



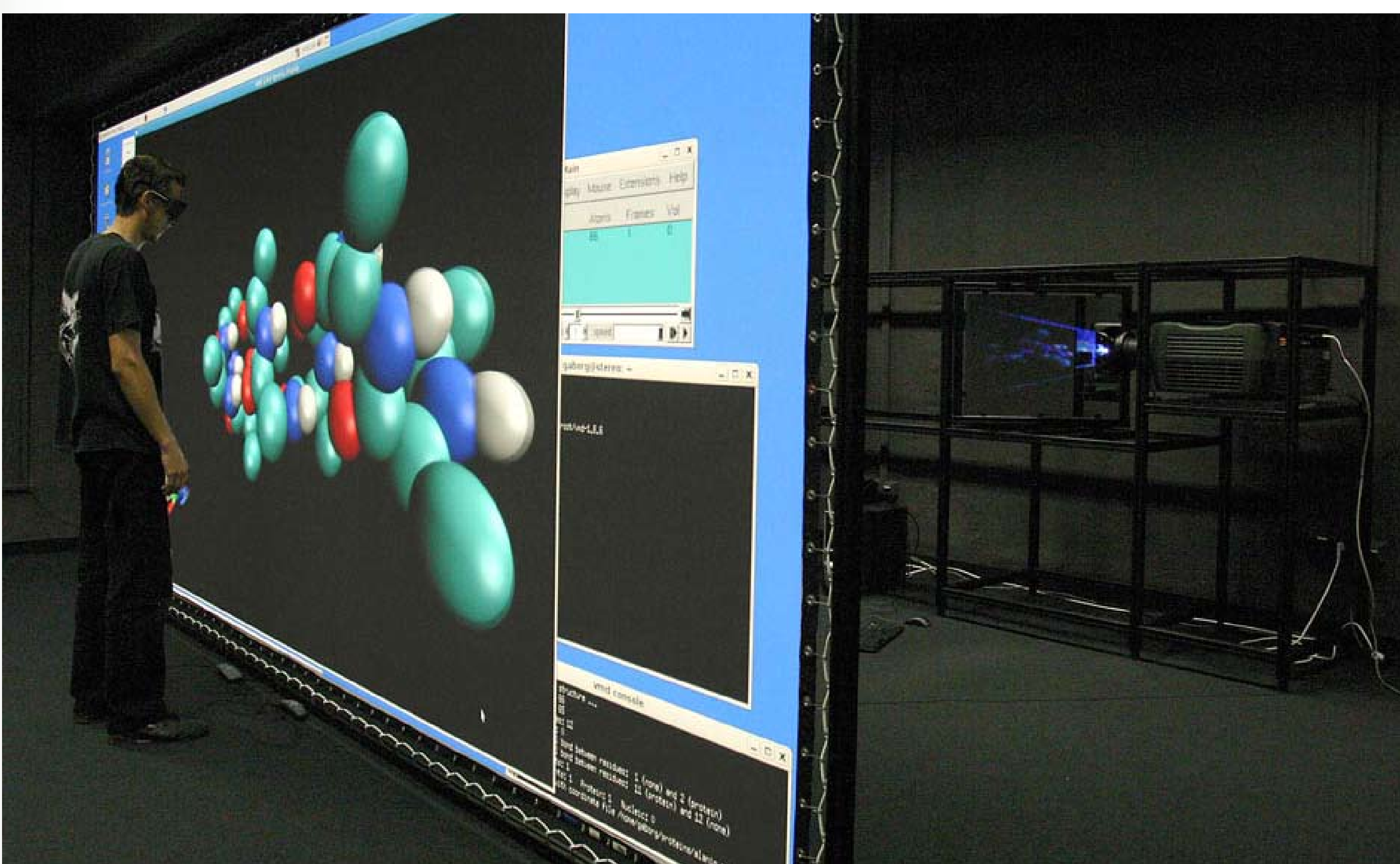
Tudományos vizualizáció: térhatású megjelenítés

Bevezető

Az ELTE TTK-n a Vizualizációs Centrum azzal a céllal jött létre, hogy összefogja azoknak a fizikusoknak, matematikusoknak, informatikusoknak és más természettudósoknak a munkáját, akik a képfeldolgozás, az információ-vizualizáció és a számítógépes ábrázolás területén speciális tudással rendelkeznek.

