 中国资源环境学科信息门户(空间物理部分)	(57)
第 5 章 地球化学数据信息资源	(59)
1. 地球化学参考模型	(60)
2. 俄罗斯科学院韦尔纳茨基地球化学和分析化学研究所	(60)
3. 固体地球化学高级数据管理	(61)
4. 国际地球化学与宇宙化学协会	(61)
5. 国际海洋碳合作研究计划	(62)

6. 美国劳伦斯伯克力国家实验室(地球化学研究部分)	(63)
7. 美国能源部中心网络数据库	(63)
8. 美国橡树岭国家实验室分布式数据中心	(64)
9. 英国自然环境研究委员会同位素地球科学实验室	(64)
10. 万维网地球化学(资源)	(65)
11. 中国地球系统科学数据共享服务网(地球化学部分)	(65)
12. 中国岩矿地球化学数据库	(65)
 第 6 章 大地测量学数据信息资源	(67)
1. 澳大利亚国家大地测量数据库	(68)
2. 大地测量学和地球科学链接	(68)
3. 德国环境遥感中心	(68)
4. 地理空间数据交换中心	(69)
5. 国际大地测量与地球物理学联合会	(69)
6. 国际 GPS 服务	(70)
7. 加拿大地理数据中心	(71)
8. 美国遥感陆地数据中心	(71)
9. 中国动力大地测量与资源环境数据库	(72)
10. 中国资源环境学科信息门户(大地测量部分)	(73)
11. 中国国家基础地理信息中心	(73)
12. 中国测绘科学数据共享服务网	(74)
 第 7 章 地理学数据信息资源	(75)
1. 地理信息系统网络资源链接	(76)
2. 国际地理联合会	(76)
3. 美国国家冰雪数据中心	(77)
4. 美国玻尔得冰川中心	(77)
5. 美国土地覆盖数据中心	(78)
6. 英国剑桥冰川学中心	(78)
7. 中国冰川冻土学科中心	(79)
8. 资源环境学科信息门户(地理部分)	(80)
9. 中国极地数据库	(80)
10. 中国可持续发展信息网基础地理信息分中心	(81)
11. 中国国家基础地理信息中心	(82)
12. 中国地球系统科学数据共享服务网(地理部分)	(82)
 第 8 章 地质学数据资源	(85)
1. 澳大利亚地质学数据库及索引	(86)
2. 巴西地质调查局	(86)

3. 芬兰地质调查局	(87)
4. 俄罗斯海洋地质和地球物理中心	(87)
5. 国际沉积地质学家协会	(88)
6. 国际地质科学联合会	(88)
7. 国际湖沼地质学协会	(89)
8. 加拿大地球科学信息中心	(89)
9. 加拿大地质调查局	(90)
10. 美国地质调查局	(90)
11. 美国玻尔得海洋地质和地球物理中心	(91)
12. 美国地质协会	(91)
13. 欧盟地质数据资源	(92)
14. 英国地质调查局	(92)
15. 英国国家地质照片档案	(93)
16. 中国地质调查局	(93)
17. 中国地质科学数据中心	(94)
18. 中国科学院科学数据库(地质部分)	(94)
19. 中国自然灾害网站	(95)
 第 9 章 水文学数据信息资源	(97)
1. 美国国家海洋服务中心水道测量数据	(98)
2. 美国水文信息中心	(98)
3. 美国水资源	(99)
4. 全球水文学资源中心	(99)
5. 水文学网络资源	(100)
6. 英国生态学与水文学中心	(100)
7. 中国水利科学数据共享中心	(100)
8. 中国水文信息网	(101)
9. 中国水资源与水环境信息共享网	(102)
10. 中国自然资源水资源数据库	(103)
 第 10 章 海洋学数据信息资源	(105)
1. 北美海洋表面温度卫星图片档案	(106)
2. 德国海洋环境科学中心	(106)
3. 俄罗斯奥布宁斯克海洋学中心	(106)
4. 法国国家海洋学数据中心	(107)
5. 海洋信息资源站点链接	(107)
6. 美国国家海洋数据中心	(108)
7. 美国海洋学中心	(108)
8. 美国伍兹霍尔海洋研究所	(109)

