

# Web Map Services, Data and Metadata

## The Future of Web Apps is powered by:

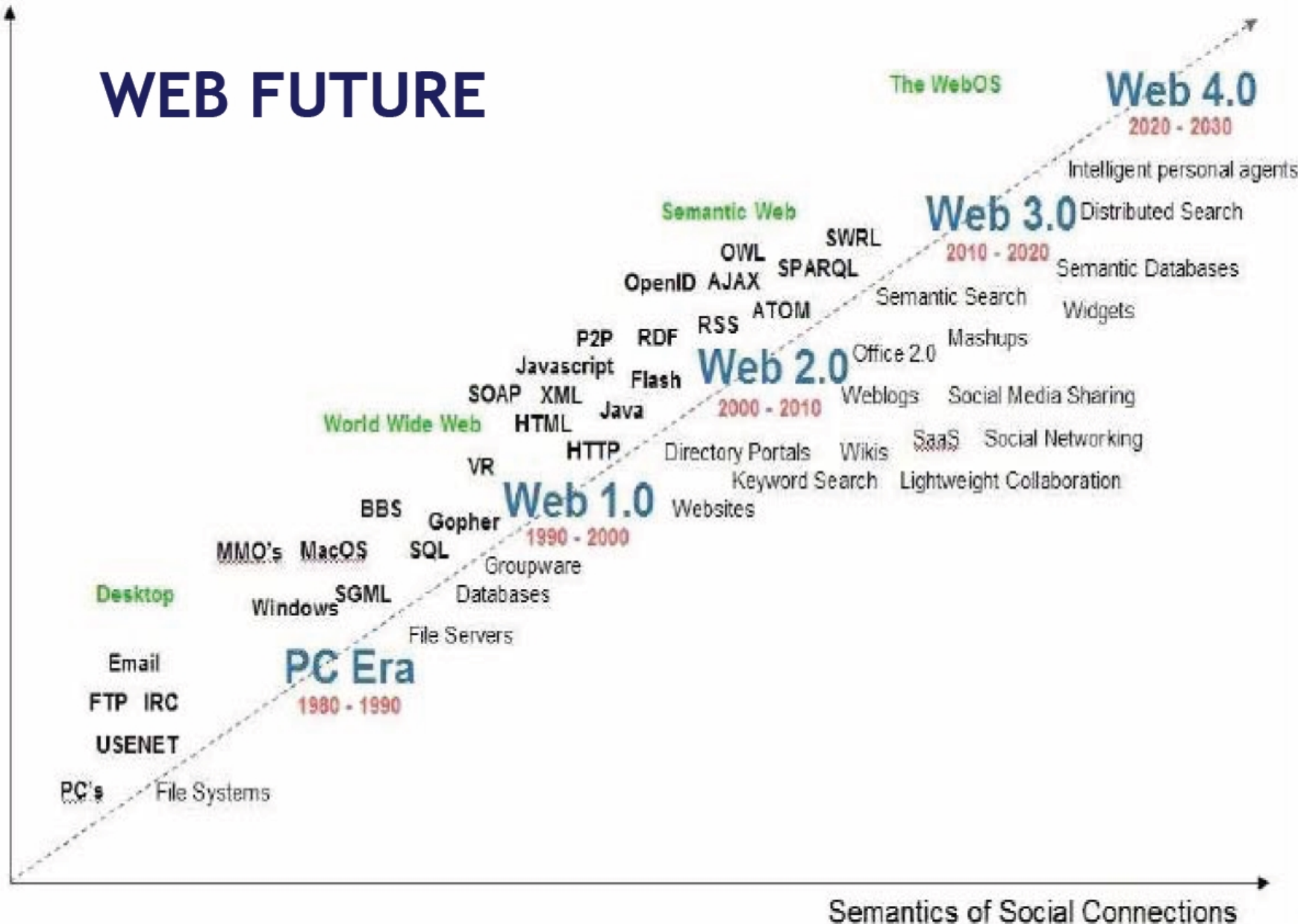
HTML  
Flash  
Silverlight  
AJAX  
Dojo  
Jquery  
Javascript  
CSS  
DOM  
Prototype  
Ideas

