

仿生学文献索引

(二)

中国科学院生物物理所
中国科学院图书馆

一九七二年十二月



毛主席语录

中国人民有志气，有能力，一定要在不远的将来，赶上和超过世界先进水平。

自然科学是人们争取自由的一种武装。……人们为着要在自然界里得到自由，就要用自然科学来了解自然，克服自然和改造自然，从自然里得到自由。

外国一切好的经验，好的科学技术，我们都要吸收过来，为我们所用。拒绝向外国学习是不对的。当然迷信外国认为外国的东西都是好的，也是不对的。



C0186338

编 者 的 话

由于工业、医学特别是军事技术和宇宙航行的需要，于1960年产生了一门重要的科学——仿生学。它研究生物系统的结构性质、能量转换和信息过程，并用所获得的有益知识来改善现有的或创造崭新的系统、机器、仪器、建筑结构和工艺过程。

因此，仿生学一产生，就与众不同地迅速得到科学界的公认。实践表明，仿生学是新技术的钥匙。例如，电子蛙眼，人造海豚皮，鲸形船等。它们不仅使技术有了革新，也给生物科学本身以巨大推动作用。

目前，许多国家都在开展仿生学研究工作，仿生学文献与日具增。为适应我国仿生学研究的需要，遵照伟大领袖毛主席“**洋为中用**”的教导，继1968年出版的《仿生学文献索引》之后，这次，我们又编辑这本续集，收集了1966年至1971年的主要文献。1972年的文献我们将继续收集。

我们的政治水平和业务能力有限，加之时间仓促，遗漏、错误和不当之处一定不少，请批评指正。

中国科学院生物物理所

中国科学院图书馆

1972. 12. 5.

目 次

仿生学的一般問題	(1)
感觉器官的研究及其模拟	(6)
一般問題	(6)
視 觉	(9)
一般問題	(9)
視网膜、晶状体	(16)
人和其他哺乳类	(17)
鳥和昆虫	(20)
蛙、魚和其他水生动物	(22)
听 觉	(24)
一般問題	(24)
陆生动物	(27)
水生动物	(29)
嗅觉、味觉	(30)
其他感觉	(33)
动物的定位、定向和导航	(38)
一般問題	(38)
陆生动物的定位、定向和导航	(39)
鳥	(39)
昆虫	(42)
蝙蝠和其他陆生动物	(44)
水生动物的定位、定向和导航	(46)
生物钟和生物节律	(49)

生物力学和生物力能学	(50)
一般問題	(50)
人体器官的力学和力能学	(53)
动物飞行的力学和力能学	(55)
水生动物的力学和力能学	(58)
化学仿生学	(61)
生物的調节和控制	(63)
一般問題	(63)
体温和体内稳态	(71)
內脏器官和肌肉	(73)
細胞和遺傳信息	(77)
动物的行为模拟和“机器人”	(79)
神經仿生学	(83)
一般問題	(83)
神經元及其模拟	(88)
一般問題	(88)
神經元的模型和模拟	(92)
“形式神經元”和“人造神經纖維”	(97)
神經网络及其模拟	(100)
适应、学习、可靠性	(105)
記 忆	(108)
大脑、思維的研究与模拟	(112)
人工智能	(117)
一般問題	(117)
自組織	(120)
学习机	(122)

考試机及其他有关裝置	(125)
模式辨識	(127)
一般問題	(127)
視覺模式辨識	(133)
听觉模式辨識	(137)
复合的生物学—技术系統	(141)
人—机关系的一般問題	(141)
生物电控制系統和假肢	(152)
皮肤“视觉”	(158)
仿生学研究方法和工具	(159)
生物系統的数学模拟	(159)
电生理学实验技术	(163)
生物遙測仪器	(167)
生物学和医学中的計算技术	(168)
其 他	(171)
其他有关問題	(172)

仿生学的一般问题

生物动力学和仿生学部出版的研究报告和出版物的文献目录(1963年—1970年)

Bibliography of research reports and publications issued by the Biodynamics and Bionics Division, 1963—1970. 1970, 47p. AD-729859

仿生学讨论会

Bionics symposium. 1968, 53p. AD-684952

航空研究与发展咨询部的仿生学讨论会

AGARD bionics symposium. Bio-Med. Engng., 1968, 3, №3, p. 138.

仿生学的原理和实用

Principles and practice of bionics; NATO, AGARD, Bionics Symposium, Université Libre de Bruxelles, Brussels, Belgium, Sept, 18—20, 1968, Proceedings. Pelham, N. Y., 1970, 478 p.

仿生学的现况和将来的趋向

La bionique, son état actuel et son orientation future. Berg A. I., Sotkov B. S. Electronique Industrielle, 1967, №107, .P719—727. (法文)

仿生学在科学系统中的位置

Stellung der Bionik im System. Barneitzky F. Jugend-Technik, 1968, 16, №10, p. 916—920. (德文)

仿生学: 批判和展望

Bionics; Critique and outlook. 1968, 467—473 p. AGARD-CP-44

仿生学。一种有前途的科学

Bionik—Eine Wissenschaft der Zukunft. Beiner W., Glass K. Leipzig, Jena, Berlin, Urania Verlag, 1968, 212p. (德文)

仿生学; 制造机器的自然途径

Bionics; Nature's Ways for man's Machines. Ed. W. Robert. 1966.

