全球气象数据集

liupeng23　气象水文科研猫　4月8日

中国气象数据共享网：

```
1  http://data.cma.cn
```

美国国家海洋和大气管理局：

```
1  https://www.noaa.gov
```

美国国家航空航天局：

```
1  https://www.nasa.gov
```

中国台风网：

```
1  https://www.typhoon.org.cn
```


MODIS：

```
1  http://files.ntsg.umt.edu/data/NTSG_Products/MOD16/
```

GPM 卫星降雨：

```
1  https://gpm1.gesdisc.eosdis.nasa.gov/data/GPM_L3/
```

地理空间数据云：

```
1  http://www.gscloud.cn
```

Map 地图：

```
1  https://gadm.org/data.html
2  http://datav.aliyun.com/tools/atlas/#&lat=33.54139466898275&lng=104.282
3  https://data.jianshukeji.com
4  http://www.resdc.cn/data.aspx?DATAID=226
```
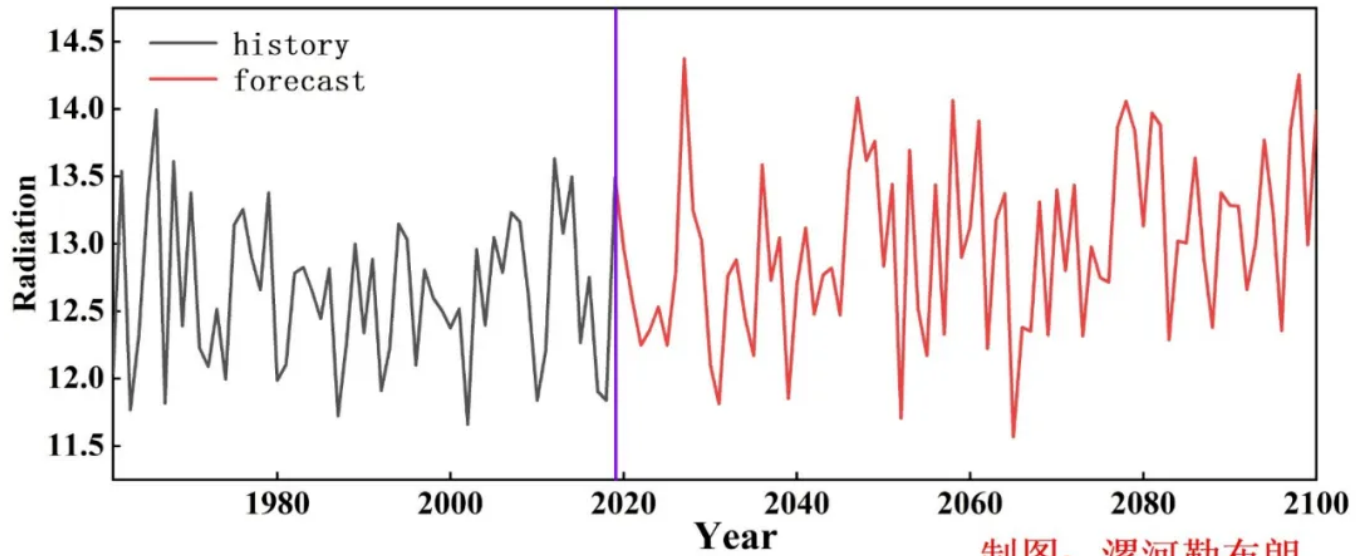
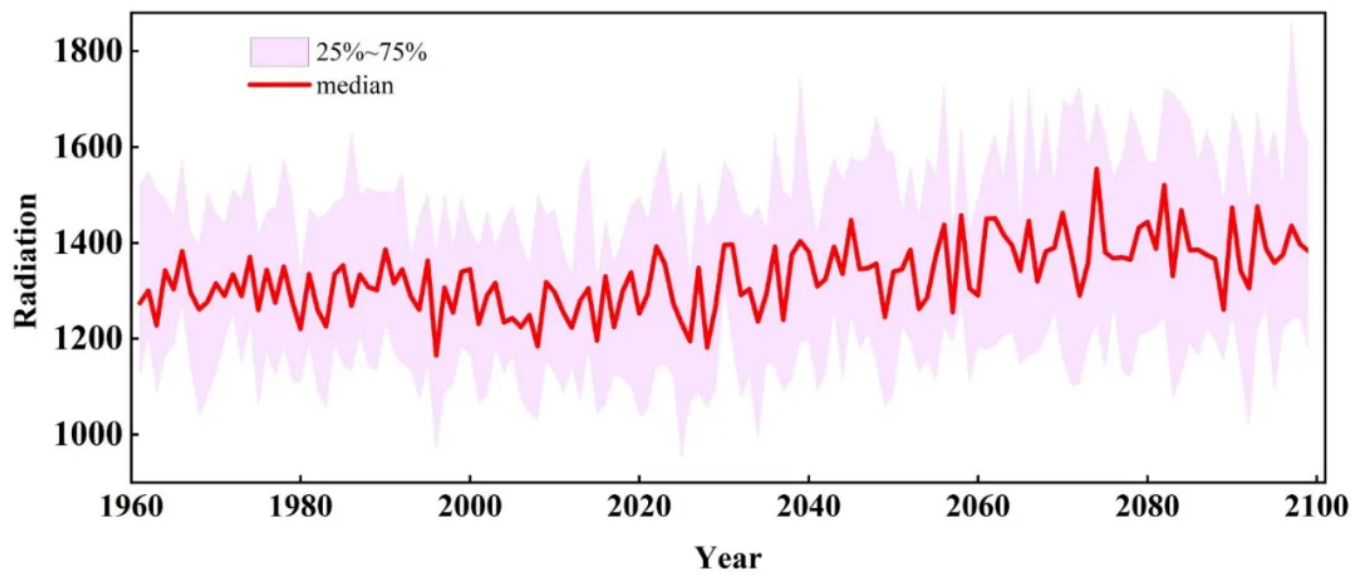## CMADS数据集：
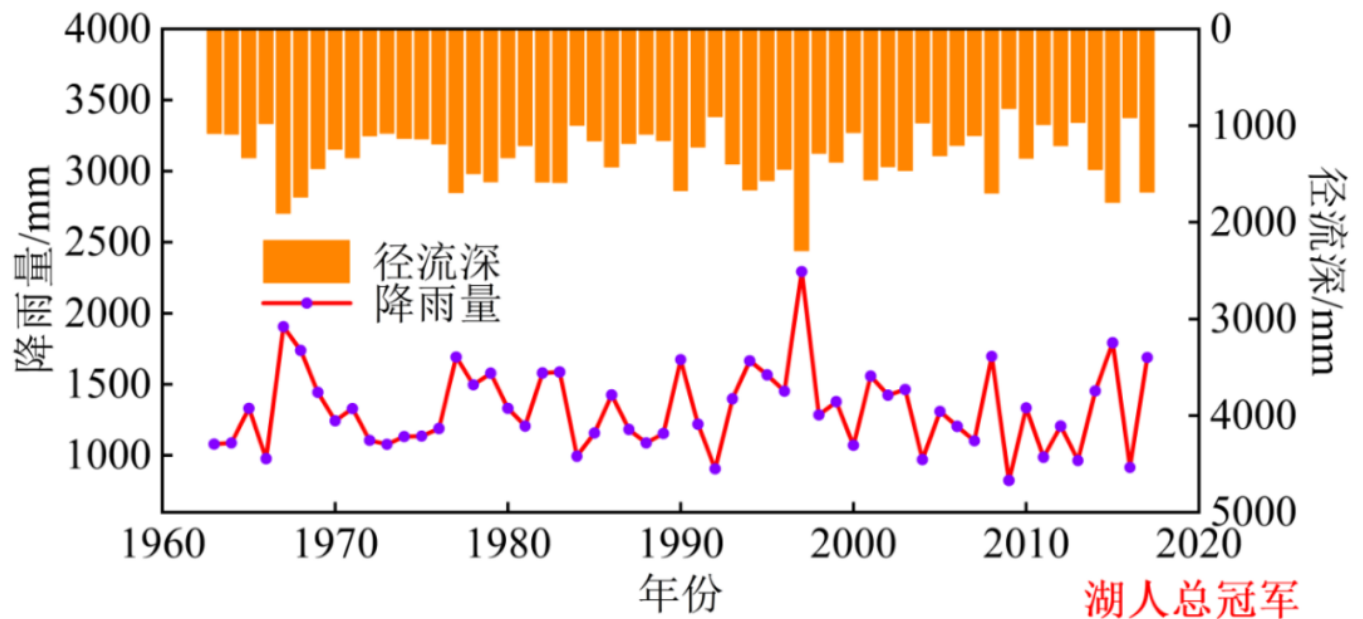
```
1  http://www.cmads.org
```