***‘Web applications of the Future Need to Run Everywhere’***

**-Web Personalization + Web Mining + Semantic Web + Intelligent Agents=  
Intelligent Web Applications  
-Community Information System**

# WEB FUTURE

Semantics of Information Connections



Semantics of Social Connections



## **Current trends**

Trends in Web

# www.nnrms.gov.in



## NATIONAL NATURAL RESOURCES MANAGEMENT SYSTEM (NNRMS) हिन्दी में Search Feedback FAQ Contact Us

Department of Space  
Government of India  
**WELCOME TO NNRMS**



[NNRMS Framework](#) [NNRMS Programs](#) [EO Programs](#) [Downloads](#) [Publications](#) [About the Site](#) [Site Map](#)

### Other Geo Portals of ISRO

#### Bhoosampada

(Land use / Land cover Information on web)

#### Bhuvan

(Earth Observation Visualisation)

#### BIS

(Biodiversity Information System)

#### DSC

(Disaster Management Support)

#### NNRMSWMS **NEW**

(NNRMS Web Map Service (WMS))



### VISION

**Maximise Use of Natural Resources Information for Management of Natural Resources;  
National Development, Environmental Monitoring, Disaster Management Support and  
Empowering Society.**

### By

**Establishing and Maintaining a National Natural Resources Repository  
Enabling Information Services for Governance, Citizens and Commerce  
Supporting Systems of Ocean Information Services, Improved Weather Forecasting and  
Disaster Management**

**Developing a Better Understanding of Earth system Environment and its process  
Positioning a viable spatial Information Business Sector**

#### Important Links

[NATIONAL PORTAL](#) | [ISRO](#) | [SAC](#) | [NESAC](#) | [NRSC](#) | [NSDI](#) | [SOI](#)

#### User Ministries Links

[Min. Agriculture](#) | [Min. E&F](#) | [MoES](#) | [MoRD](#) | [MoUD](#) | [DST](#) | [GSI](#) | [MoWR](#)

	<b>Spatial Data Search</b>
User Name : <input type="text"/>	
Password : <input type="password"/>	
<input type="button" value="Login"/>	
<a href="#">Forgot Password</a> <a href="#">New User!</a>	

#### NEWS

Oct 17, 2013

"NNRMS WMS

(web map

service)

services"

available 24\*7

on network

Wednesday, November 27, 2013



Last Updated On : November 12, 2013 This site is best viewed at 1024\*768 resolution and with Internet Explorer 6.0 or 7.0, Opera 10.10, Google Chrome 4, Netscape 7.2, Mozilla 3.0.10.

[Copyright Policy](#) | [Privacy Policy](#) | [Terms & Conditions](#) | [Hyper linking Policy](#) | [Disclaimer](#)

Department of Space, the nodal agency for implementing National Natural Resources Management System

All rights reserved. Powered by ISRO....

No. of Hits

91386

# Spatial Query

### NATIONAL NATURAL RESOURCES MANAGEMENT SYSTEM (NNRMS)

Logout

**METADATA EXPLORER** Search Advanced Search Work Order Update Profile

Theme: WATER RESOURCES  
 Layer: --Select Layer--  
e.g., Theme : Water Resources  
Layer : Wells, Canals,  
Watershed, Drainage, Ground  
Water Prospects....

Aoi: Maharashtra  
 Year: --Select Year--

**GO**

Select Checkbox for Add To Cart

**ADD TO CART**

No. Of Results: 10 M Q VE  
Current Page : #1 1

<input type="checkbox"/>	Layer Name: DRAINAGE State Name: MAHARASHTRA	<a href="#">View Spatial Information</a> <a href="#">View Description</a>	
<input type="checkbox"/>	Layer Name: WELLS State Name: MAHARASHTRA	<a href="#">View Spatial Information</a> <a href="#">View Description</a>	
<input type="checkbox"/>	Layer Name: WATERSHED State Name: MAHARASHTRA	<a href="#">View Spatial Information</a> <a href="#">View Description</a>	
<input type="checkbox"/>	Layer Name: GROUND WATER PROSPECTS State Name: MAHARASHTRA	<a href="#">View Spatial Information</a> <a href="#">View Description</a>	
<input type="checkbox"/>	Layer Name: SURFACE WATER State Name: MAHARASHTRA	<a href="#">View Spatial Information</a> <a href="#">View Description</a>	
<input type="checkbox"/>	Layer Name: CANALS State Name: MAHARASHTRA	<a href="#">View Spatial Information</a> <a href="#">View Description</a>	
<input type="checkbox"/>	Layer Name: RIVERS State Name: MAHARASHTRA	<a href="#">View Spatial Information</a> <a href="#">View Description</a>	
<input type="checkbox"/>	Layer Name: CANALS( WETLAND PROJECT) State Name: MAHARASHTRA	<a href="#">View Spatial Information</a> <a href="#">View Description</a>	

