



# 辰新森林产品介绍



# 目录

01

产品定位及设计信息架构

02

功能介绍

# 产品定位及设计信息架构

## 基础功能

一款基于遥感影像和AI技术的多源信息地图平台。以**土地利用覆盖数据**、**近实时火点数据**以及**林业资讯数据**为切入点，将三种数据的高效结合，为用户提供了轻便快捷的全球土地覆盖变化对比分析、火点查询监测与森林资讯更新共享，为用户进行相关数据决策提供了支持。

## 定制化功能

聚焦于为用户提供**定制化服务**，拟实现在用户自定义**感兴趣区 (ROI)** 中相关资讯和基于人工智能技术产生新发生事件的推送。同期也将持续优化现有的遥感影像深度学习处理技术。



senses the dynamically changing world

# 产品定位及设计信息架构

## 根据用户画像及行为的信息架构设计

### 以搜索和查询行为为主

用户定位



专业用户

- 已有一定的遥感、AI、空间分析以及林业知识的积累
- 习惯于通过Bloomberg、新华社各大新闻平台等信息源知晓相关林业资讯的用户

ROI

时间区间  
指定图层



土地覆盖变化识别功能  
火点信息监测功能

生成

土地覆盖专题图  
火点专题图  
遥感影像对比图  
各种相关统计数据  
....

支撑后续

后续:  
撰写论文、报告  
深度分析  
规划管理  
...

### 以浏览行为为主

用户定位



所有用户

对AI技术感兴趣，想将遥感数据作为另类数据源等用户。  
想将某一区域作为监测区域，获得该区域内持续的林业相关资讯事件更新。

ROI

更新频率  
...

遥感影像深度学习技术  
其他技术....

