

风云三号H星数据产品 分发渠道与服务支持

汇报人：林曼筠

风云三号地面系统工程团队

2026年6月



目录

01 数据服务系统简介

02 数据分发渠道概览

03 互联网数据服务

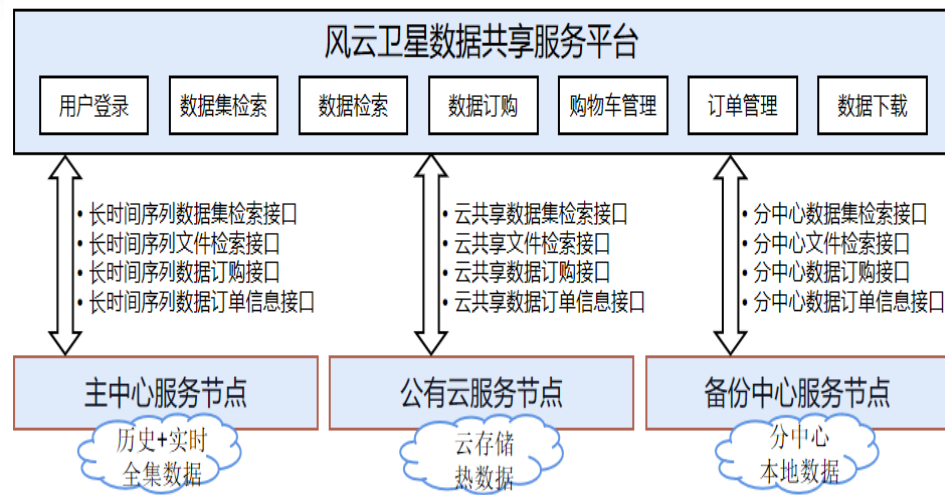
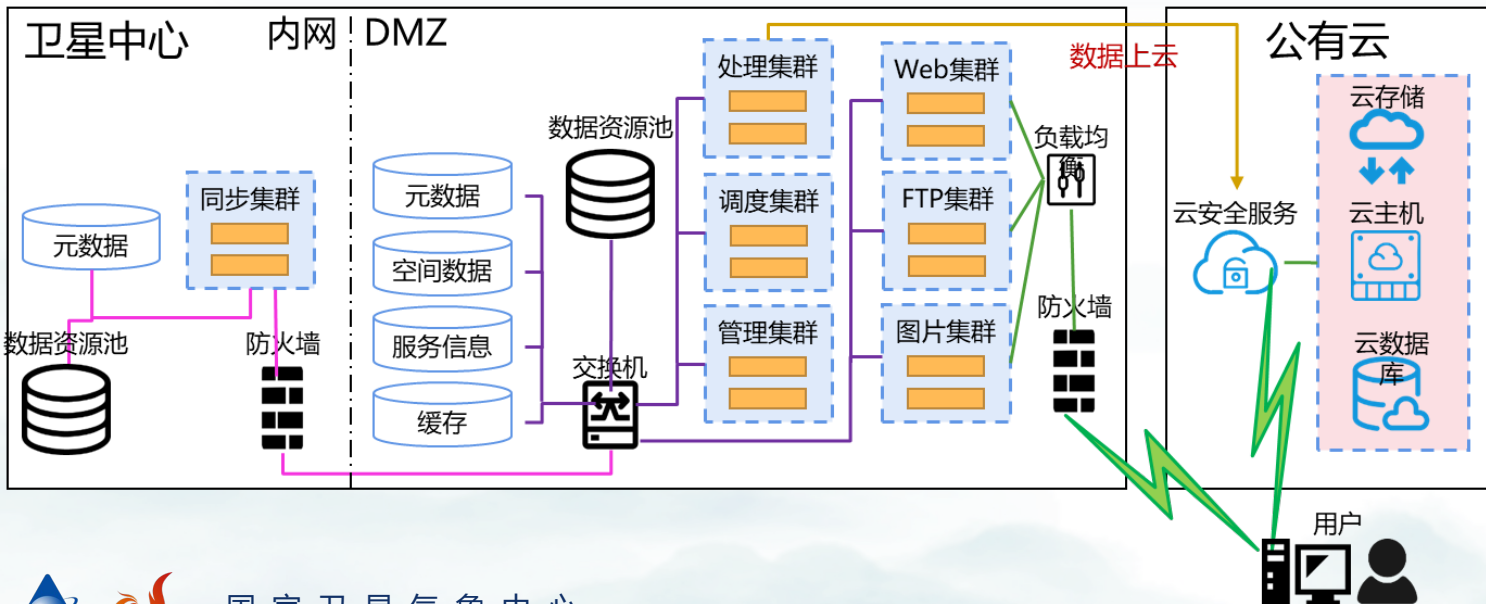
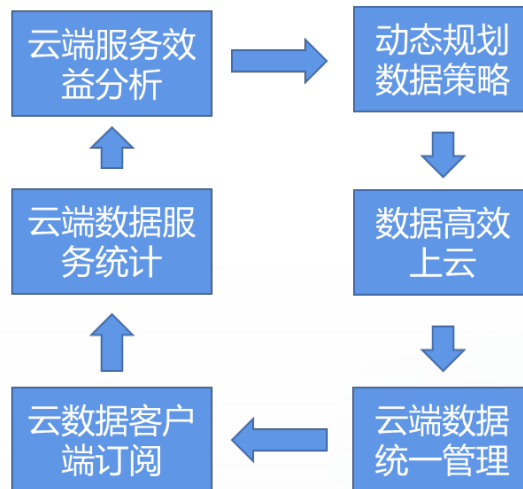
04 接收站数据服务

