

MoleMax II™

Dwukamerowy system do cyfrowej mikroskopii fotoluminescencyjnej (DELM) i dermatologicznych zdjęć makro.

MoleMax II

MoleMax II jest najczęściej używanym systemem cyfrowej mikroskopii fotoluminescencyjnej w klinikach na całym świecie. Jest używany w codziennym użytku ambulatoryjnym jak również w badaniach naukowych. Dwie specjalne kamery przystosowane do różnych wymagań dla zdjęć mikro i makro, wyróżniają się przede wszystkim ergonomią i prostotą używania. Opatentowana technika badania światłem spolaryzowanym umożliwia wykonywanie badań bez konieczności używania olejku imersyjnego.



Wygodą przy porównywaniu zdjęć

Specjalna kamera do cyfrowej mikroskopii fotoluminescencyjnej, dzięki zaprogramowanym stałym parametrom (kompozycja barw, parametry sygnałowe, stała ogniskowa), umożliwia wykonanie zdjęcia w tych samych warunkach, po pewnym czasie, w trakcie badania kontrolnego. Program prowadzi użytkownika przez kolejne etapy badania kontrolnego tak, aby zoptymalizować czasowo badanie pacjenta z wieloma zmianami skórnymi.

Oprogramowanie MoleMax wersja 7.1

System MoleMax II dostarczany razem z oprogramowaniem w wersji 7.1 wyróżnia się funkcjonalnością, stabilnością, szybkością oraz jest wysoce przyjazny dla użytkownika. Oprogramowanie MoleMax prowadzi ciągłą dokumentację zmian barwnikowych znamion skórnymi, od zdjęć poglądowych, poprzez obserwacje kliniczne, aż do cyfrowych zdjęć fotoluminescencyjnych (DELM). Dodatkowo, dzięki specjalnej funkcji, można zaimportować zdjęcia histopatologiczne z zewnętrznego źródła.

Szeroki wybór diagnoz z modulem AllSkin

W najnowszej wersji oprogramowania MoleMax (V7.1) jest dostępny „bank diagnoz” AllSkin. Diagnozę wybiera się spośród sklasyfikowanych alfabetycznie diagnoz stanów skórnymi, które zilustrowane są na zdjęciach.

Zalety systemu MoleMax

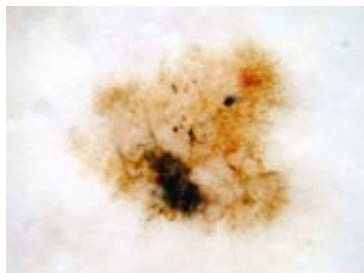
- specjalnie rozwinięte oprogramowanie MoleMax, przygotowane przy udziale lekarzy
- możliwość używania w codziennej praktyce dla osób bez znajomości komputera
- dzięki zastosowaniu techniki badania dermatoskopowego z użyciem światła spolaryzowanego, nie ma konieczności używania olejku imersyjnego czy innego płynu łącznikowego
- prosta obsługa, sterowanie i używanie kamery dzięki zintegrowanej z nią myszce
- Unikalna funkcja przezroczystego nałożenia obrazu w trybie „na żywo” ułatwia powtórne badania pacjenta
- Funkcja automatycznego rozpoznawania trybu mikro lub makro zapewnia poprawną regulację ustawień podczas badania
- System posiada wbudowaną bazę danych obrazów zawierających opinie kliniczne, wspierających diagnozowanie
- Niezawodne oprogramowanie zostało wypróbowane przez kilkuset użytkowników na całym świecie