仿生学; 神经系统是一种控制系统

Bionics; the nervous system as a Control system. Ed. R. Gawronski, 1971. Amsterdam, Elsevier.

仿生学。神经系统是控制系统的实例

Bionika. System nerwowy jako uklad sterowania. Warszawa, P. W. N., 1966, 355p. (波兰文)

仿生学

Bionics. 1969, 26p. JPRS-47360.

仿生学

La bionique. Bourcart R. Atomes, 1968, №260, p. 714—720. (法文)

仿生学研究

Bionics research, 1966, 161p. AD-653507.

仿生学广泛应用概论

Wide application of bionics outlined. 1967, 11p. JPRS-43439.

现代仿生学问题及其哲学意义

Contemporary problems of bionics and their philosophical significance. 1966, 7p. JPRS-39056.

仿生学的客观基础问题

The problem of the objective foundation of bionics. 1970, 15p. JPRS-49644

生物学中的模型概念

Der Begriff des Modells in der Biologie. Ley H. Dtsch. Z. Philosoph., 1968, 16, №1, p. 113—117. (德文)

生物学中的模型方法

Zur Modellmethode in der Biologie. Müller R. Biol. Rundschau, 1968, 6, №3, p. 113—121. (德文)

生物模型的模拟

Ueber Simulation biologischer Modelle. Schneider B. Elektromedizin, 1967, 12, №1, p. 3—9. (德文)

仿生学中的控制论问题

Cybernetic Problems in Bionics; Proceedings of the Bionics Symposium, Dayton, Ohio, May 3—5, 1966. Oestreicher H. L., Moore D. R. N.Y., Gordon and Breach, 1968, 911p.

控制理论中的仿生学问题

Problematyka bionizna w teorii sterowania. Gawronski R. Zesz. Nauk. Akad. Gór.-Hutn., 1967, №180, p. 251—261. (波兰文)

仿生学和控制系统

Bionics and control systems. 1966. p.64—71. JPRS-38960.

仿生学和生物控制论

Bionics and biocybernetics. 1968, 370p. ATD-68-77-108-4.

生物学和电子学之间的类比

Analogies entre la biologie et l'électronique. Malvoisin. Internat. Electronique, 1968, 23, №3, p. 9—14. (法文)

仿生学和信息电子学

Bionik und Informationselektronik. Gruner G. Jugend-Technik, 1968, 16, №10, p. 920—925. (德文)

仿生学的信息处理问题

Information processing aspects of bionics. 1967, p.464—480. AD-665107.

自动作用和生物学

Automatiseme et biologie. Laget P. Automatisme, 1966, 11, p. 72—76. (法文)

生物系统的可能应用

Possible applications of biological systems. Pierce J. K. Electr. Engng. Mag., 1963, 82, №5, p. 318—321.

生物系统科学导论：绪言

Introduction to a biological systems science, preliminaries. 1971, 23p. NASA-CR-1720

生物系统科学导论

Introduction to a biological systems science. 1971, 332p. NASA-CR-1720

在设计中利用自然界作响导而不是作监工

In design, use nature as a guide, not a task-master. Lee R. Product Engng., 1968, 39, №26, p. 147—148.

自然界产生的巧妙

Geniales aus der Natur. Holzapfel G.

Jugend-Technik, 1968, 16, №10, p. 902—911. (德文)

生物心理学

Biologische Psychologie. Leonard K. Leipziger, Springer, 1966, 247p. (德文)

动物的注释问题

Auslegungsfragen bei Lebewesen. Albring W. Wiss. und Fortschr., 1966, 16, №6, p. 248—253. (德文)

仿生学—技术创新的基础；美国莱特空军基地实验室对仿生学的创立和发展简况

Bionics-base for innovation; a management overview of the birth and development of bionics at Wright field. 1967. 33p. AD-660614

控制论和生物学的结合

The union of cybernetics and biology. 1966, p.4—11. JPRS-30923.

在生理学中使用控制论方法

Use of cybernetic methods in physiology. 1966, p.13—23. JPRS-37900.

第八届国际医学和生物工程学术会议

The 8th international conference on medical and biological engineering. Chicago, July 20—25, 1969. Med. Res. Engng., 1969, 8, №3, p. 10—18.

生物工程学引论

An introduction to bioengineering. Bode J. G. Bull. Instn. Engrs., 1966, 15, №8, p. 14—18.

生物学研究中的工程学

Engineering in biological research. Bason P. T. Proc. IRE, Australia, 1968, 29, №6, p. 215—220.

工程学在生物学和医学中的将来目标

Future goals of engineering in biology and medicine. Lindgren N. IEEE Spectrum, 1967, 4, №11, p. 93—100.

生物工程学控制系统综合的有限状态探讨

A finite state approach to the synthesis of bioengineering control systems. Tomović R., Mc Ghee R. B. IEEE Trans. 1966, HFE-7, №2, p. 65—69.