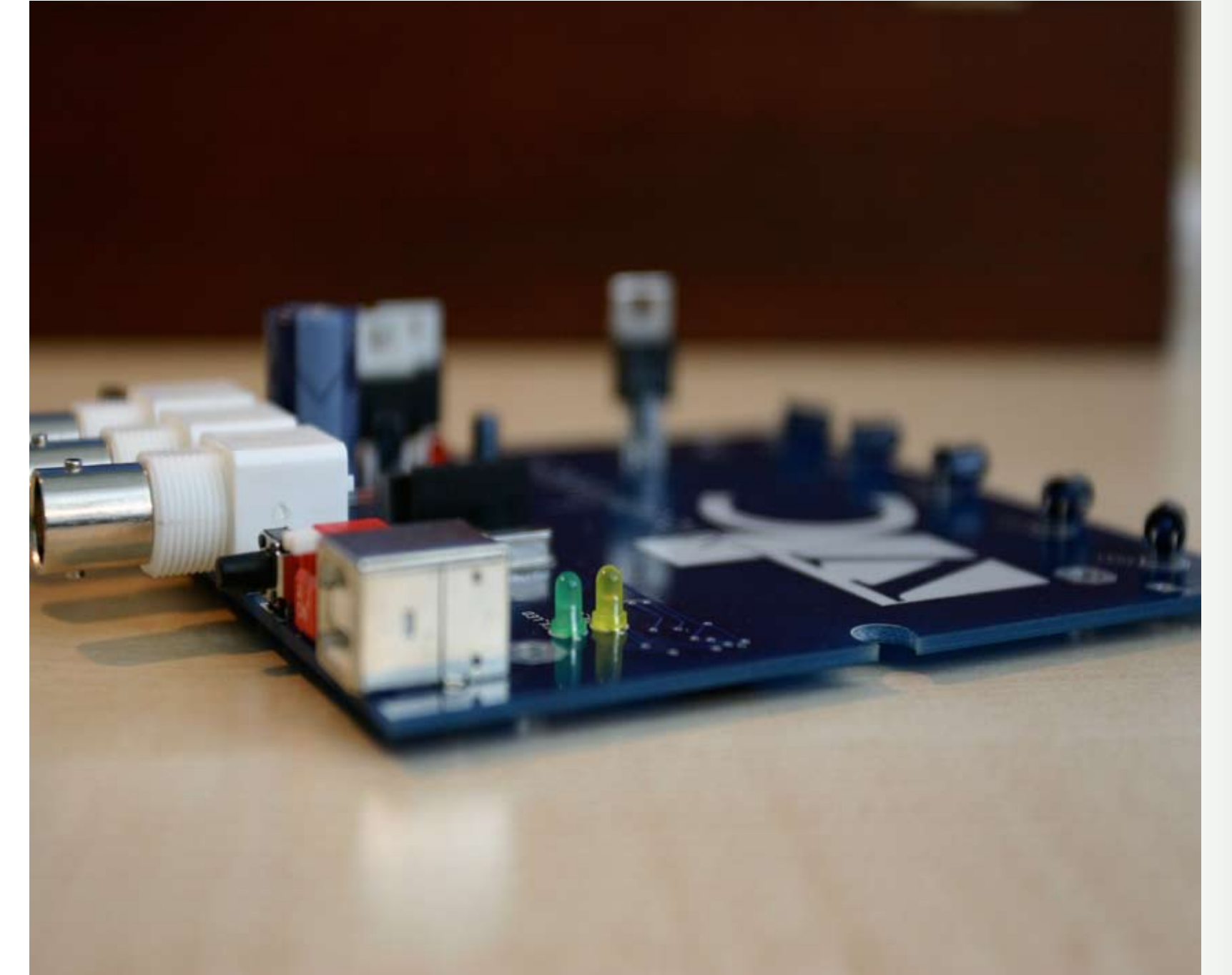
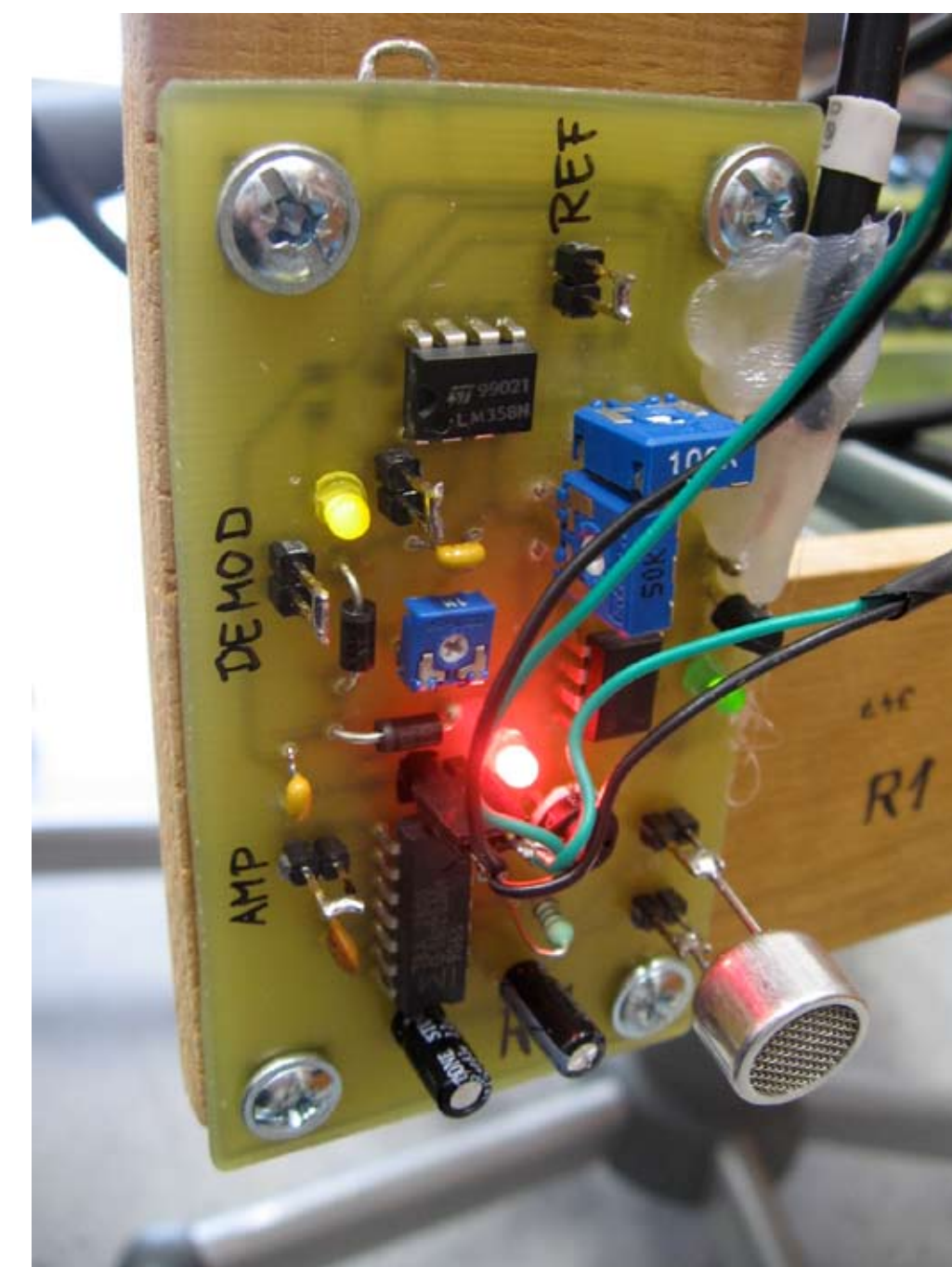
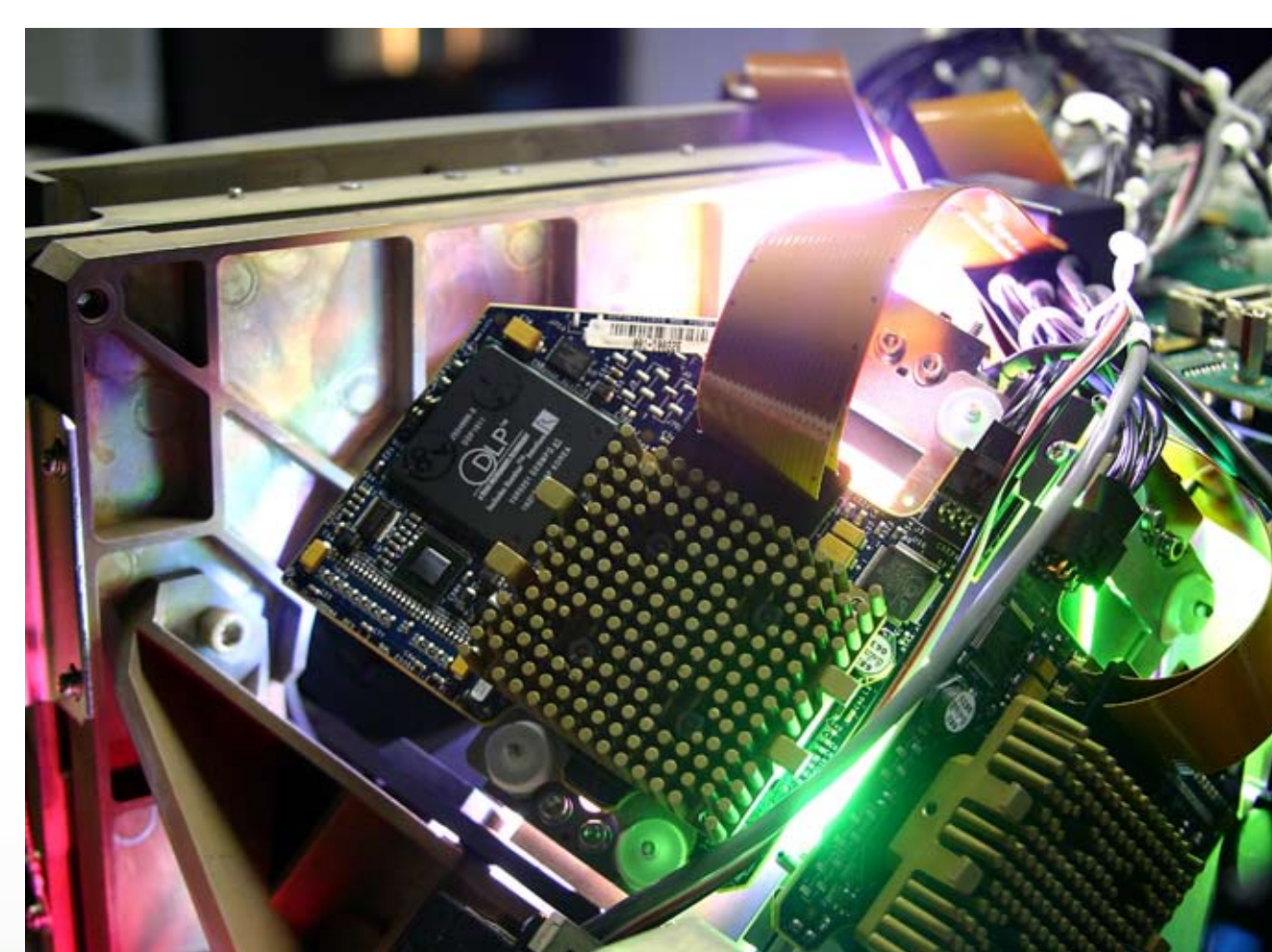
