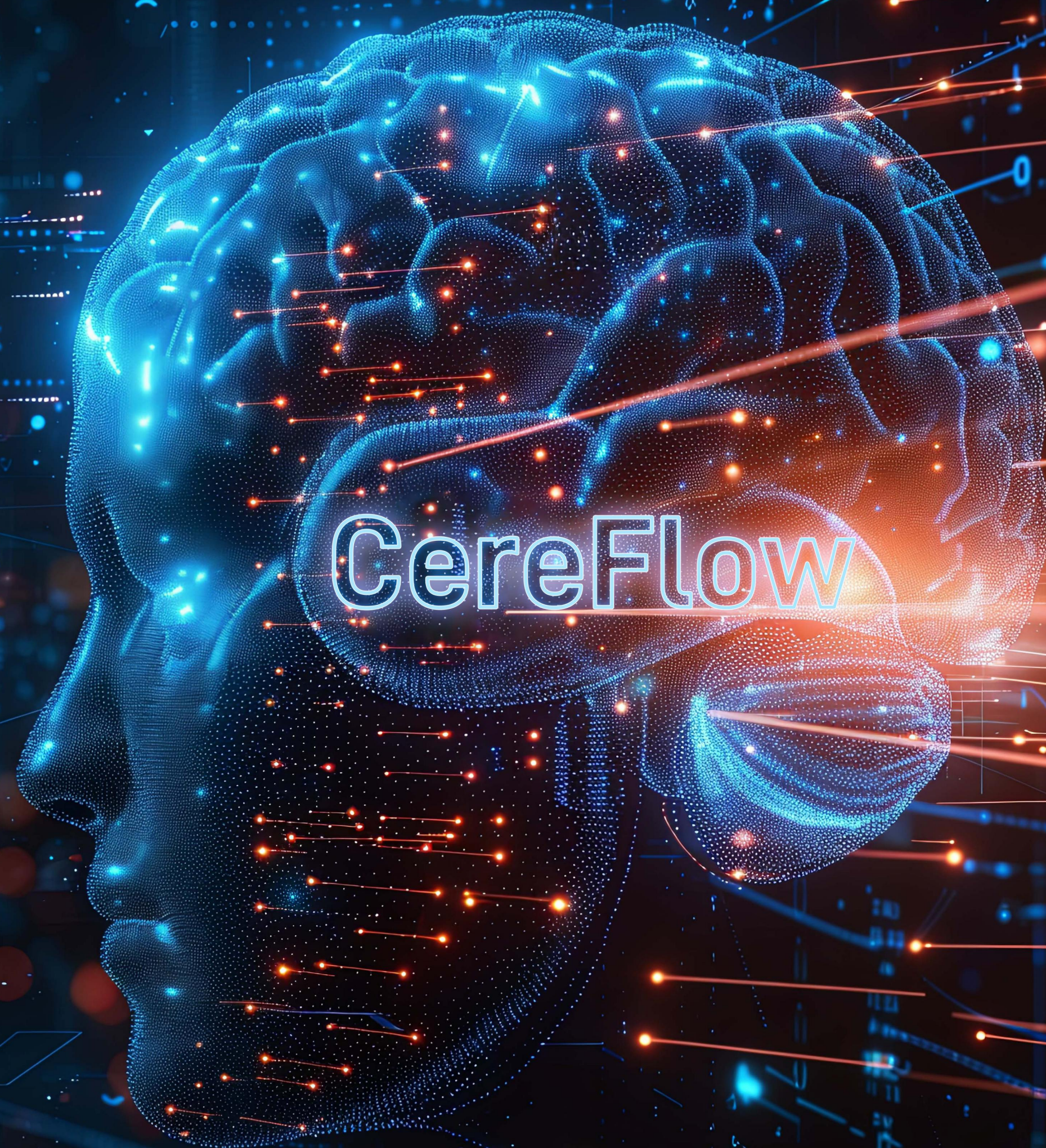




# CereFlow v1

## 用户手册







# 目



# 录

01	简介	1
----	----	---

02	使用限制	1
----	------	---

03	升级与维护	1
3.1	制造商信息	1

04	使用入门	2
4.1	什么是 multi-PLD ASL	2
4.2	我们能做什么	2
4.3	CereFlow 图像处理后显示信息	2
4.4	CereFlow 的功能	2
4.5	如何查看软件信息	3
4.6	如何保存处理结果	4
4.7	其它事项	4