生成

与林业相关事件&资讯

展示

资讯: Forest Story  
事件: Dashboard

# 目录

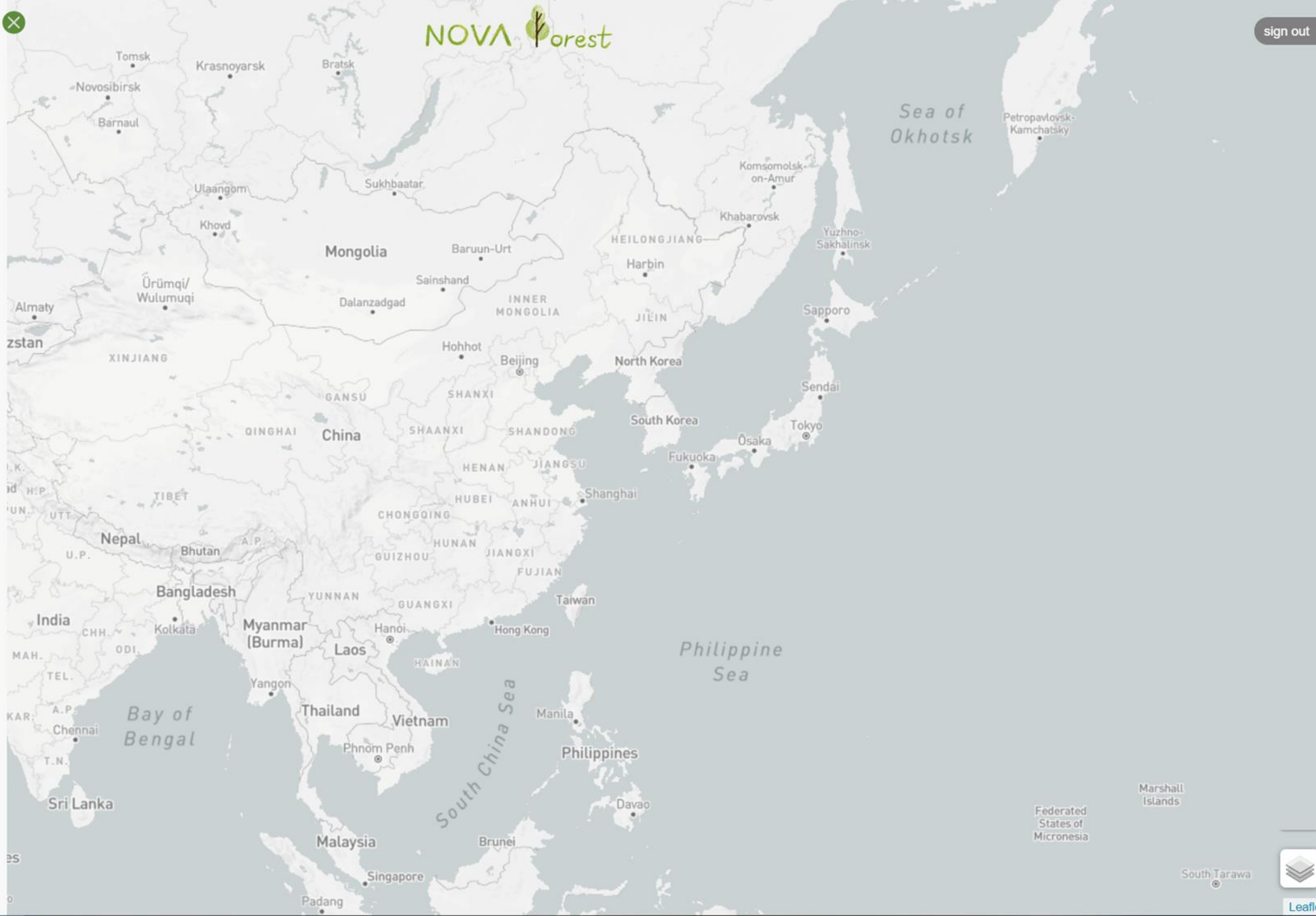
01

产品定位及设计信息架构

02

功能介绍





Menu

- Forest Story
- My Story
- Detect Land Cover Change
- Monitor Fire Points

About us  
Help  
API  
Feedback

sign out



Leaflet



sign out



Menu



Forest Story



My Story



Detect Land Cover Change



Monitor Fire Points

## 菜单栏

- **Forest Story** 展示不同主题下的林业资讯
- **My Story** 根据用户感兴趣主题和时间区间，选择性展示林业资讯
- **Detect Land Cover Change** 提供土地利用覆盖变化分析
- **Monitor Fire Points** 提供火点信息近实时监测