### NATIONAL NATURAL RESOURCES MANAGEMENT SYSTEM (NNRMS)

Water Resources-MAHARASHTRA-WATERSHED

State	MAHARASHTRA
Layer Name	WATERSHED
Layer Entity	Wshed50NRIS2005.LUT
Map Base System	Framework
Map Projection	Geographic
Map Datum	WGS84
Map Datum semi major axis (metres)	6378137
Map Datum semi minor axis (metres)	6356752.3142
Map Datum Ellipticity	.00335281
Positional Accuracy(RMS meters)	50
Thematic_Accuracy(%)	90
Elevation Accuracy(RMS meters)	NA
Object Type	Polygon

### NATIONAL NATURAL RESOURCES MANAGEMENT SYSTEM (NNRMS)

Water Resources-MAHARASHTRA-WATERSHED

State	MAHARASHTRA
Layer Name	WATERSHED
Project	NRIS
Map Scale	50,000
Category	Water Resources
Layer Type	Vector digital map
Layer GIS	Geodatabase
Layer Description	watershed hierarchy polygons prepared for sub levels
Layer Citation	Maps Prepared Under NRIS
Operating System	Windows
Layer Classification	Unrestricted
Layer Classification Desc	Could be viewed by all users
Layer Spread	State
Procedure Adopted for achieving Positional Accuracy	As given in the National (Natural) Resources Information System (NRIS) NODE DESIGN AND STANDARDS DOCUMENT ISRO-NNRMS-SP-72-2000
Procedure Adopted for achieving Thematic Accuracy	As given in the National (Natural) Resources Information System (NRIS) NODE DESIGN AND STANDARDS DOCUMENT ISRO-NNRMS-SP-72-2000
Procedure Adopted for achieving Elevation Accuracy	As given in the National (Natural) Resources Information System (NRIS) NODE DESIGN AND STANDARDS DOCUMENT ISRO-NNRMS-SP-72-2000

# Spatial Query

**NATIONAL NATURAL RESOURCES MANAGEMENT SYSTEM (NNRMS)** [Logout](#)

**METADATA EXPLORER**      [Search](#)      [Advanced Search](#)      [Work Order](#)      [Update Profile](#)

**All Fields are mandatory**

**Area of Extent**

**Theme**

**Layer**

**Scale**

**Select Year**

**GO**

**ADD TO CART**

MAP DISPLAY	SPATIAL INFORMATION	DESCRIPTION	DESCRIPTION
<b>WETLANDS-ANDHRAPRADESH-WETLAND BOUNDARIES 1994</b>			
Project		WETLAND	
Map Scale		250,000	
Category		WETLANDS	
Layer Type		Vector digital map	
Layer GIS		Geodatabase	
Layer Description		Gives information about wetland boundaries for the year 1994	
Layer Citation		Wetland Mapping Project carried out by FPLG/RESIPA, SAC.	
Operating System		Windows	
Layer Classification		Unrestricted	
Layer Classification Desc		Could be viewed by all users	
Layer Spread		Entire country	
Procedure Adopted for achieving Positional Accuracy		Georeferenced through Survey Of India Mapping Scheme	
Procedure Adopted for achieving Thematic Accuracy		Through Field Check Points	
Procedure Adopted for achieving Elevation Accuracy		-	
Survey Year		1994	
Mapping Year		2006	

# NATIONAL NATURAL RESOURCES MANAGEMENT SYSTEM (NNRMS)

[Logout](#)

**METADATA EXPLORER**

[Search](#)

