Nebesni koordinatni sistem

Iz Wikipedije, proste enciklopedije

Nebésni koordinatni sistem je sferni koordinatni sistem, ki ga uporabljamo v astronomiji za določanje lege nebesnih teles.

Uporabljajo se različni nebesni koordinatni sistemi, vsi pa uporabljajo preslikavo nebesnih teles na nebesno kroglo. Med seboj se razlikujejo samo po izbrani ravnini, ki razdeli nebesno kroglo na dva dela (dve polobli). Na nebesno kroglo preslikamo tudi koordinatni sistem, ki je podoben geografskemu koordinatnemu sistemu.

Nebesne koordinatne sisteme imenujemo po izbrani ravnini.

Uporabljajo se:

- Horizontni koordinatni sistem uporablja krajevno ravnino, ki je za opazovalca pravokotna na smer proti zenitu.
- Ekvatorski koordinatni sistem uporablja ravnino ekvatorja Zemlje
- Ekliptični koordinatni sistem uporablja ravnino ekliptike
- Galaktični koordinatni sistem uporablja ravnino naše Galaksije (Rimska cesta)
- Supergalaktični koordinatni sistem uporablja supergalaktično ravnino, ki je poravnana s porazdelitvijo bližnjih
 jat galaksij. Naša Galaksija je v središču.

Najpogosteje se uporabljajta horizontni in ekvatorski koordinatni sistem, ostali se redko uporabljajo. Koordinate v horizontnem koordinatnem sistemu so odvisne od zemljepisne širine in dolžine na kateri se nahaja opazovalec. Takšne vrste nebesnih koordinatnih sistemov imenujemo krajevni ali mestni koordinatni sistemi.

Uporabljata se dva ekvatorska koordinatna sistema:

- relativni ekvatorski koordinatni sistem (nekateri ga imenujejo tudi prvi ekvatorski koordiantni sistem). V tem sistemu so koordinate odvisne od lege opazovalca.
- absolutni ekvatorski koordinatni sistem (ali drugi ekvatorski sistem). V tem sistemu koordinate niso odvisne od lege opazovalca.

Efemeride se podajajo v ekvatorskem koordinatnem sistemu tako, da niso odvisne od kraja, kjer se opazovalec nahaja. Prav tako se ne menjajo zaradi navideznega vrtenja nebesne krogle.

Pregled nebesnih koordinatnih sistemov

Ime koordinatnega sistema	Referenčna ravnina	Osnovna smer	Središče	Dolžina	Oznaka dolžine	Širina	Oznaka širine
horizontni	horizont	poldnevnik opazovalca	stojišče opazovalca	azimut	Az, A	altituda	Alt, α
ekvatorski	ekvator	pomladišče	središče Zemlje	deklinacija	δ, (Dec)	rektascenzija	α, (RA)
ekliptični	ekliptika	pomladišče	središče Zemlje	longituda	λ	latituda	β
galaktični	galaktična ravnina	središče Rimske ceste	središče Sonca	galaktična longituda	1	galaktična latituda	b
supergalaktični	supergalaktična ravnina	presečišče supergalaktične in galaktične ravnine	Rimska cesta	supergalaktična dolžina	SGL	supergalaktična širina	SGB

Zunanje povezave

- Podrobnejši opis nekaterih koordinatnih sistemov (v angleščini)
- Kalkulator za pretvorbo (v angleščini)

Vzpostavljeno iz »http://sl.wikipedia.org/wiki/Nebesni_koordinatni_sistem« Kategorije: Sferna astronomija | Koordinatni sistem | Nebesni koordinatni sistemi

- Čas zadnje spremembe: 17:40, 12. marec 2009.
- Besedilo je na razpolago pod dovoljenjem GNU za rabo proste dokumentacije (za podrobnosti glejte Avtorske pravice).