

全國自然科學名詞審定委員會

China National Committee for Natural Scientific Terms

地球物理學名詞

CHINESE SCIENTIFIC TERMS OF GEOPHYSICS

1988

(海外版)

科學出版社



全國自然科學名詞審定委員會

地球物理學名詞

1988

(海外版)

地球物理學名詞審定委員會

科學出版社

(京)新登字 092 號

內 容 簡 介

本書是全國自然科學名詞審定委員會審定公佈的第一批地球物理學名詞。內容包括固體地球物理學、空間物理學及應用地球物理學等三大類,共1398條。本書是科研、教學、生產、經營以及新聞出版等部門使用的地球物理學規範名詞,可供海內外地球物理學工作者和有關人員使用。

全國自然科學名詞審定委員會

地 球 物 理 學 名 詞

1988

(海外版)

地球物理學名詞審定委員會

責任編輯 李玉英

科 學 出 版 社 出 版

北京東黃城根北街16號

郵政編碼:100707

中國科學院印刷廠印刷

新華書店北京發行所發行 各地新華書店經售

*

1992年2月第一版	開本: 787×1092 1/16
1992年2月第一次印刷	印張: 6 1/4
印數: 0001-1000	字數: 133 000

ISBN 7-03-002734-5/P.545

定 價: 15.00 圓

全國自然科學名詞審定委員會委員名單

主 任： 錢三強

副主任： 葉篤正 章 綜 馬俊如 胡兆森 王壽仁

吳衍慶 戴荷生 蘇世生 吳鳳鳴 黃昭厚

委 員 (按姓氏筆畫爲序)：

王大珩 王大耜 王子平 王世真 王綬琯

田方增 邢其毅 朱弘復 任新民 李正理

李君凱 李蔭遠 李懷堯 吳大任 吳階平

吳鴻適 谷超豪 宋 立 阿巴斯 · 包爾漢

林 超 周 煒 周明鎮 季文美 尚 丁

姚賢良 馬大猷 徐士高 翁心植 陳 原

陳陸圻 陳家鏞 陳鑒遠 康文德 章基嘉

張 偉 張光斗 張青蓮 張致一 梁樹權

曾呈奎 葉克明 葉連俊 傅承義 程開甲

程裕淇 楊孝仁 蔣國基 趙惠田 趙凱華

鄭作新 談家楨 劉湧泉 錢偉長 錢臨照

盧鐘鶴 龔嘉侯 龔樹模

地球物理學名詞審定委員會委員名單

主任：傳承義

副主任：陳運泰

委員（按姓氏筆畫為序）：

丁明棠	王懋基	李 鈞	佟 偉	言靜霞
周 煒	保宗悌	馬在田	馬醒華	都 亨
莊燦濤	陳祖傳	徐文耀	高龍生	唐光后
張立敏	張赤軍	張南海	張賽珍	熊光楚
劉光鼎	蕭 佐	盧林生		

秘書：柳百琪

序

科技名詞術語是科學概念的語言符號。人類在推動科學技術向前發展的歷史長河中，同時產生和發展了各種科技名詞術語，作為思想和認識交流的工具，進而推動科學技術的發展。

我國是一個歷史悠久的文明古國，在科技史上譜寫過光輝篇章。中國科技名詞術語，以漢語為主導，經過了幾千年的演化和發展，在語言形式和結構上體現了我國語言文字的特點和規律，簡明扼要，蓄意深切。我國古代的科學著作，如已被譯為英、德、法、俄、日等文字的《本草綱目》、《天工開物》等，包含大量科技名詞術語。從元、明以後，開始翻譯西方科技著作，創譯了大批科技名詞術語，為傳播科學知識，發展我國的科學技術起到了積極作用。

統一科技名詞術語是一個國家發展科學技術所必須的基礎條件之一。世界經濟發達國家都十分關心和重視科技名詞術語的統一。我國早在1909年就成立了科技名詞編訂館，後又于1919年中國科學社成立了科學名詞審定委員會，1928年大學院成立了譯名統一委員會。1932年成立了國立編譯館，在當時教育部主持下先後擬訂和審查了各學科的名詞草案。

新中國成立後，國家決定在政務院文化教育委員會下，設立學術名詞統一工作委員會，郭沫若任主任委員。委員會分設自然科學、社會科學、醫藥衛生、藝術科學和時事名詞五大組，聘任了各專業著名科學家、專家，審定和出版了一批科學名詞，為新中國成立後的科學技術的交流和發展起到了重要作用。後來，由于歷史的原因，這一重要工作陷于停頓。

