

Alphabetical index

2D SRF, [177](#)

3D SRF, [177](#)

4-tuple form, [113](#)

ε -neighbourhood, [396](#)

A

abstract CS, [29](#)

abstract object, [11](#)

accuracy domain template, [391](#)

accuracy domain, [391](#)

affine, [397](#)

angle between two curves, [400](#)

applicable ORM to SRFT, [180](#)

approximation error, [410](#)

arc length, [402](#)

arctan2 function, [402](#)

Aries true of date, [163](#)

augmented equidistant cylindrical CS, [82](#)

augmented Lambert conformal conic CS, [76](#)

augmented map projection, [46](#)

augmented Mercator CS, [67](#)

augmented oblique Mercator spherical CS, [69](#)

augmented polar stereographic CS, [79](#)

augmented transverse Mercator CS, [72](#)

axis, [35](#)

axis-angle, [108](#)

azimuth of C at p , [400](#)

azimuthal CS, [94](#)

azimuthal spherical CS, [57](#)

B

back azimuth, [255](#)

basic data type, [259](#)

binding constraint, [149](#)

binding of a CS *via* a normal embedding, [175](#)

body-fixed, [104](#)

bound RD, [130](#)

C

canonical basis, [395](#)

Cardano angles, [110](#)

Cartesian CS, [35](#)

celestiocentric SRFT, [182](#)

celestiodetic SRFT, [183](#)

celestiomagnetic OBRS, [171](#)

celestiomagnetic SRFT, [191](#)

central scale, [46](#)

Clairaut constant, [254](#)

class, [259](#)

class instance, [259](#)

closed curve, [400](#)

closed set, [396](#)

closure of a set, [396](#)

closure point, [396](#)

code, [379](#)

common error conditions, [266](#)

compatible normal embedding, [148](#)

compatible ORM and SRFT, [371](#)

component function, [397](#)

composition of functions, [397](#)

computational accuracy requirement, [392](#)

computational error, [410](#)

conformal map projection, [39](#)

conformance - application, [393](#)

conformance - exchange format, [392](#)

conformance - functional implementation, [392](#)

conformance - language binding, [393](#)

conic classification, [44](#)

conic projection function, [406](#)

conjugate – quaternion, [407](#)

connected, [401](#)

continued normal vector, [401](#)

convergence of the meridian, [42](#)

coordinate, [30](#)

coordinate frame rotation, [103](#)
 coordinate of a position, [30](#)
 coordinate-component, [30](#)
 coordinate-component curve, [33](#)
 coordinate-component surface, [33](#)
 coordinate-region, [178](#)
 coordinate-space, [29](#)
 coordinated universal time, [21](#)
 cross product, [396](#)
 CS domain, [29](#)
 CS localization, [36](#)
 CS parameters, [30](#)
 CS range, [30](#)
 CS type, [31](#)
 curve generating function, [401](#)
 curvilinear CS, [35](#)
 curvilinear SRF, [177](#)
 cylindrical classification, [44](#)
 cylindrical CS, [64](#)
 cylindrical projection function, [406](#)

D

deprecation, [581](#)
 description, [379](#)
 designated spatial surface, [229](#)
 digitization error, [410](#)
 dimension of an ORM, [176](#)
 directed curve, [400](#)
 direction, [248](#)
 direction cosine matrix, [102](#)
 direction vector at c , [249](#)
 directional point distortion, [40](#)
 display coordinate, [40](#)
 distance-preserving function, [131](#)
 dot-product, [395](#)
 DSS model, [229](#)
 dynamic temporal coordinate system, [20](#)

E

Earth gravitational model, [5](#)
 Earth reference model, [149](#)
 easting, [38](#)
 eccentricity, [399](#)
 ecliptic longitude of the Sun, [166](#)
 ecliptic plane, [5](#)
 elementary rotations, [108](#)
 elevation, [232](#)
 ellipse implicitly defined, [402](#)
 ellipse parametrically specified, [399](#)
 ellipsoid of revolution, [398](#)
 enumerated data type, [261](#)
 epoch, [20](#)
 equator, [34](#)
 equatorial inertial OBRS, [163](#)
 equatorial inertial SRFT, [191](#)
 equatorial plane, [5](#)
 equatorial spherical CS, [54](#)
 equidistant cylindrical CS, [82](#)
 equidistant cylindrical SRFT, [202](#)
 equinox, [163](#)
 equipotential surface, [229](#)
 error criteria for operations on the SRFs, [392](#)
 Euclidean 1D CS, [99](#)
 Euclidean 2D CS, [91](#)
 Euclidean 3D CS, [51](#)
 Euclidean distance, [396](#)
 Euclidean distance coordinate expression, [252](#)
 Euler angles, [109](#)
 Euler angle convention, [109](#)
 Euler parameters, [113](#)
 Euler-Rodrigues parameters, [113](#)
 Euler's rotation theorem, [101](#)
 extended SRF coordinate, [178](#)
 extended SRF region, [177](#)
 extended SRF region specification, [178](#)

