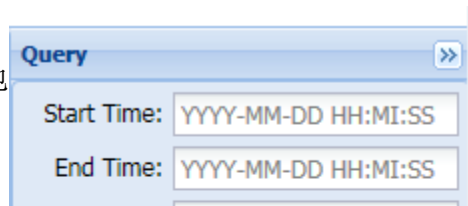


近地天体望远镜使用文档

近地天体望远镜数据库包括了近地天体望远镜 CCD 观测近地天体数据、观测时天气图像、温度信息、观测计划信息等。

服务地址：<http://www.cneost.org/cneost/v1/query.php> 该处提供 2014 年之前近地天体 fits 格式图像数据搜索下载服务。在左侧的搜索框中输入搜索条件（如图 1），start time 处输入开始时间，end time 处输入结束时间。Center 处输入搜索范围的中心坐标（赤经、赤纬），Radius 处输入搜索范围的半径。FITS key 处输入 fits 头文件参数。进行搜索。搜索结果的数列表如图 2 所示，可以下拉或翻页显示所有数据。在右侧的复选框中进行选择。选中数据后，

图 1 近地天体图像搜索框



The image shows a search form titled "Query" with a search button. It contains several input fields: "Start Time:" with a placeholder "YYYY-MM-DD HH:MI:SS", "End Time:" with a placeholder "YYYY-MM-DD HH:MI:SS", "Center:" with a placeholder "RA:DEC", "Radius:" with a placeholder "R", and "FITS key:" with a placeholder "KEY".

CNEOST Database Service

List						
<input type="checkbox"/>		Filename	OBS Time	Exposure	RA	Dec
<input type="checkbox"/>	1	L20130111_012508+3244_5S_1.FIT	2013-01-11 10:06:55	5.04	01 25 08	+32 44 00
<input type="checkbox"/>	2	F20130111_5S_1.FIT	2013-01-11 10:06:55	5.04	-	-
<input type="checkbox"/>	3	B20130111_0S_2.FIT	2013-01-11 10:26:20	0.02	-	-
<input checked="" type="checkbox"/>	4	L20130111_021543+1743_60S_1.FIT	2013-01-11 10:27:13	60.03	02 15 43.00	+17 43 00.0
<input type="checkbox"/>	5	L20130111_021517+2124_60S_1.FIT	2013-01-11 10:28:43	60.03	02 15 17.00	+21 24 00.0
<input type="checkbox"/>	6	L20130111_021522+2314_60S_1.FIT	2013-01-11 10:30:14	60.03	02 15 22.00	+23 14 00.0
<input type="checkbox"/>	7	L20130111_021544+2313_60S_1.FIT	2013-01-11 10:31:45	60.01	02 15 44.00	+23 13 00.0
<input type="checkbox"/>	8	L20130111_022304+2313_60S_1.FIT	2013-01-11 10:33:16	60.03	02 23 04.00	+23 13 00.0
<input type="checkbox"/>	9	L20130111_022304+2123_60S_1.FIT	2013-01-11 10:34:48	60.03	02 23 04.00	+21 23 00.0
<input type="checkbox"/>	10	L20130111_022303+1933_60S_1.FIT	2013-01-11 10:36:19	60.03	02 23 03.00	+19 33 00.0

图 2 近地天体图像搜索界面

在界面又上侧选择处理方式，如图 3 所示。单击左侧“下载”按钮进行选中数据的打包下载；单击中间“加入购物车”按钮将所选数据加入购物车；单击右侧“展示购物车”按钮进行购物车内数据的列表展示，如图 4 所示，每个数据后面有 4 个按钮，从左边起第一个按钮显示数据的头文件信息，第二个按钮单击将 fits 数据还原成近地天体的图像显示，第三个按钮单击下载该文件，第四个按钮单击

