

项目名称：冠心病智能影像诊断关键技术研发及推广应用

主要知识产权和标准规范等目录（不超过 10 件）

| 知识产权(标准)类别 | 知识产权(标准)具体名称                                                         | 国家(地区) | 授权号(标准编号)                               | 授权(标准发布)日期 | 证书编号(标准批准发布部门)                                                         | 权利人(标准起草单位)     | 发明人(标准起草人)                      | 发明专利(标准)有效状态 |
|------------|----------------------------------------------------------------------|--------|-----------------------------------------|------------|------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------------------------------|--------------|
| 专利         | 成组图像重建模型的训练方法、装置、设备及介质                                               | 中国     | ZL 2022 1068037 7.0                     | 2026/9/8   | 9250370                                                                | 东软医疗系统股份有限公司    | 逢岭，李俊瑶                          | 有效           |
| 专利         | 一种冠状动脉的起源异常判断方法和装置                                                   | 中国     | ZL1134 50322B                           | 2024/5/24  | 7029585                                                                | 东软医疗系统股份有限公司    | 李丙生，曾宏翔                         | 有效           |
| 专利         | 一种冠状动脉优势型的确定方法和装置                                                    | 中国     | ZL1131 39961B                           | 2024/4/23  | 6931596                                                                | 东软医疗系统股份有限公司    | 李丙生，曾宏翔                         | 有效           |
| 专利         | 一种基于卷积神经网络的 ACS 预测方法                                                 | 中国     | ZL2022 1054895 3.6                      | 2025/5/6   | 7919540                                                                | 东北大学，中国医科大学盛京医院 | 杨金柱，黄艳，侯阳，尚靳，李洪赫，瞿明军，曹鹏，冯朝路，覃文军 | 有效           |
| 指南         | 冠心病 CT 检查和诊断中国专家共识                                                   | 中国     | 10.3760/cma.j.cn 112149-2023082 1-00112 | 2024.02    | 中华放射学杂志                                                                | 中国医科大学附属盛京医院    | 侯阳（执笔）                          | 有效           |
| 指南         | 双层探测器光谱 CT 临床应用中国专家共识（第一版）                                           | 中国     | 10.3760/cma.j.cn 112149-2020051 3-00679 | 2020.07    | 中华放射学杂志                                                                | 中国医科大学附属盛京医院    | 侯阳（执笔）                          | 有效           |
| SCI 收录论文   | Prospectively versus retrospectively ECG-gated 256-slice coronary CT | 中国     | DOI：10.1007/s10554-010-9760-7           | 2010/12/14 | International Journal of Cardiovascular Imaging, 28(1) (2012), 153-162 | 中国医科大学附属盛京医院    | 侯阳，岳勇，郭文力，冯国强，于涛，Vembar M,      | 已发表          |

|              |                                                                                                                                                                                   |    |                                                        |           |                                                                               |                         |                                                                                   |     |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----|
|              | angiography:<br>image quality<br>and radiation<br>dose over<br>expanded heart<br>rates                                                                                            |    |                                                        |           |                                                                               |                         | Olszewski<br>ME,郭启勇                                                               |     |
| SCI 收录<br>论文 | Automatic<br>prediction of<br>acute coronary<br>syndrome<br>based on<br>pericoronary<br>adipose tissue<br>and<br>atherosclerotic<br>plaques                                       | 中国 | DOI :<br>10.1016/<br>j.compmedimag.<br>2023.10<br>2264 | 2023/6/16 | Computerize<br>d Medical<br>Imaging and<br>Graphics,<br>108 (2023),<br>102264 | 东北大学,<br>中国医科大<br>学盛京医院 | 黄艳、杨<br>金柱、侯<br>阳、孙<br>奇、马<br>双、冯朝<br>路、尚靳                                        | 已发表 |
| SCI 收录<br>论文 | The predictive<br>value of<br>lesion-specific<br>pericoronary<br>fat attenuation<br>index for<br>major adverse<br>cardiovascular<br>events in<br>patients with<br>type 2 diabetes | 中国 | DOI :<br>10.1186/<br>s12933-<br>024-<br>02272-5        | 2024/6/4  | Cardiovascul<br>ar<br>Diabetology,<br>23(1) (2024),<br>191                    | 中国医科大<br>学附属盛京<br>医院    | 刘美鞠,<br>甄艳华,<br>尚靳,党<br>玉雪,张<br>倩,倪伟<br>仕,乔玉<br>娟,侯阳                              | 已发表 |
| SCI 收录<br>论文 | A radiomic<br>nomogram for<br>prediction of<br>major adverse<br>cardiac events<br>in ST-segment<br>elevation<br>myocardial<br>infarction                                          | 中国 | DOI:10.<br>1007/s0<br>0330-<br>020-<br>07176-y         | 2020/8/27 | European<br>Radiology,<br>31(2) (2021),<br>1140-1150                          | 中国医科大<br>学附属盛京<br>医院    | 马全美,<br>马跃,王<br>笑男,李<br>珊珊,于<br>彤彤,段<br>玮丽,武<br>佳科,温<br>宗玉,焦<br>云娣,孙<br>兆青,侯<br>阳 | 已发表 |

主要完成人：

| 序号 | 姓名  | 完成单位         | 工作单位         |
|----|-----|--------------|--------------|
| 1  | 侯阳  | 中国医科大学附属盛京医院 | 中国医科大学附属盛京医院 |
| 2  | 马跃  | 中国医科大学附属盛京医院 | 中国医科大学附属盛京医院 |
| 3  | 马全美 | 中国医科大学附属盛京医院 | 广东省人民医院      |
| 4  | 尚靳  | 中国医科大学附属盛京医院 | 中国医科大学附属盛京医院 |
| 5  | 甄艳华 | 中国医科大学附属盛京医院 | 中国医科大学附属盛京医院 |
| 6  | 孙奇  | 东北大学         | 沈阳化工大学       |
| 7  | 逢岭  | 东软医疗系统股份有限公司 | 东软医疗系统股份有限公司 |
| 8  | 李丙生 | 东软医疗系统股份有限公司 | 东软医疗系统股份有限公司 |
| 9  | 周可  | 中国医科大学附属盛京医院 | 中国医科大学附属盛京医院 |

主要完成单位：

- 1、中国医科大学附属盛京医院
- 2、东北大学
- 3、东软医疗系统股份有限公司