**附件2**

**特聘研究岗位设置一览表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **岗位类别** | **基础原创类** | **技术攻坚类** |
| 特聘核心岗位 | 6 | 1 |
| 特聘骨干岗位 | 13 | 3 |
| 合计 | 19 | 4 |

**基础原创类**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **岗位名称** | **学科领域方向** | **专业技术职务要求** | **岗位职责** | **岗位设置数** |
|
| 1 | 核心岗位 | 感知觉神经环路机制 | 研究员三级及以上 | 聚焦生命与健康的基础科学问题，开展基础前沿交叉研究和原始创新工作。研究复杂多变的环境中，大脑如何实时整合不同种模态感觉信息与加工，以及优化认知、抉择和行为的神经环路机制与计算原理。 | 1 |
| 2 | 核心岗位 | 学习记忆 | 研究员三级及以上 | 聚焦生命与健康的基础科学问题，开展基础前沿交叉研究和原始创新工作。建立序列记忆、双任务、规则切换等工作记忆行为范式；研究工作记忆的分子细胞机制；揭示全脑分布式环路在工作记忆存储与操作中的神经元活动规律；解析跨脑区投射对工作记忆的因果性贡献及其环路机制。 | 1 |
| 3 | 核心岗位 | 社会行为的神经机制 | 研究员三级及以上 | 聚焦生命与健康的基础科学问题，开展基础前沿交叉研究和原始创新工作。研究模式动物和人类的合作及竞争行为，探索其神经环路机制；研究社会信息整合对价值计算、利他和利己、竞争和合作的影响；通过合作与竞争行为的跨物种比较，研究合作与竞争行为的演化规律。 | 1 |
| 4 | 核心岗位 | 模式动物神经联接图谱 | 研究员三级及以上 | 聚焦生命与健康的基础科学问题，绘制斑马鱼介观、微观神经联接图谱；针对小鼠重要脑区，获取主要神经元类型的输入输出神经联接图谱。 | 1 |
| 5 | 核心岗位 | 发育与衰老 | 研究员三级及以上 | 聚焦生命与健康的基础科学问题，开展基础前沿交叉研究和原始创新工作。研究多样神经细胞发育起源和命运决定的分子机制，侧重灵长类等哺乳动物的关键脑区，阐明各种类型神经细胞（包括兴奋性、抑制性和调质神经元以及胶质细胞）多样性产生的干细胞起源，发育编程的规律，衰老过程的调控机制，以及微环境对神经细胞分化和衰老的影响。 | 1 |
| 6 | 核心岗位 | 神经疾病机制 | 研究员三级及以上 | 以“基于大数据的早诊、优治指标与干预技术”为关键科学问题，开展认知障碍相关重大脑疾病病理（如自闭症、抑郁症、成瘾、老年痴呆和帕金森症等）发病机理研究，研发自闭症、抑郁症、老年痴呆症和帕金森病等疾病的生物标志物，提高早期诊断和干预能力。 | 1 |
| 7 | 骨干岗位 | 干细胞发生机制及应用 | 研究员三级、研究员四级 | 聚焦生命与健康的基础科学问题，研究视觉神经组织中神经干(前体)细胞的生长行为，及其衍生的神经通路的功能。研究人多能干细胞的神经定向分化，神经退行性疾病的机制及细胞治疗的应用。 | 2 |
| 8 | 骨干岗位 | 发育与再生 | 研究员三级、研究员四级 | 聚焦生命与健康的基础科学问题，研究神经细胞发育再生与修复。 | 1 |
| 9 | 骨干岗位 | 本能行为 | 研究员三级、研究员四级 | 聚焦生命与健康的基础科学问题，解析情绪与情感相关的重要神经环路的基因表达与联接模式，阐明相关环路在情绪与情感产生中的作用机制，探索情绪与情感在注意、抉择、社会行为中的功能。 | 1 |