国家气候中心：

```
1  https://cmdp.ncc-cma.net/cn/index.htm
```

CMIP5/6：

```
1  https://esgf-node.llnl.gov/search/cmip5/
2  https://esgf-node.llnl.gov/search/cmip6/
```

注：【CMIP6 SSP人口密度数据】降尺度

制图：漯河勒布朗
湖人总冠军

湖人总冠军

CRU:

```
1  http://www.cru.uea.ac.uk
```


卫星、遥感以及再分析数据:

注：太乱了
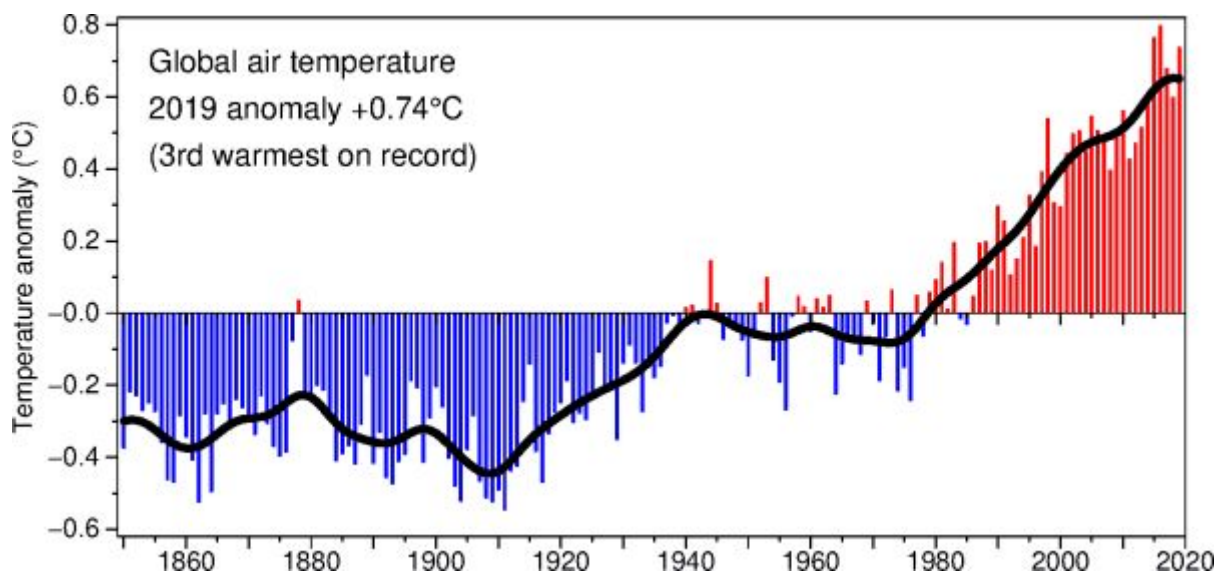
```
1  1.GPCC全球降水气候中心
2  https://www.esrl.noaa.gov/psd/data/gridded/data.gpcc.html
3  2.全球逐月气温、降水量和潜在蒸散量的格点数据集（CRU）
4  https://crudata.uea.ac.uk/cru/data/hrg/cru_ts_4.02/cruts.1811131722.v4
5  3.西班牙比利牛斯生态研究所SPEI
6  http://spei.csic.es/database.html
7  http://spei.csic.es
8  4.美国环境预报中心和国家大气研究中心（NCEP）的逐月再分析数据集，包括位势高度、纬向风
9  https://www.ncep.noaa.gov
```