生物工程学第二年度讨论会的论文摘要

Abstracts of papers of the 2nd Annual Bioengineering Symposium. Washington, October 8, 1968. Trend in Engng, 1968, 20, №4, p. 25—37.

生物系统工程研究

Biosystems engineering research, 1969, 51p. NASA-CR-105653.

生物系统工程研究季度进展报告

Biosystems engineering research quarterly progress report. 1969, 161p. NASA-CR-107927;

结构的生物工程研究

Biologisch-technische Forschungen über Strukturen. Hertel H. VDI-Z., 1967, 109, №18, p. 793—795. (德文)

仿生学与军事

Bionik und Militärwesen. Gäbler Jugend-Technik, 1968, 16, №10, p. 935—938. (德文)

仿生学对飞行控制系统的适用性

Bionic adaptability for flight control systems. Johnson R. L. Space/Aeronaut., 1965, 44, №7, p. 91—92, 94, 96, 98.

仿生学和生物工程学在宇宙航行研究中的应用

Bionics and bioengineering in aerospace research. von Gierke H. E. Principles and practice of bionics, Bionics Symposium, Brussels, 1968, Proceedings. 1970, p. 19—41.

宇航研究中的仿生学和生物工程

Bionics and bioengineering in aerospace research. 1968, 1p. AGARD-ES-3.

宇航研究中的仿生学和生物工程

Bionics and bioengineering in aerospace research. 1968, 21—41p. AGARD-CP-44

仿生学在宇宙飞船能量分配上的应用

Application of spacecraft energy allocation. Idelsohn J. M. et al. Cybernetic Problems in bionics, Proceedings of the Bionics Symposium, Dayton, Ohio, May 3—5, 1966, 1968, p. 867—883.

仿生学：它在宇航中的作用及其将来

Bionics: Its role and future in support of astronautics. 1968, p. 461—462. AD-688933.

在宇宙航行中应用仿生学的可能性

Anwendungsmöglichkeiten der Bionik in der Weltraumfahrt. Remane H. K. Astron. und Raumfahrt, 1968, №3, p. 94—96. (德文)

关于生物机理应用于仪器设计中的评论

Review of biological mechanisms for application to instrument design. Healer J. U. S. Govern. Res. and Develop. Repts., 1968, 68, №1, p. 56.

无线电电子学中的生物原理

Biological principles in radioelectronics. 1970, 33p. AD-714411

电子接触点的生理学

Physiology of electrotonic junctions. 1967, 35p. AD-654944

非达尔文的进化

Non-darwinian evolution. King J. L., Jukes T. H. Science, 1969, 164, May, p. 788—798.

仿生学和设备问题

Bionics and the problems of instrumentation. 1966, p. 145—147. JPRS-38750.

仿生学和可靠性

Bionics and reliability. 1967, 302p. JPRS-41097.

仿生学和生物测量学

Bionique et biométrie. Berard A. Electronique médicale, 1966, №37, p. 54—56. (法文)

应用于分析研究的仿生学

Bionics as applied to analytical research. 1971, 153—169p. JPRS-52566

自动测量的仿生学方面

Bionic aspects of autometry. 1968, 14p. JPRS-45444.

系统、人和控制论组年度讨论会

Systems, Man and Cybernetics Group,

Annual Symposium, Anaheim, Calif., Oct. 25—27, 1971, Record. N. Y., IEEE Inc., 1971, 356p.

用于测量技术的生物学研究

Biologische Untersuchungen für die Messtechnik. Karandejev K. B. et al. Messen, Steuern. Regeln., 1967, 10, №12, p. 437—440. (德文)

仿生学, 1958—1968苏联和其它国家仿生学文献书目索引

Бионика. библиогр. указатель отечеств. и ин. лит. 1958—1968. Анисимова Т.Н. М., “Наука”, 1971, 168с.

第三届共和国仿生学会议, 基辅, 1969年6月9—12日

3-я республиканская конференция по бионике. Киев, 9—12 июня 1969года. Заславский С. Я. Кибернетика, 1969, №5, с.150—151

1966年仿生学会议

Симпозиум по бионике, 1966 г. Рец.: Халхин Г. К. Новые книги. за рубежом, 1969, Б, №12, с. 71—76.

声学研究所关于仿生学的研究

Исследования по бионике в Акустическом институте. Дубровский Н. А. Тр. Акуст. ин-та, 1967, вып. 3, с. 128—137

仿生学问题

Проблемы бионики. Вып. 1, Харьков, Харьковск. ун-т, 1968, 131 с.

仿生学今昔

Бионика вчера и сегодня. по материалам зарубежной печати. Прохоров А.И.(сост.). М., “Знание”, 1969, 192 с.

仿生学

Бионика. Крайзмер Л. П., Сочинко В. П. М., “Энергия”, 1968, 112 с.

仿生学

Бионика. Рец., Наумов Н.П. Новые книги за рубежом, 1969, В, №9, с. 4—5.

仿生学

Бионика. Сотсков Б. С., Рянцева Т. Н. Информац. материалы, 1968, №19а, с. 73

—81 (АН СССР. Науч. совет по компл. проблеме “Кибернетика”).

