

巡星者系统 (PulsarVision) 是一款基于射电天文大数据分析与模式识别技术的自动化脉冲星搜寻平台, 其核心功能是通过多维度信号特征匹配算法对海量观测数据中的候选体进行高效筛选, 以提升新脉冲星发现的概率与可靠性。系统整合了脉冲星辐射信号的时域、频域及时频联合域特征, 结合已知脉冲星数据库 (如 ATNF Pulsar Catalogue) 与理论模型构建动态匹配模板库, 利用自适应机器学习算法实现候选体信号的快速分类与验证。