當今，世界科學技術迅速發展，新學科、新概念、新理論、新方法不斷湧現，相應地出現了大批新的科技名詞術語。統一科技名詞術語，對科學知識的傳播，新學科的開拓，新理論的建立，國內外科技交流，學科和行業之間的溝通，科技成果的推廣、應用和生產技術的發展，科技圖書文獻的編纂、出版和檢索，科技情報的傳遞等方面，都是不可缺少的。特別是計算機技術的推廣使用，對統一科技名詞術語提出了更緊迫的要求。

為適應這種新形勢的需要，經國務院批准，1985年4月正式成立了全國自然科學名詞審定委員會。委員會的任務是確定工作方針，擬定科技名詞術

語審定工作計劃、實施方案和步驟，組織審定自然科學名詞術語，並予以公佈。根據國務院授權，委員會審定公佈的名詞術語，科研、教學、生產、以及新聞出版等各部門，均應遵照使用。

全國自然科學名詞審定委員會由中國科學院、國家科學技術委員會、國家教育委員會、中國科學技術協會、國家標準局*、國家自然科學基金委員會，分別委派了正、副主任，擔任領導工作。在中國科協各專業學會密切配合下，逐步建立各專業審定分委員會，並已建立起一支由各學科著名專家、學者組成的近千人的審定隊伍，負責審定本學科的名詞術語。我國的名詞審定工作進入了一個新的階段。

這次名詞術語審定工作是對科學概念進行漢語訂名，同時附以相應的英文名稱，既有我國語言特色，又方便國內外科技交流。通過實踐，初步摸索了具有我國特點的科技名詞術語審定的原則與方法，以及名詞術語的學科分類、相關概念等問題，並開始探討當代術語學的理論和方法，以期逐步建立起符合我國語言規律的自然科學名詞術語體系。

統一我國的科技名詞術語，是一項繁重的任務，它既是一項專業性很强的學術性工作，又是一項涉及億萬人使用的實際問題。審定工作中我們要認真處理好科學性、系統性和通俗性之間的關係；主科與副科間的關係；學科間交叉名詞術語的協調一致；專家集中審定與廣泛聽取意見等問題。

漢語是世界五分之一人口使用的語言，也是聯合國的工作語言之一。除我國外，世界上還有一些國家和地區使用漢語，或使用與漢語關係密切的語言。做好我國的科技名詞術語統一工作，為今後對外科技交流創造了更好的條件，使我炎黃子孫，在世界科技進步中發揮更大的作用，作出重要的貢獻。

統一我國科技名詞術語需要較長的時間和過程，隨着科學技術的不斷發展，科技名詞術語的審定工作，需要不斷地發展、補充和完善。我們將本着實事求是的原則，嚴謹的科學態度作好審定工作，成熟一批公佈一批，提供各界使用。我們特別希望得到科技界、教育界、經濟界、文化界、新聞出版界等各方面同志們的關心、支持和幫助，共同為早日實現我國科技名詞術語的統一和規範化而努力。

全國自然科學名詞審定委員會主任

錢 三 強

1987年8月

* 現國家技術監督局

前 言

地球物理學是以地球為研究對象的一門應用物理學，是天文、物理、化學、地質學之間的一門邊緣科學。雖然自本世紀初以來地球物理學已自成體系，而且自六十年代以來地球物理學有了很大的發展，但我國地球物理學界卻一直沒有自己的《地球物理學名詞》，多數情況下都是沿用天文、物理、化學和地質學等相關學科的名詞。對於地球物理學特有的名詞術語的定名工作，過去僅有少數專家給予關注；近年來，出版了一些編譯的地球物理學名詞詞典，但中國地球物理學界一直未能有組織、有計劃地開展地球物理學名詞的審定工作。這種情況對於地球物理學知識的傳播，對於地球物理學文獻資料的編纂、出版和檢索以及國內外學術交流，都是很不利，與六十年代以來地球物理學迅速發展的情況也是很不適應的。

中國地球物理學會地球物理學名詞審定委員會受全國自然科學名詞審定委員會的委託，在中國空間科學學會和中國地震學會的支持和配合下，作為全國自然科學名詞審定委員會地球物理學名詞審定分委員會，承擔了地球物理學名詞的審定工作。1986年8月3日至5日在北京召開了第一次審定會議，擬定了選詞規範和審定條例，編出了地球物理學名詞草案，並進行了初步的討論和研究。1986年11月18日至20日在北京召開了第二次審定會議，逐條討論了地球物理學名詞草案，經修改後於1987年5月完成了二審稿，印發有關專家學者和單位徵求意見。1987年7月31日至8月5日在桂林召開了第三次審定會議，對各方面反饋回來的意見進行了討論和研究，經過反復修改和整理，提出了地球物理學名詞草案三審稿，審定了第一批地球物理學名詞1398條，呈報全國自然科學名詞審定委員會。全國自然科學名詞審定委員會委託秦馨菱、劉慶齡、劉光鼎三位教授進行復審後，於1988年10月批准公佈。