9. 南非海洋学数据中心	(109)
10. 世界大洋环流实验全球数据资源	(110)
11. 英国海洋数据中心	(110)
12. 中国 ARGO 资料中心	(111)
13. 中国地球系统科学数据共享服务网(海洋部分)	(112)
14. 中国海洋科学数据中心	(112)
15. 中国海洋信息网	(113)
16. 中国海洋学科数据中心	(113)
17. 中国可持续发展信息网海洋分中心	(114)
18. 中国南海海洋科学数据库	(115)
19. 中国科学院科学数据库(海洋部分)	(116)
第 11 章 地震学数据信息资源	(117)
大洋洲	(118)
1. 澳大利亚国立大学地球科学研究院	(118)
2. 澳大利亚地球科学部	(118)
3. 新西兰维多利亚大学地球物理学院	(119)
4. 澳大利亚墨尔本地震研究中心	(119)
5. 新西兰地质与原子能科学	(119)
非洲	(120)
1. 埃及国家天文和地球物理研究所	(120)
2. 南非地震研究机构	(120)
美洲	(120)
1. 巴拿马大学地球科学研究所	(120)
2. 波多黎各地震台网	(120)
3. 加拿大国家地震灾害工程中心	(121)
4. 加拿大岩石圈地震探测数据处理中心	(122)
5. 美国阿拉斯加火山观测	(123)
6. 美国地震工程研究所	(123)
7. 美国地震信息网	(123)
8. 美国国家地震系统理事会	(124)
9. 美国黄石公园火山地震	(124)
10. 美国地震学联合研究会	(125)
11. 美国强震观测系统组织联盟	(125)
12. 美国国家高级地震系统	(126)
13. 秘鲁地学院	(126)
14. 墨西哥地球物理所	(126)
15. 南安大略湖地震台网	(127)
16. 西印度群岛大学地震研究联合会	(127)

17. 委内瑞拉地震信息网	(127)
18. 智利地震服务网	(128)
南极洲	(128)
南极洲 Mt. Erebus 火山地球物理研究	(128)
欧洲	(128)
1. 冰岛气象局物理研究室	(128)
2. 波兰科学院地球物理研究所地震部	(129)
3. 法国全球台网 geoscope 中心	(129)
4. 南斯拉夫门的内罗亚地震观测站	(130)
5. 挪威 NORSAR 地震研究中心	(130)
6. 欧洲地球物理学会	(130)
7. 欧洲地震观测与研究中心	(131)
8. 欧洲-地中海地震中心	(131)
9. 欧洲强震数据库	(132)
10. 瑞土地震服务网	(133)
11. 希腊雅典国家观测台地球动力学协会	(134)
12. 匈牙利地震研究协会	(134)
13. 意大利试验地震网	(135)
14. 英国地质调查局	(135)
15. 英国国际地震中心	(135)
亚洲	(136)
1. 东盟地震信息中心	(136)
2. 菲律宾火山和地震学会	(136)
3. 日本 Tohoku 大学科学研究所地球物理系	(137)
4. 日本地质调查地震研究	(137)
5. 日本地震调查研究推进本部	(137)
6. 日本东京大学地震研究所	(138)
7. 日本宽带地震台网	(139)
8. 日本强震观测网(K-NET)	(139)
9. 伊朗国际地震工程和地震学学会	(140)
10. 以色列地球物理研究所	(140)
11. 印度气象局	(141)
12. 中国澳门地球物理与气象局	(141)
13. 中国地震局地壳应力研究所	(142)
14. 中国地震局地球物理研究所	(142)
15. 中国地震局地震预测研究所	(143)
16. 中国地震局地质研究所	(143)
17. 中国地震局工程力学研究所	(144)
18. 中国地震台网中心	(144)

