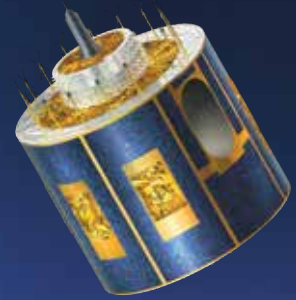


OSCAR

观测系统能力分析和审查工具



世界气象组织

天气·气候·水



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Swiss Confederation

Federal Department of Foreign Affairs FDFA
Directorate of Political Affairs

Federal Department of Home Affairs FDHA
Federal Office of Meteorology and Climatology MeteoSwiss

MeteoSwiss

观测系统能力分析和审查工具

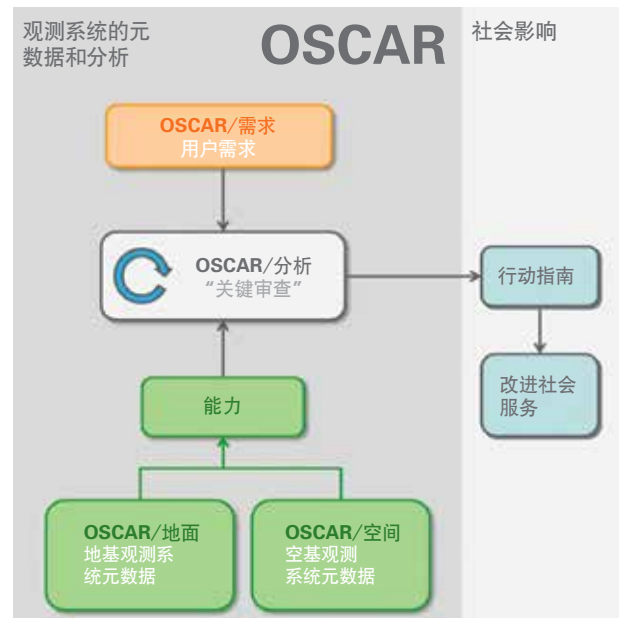
- WMO全球综合观测系统(WIGOS)下, 基于网络的所有地基和空基站/平台清单(包括台站历史)
- 基于网络、支持WMO计划的所有应用领域观测要求清单
- 支持需求滚动审查(RRR, “关键审查”)的分析组份
- 适用于国家、区域和全球目的的业务天气和气候服务、研究应用和观测网络规划的元数据

WMO应用领域

- 全球数值天气预报
- 高分辨率数值天气预报
- 临近预报和极短期预报
- 季节和年际预报
- 航空气象
- 空气质量业务预报
- 大气成分预报
- 大气成分监测和分析
- 海洋应用
- 农业气象
- 水文
- 气候监测(全球气候观测系统)
- 气候应用
- 空间天气

概述

OSCAR是WIGOS的重要组成部分。它包括四个组份(参见下图): **OSCAR/地面**和**OSCAR/空间**包含了有关地基-和空基观测系统能力的信息; **OSCAR/需求**包含了支持WMO计划的所有应用领域的用户需求, **OSCAR/分析**用于将这些要求与观测系统能力进行比对(RRR, “关键审查”)。这使得专家和观测系统运行方可以找出差距并支持他们的规划。**OSCAR/空间**自2012年起在WMO秘书处已处于预运行状态。2014年WMO和瑞士气象局达成一项协议, 以共同开发地面、需求和分析这三个组份。



OSCAR的四个组份, 包括预期服务

元数据和WIGOS元数据标准

元数据是关于数据的数据。WIGOS元数据是那些使得观测结果得以正确使用信息片段。根据WIGOS规章材料, WMO会员有义务记录并交换那些在WIGOS元数据标准中规定的元数据。WIGOS元数据因子被分成十类(见下框)。OSCAR/地面是WIGOS元数据标准的实施工具, 并为WIGOS地基观测部分元数据的保持和存档提供了平台。

WIGOS元数据分类

1. 观测到的变量 - 何事?
2. 观测目的 - 为何?
3. 台站/平台 - 何地?
4. 环境 - 何地?
5. 观测工具和方法 - 如何?
6. 取样 - 如何?
7. 资料处理和报告 - 如何?
8. 资料质量
9. 所有权和资料政策 - 何人?
10. 联系人 - 何人?