About us  
Help  
API  
Feedback



Leaflet

## Forest Story



NOVA Forest

sign out

By story Topic



Fire Deforestation

玻利维亚火灾

2019-10-15

澳大利亚新威尔斯州博拉达附近森林火灾

2019-08-15

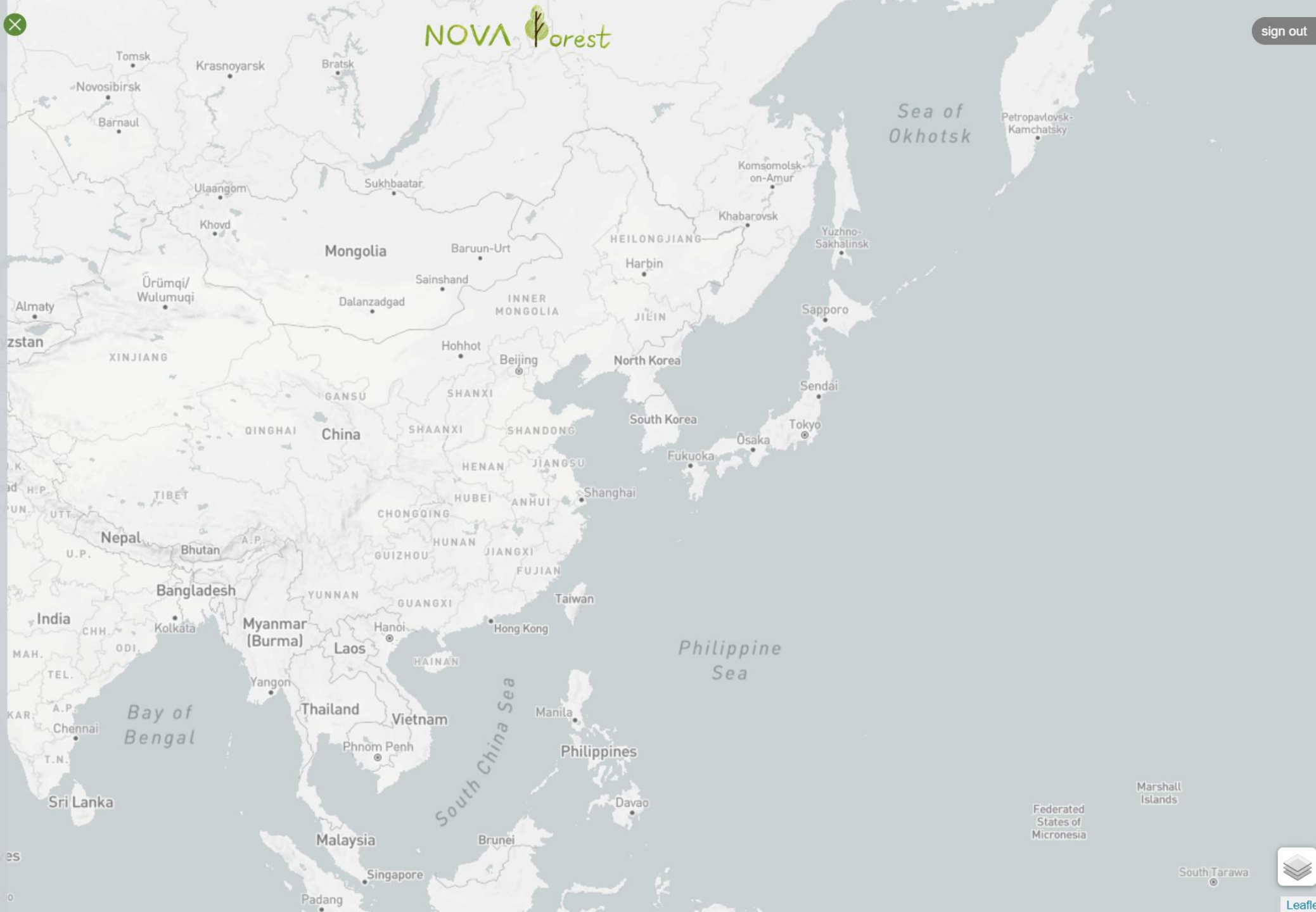
Pests Deforestation

德国树皮甲虫灾害

2019-10-21

Urban Deforestation

江西大余城市建设





By story Topic



Fire Deforestation

玻利维亚火灾

2019-10-15

澳大利亚新威尔士州博拉达附近森林火灾

2019-08-15

Pests Deforestation

德国树皮甲虫灾害

2019-10-21

Urban Deforestation

江西大余城市建设

## Forest Story: 全面的林业资讯展示

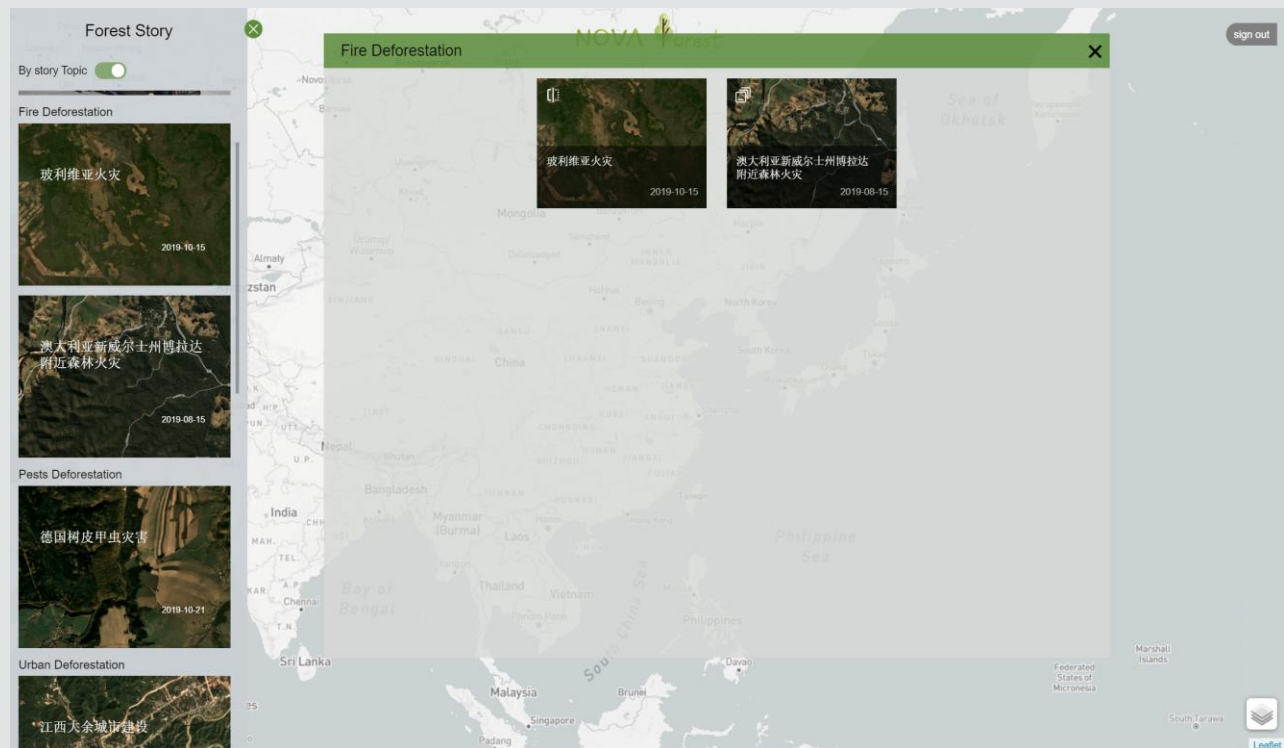
- 展示不同主题下的林业资讯
- 林业资讯分类：共有政策新闻、火灾退林、虫害毁林、城市化毁林、农业毁林、草场退化、商业活动毁林、开采毁林、商业造林、生态蓄林10大林业主题。后续将完善林业资讯的信息源，以最大程度满足网站用户对林业资讯的需求。
- 具体操作：默认展示顺序为时间最新的资讯，通过By Story Topic按钮可让其按主题展示。点击单个主题后，将弹出窗口展示该主题下的所有资讯；点击单个具体资讯，将弹出新的窗口展示具体内容（包括其涉及的遥感影像、地图所在位置等），为了遥感影像的更好呈现，加入了卷帘展示、多图展示等前端技术作为辅助。



# 点击单个具体资讯



# 点击单个主题





2018-07-09  2020-06-17  

## Edit My Stories

My Story Topics

Add Topics

Policy News	↑	×
Fire Deforestation	↑	×
