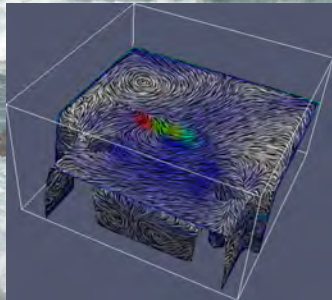


Vizualizace elektromagnetických polí v oceánech

Návrh studentského projektu s možností rozšíření na bakalářskou práci

Na našem pracovišti se mimo jiné zabýváme numerickým modelováním elektromagnetických polí v pozemských oceánech a v blízké budoucnosti se chceme zaměřit i na pod povrchové oceány ledových měsíců Jupitera. Náš software je vytvořen v jazyce Fortran a je tudíž rychlý, paralelizovaný, ale postrádá grafické výstupy, které pak musíme vytvářet ad hoc pro každé použití.

Paraview je multi-platformní, open-source aplikace pro vizualizaci a analýzu dat. Úkolem studenta bude vytvořit v tomto programu sadu nástrojů pro zobrazení různých vstupních i výstupních veličin našich simulací: elektrické vodivosti, magnetického pole, elektrického pole, proudové hustoty. Projekt je zvláště vhodný pro matfyzáka s estetickým a výtvarným cítěním.



Vedoucí projektu: Jakub Velímský
E-mail: jakub.velimsky@mff.cuni.cz
WWW: geo.mff.cuni.cz