

成都天奥集团有限公司高新航天分公司

PRODUCT MANUAL

产品手册



成都市高新西区新业路88号天奥产业园

张瑶 15008276455

文恬 13438369016

王鑫 15208153109

微信扫一扫



创新驱动 · 产业争先

成都天奥集团有限公司高新航天分公司

CHENGDU SPACEON GROUP CO.LTD.HIGH-TECH AEROSPACE BRANCH



天奥航天





前言

INTRODUCTION

中国电子科技集团公司第十研究所（以下简称十所）是中华人民共和国成立后组建的第一个综合性电子技术研究所，属国家一类科研单位，现有员工5000多人。是我国军工及国家电子信息系统工程总体设计、系统集成、系统综合、设备研制生产及技术服务的核心供应商。

十所是中国最大的航天测控通信、遥感数据接收与处理领域总体设计、系统研发及产品生产基地。1955年建所以来，长期为我国各类卫星、武器平台研制基于陆、海、空、天大型航天测控通信系统、卫星地面控制管理、卫星遥感数据接收处理系统级产品，以及3000余台/套弹箭载应答机、天基测控及数传终端、固态功放等整机级独立产品。系统级产品形式包括陆地固定站、车载站、船载站等，独立整机产品应用于陆、海、空、天基等各类平台，产品已在世界上数十个国家和地区使用。十所产品在中国历次航天任务中都作为主用设备，工作稳定可靠，多年来以零故障圆满执行全部参试任务。

成都天奥集团高新航天分公司由中国电子科技集团公司第十研究所出资，面向空天信息产业，为各类客户提供系统咨询服务、技术研究与开发服务、产品研制与生产、系统运维服务的商业化公司。公司服务宗旨是为商业航天企业创新、空间信息系统咨询、航天测控及应用系统集成运维、航天系统天线、信道、载荷、终端、软件产品研发生产和销售。

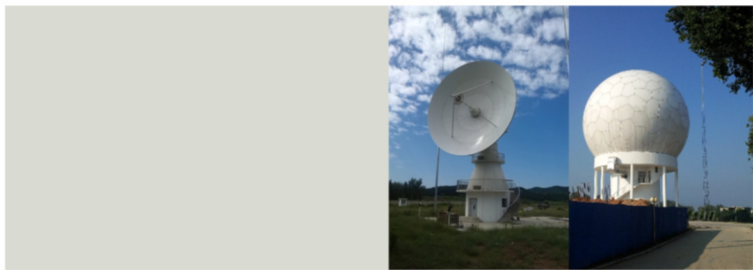




1



航天测控系统



2



卫星遥感数据接收与处理系统

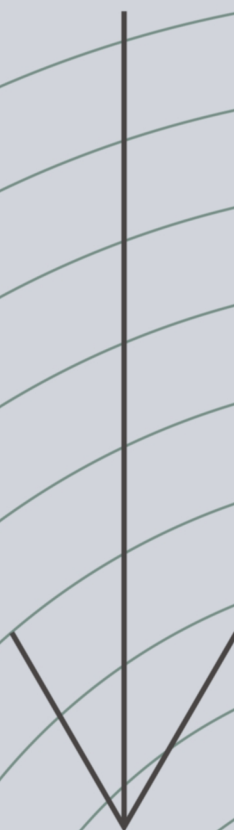
目录

CONTENTS

04	航天测控系统产品概述				
05	07	09	12		
C频段测控与信息传输系统	S频段测控与信息传输系统	航天试验场飞行器飞行终止系统	航天试验场地面遥测接收系统		
					
15	卫星遥感数据接收与处理系统产品概述				
16	18				
遥感数据接收系统	遥感数据处理与产品服务系统				
					



航天测控系统



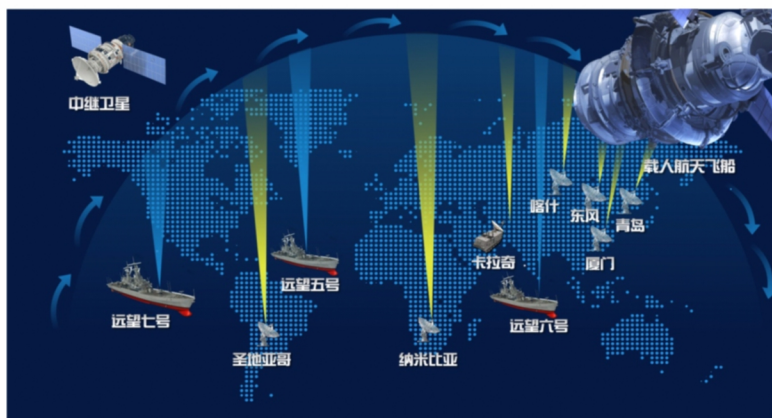
◎ 产品概述

航天测控通信系统是航天工程重要分系统之一，是对航天器进行测量与控制的装备，是航天器与地面控制中心、用户中心唯一的联系通道。其功能和性能在很大程度上决定了整个航天器系统的能力。系统适用于运载火箭、中低轨卫星、同步轨道卫星、深空探测器的测控与信息传输，具有遥控、遥测、跟踪定位与数据传输等综合功能，并具备自动化运行、自动化测试标校和自动故障诊断能力。为航天器的发射、入轨、运行、应用、回收等提供测控管理、信息传输支持。