Pests Deforestation	↑	×
Urban Deforestation	↑	×
Commercial Afforestation	↑	×

DONE

2019-10-21

Urban Deforestation

江西大余城市建设

2019-10-21

雄安新城建设一角

2019-09-21

Commercial Afforestation

牡丹江曹园违建毁林

2018-07-09



2020-06-17



2019-10-21

Urban Deforestation

江西大余城市建设

2019-10-21

雄安新城建设一角

2019-09-21

Commercial Afforestation

牡丹江曹园违建毁林

## Edit My Stories

My Story Topics

Add Topics

Policy News



Fire Deforestation



Pests Deforestation



Urban Deforestation



Comme

## Edit My Stories

My Story Topics

Add Topics

Policy News



Fire Deforestation



Pests Deforestation



Urban Deforestation



Agricultural Deforestation



Grassland Degradation



Commercial Deforestation



Mining Deforestation



Commercial Afforestation



Ecological Restoration



Forest Map



Add

## My Story: 用户感兴趣的林业资讯展示

根据用户定制的感兴趣主题和时间区间，选择性展示林业资讯

具体操作：可实现用户感兴趣主题的增加、删除和排序。点击主题将弹出该主题下的所有资讯；点击具体单个资讯同样将弹出新的窗口展示具体内容，包括其涉及的遥感影像、地图所在位置等。





