

由刊物上的論文數 所看到的各國物理學水準

中國物理學刊編輯部

下面是 American Institute of Physics 在一九六五年二月寄給日本 Progress of Theoretical Physics 編輯部的一份報告書。這份報告書是該 Institute 所發行的 Physics Abstracts 在一九六一年度內所收集的二〇、二八七篇物理論文，依研究的分野予以分類，就雜誌別及國別順次附以論文數的一種統計。這樣的順序雖不能直接反映各國物理的 Quality，但可認為是表示各國在物理學上的 Potentiality 的一種 measure。茲轉載其一部份，以便供國人作參攷。

該報告書中所含二〇、二八七篇論文是由三九國所發行四〇五種期刊中收集來的。所謂國別係視發行該期刊的國名而定。譬如說：Nuclear Physics 是荷蘭 North-Holland Book Co. 所發行，投稿者遍及各國，東歐（包含蘇俄）西歐，美國佔一大部份荷蘭本身的投稿者反而祇是一小部份。又美國 Physical Review 上常見中國人投稿者，即使由中國投稿去，也算在美國之內，並不列在中國部份。該報告又不分論文長短，本文或是 Letter（或 Short Notes 之類）。不過嚴格地規定必須是創作性的論文，介紹性的一概除外研究分野分成二二類，但我們僅記述比較熱鬧的部門及排在 top class 的部份。

分 野	順 位	期 刊 名	論 文 數
Mathematics:	3	Prog Theoret. Phys (Japan)	4
Mathematical Physics:	1	Cont. Rend. (France)	59
	2	Physical Review (U.S.A)	51
	3	Physica (Netherlands)	47
	4	Prog. Theoret. Phys. (Japan)	43
Physics of Fluids and Gases:	1	J. Chem. Phys (U.S.A)	116
	2	Phys of Fluid (U.S.A)	83
	3	Dokl. Akad Nauk (U.S.S.R)	60

Nuclear Physics:				
	4	J. Phys. Soc. Japan (Japan)	57	
	1	Nuclear Physics (Netherlands)	391	
	2	Phys. Rev (U.S.A)	368	
	3	Zh. Eksper Teor. Fiz (U.S.S.R)	231	
	4	Nuovo Cimento (Italy)	184	
	5	Prog. Theoret. Phys (Japan)	155	
	8	J. Phys. Soc. Japan (Japan)	89	
Elementary Particles:	1	Nuovo Cimento (Italy)	174	
	2	Zh. Eksper. Teor. Fiz. (U.S.S.R)	160	
	3	Phys. Rev. (U.S.A)	157	
	4	Phys. Rev. Letts. (U.S.A)	123	
	5	Prog. Theoret. Phys (Japan)	110	
Cosmic Rays:	1	J. Geophys Res (U.S.A)	29	
	2	Nuovo Cimento (Italy)	25	
	5	J. Phys. Soc. Japan (Japan)	9	
	10	Prog. Theoret. Phys (Japan)	4	
Atomic and Nuclear Physics:	1	J. Chem. Phys. (U.S.A)	372	
	2	Phys. Rev. (U.S.A)	79	
	3	Proc. Phys. Soc. (G.B)	61	
	4	J. Phys. Soc. Japan (Japan)	53	
Solid State Physics:	1	J. Phys. Soc. Japan (Japan)	255	
	2	J. Applied Physics (U.S.A)	130	
	3	Fiz. Tverdogo Tela (U.S.S.R)	128	
Magnetic Properties of Solid:	1	J. Phys. Soc. Japan (Japan)	168	
	2	J. Appl. Phys. (U.S.A)	165	
	3	Phys. Rev (U.S.A)	122	

B 期刊發行數的分類:

順位	國名	期刊數
1	U.S.A	71
2	Great Britain	62
3	German	47
4	Japan	37
5	USSR	24

C 總論文總的順位：

順位	國別	總論文數	對20,287篇的比率
1	U.S.A	6316	31.14 %
2	U.S.R.R.	3317	16.37
3	Great Britain	2729	14.45
4	Japan	1560	7.69
5	France	1268	6.32
6	Germany	1240	6.11
7	Netherlands	1043	5.23
8	Italy	675	3.25

在上表中有一點要我們警惕的是日本。Prog. Theoret. Phys.在專門分野中佔有世界第四或第五位的論文數。其他期刊的論文篇數是理論實驗合併，而 Prog. Theoret. Phys 是祇登理論性的，如果慮及此點，則其有效生產量可說居世界的冠軍級，再者 J. Phys. Soc. Japan 在物性方面，不論名實均維持世界第一位，不過他們的論文總數是世界第四位，可惜未列到三大豪之一。

