

中国气象局卫星数据广播系统

■ 李小汝

(国家气象信息中心)

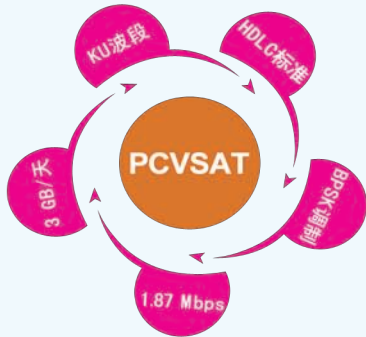


中国气象局卫星广播系统是中国气象局各类型气象数据资料实时分发传输的主渠道。从1998年开始, 卫星广播技术用于气象数据分发业务, 传输数据类型从基本观测数据增加到传输达雷达、卫星、数值预报等各种数据类型, 传输速率从1.87 Mbps提升到现在的70 Mbps。

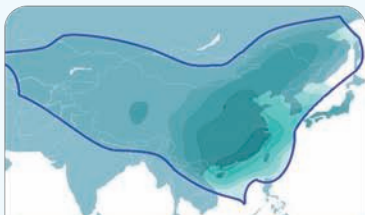
中国气象局卫星数据广播发展历程

第三代

第一代 1998-2006



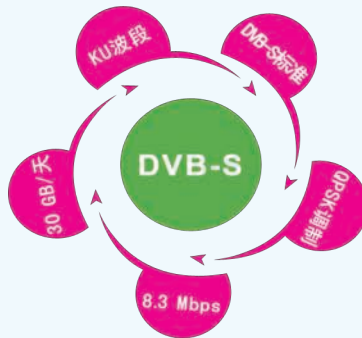
型号: 第一代
名称: PCVSAT卫星广播系统
时间: 1998-2006
特点: KU波段 | HDLC标准 | BPSK调制 | 3 GB/天 | 1.87 Mbps
简介: 第一代PCVSAT卫星广播系统广播信号主要覆盖中国部分东亚地区, 拥有2400多个用户。



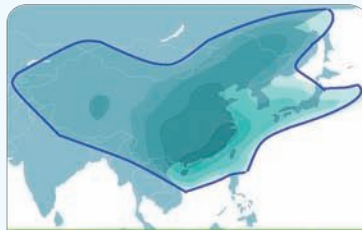
第一代PCVSAT卫星覆盖范围

1

第二代 2006-2012



型号: 第二代
名称: DVB-S卫星广播系统
时间: 2006-2012
特点: KU波段 | DVB-S标准 | QPSK调制 | 30 GB/天 | 8.3 Mbps
简介: 第二代DVB-S卫星广播系统主要为国内省、地市级气象部门用户服务, 拥有600余个国内用户。



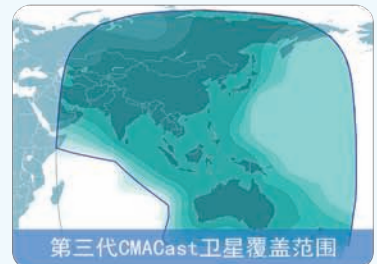
第二代DVB-S卫星覆盖范围

2

第三代 2012至今



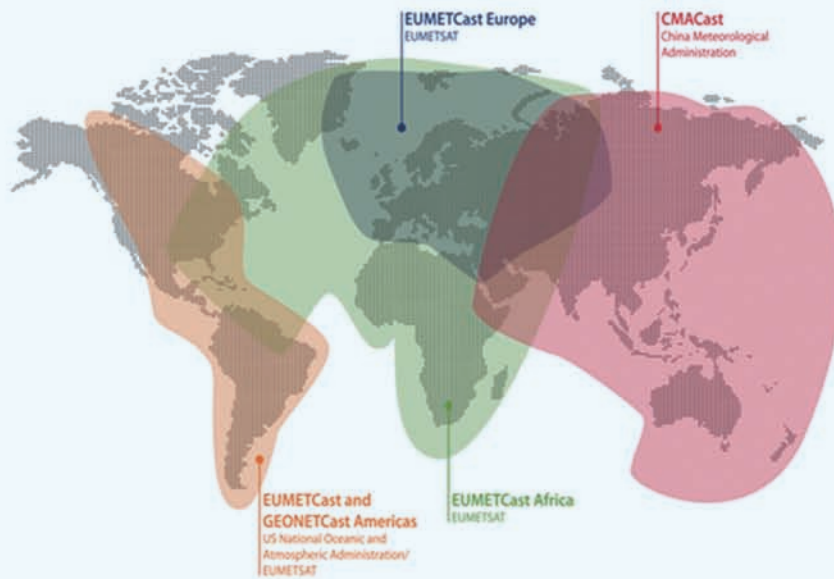
型号: 第三代
名称: CMACast卫星广播系统
时间: 2012至今
特点: C波段 | DVB-S2标准 | 8PSK调制 | 授权接收 | 数据加密 | 400 GB/天 | 70 Mbps | 多重网管
简介: 第三代CMACast卫星广播系统实现了卫星广播系统的整合, 广播覆盖亚太区域, 拥有近2700个用户。CMACast系统实时播发12大类共367种气象资料, 数据量逐年增加。



第三代CMACast卫星覆盖范围

3

GEONETCast三大卫星广播网



CMACast系统是GEONETCast合作框架下全球三大卫星广播系统之一。

CMACast海外用户分布



CMACast系统为亚太地区用户服务，拥有24个国外用户。