仿生学谈话

Беседы о бионике. Литвиненский И. Б. М., “Наука”, 1968, 592 с.

心理学加仿生学

Психология плюс бионика. Гончаренко М. Воен. знания, 1967, №8, с. 40—42

仿生学的哲学问题

Философские проблемы бионики. Ахмеров У. Коммунист Татарии, 1971, №3, с. 22—27.

仿生学研究对象的哲学论据问题

К вопросу о философском обосновании предмета бионики. Смирнов С.Н. Научн.докл. высш. школы. Филос. н., 1969, №4, с. 80—88.

仿生学和生物控制论问题

Проблемы бионики и биоккибернетики. Растрин Л. А., Эрмуйжа А. А. Бионика и биоккибернетика, Рига, 1968, с. 5—21

仿生学和生物控制论研究班

Семинар по бионике и биоккибернетике. Растрин Л. и др. Изв. АП Латв. ССР, 1966, №11, с. 147—156

工程师, 仿生学, 可靠性

Инженер, бионика, надежность. Григорьев Л. М., “Знание”, 1969, 46 с.

可靠性和仿生学

Надежность и бионика. Алексеев Г. С. Вестн. противовозд. обороны, 1966, №11, с. 86—90

仿生学和可靠性. 形式神经元的理论基础

Бионика и надежность. Элементы теории формальных нейронов. Гутчин И.Б., Кузнецов А. С. М., “Наука”, 1967, 283 с.

控制论在仿生学产生中的认识论作用

Гносеологическая функция кибернетики в возникновении бионики. Смирнов С. Н. Философ. вопр. биоккибернетика, М., 1969, с. 286—300.

建筑学和仿生学

Архитектура и бионика. Лебедев Ю. С. М.,
“Строиздат”, 1971, 120 с.

仿生学和生物学中的数学模拟

Бионика и математическое моделирование в
биологии. Тр. Семинара, Киев, 1969, Вып.
2, 111 с.

生物控制论、医学控制论和仿生学

Биологическая, медицинская кибернетика и
бионика. Киев, 1970, Вып. 1. 110 с.

生物控制论、医学控制论和仿生学

Биологическая, медицинская кибернетика и
бионика. (АН УССР. Науч. совет по ки-
бернет., Ин-т кибернет.), Киев, 1970,
Вып. 2, 104 с.

生物控制论、医学控制论和仿生学

Биологическая, медицинская кибернетика и
бионика. (АН УССР. Науч. совет, по
кибернет., Ин-т кибернет.). Киев, 1970,
Вып. 3, 98 с.

生物控制论、医学控制论和仿生学

Биологическая, медицинская кибернетика и
бионика. (АН УССР. Науч. совет по ки-
бернет., Ин-т кибернет.). Киев, 1970, Вып.
4, 132 с.

生物控制论、生物系统的模拟、仿生学

Биокибернетика. Моделирование биосистем.
Бионика. IV Укр. респ. научн. конференция.
Киев, 1970, 175 с.

海洋仿生学概论

Очерки бионики моря. Сочинко В. П. Л.,
“Судостроение”, 1968, 276 с.

海洋仿生学概论

Очерки бионики моря. Сочинко В. П. Су-
достроение, 1969, №3, с. 77.

生物界和技术进步发展的理论问题

Теоретические вопросы прогрессивного раз-
вития живой природы и техники. Материалы
симпозиума. Л., “Наука”, 1970, 127 с.

生物和技术系统的进步问题

К проблеме прогресса живых и технических
систем. Завадский К. М. Теоретич. вопр.
прогрессивн. развития живой природы и техн.

Л., “Наука”, 1970, с. 3—28.

关于生物技术的进步问题

К вопросу о биотехническом прогрессе. (по
работам В. Франца и О. Г. Шиндевольфа).
Каприлова Т. И., Лукина Т. А. Теоретич.
вопр. прогрессивн. развития живой природы
и техн. Л., “Наука”, 1970, с. 65—74.

生物和技术系统的关系

Соотношение живых и технических систем.
Байбатырова С. Тр. Кирг. мед. ин-та,
1971, 73, с. 74—85.

生物学结构机器分析的现代问题

Современные проблемы машинного анализа
биологических структур. Франк Г. М. М.,
“Наука”, 1970, 190 с.

生物学同类线路的某些工程优点

О некоторых инженерных достоинствах био-
логических однородных схем. Летунов Ю.
П. Вопросы бионики, М., 1967, с. 197—203

人和技术

Человек и техника. Ломов Б. Ф. М.,
“Советское радио”, 1966, 464 с.

机器设计的仿生学方法的特殊性

Специфика бионического метода конструи-
рования машин. Смирнов С. Н. Изв. ВУЗ.
Машиностроение, 1968, №9, с. 57—61

仿生学和飞行的安全性

Бионика и безопасность полетов. Якоби В.
Э. Авиация и космонавтика, 1968, №5, с.
58

回归性的心理仿生学原理

Психобионический принцип возвратности.
Резник В. И. Нейробионика, Киев, 1970,
с. 269—274

生物物理学原理、仿生学的概念

Элементы биофизики. Понятие о бионике.
Лоренц О. Г. Душанбе, 1968, 67 с. (Тад-
жикск. политехн. ин-т) с. 22—25

生物物理学问题

Проблемы биофизики. Бреслер С. Е. Успехи
физ. наук, 1969, 98, вып. 4, с. 654—
708

生物物理学基本原理

Элементы биофизики. Лоренц О. Г. Душа-
нбе, 1968, 67 с.

