术语表

|  |  |
| --- | --- |
| **能力（Ability）**  **绝对误差（Absolute error，AE）**  **加速度（Acceleration）**  **动作效果假说（Action effect hypothesis）**  **动作准备（****Action preparation）**  **行动（Actions）**参见*运动技能（motor skill）*  **可供性（Affordance）**  **唤醒（Arousal）**  **上行传导束（Ascending tracts）**  **联结阶段（****Associative stage）**  **非对称迁移（Asymmetric transfer）** | **注意（Attention）**  **注意焦点（Attention focus）**  **吸引子（Attractors）**  **追加反馈（Augmented feedback）**  **自动性（Automaticity）**  **自主阶段（Autonomous stage）**也称为*自动化阶段（automatic stage）*  **轴突（Axons）***也称为神经纤维（nerve fibers）*  **基底神经节（Basal ganglia）***也称为基底核（basal nuclei）*  **双侧迁移（Bilateral transfer）** |

|  |  |
| --- | --- |
| **双手协调（Bimanual coordination）**  **生物反馈（Biofeedback）**  **脑干（Brainstem）**  **注意的中心资源理论（Central-resource theories of attention）**  **中央视觉（Central vision）**  **小脑（Cerebellum）**  **大脑皮层（Cerebral cortex）**  **大脑（Cerebrum）**  **选择反应时（Choice RT）**  **闭环控制系统（Closed-loop control system）**  **闭锁性运动技能（Closed motor skill）**  **认知调解理论（Cognitive mediation theory）**  **认知阶段（Cognitive stage）**  **复杂度（Complexity）** | **同步追加反馈（Concurrent augmented feedback）**  **视锥细胞（Cones）**  **恒定误差（Constant error，CE）**  **背景干扰（Contextual interference）**  **背景干扰效应（Contextual interference effect）**  **连续性运动技能（Continuous motor skill）**  **控制参数（Control parameters）**  **协调（Coordination）**  **协调结构（Coordinative structure）**  **角膜（Cornea）**  **成本-收益权衡（Cost-benefit trade-off）**  **传入神经阻滞（Deafferentation）** |

|  |  |
| --- | --- |
| **陈述性知识（Declarative knowledge）**  **自由度（Degrees of freedom）**  **自由度问题（Degrees of freedom problem）**  **树突（Dendrites）**  **下行传导束（Descending tracts）**  **描述性操作反馈（Descriptive KP）**  **间脑（Diencephalon）**  **分离性运动技能（Discrete motor skill）**  **辨别反应时（Discrimination RT）**  **位移（Displacement）**  **分散练习（Distributed practice）**  **多样化（Diversification）**  **双任务程序（Dual-task procedure）**  **榜样示范的动态视图（Dynamic view of modeling）** | **动态系统理论（Dynamical systems theory）**  **脑电图（Electroencephalography，EEG）**  **肌电图（Electromyography，EMG）**  **编码（Encoding）**  **编码特异性原则（Encoding specificity principle）**  **环境背景（Environmental context）**  **反馈（Feedback）**  **精细运动技能（Fine motor skill）**  **菲兹定律（Fitts’ law）**  **定型（Fixation）** |

|  |  |
| --- | --- |
| **功能性核磁共振成像（functional magnetic resonance imaging，fMRI）**  **前期（Foreperiod）**  **分解法（Fractionization）**  **冻结自由度（Freezing the degrees of freedom）**  **一般运动能力假说（General motor ability hypothesis）**  **概括化运动程序（Generalized motor program，GMP）**  **高尔基腱器官（Golgi-tendon organs，GTOs）**  **大肌肉运动技能（Gross motor skill）**  **指导假说（Guidance hypothesis）**  **希克定律（Hick’s law）**  **相同要素说（Identical elements theory）** | **表象能力（Imagery ability）**  **难度指数（Index of difficulty）**  **中间神经元（Interneurons）**  **尝试间变化（Inter****trial variability）**  **不变特征（Invariant features）**  **虹膜（Iris）**  **关节感受器（Joint receptors）**  **运动学（Kinematics）**  **动力学（Kinetics）**  **操作反馈（Knowledge of performance，KP）**  **结果反馈（Knowledge of results，KR）**  **结果反馈延迟间距（KR-delay interval）**从动作完成到提供追加反馈的时间间隔。  **学习（Learning）**  **晶状体（Lens）** |