05 气象行业数据服务

1.1 系统架构：布局混合云架构，突破数据获取与服务瓶颈

■ 数据服务系统基于混合云架构建设，实现数据统一管理与跨域协同服务，拓宽数据出口，提升用户体验

- 通过动态策略调整，将高频需求的热门数据优先推送至云端，保障基础数据服务的稳定供给，也为各类云上创新应用提供支撑
- 通过数据下载客户端，为用户提供数据订阅、自动下载服务



1.2 质量监控：研发数据全流程监视平台，实现数据质量过程可控

- ❑ 监视“数据接收-处理-归档-数据湖共享-专线分发-互联网服务”全流程关键节点数据质量
- ❑ 采集指标包括：数据形式质量、数据完整性、数据生成/服务时效、数据归档量、数据服务量等指标，
- ❑ 跟踪展示各环节质量检验结果：纳管L1 质量监视结果，链接IOCS、QCS等系统，展示0级、2级数据的质量检验结果，汇集各级数据质量月报



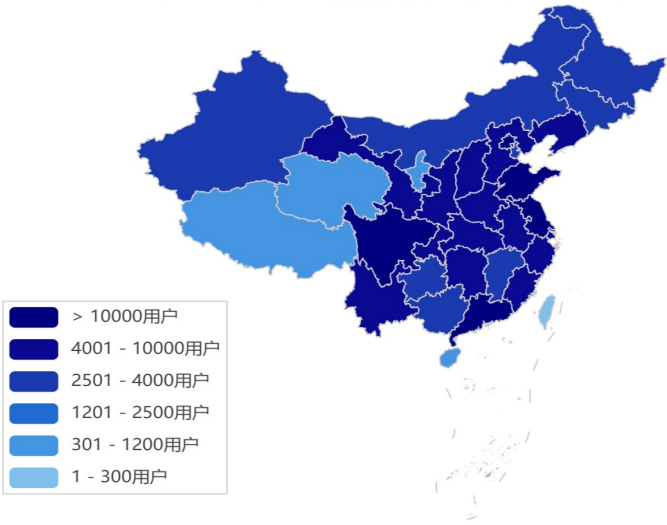


2.1 风云卫星数据服务概况

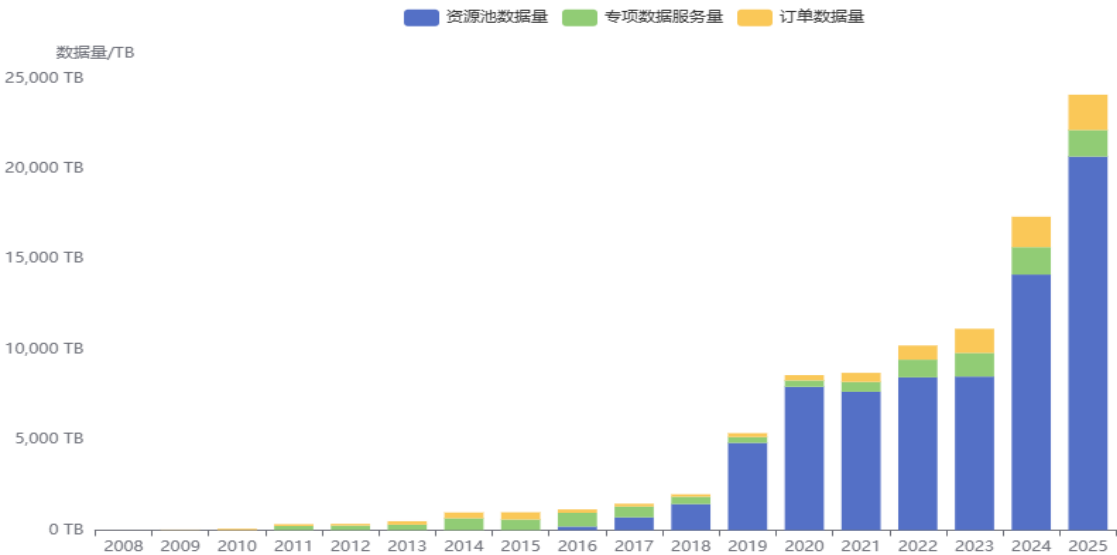


- 风云卫星地面系统已经构建起覆盖多颗卫星的规模化数据服务体系。目前已对外开放涵盖17颗风云系列卫星和我国首颗碳卫星的124类1656种数据，各卫星的实时数据持续更新，新发射卫星的数据，也将在符合业务准入条件后正式发布
- 注册的个人及单位用户账号约21万个，来自全国各地及全球139个国家

风云卫星遥感数据服务网注册用户分布（中国）



风云卫星数据服务量逐年统计



风云气象卫星服务全球139个国家和地区
FengYun meteorological satellites serve 139 countries and regions





2.2 风云卫星数据分发渠道概览

FY-3H数据分发渠道

注：

- 1) 风云卫星数据实时分发至气象信息中心，通过专线及卫星广播等渠道，为国内外用户提供服务；
