

<<大脑的记忆>>

图书基本信息

书名：<<大脑的记忆>>

13位ISBN编号：9787560165264

10位ISBN编号：7560165265

出版时间：2010-10

出版时间：朱春伟 吉林大学出版社 (2010-10出版)

作者：朱春伟 著

页数：93

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

<<大脑的记忆>>

前言

关于大脑的记忆、思维、梦、心理等功能的奥秘，到目前为止仍是一个未被完全认知的领域。

大脑要认识大脑，思维要理解思维，这本身是一件比较困难的事。

假如有一天，完全研究清楚了大脑这些神奇功能的奥秘，对人类将会有极大的帮助。

二十多年前，我成了医学院的一位学生，学习了人体组织结构组成，尤其是学习大脑中枢神经组织结构特征时，对大脑神奇的活动功能表现产生了浓厚兴趣：不断地思索大脑是如何记忆的；大脑是如何发挥出记忆功能的；记忆后的信息是如何活动的；记忆与思维、梦、心理、行为之间是怎样错综复杂的关系；大脑所表现出的许多常识性的现象如何去解释认知，例如：一个字的书写方式千变万化后仍能认得；一句话的发音千差万别后仍能听懂；再次接触已经发生了一定程度变化的人、事、物仍能识别；到一个从未去过的陌生地方后仍能顺利返回……笔者经过不断地思考和探索，从物质决定意识这个最基本的观点出发，结合大脑神奇的功能体现及组织结构特点，进行大胆推测和抽象，遂形成了《大脑的记忆》一书的基本观点，即用大脑中储存信息的最小物质单位（记忆元）来解释大脑的记忆、思维、梦、心理等意识活动现象。

<<大脑的记忆>>

内容概要

关于大脑的记忆、思维、梦、心理等功能的奥秘，到目前为止仍是一个未被完全认知的领域。大脑要认识大脑，思维要理解思维，这本身是一件比较困难的事。

假如有一天，完全研究清楚了大脑这些神奇功能的奥秘，对人类将会有极大的帮助。

二十多年前，我成了医学院的一位学生，学习了人体组织结构组成，尤其是学习大脑中枢神经组织结构特征时，对大脑神奇的活动功能表现产生了浓厚兴趣：不断地思索大脑是如何记忆的；大脑是如何发挥出记忆功能的；记忆后的信息是如何活动的；记忆与思维、梦、心理、行为之间是怎样错综复杂的关系；大脑所表现出的许多常识性的现象如何去解释认知。

<<大脑的记忆>>

书籍目录

第一章 记忆和“记忆元” 第一节 “记忆元”的概念 第二节 记忆的特征 第三节 记忆的类型 第二章 记忆和思维 第一节 思维的概念 第二节 思维的类型 第三节 思维的特征 第三章 记忆和梦 第一节 梦的概念 第二节 梦的特征 第三节 梦的分析 第四章 记忆和心理活动 第一节 心理活动的概念 第二节 心理活动的类型 第三节 心理、思维的正常和异常 第五章 记忆和意识、物质 第一节 记忆和意识 第二节 潜意识” 第三节 意识和物质 《大脑的记忆》相关问题解答 1 记忆 2 “记忆元” 3 “记忆元”网络 4 具有活性的“记忆元”网络 5 去极化 6 动作电位 7 复极化 8 感知域 9 感知阈 10 感知度 11 直接感觉 12 间接感觉 13 记忆的永久性 14 记忆的遗忘性 15 记忆的限制性 16 记忆的模糊性 17 视觉记忆 18 听觉记忆 19 有意记忆 20 无意记忆 21 形象记忆 22 抽象记忆 23 短时记忆 24 长时记忆 25 低级记忆 26 高级记忆 27 思维 28 思维的诱导 29 思维的速度 30 第一状态思维 31 第二状态思维 32 第三状态思维 33 潜思维 34 创造性思维 35 形象性思维 36 抽象性思维 37 无意性思维 38 有意性思维 39 直接思维 40 间接思维 41 异常思维 42 正常思维 43 正确思维 44 错误思维 45 梦 46 梦的诱导 47 梦的离奇性和虚幻性 48 梦的遗忘性和回忆性 49 梦的创造性和预见性 50 梦的真实感 51 梦语、梦游 52 梦的分析 53 心理活动 54 心理活动的体现 55 心理活动的本质 56 第一状态心理活动 57 第二状态心理活动 58 第三状态心理活动 59 第四状态心理活动 60 正常心理活动 61 异常心理活动 62 心理分析 63 意识 64 意识的基本元素 65 显意识 66 潜意识 67 潜能 68 语言、文字 69 人脑、电脑 70 显物质世界和隐物质世界

<<大脑的记忆>>

章节摘录

由于机体各感觉器官感觉能力（范围）的限制，造成了记忆的局限性。

但是，大脑中枢神经组织的信息是以具有活性的“记忆元”网络的形式存在的，大脑中有无数个构成信息的最小单位——“记忆元”，从理论上可以形成无数个具有活性的“记忆元”网络。

因此，大脑可以储存的信息是无限的。

另外，人（类）是一个具有自主能力的高级生物体（群体），能够借助于一定的手段，把各感觉器官不能感觉的信息转化为能够感觉到的范围内，从而得以记忆。

因此，大脑记忆的信息及对客观事物的认知水平可以不断深入、不断发展，是永无止境的，这也是人类之所以不断发明创造的根本原因。

大脑中“记忆元”的数量，从理论上讲，可以通过计算获得：感觉系统的感知域除以感知度，即是该感觉系统的“记忆元”数目。

所有感觉系统的“记忆元”总和，就是大脑中“记忆元”的总数。

但它远远小于140亿，因为大脑中枢神经组织的神经细胞总数才140亿个。

“记忆元”好比是0~9这十个阿拉伯数字。

0~9可以组成无限个数；同样，大脑中的“记忆元”通过形成具有活性的网络结构（信息编码）所表达的信息也是无限的。

当然，这是个极其复杂抽象的过程。

四、记忆的误差性大脑中储存的信息再现时（本质上是“记忆元”网络活动时释放出的神经冲动达到大脑的感知阈）所呈现出来的形象，与记忆的对象（被储存的信息）直接作用于机体各感觉器官后在大脑中所呈现出来的形象，总是存在着差异。

即使闭上眼睛回忆刚刚通过视觉系统而获得的记忆对象，或者回忆已经被牢牢记住的对象，两者仍然有着差异。

大脑中呈现出的对象总是不那么精确，这就是记忆的误差性。

记忆误差性的产生，与“记忆元”的形成过程和“记忆元”网络的活动过程有关。

“记忆元”是构成具体信息的一个“点”。

当无数个“记忆元”（信息的“点”）形成具有活性的“记忆元”网络时，才表现为一个被记忆的信息。

“记忆元”形成时，有极小部分神经冲动被过滤掉了，当它活动时释放的神经冲动（动作电位）与当初传人的神经冲动存在极微小的差异。

例如：听觉系统能对20~20000赫兹的声波刺激产生效应，它是连续的。

如果“记忆元”是以千分之一赫兹为单位来储存信息，那么两者之间的声波刺激所形成的神经冲动就被过滤掉了。

由于信息直接作用于感觉器官时产生并达到大脑感知阈的神经冲动，与相应的“记忆元”网络活动时产生并达到大脑感知阈的神经冲动。

<<大脑的记忆>>

编辑推荐

《大脑的记忆:关于大脑记忆功能的探索》是由吉林大学出版社出版的。

<<大脑的记忆>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>