## 1 简介

- + 欢迎使用 CereFlow !
- + 本软件是 multi-PLD ASL<sup>①</sup>后处理软件,适配西门子 1.5T、3.0T 磁共振机型,提供基于 ATT<sup>②</sup>校正的 cCBF<sup>③</sup>定量计算。

## 2 使用限制

- + CereFlow 仅用于医疗机构的医护人员使用,使用者应具备相关专业培训和临床诊断经验;其他用途如科研、培训、设备维护等,由用户导入数据前人为去除敏感信息;
- + 在使用 CereFlow 时,建议医疗人员结合其他常用影像手段共同解读脑部图像;
- + CereFlow 不具有自动诊断功能,最终临床诊断需要结合其他影像手段由医疗人员判定。

① ASL: 动脉自旋标记 Arterial Spin Labeling  
② ATT: 动脉到达时间 Arterial Transit Time  
③ cCBF: 基于 ATT 校正后脑血流量 correction CBF

## 3 升级与维护

- + CereFlow 在运行过程中的操作或发生错误的信息将在软件实时日志中显示,用户可以向制造商提供操作或错误信息,由制造商提供软件维护服务。
- + 在本软件维护或使用过程中若软件发生设计更改,由制造商负责对软件进行升级服务。

### 3.1 制造商信息

- + 注册人 / 生产企业名称: 安影科技(北京)有限公司
- + 注册人 / 生产企业住所: 北京市海淀区北清路 68 号院 24 号楼 A 座 4 层 178
- + 生产地址: 北京市大兴区宝参南街 16 号院 3 号楼 (3A)201 单元 205、206、207 室
- + 售后服务单位: 安影科技(北京)有限公司
- + 联系方式: 010-69465675
- + 联系邮箱: cereflow@an-image.cn



## 4 使用入门

- + CereFlow 建议同时扫描 2mm T2 Flair 或 3D T1 与 multi-PLD ASL 序列。

### 4.1 什么是 multi-PLD ASL

- + multi-PLD ASL 多延迟多参数动脉自旋标记扫描序列,5-7 分钟一次扫描包含完整质子密度图 M0,16 个标记延迟后时间 PLD 成像,覆盖准连续标记团块从标记层面到达大脑成像层面整个有效弛豫时间,让成像更加精准;
- + 同时适用于需要较短 PLD 成像或较长 PLD 观察侧支循环的中枢神经系统疾病。提供脑血流量 CBF<sup>④</sup>计算、动脉到达时间 ATT 计算、动脉脑血容量 aCBV<sup>⑤</sup>计算多参数成像,相对传统单参数成像,在解决准确性问题同时,实现血流动力学评估;

### 4.2 我们能做什么

- + CereFlow 软件将对序列进行基于 ATT 校正的 cCBF 定量计算,提供:

- 显示图像基本信息
- 同步轴位显示各脑叶、动脉供血区域、边缘系统区域灌注和处理后 cCBF、ATT、aCBV 图像
- 显示各脑叶、动脉供血区域、边缘系统区域灌注定量灌注表
- 报告提供左右额叶、顶叶、颞叶、枕叶、小脑等超过 300 个脑组织结构 CBF 计算;大脑前动脉(脑膜支、深穿支)、大脑后动脉脑膜支、大脑中动脉(脑膜支、深穿支)、脉络膜前动脉等颅内 12 个动脉供血区域 CBF 计算;海马、尾状核等 20 个边缘系统 CBF 计算;皮质脊髓束、放射冠等 48 个白质纤维 CBF 计算;黑质、蓝斑等 16 个脑干组织 CBF 计算。