- 2) 风云卫星遥感数据服务网与国家气象科学数据中心门户统一用户；
- 3) 风云卫星数据纳入天擎（省级直收站数据全面融入省级天擎），为国省气象行业用户提供数据服务。

服务主体	分发渠道	服务用户	数据范围
国家卫星气象中心 (国家空间天气监测预警中心) NSMC	风云卫星遥感数据服务网	互联网用户	正式发布的数据
	微信小程序	互联网用户	正式发布的数据
	专线分发	协议用户	部分数据
	风三卫星数据直收站	直收站用户	过境接收的数据及其处理结果
	资源池（数据湖）	气象行业用户	在线数据（按授权提供）
国家气象信息中心 NMIC	国家气象科学数据中心门户网	互联网用户	正式发布的数据
	世界气象组织信息系统（WIS）	协议用户	部分数据
	CMACast广播	接收站用户	CMACast 广播的数据产品
	气象大数据云平台（天擎）、 省级实时资料下载平台	气象行业用户	在线数据（按授权提供）





面向互联网用户的数据服务

国家卫星气象中心（国家空间天气监测预警中心）门户网站：<https://www.nsmc.org.cn/>



欢迎访问我中心门户网站，获取更多的信息！



国家卫星气象中心
国家空间天气监测预警中心



风云卫星遥感数据服务网：

<https://data.nsmc.org.cn/>

- 用户账号免费注册，实名认证
- 全系列卫星数据在线检索和订购
- 卫星数据概览、影像浏览
- 卫星平台和仪器运行状态信息
- 数据说明文档、数据质量报告
- 客户端工具支持数据产品预约订购
- ✓ 欢迎积极参与服务调查反馈，赢取数据下载限额提升。

数据相关问题、意见和建议，请联系：
数据服务邮箱：dataserver@cma.gov.cn
服务电话：86-10-68408737
或者在线填写意见反馈：
<https://data.nsmc.org.cn/DataPortal/cn/support/feedback.html>