[Advanced Search](#)

[Work Order](#)

[Update Profile](#)

All Fields are mandatory

Area of Extent

Andhra Pradesh

Theme

WETLANDS

Layer

WETLAND BOUNDARIES 1994

Scale

250,000

Select Year

1994

GO

ADD TO CART

MAP DISPLAY

SPATIAL INFORMATION

DESCRIPTION

MAP DISPLAY

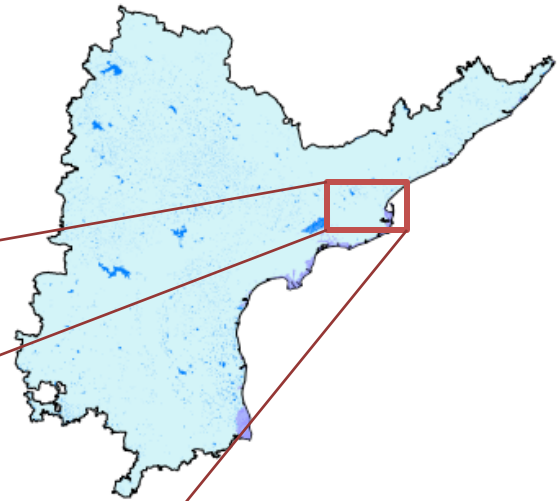


Layers

- ANDHRAPRADESH\_VM
  - 'Coastal'
  - 'Inland'

