

Wygładzanie obrazów

Nawet najnowsze programy graficzne nie potrafią wykonać każdego zadania. Do realizacji efektów specjalnych wykorzystuje się więc dodatkowe narzędzia (tzw. plug-ins), które umożliwiają np. kolorowanie, zniekształcenie lub obramowanie danego obrazu.

Jeśli chcemy obrabiać zdjęcia, sięgamy po odpowiedni program do grafiki rastrowej (np. *Adobe Photoshop*, *Micrografx Picture Publisher* czy *Corel Photo Paint*). Wszystkie te aplikacje są już standardowo wyposażone w bogate zestawy funkcji i narzędzi do przetwarzania obrazu. Jednak takie efekty jak naturalne tekstury, symulacja kredy czy „promieniowanie” wymagają zastosowania specjalnych filtrów graficznych. Przedstawiamy osiem dodatkowych narzędzi graficznych, współpracujących z różnymi aplikacjami. Opisujemy także *Plug-In Managera*, który umożliwia łatwe zarządzanie dodatkowymi modułami.

Trzy typy filtrów graficznych

Przed trzema laty firma Adobe umieściła w programie graficznym Photoshop dodatkowy mechanizm – plug-in. Obecnie oferują go już niemal wszystkie programy graficzne.

W zależności od przeznaczenia poszczególne filtry wykonują w programach graficznych różne zadania. Niektóre z nich udostępniają nowe formaty importu i eksportu danych, inne natomiast umożliwiają uzyskanie danych ze skanera lub kamery cyfrowej. Do najciekawszych modułów plug-in należą jednak filtry graficzne, gdyż za ich pomocą można stosować do obróbki zdjęć różne efekty specjalne. Poszczególne filtry łatwo rozpoznać po charakterystycznych rozszerzeniach: *8bf* – filtry graficzne, *8bi* – filtry importowe, *8be* – filtry eksportowe.

Aby dany program graficzny mógł korzystać z takich filtrów, należy w jego parametrach konfiguracyjnych (opcja *Preferences* itp.) podać nazwę katalogu zawierającego dodatki. Po wprowadzeniu do

konfiguracji takiego parametru wszystkie programy – oprócz *Photo Painta* – by móc korzystać z nowych modułów wymagają ponownego uruchomienia. Filtry te są zwykle dostępne w danej aplikacji za pośrednictwem menu *Filter* lub *Effects*.

Dodatkowe moduły graficzne plug-in, występujące z reguły w postaci zestawów pojedynczych filtrów, można podzielić na trzy zasadnicze grupy:

- ▶ filtry do automatyzacji obróbki obrazu (np. *Intellihance 3.0* i *KPT Convolver*),
- ▶ filtry do symulacji naturalnych technik malarskich (np. *Chromatica*, *Eye Candy 3.0*, *Kai's Power Tools 3.0* i *Andromeda Series*),
- ▶ filtry do tworzenia konturów, tekstur i efektów tła (np. *Photo Tools*, *Photo/Graphics Edge*, a także *Kai's Power Tools 3.0*, *Eye Candy 3.0* i *Andromeda Series*).



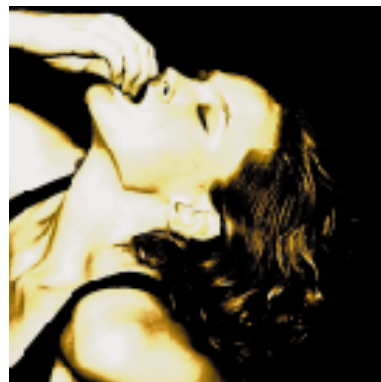
Eye Candy 3.0

Efektowne uwypuklenie szczegółów. Eye Candy umożliwia tworzenie ognistych i wrzących elementów obrazu