◎ 产品特点

- 提供以太网多任务数据接口；
- 一套监控系统可管理多幅天线（可选），主站的监控系统可实时监控各副站设备；
- 具备内、外部多种测试标定手段；
- 具备远程操控功能（可选）；
- 具备支持自动化运行的功能（可选）；
- 具备支持运行管理和信息安全的功能（可选）；
- 具有车载机动、水面船载、地面固定等多种站型（可选）；
- 在国内完成产品研制与测试，国外直接进行集成。



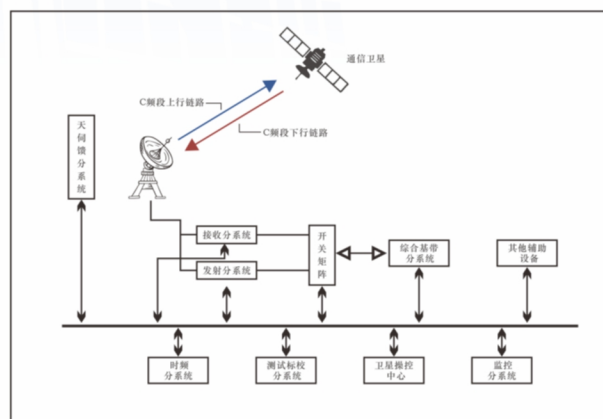
航天测控系统

C频段测控与信息传输系统

| 产品概述

C频段测控与信息传输系统实现对同步轨道通信卫星跟踪测量以及上行遥控指令发送、下行遥测数据接收。

C频段测控与信息传输系统可用于各种地球同步卫星的测距、测速及测角，实现对卫星的测定轨，并对平台及载荷实施控制，接收平台及载荷的遥测数据，使地面站实时地对卫星状态进行监控。



应用场景及基本组成

| 功能用途

- 完成对同步轨道的通信卫星及其它类型卫星的测控、IOT测试及通讯业务监视；
- 能够实时、可靠传输上行遥控指令，保证地面人员对卫星及载荷进行控制；
- 能够实时接收卫星平台及载荷设备遥测参数，保证地面人员对卫星及载荷设备工作状态进行实时监控；
- 支持远程监控。



机房内设备实物示意

| 技术特点

- C频段统一载波测控体制；
- 国内研制产品，国外进行集成；
- 一套监控系统管理多幅天线系统，同时主站的监控实时监控副站设备；
- 跟踪系统与测控的主收系统独立设计，适合灵活的布站方式。



天线实物示意

航天测控系统

C频段测控与信息传输系统

技术指标

项目	特性			
产品型号	SS-C1998	SS-C1997	SS-C1996	SS-C1995
天线口径	13m	9m	7.3m	6m
G/T	$\geq 31\text{dB/K(F=4GHz)}$	$\geq 28\text{dB/K(F=4GHz)}$	$\geq 26\text{dB/K(F=4GHz)}$	$\geq 25\text{dB/K(F=4GHz)}$
EIRP	$\geq 88\text{dBW(F=6GHz)}$	$\geq 85\text{dBW(F=6GHz)}$	$\geq 83\text{dBW(F=6GHz)}$	$\geq 82\text{dBW(F=6GHz)}$
指向精度	0.05°rms	0.06°rms	0.08°rms	0.10°rms
跟踪精度	0.016°rms	0.020°rms	0.028°rms	0.032°rms