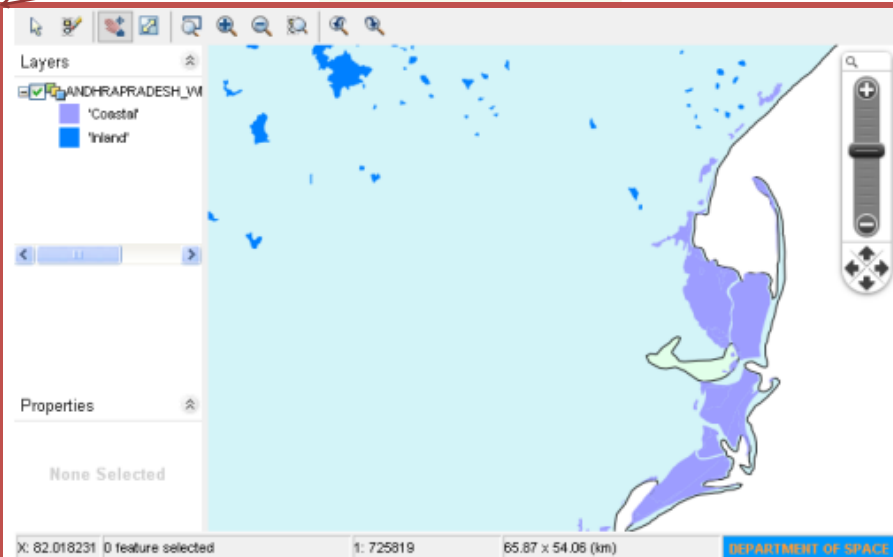


Properties



ected 1: 10200000 925.71 x 759.68 (km) DEPARTMENT OF SPACE

# Map Display





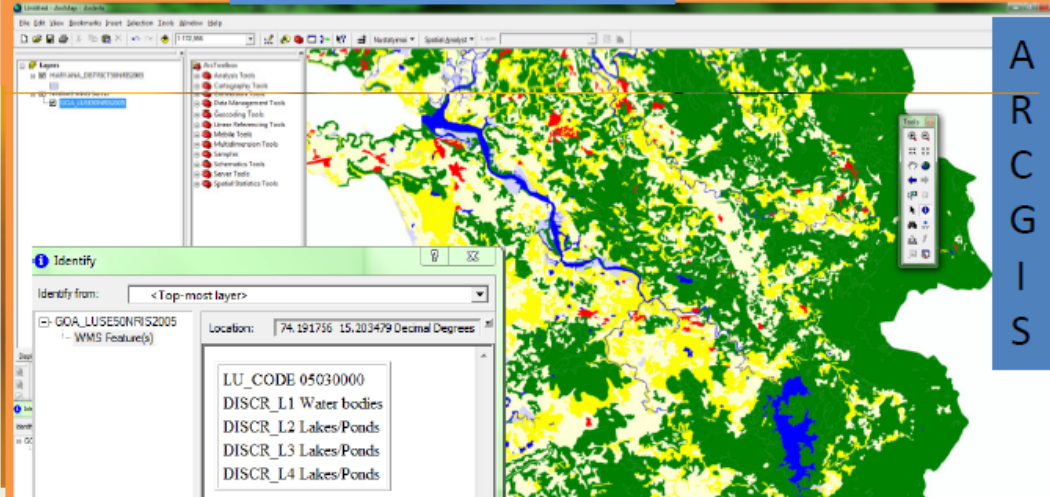
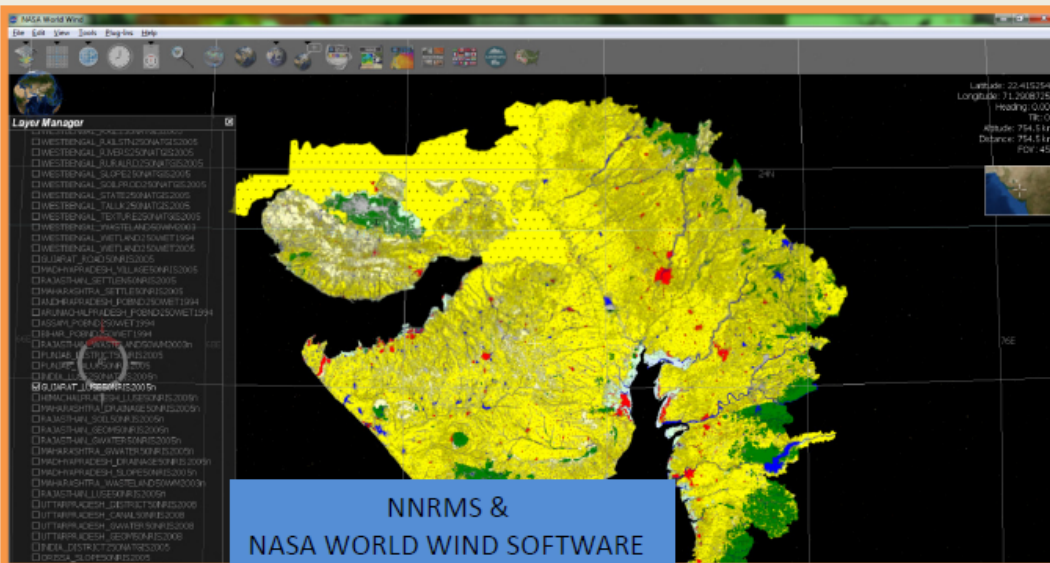
## About NNRMS web services-

NNRMS web site is available to the Nation since 2009. Many users from Government and Educational Institutes have benefited with the datasets hosted on web site. The site is serving cartographic quality maps along with standard symbology. The number of users of NNRMS data are growing rapidly.

New services enabled on NNRMS site are OGC compliant WMS services.

WMS services will provide accessibility of the maps at users desktop without ordering it. The layers can be used as if they are lying on their data server.

Further, these layers can also be overlaid with other datasets available with the user.



A  
R  
C  
G  
I  
S

# WMS Services of NNRMS Portal

Databases & Web Based Software Division,  
ATDG/EP&A,  
Space Applications Centre, Ahmedabad

# WMS services from (i) NNRMS and (ii) 'Bhuvan'

The image shows a screenshot of the Quantum GIS 1.0.2-Kore interface. The main map area displays a satellite image of a region, overlaid with several data layers. The legend on the left side of the interface lists the following layers:

- AWS\_ISRO\_2013
- NNRMS WMS
- bhuvan

Three callout boxes with orange borders and lines pointing to the map provide additional information:

- Satellite data (L4)**  
– Bhuvan WMS service
- Settlements -WMS**  
service from NNRMS
- AWS stations –**  
Local disk

The map includes a scale bar from 0 to 1 degree, a north arrow, and a copyright notice at the bottom left: © Bhuvan: ISRO/NRSC. The bottom right corner of the map area contains the text "© 06/02/2014".



