

Alphabetical Index

- 2D SRF [145](#)
 3D SRF [145](#)
 ε -neighbourhood [324](#)
- A**
- abstract CS [27](#)
 abstract object [11](#)
 accuracy domain template [301](#)
 accuracy domain [301](#)
 affine [325](#)
 angle between two curves [328](#)
 applicable ORM to SRFT [301](#)
 approximation error [336](#)
 arc length [330](#)
 arctan2 function [330](#)
 Aries true of date [130](#)
 augmented equidistant cylindrical CS [80](#)
 augmented Lambert conformal conic CS [74](#)
 augmented map projection [44](#)
 augmented Mercator CS [65](#)
 augmented oblique Mercator spherical CS [67](#)
 augmented polar stereographic CS [77](#)
 augmented transverse Mercator CS [70](#)
 axis [33](#)
 azimuthal CS [93](#)
 azimuthal spherical CS [55](#)
- B**
- basic data type [220](#)
 binding constraint [116](#)
 binding of a CS *via* a normal embedding [143](#)
 bound RD [111](#)
 Bursa-Wolfe equation [342](#)
- C**
- canonical basis [323](#)
 Cartesian CS [33](#)
 geocentric SRFT [150](#)
 celestiodetic SRFT [151](#)
 celestiomagnetic OBRS [137](#)
 celestiomagnetic SRFT [158](#)
 central scale [43](#)
 class [219](#)
 closed curve [328](#)
 closed set [324](#)
 closure of a set [324](#)
 closure point [324](#)
 code [307](#)
 common error conditions [233](#)
 compatible normal embedding [115](#)
 compatible ORM and SRFT [301](#)
 component function [325](#)
 composition of functions [325](#)
 computational accuracy requirement [302](#)
 computational error [336](#)
 conformal map projection [37](#)
 conformance - application [321](#)
 conformance - exchange format [320](#)
 conformance - functional implementation [319](#)
 conformance - language binding [320](#)
 conic classification [42](#)
 conic projection function [333](#)
 connected [329](#)
 continued normal vector [329](#)
 convergence of the meridian [40](#)
 coordinate [28](#)
 coordinate frame rotation [114](#)
 coordinate of a position [28](#)
 coordinate-component [28](#)
 coordinate-component curve [31](#)
 coordinate-component surface [30](#)
 coordinate-space [27](#)
 coordinated universal time [102](#)
 cross product [324](#)

CS domain [27](#)
 CS localization [34](#)
 CS parameters [28](#)
 CS range [28](#)
 CS type [29](#)
 curve generating function [329](#)
 curvilinear CS [32](#)
 curvilinear SRF [145](#)
 cylindrical classification [42](#)
 cylindrical CS [62](#)
 cylindrical projection function [333](#)

D

deprecation [501](#)
 description [308](#)
 designated spatial surface [195](#)
 digitization error [335](#)
 dimension of an ORM [144](#)
 directed curve [328](#)
 direction [213](#)
 direction vector at c [214](#)
 directional point distortion [38](#)
 display coordinate [38](#)
 distance-preserving function [112](#)
 dot-product [323](#)
 DSS model [195](#)
 dynamic temporal coordinate system [101](#)

E

Earth gravitational model [5](#)
 Earth reference model [115](#)
 easting [36](#)
 eccentricity [327](#)
 ecliptic longitude of the Sun [343](#)
 ecliptic plane [5](#)
 elevation [198](#)
 ellipse implicitly defined [330](#)
 ellipse parametrically specified [327](#)
 ellipsoid of revolution [326](#)

enumerated data type [222](#)
 epoch [101](#)
 equator [32](#)
 equatorial inertial OBRS [130](#)
 equatorial inertial SRFT [158](#)
 equatorial plane [5](#)
 equatorial spherical CS [52](#)
 equidistant cylindrical CS [80](#)
 equidistant cylindrical SRFT [168](#)
 equinox [130](#)
 equipotential surface [195](#)
 Euclidean 1D CS [98](#)
 Euclidean 2D CS [90](#)
 Euclidean 3D CS [49](#)
 Euclidean distance [324](#)
 Euclidean distance coordinate expression [216](#)
 extended valid-region [145](#)
 extended valid-region specification [146](#)

F

false easting [43](#)
 false northing [43](#)
 first derivative [325](#)
 first point of Aries [130](#)
 flattening [327](#)
 four parameter transformation [114](#)

G

generating function [27](#)
 generating projection [36](#)
 geocentric solar magnetospheric SRFT [161](#)
 geocentric SRFT [150](#)
 geodesic [330](#)
 geodesic distance [330](#)
 geodesic distance operation [216](#)
 geodetic 3D CS [58](#)
 geodetic azimuth [39](#)
 geodetic datum [5](#)
 geodetic SRFT [152](#)

