



美国神经科学学会第12届年会

美国神经科学学会第12届年会于1982年10月31日到11月5日在明尼苏达州的明尼阿波利斯召开。这次会议规模之大,内容之广,可谓空前。会上分别以大字报和口头形式作交流的论文计3700多篇,比1981年增加10%。内容涉及神经科学基础研究的各个领域,很多都具有重要的潜在应用价值。论文共分9大类: 1.发育和可塑性(共618篇,居第二位) 2.细胞生物学; 3.可兴奋膜及突触传递, 4.神经传递介质、调节子和受体;(共767篇,为数最多,其中又以儿茶酚胺71篇,麻醉剂、鸦片等101篇,核苷酸101篇等内容最集中)。 5.内分泌和自主调节, 6.感觉系统(500

篇中约1/2与视觉有关), 7.运动系统及感觉—运动整合; 8.中枢神经系统的结构与功能, 9.行为的神经基础。其它论文比较集中的课题有第9类中的学习记忆(83篇),单胺化物与行为(66篇),饮与食(62篇),第7类中的姿势控制与运动(70篇),运动系统(58篇),以及第5类中的心血管调节(56篇)。

同时,大会特邀了著名神经生物学家 Louis Sokoloff 作“中枢神经系统内正常、异常活动的代谢探针”的报告。并举行了18个专题讨论会。这次会议受到各国有关科学工作者的重视。

[中国科学院生物物理研究所 刁云程]

第八届国际生物物理学会

(28/7—4/8 英国 Bristol)

讨论会分题及预计发言人

1.核酸的结构转变与多形性

- (1) 多核苷酸 X-线纤维衍射 S. Arnott (普渡)
- (2) 寡核苷酸 X 线单晶研究 R. E. Dickerson (加大)或 Z. Shakked (Weizmann)
- (3) DNA 转变动力学 I. Ivanov (苏)
- (4) Z DNA 的光谱研究 F. Pohl (Konstanz)
- (5) Z DNA 以及致癌物对它的作用 M. Leng (Orleans)
- (6) DNA 的稳定图谱 A. Wada (东京)
- (7) 寡核苷酸 MNR 动力学研究 D. J. Patel (贝尔)

2.核酸蛋白相互作用

- (1) 单晶研究 B. W. Matthews (Oregon) 或 T. A. Steiz (耶鲁)
 - (2) DNA 修复蛋白 C. Helene (巴黎)
 - (3) tRNA 合成酶晶体研究 D. Moras (Strasbourg)
 - (4) tRNA/合成酶 D. M. Blow
 - (5) G. U. Gursky (莫斯科)
 - (6) C. Zimmer (东德)
 - (7) 50 S 核蛋白体 K. Nierhaus (柏林)
 - (8) 乳糖抑制子 NMR 研究 R. Kaptein (Groningen)
 - (9) W. Saenger (柏林)
- ### 3.染色质结构与功能
- (1) E. M. Bradbury (Davis)

- (2) A. D. Mirzabekov (莫斯科)

- (3) J. D. McGhee (NIH)

- (4) H. Eisenberg (以色列)

- (5) 染色质结构(电镜研究) T. Koller (苏黎士)

4.基因序列及表达 (执行委员会认为题目太偏生化)

5.分子进化

- (1) M. Eigen (Göttingen)
- (2) M. F. Perutz (剑桥)
- (3) C. F. Blake (天津)
- (4) 蛋白质多形性 H. Matsuda (日本)
- (5) 核蛋白体 RNA J. P. Ebel (Strasbourg)
- (6) B. Rigler (斯德哥尔摩)
- (7) P. Leclerc (Bethesda)
- (8) Shepperd (Basel)
- (9) C. Ponnamperna (马利兰)

6.蛋白折叠的实验与理论

执委会认为本领域内容移下届大会作具体安排。

7.大分子折叠、动力学及溶液化 Solvalin

- (1) M. Karplus (哈佛)
- (2) M. Levitt (Rehovot)
- (3) 统计力学 N. Go (日本)
- (4) G. Careri (罗马)
- (5) D. C. Phillips (牛津)
- (6) R. Huber (慕尼黑)
- (7) A. Fontana (Padua)
- (8) K. Wuthrich (苏黎士)

- (9) J. L. Finney (伦敦)
- (10) G. C. K. Roberts (伦敦)
- (11) α 螺旋折叠 A. Bierzyaski (华沙)
- 8. 酶作用机理** (有些委员认为太偏生化)
- (1) 低温酶学 P. Douzou (巴黎)
- (2) 超氧化物歧化酶 G. Rotilio (罗马)
- (3) 天冬氨酸转氨甲酰酶 G. Herve (Gif)
- (4) 氧化酶 B. G. Malmstrom (Goteborg)
- 9. 金属蛋白与电子转移**
- (1) B. G. Malmstrom (Goteborg)
- (2) R. J. P. Williams (牛津)
- (3) F. Labeyrie (Gif)
- (4) 天青精 E. Adman (Oregon) 或质体蓝素 H. Freeman (Sydney)
- (5) M. Brunori (罗马)
- (6) H. Gray (Caltech)
- (7) 铜蛋白 I. Pecht (Rebovet)
- (8) M. T. Wilson (Essex)
- (9) O. Ristau (柏林 DDR)
- 10. 多糖及糖蛋白**
- (1) N. Sharon (以色列)
- (2) Lectins-与寡糖相互作用 M. Monsigny (Orleans)
- (3) 糖蛋白结构 J. Montreuil (Lille)
- 11. 肌肉收缩的交联桥机理**
- (1) 时间分辨的 X-线研究 H. E. Huxley (剑桥)
- (2) Caged ATP in Skinned fibers Y. Goldman (宾州大学)
- (3) 动力学 T. Yamagida (大阪)
- (4) 机械性能 R. M. Simmons (伦敦)
- 12. 细胞骨架**
- (1) 聚合作用 Y. Engleborghs (比利时)
- (2) 结构 E. Mandelkow (海德堡)
- (3) 生物学结构 K. Weber (哥丁登)
- 13. 结缔组织和骨组织**
- 执委会不太同意列入本讨论会
- 14. 毒病**
- (1) S. C. Harrison (哈佛)
- (2) B. Jacrot (法)
- (3) D. C. Wiley (哈佛)
- (4) M. G. Rossman (普渡)
- (5) B. Strandberg (美)
- (6) D. A. Marvin (剑桥)
- (7) A. C. Bloomer (剑桥)
- (8) Hirth (Strasbourg) 或 J. Witz (Strasbourg)
- 15. 膜结构与迁移率**
- 执委会认为最好讨论关于天然膜上蛋白-脂相互作用