19. 中国国家地震科学数据共享中心	(145)
20. 中国台湾地震工程中心	(145)
21. 中国地震学科中心	(146)
22. 中国香港天文台	(147)
23. 中国台湾地球科学研究所	(147)
24. 中国台湾气象局	(148)
第 12 章 地球科学综合数据信息资源	(149)
1. 美国人类与自然交互作用中心	(150)
2. 美国生物多样性与生态中心	(150)
3. 世界数据中心	(151)
4. 中国地球系统科学数据共享服务网	(151)
5. 中国可持续发展信息网	(152)
6. 中国科学院科学数据库	(153)
7. 中国资源环境学科信息门户	(155)

Contents

Chapter 1 General Comment	(1)
Introduction of International Organization for World Earth Science	(2)
Brief Introduction of World Data Center	(9)
Development of Data and Information Sharing for World Earth Science	(12)
 Chapter 2 Data and Information for Atmospheric Science	 (15)
1. World Data Center for Climate, Germany	(16)
2. World Data Center for Meteorology, Russia	(16)
3. The History Database of the Global Environment, Netherlands	(17)
4. World Data Center for Meteorology of Asheville, USA	(17)
5. World Data Center for Paleoclimatology, USA	(18)
6. World Data Center for Atmospheric Trace Gases, USA	(19)
7. Air Resources Laboratory, USA	(20)
8. The National Center for Atmospheric Research, USA	(20)
9. NASA Earth Observatory, USA	(21)
10. European Center for Medium-Range Weather Forecasts, UK	(21)
11. British Atmospheric Data Center, UK	(22)
12. Database of Atmospheric Science and Environment, China	(22)
13. Climatic Data-sharing Center, China	(23)
14. Sharing Network for Meteorological Science, China	(24)
15. World Data Center for Meteorology, China	(25)
 Chapter 3 Data and Information for Solid Earth Physics	 (31)
1. World Data Center for Earth Tides, Belgium	(32)
2. World Data Center for Geomagnetism, Copenhagen, Denmark	(32)
3. World Data Center for Rotation of the Earth, Obninsk, Russia	(33)
4. World Data Center for Solid Earth Physics of Moscow, Russia	(33)
5. World Data Center for Marine Geology & Geophysics, Moscow, Russia	(34)
6. Center for International Earth Science Information Network, Columbia, USA	(34)
7. International Union of Pure and Applied Physics	(35)
8. World Data Center for Soils, Netherlands	(35)
9. World Data Center for Solid Earth Geophysics, Boulder, USA	(36)
10. The World Data Center for Marine Geology & Geophysics, Boulder, USA	(37)
11. Lamont-Doherty Earth Observatory Development Office, Columbia, USA	(38)