本次審定的地球物理學名詞，是地球物理學中經常出現的專業基本名詞，同時配以符合國際習慣用法的英文或其它外文名詞。漢語名詞按固體地球物理學、空間物理學、應用地球物理學等三個分支學科分成三類排列，每類內按名詞間的相對關係排列。類別的劃分和名詞的排列主要是為了便於查索，而不是嚴謹的分類研究。通過這次審定，對近十餘年來地球物理學文獻中經常出現但未能及時定名的術語，如“[地震]層析成像”、“障礙體[震源模式]”、“凹凸體[震源模式]”、“主導地震”等，都按照最能代表其內涵概念的叫法予以定名；對於雖屬同一概念但在本學科不宜照搬的術語則按最能代表其在本學科內涵概念的叫法定名，如“頻散”、“頻散波”在物理學文獻中稱作“色散”、“色散波”；對習用雖久但科學涵義不確切的名詞也藉此機會予以正確定名，如“主磁場”過去習慣稱作“基本磁場”；對於各相關學科之間爭議已久的某些名詞，例如“岩石層”、“軟流層”等，則採納涵義

確切且與氣象學等相關學科同類術語(如“對流層”、“平流層”、“磁層”、“電離層”、“臭氧層”、“湍流層”等)一致的定名。

在兩年審定過程中,地球物理學界及相關學科的專家、學者曾給予熱忱支持,提出了許多有益的意見和建議,我們在此謹表謝意。爲方便海外專家、學者使用,我們又組織出版海外版(繁體字本),并對原書中個別不當之處作了訂正。衷心歡迎各界人士提出寶貴意見,以便今後討論修訂。

地球物理學名詞審定委員會

1991年4月

編 排 說 明

一、本批公佈的是地球物理學的基本名詞，相關學科的詞一般未收入。

二、全書按分支學科分爲固體地球物理學、空間物理學、應用地球物理學三類。

三、漢文名詞按學科的相關概念體系排列，并附以與該詞概念對應的英文或其它外文名詞。

四、一條漢文名詞如對應幾條英文同義詞時，一般只配最常用的一個或兩個英文名詞，用“，”分開。

五、凡英文詞首字母大、小寫均可時，一律小寫；英文詞除必須用複數者外，一般用單數。

六、對某些新詞和概念易混淆的詞給出簡明的定義性註釋。

七、主要異名列在註釋欄內。“又稱”爲不推薦用名；“曾用名”爲被淘汰的舊名。

八、對應的外文名詞爲非英語（如拉丁文等）時，用（ ）註明文種。

九、[]中的字爲可省略的部分。

十、書末所附的英漢索引，按名詞的英文字母順序排列；漢英索引，按筆畫數、筆順（一丨ノ、フ）排列。所示號碼爲該詞在正文中的序號；索引中帶“*”者爲在註釋欄內的條目。

目 錄

序	i
前言	iii
編排說明	vi
正文	
01. 固體地球物理學	1
02. 空間物理學	25
03. 應用地球物理學	34
附錄	
英漢索引	44
漢英索引	68

01. 固體地球物理學

序 碼	漢 文 名	英 文 名	註 釋
01.001	固體地球物理學	solid Earth geophysics	
01.002	地震學	seismology	
01.003	歷史地震學	historical seismology	
01.004	爆炸地震學	explosion seismology	
01.005	勘探地震學	exploration seismology	
01.006	可控源地震學	controlled source seismology	
01.007	零頻地震學	zero-frequency seismology	
01.008	近場地震學	near-field seismology	
01.009	應用地震學	applied seismology	
01.010	地外震學	extra-terrestrial seismology	
01.011	行星震學	planetary seismology	
01.012	金星震學	Venus seismology	
01.013	月震學	lunar seismology	
01.014	反射地震學	reflection seismology	
01.015	強地動地震學	strong motion seismology	
01.016	法律地震學	forensic seismology	
01.017	地震地質學	seismogeology	
01.018	地震構造學	seismotectonics	
01.019	地震社會學	seismosociology	
01.020	地震統計[學]	earthquake statistics	
01.021	工程地震[學]	engineering seismology	
01.022	地震工程[學]	earthquake engineering	
01.023	地震模型[學]	seismology model	
01.024	地震	earthquake	
01.025	月震	moonquake	
01.026	火星震	Marsquake	
01.027	構造地震	tectonic earthquake	
01.028	陷落地震	collapse earthquake	
01.029	火山地震	volcanic earthquake	
01.030	人工地震	artificial earthquake	
01.031	誘發地震	induced earthquake	
01.032	水庫誘發地震	reservoir-induced earthquake	
01.033	歷史地震	historical earthquake	
01.034	淺[源地]震	shallow-focus earthquake	