天线类型	卡塞格伦天线	发射频率	5850MHz~6425MHz
座架形式	A/Z座架（全动） 可选项：A/Z座架（限动）	接收频率	3625MHz~4200MHz
天线极化	右旋/左旋	低噪放噪声	优于45K
天线转动范围	A/Z座架（全动）：方位： $\pm 270^\circ$ ；俯仰： $0^\circ \sim +90^\circ$ A/Z座架（限动）：方位： $0^\circ \sim +90^\circ$ ；俯仰： $0^\circ \sim +90^\circ$	测距精度	30m最大
天线运动速度	A/Z座架（全动）：速度： $2^\circ/\text{s}$ （最大）；加速度： $0.5^\circ/\text{s}^2$ A/Z座架（限动）：速度： $0.006^\circ/\text{s}$ （最大）		
天线操作模式	自跟踪（全动天线）、程引、指向、手动跟踪		
测控体制	国际C频段标准TT&C模式		
上行调制体制	FM		
下行调制体制	PM		
可选项	P1:具备远程监控功能 P2:具备支持自动化运行的功能 P3:具备支持运行管理和信息安全的功能 P4:具备水面船载、地面固定等多种站型		
可定制	可根据客户要求定制不同口径天线、不同配置的系统		

应用领域

本测控系统作用距离可达40000km，可应用于同步轨道通信卫星、中高轨其它各类卫星的测控与数据传输领域。

航天测控系统

S频段测控与信息传输系统

技术指标

项目	特性			
产品型号	SS-C1994	SS-C1993	SS-C1992	SS-C1991
天线口径	15m	12m	9m	6m
G/T	$\geq 24\text{dB/K}$ (F=2.2GHz)	$\geq 22.5\text{dB/K}$ (F=2.2GHz)	$\geq 20\text{dB/K}$ (F=2.2GHz)	$\geq 16.5\text{dB/K}$ (F=4GHz)
EIRP	$\geq 73\text{dBW}$ (F=2.025GHz)	$\geq 71.5\text{dBW}$ (F=2.025GHz)	$\geq 64\text{dBW}$ (F=2.025GHz)	$\geq 60\text{dBW}$ (F=2.025GHz)
指向精度	0.05°rms	0.06°rms	0.08°rms	0.10°rms
跟踪精度	0.03°rms	0.04°rms	0.005°rms	0.006°rms

发射频率	2025MHz~2120MHz	低噪放噪温	优于45K
接收频率	2200MHz~2300MHz	测距精度	20m最大
相干转发比	$\rho = F_t/F_r = 221/240$	测控体制	国际S频段标准TT&C模式
天线类型	卡塞格伦天线	上行调制体制	FM
座架形式	A/Z座架（全动）	下行调制体制	PM
天线极化	右旋/左旋		
天线转动范围	A/Z座架（全动）:方位: $\pm 270^\circ$; 俯仰: $0 \sim +90^\circ$		
天线运动速度	A/Z座架（全动）:速度: $3^\circ/\text{s}$ (最大); 加速度: $0.5^\circ/\text{s}^2$ (最大)		
天线操作模式	自跟踪（全动天线）、程引、指向、手动跟踪		
可选项	P1:具备远程监控功能		
	P2:具备支持自动化运行的功能		
	P3:具备支持运行管理和信息安全的功能		
	P4:具备水面船载、地面固定等多种站型		
可定制	可根据客户要求定制不同口径天线、不同配置的系统		

应用领域

中、低轨道遥感卫星、科学实验卫星的测控与数据传输领域。

航天测控系统

航天试验场飞行器飞行终止系统

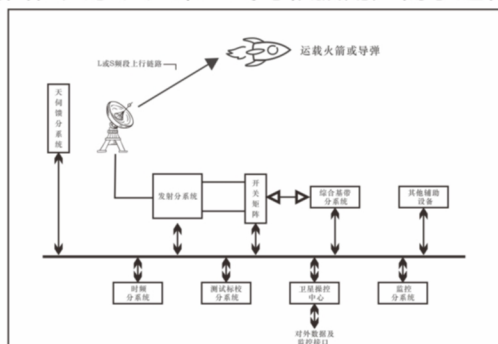
| 产品概述

导弹飞行终止系统是一个采用天地一体化测控理念设计的安全遥控系统，在试验飞行过程中，当导弹发生故障、危及人员和设备安全时，飞行终止系统可及时发送飞行终止的安全控制指令，在合适的空域及时炸毁故障弹。

导弹飞行终止系统主要用于航天发射试验场、导弹武器发射试验场安全控制领域，按应用环境可分为弹载、箭载或星载飞行终止系统。

该类系统主要包括弹载飞行终止系统和地面飞行终止系统两个部分，弹载飞行终止系统加装在导弹上，协同地面飞行终止系统完成飞行终止功能。地面飞行终止系统可部署于导弹发射轨道的不同测量区域内，通过接力方式实现弹道的全程安全控制。

地面飞行终止系统可分为地面固定站、车载机动站、船载站，系统工作频率、加密方式、天线口径大小、座架型式可根据用户需求进行选择。



应用场景及基本组成



地面站部分实物示意

| 功能用途

地面飞行终止系统主要功能

1) 安控指令发送：安控指令的发送有“本控”和“远控”2种方式。“本控”工作模式下，根据应急通信口令，人工产生各种所需安控指令，经过逻辑判断后，向目标发射安控信号；“远控”工作模式下，地面飞行终止系统接收安控中心发出的安控指令后，自动经过逻辑判断后，向目标发射相应的安控信号。