风云卫星数据产品及应用意见征集



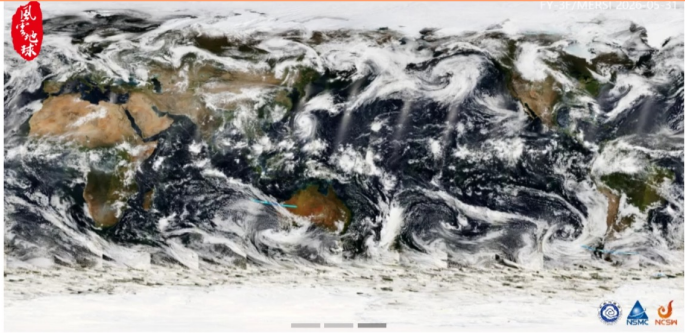
风云卫星遥感数据服务网

NSMC NCSW 国家卫星气象中心 (国家空间天气监测预警中心)

首页 卫星 检索 影像 数据 专题 质量 文档 工具 公告

查询产品 请输入卫星名或产品名

风云三号H星一级数据上线发布



业务数据

124类 | 1,656个数据集开放共享

1级数据 4类产品 283个数据集	图像产品 6类产品 309个数据集	大气产品 56类产品 472个数据集	陆表产品 24类产品 196个数据集
海洋产品 9类产品 161个数据集	辐射产品 12类产品 210个数据集	空间天气产品 13类产品 25个数据集	

最新产品

切换一换

FY-3H电离层光度计II型L1数据	FY-3H广角极光电成像L1数据(L...
FY-3H广角极光电成像L1数据(L...	FY-3H广角极光电成像L1数据(S...
FY-3H广角极光电成像L1数据(S...	FY-3H红外高光谱大气探测仪L1...

风云静止卫星 风云极轨卫星 碳卫星

FY-3H	FY-3G	FY-3F	FY-3E	FY-3D	FY-3C	FY-3B	FY-3A	FY-1D
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

1级数据

数据名称 中分辨率光谱成像仪(MERSI)

开始日期 2026/06/06 (UTC) 结束日期 2026/06/07 (UTC)

开始时间 00:00:00 (UTC) 结束时间 23:59:59 (UTC)

时间范围 ☐ 锁定时间范围 (每天固定时间段)

空间范围 请点击选择空间范围

覆盖范围 ☒ 部分覆盖 ☐ 全部覆盖

连续性 检索

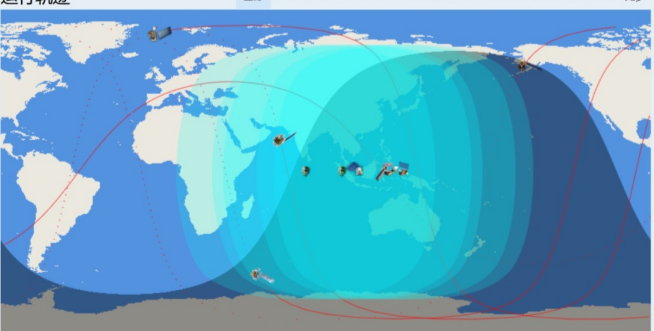
专题数据

4类 | 37个数据集开放共享 更多

风云三号卫星微波成像仪近土壤冻融日产品长时间序列数据集V1版	FY-3重处理融合海面温度月产品数据集V1版
FY-3重处理融合海面温度日产品数据集V1版	FY-3D中分辨率光谱成像仪反射波段再定标参数数据集
风云三号卫星MWRI仪器海面温度月产品重处理数据集V1版	风云三号卫星MWRI仪器海面温度日产品重处理数据集V1版
风云三号卫星MWRI仪器海面温度轨道产品重处理数据集V1版	风云三号卫星MWRI仪器海面温度日产品重处理数据集V1版