10　https://www.esrl.noaa.gov/psd/data/gridded/data.ncep.reanalysis.html

11　5.NOAA气候指数月平均资料，包括北大西洋涛动指数（NAO）、北极涛动指数（AO）、太平洋北

12　https://www.ncep.noaa.gov

13　http://ljp.gcess.cn/dct/page/1

14　6.数字高程模型（DEM）数据从中国科学院地理空间数据云下载

15　http://www.gscloud.cn

16　7.欧洲气象中心资料(ERA-interim)

17　https://apps.ecmwf.int/datasets/

18　https://www.ecmwf.int

19　8.中国气象数据共享网

20　http://data.cma.cn

21　9.日本气象厅

22　http://www.jma.go.jp/jma/index.html

23　10.卫星、遥感数据（GPM TRMM）

24　https://trmm.gsfc.nasa.gov

25　https://pmm.nasa.gov/data-access/downloads/gpm

26　11.NASA

27　https://ladsweb.modaps.eosdis.nasa.gov/

28　12.MODIS 陆地表面数据

29　https://modis.gsfc.nasa.gov

30　13．全球气候系统模式（GCM）

31　气候模式（GCMs--general circulation models）

32　温室气体的排放场景

33　http://www.ipcc-data.org/sim/gcm_monthly/

34　14.GLDAS

35　https://ldas.gsfc.nasa.gov/gldas/

36　15．CMIP5 　CMIP6

37　https://esgf-node.llnl.gov/search/cmip6/

38　https://pcmdi.llnl.gov/?cmip5/

39　https://cmip.llnl.gov/cmip5/data_portal.html

40　英国哈德利气候研究中心 https://www.metoffice.gov.uk/climate-guide/science/

41　加拿大 http://www.canadiansocialresearch.net/women.htm

42　16.黑河数据下载中心

43　http://www.heihedata.org

44　17.上海台风气象中心（中国气象局上海台风研究所）

45　http://tcdata.typhoon.org.cn/zjljsjj_zlhq.html

46　18.WRF

47　http://www2.mmm.ucar.edu/wrf/users/

48　19．IPCC

49　https://www.ipcc.ch

50
51 [转载]网址:
52 Online Global Satellite Image and Atlas
53 http://library.gmu.edu/resources/sci/Geog579.htm
54 可以下载Aster,QuickBird,IKonos,OrbView,LandSat, SRTM,MODIS数据的网站:
55 http://glcf.umiacs.umd.edu/data/
56 http://ladsweb.nascom.nasa.gov/data/ NASA数据站...推荐
57 National Geophysical Data Center GSHHS - A Global Self-consistent, Hi
58 National Geophysical Data Center Coastline Extractor
59 U.S. Geological Survey GTOPO30 is a global digital elevation model (DI
60 HYDRO1k Elevation Derivative Database | Australasia
61 National Geophysical Data Center GLOBE Project
62 Scripps Institution of Oceanography Global Topography | FTP site
63 http://www.modis.net.cn/ *国家MODIS数据共享平台,
64 http://www.noaa.gov/ * 美国国家海洋和大气局,
65 http://www.gispart.com/ *GIS公园-很多GIS知识和信息,
66 http://glcfapp.umiacs.umd.edu *可以下很多的免费数据,
67 http://www.vgt.vito.be/ *用法国SPOT卫星生产的植被数据分辨率1Km,
68 http://nfgis.nsdi.gov.cn/ *国家基础地理信息系统网站,
69 http://satelliteNaNa.gov.cn/ *中国卫星遥感数据服务网-可订购多种遥感数据,
70 http://www.naturalresources.csdb.cn/ *中国自然资源数据库,
71 http://www.gisforum.net/ *地理信息系统论坛-学习交流好去处,
72 http://www.spatialecology.com/ *提供很多有用的GIS扩展模块和工具,
73 http://cdcNaNa.gov.cn/ *中国气象科学数据共享服务网,
74
75 卫星资料:
76 http://www.nsoas.gov.cn/国家卫星海洋应用中心
77 Aviation model 的avn data:
78 http://weather.unisys.com/aviation/index.html
79 Topex/Poseidon卫星资料:
80 http://sealevel.jpl.nasa.gov/mission/topex.html
81 http://www-ccar.colorado.edu/research/topex/html/topex.html免费的遥感卫
82 http://poet.jpl.nasa.gov//
83
84 ENSO指数/El Nino3/SOI
85 http://www.lasg.ac.cn/cgi-bin/forum/topic.cgi?forum=2&topic=3718
86 http://www.cdc.noaa.gov/ClimateIndices/List/
87 http://tao.atmos.washington.edu/pacs/additional_analyses/soi.html
88
89 NDVI资料