2) 指令比对：具备中频、射频两种指令比对方式。

3) 跟踪方式：具备手动跟踪、自动跟踪、程序跟踪、数字引导跟踪等多种跟踪方式。

弹载飞行终止系统主要功能

弹载飞行终止系统的主要功能是与地面飞行终止系统配合，当导弹偏离飞行轨道或出现其它故障时，接收地面飞行终止系统发出的炸毁指令，及时将导弹在安全空域炸毁，完成导弹飞行的安全控制任务。具体功能包括：

1) 接收地面飞行终止系统发出的安全控制指令。

2) 具有对导弹的飞行终止功能。

3) 具有弹载控制器功能，执行电源转电功能。

4) 根据电池电压的自炸毁功能。

航天测控系统

航天试验场飞行器飞行终止系统

| 技术特点

- L或S频段安全控制体制；
- 具有可靠性高、抗干扰能力强、实时性好及保密性能好等特点；
- 地面系统采取多项提高可靠性保障措施：1) 重发积累判决的前向纠错技术；2) 设备配置采用1:1双机热备份；3) 采用10°宽波束天线进行程序跟踪、主动覆盖安控通道；4) 上行发射留有足够的链路余量，有效提高了飞行终止系统的可靠性；
- 指令终端具有较强的可编程能力，系统具备指令格式可变、码速率可变、副载波频率可变、载频可变等优点，可灵活适应多种型号任务的升级、扩展需求；
- 采用数字信号处理技术、综合基带技术和基于.net技术的远程监控管理技术，中频以下实现了数字化、软件化，设备简单，大大提高了系统的可靠性、可维护性和可扩充性能；
- 弹载飞行终止系统天线具有弹周360°全向覆盖能力，可保证故障弹出问题时，天线能可靠地接收地面飞行终止系统发出的安全遥控信号；
- 弹载飞行终止系统的安全指令接收机采用高可靠的安控译码和电路设计方法，使弹载飞行终止系统具有可靠性高、抗干扰能力强、实时性好及保密性能好等特点；
- 国内研制产品，国外进行集成；
- 具有车载机动和地面固定等站型。



弹载设备实物示意

航天测控系统

航天试验场飞行器飞行终止系统

技术指标

产品型号	J1	R-302T
地面发送指令延迟	≤20ms(从设备接收到指令至载波调制器输出)	≤100ms(不包括通信系统时延)
地面天线形式	1.2m前馈抛物面天线, 波束宽度大于10°, A、E型座架, 天线具备自动/人工升降、展开/收藏功能	1.2m前喇叭天线, 波束宽度大于90°
安控距离	Rmax≥500km	Rmax≥100km
跟踪方式	程序跟踪、数字引导、自动跟踪、手动跟踪	固定安装, 主动覆盖
地面天线跟踪范围	方位: ±355°(卷绕) 方位: 0~360°无限(滑环) 俯仰: -3°~+93°(卷绕) 俯仰: -1°~181°无限(滑环)	覆盖空域: 80Km (L) ×40Km(W)×40Km(H)
地面系统可靠性、可维修性	MTBF≥200h;MTTR≤30min	MTBF≥200h;MTTR≤0.5h,连续工作时间(不包括发射机)10h,发射机连续工作时间0.5h

工作频段	L频段(或S频段)	上行发射功率	100W,固态功放
系统误指令概率	≤1E-9	极化方式	LHCP、RHCP可选
系统指令判决	前向纠错, 5判3	弹载天线极化	水平线极化
结构形式	方舱式车载站, 一舱一站	弹载系统可靠性指标	置信度: 0.8
系统工作体制	PCM-DPSK-FM		
指令调制体制	指令编码体制及码型: PCM/NRZ-L 副载波调制码型: DPSK 载波调制体制: FM		
弹载设备重量	安全指令接收机: 2.0(带减振器) 天线: 0.6kg(单付) 功率合成器: 200g 电池: 3kg		
弹载设备安空指令误差	虚指令概率≤1E-9,漏指令概率≤1E-7可信度: 0.999		
地面站环境适应性能	舱外-40~-60°C, 空调具有该温度条件下启动工作能力, 舱内设备工作温度-10~40°C		
弹载设备最大外形尺寸(可定制)	安全指令接收机: 188mm×115mm×137mm 天线: 100mm×99.7mm×14mm 功率合成器: 85mm×103mm×15mm 电池: 185mm×100mm×93mm		