运行轨迹

全部 FY-3H FY-3G FY-3F FY-3E FY-3D FY-3C FY-3B FY-3A FY-2H FY-2G 更多



卫星参数

两行极
FY-3H FY-3G FY-3F
FY-3E FY-3D

一行极
FY-3H FY-3G FY-3F
FY-3E FY-3D

风云卫星数据下载客户端

风云四号卫星天气应用平台

风云三号H星

风云三号F星

风云四号C星

风云四号B星

风云看地球

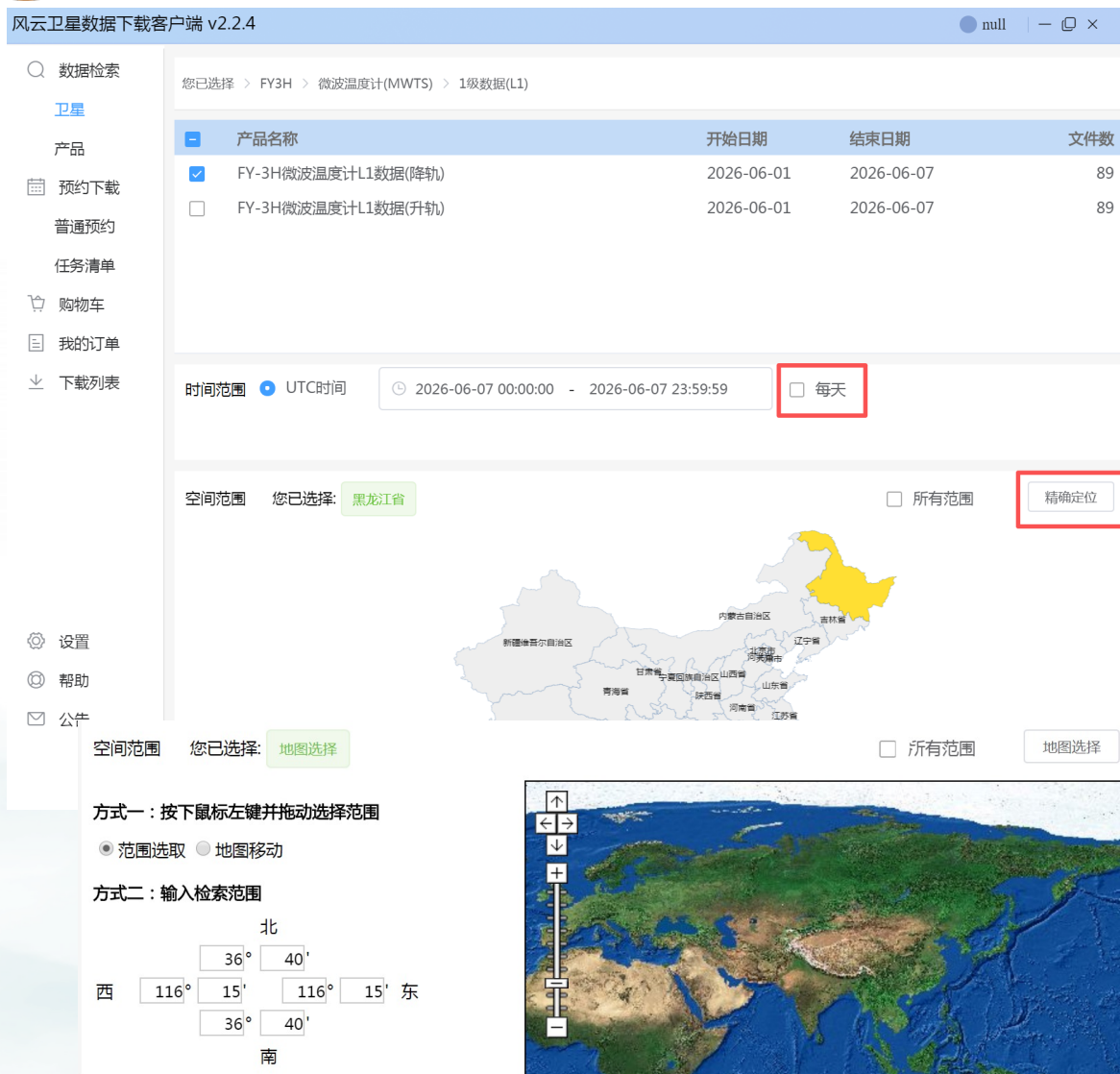
全球云图动画



国家卫星气象中心 (国家空间天气监测预警中心)
中文服务: dataserver@cma.cn 86-10-68408737
For questions in English: iusc_nsmc@cma.cn
京公网安备110108002134号 京ICP备09070587号