## Detect Land Cover Change: 高效地全球土地利用覆盖变化分析

- 无需下载庞大的land cover数据集，用户可轻松在网页端查看和分析特定区域土地利用覆盖变化信息，同时附加卫星影像用于核验土地覆盖层的准确性)
- 数据：
  1. 土地覆盖层 Land Cover (空间分辨率  $\geq 10m$ ，2015.6 ~ 至今，全球区域)
  2. 卫星影像层 Satellite Image (空间分辨率 = 10m，真彩色，2014.10 ~ 至今，全球区域)
- 具体操作：用户需先选择图层，圈定变化识别ROI和设定时间区间。在时间区间上，用户自主可决定以月为单位识别和以天为单位识别。返回结果本功能提供卷帘功能让用户轻松进行对比分析两个时间段土地覆盖和卫星影像上地理信息的变化差异。



# Detect Land Cover Change

Go back



Layers



Satellite Image



Region of Interests

Zoom to Recommended Level for Drawing



Draw an rectangle



Select from saved rectangle



Time

Monthly

Daily

Start



End



Done

NOVA forest

Deurne

submit

sign out



Leaflet





Zoom to Recommended Level for Drawing 



Monthly Stegen Daily

Done

NOVA Forest

- 提供近实时Active Fire数据查看功能，便于用户监测、分析特定区域火点数据。支持查看火点所在地区的遥感影像，以避免火灾误判。
- 数据：
  1. Fire Points Map (MODIS Active Fire数据；分辨率1km；2002.5 ~ 至今；全球区域)
  2. Satellite Image (波段：SWIR,NIR,Blue；空间分辨率 = 10m；2014.10 ~ 至今；全球区域)
- 具体操作：用户需先选择图层，圈定变化识别ROI和设定时间区间。在时间区间上，用户可自主决定以月为单位查询和以天为单位查询。返回结果将添加至地图上，让用户轻松进行获得时间段内的火点信息和遥感影像信息。





Monitor Fire Points

Go back

Layers

Fire Points Map

Satellite Image

Region of Interests

Zoom to Recommended Level for Drawing

Draw an rectangle

Select from saved rectangle


Time

Monthly

Daily

Start

Done

 Region of Interests

Time Astense Aa

Monthly Stegen Daily



Done

Deurne Peel

submit

[sign out](#)

+

—

□



we pe



Verw.



Geld

KL



1





# Demo1

- 事件：四川大凉山火灾
- 时间：2020年3月30日前后
- 目的：通过平台快速获取火灾前后该区域的土地覆盖变化专题图和遥感影像图，锁定准确的受灾位置和受灾面积供后续自然保护区管理分析研究。