90 http://cybele.bu.edu/modismisr/products/avhrr/avhrrlaifpar.html地面探空

91 http://www.lasg.ac.cn/cgi-bin/forum/topic.cgi?forum=13&topic=357

92 http://www.cdc.noaa.gov/cdc/data.ncep.reanalysis.derived.html#surface_

93 http://www.lasg.ac.cn/cgi-bin/forum/topic.cgi?forum=2&topic=3689

94

95 全国台站号的资料

96 http://www.lasg.ac.cn/cgi-bin/forum/topic.cgi?forum=13&topic=1085

97

98 一些预报网址:

99 http://www.opc.ncep.noaa.gov/shtml/pacsch.shtml

100 http://www.soa.gov.cn/yubao/

101 http://www.wunderground.com/MAR/wpacm.html

102 http://polar.ncep.noaa.gov/cofs/

103

104 国内外地型/地图资料: 全球地形资料: http://www.ngdc.noaa.gov/ngdcinfo/newdown

105 http://www.cdc.noaa.gov/Datasets/ferret/data/etopo60.cdf

106 http://www.lasg.ac.cn/cgi-bin/forum/topic.cgi?forum=13&topic=615中国近浅

107 http://www.whigg.ac.cn/bbs/dispbbs.asp?boardID=2&ID=51&page=1

108 ETOPO5:全球5分*5分的地形资料。就怕是对中国近海水深等值线而言分辨率不高

109 http://www.lasg.ac.cn/cgi-bin/forum/topic.cgi?forum=2&topic=2550

110 www.odci.gov/cia/publications/factbook/

111 edina.ed.ac.uk/digimap/

112 edina.ed.ac.uk/ukborders

113 data.geocomm.com/catalog/index.html

114 www.maproom.psu.edu/dcw/

115 www.english-nature.org.uk/pubs/gis/GIS_register.asp

116 glcf.umiacs.umd.edu/index.shtml

117 www.landmap.ac.uk

118 http://www.whigg.ac.cn/bbs/dispbbs.asp?boardID=2&ID=51&page=1

119

120 地面气象电码手册

121 http://218.22.141.109/ywk/dzgf/Dmsc001.htm

122 http://www.wmo.int/web/www/DPS/NewCodesTables/WMO306vol-I-1PartA.pdf

123 遥感数据存http://www.geog.nott.ac.uk/hypertex/home.htm

124 英国丹迪大学TBUS/SST http://sbgil.nesdis.noaa.gov:8080/EBb/ml/ NOAA

125 GMS http://www.underground.org.hk 香港

126 Meteosat http://www.crs4.it/~luigi/METEO/meteo.html 意大利CSP

127 ERS-1/SAR http://tracy.esrin.esa.it:8001/www/ 欧空局

128 Radarsat http://www.on.doe.ca/ice/picmonth/radarsat.html 加拿大空间

129 JERS/ERS等 http://www.restec.or.jp/restec-e.html 日本遥感技术中心 浮式资料

130   Geosat http://www.grdl.noaa.gov/SAT/gdrs/geosat.html NODC

131   AVISO-T/P http://www-aviso.cls.cnes.fr 法国空间局 高度计资料 http://www.g

132

133   遥感应用及相关内容网址

134   合成孔径雷达图像模拟与应用 http://sparclk.images.alaska.edu/SSUG.html

135   加拿大海洋服务中心 http://www.on.doc.ca/ica/home.ice.html

136   卫星海洋监测 http://www.nrsc.no:801/bilder/JRC/project.html

137   国家环境预报中心 http://polar.wwb.noaa.gov/seaice

138   全球变暖模拟 http://mri-jma.go.up/Proj/goin/GOIN.html 全球变化文献http://g

139   NOAA卫星应用 http://www.itc.nl/-bakker/noaa.html

140   CEOS定标 http://southport.jpl.nasa.gov/calceos/calceos.html 最新的AVHRR