12. World Data Center for Rotation of the Earth, USA	(39)
13. Global Heat Flow Database	(39)
14. World Data Center for Geomagnetism, Kyoto, Japan	(40)
15. World Data Center for Geomagnetism, Edinburgh, UK	(40)
16. World Data Center for Geomagnetism, Mumbai, India	(41)
17. World Data Center for Geophysics, Beijing, China	(41)
18. Data-sharing Network of China Earth System Science	(42)
 Chapter 4 Data and Information of Space Physics	(43)
1. World Data Center for Solar-Terrestrial Science, Sydney, Australia	(44)
2. World Data Center for Sunspot Index, Belgium	(44)
3. World Data Center for Rockets and Satellites, Russia	(45)
4. World Data Center for Solar-Terrestrial Physics, Moscow, Russia	(45)
5. World Data Center for Solar Activity, France	(46)
6. Committee On Space Research of Paris, France	(46)
7. Constellation Observing System for Meteorology, Ionosphere & Climate	(47)
8. World Data Center for Solar Terrestrial Physics, Boulder, USA	(47)
9. National Aeronautics and Space Administration, USA	(48)
10. World Data Center for Satellite Information, USA	(49)
11. European Space Agency	(49)
12. World Data Center for Ionosphere, Japan	(50)
13. World Data Center for Space Science Satellites, Japan	(50)
14. World Data Center for Aurora, Japan	(51)
15. World Data Center for Solar Radio Emissions, Japan	(51)
16. World Data Center for Airglow, Japan	(52)
17. World Data Center for Cosmic Rays, Japan	(52)
18. World Data Center for Solar Terrestrial Physics, Chilton, UK	(52)
19. Data-sharing Network of China Earth System Science, Space Physics	(53)
20. China National Space Administration	(54)
21. World Data Center for Space Science, China	(54)
22. Scientific Database of Chinese Academy of Sciences, Space Physics	(56)
23. The Resources and Environment Science Information Portal of China, Space Physics	(57)
 Chapter 5 Data and Information of Geochemistry	(59)
1. Geochemical Earth Reference Model, USA	(60)
2. Vernadsky Institute of Geochemistry and Analytical Chemistry Russian Academy of Sciences	(60)
3. Advanced Data Management for Solid Earth Geochemistry	(61)

4. International Association of Geochemistry and Cosmochemistry, Canada	(61)
5. International Ocean Carbon Coordination Project	(62)
6. Lawrence Berkeley National Laboratory, USA	(63)
7. U.S. Department of Energy Central Internet Database	(63)
8. Oak Ridge National Laboratory Distributed Active Archive Center, USA	(64)
9. NERC Isotope Geosciences Laboratory, Natural Environment Research Council, UK ...	(64)
10. Geochemistry on the World Wide Web	(65)
11. Data-sharing Network of China Earth System Science, Geochemistry	(65)
12. Mineralogy, Petrology and Geochemical Database of China	(65)
 Chapter 6 Data and Information for Geodesy	(67)
1. National Geodetic Data Base, Australia	(68)
2. Links: Geodesy and Other Geosciences	(68)
3. World Data Center for Remote Sensing of the Atmosphere, Germany	(68)
4. National Geospatial Data Clearinghouse, USA	(69)
5. International Union of Geodesy and Geophysics	(69)
6. International GPS Service	(70)
7. Geographic Canada Center for Remote Sensing, Geoaccess Division	(71)
8. World Data Center for Remotely Sensed Land Data, US Geological Survey EROS Data Center	(71)
9. Dynamic geodesy and resource Environment Database of China	(72)
10. The Resources and Environment Science Information Portal of China, Geodesy	(73)
11. National Geomatics Center of China	(73)
12. Data-sharing Network for Geodesy, China	(74)
 Chapter 7 Data and Information for Geography	(75)
1. GIS WWW Resource List, UK	(76)
2. International Geographical Union	(76)
3. The National Snow and Ice Data Center, USA	(77)
4. World Data Center for Glaciology, Boulder, USA	(77)
5. World Data Center for Land Cover Data, USA	(78)
6. World Data Center for Glaciology, Cambridge, UK	(78)
7. World Data Center for Glaciology and Geocryology, Lanzhou, China	(79)
8. The Resources and Environment Science Information Portal of China, Geography	(80)
9. National Arctic and Antarctic Center of China	(80)
10. The Chinese Sustainable Development Information Network, Geography	(81)
11. National Geomatics Center of China, Geography	(82)
12. Data-sharing Network of China Earth System Science, Geography	(82)