राष्ट्रीय प्राकृतिक संसाधन प्रबंधन प्रणाली (एनएनआरएमएस) ENGLISH [गोठ](#) [परिचय](#) [अवसर पूके बर प्रबध](#) [इससे संपके करे](#)

अंतरिम विभाग  
भारत सरकार  
एनएनआरएमएस में अवसर  
कनाबल इ

- [एनएनआरएमएस प्राधार](#)
- [एनएनआरएमएस प्रोबाम](#)
- [ईओ प्रोबाम](#)
- [डाउनलोड](#)
- [प्रकाशन](#)
- [साइट के बारे में](#)
- [साइटमैप](#)

## इसरो के अन्य श्रु पोर्टल्स

**श्रुसंपदा**  
(श्रुति उपनोमक/अवसर सूचना वेब पर)

**श्रुवन**  
(श्रु अवनोमक जागृकीकरण)

**बी.आइ.एस**  
(अन-पेरिपेटा सूचना प्रणाली)

**डीएससी**  
(अपघटा प्रबंधन सहायता)



**दक्षिण**

प्राकृतिक संसाधनो के प्रबंधन के लिए प्राकृतिक संसाधन सूचना का अधिकतम उपनोम करना; राष्ट्रीय विकास, परावरण निब्ररानी, आपघटा प्रबंधन सहायता और समाज सञ्जीकरण

**द्वारा**

राष्ट्रीय प्राकृतिक संसाधन भंडारण की स्थापना और बनाए रखना शासन, नागरिको और वाणिज्य के लिए सूचना सेवा सक्षम करना महासामर सूचना सेवा, बेहतर मौसम पूर्वानुमान और आपघटा प्रबंधन प्रणाली की सहायता

पिकसित श्रु परावरण प्रणाली और इसकी प्रक्रिया को बेहतर जानना स्थायिक सूचना बिजनेस सेक्टर की व्यवहारी स्थिति निर्धारण

महत्वपूर्ण लिंक

[राष्ट्रीय पोर्टल](#) | [इसरो](#) | [संक](#) | [एनइसीक](#) | [एनआरएससी](#) | [एनएसडीआई](#) | [एसओआई](#)

उपनोमकता मंजानवो लिंक

[शेती मंत्रीमंडल](#) | [परि.](#) एवं [वन मंत्रीमंडल](#) | [श्रुशास्त्र मंत्रीमंडल](#) | [ग्रामीण विकास मंत्रीमंडल](#) | [शहरी विकास मंत्रीमंडल](#) | [डीएससी](#) | [जीआईएस](#) | [जन संसाधन मंत्रीमंडल](#)



**आकाशीय डेटा खोजे**

पूजुर का नाम :

पासवर्ड :

[लॉग इन](#)

[पासवर्ड भूल गए](#) [नया पूजुर](#)

समाचार



सितंबर 29, 2012  
भारत संचार जोशेट  
+ मीनेबलर का

पिठव की संख्या  
**4477**

पिठव October 01, 2012 पर अवसर पर साइट इंटरनेट खसपनोर6या7,अपैरा10,10,बुबनकोम4,नेटनकेप7,2या जोजिबरा) 0,10के साथ(024\*760)रंजनपुल पर उन्कुर रूप से देबा जा सकता इ  
[कोपीराइट नीति](#) | [कोपीराइट नीति](#) | [प्रबोध की बत](#) | [इसपरमिक्लिब नीति](#) | [अन](#)  
अंतरिम विभाग, राष्ट्रीय प्राकृतिक संसाधन प्रबंधन प्रणाली के कार्यालयन के लिए नोबल घंटेसी  
सर्वाधिकार सुरक्षित, इसरो द्वारा संघालित

राष्ट्रीय प्राकृतिक संसाधन प्रबंधन प्रणाली (एनएनआरएमएस) ENGLISH [गोठ](#) [परिचय](#) [अवसर पूके बर प्रबध](#) [इससे संपके करे](#)

अंतरिम विभाग  
भारत सरकार  
एनएनआरएमएस में अवसर  
कनाबल इ

- [मुखपृष्ठ](#)
- [एनएनआरएमएस प्राधार](#)
- [एनएनआरएमएस प्रोबाम](#)
- [ईओ प्रोबाम](#)
- [डाउनलोड](#)
- [प्रकाशन](#)
- [साइट के बारे में](#)
- [साइटमैप](#)