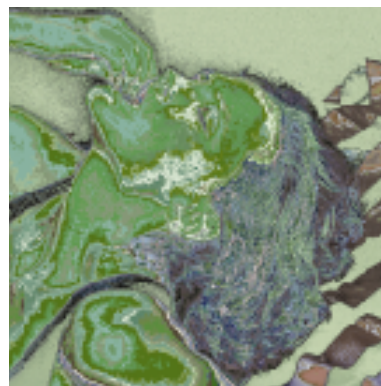
Intellihance 3.0

Dozwolone łączenie filtrów. W ramach jednej operacji Intellihance wyostrza wygląd włosów oraz „zmiękcza” obraz skóry



KPT Convolver

Twórcze wykorzystanie efektów filtrujących. KPT Convolver jest nie tylko bardzo przydatny do korekcji obrazu, lecz zachęca również do eksperymentowania

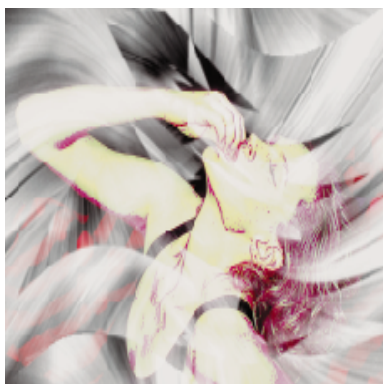


Chromatica

Za pomocą zwykłej zamiany palet filtry modułu Chromatica umożliwiają uzyskanie interesujących efektów odbarwienia



Kai's Power Tools 3.0
Tworzenie własnych tekstur. Pakiet KPT 3.0 oferuje filtry do tworzenia wyszukanych struktur oraz efektów graficznych



Andromeda Series 3 i 4
Bogaty zestaw narzędzi. Filtry pakietów Andromeda Series 3 i 4 mają istotny wpływ na ostateczny wygląd całej kompozycji



Photo/Graphic Edges 1.5
Zdjęcie w nowej ramce. Moduł Photo/Graphic Edges pozwala zastąpić standardowy, prostokątny format zdjęcia inną, ciekawszą kompozycją

Intellihance 3.0 Tylko statycznie

Wersja 3.0 programu *Intellihance* firmy Extensis oferuje dodatkowe funkcje, umożliwiające optymalizację nasycenia barw i ostrości. Narzędzia te zostały wyposażone również w opcję pozwalającą na ręczną korektę automatycznie wygenerowanych kompozycji. Zaletą programu *Intellihance* jest brak wyraźnego podziału między maskowaniem i przetwarzaniem poszczególnych obszarów obrazu. Dzięki temu w ramach jednej operacji można wyostrzyć niektóre szczegóły (np. włosy), natomiast inne „zmiękczyć”. Jediną słabą stroną programu *Intellihance 3.0* jest fakt, że za jego pomocą można obrabiać wyłącznie obrazy nieruchome, gdyż nie współpracuje on z pakietem *Adobe Premiere* i innymi edytorami wideo.



KPT Convolver Ułatwia artystyczne eksperymenty

Program *KPT Convolver* firmy Meta Creations umożliwia jednocześnie wykorzystanie kilku efektów filtrujących. Poza 16 oknami podglądu oraz dobrymi filtrami wyostrającymi i zmiękczającymi, które nawet na słabych zdjęciach potrafią wypuklić każdy szczegół, *Convolver* oferuje jednak znacznie więcej funkcji przeznaczonych do celów artystycznych. Niestety, opcje regulacji nasycenia, złożenia barw oraz ukształtowania powierzchni nie pozwalają na wprowadzanie żadnych wartości numerycznych. Interesujące



Photo Tools 1.1
Pakiet *Photo Tools* umożliwia tworzenie ciekawych efektów obramowań, w których mogą być wykorzystane również elementy obrazu

podstawy

Jak funkcjonuje plug-in

Moduły plug-in są aplikacjami działającymi w środowisku programów graficznych. Komunikują się z programem graficznym za pomocą tzw. interfejsu API (Application Programming Interface). W zależności od rodzaju dokonywanego przekształcenia, program graficzny może przekazywać do plug-inu duże ilości danych. Zawierają one kompletne parametry określonego obrazu wraz z dodatkowymi informacjami (dotyczącymi np. aktualnego wyboru efektów). Za ich pośrednictwem moduł plug-in może następnie modyfikować obraz.

kompozycje uzyskane za pomocą efektów filtrujących można tymczasowo zapisać w buforze roboczym. Możliwości programu są naprawdę interesujące, ale nie jest on prosty w obsłudze. Tylko bowiem użytkownicy dostatecznie długo pracujący w *Convolverze* i wykorzystujący określone funkcje, mogą otrzymać kompozycję, która odzwierciedla pełne możliwości programu.