- geoid [195](#)
geoidal separation [197](#)
geomagnetic SRFT [158](#)
global model [115](#)
gradient [324](#)
Greenwich sidereal hour angle [343](#)
- H**
- heliocentric Aries ecliptic OBRS [134](#)
heliocentric planet ecliptic OBRS [135](#)
heliocentric planet equatorial OBRS [136](#)
heliospheric Aries ecliptic SRFT [161](#)
heliospheric Earth ecliptic SRFT [162](#)
heliospheric Earth equatorial SRFT [163](#)
Helmert transformation [207](#)
horizontal datum shift [207](#)
- I**
- implicit surface [326](#)
inertial direction [130](#)
inner product [323](#)
integrated temporal coordinate system [101](#)
interior of a set [324](#)
interior point [324](#)
international atomic time [102](#)
inverse generating function [28](#)
- J**
- Jacobian determinant [325](#)
Jacobian elliptic functions [330](#)
Jacobian matrix [325](#)
- K**
- k^{th} coordinate-component [28](#)
- L**
- label [306](#)
Lambert conformal conic CS [74](#)
Lambert conformal conic SRFT [166](#)
latitude of origin [43](#)
latitude of true scale [44](#)
- latitudinal point distortion [38](#)
left-handed embedding [112](#)
linear CS [32](#)
linear function [325](#)
linear SRF [145](#)
local model [115](#)
local space azimuthal 2D SRFT [170](#)
local space polar 2D SRFT [171](#)
local space rectangular 2D SRFT [169](#)
local space rectangular 3D SRFT [150](#)
local tangent frame at coordinate c [213](#)
local tangent space azimuthal spherical SRFT [154](#)
local tangent space cylindrical SRFT [156](#)
local tangent space Euclidean SRFT [153](#)
local tangent vectors at coordinate c [213](#)
localization operator [34](#)
lococentre [35](#)
lococentric [35](#)
lococentric azimuthal CS [94](#)
lococentric azimuthal spherical CS [56](#)
lococentric cylindrical CS [63](#)
lococentric equatorial spherical CS [53](#)
lococentric Euclidean 2D CS [91](#)
lococentric Euclidean 3D CS [50](#)
lococentric Euclidean 3D SRFT [157](#)
lococentric polar CS [96](#)
lococentric surface azimuthal CS [87](#)
lococentric surface Euclidean CS [85](#)
lococentric surface polar CS [89](#)
longitude of origin [43](#)
longitudinal point distortion [38](#)
- M**
- major semi-axis [327](#)
map azimuth [39](#)
map projection [35](#)
map projection CS [36](#)
map scale [38](#)

map-east [36](#)
 map-north [36](#)
 mapping equations [36](#)
 Mercator CS [65](#)
 Mercator SRFT [163](#)
 meridian [32](#)
 method of a class [219](#)
 minor semi-axis [327](#)

N

norm [323](#)
 normal embedding [111](#)
 north pole [5](#)
 northing [36](#)
 n -tuple of real numbers [323](#)
 NULL Object [222](#)

O

object binding rule [129](#)
 object binding rule set [129](#)
 object instance [219](#)
 object life cycle [219](#)
 object reference [219](#)
 object reference model [115](#)
 Object_Reference [222](#)
 object-dynamic embedding [115](#)
 object-dynamic ORM [115](#)
 object-fixed embedding [115](#)
 object-fixed ORM [115](#)
 object-fixed RD binding [111](#)
 object-space [10](#)
 oblate ellipsoid RD [108](#)
 oblique Mercator spherical CS [67](#)
 oblique Mercator SRFT [164](#)
 obliquity of the ecliptic [343](#)
 open set [324](#)
 operator [325](#)
 orientable surface [329](#)
 orientation preserving CS [33](#)

orientation preserving function [325](#)
 oriented surface [329](#)
 origin of the embedding [112](#)
 ORM template [116](#)
 orthogonal CS [33](#)
 orthogonal to a set [323](#)
 orthogonal vectors [323](#)
 orthographic projection function [331](#)
 orthometric height [199](#)
 orthonormal CS [33](#)
 orthonormal set of vectors [323](#)

P

parallel (geodetic) [31](#)
 perpendicular vectors [323](#)
 perspective projection function [332](#)
 physical object [11](#)
 planetodetic 3D CS [60](#)
 plumbline [198](#)
 point [323](#)
 point scale [39](#)
 polar CS [95](#)
 polar stereographic CS [77](#)
 polar stereographic SRFT [167](#)
 position [28](#)
 position error [338](#)
 position vector rotation [114](#)
 position-space [11](#)
 position-space [28](#)
 prime meridian [32](#)
 profile [301](#)
 projection function [331](#)
 prolate ellipsoid [327](#)
 prolate ellipsoid RD [108](#)
 promotion operation [209](#)

Q

quasi-inertial direction [130](#)

R