则从购物车去除该数据。



图 3 数据处理按钮

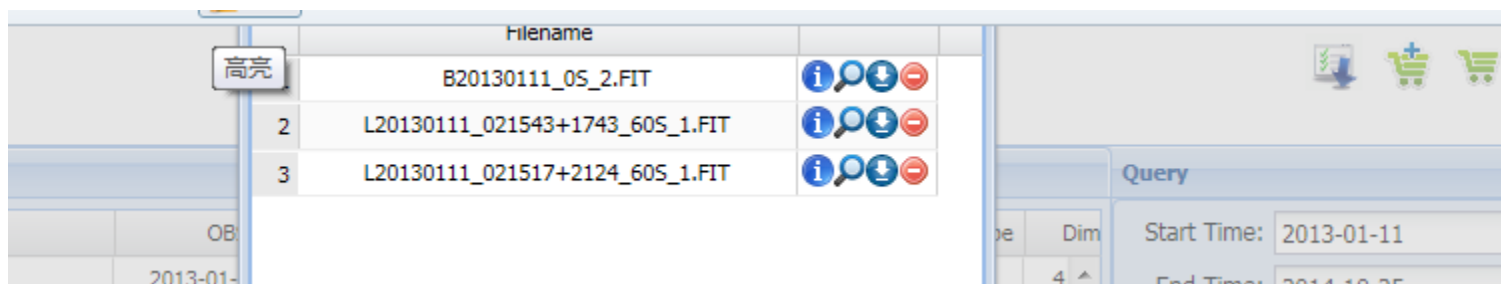


图 4 购物车内数据的展示

服务地址 <http://www.cneost.org/av.php> 该处可动图方式显示最近一段时间的观测图像，如图 5 所示。直接单击开始按钮（箭头）则开始连续播放最近一段时间的观测图片。如果想看其他时间的动态观测图片，单击 **more**，右侧会显示日期列表。单击任意日期观测该日的观测图像动态显示。