互联网用户自动获取：风云卫星数据下载客户端



风云卫星数据下载客户端 (v2.2) 简介

✓ 专为互联网用户打造的自动获取数据的便捷工具。
对于在线的用户终端，该工具自动跟踪用户订单状态，主动将用户订单数据下载到用户指定的文件目录下，主要功能包括：

- ❁ 数据检索
- ❁ 数据订购
- ❁ 订单跟踪。
- ❁ 订单数据自动下载
- ❁ 数据预约订购



互联网用户自动获取：风云卫星数据下载客户端

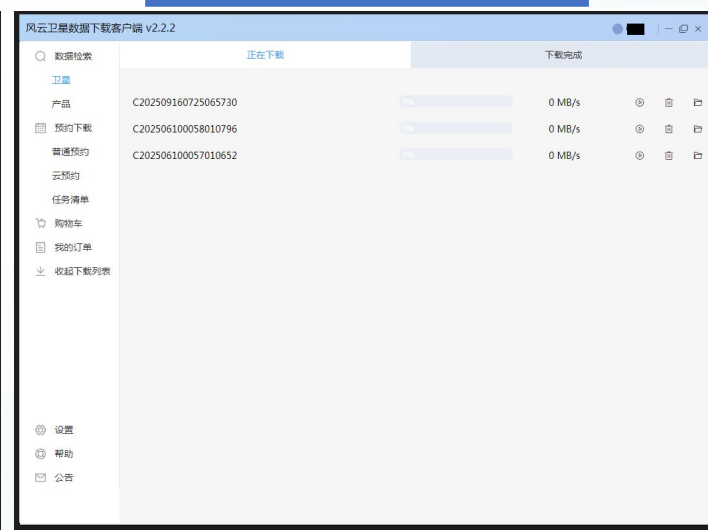
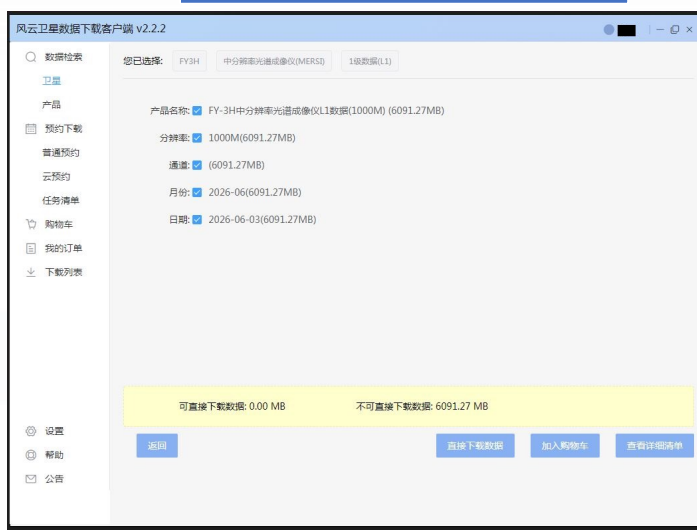
- 从数据服务网下载安装客户端软件，使用在风云卫星遥感数据服务网的注册账号登录
- 检索数据，选择所需的数据（支持预约订购）加入购物车，提交订单
- 客户端自动跟踪订单状态，订单数据准备完成后，客户端自动将数据下载至本地指定目录

安装客户端，
登录

数据检索：选择产品类型、
空间范围、时间范围

选择要下载的文件，
加入购物车，提交订单

订单准备完成后，自动
下载到本地指定目录





API接口：风云卫星数据检索订购统一接口服务调用

- 服务网站面向应用开发者群体，提供数据服务API调用接口，支持风云卫星数据检索、订单提交、状态查询以及数据下载网址获取等功能
- 通过资质审核的开发者将获得专属应用密钥（Key），凭密钥可直接在自有程序中调用API接口，自动完成全流程数据获取，无需手动操作网站