Chromatica

Umożliwia maskowanie barw

Pakiet *Chromatica* zawiera dwie grupy filtrów: maskę i paletę o nazwie *Chroma*. W codziennej pracy ważniejszą rolę odgrywa maska *Chroma*. Działa ona na podobnej zasadzie jak „czarodziejska pałeczka” (*Magic Wand*), ale – po wybraniu wiodącego koloru – jest w stanie również przekształcać w inną barwę logicznie powiązane ze sobą obszary obrazu. Za pomocą tego mechanizmu można np. błyskawicznie zamaskować na obrazie cały kilkubarwny kwiatek. Paleta *Chroma* pozwala natomiast na wymianę palet barwnych pomiędzy dwoma zdjęciami.

Eye Candy 3.0

Efektownie wypukla szczegóły

Zestaw filtrów *Eye Candy* jest 32-bitowym odpowiednikiem wcześniejszego pakietu *Black Box*. Cechą charakterystyczną ► 146

podstawy

Plug-In-Manager 1.0b w Internecie

Photoshop Plug-In-Manager 1.0b jest dostępny w Internecie jako freeware. Pakiet ten rozwiązuje problemy związane ze stosowaniem zbyt dużej liczby dodatków. Plug-In-Manager wyświetla przejrzysty wykaz wszystkich aktywnych filtrów, odpowiednio je grupuje oraz pozwala na ich czasową deaktywację. Można go znaleźć pod internetowym adresem <http://johann.simplenet.com/software/ppmanager.html>.

zestawu jest to, że większość filtrów wymaga zamaskowania pewnego wycinka obrazu, który następnie może być oddzielnie przetwarzany. Zamieszczona na stronie obok ilustracja przedstawia efekt ognia i dymu, które „wydostają się” spod maski. Inne filtry umożliwiają tworzenie poza obrębem maski przestrzennych wzniesień, co można doskonale wykorzystać np. przy projektowaniu wypukłych przycisków. Uniwersalny pakiet Eye Candy 3.0 oferuje aż 21 filtrów do imitowania właściwości różnych materiałów oraz tworzenia efektów cieniowania, ogniskowania itp.

Kai's Power Tools 3.0 Generator tekstur



Z uwagi na dość futurystyczny interfejs użytkownika pakiet Kai's Power Tools 3.0 sprawia wrażenie – jak się potem okazuje

mylne – że poszczególne elementy nie dają się zbyt precyzyjnie skonfigurować. Poważnym atutem pakietu są filtry, za pomocą których można tworzyć własne struktury tła. Lepsze efekty oferują jedynie standardowe filtry tła, dostępne w poprzedniej wersji Kai's Power Tools 2.0 (zgrupowane tam tekstury są znacznie bardziej płynne i harmonijne). KPT 3.0 oferuje wprawdzie tworzenie interesujących efektów, ale pod względem tekstur i tła ustępuje wersji 2.0.

Andromeda Series 1-4 Tekstury dla małych powierzchni

Pakiety *Andromeda Series 1-4* to bardzo praktyczne zestawy filtrów generujących najrozmaitsze efekty. *Andromeda Series 1* oferuje bogaty wybór filtrów służących do tworzenia efektów załamania światła (z tęczą włącznie). *Andromeda Series 2* umożliwia rzutowanie obrazów na kulach, walcach lub kostkach. *Andromeda Series 3* to zestaw filtrów rastrowych, które są szczególnie przydatne przy konwersji obrazów do postaci czarno-białej. Pakiet ten umożliwia również tworzenie barwnych imitacji drzeworytu. *Andromeda 4* zawiera 900 tekstur oraz wzorów wypełnień, które w przeciwieństwie do psychodelicznych efektów pakietu KPT 3.0 wyglądają znacznie bardziej naturalnie.