मुखपृष्ठ > ईओ प्रोबाम > विन्न श्रु कक्षाण प्रणाली

### एनएनआरएमएस सुदूर संवेदन :

एक संचालन पृथवी अवनोमक के बुनिवादी दांचे के माध्यम से पृथवी टिप्पणियो मे नेतृत्व और निरंतरता प्रदान करना

**श्रु अवनोमक प्रणाली** भारतीय पृथवी अवनोमक (ईओ) कार्यक्रम एनएनआरएमएस का मुख्य आधार है जो एनएनआरएमएस के समर्थन में परिपालन और सतत इमेजिंग सेवा प्रदान करता है। भारतीय ईओ प्रणाली 17 मार्च, 1988 को भारतीय सुदूर संवेदन उपग्रह, आईआरएस-1ए के पुभारंभ के साथ निरुक्त किबा गया था। ईओ परिभाषा, विकास, संचालन और उसके आवेदन की देखरेख राष्ट्रीय प्राकृतिक संसाधन प्रबंधन प्रणाली(एनएनआरएमएस) कर रहे हैं जिसके लिए डीएस(डीओएस) मॉडल रखेसी है।

### आईआरएस प्रणाली

भारतीय सुदूर संवेदन उपग्रह प्रणाली(आईआरएस) के पास आज दुनिया का सबसे बड़ा दूरसंवेदी उपग्रहो का समूह कार्बैर है। अभी दस **दूरसंवेदी उपग्रह कार्बैर** है - काटोसैट 1 और 2, काटोसैट-2बी, आईआरएस-1सी, आईआरएस-1डी, आईआरएस-1डी, आईआरएस-पी3, आंशसैट-1, आंशसैट-2, पिसोसैट-1, प्रीयोकि को प्रबोध उपग्रह(टीईएस) □ कृषि, वन संसाधन, शहरी विकास, खातिज पूरक्षण, परावरण, वानिकी, सागर संसाधनो, सूबा और बाढ़ की भविष्यवाणी के रूप में कई अनुप्रयोगो की जरूरतो को पूरा करने हेतु इनको विश्लेषित आकीशीय, वर्णक्रमीय डाटा उपनसंध करके ध्रुवीय सूर्य तुल्यकालिक कक्षाओ में रखा जाता है। सेवा की निरंतरता और अधिक्य की आवश्यकता को देखते हुए निकट भविष्य मे एक बड़ी संख्या में उन्नत उपग्रहो (**आगामी उपग्रहो**) की योजना बनाई है।

पिठव October 01, 2012 पर अवसर पर साइट इंटरनेट खसपनोर6या7,अपैरा10,10,बुबनकोम4,नेटनकेप7,2या जोजिबरा) 0,10के साथ(024\*760)रंजनपुल पर उन्कुर रूप से देबा जा सकता इ  
[कोपीराइट नीति](#) | [कोपीराइट नीति](#) | [प्रबोध की बत](#) | [इसपरमिक्लिब नीति](#) | [अन](#)  
सर्वाधिकार सुरक्षित, इसरो द्वारा संघालित  
पिठव की संख्या  
**4477**

**Pre – Conference Tutorial on**  
Web Services



**Pre –  
Conference  
Tutorial on**

[Web Services](#)

# OGC DISCUSSION

05-005\_Web\_Map\_Context\_Documents\_Implementation\_Specification.pdf

05-007r7\_Web\_Processing\_Service\_WPS\_v1.0.0.pdf

06-042\_OpenGIS\_Web\_Map\_Service\_WMS\_Implementation\_Specification.pdf

06-121r9\_OGC\_Web\_Services\_Communication\_Standard.pdf

07-057r7\_Web\_Map\_Tile\_Service\_Standard.pdf

07-063r1\_OpenGIS\_Web\_Map\_Services\_-\_Application\_Profile\_for\_EO\_Products.pdf

08-068r2\_Web\_Coverage\_Processing\_Service\_WCPS\_Language\_Interface\_Standard.pdf