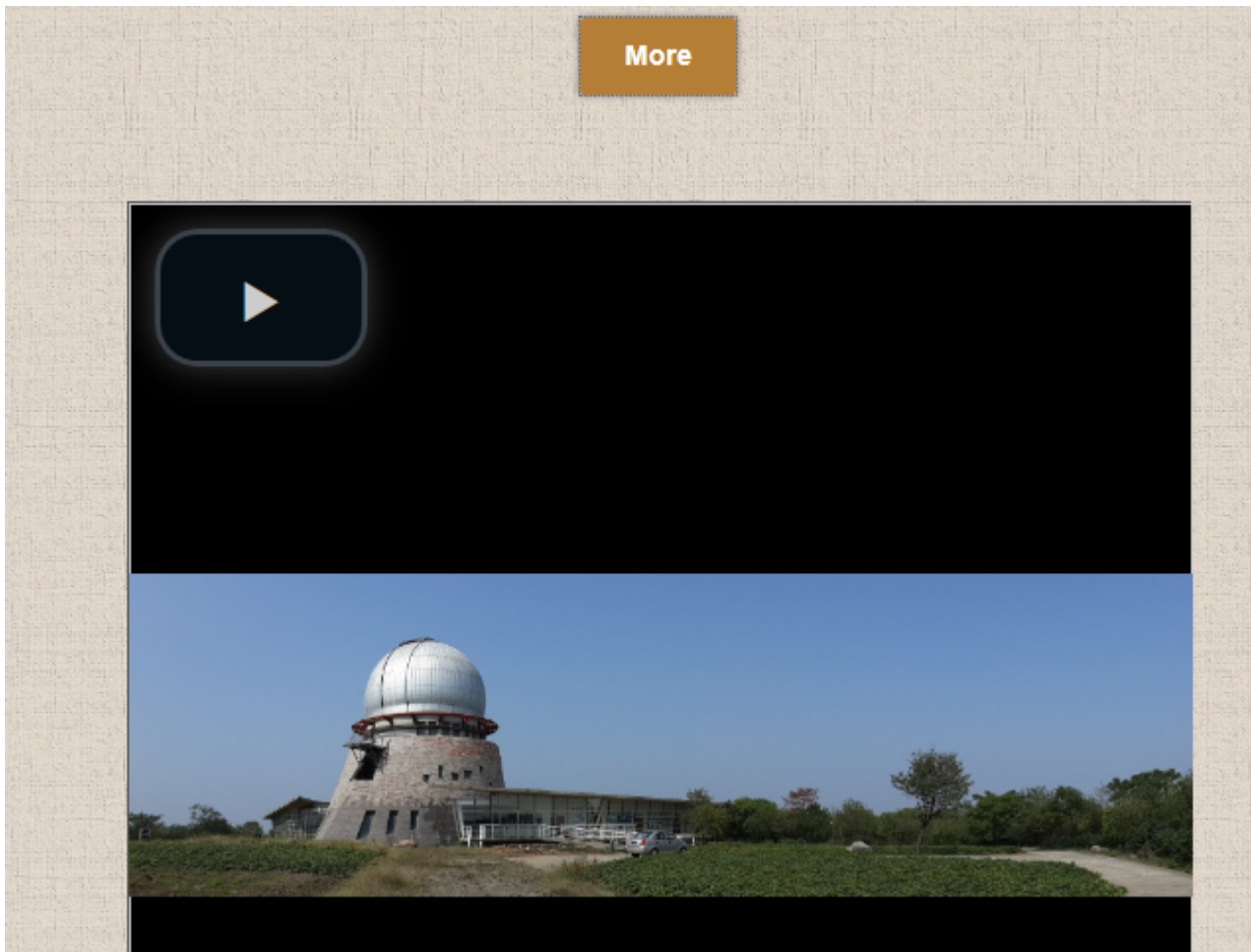


图5 动态观测图像服务界面

服务地址：<http://www.cneost.org/c3/skyviewer.php> 该处提供直接天气观测的实时显示。天气对天文观测影响最重大的因素，为了安排天体观测，随时要掌握天气信息。因此观测站部署了专门的设备监控天气信息。如图6所示，该处服务地址能看到镜头处拍摄的当前天气情况。也能在上方输入框中输入其他时间，查询该时间的天气图像。