Photo/Graphic Edges 1.5 Stale potrzebny oryginalny kompakt



W przeciwieństwie do innych modułów plug-in filtry *Photo/Graphic Edges* firmy Auto F/X nie przekształcają zawartości

obrazu, lecz przycinają ich krawędzie, tworząc najróżniejsze obramowania. Za pośrednictwem odpowiednich opcji można swobodnie zmieniać ostrość krawędzi, wielkość wycięć oraz strukturę wycinka obrazu. Ze względu na swój charakter filtry F/X stosowane są zwykle na zakończenie procedury przetwarzania obrazu. Uciążliwa jest natomiast konieczność wkładania przed każdym startem programu oryginalnego krążka CD, gdyż filtry F/X poszukują na tym nośniku nie tylko szablonów ramek, lecz także plików licencyjnych. Do słabych stron aplikacji należy zbyt długi czas przygotowywania podglądu obrazu.

Photo Tools 1.1 Filtruje tylko niewielkie obrazy



Moduł *Photo Tools* firmy Extensis jest przystosowany specjalnie do współpracy z programem graficznym *Photoshop*. Rozszerza on jego możliwości m.in. o filtry do tworzenia ramek i cieniowania, dołączając do systemu menu dodatkowe opcje. W przypadku użycia modułu *Photo Tools* z innym programem graficznym procedura rozbudowy menu zostanie po prostu przerwana.

Istotną zaletą pakietu *Photo Tools* jest możliwość łączenia obramowań z elementami obrazu. Zdarza się jednak, że obrazy o rozmiarach powyżej 10 MB często nie chcą w ogóle poddać się działaniu filtrów. Z tego też względu moduł *Photo Tools* można polecić tylko do przetwarzania niewielkich obrazów, np. do umieszczenia w Internecie.

oprac. Marcin Meszczyński (kd, ba)

Porównanie ośmiu modułów graficznych plug-in

Program	Intelligence 3.0	KPT Convolver	Chromatica	Eye Candy 3.0	Kai's Power Tools 3.0	Andromeda Series 1-4	Photo/Graphic Edges	Photo Tools 1.1
Producent	Extensis Corporation	Meta Creations	Chroma Graphics	Alien Skin Software	Meta Creations	Andromeda Software	Auto F/X Corp.	Extensis Corp.
WWW	http://www.extensis.com/	http://www.metacreations.com/	http://www.chromagraphics.com/	http://www.alienskin.com/	http://www.metacreations.com/	http://www.andromeda.com/	http://www.autofx.com/	http://www.extensis.com/
Cena w USD	ok. 99	ok. 129	ok. 99	ok. 199	ok. 129	ok. 299 (1,2,3,4)*	ok. 179	ok. 300
Typy filtrów	Automatyczna optymalizacja obrazu, narzędzia do ręcznej korekcy	Optymalizacja obrazu oraz efekty separacji; możliwość tworzenia kombinacji filtrów standardowych	Maskowanie kolorów i wymiana palet barw	Tekstury, cienie i filtry efektów imitujące dym, ogień, krople wody itp.	Wyszukane filtry efektów do tworzenia tekstur, tła i znieszczeń	Odbicia światła (1)*; rzuty trójwymiarowe (2)*; rastrowanie (3)*; struktury i tekstury (4)*	Ramki (borders)	Ramki i cieniowanie mniejszych kompozycji graficznych
Współpracuje z następującymi programami graficznymi:								
Photoshop 4.0	●	●	●	●	●	●	●	●
Picture Publisher 7	●	●	●	○	●	●	●	○
F. Design Painter 4	●	●	○	○	●	●	○	○
Photo Paint 7	●	●	○	●	●	●	●	●
Paint Shop Pro 4	●	●	●	●	●	●	●	●

* Dla odpowiednich serii (Series): ● – tak, ○ – nie