



Fotografije vesolja so le ujeti trenutki nekih astronomskih dogodkov. Da bi zares razumeli, kako stvari v vesolju delujejo, potrebujemo celovitejšo sliko.

Toda v laboratorijih na Zemlji nimamo dovolj prostora ali časa, da bi poustvarili kozmične dogodke. Edina možnost, ki nam ostaja, je uporaba matematike, ki pomaga ustvariti kozmična telesa in dogodke v računalnikih, čemur pravimo računalniške simulacije.



Astronomske simulacije nam omogočajo, da celotne dogodke, kot so nastanek Osončja, rojstvo prvih galaksij ali širjenje vesolja v prihodnosti, hitro prevrtimo naprej ali nazaj.

Da ustvarimo take vrste simulacij, potrebujemo izjemno zmogljive računalnike imenovane 'super-računalniki', ki lahko vsako sekundo izvedejo zelo, zelo veliko število matematičnih računov.

Eden od teh super-računalnikov z imenom ATERUI je nedavno šel na računalniško 'operacijo', med katero je dobil nove 'možgane' in tako postal hitrejši in pametnejši.

ATERUI lahko sedaj izvede en bilijon računov na sekundo (bilijon je število, v katerem enki sledi 12 ničel)! Tako je postal najhitrejši super-računalnik na svetu, ki se uporablja za astronomijo.

Ta nov in izboljšan super-računalnik sedaj uporabljajo japonski raziskovalci in študenti za proučevanje zelo raznovrstnih astronomskih pojavov. Med njimi so nastanek planetov, rast supermasivnih črnih lukenj in eksplozije masivnih zvezd!

### Cool dejstvo

Najmočnejši super-računalnik na svetu je znan kot TH-2. Zmore en trilijon računov na sekundo – to je enka, ki ji sledi 15 ničel!

[pdf datoteka novice](#)

SPACE SCOOP

To je otroška verzija novice [NAOJ](#) .

Vir: [UNAWE Space Scoop](#)