- (1) De Vol
- (2) 光学标记 E. Sackmann (Ulm)
- (3) ESR 自旋标记 D. Marsh (Göttingen)
- (4) 自旋标记 Lichtenstein (莫斯科)
- (5) 分子协同、相变、脂-蛋白相互作用 S. Marcelja (Canberra)
- (6) R. J. Cherry (Essex)
- 16. 光与听觉感受器**
- (1) 机械-电转换 U. Tharm (Münster)
- (2) A. L. Hodgkin (剑桥)
- (3) D. Baylor (斯坦福)
- (4) T. D. Lamb (剑桥)
- (5) A. C. Crawford (剑桥)
- (6) R. Fetliplace (剑桥)
- 17. 离子通道的化学与电调节**
- (1) 调节通道 B. Khordov (莫斯科)
- (2) Na 通道 C. Stevens (耶鲁)
- (3) 通道重建 H. Schindler (Basel)
- (4) Na 通道 B. Neumeke (汉堡)
- (5) alametaicin 通道的结构 F. M. Richards (耶鲁)
- (6) 多稀类抗生素形成的通道 L. Ezvishkin (苏)
- (7) 通道异构化的热动力学 F. Conti (意)
- 18. 主动转运的机理**
- (1) I. M. Glynn (剑桥)
- (2) 红细胞阴离子转运蛋白 M. J. A. Tanner (英)
- (3) Ca^{++} -ATP 酶 L. De. Meis (巴西)
- (4) M. Klingenberg
- 19. 光合作用**
- (1) 光合细菌原初变化的闪光光谱研究 W. W. Pason (Seattle)
- (2) P. Mathis (Gif)
- (3) 光合作用的原初变化分离 V. A. Shuvalov (苏)
- (4) 电发生事件 W. Junge (Osnabrück)
- (5) 能量转换 A. Melandri (Bologna)
- (6) A. R. Crofts (Urbana)
- (7) D. O. Hall (伦敦)
- (8) 细菌光合式的晶体结构 H. Michel (西德)
- (9) 生化 J. B. Jackson (伯明翰)
- (10) M. Gratzel (Lausanne)
- 20. 食品生物物理**
- 执委会对此不感兴趣
- 21. 同步辐射的应用**
- (1) J. Bordas (EMBL)
- (2) H. Sturman (Mainz)
- (3) L. Powers

(4) S. Mobilio (Fronscati)

(5) R. Fourme (Orsay)

(6) DNA 纤维上金属离子的定位 L. Skuratovskii (莫斯科)

22. 显微镜

(1) 电镜方法中用微探针与电子能量消失谱仪 A. L. Samlyo (Philadelphia)

(2) 关于 STEM E. Kellengerger (Basel)

(3) 新的光学工具 R. Wynaendts (Heidelberg)

23. 三维图像重建

(1) E. M. 图象加工 J. Frank (Albany)

(2) 立体图象加工 S. Kam (以色列)

(3) 理论讨论 S. Provenacher (EMBL)

24. 医学图像

(1) NMR 成象 G. K. Radda (牛津)

25. 视觉感知(下列名单由 Reichardt 教授提名)

(1) E. Land (Polaroid)

(2) D. M. Mackay (Keele)

(3) D. H. Hubel (哈佛)

(4) B. Fülész

(5) T. Poggio (MIT)

(6) H. B. Barlow (剑桥)

(7) A. L. Byzov (苏)

(8) R. Gregory (英)

(9) F. H. C. Crick (Salk 研究所)

26. 神经生理新技术

执委会不同意单立讨论会

27. 生物系统中耗散结构与图型形成(本专题由 Reichardt 教授提出)

(1) E. E. Selkou 或 G. R. Ivanitsky (苏)

(2) F. Prigogine 或 G. Nicolis (比)

(3) A. Gierer 或 H. Meinhardt (西德)

(4) B. Hess (Dortmund)

28. 环境生物物理(本专题由 Baltscheffsky 教授建议)

(1) 辐射致癌的生物物理机理 G. W. Barendsen (荷)

(2) Glubrecht (Hanover)

(3) 麻醉止痛、抗呕吐及抗组胺药物 B. B. Singh (Bombay)

(4) R. M. Tyrrell (瑞士)

(5) R. H. Haynes (加)

(6) C. Streffer (Essen)

29. 细胞膜流变学;流变特征与分子模型

(1) 脂层结构与流变性质 S. J. Singer (加州)

(2) 红细胞骨架,流变及渗透影响 M. Sheetz (康州)

(3) 生物膜短程间力 V. A. Parsegian (Bethesda)

(4) 红细胞膜的吸附现象 R. Skalak (纽约)

30. 生物物理教育问题

[IUPAB NEWS, 3 1983, 沈淑敏摘]