

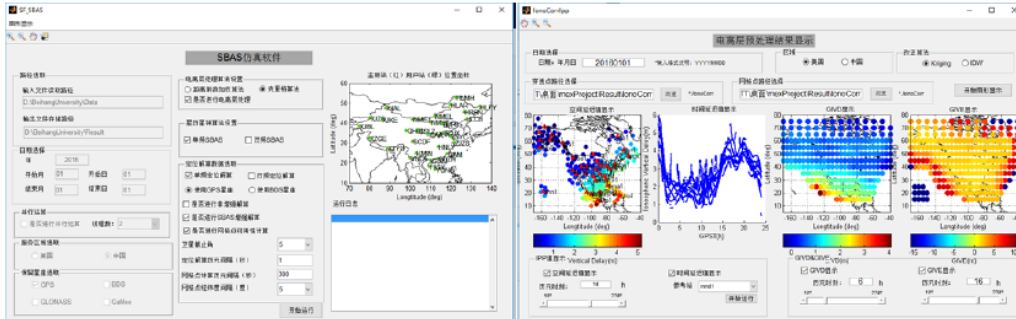
天津理工大学科技成果登记表

学院：集成电路科学与工程学院 填表日期：2022年5月18日 填表人：郑帅勇

技术成果名称	星基增强系统增强信息生成与监测评估系统		
项目负责人	郑帅勇	职称/学位	讲师/博士研究生
电话	18810761681	微信号码	18810761681
电子邮箱	18810761681@139.com	研究方向	卫星导航/组合导航
成果所属领域/主要应用行业	3-信息领域/陆海空天用户导航及其性能评估		
技术成熟度（1-9级）	3级		
是否拥有完全自主知识产权	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 其他：		
可参展形式	<input type="checkbox"/> 实物 <input type="checkbox"/> 模型 <input type="checkbox"/> 体验互动 <input checked="" type="checkbox"/> 多媒体播放 <input type="checkbox"/> 其它		
成果简介（200字左右，含必要性、先进性、应用性）： 通过中美区监测站实现对全球卫星导航系统的监测，模拟星基增强系统增强信息生成过程，实现卫星星历星钟增强和电离层增强等。将系统生成的增强信息用以中美区用户性能评估，所提算法可为中美区大部分地区提供 LPV200 等级服务。该系统亦可用以美国广域增强系统和北斗星基增强系统性能监测与评估。 针对监测网边缘区域卫星完好性难以保障的问题，有别于美国广域增强系统海外扩展建站的思路，提出了一种基于伪距残差和星站几何的卫星完好性监测算法。			

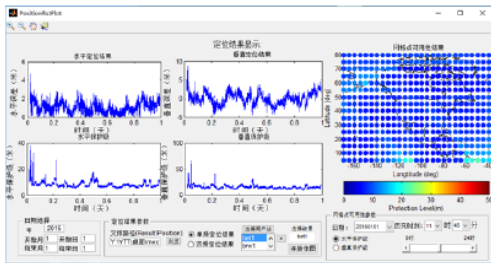
成果图片（每张图片配文字简要说明）：获奖证书、专利证书、产品、设备、电脑模拟示意图等

获第十三届中国卫星导航年会青年优秀论文奖

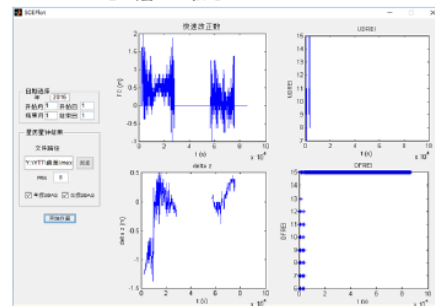


星基增强系统软件平台主界面

电离层增强信息显示界面



用户端显示界面



星历星钟增强信息显示界面

图 1 星基增强系统软件平台

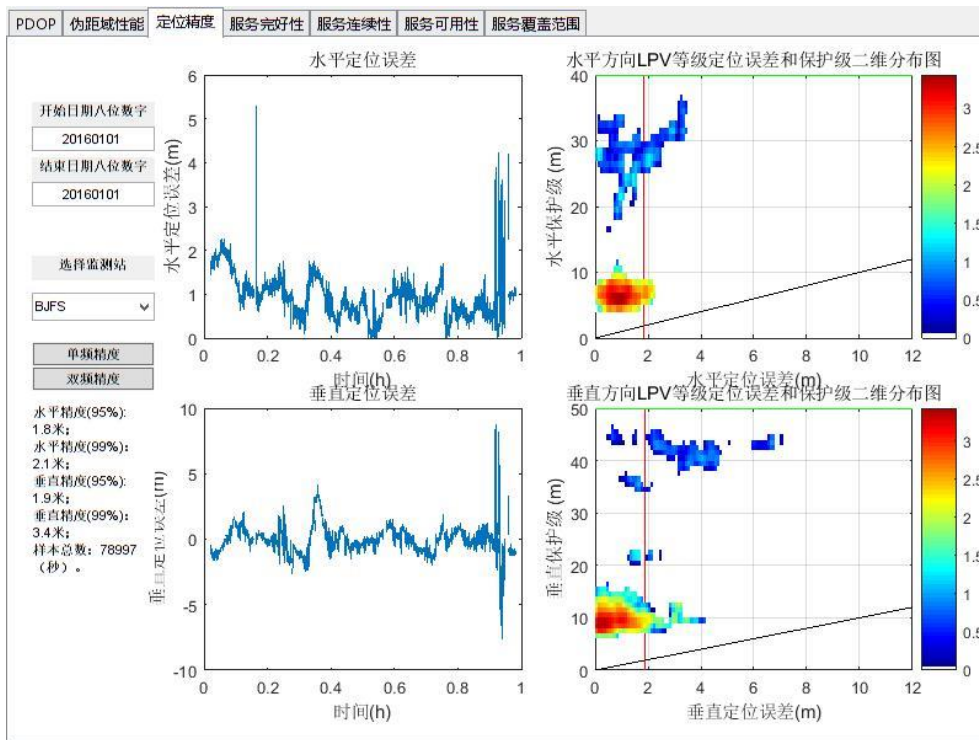


图 2 星基增强系统监测评估软件平台