

Föreläsning i Universums Utveckling 130423

Titel: Att mäta universum

Med hjälp av nya teleskop i rymden har kosmologin kommit in i en ny tid där många parametrar är mätbara. Dessutom har mätnoggrannheten ökat radikalt. Vi diskuterar Hubblekonstanten, decelerationsparametern olika densitetsparametrar och oregelbundenheter i den kosmiska bakgrundsstrålningen.

Här är några av de frågor som föreläsningen behandlar:

- När upptäcktes Hubblekonstanten?
- Är Hubblekonstanten en konstant?
- Hur används supernovor för avståndsmätning?
- Vad är en supernova av typ Ia?
- Vilket är det nuvarande bästa värdet på Hubblekonstanten?
- Varför tror vi att universums expansion accelererar?
- Vad mäter decelerationsparametern?
- Hur stor andel av tätheten i universum står baryoner för?
- Varifrån kommer den kosmiska bakgrundsstrålningen (CMB)?
- Hur stora variationer finns det i CMB?
- Vad är ett multipolnummer?
- Vilket multipolnummer har CMB?