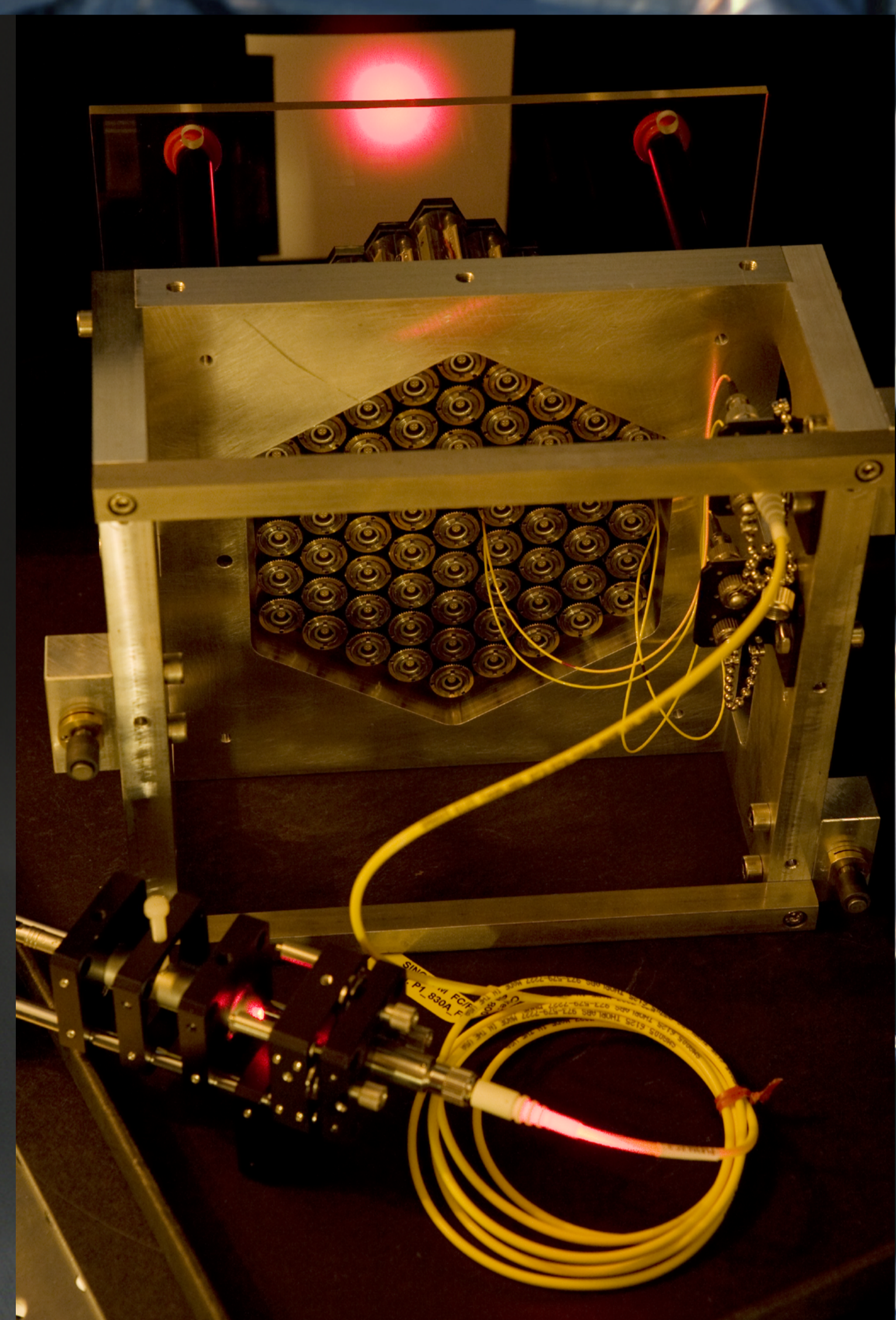
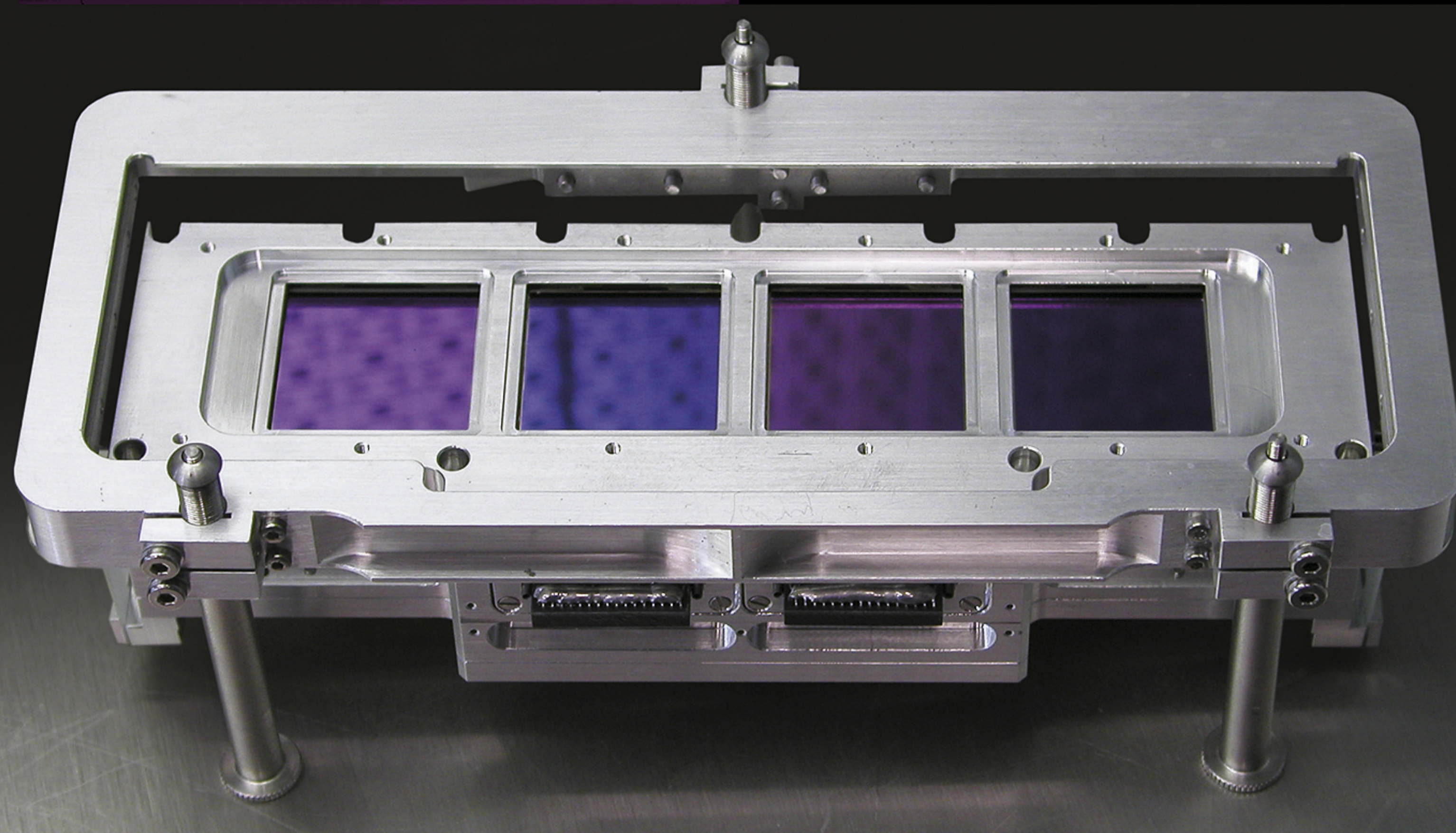