序 碼	漢 文 名	英 文 名	註 釋
01.035	深[源地]震	deep-focus earthquake	
01.036	正常[深度]地震	normal earthquake	
01.037	斷層地震	fault earthquake	
01.038	地殼地震	crustal earthquake	
01.039	殼下地震	subcrustal earthquake	
01.040	海下地震	submarine earthquake	
01.041	海嘯地震	tsunami earthquake	
01.042	地方震	local earthquake, local shock	
01.043	區域地震	regional earthquake	
01.044	有感地震	felt earthquake	
01.045	近震	near earthquake	
01.046	大震	large earthquake, major earth- quake	
01.047	遠震	distant earthquake, teleseism	
01.048	前震	foreshock	
01.049	主震	main shock	
01.050	餘震	aftershock	
01.051	假餘震	pseudo-aftershock	
01.052	震群	[earthquake] swarm	
01.053	強震	strong earthquake	
01.054	微震	microearthquake	
01.055	湖震	seismic seiche	
01.056	海震	sea-quake, sea shock	
01.057	海嘯	tsunami, tidal wave, seismic sea wave	
01.058	脈動	microseism	
01.059	脈動暴	microseismic storm	
01.060	地震圖	seismogram	
01.061	月震圖	lunar seismogram	
01.062	地震活動性	seismicity, seismic activity	
01.063	誘發地震活動性	induced seismicity	
01.064	地震構造區	seismotectonic province	
01.065	地震區	earthquake province, earthquake region, seismic zone	
01.066	地震帶	seismic belt, belt of earthquakes	
01.067	地震目錄	earthquake catalogue	
01.068	地震序列	earthquake sequence, seismic	

序 碼	漢 文 名	英 文 名	註 釋
		sequence	
01.069	地震系列	earthquake series	
01.070	地震輪迴	seismic cycle	
01.071	地震定位	earthquake location	
01.072	發震時刻	origin time	
01.073	震中	[earthquake] epicenter, epifocus	
01.074	震中距	epicentral distance	
01.075	震中分佈	epicenter distribution	
01.076	震中烈度	epicenter intensity	
01.077	震中遷移	epicenter migration	
01.078	震中方位角	epicenter azimuth	
01.079	震中對蹠點	anti-epicenter, anticerter	
01.080	地震大小	earthquake size, shock size	
01.081	震級	earthquake magnitude, magnitude	
01.082	地方震級	local magnitude	
01.083	里氏震級	Richter magnitude	
01.084	統一震級	unified magnitude	
01.085	體波震級	body wave magnitude	
01.086	面波震級	surface wave magnitude	
01.087	矩震級	moment magnitude	
01.088	震級-頻度關係	magnitude-frequency relation	
01.089	極震區	meizoseismal area	
01.090	宏觀地震資料	macroseismic data	
01.091	地震烈度	earthquake intensity, seismic intensity	
01.092	烈度表	intensity scale	
01.093	修訂的麥卡利 [烈度]表	modified Mercalli [intensity] scale, MM [intensity] scale	簡稱“MM 表”。
01.094	麥德維捷夫-施 蓬霍伊爾-卡 爾尼克[烈度] 表	Medvedev-Sponheuer-Karnik [intensity] scale, MSK [intensity] scale	簡稱“MSK 表”。
01.095	羅西-福勒[烈 度]表	Rossi-Forel [intensity] scale	簡稱“RF 表”。
01.096	日本氣象廳[烈 度]表	Japan Meteorological Agency [intensity] scale, JMA [intensity] scale	簡稱“JMA 表”。

