



Laboratory Imaging

Společnost Laboratory Imaging se od počátku devadesátých let věnuje vývoji systémů počítačového zpracování a analýzy obrazu určených zejména pro oblast vědy a výzkumu. Jedná se hlavně o aplikace v biologii, medicíně, forenzních a materiálových vědách. Velice často se jedná o aplikace v mikroskopii.

Historie

Od poloviny devadesátých let se také Laboratory Imaging intenzivně věnuje vývoji aplikací pro použití v cytogenetice. Sem spadají systémy pro analýzu karyotypu a metody fluorescenční mikroskopie (fluorescenční in-situ hybridizace, FISH). Dnes LIM nabízí software pokrývající plnou škálu cytogenetických aplikací založených na aplikaci analýzy obrazu: karyotypování, FISH, barevné fluorescenční karyotypování MFISH, komparativní genomová hybridizace CGH a skenovací automatizované aplikace (metaphase finder). Dále nabízí systém pro analýzu testů SCGE (single cell gel electrophoresis), tzv. Comet Assay.



Technologie

Vývoj takovýchto náročných aplikací vyžaduje perfektní zvládnutí mnoha technologií od řízení kamer a mikroskopů přes pokročilé metody analýzy dat až po systémy správy velkého objemu dat, databáze. Veškeré toto zázemí je v LIM sdíleno mnoha projekty a umožňuje efektivně využívat a kombinovat poznatky z různých oborů. Těmi dalšími jsou zejména buněčná biologie (cell biology, live cell imaging), experimentální biologie, patologie, cytologie, toxikologie. Dále pak forenzní vědy jako balistika, trasologie nebo mechanoskopie a vědy materiálové jako metalurgie nebo mineralogie. Nasazení těchto řešení se pohybuje od základního i aplikovaného výzkumu po rutinní použití v průmyslu farmaceutickém, automobilovém, polovodičovém aj.

Produkty

Vlajkovou lodí Laboratory Imaging je laboratorní software NIS-Elements (Nikon Imaging Software), který je výsledkem dlouhodobé vzájemné spolupráce s japonskou společností Nikon Instruments Inc. V rámci evropského regionu probíhá plodná spolupráce v oblasti kriminalistických přístrojů se švýcarskou společností Projectina AG. Samozřejmě nelze opomenout dlouhodobou a velmi užitečnou spolupráci s českými institucemi a podniky. Za všechny jmenujme Univerzitu Karlovu, Kriminalistický Ústav Praha, Masarykovu Univerzitu v Brně, a další.

Zázemí

Laboratory Imaging sídlí v Praze-Hostivaři v budově vzniklé rekonstrukcí staré továrny z počátku 20. století. Aby objekt zcela vyhovoval podmínkám moderní softwarové společnosti s vlastní výrobou, byla budova továrny rozšířena o nové křídlo. Dostavbou vznikl prostor nejen pro dílnu k vývoji a montování přístrojů, ale hlavně bylo vybudováno školící a předváděcí centrum, které slouží k pořádání seminářů pro zákazníky a uživatele našich produktů.