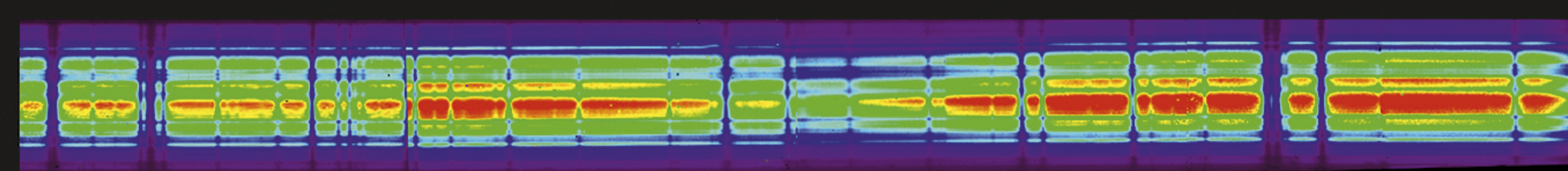
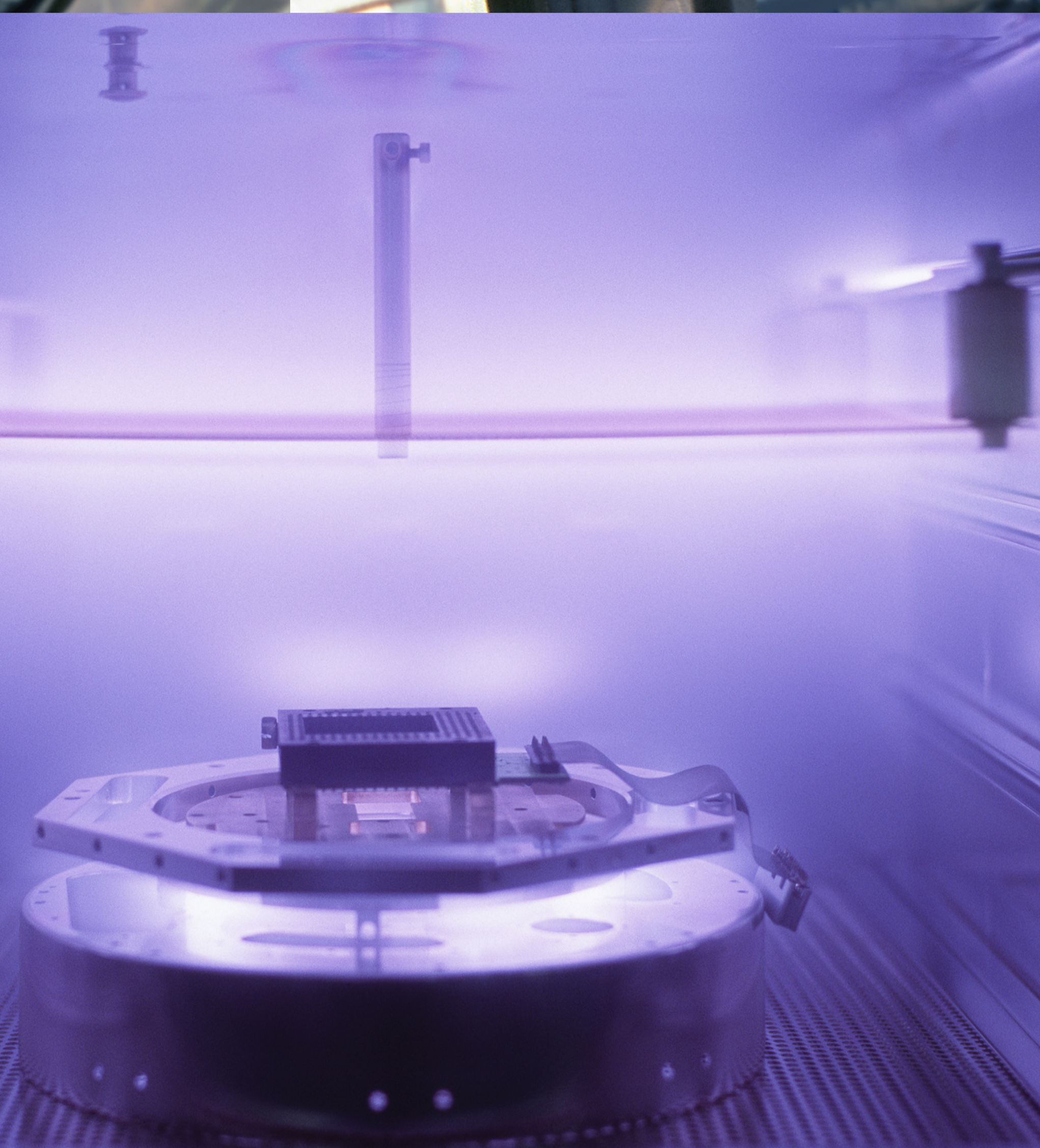