应用领域

应用于航天试验场安全控制领域。

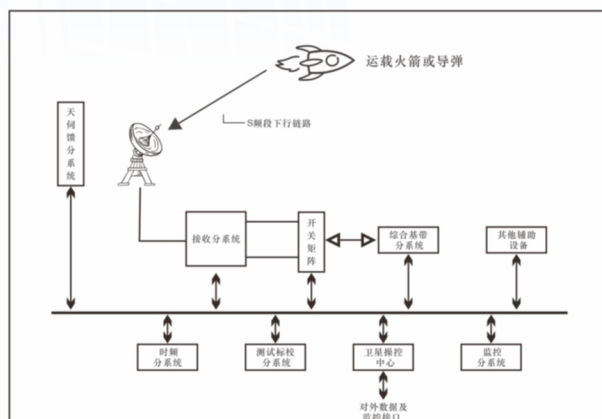
航天测控系统

航天试验场地面遥测接收系统

产品概述

地面遥测接收系统应用于航天试验场及靶场遥测领域，是飞行器及弹道制导武器研发及使用过程中必不可少的测控设备，遥测设备不仅完成弹载系统的遥测信号接收与处理，还可扩展到落区的多遥测站弹头定位等应用。

地面遥测接收系统可分为地面固定站、车载机动站、船载站，系统工作频率、加密方式、天线口径大小、座架型式可根据用户需求进行选择。



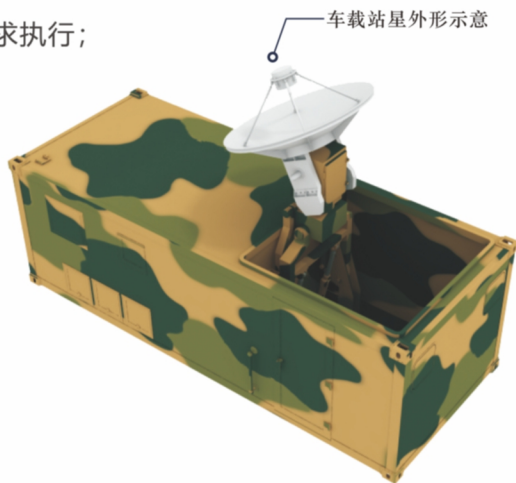
应用场景及基本组成

功能用途

- 具有遥测信号接收功能，通过软件无线电技术，系统可以在三种不同遥测体制下切换；
- 具有中心监控功能，对系统设备统一进行监控管理；
- 各分系统工作参数、工作状态可以通过中心监控全面管理，也可以自行设定；
- 具有对遥测数据进行存盘功能，具有对所有数据实时、事后处理功能；
- 具有遥测数据解密功能，加解密可按照用户相关要求执行；
- 具有网络与USB接口，提供数据与外部网络共享；
- 配备话音电台，实现调度通信；
- 配备自动寻北仪，能在静态下实时地测定北向。

技术特点

- 适应多体制S频段遥测信号的接收与处理；
- 车载方舱式机动遥测站的规模为“一站一舱”；
- 按车载方舱式结构设计，便于机动、展开和撤收；
- 采用软件无线电技术，在满足调频遥测体制的基础上，可通过加载相应功能软件扩展不同模式的遥测数据接收；
- 系统配备话音通讯、自动寻北仪等辅助设备；
- 国内研制产品，国外进行集成；
- 具有车载机动和地面固定等站型。



航天测控系统

航天试验场地面遥测接收系统

| 技术指标

项目	特性		
产品型号	SS-C2999	SS-C2998	SS-C2997
天线口径	1.8m	3m	5.3m
跟踪性能	σA 、 $\sigma E \leq 0.4^\circ$	σA 、 $\sigma E \leq 0.2^\circ$	σA 、 $\sigma E \leq 0.14^\circ$

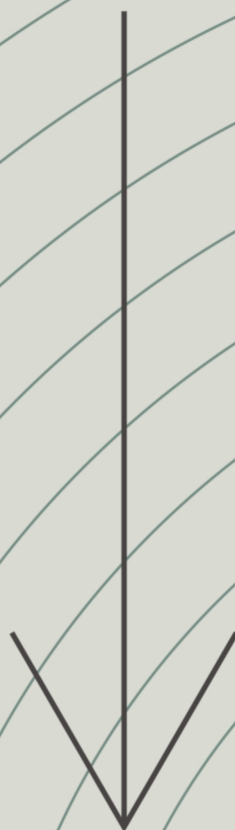
座架	A、E型座架	结构形式	车载方舱式站
遥测体制	PCM-FM, PCM-DS-BPSK		可选项：地面固定
接收机动态范围	$\geq 90\text{dB}$	系统跟踪体系	单通道单脉冲