# 火点信息监查结果

Monitor Fire Points

Go back

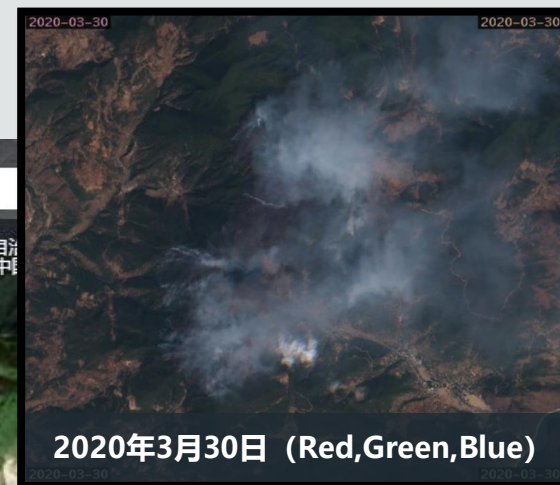
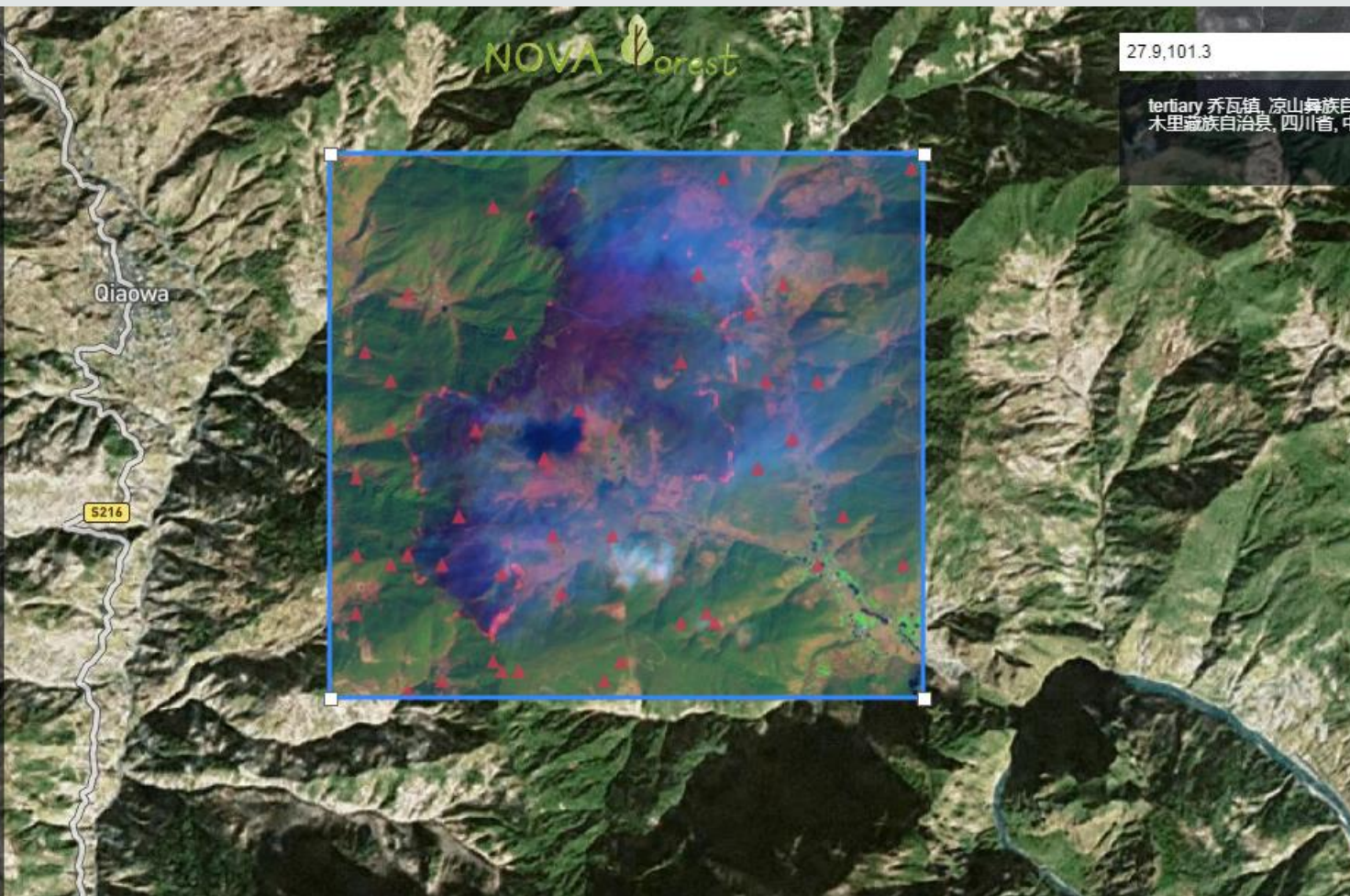
Fire Points    Satellite Image