Technologia MoleMax

MoleMax to pierwszy cyfrowy, fotoluminescencyjny system na świecie utworzony przy współpracy lekarzy dermatologów i klinik do użytku w praktykach dermatologicznych. Pierwsze zestawy zostały wypuszczone w maju 1996 roku jako pojedyncze egzemplarze. Entuzjastyczne przyjęcie przez pierwszych użytkowników zarówno w Austrii, jak i za granicą, oraz intensywny rozwój kliniczny w tej dziedzinie, dały bodźce do ulepszenia MoleMax, aż do stanu obecnego. MoleMax został przedstawiony na forum międzynarodowym w czerwcu 1997 roku podczas Światowej Konwencji Czerniaka oraz następnie podczas Światowego Zjazdu Dermatologów. Od tego czasu MoleMax posiada światową markę standardu klinicznego. Bezkompromisowa koncepcja techniczna MoleMax, która umożliwiła osiągnięcia i globalne uznanie klinicznej dokumentacji ELM oraz ułatwiła dalszą kontrolę pacjenta, stała się standardem metod DELM (cyfrowa fotoluminescencja mikroskopowa) wśród dermatologów zaangażowanych w badania naukowe.

MoleMax Software V7.1

Unikalny System do Profesjonalnej Archiwizacji,
Zapisujący i Porównujący Zdjęcia w Dermatologii i Dermatologii Estetycznej.



„MoleMax Expertizer Plus” – wbudowany moduł diagnostyczny

Podstawą tego modułu jest wybiegający w przyszłość program, który opiera się na wiarygodnej bazie zdjęć histopatologicznych zmian pigmentowych skóry, pozyskanych z systemu MoleMax. Zestaw programowy zawiera funkcje analizy obrazu bazujące na ogólnie przyjętych zasadach technologicznych i używa dobrze znanych klinicznych reguł ABCD, aby ułatwić klasyfikację diagnozowanych znamion. Dodatkowo moduł ten zawiera siedmiopunktową skalę oceny znamion, dostępną jako pomoc diagnostyczna.

Baza znamion sklasyfikowanych według kryteriów ELM lub rozpoznaj jest podzielona na kategorie, co ułatwia konsultacje, gdyż zdjęcia mogą być podglądane podczas badania. Moduł diagnostyczny „Expertizer” nie stawia rozpoznania, jest natomiast narzędziem, które precyzyjnie uściśla i ułatwia diagnozowanie specjalście wyszkolonemu w ELM. Taka właśnie jest zasadnicza filozofia i cel modułu „Ekspertizer Plus”. Z tego powodu nie są pokazane żadne prawdopodobne grafiki diagnostyczne lub podobne wytwory, nie zweryfikowane przez kliniczne publikacje. Kolejną cechą uwydatniającą program jest możliwość samooceny diagnostycznej. Ta funkcja umożliwia testy na trzech różnych poziomach w celu nauki oceny w badaniu przedmiotowym i poprawy trafności diagnozy.



Zdjęcia makro „Body Mapping” (mapowanie ciała)

Program makro zdjęć umożliwia opcję lokalizacji badanych znamion na konkretnym fragmencie ciała lub na zdjęciach ze zbliżenia (tzw. *close-up*). Ułatwia to odszukanie wcześniej zapisanych zmian podczas kontynuacji badania, a ma to duże znaczenie w przypadku badania pacjenta z licznymi znamionami. Funkcja „body mapping” umożliwia wykonanie dokumentacji fotograficznej całego ciała na zasadzie „33” lub podczas szybkiego badania na 10-ciu uprzednio wybranych fragmentach ciała w celu prowadzenia dokumentacji leczenia. Program makro zdjęć MoleMax'a umożliwia importowanie zdjęcia z konwencjonalnego cyfrowego aparatu fotograficznego do bazy danych MoleMax'a, aby następnie można było je przetworzyć na zdjęcia makro. Zatem w systemie MoleMax możliwa jest późniejsza przeróbka zdjęć wykonanych przenośnym aparatem fotograficznym.