海洋物理学. 第九章. 海洋生物物理学.

Физика моря. Шулейкин В. В. М., "На-
ука", 1968, 1083 с. Гл. 9. Биологическая
физика моря, с. 812—974

什么是数学生物物理学. (生物物理学中的动力
学模型)

Что такое математическая биофизика. (Ки-
нетические модели в биофизике). Романо-
вский Ю. М. и др. М., "Просвещение",
1971, 136 с.

自动测量的某些仿生学问题

Некоторые бионические аспекты автотметрии.
Пинчук Л. Е. Гносаологическ. аспекты
измерений. Киев, Наук. думка, 1968, с.
299—303.

感觉器官的研究及其模拟

一般问题

感觉器官

The Senses. Lowenstein O. Baltimore,
Penguin Books, 1966, 213p.

感觉的机制

Sensory Mechanisms. Case J. N. Y.,
MacMillan, 1966, 113p.

感觉的机制

Sensory mechanisms. Zotterman Y.
Amsterdam, 1967, 225p.

感受器理论方面的研究现状

Současný stav fyziologického výzumu
poznámky o receptové teorii. Wenke M.
Českosl. fyziol., 1967, 16, №6, p. 593—
606. (捷克文)

感觉的低水平研究

Étude des premiers étages sensoriels.
Nelson P. Bull. Math. Biophys., 1966,
28, №1, p. 1—10. (法文)

感受器—神经元域中减少侧抑制和拖延侧抑制模 型的比较

Comparison of models for subtractive
and shunting lateral-inhibition in rece-
ptor-neuron fields. Furman G. G. Ky-
bernetik, 1965, 2, №6, p. 257—274.

动物和人的知觉过程的模型

A model of perceptive processes in ani-

mals and man. Gawronski R., Konorski
J. Actes du 4-e Congrès International de
médecine et cybernétique. Nice, 1966,
p. 167—181.

应用于目标搜索和追踪的动物传感器和传感器信 息处理机制研究

Investigation of animal sensor and sensor
information processing mechanisms for
application to target acquisition and tra-
cking. 1971, 62p. AD-720412

唤起注意和感觉的脑机制

Brain mechanisms of arousal attention
and perception. 1971, 5p. NASA-CR-
122941

知觉敏感性的心理物理测量

Psychophysical measures of sensory se-
nsitivity. 1971, 26p. IZF-1971-13; TDCK-
58082

时间感觉整合作用

Temporal sensory integration. 1970,
133p. AD-703376.

估计感觉阈的阻滞起伏设计

Block up and down design for estimating
sensory thresholds. 1971, 31p. NASA-
TM-X-62090

知觉几何学简释

Notes on perceptual geometries. 1970,
21p. AD-714106

感受器的控制论结构模型

Ein kybernetisches Strukturmodell des Erkenntnisapparates. Pfeiffer A. Wiss. Z. Humboldt-Univ. Berlin, 1967, 16, № 6, p. 891—893. (德文)

无脊椎动物的感受器

Invertebrate receptors. Symposium of the Zoological Society of London. Oct. 1968. 336p.

昆虫的感觉器官

Narządy zmysłowe owadów. Fudalewicz-Niemczyk W. Przegl. Zool., 1967, №2, p. 246—262 (波兰文)

昆虫的分子生物电子学：作为管状波导的昆虫感受器的理论和实验研究，特别着重于其介电和热电性质

Insect molecular bioelectronics: A theoretical and experimental study of insect sensillae as tubular waveguides with particular emphasis on their dielectric and thermoelectric properties. Callahan P. S. London, Colego Park, 1967, 347p.

鹦鹉螺的感觉器官，关于它们的精细结构的初步观察

The sense organs of Nautilus, preliminary observations on their fine structure. Barber V. C. J. Microsc., 1967, 6, №7, p. 1067—1072.

沙蠹的重迭感觉域及其在移动中的可能作用

Overlapping sensory fields of Nereis, and their possible role in locomotion. Dorsett D. A. Proc. Roy. Soc., 1966, B164, №997, p. 615—623.

