

第二轮 CSST 科学数据挑战大赛

评比报告

一、赛题名称：IFS 扫描观测或重复观测的数据合并方法研究

二、评比结果概述

（简要描述参加本赛题的队伍数目，各支队伍的得分情况，并据此对答题结果做总的评价（如评选出几支优秀答题团队）。）

本题有 1 支队伍提交答案，CSST-DC2026-07，得分为 78 分。答题队伍基本完成了题目所给的任务，通过不同旋转角的数据叠加，实现了 0.6 像素的亚像素分辨率和 0.3 像素的定位精度。但是作为方法研究，答题队伍没有针对 IFS 数据的特点进行定量的参数比较和方法选择，仅应用了现成的代码模块，因此不评为优秀答题队伍。

三、评分规则

（请将赛题评分规则列出。）

合并图像的 准确度	30 分	计算重构图像与模拟图像的接近程度，即 $MEAN\{ (F_{\text{重构}} - F_{\text{模拟}}) / F_{\text{模拟}} \}$ ，偏差越小，得分越高。答题队伍的重构图像与真实图像的平均偏差为 2%（连续谱帧），3%（发射线帧），准确度较高，给 29 分。
合并图像的 质量	20 分	重构图像清晰度是否接近于原图，是否存在明显的拼接痕迹。答题队伍的重构图像连接处过渡平滑，但清晰度降低了近 1 倍，给 15 分。
叠加图像的 分辨率	20 分	分辨率测试中能分辨的最小结构。答题队伍能分辨的最小结构为 0.6 角秒，10 个依次变小的结构中分辨出了前 9 个，给 18 分。
叠加图像的 探测极限	30 分	点源探测的准确率和位置、亮度精度。答题队伍因对边缘处理错误，25 个源只探测到 7 个，平均位置精度为 0.06 角秒（1/3 像素）。位于视场中间的源，流量平均高估 5%，位于视场边缘的源平均低估 50%。给 16 分。

四、评分结果

（请按评分规则中每条评分细项，分别列出各支参赛队伍的细项得分和总分）

参赛队伍编号	评分细项 1 得分	评分细项 2 得分	评分细项 3 得分	评分细项 4 得分	总分
CSST-DC2026-07	29	15	18	16	78

五、评比的结果

（请根据各支参赛队伍的评分结果，将各支队伍按得分由高到低排序列出；根据得分情况，评选出其中的优秀答题队伍（如分数较高且得分相近，可评选多支）；如果没有高分队伍，也可不评出优秀答题团队。）

参赛队伍得分排序如下（由高到低降序排列）：

1. 参赛队伍 CSST-DC2026-07，总得分：78

根据各队伍得分情况，各参赛队伍得分均较低，均没有得到准确的结果，因此本赛题没有优秀答题团队。