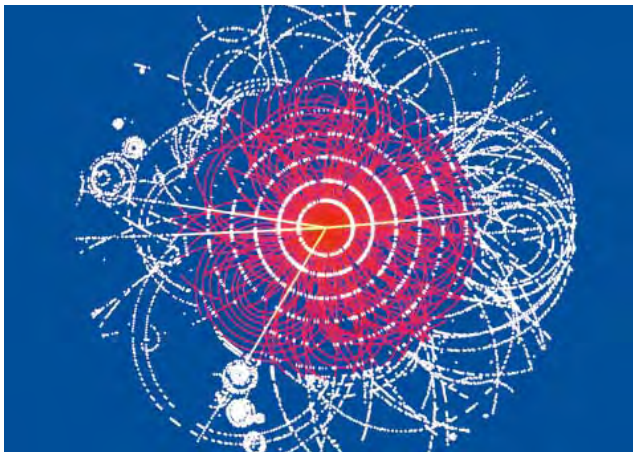
Na obálce:
Počítačová simulace magneto-rotační nestability cylindrického Couetteova proudění (F. Cataneo a kol., University of Chicago; http://flash.uchicago.edu/~cattaneo/Pages/image_gallery.htm; uveřejněno s laskavým svolením autora).

FYZIKA

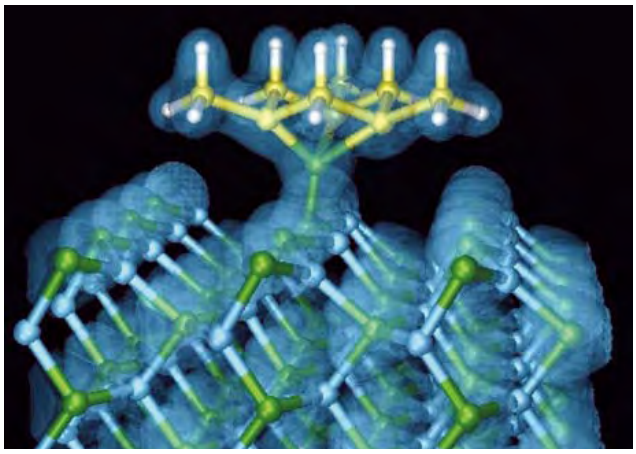
Spracovanie dát na experimente ATLAS 354
Michal Marčišovský, Tomáš Kubeš, Jiří Chudoba



Modelování intenzivních zvukových polí 360
Michal Bednařík, Milan Červenka

MATERIÁLY A TECHNOLOGIE

Počítačové modelovanie materiálov na nanoškále 364
Ivan Štich, Marek Mihalkovič, Marian Krajčí

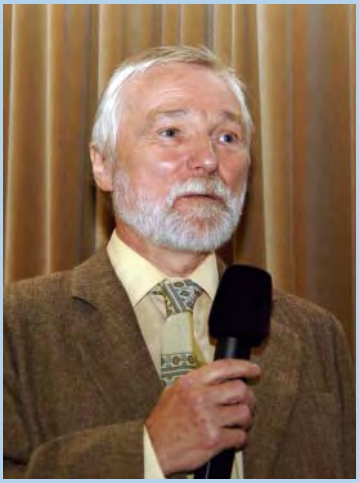


Modelování Charpyho zkoušky metodou konečných prvků 380
Petr Haušild

Nušlova cena 2008 pro Dr. Ivana Hubeného

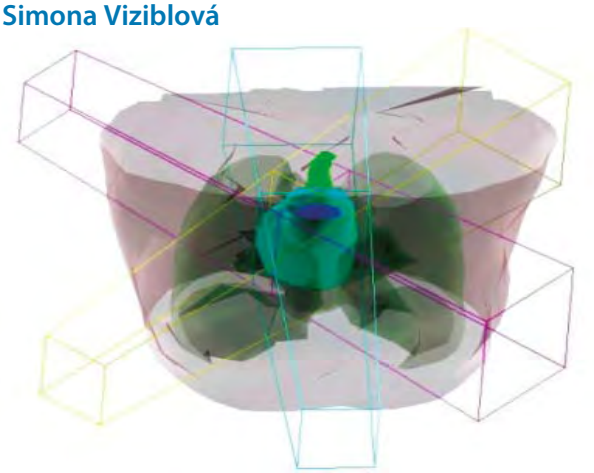
Česká astronomická společnost ocenila Nušlovou cenou pro rok 2008 Dr. Ivana Hubeného za modely atmosfér hvězd a planet. Cena mu byla předána na půdě Akademie věd dne 7. 11. 2008 a při té příležitosti přednesl Dr. Hubený přednášku na téma „Studium exoplanet".

Ivan Hubený se narodil v roce 1948 v Praze. Vystudoval astronomii na MFF UK v Praze. Po studiích nastoupil na stelární oddělení Astronomického ústavu ČSAV v Ondřejově, kde se věnoval teoretickým problémům hvězdných atmosfér a akrečních disků, zejména jejich modelování. Programový balík jím vyvinutý patří mezi nejpoužívanější programy v oboru. V roce 1986 Dr. Hubený emigroval do USA, kde pracoval na Coloradské univerzitě, v Goddardově vesmírném letovém středisku NASA, a od roku 2001 je vedoucím vědeckým pracovníkem National Optical Astronomy Observatory v arizonském Tusconu a mimořádným profesorem na katedře astronomie Arizonské univerzity.



Nušlova cena ČAS je nejvyšší ocenění badatelům, kteří se svým celoživotním dílem obzvláště zasloužili o rozvoj astronomie. Je pojmenována po prof. Františku Nušlovi (1867–1951), předsedovi Československé astronomické společnosti v letech 1922–1947. Dr. Hubený se stal 26. oceněným v pořadí. Pro náš časopis napsal spolu s J. Hekelou článek „Diagnostické metody v astrofyzice", Čs. čas. fyz. A24, 477 (1974).

MATERIÁLY A TECHNOLOGIE

CFD simulace proudění v chemickém kyslík-jódovém laseru 383
Vít Jirásek

Monte Carlo simulace svazků lineárního urychlovače pro radioterapii pomocí systému EGSnrc/BEAMnrc 388
Simona Viziblová