

血脑屏障通透性评估软件详细技术参数及设备配置要求

	序号	详细要求
技术 参 数	1	支持基于头颅 CT 灌注成像，计算得到毛细血管表面通透性（permeability-surface area product PS），需要给出生成好的 PS 图，医生能够选择 ROI 来计算区域内的 PS 值；
	2	支持计算容量转移常数(volume transfer constant, Ktrans),计算公式为 $Ktrans=F \times E$ （F 代表血浆流速，E 是根据分布参数模型估计的组织中剩余对比剂第一次通过的分數。）
	3	支持计算相对 PS(relative PS, rPS), 即单位脑血流量内造影剂从血管内渗出至血管外空间的百分比，反映脑梗死患者的血脑屏障通透性，计算公式为 $rPS=(PS/CBF) \times 100\%$ ；
	4	具备脑区自动分割功能，可根据脑组织解剖结构自动输出脑区；
	5	支持 ROI 测量：用户可自定义勾画病灶区域，并自动输出脑区两侧的 ROI 结果；
	6	所提供产品支持在 CTP 检查增加时间采样间隔(小于等于 5.1s) 以使辐射剂量减少的情况下使用，且此时预测急性缺血性卒中患者大血管闭塞 mismatch 状态的性能与常规时间采样间隔情况时相当（提供文献证明材料）
设备 配置 要求	1	物理硬件最低配置要求：英特尔至强银牌 4210R-2.4Ghz-10Core，内存 32GB DDR4-3200，3*16TB SATA，GPU CUDA 单元数 3584，显存 12GB,并提供 3 年硬件维保。若项目在使用中因硬件影响软件功能和系统正常运行，需无偿对相应设备进行升级更换。且后期配合医院国产化推进，支持国产数据库的适配,不再次收取费用。
	2	采用 B/S 架构，客户端能够在 Windows7 及以上系统运行
	3	能够通过 DICOM 协议传输图像
安全 要求	1	以上产品均需满足三级等保要求，本地化部署，图像收集、处理以及结果反馈整套流程均在医院内完成，达到网络安全和数据安全标准。若在渗透测试中发现安全漏洞，需无偿进行相应整改。中标方承担本项目涉及的接口改造费用。