

2020-2022 年健康成年猕猴的大脑核磁共振成像图谱

(国家非人灵长类实验动物资源库编制，云南省昆明市盘龙区茨坝街道龙欣路 17 号， 650201，  
0871-68424851， nhp@mail.kiz.ac.cn， 2025-07-02)

资源名称	中文	2020-2022 年健康成年猕猴的大脑核磁共振成像图谱
	英文	Brain MRI atlas of healthy adult rhesus macaques (2020-2022)
资源标识		CSTR:13153.11.20221225.MID.RMBMRI.01.KIZ
数据集内容		<div>a. 描述摘要 2020-2022 年我们选取 4-10 岁的健康成年猕猴 204 只，通过动物磁共振成像系统获得其大脑的结构像数据和弥散张量成像数据，以构建健康猕猴的成年大脑图谱，分析各个脑区的形态、大小和连接状态。</div> <div>b. 关键词 2020-2022 年，猕猴，核磁共振成像，大脑图谱</div> <div>c. 数据的时间范围 2020 年 9 月 1 日-2022 年 12 月 25 日</div> <div>d. 数据的空间范围 中国科学院昆明动物研究所</div> <div>e. 学科范围 18047 神经生物学</div> <div>f. 行业范围 M7310 自然科学研究和试验发展</div> <div>g. 数据格式 .dcm</div> <div>h. 数据量 57.8 GB</div> <div>i. 名词解释与量纲 T1： T1W 加权像； T2： T2W 加权像； DTI： 脑纤维束弥散张量成像</div> <div>j. 数据精度 T1 图像扫描参数： gre 序列，TR 10.6 毫秒，TE 3.6 毫秒，层厚 0.5 毫米，读出 FOV 120 毫米，相位 FOV 120 毫米，matrix 240x240，平均次数 3 次，带宽 120 赫兹。 T2 图像扫描参数： fse 序列，TR 2300 毫秒，TE 380 毫秒，层厚 0.4 毫米，读出 FOV 124 毫米，相位 FOV 124 毫米，matrix320x320，平均次数 2 次，带宽 250 赫兹。 DTI 图像扫描参数： epi_dti 序列，TR 7500 毫秒，TE 75.5 毫秒，层厚 1.5 毫米，读出 FOV 96 毫米，相位 FOV 96 毫米，matrix 64x64，平均次数 2 次，带宽 1420 赫兹。</div> <div>k. 数据更新频度 无更新</div>

缩略图	<div><p>Magnetic resonance data acquisition Construction of the macaque brain atlas Quantification of brain regions/connections</p></div>
数据质量描述	<p>猕猴大群饲养，由专业的兽医和饲养员照看，选择无明显外伤的健康成年猕猴，在专业兽医的指导下进行深度麻醉后，进行核磁共振影像的采集。采集过程中用专门的设备固定猕猴的体位，并注意猕猴的保暖，以获得清晰的高质量图像数据。</p> <p>以科学规范为原则，每条数据的采集、描述与数字化表达的每个环节均由专业人员操作，保证信息准确信及科学性。</p>
数据产生方式	<p>a. 物种：猕猴</p> <p>b. 实验动物信息 样本数量：204 只 年龄分布：4-10 岁 重量分布：5-12kg 性别分布：102 只雄，102 只雌</p> <p>c. 扫描仪规格 扫描仪类型：联影 uMR790 3.0T 磁共振扫描仪 线圈：12 通道膝关节线圈，12 通道猕猴专用头线圈</p> <p>d. 扫描程序 动物福利伦理：由中国科学院昆明动物研究所实验动物福利伦理委员会批准 动物护理和饲养：中国科学院昆明动物研究所实验动物中心 麻醉程序：舒泰，5-8mg/kg 麻醉和扫描间隔时间：3-5 分钟 扫描体位：俯卧头先进</p>
数据采集、加工处理方法	<p>原始数据，未经加工处理。</p>
数据使用条件、方法	<p>文件均可用常用办公软件打开，原始数据可用 RadiAntViewer2024 等影像学软件打开。</p>
知识产权	<p>a. 标注知识产权说明 使用本数据集时，请在文章中引用以下文献：</p>

	<p>b. 数据标注参考以下规范： 数据来源引用参考以下规范： 中文表达方式：数据来源于国家科技基础条件平台—国家非人灵长类实验动物资源库（<a href="https://nhp.kiz.ac.cn">https://nhp.kiz.ac.cn</a>）； 英文表达方式：National Resource Center for Non-Human Primates, National Science &amp; Technology Infrastructure of China（<a href="https://nhp.kiz.ac.cn">https://nhp.kiz.ac.cn</a>）。</p> <p>致谢方式参考以下规范： 中文致谢方式：感谢国家科技基础条件平台-国家非人灵长类实验动物资源库（<a href="https://nhp.kiz.ac.cn">https://nhp.kiz.ac.cn</a>）提供数据支； 英文致谢方式：Acknowledgement for the data support from National Resource Center for Non-Human Primates, National Science &amp; Technology Infrastructure of China.（<a href="https://nhp.kiz.ac.cn">https://nhp.kiz.ac.cn</a>）。</p> <p>c. 数据贡献者信息 姓名：曾雪瑞 单位：中国科学院昆明动物研究所（宿兵课题组） 电话：0871-65120202 邮箱：<a href="mailto:rellyzeng@163.com">rellyzeng@163.com</a></p>
其它说明内容	若使用方希望利用该资源的任何材料开展宣传等活动，须事先得到资源管理方的书面授权。