141   NASA常见问题 http://www.nasa.hqpao/top10.html空间飞行 http://www.jpl.nasa

142   NSAS教学资源 http://sapacelink.msfc.nass.gov/Spacelink.FAQ/FAQ-Spacelin

143   GIS http://www.census.gov/geo/gis/faq-index.html

144   scigeo.eos ftp://eos.nasa.gov/EosDis/sci.geo.eos 地球科学资源网络 Gopher

145   Topex/Poseidon Gopher://quest.arc.nasa.gov/11/interactive-project/top

146   SAR http://www.asf.alsaska.edu/user_serv/sar_faq.html 植被指数遥感 ftp:/

147   NASA航天器系统部 http://ranier.oact.hq.nasa.gov/CRS_page/SCHP.html 俄罗斯

148   IEEE地球与遥感学报 http://www.ieee.org/pub-preview/grs-toc.html 欧洲遥感实

长历时格点降雨：

Data set	Resolution	Frequency	Coverage	Period	Source	Reference
CRU	0.5° × 0.5°	Monthly	Global land	1901–2015	The CRU of the University of East Anglia	(Harris et al., 2014; New et al., 2000)
GHCN-M	5° × 5°	Monthly	Global land	1900–present	National Climatic Data Center	(Peterson & Vose, 1997)
GPCC	0.5° × 0.5°, 1.0° × 1.0°, 2.5° × 2.5°	Monthly	Global land	1901–2013	GPCC	(Rudolf et al., 2009)
GPCC-daily	1.0° × 1.0°	Daily	Global land	1988–2013	GPCC	(Schamm et al., 2014)
PRECL	0.5° × 0.5°, 1.0° × 1.0°, 2.5° × 2.5°	Monthly	Global land	1948–2012.1(0.5°) 1948–present	NCEP/NOAA	(Chen et al., 2002)
UDEL	0.5° × 0.5°	Monthly	Global land	1900–2014	University of Delaware	(Willmott & Matsuura, 1995)
CPC-Global	0.5° × 0.5°	Daily	Global land	1979–2005	CPC	(Xie et al., 2010)

Data set	Resolution	Freq.	Coverage	Period	Source	Assimilation schemes	Reference
NCEP1	2.5° × 2.5°	Monthly/Daily/6 hourly	Global	1948–present	NCEP/NCAR	3D-Var (Spectral statistical interpolation)	(Kalnay et al., 1996)
NCEP2	1.875° × 1.875°	Monthly/6 hourly	Global	1979–present	NCEP/DOE	3D-Var	(Kanamitsu et al., 2002)
ERA 40	2.5° × 2.5°/ 1.125° × 1.125°	Monthly/6 hourly	Global	1957–2002	ECMWF	3D-Var	(Uppala et al., 2005)
ERA Interim	1.5° × 1.5°/ 0.75° × 0.75°	Monthly/6 hourly	Global	1979–present	ECMWF	4D-Var	(Dee et al., 2011)
20CRv2	2.0° × 2.0°	Monthly/daily/6 hourly	Global	1871–2012	NOAA	Ensemble Kalman Filter	(Compo et al., 2011)
JRA-55	60 km	Monthly/3 hourly /6 hourly	Global	1958–present	Japanese Meteorological Agency	4D-Var	(Ebita et al., 2011)
MERRA	0.5° × 0.67°	Daily	Global	1979–present	NASA	3D-Var	(Rienecker et al., 2011)
MERRA Land	0.5° × 0.67°	Monthly/Daily/1hourly	Global land	1980–present	NASA	3D-Var	(Reichle et al., 2011)
CFSR	38 km	6 hourly	Global	1979–2010	NOAA	3D-Var	(Saha et al., 2010)

全球降雨、气温、干旱指数等数据集

```
1  http://climexp.knmi.nl/selectfield_obs2.cgi?id=someone@somewhere
```