| 10 | 骨干岗位 | 注意与抉择的神经环路机制 | 研究员三级、研究员四级 | 聚焦生命与健康的基础科学问题，在模式动物（包括猕猴等）和人类上，开发跨物种通用的注意和抉择行为范式，解析相关脑区的神经活动规律，验证其与注意和抉择行为的因果关系；构建神经计算和人工网络模型，提出注意与抉择的神经原理。 | 1 |
| 11 | 骨干岗位 | 睡眠与觉醒的环路机制及其调控 | 研究员三级、研究员四级 | 聚焦生命与健康的基础科学问题，阐明睡眠觉醒转换与维持的新核团、细胞类型和神经环路；研究睡眠觉醒分子机制；开发非侵入性睡眠觉醒调控方法，发现睡眠紊乱治疗靶点，提出睡眠觉醒调控新理论和无创性干预手段。 | 1 |
| 12 | 骨干岗位 | 语言演化 | 研究员三级、研究员四级 | 聚焦脑科学与类脑研究，开展基础前沿交叉研究和创新探索工作。研究语言发生及演化机制，探索意识缺失状态下的神经机制。 | 1 |
| 13 | 骨干岗位 | 意识神经机制 | 研究员三级、研究员四级 | 聚焦生命与健康的基础科学问题，研究意识获取和身体自我意识的神经机制；探索各种意识缺失状态（睡眠、麻醉、昏迷）的神经机制；针对临床意识障碍病人，建立残存脑功能的认知科学检测方法，探索意识唤醒的干预手段。 | 1 |
| 14 | 骨干岗位 | 抑郁机制与药物研发 | 研究员三级、研究员四级 | 聚焦生命与健康的基础科学问题，建立非人灵长类抑郁症模型，揭示抑郁症的发病机制，研发快速抗抑郁新药研发。 | 1 |
| 15 | 骨干岗位 | 基因编辑新技术 | 研究员三级、研究员四级 | 聚焦生命与健康的基础科学问题，开展基础前沿交叉研究和创新探索工作。负责开发更安全高效的可应用于临床的基因编辑技术。 | 1 |
| 16 | 骨干岗位 | 神经科学研究工具猴研发 | 研究员三级、研究员四级 | 聚焦非人灵长类生殖、干细胞及胚胎学领域内的重要科学问题，开发和优化非人灵长类转基因和基因编辑技术、构建不同的非人灵长类遗传修饰动物模型，为临床上人的生殖障碍提供新的解决思路。 | 1 |
| 17 | 骨干岗位 | 神经光学成像 | 研究员三级、研究员四级 | 面向神经科学研究需求，开展交叉研究和技术创新工作。研发大范围、高穿透深度的在体光学成像和在体超分辨成像等新技术。 | 1 |
| 18 | 骨干岗位 | 神经功能磁共振成像及应用 | 研究员三级、研究员四级 | 聚焦脑科学与类脑研究，研究静息态神经网络机制，探索全脑尺度功能神经网络及其在不同脑状态的动态变化机理，以及狨猴中语音发声和感知的环路机理。 | 1 |

**技术攻坚类**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **岗位名称** | **学科领域方向** | **专业技术职务要求** | **岗位职责** | **岗位设置数** |
|
| 1 | 核心岗位 | 灵长类模型 | 研究员三级及以上 | 牵头承担国家、院重大科技任务。保证2/3以上工作时间从事牵头的攻关任务。优化克隆猴技术，构建非人灵长类神经系统疾病模型和认知功能研究模型等。 | 1 |
| 2 | 骨干岗位 | 神经科学研究新技术研发 | 副研究员或高级工程师 | 对接和支撑“全脑介观神经联接图谱”国际大科学计划与科技创新2030重大专项 “脑科学与类脑研究“，负责绘制斑马鱼全脑介观神经联接图谱、猕猴介观脑联结图谱、配合和协助攻克脑与类脑领域的科学、技术与工程问题，建成国际领先水平的多纬度、多层次脑科学数据库等。 | 3 |