OSCAR/地面和OSCAR/空间

OSCAR/地面和OSCAR/空间是基于网络的系统，用于收集和显示所有WIGOS台站和平台的元数据。这一信息是对观测数据进行最优化利用的关键前提条件。OSCAR/空间自2012年起运行并包括所有基于卫星观测能力的元数据。其可通过<http://oscar.wmo.int/space>地面包括了基于陆地和基于海洋的观测部分。用户通过网络可在OSCAR/地面注册并升级其台站信息。机器-机器的界面可使OSCAR/地面以半自动化方式从现有资料库中输入信息。

OSCAR/需求

OSCAR/需求是用于储存和显示所有WMO所支持的应用领域的用户需求。这些需求以独立于观测系统技术的地球物理变量进行表示，并可用于关键审查。

OSCAR/分析和关键审查过程

OSCAR/分析将用以对现有观测系统能力与WMO需求滚动审查(RRR)过程中提出的需求进行量化比对。RRR过程的目的是向WMO会员和其他系统运行方提供有关WIGOS下观测系统的运行情况和潜在差距方面的指导。结果以地图和列表的形式显示。该产出可被网络规划方用于优化其在观测基础设施方面的投资。

世界气象组织

WMO成立于1950年，是联合国的一个专门机构，总部位于瑞士日内瓦。WMO负责为其191个会员（国家和地区）开展气象、气候和水文服务以及相关地球物理科学进行协调。本组织在促进人类的安全和福祉方面持续起到了独特而有力的作用，包括通过减轻灾害风险和适应气候变化。WMO促进了观测网络建立以及相关资料处理、标准化、交换和应用等方面的合作。

谁应该使用OSCAR?

OSCAR面向所有对WMO的观测系统及共建的观测系统的状态和规划感兴趣的用户，以及面向那些在平台上寻找观测元数据和仪器规格元数据的资料用户。这些用户包括国家气象和水文局(NMHS)、空间机构和其他观测系统运行方以及学术界和其他感兴趣的各方。

在众多WMO会员的支持下，WMO与瑞士气象局联合攻关

OSCAR/地面正在由WMO和瑞士气象局联合开发，旨在向WMO提供长期的业务服务，并由瑞士气象局托管。这项开发工作由瑞士联邦外交部、瑞士气象局联邦天气和气候办公室以及WMO共同资助。

WMO负责OSCAR/地面的信息内容，而瑞士气象局负责该平台的业务和维护。每个WMO会员的贡献是至关重要的。元数据是OSCAR的关键因素，各会员可从各自的国家网络拿出信息向OSCAR提供。区域和全球专业元数据库也是OSCAR的一部分。



位于阿尔及利亚阿塞克赖姆的全球大气监视站

WMO全球综合观测系统

WMO全球综合观测系统为所有WMO的观测系统及共建的观测系统提供了综合框架。WIGOS的主要宗旨是提高支持WMO会员和WMO各项计划及其共建计划的可用天气、气候、水和环境观测资料的数量和质量。

继成功推出OSCAR/空间之后, 目前正在推进...OSCAR/地面

我如何使用OSCAR/地面?

OSCAR作为关于WIGOS下所有观测台站信息的综合库, 对公众开放。为了在OSCAR/地面中添加和编辑信息, 被授权的用户必须在本系统进行注册。基于网络的实施也使得“在实地”直接记录元数据并让在家中的网络管理员立即获取该信息成为可能。该系统也可为自动上传和下载元数据提供批量处理。

OSCAR/地面需要您的投入!

请查看这个基于网络的平台, 并查阅与贵国相关的台站报告。如信息有错漏, 贵国的联系人可对其进行编辑或可将您注册为贵国的台站/平台联系人, 这样您就可以自行编辑信息。

OSCAR/地面和卷A

天气报告 (WMO-No. 9)卷A, 包含了所有用于天气目的的地面和高空业务台站的完整列表OSCAR/地面旨在替换卷A, 后者将于2016年底逐渐退出。WMO秘书处正与业务活动中使用卷A的会员接洽, 以确保实现平稳过渡。

为何是OSCAR/地面?

OSCAR/地面可促进对用于满足国家、区域和全球需求的台站元数据的管理。WMO会员得到的主要益处是可便利地、一站式获取有关所有WIGOS观测台站元数据信息, 对会员来说可能不再需要其保持自有的国家元数据管理系统。有了OSCAR/地面, 网络规划方便可利用与其他观测网络的协同性优化其投资。OSCAR/地面也为动态监视WMO观测系统的状态提供了一种工具。那些资金有限的会员可使用OSCAR/地面作为一种工具来为国家观测台站保存元数据。



位于瑞士La Plaine Morte
的天气雷达

反馈

若有对该平台的反馈意见请联系<http://oscar.wmo.int/contact>。

欲了解更多信息, 请联系:

世界气象组织

7 bis, avenue de la Paix – P.O. Box 2300 – CH 1211 Geneva 2 – Switzerland

宣传与公共事务办公室

电话.: +41 (0) 22 730 83 14 – 传真: +41 (0) 22 730 80 27

电子邮件: cpa@wmo.int

www.wmo.int