动物界中的信号

Signale in der Tierwelt. Burkgardt D. München, Moos, 1966, 150p. (德文)

1967年7月23日在莫斯科召开的“视觉和听觉分析器”讨论会

Симпозиум “зрительный и слуховой анализаторы”, Москва, 23 июня 1967 Г. Адрианов О. С., Меринг Т. А. Ж. высш. нервн. деятельности, 1968, 18, вып. 1, с. 170—173

感受分析器活动的某些问题

Некоторые аспекты деятельности рецептор-

ных аппаратов. Ильинский О. Б. Физиол. ж., 1966, 52, №4, с. 360—369

感受器的某些功能原理及其模拟

Некоторые принципы функционирования рецепторов и их моделирование. Субботин М. Я., Финкенштейн Я. Д. Проблемы электрометрии, Новосибирск, 1967, с. 148—156

分析器的感受域对空间函数的编码

Кодирование пространственных функций рецептивными полями анализаторов. Рябинин А. Д. и др. Кибернетика и моделирование систем. Ростов н/дону, 1968, с. 29—32

一种感受域的信息特性

Информационные характеристики одного из типов рецептивных полей. Мандельштам С. М., Шульгин В. А. Тр. Ленингр. ин-та авиац. приборостроения, 1967, вып. 54, с. 118—128

感觉器官和自动机

Органы чувств и автоматы. Макаренко Ю. А. М., “Знание”, 1966, 31 с.

在神经元和行为水平上的感受过程

Сенсорные процессы на нейронном и поведенческом уровнях. М., “Наука”, 1966, 209 с.

浓度—效应曲线的形状和感受器的四级结构

Форма кривой концентрация—эффект и четвертичная структура рецептора. Хромов-Борисов Н. В. Докл. АН СССР, 1967, 177, №1, с. 214—217

生物分析器和信息测量系统

Биологические анализаторы и измерительные информационные системы. Пинчук Л. Е., Цапенко М. П. Проблемы электрометрии, Новосибирск, 1967, с. 127—147

感觉器官感受元件中的原发过程

Первичные процессы в рецепторных элементах органов чувств. М.—Л., “Наука”, 1966, 196 с.

分析器的研究

Исследование анализаторов. Медведев В. И. Физиологические методы в клинической практике, Л., 1966, с. 346—395

外部和內部分析器上升系统的结构—功能特性

Структурно-функциональные особенности во-
сходящих систем внешних и внутренних
анализаторов. Булыгин И. А. Ж. высш.
нервн. деятельности, 1967, 17, вып. 6,
с. 963—972

有机体感受器系统自组织的某些分子和功能根据
Некоторые молекулярные и функциональные
причины самоорганизации рецепторных сис-
тем организма. Демирчоглян Г. Г. Биони-
ческие принципы самоорганизации. (Мате-
риалы к 3 Всесоюзн. симпозиуму по кибер-
нетике, посвященному 50-летию Великой
Октябрьской социалистической революции.
Тбилиси, 21—24 июня 1967 г.) Тбилиси,
1967, с. 25—26

感觉过程中感受器各种调节水平的作用

О роли различных уровней регуляции рецеп-
торов в процессе восприятия. Есаков А. И.
Вестн. АМН СССР, 1966, №1, с.62—68

感觉器官感受器中输入信号放大和转换机理的模
拟

Моделирование механизма усиления и пре-
образования входных сигналов в рецепторах
органов чувств. Байбинов Е. В. Вопросы
бионики, М., 1967, с. 30—36

感觉系统中信息变换时神经元放电的同步化

Синхронизация разрядов нейронов при пре-
образовании информации в сенсорных сис-
темах. Куперман А. М. Нейробионика,
Киев, 1970, с. 97—102

具有正交函数展开频谱分析器仿生学系统中的不
变性

Инвариантность в бионических системах с
анализаторами спектров ортогональных раз-
ложений. Шквар. А. М., Вайнерман Л.
И. Теория инвариантн. и терия чувствит.
автомат. систем. Киев, 1971, Ч. 2. с. 65
—77.

生物系统中感受器信号的某些加工方法

Некоторые методы обработки рецепторных
сигналов в биологических системах. Петров
А. А. и др. Методы сбора и анализа ин-
форм. в физиол. и мед. М., "Наука",
1971, с. 80—87.

感受域某些空间性质的分析

Анализ некоторых пространственных свойств
рецептивных полей. Рябинин А. Д. и др.
Биол., мед. кибернет. и бионика, Киев,
1970, вып. 2, с. 13—25

感觉系统接替核中清除剩余度和抽提有用信号的
可能神经元机理

Возможные нейрональные механизмы сня-
тия избыточности и выделения пргматичес-
кого (значимого) сигнала в релейных ядрах
сенсорных систем. Мещерский Р. М. Ки-
бернетич. аспекты в изуч. работы мозга.
М., "Наука", 1970, с. 188—192.

听觉和视觉被破坏时信号在噪声中显示特点的研究

Изучение особенностей обнаружения сигнала
в шуме при нарушениях слухового и зрите-
льного восприятия. Бажин Е. Ф., Меерсон
Я. А. Пробл. биол. кибернет. Кибернет. в
мед.-биол. исслед., М., "Наука", 1971,
с. 70—73

视觉和听觉分析器

Зрительный и слуховой анализаторы. Мате-
риалы симпозиума. М. 20—23 июня 1967,
М., 92 с.

感觉器官的模拟

Моделирование органов чувств. Бионика
вчера и сегодня, М., 1969, с. 7—47

通用感觉传送器的模拟问题

Проблема моделирования универсального
сенсорного датчика. Винников Я. А. Воп-
росы бионики, М., 1967, с. 19—27

物体大小知觉不变性的数学模型

Математическое моделирование константно-
сти восприятия величину объекта. Белик
Л. А. Пробл. бионики, 1970, вып. 2, с.
102—106.