工作频段	2200MHz~2300MHz, 步长0.1MHz
遥测码型	NRZ-L/M/S, BiΦ-L/M/S, RNRZ-L(15位)
遥测码速率	PCM-FM: 1kbit/s~10Mbit/s PCM-DS-BPSK: 1kbit/s~64Mbit/s
扩频伪码	127、255、511、1023、2047可选 (PCM-DS-BPSK信号体制时)
扩频码码长	A/Z座架 (限动) : 速度: 0.006°/s(最大)
编码方式	PCM-FM体制: Turbo码 PCM-DS-BPSK: 卷积编码、RS (交织深度1~5可选) 及两者的级联
极化工作方式	可同时接收左旋、右旋圆极化波。基带具有极化合成的能力, 最大极化合成增益2.5dB

| 应用领域

应用于航天试验场及武器靶场遥测领域。

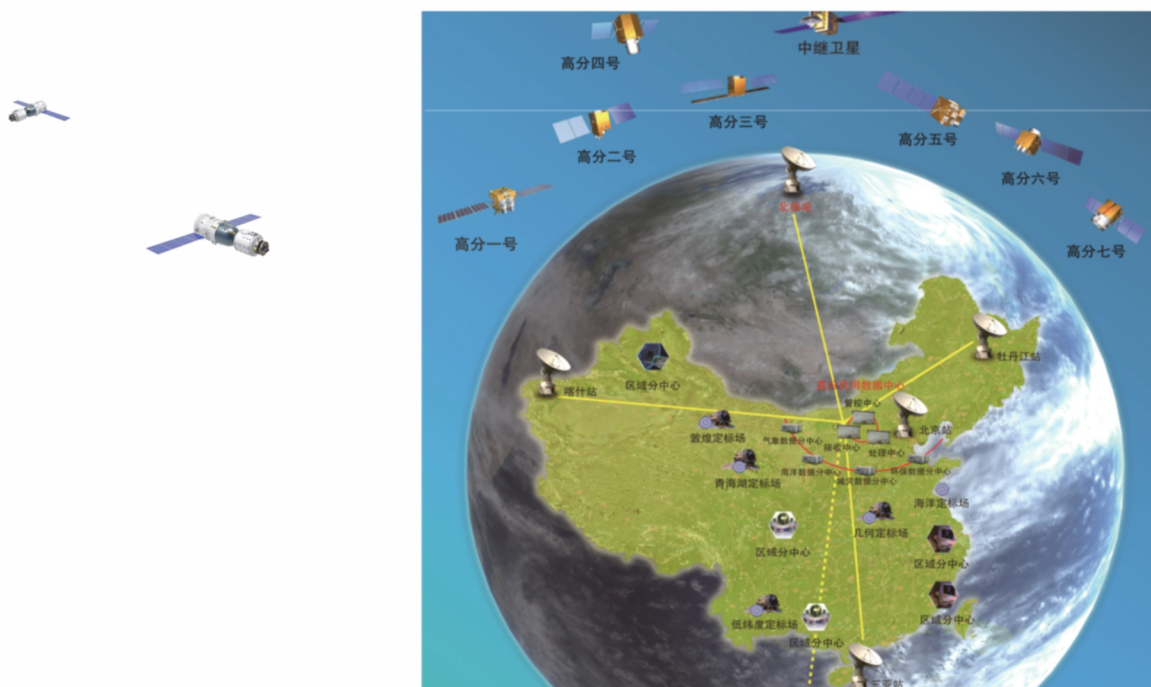
卫星遥感数据接收 与产品服务系统



卫星遥感数据接收与处理系统

◎ 产品概述

卫星遥感数据接收与处理系统主要是指对各种遥感卫星的数据接收与信息处理，为用户提供遥感卫星数据产品。系统适用于对遥感卫星的星地数据接收，遥感信息处理，并生成相应的应用产品，具有数据接收、信息处理及服务等功能，并具备自动化运行和自动故障诊断能力。



◎ 产品特点

- 具备S/X双频数据接收能力；
- 提供遥感数据处理及产品服务；
- 具备设备自身标定功能；
- 具备远程监控功能（可选）；
- 具备支持运行管理和信息安全的功能（可选）；
- 具有车载机动、地面固定等多种站型（可选）；
- 在国内完成产品研制与测试，国外直接进行集成。
- 具备业务测控能力；
- 提供以太网多任务数据接口；
- 具备自闭环测试功能；
- 具备支持自动化运行的功能（可选）；