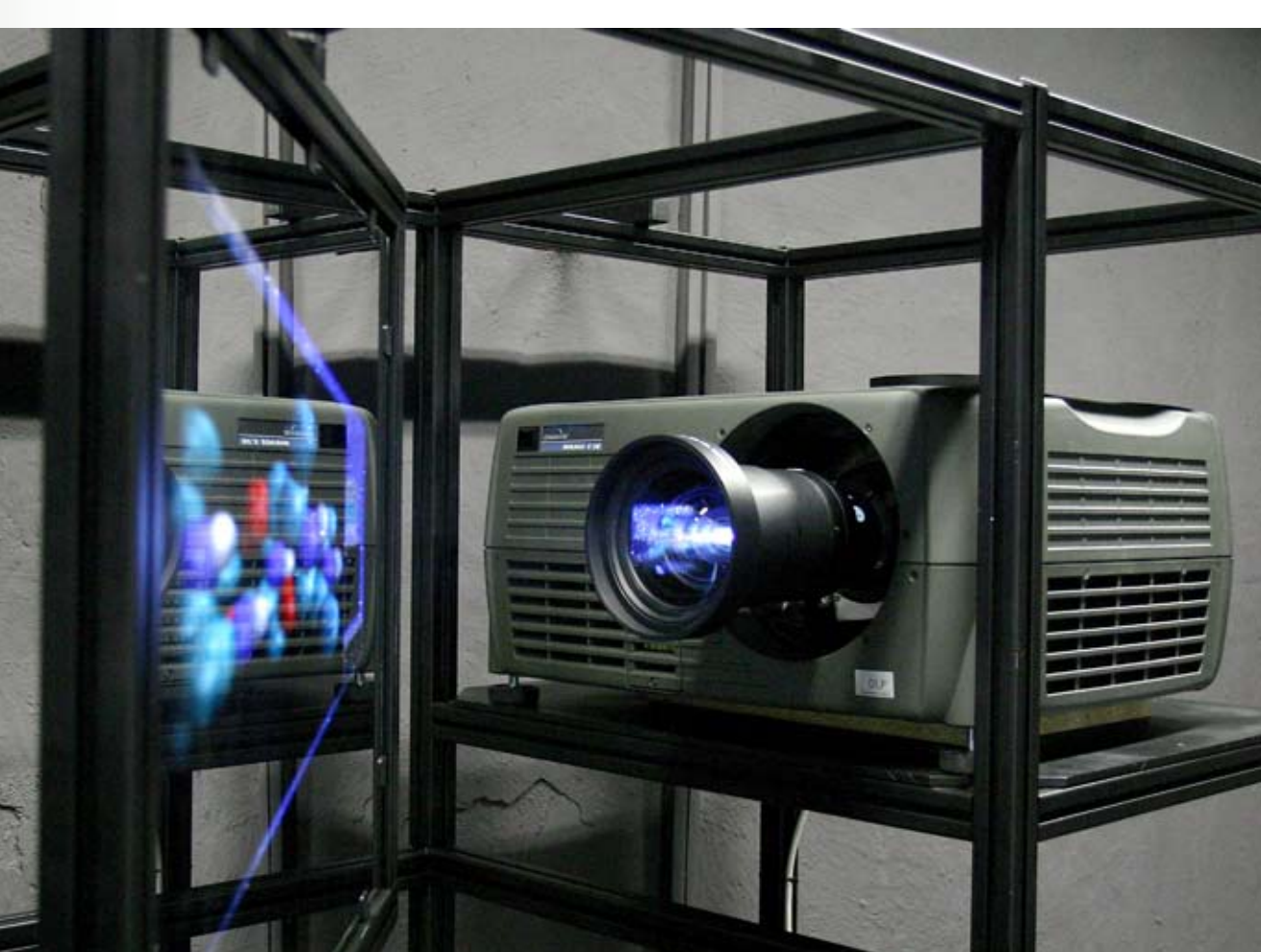
Munkatársaink a saját szakterületükön szerzett tapasztalataikat használják a Centrum feladatainak végrehajtásához. Van közöttünk CCD képek feldolgozásában jártas asztrofizikus, műholdas és légifelvétel kiértékeléséhez értő térinformatikus, algoritmusok kiváló művelője (matematikus), de biológus és vegyész is, akik MRI illetve UV eszközökkel végeznek tudományos igényű méréseket.