2020-03-29

2020-03-30

2020-03-31

Add To Map



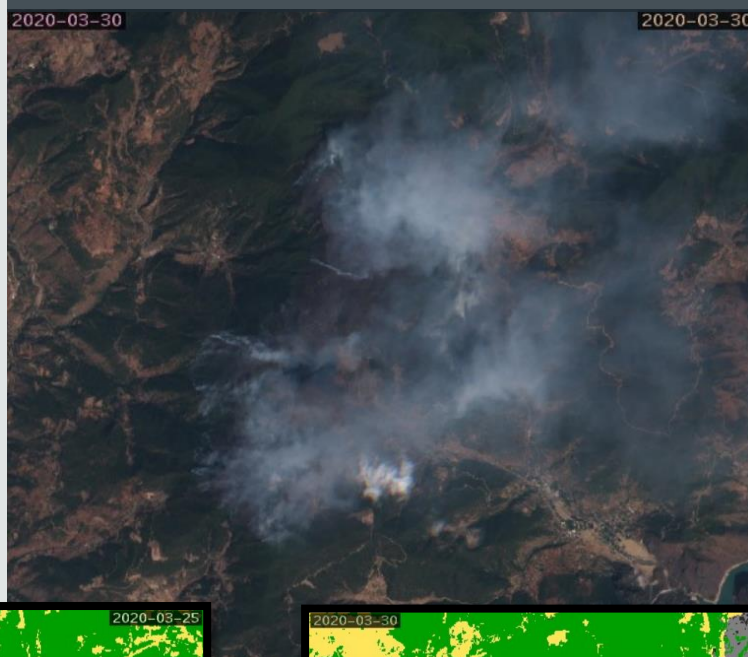


# 土地覆盖变化识别结果

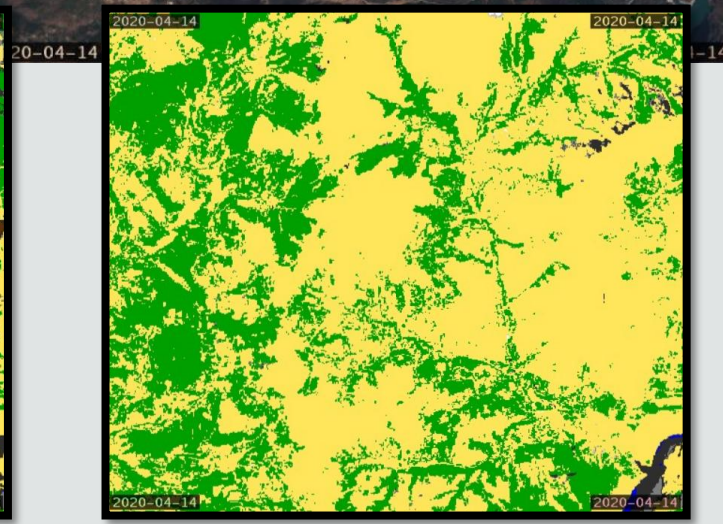
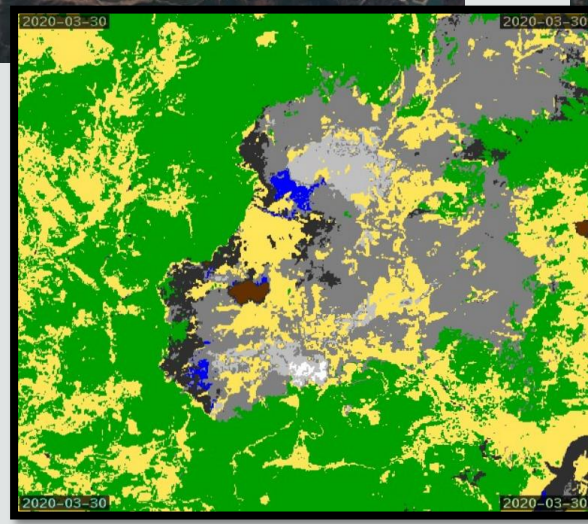
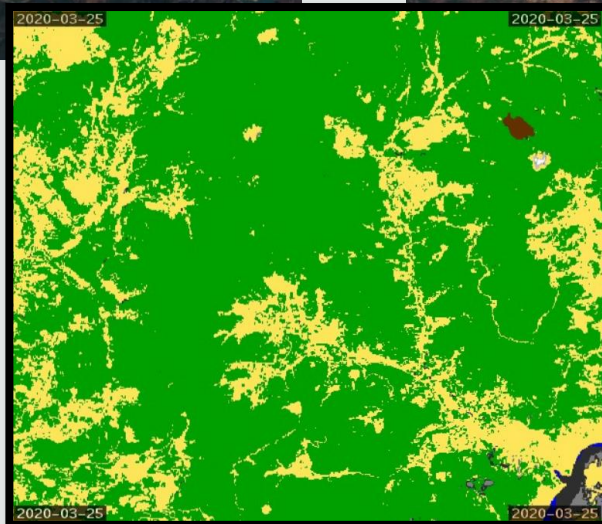
火灾前：2020年3月25日



火灾中：2020年3月30日



火灾后：2020年4月14日



2020年3月30日火点分布