卫星遥感数据接收与处理系统

遥感数据接收系统

产品概述

S/X频段遥感数据接收系统应用于卫星数据接收领域，是卫星遥感数据的接收处理及应用不可缺少的设备。S/X频段遥感数据接收系统可接收对地观测卫星数据、气象卫星数据、海洋卫星数据，可应用于国内外气象部门、地质部门、民政部门、海洋部门。配置S频段上行链路的系统还可实现对遥感卫星载荷的业务测控。

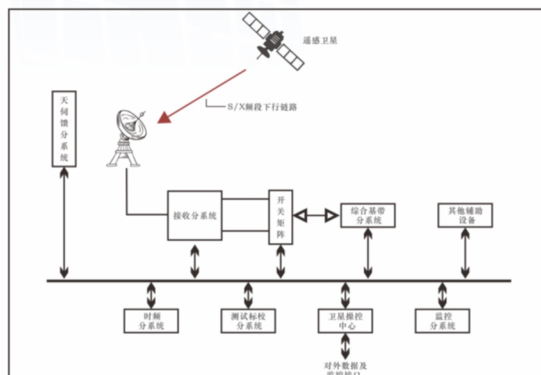
地面遥测接收系统可分为地面固定站、车载机动站、船载站，系统工作频率、加密方式、天线口径大小、座架型式可根据用户需求进行选择。可配置S/X频段上行链路，同时具备测控能力。

功能用途

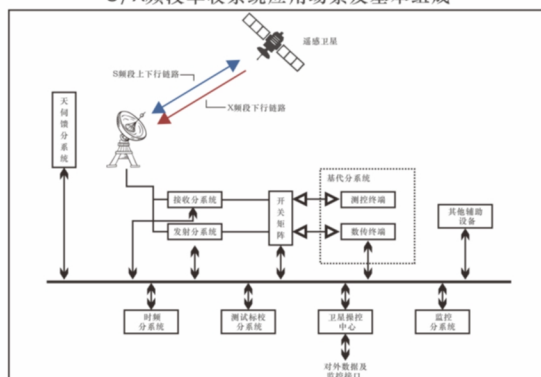
- 能够跟踪接收国内外中低轨卫星（轨道高度250-1500公里）遥感数据；
- 具有业务测控功能（可选）；
- 具有全半球空域自动跟踪接收能力，保证过顶跟踪不丢失目标；
- 3度捕获，5度稳定跟踪接收；
- 具有生成接收计划得能力，可实现远程监控管理；
- 具有卫星轨道预报、星下点轨迹实时显示的功能；
- 具有较强的自检、状态检测、系统自动测试及标校等手段；
- 系统设计采用成熟技术和通用设备，并具有一定的先进性，保证系统具有高可靠性、良好的可维护性及可扩充性。

技术特点

- 高码率、大动态接收；



S/X频段单收系统应用场景及基本组成



S/X频段基本组成



天线实物示意



机房内设备实物示意

卫星遥感数据接收与处理系统

遥感数据接收系统

- 国内研制产品，国外进行集成；
- 跟踪系统与主收系统完全独立；
- 一套监控系统可管理多幅天线系统；
- 具有车载机动和地面固定等站型。

技术指标

项目	特性		
产品型号	SS-C1990	SS-C1989	SS-C1988
天线口径	12m	7.3m	5.4m
G/Tx	35dBK (晴空、微风、仰角 $\geq 5^\circ$ 、环境湿度23°C条件下)	30.5dBK (晴空、微风、仰角 $\geq 5^\circ$ 、环境湿度23°C条件下)	28dBK (晴空、微风、仰角 $\geq 5^\circ$ 、环境湿度23°C条件下)
G/Ts	21dBK (晴空、微风、仰角 $\geq 5^\circ$ 、环境湿度23°C条件下)	17.5dBK (晴空、微风、仰角 $\geq 5^\circ$ 、环境湿度23°C条件下)	14dBK (晴空、微风、仰角 $\geq 5^\circ$ 、环境湿度23°C条件下)
天线转动范围	方位： $\pm 355^\circ$ ；俯仰： $-1^\circ \sim 181^\circ$ ；倾斜 $\pm 180^\circ$		X、Y轴， $\pm 90^\circ$ （指天为 0° ）
座架	三轴（方位、俯仰、TRAIN(可全方位转动的7度倾斜)		X-Y座架
接收信号码率	QPSK:3~400Msps		QPSK:3~240Msps
天线运动速度	最大速度：AZ $\geq 20^\circ/s$ ；EL $\geq 6^\circ/s$ ；TRAIN $\geq 5^\circ/s$ ； 最大加速度：AZ/EL $\geq 10^\circ/s^2$		X、Y轴，0.01~5°/s
X频段接收	8000MHz~8500MHz	S频段发射（可选项）	2025MHz~2120MHz
S频段接收	2200MHz~2300MHz	指向精度	优于0.05度
极化方式	X接收：左旋圆极化，右旋圆极化；左、右旋圆极化同时（可选）； S接收：左旋或右旋圆极化（可任意切换，切换时间小于1秒）；		
跟踪精度	优于1/10半功率波瓣宽度		
天线操作模式	自跟踪、程引、指向、手动跟踪		
低噪放噪声	X频段：优于50K；S频段：优于35K		
可选项	P1:具备远程监控功能 P2:具备支持自动化运行的功能 P3:具备支持运行管理和信息安全的功能 P4:具备水面船载、地面固定等多种站型		
可定制	可根据用户要求定制不同口径天线、不同配置的系统		