A berendezés



A vetítő – Közép-Európában egyedülálló módon – 10 négyzetméteres hatalmas, széles, hátulról vetített vásznon hozza létre a 2.5 millió képpontból álló térhatású képet, amely minőségét a Christie Digital kanadai cég legújabb vetítőibe épített Texas Instruments DLP képalkotó chip-ek garantálják.

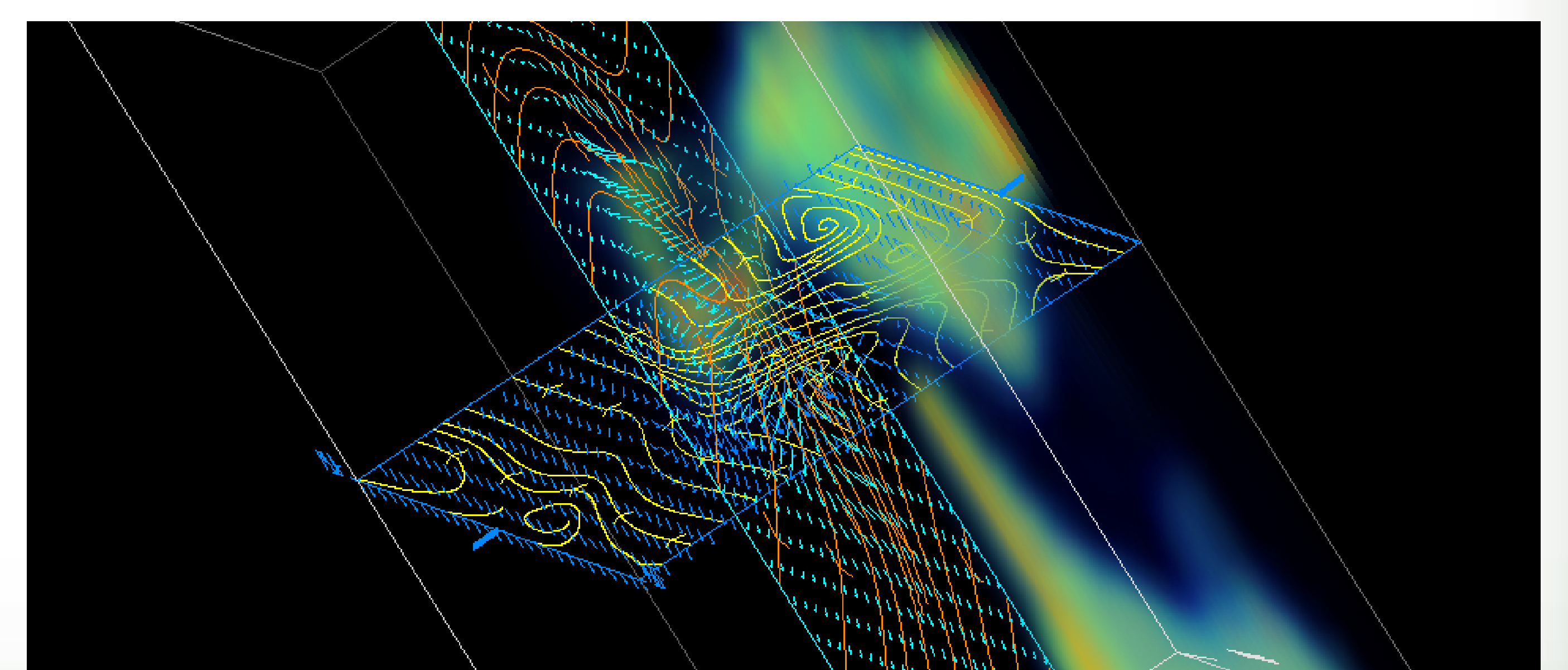
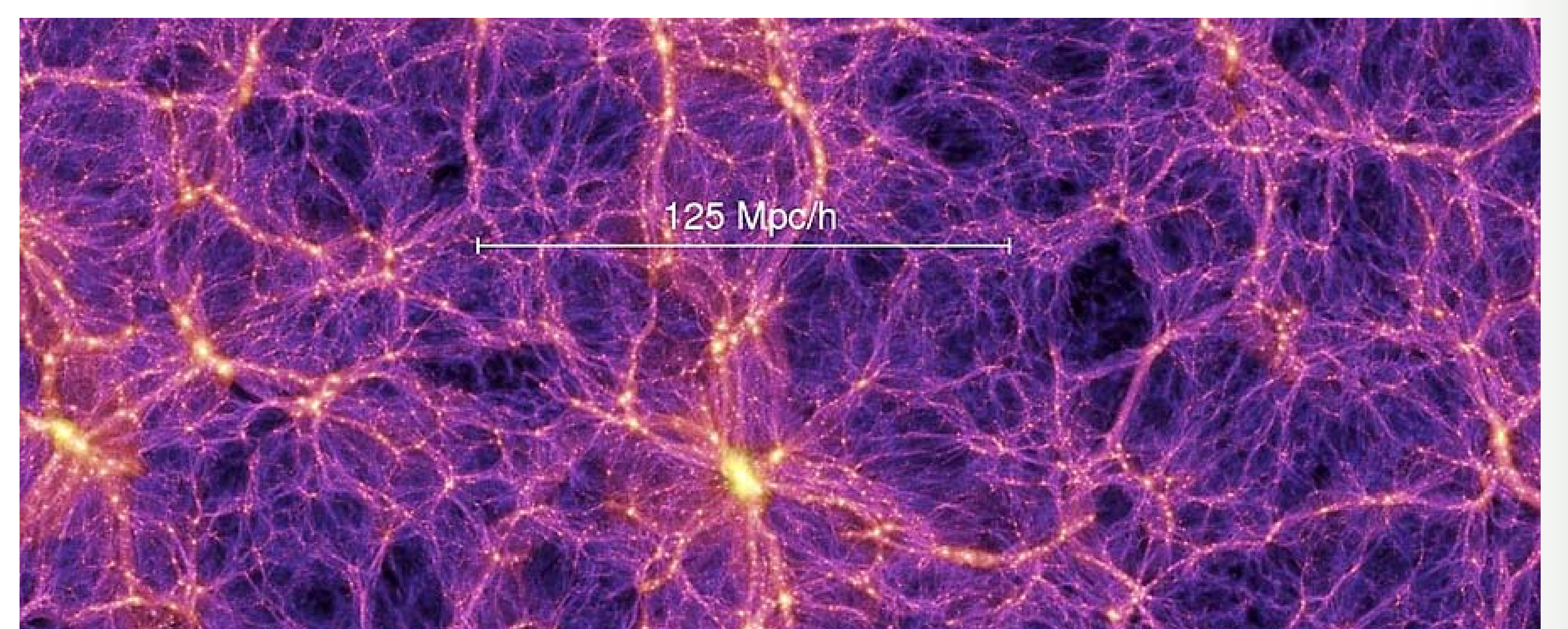
A fenti képen az összeállított berendezés, alul a vetítő, az aktív-sztereó szemüvegek, a tükrök és a vetítő belseje látható.



A fenti képeken a centrumban a berendezéshez fejlesztett eszközeink: balra az ultrahangos helyzetérzékelő prototípusa a laborban, jobbra az infravörös szinkronjel-adó gyártásra előkészített végleges verziója.

Tudományos alkalmazások

A felhasználási lehetőségek szerteágazóak. A Fizika Tanösvény keretében bemutatjuk az Univerzum szerkezetéről, annak fejlődéséről készített szimulációt, a biológiai fizikusok által készített, a madarak kollektív viselkedését bemutató szimulációt, de hidrodinamika számítások eredményét is, valódi három dimenzióban.



A megtekintéshez szükséges idő: 30 perc.

Bejárat a -2. szinten