Chapter 8 Data and Information for Geology	(85)
1. Geological Databases, Australia	(86)
2. Geological Survey of Brazil	(86)
3. Geological Survey of Finland	(87)
4. The World Data Center for Marine Geology & Geophysics, Moscow, Russia	(87)
5. International Association of Sedimentologists	(88)
6. International Union of Geological Sciences, Canada	(88)
7. International Association of Limnogeology	(89)
8. Earth Sciences Information Center, Canada	(89)
9. Geological Survey of Canada, Canada	(90)
10. United States Geological Survey, USA	(90)
11. The World Data Center for Marine Geology & Geophysics, Boulder, USA	(91)
12. Geological Society of America	(91)
13. European Geological Data Resource	(92)
14. British Geological Survey, UK	(92)
15. National Archive of Geological Photographs, British	(93)
16. China Geological Survey	(93)
17. World Data Center for Geology, China	(94)
18. Scientific Database of Chinese Academy of Sciences, Geology	(94)
19. China Natural Disaster Network	(95)
 Chapter 9 Data and Information for Hydrology	 (97)
1. National Ocean Service Hydrographic Survey Data, USA	(98)
2. Hydrologic Information Center, USA	(98)
3. Water Resources of the United States, USA	(99)
4. Global Hydrology Resource Center, USA	(99)
5. Web Directory of Water Resources	(100)
6. Center for Ecology and Hydrology, UK	(100)
7. Data Sharing Center of China Water Resources	(100)
8. China Hydroinformation Network	(101)
9. Information-sharing Network for Water Resources and Environment, China	(102)
10. The Database of Water Resources, China	(103)
 Chapter 10 Data and Information for Oceanography	 (105)
1. Sea Surface Temperature Satellite Image Archive, USA	(106)
2. World Data Center for Marine Environmental Sciences, Bremen, Germany	(106)
3. World Data Center for Oceanography, Obninsk, Russia	(106)
4. French National Oceanographic Data Center	(107)
5. Links to Ocean Sites	(107)

6. National Oceanographic Data Center, USA	(108)
7. World Data Center for Oceanography Silver Spring, USA	(108)
8. Woods Hole Oceanographic Institution, USA	(109)
9. Southern African Data Center for Oceanography	(109)
10. World Ocean Circulation Experiment Global Data Resource	(110)
11. British Oceanographic Data Center, UK	(110)
12. Array for Real-time Geostrophic Oceanography, China	(111)
13. Data-sharing Network of China Earth System Science, Oceanography	(112)
14. Oceanographic Data Center, China	(112)
15. China Oceanographic Information Network	(113)
16. World Data Center for Oceanography, Tianjin China	(113)
17. The Chinese Sustainable Development Information Network, Oceanography	(114)
18. Scientific Database of the South China sea	(115)
19. Scientific Database of Chinese Academy of Sciences, Oceanography	(116)
 Chapter 11 Data and Information for seismology	(117)
OCEANICA	(118)
1. Research School of Earth Sciences, ANU, Australia	(118)
2. Geoscience Australia	(118)
3. School of Earth Sciences, Victoria University of Wellington, New Zealand	(119)
4. Seismology Research Center, Melbourne, Australia	(119)
5. Geological & Nuclear Sciences New Zealand	(119)
AFRICA	(120)
1. National Research Institute of Astronomy and Geophysics, Egypt	(120)
2. Seismology Unit, Southern Africa	(120)
AMERICA	(120)
1. Instituto de Geociencias, Universidad de Panama, Panama	(120)
2. Porto Rico Seismicnetwork	(120)
3. Earthquakes Canada	(121)
4. LITHOPROBE Seismic Processing Facility, Canada	(122)
5. Alaska Volcano Observatory, USA	(123)
6. Earthquake Engineering Research Institute, USA	(123)
7. Earthquake Information Network, USA	(123)
8. Council of the National Seismic System, USA	(124)
9. Yellowstone National Park Region Seismicity, USA	(124)
10. Incorporated Research Institute for Seismology, USA	(125)
11. Consortium of Organizations for Strong Motion Observation Systmes, USA	(125)
12. Advanced National Seismic System, USA	(126)
13. Instituto Geofisico del Peru	(126)