登录网站，点击“我的key值”，
申请个人应用密钥（Key）

申请成功后，使用该key
值进行API调用

在您的应用程序中，调用API接口，检索风云卫星
数据、提交订单、查询订单状态、获取下载地址



<https://data.nsmc.org.cn/DataPortal/cn/support/api.html>



国家卫星气象中心
国家空间天气监测预警中心



移动APP：“风云看地球”微信小程序

- 打开微信小程序“风云看地球”，使用数据服务网站账号登录
- 随时随地查看风三中分图像产品及相关产品叠加展示，浏览检索数据，提交订单，查看订单状态





面向接收站用户的数据服务

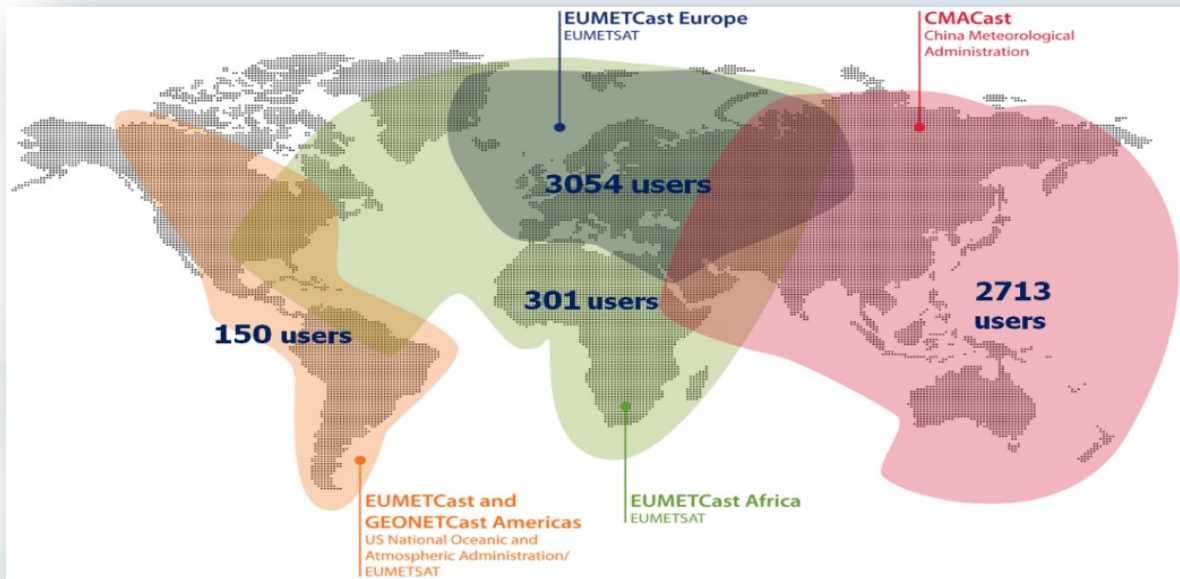
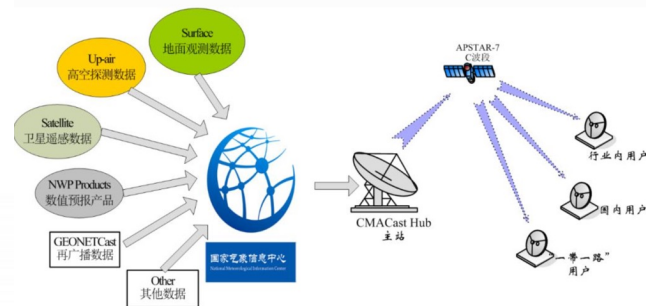


数据服务：全部数据可同步至省级天擎系统，满足直收站本地及本省气象行业用户的基础数据需求。



“CMACast” 广播数据接收站的用户

- ✓ 中美欧三足鼎立，共同构建全球对地观测数据卫星广播分发系统（GEONETCast）
- ✓ CMACast，是GEONETCast的亚洲节点，由中国气象局（CMA）建设运营，服务亚太及“一带一路”国家



- 美国，1960年发射第一颗（75颗，7颗在轨）
- 欧洲，1974年发射第一颗（22颗，8颗在轨）
- 中国，1988年发射第一颗（23颗，10颗在轨）
- 日本（2颗在轨）、韩国（2颗在轨）

数据来源WMO OSCAR数据库

风云三号MWHS、MWTS、Hiras等仪器的数据产品通过CMACast广播分发



面向气象行业用户的 数据服务



气象系统内部用户：数据湖客户端

- 填写风云卫星数据资源申请表，签署用户承诺协议，完成审批流程
- 安装数据湖客户端，使用数据湖账号登录，授权数据将直接显示在本地文件资源管理器中，用户可随时调用，使用体验与本地文件一致