|  |  |
| --- | --- |
| **边缘系统（Limbic system）**  **长时记忆（Long-term memory）**  **手动瞄准技能（Manual aiming skills）**  **集中练习（Massed practice）**  **心理练习（Mental practice）**  **榜样示范法（Modeling）**  **运动能力（Motor ability）**  **运动控制（Motor control）**  **运动发育（Motor development）**  **运动等效（Motor** **equivalence）**  **运动学习（Motor learning）**  **运动神经元（Motor neurons）**  **运动程序（Motor program）**  **运动技能（Motor skills）** | **运动单位（Motor unit）**  **运动单位募集（Motor unit recruitment）**  **运动时间（Movement time，MT）**一个动作开始和完成之间的时间间隔。  **动作（Movements）**  **多重资源理论（Multiple-resource theories）**  **肌梭（Muscle spindles）**  **负迁移（Negative transfer）**  **神经元（Neuron）**  **非线性行为（Nonlinear behavior）**  **非调节条件（Nonregulatory conditions）**  **观察学习（Observational learning）**  **开环控制系统（Open-loop control system）**  **开放性运动技能（Open motor skill）**  **视交叉（Optic chiasm）**  **视神经（Optic nerve）** |

|  |  |
| --- | --- |
| **光流（Optical flow）**  **运动学习的“最优化”理论（****OPTIMAL theory of motor learning）**  **有序参数（Order parameters）**  **组织（Organization）**  **过度学习（Overlearning）**  **参数（Parameters）**  **顶叶（Parietal lobe）**  **帕金森病（Parkinson’s disease）**  **知觉-动作耦合（Perception-action coupling）**  **表现（****Performance）**  **表现带宽（Performance bandwidth）**  **表现曲线（Performance curve）** | **表现结果测量（****Performance outcome measures）**  **表现平台期（Performance plateau）**  **操作过程测量（Performance production measures）**  **周围视觉（Peripheral vision）**  **可塑性（Plasticity）**  **光点技术（Point-light technique）**  **正迁移（Positive transfer）**  **后结果反馈间隔（****Post-KR interval）**  **练习的幂定律（Power law of practice）**  **练习变异性（Practice variability）**  **抓握（Prehension）**  **运动前区（Premotor area）**  **说明性操作反馈（Prescriptive KP）** |

|  |  |
| --- | --- |
| **初级运动皮层（Primary motor cortex）**  **前摄干扰（Proactive interference）**  **程序性知识（Procedural knowledge）**  **本体感觉（Proprioception）**  **本体感受器（Proprioceptors）**  **心理不应期（Psychological refractory period，PRP）**  **瞳孔（Pupil）**  **定性化追加反馈（Qualitative augmented feedback）**  **定量化追加反馈（Quantitative augmented feedback）**  **反应时（间）（Reaction time，RT）**  **回忆测试（Recall test）**  **识别测试（Recognition test）**  **调节条件（Regulatory conditions）** | **相对相位（Relative phase）**  **相对时间（Relative time）**  **响应时间（Response time）**  **保持测试（Retention test）**  **视网膜（Retina）**  **提取（Retrieval）**  **倒摄干扰（Retroactive interference）**  **视杆细胞（Rods）**  **均方根误差（Root-mean-squared error）**  **模式（Schema）**  **巩膜（Sclera）**  **分割法（Segmentation）**  **选择性注意（Selective attention）** |

|  |  |
| --- | --- |
| **自组织（Self-organization）**  **感觉皮层（Sensory cortex）**  **感觉神经元（Sensory neurons）**  **系列运动技能（Serial motor skill）**  **简单反应时（Simple RT）**  **简化法（Simplification）**  **技能（Skill）**  **运动能力的特异性假说（Specificity of motor abilities hypothesis）**  **练习的特异性假说（Specificity of practice hypothesis）**  **速度-准确性权衡（Speed-accuracy trade-off）**  **稳定性（Stability）**  **刺激-反应相容性（Stimulus-response compatibility）** | **斯特鲁普效应（Stroop effect）**  **辅助运动区（Supplementary motor area）**  **对称迁移（Symmetric transfer）**  **任务内部反馈（Task-intrinsic feedback）**  **分类法（Taxonomy）**  **末端追加反馈（Terminal augmented feedback）**  **经颅磁刺激（Transcranial magnetic stimulation，TMS）**  **迁移适当加工理论（Transfer-appropriate processing theory）**  **学习迁移（Transfer of learning）**  **迁移测试（Transfer test）**  **可变误差（Variable error，VE）**  **速度（Velocity）**  **口头提示（Verbal cues）** |

|  |  |
| --- | --- |
| **警觉（Vigilance）**  **视野（Visual field）**  **视觉搜索（Visual search）**  **视觉选择性注意（Visual selective attention）** | **工作记忆（Working memory）** |