F

false easting, [45](#)
 false northing, [45](#)
 first derivative, [397](#)
 first point of Aries, [163](#)
 flattening, [399](#)

G

generating function, [29](#)
 generating projection, [38](#)
 geocentric solar magnetospheric SRFT, [194](#)
 geocentric SRFT, [182](#)
 geodesic, [402](#)
 geodesic distance, [253](#)
 geodesic distance operation, [254](#)
 geodetic 3D CS, [60](#)
 geodetic azimuth, [41](#)
 geodetic datum, [5](#)
 geodetic SRFT, [184](#)
 geodetic-region, [178](#)
 geoid, [229](#)
 geoidal separation, [231](#)
 geomagnetic SRFT, [191](#)
 gimbal lock, [112](#)
 global model, [149](#)
 gradient, [397](#)
 Greenwich sidereal hour angle, [164](#)

H

Hamilton form, [113](#)
 heliocentric Aries ecliptic OBRS, [168](#)
 heliocentric planet ecliptic OBRS, [169](#)
 heliocentric planet equatorial OBRS, [170](#)
 heliospheric Aries ecliptic SRFT, [195](#)
 heliospheric Earth ecliptic SRFT, [195](#)
 heliospheric Earth equatorial SRFT, [196](#)
 Helmert transformation, [241](#)
 horizontal datum shift, [242](#)

I

imaginary, [113](#)
 implicit surface, [398](#)
 inertial direction, [163](#)
 inner product, [395](#)
 integrated temporal coordinate system, [20](#)
 interior of a set, [396](#)
 interior point, [396](#)
 international atomic time, [21](#)
 inverse generating function, [30](#)

J

Jacobian determinant, [397](#)
 Jacobian elliptic functions, [403](#)
 Jacobian matrix, [397](#)

K

k^{th} coordinate-component, [30](#)

L

label, [377](#)
 Lambert conformal conic CS, [76](#)
 Lambert conformal conic SRFT, [200](#)
 latitude of origin, [45](#)
 latitude of true scale, [46](#)
 latitudinal point distortion, [40](#)
 left-handed embedding, [132](#)
 line of nodes, [110](#)
 linear CS, [34](#)
 linear function, [397](#)
 linear SRF, [177](#)
 local model, [149](#)
 local space azimuthal 2D SRFT, [203](#)
 local space polar 2D SRFT, [204](#)
 local space rectangular 2D SRFT, [203](#)
 local space rectangular 3D SRFT, [182](#)
 local tangent frame at coordinate c , [248](#)
 local tangent frame SRF_L, [248](#)
 local tangent space azimuthal spherical SRFT, [187](#)

local tangent space cylindrical SRFT, [188](#)
 local tangent space Euclidean SRFT, [185](#)
 local tangent vectors at coordinate c , [248](#)
 localization operator, [36](#)
 lococentre, [37](#)
 lococentric, [37](#)
 lococentric azimuthal CS, [95](#)
 lococentric azimuthal spherical CS, [58](#)
 lococentric cylindrical CS, [65](#)
 lococentric equatorial spherical CS, [55](#)
 lococentric Euclidean 2D CS, [92](#)
 lococentric Euclidean 3D CS, [52](#)
 lococentric Euclidean 3D SRFT, [190](#)
 lococentric polar CS, [98](#)
 lococentric surface azimuthal CS, [88](#)
 lococentric surface Euclidean CS, [87](#)
 lococentric surface polar CS, [90](#)
 longitude of origin, [45](#)
 longitudinal point distortion, [40](#)

M

major semi-axis, [399](#)
 map azimuth, [41](#)
 map projection, [37](#)
 map projection CS, [38](#)
 map scale, [40](#)
 map-east, [38](#)
 map-north, [38](#)
 mapping equations, [38](#)
 Mercator CS, [67](#)
 Mercator SRFT, [197](#)
 meridian, [34](#)
 method of a class, [259](#)
 minor semi-axis, [399](#)
 modulus - quaternion, [407](#)

N

nautical angles, [110](#)
 norm, [395](#)

normal embedding, [131](#)
 north pole, [5](#)
 northing, [38](#)
 n -tuple of real numbers, [395](#)
 NULL Object, [261](#)
 nutation, [110](#)