附件 4
风云卫星数据资源池使用申请表

申请编号: 申请时间:年...月...日

申请人信息	单位	部门
	姓名	手机
电话	数据服务账号	
	E-mail	
申请使用数据	☐ FY2... ☐ FY3... ☐ FY4... ☐ 其他(请填写):	
数据名称		
账户类型	☐ 业务系统... ☐ 科研项目... ☐ 个人.....	
接入终端	☐ Windows... ☐ Linux... ☐ Aix...	
	IP地址	
	业务系统(科研项目)名称	
预期应用成果		
用户承诺	我(单位/个人)已熟知并承诺遵守《国家卫星气象中心风云气象卫星数据服务管理细则》等中国气象局、国家卫星气象中心发布的相关资源管理规定，遵守国家有关信息安全的法律、法规等制度。如有违反上述任何规定的行为，一切后果由我(单位/个人)负责。申请人签字:年...月...日	

文件访问客户端

用户名: qiao001 密码:

文件域: SATLAKE 更新 盘符: K 挂载 ☐ 是否开机启动 保存

日志信息 挂载信息

文件域	本地盘符	操作
SATLAKE	L	卸载

名称

- config
- data
- jre
- logs
- filelakeclient.exe
- winsp-1.8.20304.msi



数据湖数据挂载申请

数据湖客户端安装&配置

启动数据湖客户端，数据在桌面呈现



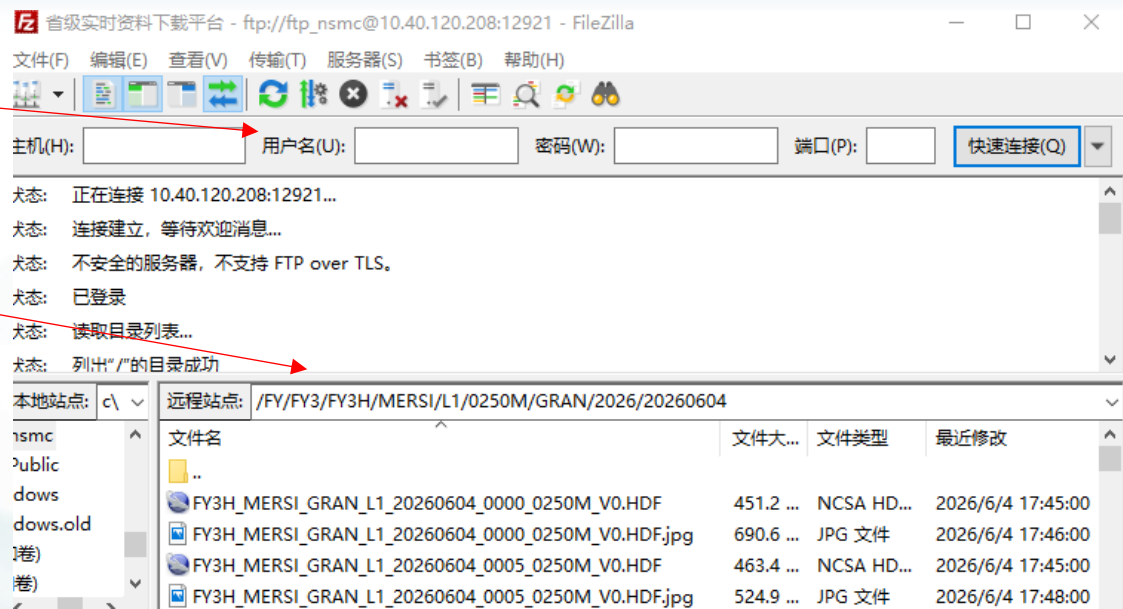


气象系统内部用户：省级实时资料下载平台

- 省级实时资料下载平台，由国家气象信息中心建设运维，省级用户使用本省的FTP 账号，通过FTP方式，获取所需数据
- 风云卫星数据湖可直接对接省级实时资料下载平台，为省级气象行业用户提供风云卫星数据产品下载通道
- 基于该平台提供服务的风云卫星数据，与通过国家级天擎提供服务的风云卫星数据保持一致，二者：访问权限一致，数据编目一致，数据共享时效一致

使用各省账号登录

省级实时资料下载平台的
风云卫星数据目录





国家卫星气象中心
国家空间天气监测预警中心

感谢您对风云三号卫星的关心和支持！
欢迎使用风云卫星
数据产品！

数据服务邮箱：dataserver@cma.gov.cn