Funkcja nakładania obrazów „Overlay”

Ta funkcja jest bardzo użyteczna w dziedzinie dermatoskopii i nie była dotąd oferowana przez żaden system. „Overlay” pozwala na łatwiejsze ustawienie aparatu do robienia kolejnych zdjęć. Wybierając funkcję „Overlay” podczas pracy z makro zdjęciami, zdjęcie „na żywo” może być umieszczone na zdjęcie zapisane wcześniej. W zdjęciach ELM, zarys fragmentaryczny zmiany skórnej, tak jak to zostało ukazane na zdjęciu zrobionym wcześniej, nałożony jest na obraz video w czasie rzeczywistym.



Funkcja „DermaNet”

Indywidualne zdjęcia ELM lub makro mogą być wysłane jako załączniki wiadomości elektronicznej bezpośrednio z programu na każdy podany adres mailowy. Ten moduł programu umożliwia przesłanie internetem danych pacjenta wraz ze zdjęciami do innych użytkowników MoleMax'a. W ten sposób możemy skorzystać z konsultacji u innego specjalisty lub nawet zasięgnąć porady wielu specjalistów, oraz przedyskutować dany przypadek na forum internetowym. Ta funkcja umożliwia także przesyłanie obrazu zmiany jako informacji towarzyszącej przy zleceniu badania histopatologicznego.

Aby używać tej funkcji, wymagane jest przyłączenie systemu MoleMax do sieci internetowej (zdarza się, że np. w klinikach uniwersyteckich ze względów bezpieczeństwa komputery nie mają połączenia do sieci internetowej).



CosMax (opcjonalnie)

Program CosMax jest kolejnym krokiem w rozwoju techniki obrazowania, symulacji i przekazywania informacji, wprowadzonym specjalnie dla dermatologów estetycznych.

Program został zaprojektowany, aby móc wizualnie przedstawić pacjentowi możliwości i efekty leczenia. Opierając się na wysoce zaawansowanej symulacji technicznej program ten umożliwia prapremięrę pożądaných zmian zanim rozpocznie się leczenie. Poza tym, możliwa jest konsultacja z pacjentem odnośnie planowanego zabiegu kosmetycznego przez równoczesne pokazanie mu, jakie rezultaty można uzyskać podczas proponowanego leczenia.

W przeciwieństwie do rozwiązań za pomocą zwykłego Photo-shop'a, wymyślne algorytmy oparte na bieżącej dokumentacji zdjęciowej zostały opracowane w programie CosMax dla stworzenia symulacji komputerowej. Symulacja może być zastosowana przed wszystkimi powszechnie wykonywanymi zabiegami w dermatologii estetycznej, w tym przed powiększaniem ust, odsysaniem tłuszczu i usuwaniem nadmiernego owłosienia.



TrichoScan (opcjonalnie)

Program TrichoScan pozwala na automatyczny pomiar biologicznych parametrów wzrostu włosów przy analizie zdjęć za pomocą kamery DELM systemu MoleMax. W celu automatycznej analizy za pomocą programu TrichoScan należy ogolić mały obszar skóry (około 1,8 cm²), zabarwić go i udokumentować z użyciem powiększenia 30x. W zestawieniu do tradycyjnego trichogramu, TrichoScan jest bezbolesny, badanie można odtworzyć, umożliwiona jest cyfrowa dokumentacja. Program pozwala na porównanie różnego działania leków wpływających na wzrost włosa (anagen/telogen) i może być stosowany do monitorowania leczenia za pomocą MoleMax'a. Program TrichoScan można nabyć przy zakupie MoleMax'a lub zainstalować go w terminie późniejszym.

NetSkin – diagnozowanie online przy wsparciu ekspertów dermatoskopii

Wszyscy użytkownicy technologii MoleMax, użytkownicy aktualnych wersji oprogramowania, natychmiast zyskują możliwość uzyskania „drugiej opinii” od międzynarodowych ekspertów w dziedzinie dermatologii za pośrednictwem specjalnie ustanowionego połączenia internetowego NetSkin. Połączenie to pozwala na łatwą, szybką i bezpieczną transmisję obrazów do konsultacji teledermatologicznej. Usługa jest uaktywniana w ciągu dwóch dni roboczych.