应用领域

可应用于国内外气象部门、地质部门、民政部门、海洋部门中、低轨道遥感卫星、科学实验卫星的数据传输领域。

卫星遥感数据接收与处理系统

遥感数据处理与产品服务系统

| 产品概述

遥感数据处理与产品服务系统应用于卫星任务规划及遥感数据产品应用领域，主要作用是接收用户提交的对地观测请求，进行卫星任务仿真和规划，指挥调度数据接收系统完成遥感数据接收；完成各类卫星载荷数据处理，生成卫星遥感数据产品并对外分发，提供数据产品服务。

遥感数据处理与产品服务系统可分为卫星任务规划、数据产品处理两大部分。可规划的卫星任务、可处理的卫星数据产品等，可根据用户需求进行定制。

| 功能用途

- 汇总、分析卫星应用各部门提出的对地观测及卫星信息保障需求，确定观测区域范围、观测时间、定位精度、数据时效性等要求；
- 依据卫星有效载荷配置情况及卫星运行轨道，进行卫星资源仿真分析，经优化、筛选和综合评估，确定可用的卫星资源，实现卫星任务规划，确定对地观测任务；
- 调度任务管控系统，实现卫星业务测控及数据接收；
- 能够组织、管理各种图像产品生产任务，协调各分系统完成产品生产；
- 具备对光学、SAR等成像卫星数据编目、存档，生成浏览图像的功能；
- 具备对全色、多光谱、红外、高光谱等光学原始数据进行自动化处理能力，实现图像数据辐射校正、几何校正，完成0级、1级和2级标准图像产品生成；
- 具备对SAR原始数据进行自动化处理能力，进行全分辨率成像处理以及辐射校正、几何校正和斑点噪声抑制，完成0级、1级和2级标准图像产品生成；
- 对电子侦察卫星数据，进行信号交错、脉冲分选、配对、目标定位，提取辐射源的特征参数和位置信息。完成光学、SAR、电子等载荷数据产品进行多源信息融合，提高数据分析处理结果；
- 具备对卫星资源仿真分析、任务规划信息、成像卫星数据图像综合显示功能；
- 具备对外提供数据分发服务能力，提供卫星产品数据订阅、下载、推送等多种分发方式。

| 技术特点

- 多卫星任务仿真规划；
- 多类型载荷数据一体化处理；
- 多源数据融合；
- 依据用户需要定制卫星数据产品；
- 多样化数据对外服务方式。

卫星遥感数据接收与处理系统

遥感数据处理与产品服务系统

| 技术指标

服务	技术指标
卫星任务需求筹划	观测需要初步规划反馈时间：优于10分钟；
	可筹划和仿真卫星数量：30颗；
	可筹划任务类型：点目标、区域观测、立体测绘；
生产任务管理	需求要素：任务类型、载荷类型、产品等级、产品时间。
	任务类型：图像生产、产品生产、图像分发、产品分发；
	生产任务管理能力：≥10000个/天；
综合显示能力	任务监视能力：全业务流程。
	显示内容：需求数据、任务数据、仿真情况；
	大屏显示：具备多路信号自由组合，多路信号集中显示（可定制）。
信息处理	处理卫星型号：对地观测系列、风云系列、海洋系列、资源系列、EOS、NOAA等；
	光学图像处理：0级产品、1级产品、2级产品；
	SAR图像处理：0级产品、1级产品、2级产品；
	定位精度：不低于遥感卫星影像数据的精度；
	图像类型：TIFF、GeoTIFF、JPG；
数据服务	2级产品快速处理时间：≤3分钟。
	服务方式：在线浏览、查询下载、订阅推送、主动推送；
	服务协议：FTP、HTTP、TCP等；
可定制	并发用户：不小于500个。
	可根据用户要求，定制不同卫星任务筹划、信息处理和分发要求

| 应用领域

中、低轨道遥感卫星、科学实验卫星的数据处理与产品服务领域。