根据方向标的可见大小及其梯度和可见速度估计
远度的功能系统的数学模拟

Математическое моделирование функцио-
нальных систем оценки удаленности по види-
мой величины ориентира, ее градиенту и
видимой скорости. Велик Л. А. Пробл.
бионики, 1970, вып. 2, с. 107—110.

航行船只进行水下照相的吊索照相机

Кордовый кинокорпус для выполнения подводных съемок с движущегося судна. Пятенский В. И. и др. Бионика. 1969, вып. 3, с. 111—117.

动物和人的感觉

Чувства животных и человека. Милн Л. Дж., Милн М. М., "Мир", 1966, 302 с.

动物生活中的声和光

Звук и свет в жизни животных. Кн. изд., Куйбышев, 1967, 136 с.

人测定信息价值过程的模拟

Моделирование процесса определения человеком ценности информации. Игнатенко Ю. Г., Лозицкий В. А. Пробл. бионики. 1970, вып. 4, с. 60—70.

昆虫的感觉器官

Органы чувств насекомых. Мариковский П. И. Природа, 1969, №9, с. 30—39

从蝗虫头部感受器发往翼肌神经元的脉冲的中枢加工

Центральное преобразование импульсов, поступающих от рецепторов головы к нейронам крыловых мышц саранчи. Свидерский В. Л., Князева Н. И., Докл. АН СССР, 1968, 183, №2, с. 486—489

苏联对鱼类行为和感觉的研究

Изучение поведения и рецепции рыб в Советском Союзе. Мантейфель Б. П. Вopr. ихтиологии, 1967, 7, №5, с. 917—925

鱼类的行为和感觉

Поведение и рецепции рыб. Сборник статей. М., "Наука", 1967, 142 с.

眼是脑的一部分

The eye as a part of the brain. New Sci., 1966, 29, №486, p. 605—606.

视觉敏感性

Visual sensitivity. Mote F. A. Ann. Rev. Psychol., 1967, 18, p. 41—64.

双眼视觉的神经元基础

The neuronal basis of binocular vision. Wist E. R., Freund H. J. Pattern recognition in biological and technical systems, Deutsche Gesellschaft für Kybernetik, Congress, 4th, Technische Universität Berlin, West Germany, Apr. 6—9, 1970, Proceedings, 1971, p. 288—300.

视觉适应

Visual adaptation. Rushton W. A. Proc. Roy. Soc., 1965, B162, №986, p. 20—46.

视觉适应的区域。新近实验指出视觉适应的主要区域是在视网膜的双极细胞中

The site of visual adaptation. Recent experiments suggest that the main site of visual adaptation is in bipolar-cell of the retina. Dowling J. E. Science, 1967, 155, №3760, p. 273—279.

视感觉阈的新观点

New aspects of visual perception thresholds. Hay G. A. Nature, 1966, 211, №5056, p. 1360—1361.

动物的光感受器

Lichtrezeptoren im Tierreich. Burkhardt D. Naturwissenschaften, 1963, 50, №18, p. 586—590. (德文)

空间的视感觉

Die visuelle Raumwahrnehmung. Günther N. Optik und Feinmechanik in Einzeldarstellungen, Stuttgart, Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft mbH, 1969, 7, 98p. (德文)

简单视觉系统感觉的空间处理特性

Spatial processing characteristics in the perception of brief visual arrays. 1970, 91p. AD-719797

阈视觉性能的统计检波理论

Statistical detection theory of threshold

视 觉

一 般 问 题

新的视觉生理学

The new physiology of vision. Raman C. V. Proc. Acad. Sci., 1966, 63, №5, p. 263—274.

visual performance. 1969, 45p. AD-696114

视觉系统信息处理原理的研究

Study of principles of information processing in the visual system. 1970, 18p. JPRS-51142.

影响视觉信息处理的一些因素

Some factors affecting visual information processing. 1969, 77p. STAR 71-22764

视觉系统数据预处理的算法

Algorithms of preliminary data processing in the visual system. 1971, 512—519p. JPRS-53644

变成三维体的视觉实况的分解

Decomposition of a visual scene into three-dimensional bodies. 1968. 14p. AD-681531

诱发电位和视觉信息处理

Evoked potentials and visual information processing. 1971, 83p. AD-720750

诱发电位和视觉信息处理

Evoked potentials and visual information processing. 1970, 68p. AD-703330

单个光感受器的电反应

Electrical response of single photoreceptors. Tomita T. Proc. IEEE, 1968, 56, № 6, p. 1015—1023.

视觉系统中单个构成单元的感受域: 测绘它们特征和尺寸的新方法

Receptive fields of single units in the visual system; A new method for mapping their characteristics and extents. Humphrey N.K., Salter S.H. Vision Res., 1967, 7, Nos. 5—6, p. 497—498.

关于动眼控制系统的综述

The oculomotor control system; a review. Robinson D. A. Proc. IEEE, 1968, 56, №6, p. 1032—1049.

视觉运动感觉-绝对运动和相对运动识别力的比较

Visual movement perception-A comparison of absolute and relative movement discrimination. Kinchla R. A. Perception and Psychophysics, 1971, 9, №2A, p. 165—171.