序 碼	漢 文 名	英 文 名	註 釋
01.097	地震頻度	earthquake frequency	
01.098	等震綫	isoseismal line, isoseismal curve	
01.099	地震危險區	earthquake-prone area	
01.100	地震重複率	earthquake recurrence rate	
01.101	地震週期性	earthquake periodicity	
01.102	地震週期	earthquake period	
01.103	重現週期	return period	
01.104	震源	hypocenter, focus, seismic source	
01.105	震源距	hypocentral distance	
01.106	震源定位	hypocentral location	
01.107	主導地震	master earthquake	
01.108	主導[地震]事件	master [seismic] event, calibration [seismic] event	
01.109	聯合震源定位	joint hypocentral determination	
01.110	震源參數	hypocenter parameter, seismic source parameter	
01.111	地震參數	seismic parameter	
01.112	震源深度	focal depth, earthquake depth	
01.113	地震遷移	earthquake migration	
01.114	地震活動區	seismically active zone	
01.115	地震活動帶	seismically active belt	
01.116	地震空區	seismic gap	
01.117	無震區	aseismic zone	
01.118	無震帶	aseismic belt	
01.119	無震滑動	aseismic slip	
01.120	地震波	seismic wave, earthquake wave	
01.121	初至波	primary wave	簡稱“P 波”。
01.122	縱波	longitudinal wave	
01.123	壓縮波	compressional wave	
01.124	膨脹波	dilatational wave	
01.125	無旋波	irrotational wave	
01.126	續至波	secondary wave	簡稱“S 波”。
01.127	橫波	transverse wave	
01.128	剪切波	shear wave	
01.129	等體積波	equivoluminal wave	
01.130	旋轉波	rotational wave	
01.131	地震體波	seismic body wave, bodily seismic	

序 碼	漢 文 名	英 文 名	註 釋
		wave	
01.132	地震面波	seismic surface wave	
01.133	遠震地震波	teleseismic wave	
01.134	地震波頻散	seismic-wave dispersion	
01.135	正頻散	normal dispersion	
01.136	反頻散	inverse dispersion	
01.137	[地震波]走時	travel time	
01.138	走時曲綫	travel time curve	
01.139	到時	arrival time	
01.140	到時差	arrival time difference	
01.141	和達圖	Wadati diagram	
01.142	20° 間斷	20° discontinuity	震中距 20° 附近， 地震體波走時曲綫梯 度的突然變化。
01.143	直達波	direct wave	
01.144	地表波	ground wave	
01.145	[地震]震相	[seismic] phase	
01.146	銳始	impetus, <i>i</i> (拉)	
01.147	緩始	emersio, <i>e</i> (拉)	
01.148	T 震相	T phase	海洋邊緣的台站記 錄到的，沿 SOFAR 聲道傳播的高頻波。
01.149	SOFAR 聲道	sound fixing and ranging channel, SOFAR channel	波速約為 1.5 公里 / 秒的海洋低速層。
01.150	相速度	phase velocity	
01.151	群速度	group velocity	
01.152	地震射綫	seismic ray	
01.153	界面速度	boundary velocity	
01.154	界面波	boundary wave	
01.155	震相辨別	phase discrimination	
01.156	震相識別	phase identification	
01.157	[波的]轉換	conversion [of waves]	
01.158	轉換波	converted wave	
01.159	尾波	coda, cauda (拉)	
01.160	地震測深	seismic sounding	
01.161	地震折射法	seismic refraction method	
01.162	地震反射法	seismic reflection method	

序 碼	漢 文 名	英 文 名	註 釋
01.163	自由振盪	free-oscillation	
01.164	地球譜學	terrestrial spectroscopy	
01.165	地球干涉量度學	terrestrial interferometry	
01.166	極相漂移	polar phase shift	
01.167	簡正振型	normal mode	
01.168	諧波簡正振型	overtone normal mode	
01.169	高階振型	higher mode	
01.170	徑向振盪	radial oscillation	
01.171	極型	poloidal	
01.172	極型振盪	poloidal oscillation	
01.173	球型	spheroidal	
01.174	球型振盪	spheroidal oscillation	
01.175	環型	toroidal	
01.176	環型振盪	toroidal oscillation	
01.177	扭轉型	torsional	
01.178	扭轉型振盪	torsional oscillation	
01.179	風琴管振型	organ-pipe mode	
01.180	足球振型	football mode	
01.181	分裂參數	splitting parameter	
01.182	近場	near-field	
01.183	遠場	far-field	
01.184	遠場體波	far-field body wave	
01.185	遠場面波	far-field surface wave	
01.186	多次反射	multiple reflection	
01.187	振型-射綫雙重 性	mode-ray duality	
01.188	洩漏振型	leaky mode, leaking mode	
01.189	剝地球[法]	stripping the Earth	
01.190	走時表	travel-time table, seismological table	
01.191	傑弗里斯-布倫 走時表	Jeffreys-Bullen travel time table, Jeffreys-Bullen seismological table, JB table	
01.192	佐普利茲-特納 走時表	Zöppritz-Turner travel time table	
01.193	初始參考地球模 型	Preliminary Reference Earth Model, PREM	