

第十一届国际心理学注意和行为会议简介

陈 冰*

中国科学院心理所研究生

作为中国观察员我七月初出席了第十一届国际心理学注意和行为 (Attention and performance)会议。会议在美国 西海岸北部城市Eugene市的Oregon大学举行。到会的七十多位心理学家来自世界各地,他们中的三十多位作了大会发言,为期一周的会议内容很广泛,不仅包括注意而且涉及行动控制,语言,大脑两半球的联系等。会上会下心理学界的同行们围绕着注意到行为这一认知过程的重要阶段的许多问题,都广泛深入地进行了学术交流。我注意到了一些很有希望的心理学家并没有作大会发言(象A. Treisman, S. Sterberg)。会议主席团的一个成员告诉我,因为发言的机会有限,他们规定把一比例的发言机会留给年轻人及第一次参加会议的人。然而每一个发言都是经推荐,初稿审批,邀请发言的。这样也保证了会议质量。每个参加者只能连续两次被邀请参加会议,以保证不断有新鲜血液流入。

会议的议题分为几个方面:注意方向,注意选择,注意分配,注意和动作控制,注意和记忆等。对注意的研究大致可划分为三个层次水平:神经生理机制水平;有意识的注意水平和行为的水平。三个水平之间有密切联系,但各个水平研究的着眼点不同,各个水平有针对这一水平所涉及到的问题的不同理论。在大会发言中可以看出不同水平的联系,有些报告人在不同水平上研究的是同一问题。

在五十年代,注意的问题重新引起心理学家的重视,一部分原因是他们发现,飞机驾驶员对同时到来的信息加以注意及有效反应的能力有很大限制。在心理学实验中,双耳同时输入不同信息时,被试的接受能力有限。对注意能力有限的解释主要分为两派。认知心理学家把人接受外界刺激到作出反应的整个过程看做信息加工过程,这个过程分为不同的阶段。第一种解释是,这种局限性发生在刺激输入后,对感觉信息进行初级加工的过程中。注意的作用是根据信息的物理性质进行选择,舍弃无关信息。保证有关信息进一步被加工。注意象一个过滤器,只让有关信息通过,滤去无关信息。这一种观点的最早提出者是Broadbent(1958年),称为过滤器理论(filter theory)。随后,因为不少实验证明人对于不加注意的通道来的信息也进行了部分加工,心理学家对这个理论进行了修正。这一种观点可称为早期选择理论。

另一种观点认为信息输入后,全部被自动加工,不需要注意参加,对信息加工的限制是在决策和反应阶段。这一派理论称为后期选择理论。这两种理论在实验方法,理论假设,使用的反应变量,刺激变量上都有区别。早期选择理论的实验刺激包括视觉,听觉,被试用部分报告法,或要求被试只注意一个通路来的信息,反应变量一般是测反应的正确

* 现为加州大学圣迭戈分校心理系研究生

率。后期选择理论的实验设计一般是干扰背景下被试搜索事先告之的目标，测量变量是反应时，实验刺激一般是视觉的。

上述注意理论的划分是大致的划分，有很多理论假设介于两者之间。一般认为现在的问题不是哪一种观点正确或错误——两种观点都有大量的实验支持。进一步的发展是是否有新的理论能把两者的论据统一起来。

下面对大会报告发言作一简单介绍：

在认知神经生理方面 (Cognitive neurophysiology) S.A.Hillyard作了视觉空间注意的研究。他在被试进行视觉心理实验时测量脑电波的变化(ERP—Event Related potential) Nd波被认为是信息加工早期阶段的脑电波。比较ERP变化及时间顺序提供了方法去研究在特定认知活动中，内部信息加工过程是平行进行的，顺序进行的，还是分级进行的。根据他的实验结果，Hillyard提出：在视觉空间注意中，信息是分级加工的。首先是对刺激位置进行加工，之后才对刺激特征（如颜色，形状）进行加工。

M.T.Nissen 围绕着在物体认识过程中空间位置信息与物体特征信息的关系报告了她的实验。她的实验结果显示，在空间位置确定的情况下，判断物体的颜色和形状特征是相互独立的。而位置信息的加工与物体特征信息的加工是相互影响的。

A.Cowey综合介绍了视觉系统从视网膜到大脑皮层十几个视觉区域的解剖及生理知识。他认为视觉刺激的各个特征（如颜色，运动）信息是平行加工的，不同的视觉皮层区域有其主要功能。并且推测这样一种经济的安排有利于注意集中于某一特征。

会议有几篇报告是有关脑损伤病人的。J.Hottzman报告大脑皮层两半球割裂(“Split-brain” Surgery) 一侧视觉区域损伤引起视盲的病人，仍能对相应视场的视觉刺激进行运动反应。这对皮层下两半球视觉区域信息的传递提供了新的研究题目。

W.Schneider模拟从非熟练操作经练习转为熟练操作这样一个信息加工过程的变化，而建立了相应的模型。

M.Coltheart 的综述性报告，介绍了认知神经心理学在研究阅读方面的成果。这方面研究的一般手段是根据对正常人阅读听做的研究，心理学家建立了一套假设模型；认知神经心理学家用脑功能障碍病人做实验，提供证据检验假设模型的正确性。

N.Cohen比较了遗忘症病人 (amnesia) 和正常人在 Hanoi puzzle 游戏中（一种智力游戏）问题解决技巧的改进过程。他报告遗忘症病人虽然丧失了记忆，但其技巧水平及改进过程都与正常人无区别。他报告即使正常人在中间阶段某一步骤其记忆能力很差。他提出未来关于学习和记忆的理论应该考虑到这一现象：记忆系统对技巧操作的功能和记忆事例的作用是不同的。

从以上的介绍可以看到，在这个领域内研究的方面是很广泛的。传统心理物理方法跟新兴的神经生理、心理方法同时在发挥作用。注意的生理机制和功能对人类来说还一直是个谜。现阶段的研究为建立一套完整的理论提供着数据基础。在这个领域进行探索是大有可为的。