	1800-now: 2° ICOADS v2.5 SST, number of obs	ℹ
	1982-now: 1° NOAA ("Reynolds") OI v2 SST	ℹ
	1982-now: 1/4° NOAA OI v2 SST, anomalies	ℹ
	1980-now: TAO buoys SST, Air Temperature	ℹ
Air Temperature	1880-2010: HadNMAT2, anomalies, large-scale uncertainties, (1856-2002 HadMAT1)	ℹ
	1800-now: 2° ICOADS v2.5 Tair, number of obs	ℹ
Lower Troposphere	1979-now: Spencer & Christy MSU anomalies v6.0 (v5.6)	ℹ
	1978-now: RSS MSU 4.0 TLT, anomalies (3.3, anomalies)	ℹ
Precipitation	1901-2017: CRU TS 4.03 (land) 0.5°, 1.0°, 2.5°, #/value	ℹ
	0.25° 1950-now: E-OBS v20.0e precip (Europe)	ℹ
	1900-now anomalies: NCDC analysis (land)	ℹ
	1891-2016: GPCC V2018 analysis (land) 2.5°, 1.0°, 0.5°,0.25°, only observations: 2.5°, 1.0°, 0.5°,0.25°, number of gauges 2.5°, 1.0°, 0.5°, 0.25°	ℹ
	1986-now: 1° GPCC monitoring product + first guess (land); only observations, number of gauges	ℹ
	1900-now: home-merged 1° GPCC V2018 + monitoring product V6 + first guess (land); 1°, 2.5°, only observations: 1°, 2.5°	ℹ
	1979-now: GPCP v2.3 analysis, v2.2	ℹ
	1979-now: CPC Merged Analysis of Precipitation, with model	ℹ
	1998-now: CMORPH 0.25° precipitation	ℹ
	1983-now: CAMSOPI, percentage	ℹ
	1895-now: PRISM 4km, PRISM 0.25°, (Contiguous US only)	ℹ
	0.1° 1900-2014: CenTrends v1 (Greater Horn of Africa), 0.25° 1900-now: extended with CHIRPS	ℹ
	HadEX2 1901-2010 2.5° monthly: Rx1day, Rx5day, annual: Rx1day, Rx5day, R95p, R99p	ℹ
OLR	1979-now: UMD/NCEI OLR	ℹ
Sea-level Pressure	use reanalysis data	
	1899-now: Trenberth's NH	ℹ
	0.25° 1950-now: E-OBS v20.0e slp analysis (Europe)	ℹ
	1800-now: 2° ICOADS v2.5 SLP (sea), number of obs	ℹ
	5° 1850-2004: HadSLP 2.0, 1850-now: HadSLP 2r (interpolated)	ℹ
Surface Solar Radiation	2002-2012 FRESCO v6 0.5° surface solar insolation, 1°	ℹ
Cloud cover	1901-2017: CRU TS 4.03 (land) 0.5°, 1°, 2.5°, #/value	ℹ
	1800-now: 2° ICOADS v2.5 cloud cover (sea), number of obs	ℹ
	2002-2012 FRESCO v6 0.5° cloud fraction, 1°(1996-now: FRESCO+ 0.5° analysis SC-v5.2, 1°)	ℹ
Cloud pressure	2002-now: FRESCO v6 0.5°, 1°(1996-now: FRESCO+ 0.5° analysis SC-v5.2, 1°)	ℹ
Snow cover	1966-now Rutgers University Global Snow Lab	ℹ
Permafrost	1901-2001: annual northern hemisphere 1° NSIDC freeze and thaw depths (pseudo-monthly:freeze thaw)	ℹ
Sea ice concentration	1978-now: NSIDC Arctic, Antarctic (home-interpolated from v01, pre, nrt)	ℹ
	1981-2013: GSFC Arctic, Antarctic bootstrap analysis v3	ℹ
Sea ice cover	1870-now: HadISST1 1°	ℹ
	1981-now: Reynolds OI v2	ℹ
Ocean salinity:	1900-now UKMO EN4 analysis surface, 0-400m, 0-700m, 0-1000m, 0-2000m	ℹ
Sea surface height	Copernicus 1/4° 1993-2018 sea-level anomalies, dynamic topography, u geostrophic current, v geostrophic current	ℹ
	ESA CCI 1/4° 1993-2015	ℹ