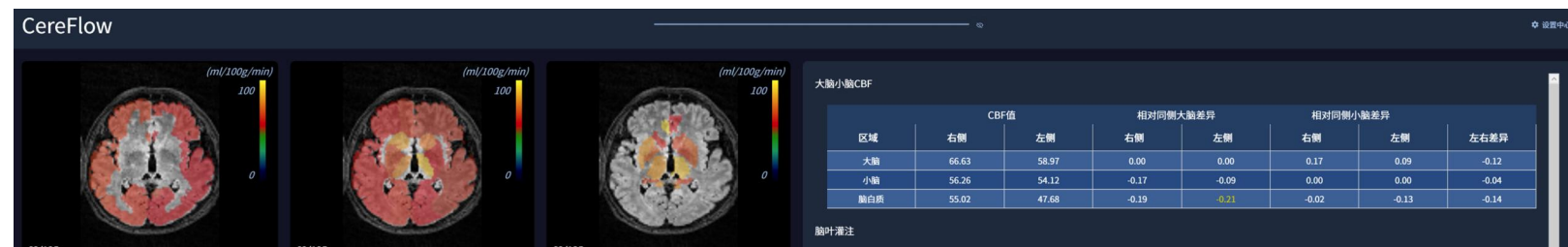
### 4.3 CereFlow 图像处理显示信息

- + 默认在页面上方中央位置显示患者信息
- + 页面左侧显示图像信息:序列类型、颜色映射、扫描层数和当前显示层
- + 页面左上方显示轴位背景灌注图:脑叶灌注图、动脉供血区域灌注图、边缘系统区域灌注图
- + 页面左下方显示轴位结构图和处理后 cCBF、ATT、aCBV 灌注图
- + 右面左侧显示背景灌注表:大小脑灌注表、脑叶灌注表、动脉供血区域灌注表、边缘系统区域灌注表
- + 背景灌注表内容:区域 CBF 绝对值、区域相对大脑的差异值、区域相对小脑的差异值