09-025r1\_OGC\_Web\_Feature\_Service\_WFS\_2.0\_ISOFDIS\_19142\_Geographic\_information\_-\_Web\_Feature\_Service.pdf

## OGC DISCUSSION

- 05-005\_Web\_Map\_Context\_Documents\_Implementation\_Specification.pdf
- 05-007r7\_Web\_Processing\_Service\_WPS\_v1.0.0.pdf
- 06-042\_OpenGIS\_Web\_Map\_Service\_WMS\_Implementation\_Specification.pdf
- 06-121r9\_OGC\_Web\_Services\_Common\_Standard.pdf
- 07-057r7\_Web\_Map\_Tile\_Service\_Standard.pdf
- 07-063r1\_OpenGIS\_Web\_Map\_Services\_-\_Application\_Profile\_for\_EO\_Products.pdf
- 08-068r2\_Web\_Coverage\_Processing\_Service\_WCPS\_Language\_Interface\_Standard.pdf
- 09-025r1\_OGC\_Web\_Feature\_Service\_WFS\_2.0\_ISOFDIS\_19142\_Geographic\_information\_-\_Web\_Feature\_Service.pdf

# Metadata of NNRMS on NSDI portal



Layers **Metadata** Discover Data Tools Search

**Administrative** Spatial

State:

District:

Place:    
Atleast 2 characters

Agency:

Product:

Selected Agency:   
Central Ground Water Board  
Central Pollution Control Board

Selected Product:   
Forest Survey of India  
Geological Survey Of India  
Geological Survey of India  
INDIA METEOROLOGICAL DEPARTMENT  
MDC  
National Atlas & Thematic Mapping Organisation  
National Atlas & Thematic Mapping Organization  
National Bureau of Soil Survey and Land Use Pla  
National Council of Applied Economic Research  
National Hydrographic Office  
National Informatics Centre

Show:  entries


ANDHRAPRADESH	Space Applications Centre, Ahmedabad	
ANDHRAPRADESH	Survey Of India	
ANDHRAPRADESH	gsi-unpub-wro-8401-exploration	
ANDHRAPRADESH	DISTHQRS250NATGIS2005	Restricted
ANDHRAPRADESH	DISTRD250NATGIS2005	Restricted

Showing 1 to 4 of 1,025 entries

X: 110.435 Y: 12.471 Scale: 29,913.495

start | Inbax - Microsoft Out... | itb - reg - Message (Pl... | Microsoft PowerPoint ... | NSDI Client - Mozilla F... | 4:08 PM

# Metadata of NNRMS on NSDI portal

Home  **India GeoPortal**

Layers **Metadata** Discover Data Tools Search

Administrative Spatial

State:   
District:

Place:    
Atleast 2 characters

Agency:   
Product:   
Selected Agency:   
Selected Product:

entries Search:

Layer Name	Layer Description	M
IRAPRADESH_LUSE250NATGIS2005	Restricted	<input type="button" value="Get"/>
IRAPRADESH_NHROAD250NATGIS2005	Restricted	<input type="button" value="Get"/>
IRAPRADESH_POBND250WET1994	Unrestricted	<input type="button" value="Get"/>
IRAPRADESH_POBND250WET2005	Unrestricted	<input type="button" value="Get"/>

g 9 to 12 of 1,025 entries

X: 110.719 Y: 12.115 Scale: 29.913.495

start      4:10 PM

NSDI Metadata

Data Identification Information

Name	Value
NAME_OF_DATASET	ANDHRAPRADESH
NAME_OF_DATA	ANDHRAPRADESH_POBND250WET15
THEME	Wetlands
KEYWORDS	WETLAND POSTMONSOON 1994
ACCESS_CONSTRAINTS	Unrestricted
USE_CONSTRAINTS	Unrestricted
PURPOSE_of_creating_Data	Wetland Mapping Project carried out FLPG/RESIPA, SAC.
DATA_TYPE	Vector Data
AGENCY_NAME	Space Applications Centre, Ahmedab
AGENCY_ID	15.0

Abstract Describing The Data

Citation

Contact Information

Dataset Topic Category

Image Data

Language

Metadata Date Stamp



**Thank you**