

- (012.) Although *qualitative (a.)质量的, 定性的, 性质的 variance* 质的差异 among nerve energies **was never rigidly 严格地; 强硬地 disproved** (v.)反驳; 证明.....错误, the doctrine 学说; 教义 was generally abandoned (v.)抛弃, 遗弃 in favor of 转而支持 (强调的是这两种动作的同时性: 抛弃了前者, 而转向后者) the opposing view, namely 即; 也就是, that nerve impulses 神经冲动 are essentially 本质上, 根本上 homogeneous (a.)同质的; 同类的 in quality /and are transmitted (v.)传输; 传送 as "common currency 通用货币" throughout the nervous system 神经系统.

- (012.) Although qualitative variance among nerve energies was never rigidly disproved, the doctrine was generally abandoned in favor of the opposing view, namely, that nerve impulses are essentially homogeneous in quality and are transmitted as "common currency" throughout the nervous system.

尽管"神经能量"之间的"质性差异", 从未被严格驳斥, 但这一学说普遍被放弃, 转而支持相反的观点, 即神经冲动在本质上是同质的, 并以"通用货币"的形式, 在整个神经系统中传递。

核心争论: 一个神经信号是代表"光"、"痛"、"声音"还是"气味", 是由什么决定的?

- 旧观点(被抛弃的学说): "特定 Nerve energies 神经能量 学说"。认为不同类型的感觉信息(如光、声、痛)是由不同性质的神经能量, 或信号本身 编码的。也就是说, "视觉神经"传递的是一种"视觉性"的能量, "听觉神经"传递的是"听觉性"的能量。信息内容, 由信号内在的"质"决定。
- 新观点(当前的共识): "共同货币"学说。认为**所有神经冲动(动作电位)在"电生理性质"上都是完全相同的**。它们就像相同的硬币或通用货币。**信息内容不由信号的"质"决定, 而由信号的"路径"决定——即, 是哪一条神经纤维、它连接大脑的哪个特定区域来决定**。敲击视神经, 你"看到"闪光; 刺激听神经, 你"听到"声音, 但"神经冲动"本身是一样的。

Although 主 *qualitative variance* among nerve energies 谓 **was never rigidly disproved** (v.).

was never rigidly disproved 这是一个"双重否定".

又如: **not unlimited 并非无限的 = limited 有限的**

但是注意, 在 GRE和GMAT 考试中, 如果这种"双重否定"中所涉及的概念, 不是 **dichotomous (a.对立的, 分成两个的; 二歧的, 叉状分枝的)**, 即如果不是"非此即彼"的, 不是"两分法(二极管)的" (如上面的 **limited 和 unlimited**), 而是在两个极端中间存在过度区域的, 则"双重否定"不一定就一定表示"肯定".

比如本例中的 not disprove , 就不能理解为一定是 agree。因为除了"不反对"和"赞同"外, 还有中立的"怀疑"的状态。

the doctrine was generally abandoned (v.) **in favor of** the opposing view.

in favor of 强调的是这两种动作的同时性：抛弃了前者，而转向后者。