ESO i przemysł

Przemysł odgrywa kluczową rolę w projektach ESO i jego zaangażowanie, od najwcześniejszych faz nowych projektów, jest zasadniczą częścią procesu utrzymywania ESO w czołówce innowacyjności w projektowaniu teleskopów. Przemysł zasługuje na wielkie uznanie za rekordową wydajność Bardzo Dużego Teleskopu (VLT). Projekt VLT był korzystny dla dostawców, generując tzw. spin-off i plasując firmy jako światowych liderów w swoich dziedzinach.

Przyszły, 40-metrowej klasy Ogromnie Wielki Teleskop Europejski (E-ELT) będzie największym optyczno/podczerwonym teleskopem na świecie. Wyzwania związane z jego konstrukcją i rozwojem są wielkie i wymagają najlepszych talentów inżynierskich do opracowania nowych technologii, potrzebnych do tego, aby E-ELT stał się rzeczywistością.

Przewodniczenie temu wielkiemu projektowi spowoduje wzrost potencjału naukowego, technologicznego i przemysłowego krajów członkowskich ESO. Ponad trzydzieści instytucji naukowych i firm z branży nowoczesnych technologii rozwija kluczowe technologie w ramach Prac Projektowych E-ELT. Rozpoczęcie konstrukcji planowane jest na 2012 rok, a rozpoczęcie działania teleskopu na początek przyszłej dekady. E-ELT oferuje szanse na kontrakty w zakresie nowoczesnych technologii, liczne okazje do transferu technologii i sposobność globalnej prezentacji swoich możliwości przez przemysł.



ESO zdobyło praktyczne doświadczenie w tworzeniu i używaniu chłodzonych ciekłym azotem kryształów dla detektorów CCD i postanowiło je produkować i sprzedawać na licencji.

Active Phasing Experiment dla projektu E-ELT.

Technologiczna czołówka

Wśród wielu innowacyjnych technologii, które zostały opracowane przez ESO i przekroczyły dotychczasowe bariery, albo zostały wykorzystane w nowatorski sposób, znajdują się:

- optyka aktywna
- wielkie pokrywy metalowe
- czujniki frontu falowego Shacka-Hartmanna
- procesory czasu rzeczywistego
- system referencyjny czasu
- światłowody laserowe
- systemy archiwizacji danych
- obserwatoria wirtualne
- kriogeniczne łożyska
- termicznie kontrolowane szafy