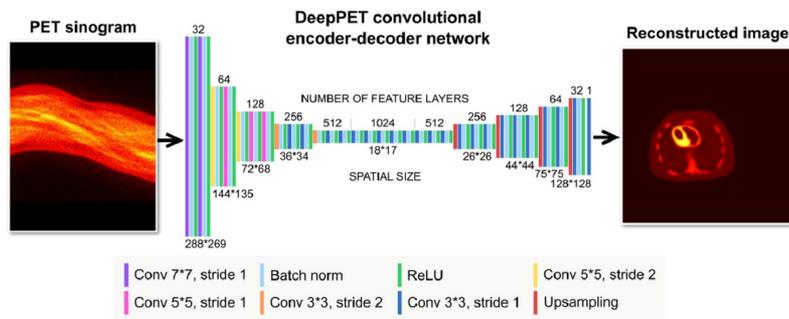




科学家们使用人工智能技术改进传统PET成像方法

日期: 2019年05月09日 10:06 来源: 科技部

近日, 来自美国纪念斯隆凯特灵癌症中心 (Memorial Sloan Kettering Cancer Center) 的科学家们开发出一种名为“DeepPET”的新技术, 该技术是使用深度学习 (deep learning) 将正电子放射断层造影术 (PET) 成像数据转换为高质量图像, 并在Medical Image Analysis杂志上发表题为“DeepPET: A deep encoder-decoder network for directly solving the PET image reconstruction inverse problem”的文章。



该项研究的主要目的是通过深度学习网络技术以克服目前存在的临床PET图像重建的两个主要瓶颈, 即缺乏用于优化高级图像重建算法的自动化手段, 以及与以上先进方法相关的计算成本。

DeepPET是通过学习PET典型图像及特定PET扫描仪的特性来加速图像重建过程, 与其他传统图像重建方法相比, 其成像质量更高, 成像速度更快。目前科学家们正在进行DeepPET的临床试验, 拟将DeepPET技术尽快应用于临床。

扫一扫在手机打开当前页

打印本页

关闭窗口



版权所有: 中华人民共和国科学技术部

地址: 北京市复兴路乙15号 | 邮编: 100862 | 联系我们 | 京ICP备05022684 | 网站标识码bm06000001