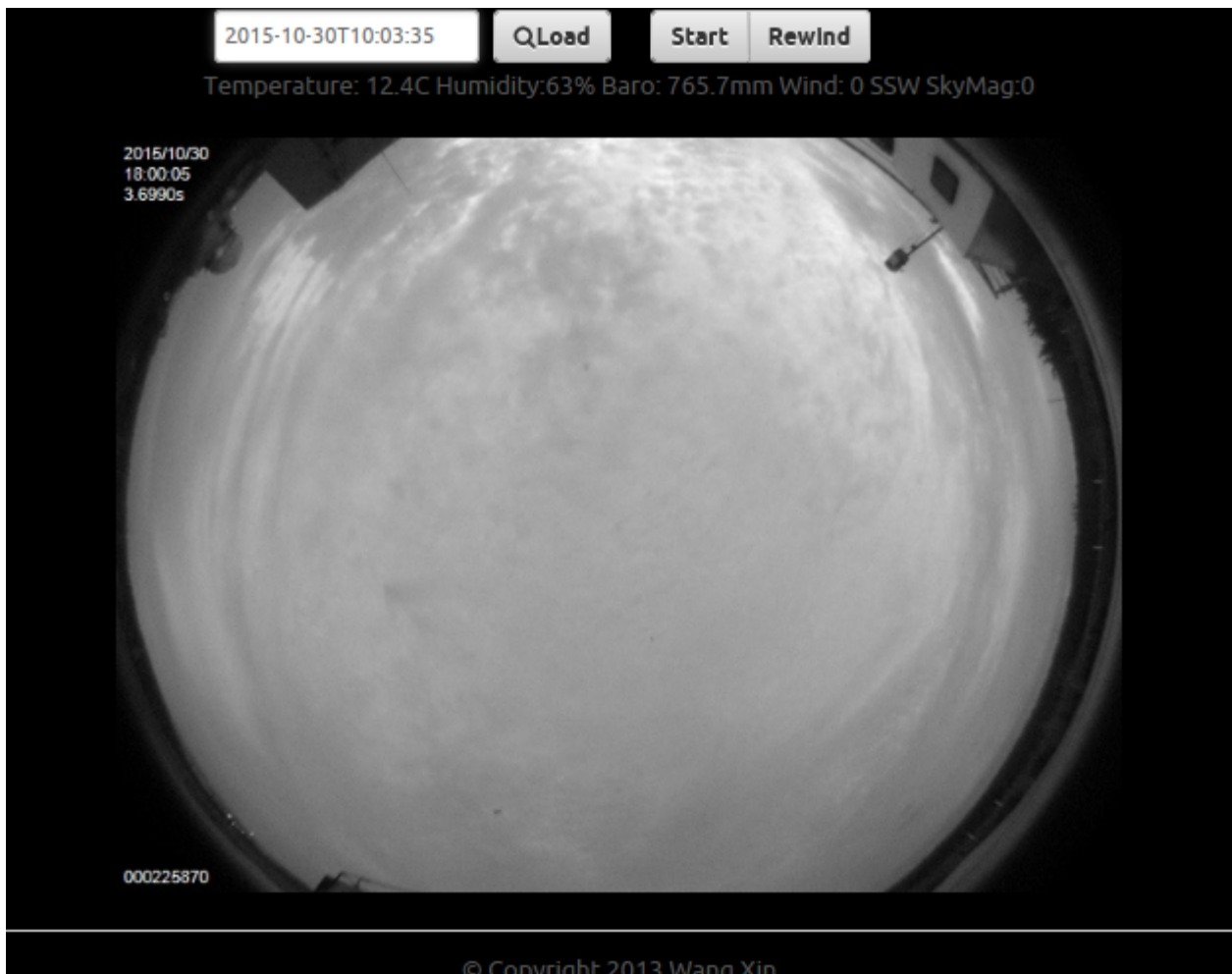


图6 天气监控界面

服务地址：<http://www.cneost.org/c3wip/fv.php> 该处能够进行近地天体观测图像的多功能预览。如图7所示，在左侧上方搜索框内输入日期进行检索，单击后左下方显示当日的数据文件列表。在列表中选择文件，可在右侧预览框中进行数据的图像显示。数据显示框中可以选择角度、亮度、颜色、大小、处理方式等多种条件进行效果丰富的图像显示。