O

object axes, [101](#)
 object binding rule, [162](#)
 object binding rule set, [162](#)
 object life cycle, [285](#)
 object reference, [261](#)
 Object Reference, [261](#)
 object reference model, [148](#)
 object-dynamic embedding, [148](#)
 object-dynamic ORM, [148](#)
 object-fixed embedding, [148](#)
 object-fixed ORM, [148](#)
 object-fixed RD binding, [131](#)
 object-space, [11](#)
 oblate ellipsoid RD, [128](#)
 oblique Mercator spherical CS, [69](#)
 oblique Mercator SRFT, [198](#)
 obliquity of the ecliptic, [166](#)
 open set, [396](#)
 operator, [397](#)
 orientable surface, [401](#)
 orientation preserving CS, [35](#)
 orientation preserving function, [397](#)
 orientation specification, [105](#)
 orientation of SRF_S with respect to SRF_T , [250](#)
 oriented surface, [401](#)
 origin displacement, [134](#)
 origin of the embedding, [132](#)
 ORM template, [149](#)
 orthogonal CS, [35](#)
 orthogonal to a set, [395](#)
 orthogonal vectors, [395](#)

orthographic projection function, [404](#)
 orthometric height, [233](#)
 orthonormal CS, [35](#)
 orthonormal frame, [101](#)
 orthonormal set of vectors, [396](#)

P

parallel (geodetic), [34](#)
 perpendicular vectors, [395](#)
 perspective projection function, [404](#)
 physical object, [11](#)
 planetodetic 3D CS, [62](#)
 plumbline, [232](#)
 point, [395](#)
 point scale, [41](#)
 polar CS, [96](#)
 polar stereographic CS, [79](#)
 polar stereographic SRFT, [201](#)
 position, [30](#)
 position error, [413](#)
 position vector rotation, [102](#)
 position-space, [11](#)
 precession, [110](#)
 prime meridian, [34](#)
 principal axis, [108](#)
 principal rotation, [108](#)
 profile, [371](#)
 projection function, [403](#)
 prolate ellipsoid, [399](#)
 prolate ellipsoid RD, [128](#)
 promotion operation, [243](#)

Q

quasi-inertial direction, [163](#)

R

real, [113](#)
 realization of ORMT, [149](#)
 realize an ORMT, [148](#)
 record data types, [271](#)

reference axes, [101](#)
 reference coordinate of a direction, [249](#)
 reference datum, [125](#)
 reference ORM, [159](#)
 reference position of a direction, [249](#)
 reference transformation, [159](#)
 registered item, [28](#)
 reinstatement, [583](#)
 replete, [396](#)
 reuse, [582](#)
 right-hand rule, [102](#)
 right-handed CS, [35](#)
 right-handed embedding, [132](#)
 rotational northwards, [163](#)

S

scalar vector form, [113](#)
 secant conic map projection, [45](#)
 secant cylindrical map projection, [44](#)
 secant latitude, [46](#)
 second eccentricity, [399](#)
 selection data type, [264](#)
 similarity transformation, [132](#)
 similarity transformation template, [133](#)
 smooth curve implicitly specified, [401](#)
 smooth curve parametrically specified, [399](#)
 smooth function, [396](#)
 smooth surface, [398](#)
 smooth vector function, [397](#)
 solar ecliptic OBRS, [165](#)
 solar ecliptic SRFT, [192](#)
 solar equatorial OBRS, [167](#)
 solar equatorial SRFT, [193](#)
 solar magnetic dipole OBRS, [174](#)
 solar magnetic dipole SRFT, [194](#)
 solar magnetic ecliptic OBRS, [173](#)
 solar magnetic ecliptic SRFT, [193](#)
 space-fixed, [104](#)
 spatial CS, [175](#)

spatial object, [5](#)
spatial operation, [5](#)
spatial reference frame, [176](#)
special orthogonal group, [107](#)
sphere, [399](#)
sphere RD, [128](#)
spin, [110](#)
SRF coordinate, [178](#)
SRF region, [177](#)
SRF region description, [178](#)
SRF region specification, [178](#)
SRF set, [212](#)
SRF set member, [213](#)
SRF template, [179](#)
standard Molodensky transformation, [242](#)
standard parallels conic projection, [45](#)
standard parallels cylindrical projection, [44](#)
state, [259](#)
stereographic projection function, [405](#)
structured data type, [259](#)
surface CS induced, [32](#)
surface curve, [401](#)
surface generating function, [398](#)
surface geodetic CS, [83](#)
surface normal, [398](#)
surface planetodetic CS, [85](#)
surface SRF, [177](#)

T

Tait-Bryan angles, [110](#)
tangent conic map projection, [45](#)
tangent cylindrical map projection, [44](#)
tangent line, [400](#)
tangent plane at a surface point, [398](#)
tangent vector to a curve, [399](#)
temporal coordinate system, [20](#)
transverse Mercator CS, [72](#)
transverse Mercator SRFT, [199](#)
truncation operation, [243](#)

U

unit quaternion, [114](#)
unit vector, [395](#)
UT0, [21](#)
UT1, [21](#)
UT2, [21](#)

V

vector, [395](#)
vernal equinox, [163](#)
vertical coordinate-component, [179](#)
vertical offset, [230](#)
vertical offset height, [231](#)
vertical offset surface, [230](#)

W

X

x-axis embedding unit point, [132](#)

Y

y-axis embedding unit point, [132](#)

Z

z-axis embedding unit point, [132](#)

<http://standards.iso.org/ittf/PubliclyAvailableStandards/>