不用說，物理學的進步並不單就論文數的多寡而決定。但這個統計令我們國人多多少少有所感慨。在一九六一年國內因為沒有一種純創作性的物理刊物，在整個統計表上當然找不到我們的名字。一九六三年我們創刊一本「中國物理學刊」“Chinese Journal of Physics”一年祇出兩期（四月及十月）。所幸者，各國主要研究所或大學紛紛要求訂購或交換，其好評實在使我們為之一驚，去年十二月本刊又被英國 Institution of Electrical Engineering, “Physics Abstracts”列在具有代表性的期刊之一。茲將原載的主要期刊表轉載于後：

JOURNALS ABSTRACTED COMPLETELY

- Acta Phys. Austriaca.
 Acta Phys. Hungar,
 Acta Phys. Polon.
 Acta Phys. Sinica (China).
 Acustica (Internat.)
 Advances Atomic Molecular Phys. (USA)
 Advances in Phys. (GB)
 Adances Theor. Phys. (USA)
 Akust, Zh. (USSR)
 Amer.J. Phys.
 Ann. Inst. Pomeare A. (France)
 Ann. Phys. (Germany)
 Ann. Phys. (France)
 Ann. Phys. (USA)
 Appl. Optics (USA)
 Appl. Phys. Letters (USA)
 Ark. Fys. (Sweden)
 Austral. J. Phys.
 Brit. J. Appl. Phys.
 C. R. Acad. Sci (France) Groups 4, 5 & 6
 Canad. J. Phys.
 Chinese. J. Phys. (Taiwan)
 Czech. J. Phys.
 Dokl. Akad. Nauk SSSR (Phys. Sec.)
 Exper. Tech. Phys. (Germany)
 Fiz. Tverdogo Tela. (USSR)
- Fortschr. Phys. (Germany)
 Helv. Phys. Acta (Switzerland)
 Indian J. Phys.
 Indian J. Punt Appl. Phys.
 Indian J. Theor. Phys.
 Izv. Akad. Nauk SSSR, Ser. Fiz.
 Japan. J. Appl Phys.
 J. Acoust. Soc. Amer.
 J. Appl. Phys. (USA)
 J. Atmos. Terrest. Phys. (GB)
 J. Chem. Phys. (USA)
 J. Math. Phys. New York (USA)
 J. Opt Soc. Amer.
 J. Phys. (France)
 J. Phys. Chem. Solids (GB)
 J. Phys. Soc. Japan.
 J. Sci. Instrum. (GB)
 Kristallografica (USSR)
 Nuclear Fusion (Internat.)
 Nuclear Phys. (Netherlands)
 Nuovo Cimento (Italy)
 Optica Acta (GB)
 Optik (Germany)
 Optika Spektrosk. (USSR)
 Phil Mag. (GB)
 Phys. of Fluids (USA)

Phys. Kondens. Materie (Germany)
 Phys. Letters (Netherlands)
 Phys. Norveg.
 Phys. Rev. (USA)
 Phys. Rev. Letters (USA)
 Phys. Status Solidi (Germany)
 Physica (Netherlands)
 Physics (USA)
 Plasma Phys. Accelerators Thermonuclear Res. (GB)
 Priboiy Tekh. Eksper. (USSR)
 Proc. Phys. Soc. (GB)
 Progr. Element. Particle Cosmic Ray Phys. (USA)
 Progr. Theor. Phys. (Japan)
 Rep. Progr. Phys. (GB)
 Rev. Mexicana Fis

您，
 在圖書館或實驗室，福利社或活
 動中心，可曾獲得靈感？
 您，
 對 PLASMA 或 QUANTUM，
 圍棋或橋牌；可有心得？
 請別忘了這裡有一片您可利用的
 園地！

Rev. Mod. Phys. (USA)
 Rev. Roumaino Phys.
 Rev. Sci Instrum. (USA)
 Solid State Commun. (USA)
 Solid State Phys. (USA)
 Ukrayin. Fiz. Zh. (USSR)
 Uspekhi Fiz. Nauk (USSR)
 Yadernava Fizika (USSR)
 Z. Angew. Phys. (Germany)
 Z. Naturforsch. (Germany)
 Z. Phys. (Germany)
 Zh. Eksper. Teor. Fiz. (USSR)
 Zh. Eksper. Teor. Fiz. Pis'ma (USSR)
 Zh. Tekh Fiz. (USSR)

(中) Physics Abstracts, Vol. 68 Author Index
 Number(1965)「照原文轉載」

希望國內外人士對中國物理學刊，多予以支持，尤其國
 外的人士（不分國籍）如有餘力請多多賜稿，使這個刊物能
 够發展達到世界的冠軍水準。