### 4.4 CereFlow 的功能

- + 点击患者信息后面的“小眼睛”图标按钮可以对数据进行匿名



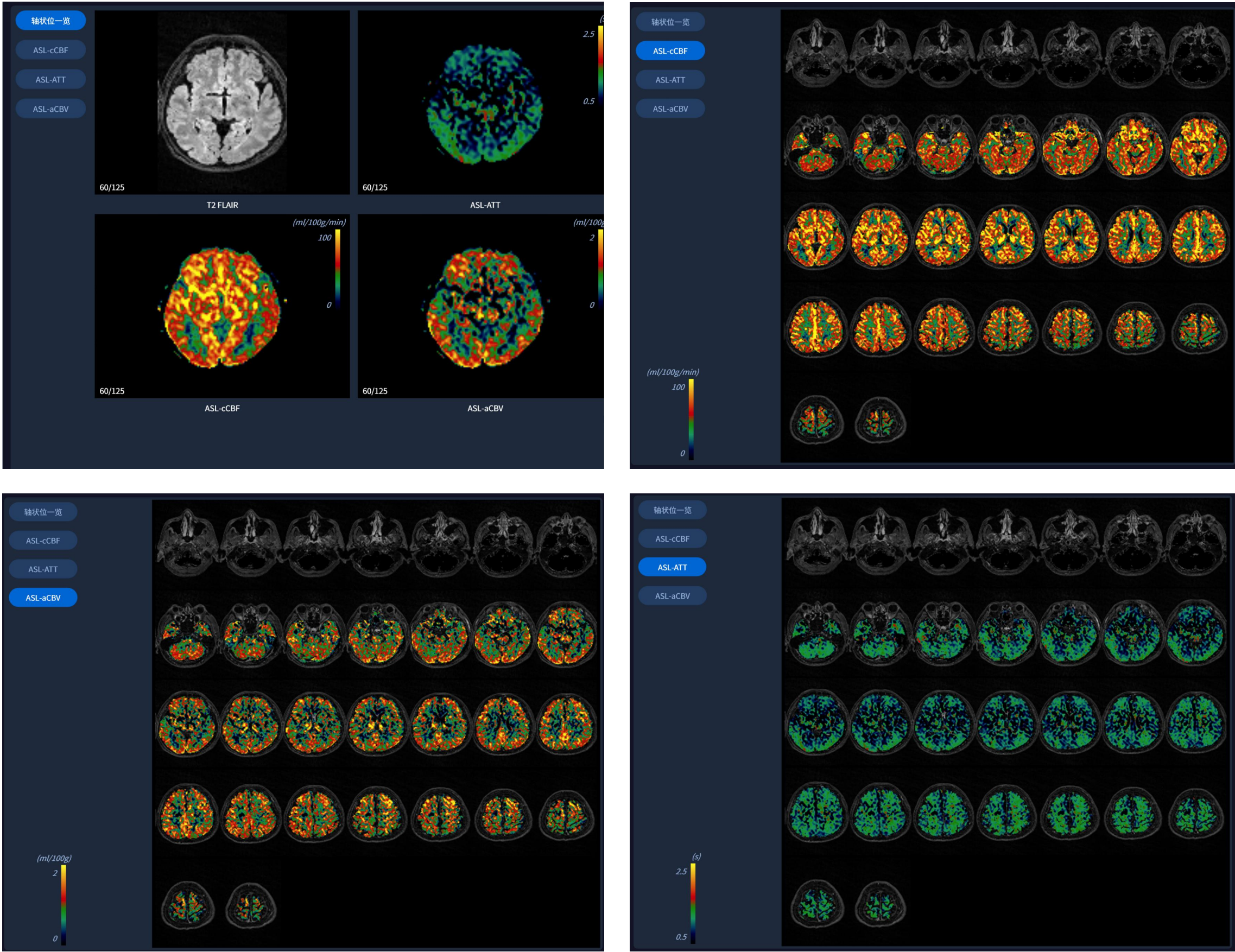
④ CBF: 脑血流量 Cerebral Blood Flow

⑤aCBV: 脑动脉血容量 arterial Cerebral Blood Volume






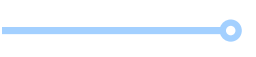


- + 点击“轴状位一览”按钮，显示单层序列图像。
- + 点击如 ASL-cCBF、ASL-ATT、ASL-aCBV 序列类型按钮，马赛克平铺显示序列图像。



### 4.5 如何查看软件信息

- + 点击本软件右上角的“ 设置中心 ”按钮，可弹出软件信息页面。

- 制造商信息  查看软件基本信息；  
查看制造商信息；
- 软件安装许可协议  查看软件安装许可；
- 开源库协议  查看软件引用开源库协议。

设置中心

制造商信息

软件安装许可协议

开源库协议

软件安装许可协议

软件使用许可协议（条款）

本协议适用于由安影科技（北京）有限公司在西门子健康公司数字生态系统授权的CereFlow应用软件的使用。客户需遵照本协议的各项权利和限制使用本软件。

1. 定义

1.1 “协议”指本协议以及所有附件以及根据本协议及其附件所载条款作出的任何书面修改；

1.2 “客户”指根据本协议与安影科技（北京）有限公司签订合同的将本软件用于研究和/或临床目的的个人和/或医疗保健机构，即在西门子健康公司数字生态系统下载、注册、登录或使用软件服务的个人或组织。

1.3 “软件”指通过西门子健康数字生态系统下载的用于用户注册、用户登录和使用相关服务的软件。



#### 4.6 如何保存处理结果

+ 本软件处理完成后将自动回传 DICOM 格式报告。

#### 4.7 其它事项

+ 医疗器械标签所用的图形、符号、缩写等内容的解释：



制造商



小心搬运



怕雨



温度极限



湿度极限

( 这是最后一页 )