动眼装置用的二种运动系统及其在眼睛的眼球震颤运动中的功能

Two motor systems for the oculomotor apparatus and their function in nystagmic movements of the eyes. 1969, 12p. AD-697568

眼运动的组合数据

Assembled data in eye movements. Ditchburn R. W., Foley-Fisher J. A. Optica Acta, 1967, 14, № 2, p. 113—118.

眼运动刺激器和指示器的创制

Development of an eye movement stimulator and monitor. Srinivasan M. V., Deekshatulu B. L. Indian J. of Pure and Applied Physics, 1971, 9, Apr., p. 253—260.

头转动引起眼运动的模型

A model of eye movements induced by head rotation. Sugie N., Jones G. M. IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics, 1971, SMC-1, July, p. 251—260.

眼球联合转动系统的动力特性

Dynamical characteristics of the fusional vergence eye-movement system. Zuber B. L., Stark L. IEEE Trans. on Systems Science and Cybernetics, 1968, SSC-4, №1, p. 72—79.

动眼神经的视觉调节-偏心影像的视力作用

Über die visuelle Regelung der Okulomotorik-Die optomotorische Wirkung exzentrischer Nachbilder. Kommerell G., Klei U. Vision Research, 1971, 11, Sept., p. 905—920. (德文)

用不同强度的光长时间持续刺激时视束和外侧膝状体中的神经元的活动性

Aktivität von Neuronen im Tractus opticus und Corpus geniculatum laterale bei langdauernden Lichtreizen verschiedener Intensität. Straschill M. Kybernetik, 1966, 3, №1, p. 1—8. (德文)

用模拟技术的眼球震颤计算

Nystagmus computation by analog techniques. 1970, 15p. AD-702809

知觉对注视作用的影响

A perceptual effect on the role of fixation. Boyce P. R., West D. C. *Optica Acta*, 1967, 14, №2, p. 119—126.

图形噪声转动和其他动作变量对形体视觉的影响

Effects of figural noise, rotation, and other task variables on the visual perception of form. 1971, 53p. AD-723992

动眼装置的数学模型

A mathematical model of the oculomotor apparatus. 1970, p. 38—43 NASA-TT-F-616

视野依赖关系和视觉探测能力

Field dependence and visual detection ability. 1971, 62p. AD-724115.

对于同色视觉的适应

Adaptation to a homochromatic visual World. 1967, 13p. SMRL-499.

色觉的一些动力特征

Some dynamic features of colour vision. Regan D., Tyler C. W. *Vision Research*, 1971, 11, Nov., p. 1307—1324.

微波对眼睛的作用

Effect of microwaves on the eye. Birenbaum L. et al *IEEE Trans.*, 1969, BME-16, №1, p. 7—14.

短尾猿侧膝体核中单细胞响应模式的模型

A model of the response patterns of single cells in the macaque lateral geniculate nucleus. 1967, 126p. STAR-68-35176.

视觉形状感知。II. 动物(猴、鸽、兔、猫、棘鱼、鳐、鱼、蛙、蟾蜍、蟹)中视觉形状辨认的机制

Visual shape perception. II. Mechanics of visual form recognition in animals (monkey, pigeon, rabbit, cat, stickleback, hawk, fish, frog, toad, Limulus). Muntz W. R. *Proc. Symp. Models for the Perception of Speech and Visual Form*, 1—14 Nov., 1964, Boston. Cambridge, 1967, p. 126—138.

NASA生物系统: 生物光学

NASA biosystems, Bio-optics. 1969, 45—60p. NASA-CR-107927.

视觉研究: 飞行和宇宙飞行

Vision research: Flying and space travel. 1968, 221p. AD-669266.

视觉跟踪能力对于刺激可预测性的依赖

Dependence of visual tracking capability upon stimulus predictability. 1971, 126—137p. DR-208-VOL-1

加速运动的视觉感受

The visual perception of accelerated motion. 1969, 159p. STAR N71—24727

目标运动对视觉探测影响的实验研究

An experimental investigation of the effect of target motion on visual detection. 1971, 45p. AD-720800

空间飞行的视界

The visual realm in space flight. 1971, 235—254p. NASA-SP-205

眼跟踪运动的改正随机取样数据模型

A revised stochastic sampled data model for eye tracking movements. 1969, 489—508p. NASA-SP-192

损坏的色觉和航空色彩信号闪光的日夜辨识

Color defective vision and day and night recognition of aviation color signal light flashes. 1971, 15p. FAA-AM-71-32

损坏的色觉和航空色彩信号闪光的辨识

Color defective vision and the recognition of aviation color signal light flashes. 1971, 11p. FAA-AM-71-27

视觉目标跟踪中预测控制的模型

A model of predictive control in visual target tracking. Sugie N. *IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics*, 1971, SMC-1, Jan., p. 2—7.

具有双眼系统的夜视

Night vision with a binocular system. 1969, 17p. AD-695637

用改正眼睛的光学象差法加强夜视

Enhancement of night vision by correction of optical aberrations of the eye. 1969, 24p. AD—695718