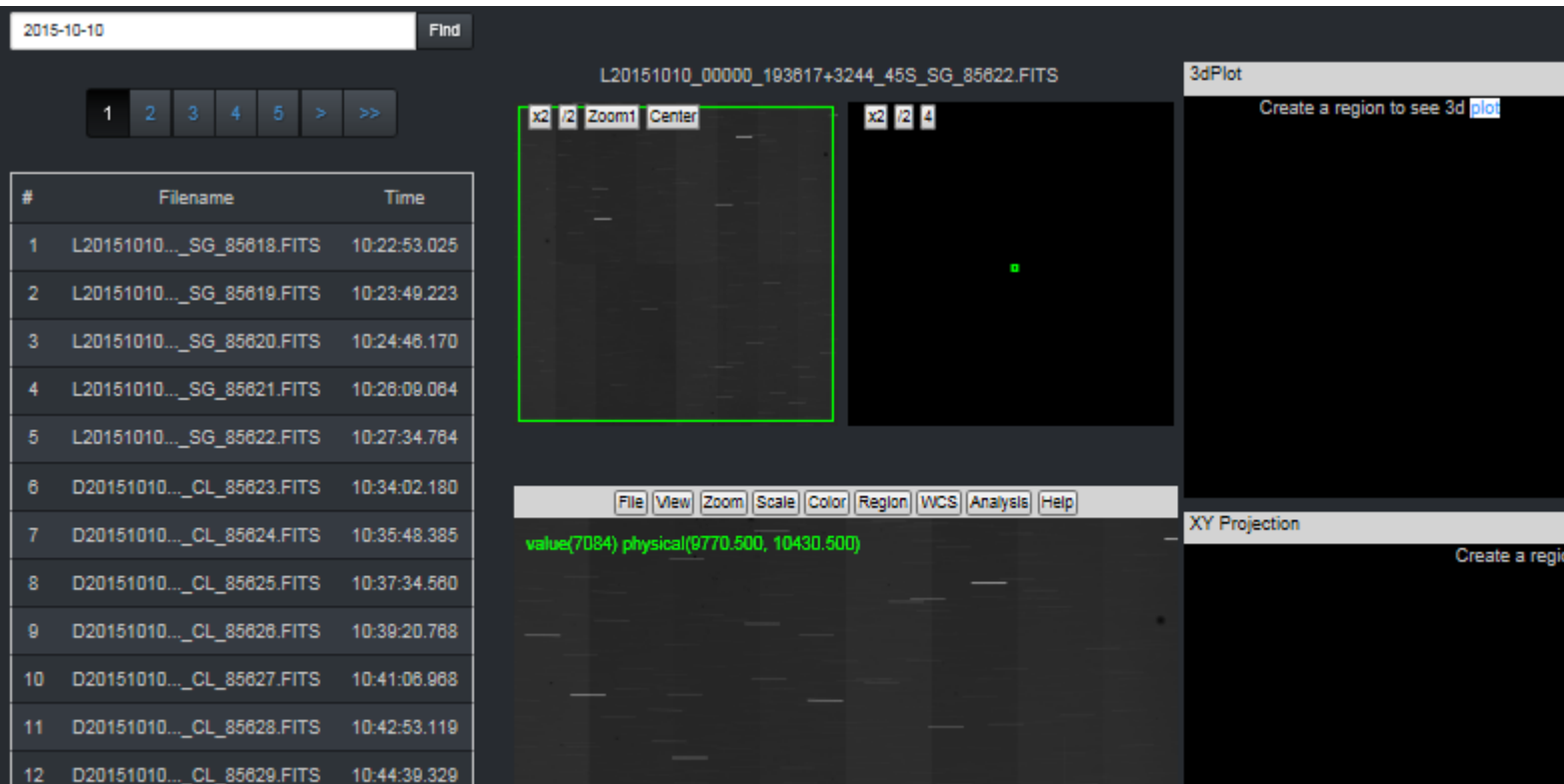


图7 近地天体图像多功能预览界面

服务地址：<http://www.cneost.org/rest.php> 该服务地址为数据库的 RESTful API 访问接口，通过 URI 来获取设备状态。如图 8，在 URL 地址的输入框中输入不同的查询条件能够查询到近地天体观测的远镜快门信息、伺服数据、CCD 温度数据、气象数据、观测计划 5 种信息。其 URL 的填写格式和搜索数据关系为：

搜索天气信息：<http://www.cneost.org/api/device/weather/from/开始时间/to/结束时间/format/csv> ；

搜索伺服数据：<http://www.cneost.org/api/device/weather/from/开始时间/to/结束时间/format/csv> ；

搜索 CCD 温度数据：<http://www.cneost.org/api/device/weather/from/开始时间/to/结束时间/format/csv> ；

搜索气象数据：<http://www.cneost.org/api/device/weather/from/开始时间/to/结束时间/format/csv> ；

搜索观测计划：<http://www.cneost.org/api/device/weather/from/开始时间/to/结束时间/format/csv> 。

其中开始时间和结束时间的格式为年月日时分秒 ('yyyy'-'MM'-'dd'T'HH':'mm':'ss') ;或者为年月日 ('yyyy'-'MM'-'dd') 。

RESTful Proxy

CNEOST拥有完整的RESTful API,本页面提供访问device控制器的代理接口,填入相应字段可查询所需信息

URL: <http://www.cneost.org/api/device/> [/format/csv](http://www.cneost.org/api/device/ /format/csv)

提交查询内容

图 8 resful API 查询接口