

Ożywianie zdjęć

Tworzenie wideo za pomocą
sztucznej inteligencji

Leon Jeremy

© Leon Jeremy, FreeBooks

Spis treści

1: RunwayML - profesjonalne narzędzie dla twórców	7
1.1 Konfiguracja konta i przegląd interfejsu	8
1.2 Generowanie tekstu na wideo: Proces krok po kroku	11
1.3 Animacja obrazu do wideo: Ożywianie zdjęć	15
1.4 Używanie pędzla ruchu do animacji selektywnej	20
1.5 Sterowanie kamerą i efekty kinowe	26
1.6 Edycja i ulepszanie wideo-wideo	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
1.7 Techniki animacji klatek kluczowych	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
1.8 Eksportowanie i ustawienia jakości	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
2: Synthesia - Tworzenie filmów z awatarami AI	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
2.1 Tworzenie pierwszego konta Synthesia	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
2.2 Wybieranie i dostosowywanie awatarów AI	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
2.3 Pisanie skryptów i wprowadzanie tekstu.	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
2.4 Wybór głosu i ustawienia języka	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
2.5 Tworzenie własnych awatarów ze zdjęć...	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
2.6 Dodawanie tła i elementów wizualnych	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.

2.7 Produkcja wideo obejmująca wiele scen... **Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**

2.8 Dostosowywanie marki i szablony **Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**

2.9 Opcje ostatecznego renderowania i pobierania**Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**

3: Pika Labs - Szybkie generowanie krótkich filmów wideo**Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**

3.1 Pierwsze kroki z integracją Discord..... **Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**

3.2 Konfigurowanie wątków prywatnych dla organizacji.....**Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**

3.3 Inżynieria podpowiedzi tekstowych na wideo**Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**

3.4 Polecenia animacji obrazu na wideo..... **Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**

3.5 Korzystanie z elementów sterujących kamery (zoom, przesuwanie, obracanie)..... **Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**

3.6 Regulacja liczby klatek na sekundę i jakości.....**Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**

3.7 Ustawienia proporcji i rozdzielczości..... **Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**

3.8 Ulepszanie i skalowanie wideo. **Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**

3.9 Zarządzanie kredytami i pokoleniami..... **Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**

4: Luma Dream Machine - realistyczna animacja obrazu do wideo... **Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**

4.1 Rejestracja konta i plany subskrypcji **Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**

- 4.2 Zrozumienie interfejsu Dream Machine **Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**
- 4.3 Przesyłanie i przygotowanie obrazu..... **Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**
- 4.4 Tworzenie skutecznych podpowiedzi ruchowych**Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**
- 4.5 Zaawansowane sterowanie ruchem kamery**Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**
- 4.6 Tworzenie pętli dla płynnych animacji..... **Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**
- 4.7 Ustawienia jakości i czas generowania **Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**
- 4.8 Rozwiązywanie typowych problemów **Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**
- 5: HeyGen - Filmy biznesowe z klonowaniem głosu.....**Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**
- 5.1 Rejestracja platformy i wybór planu..... **Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**
- 5.2 Galeria awatarów i proces wyboru..... **Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**
- 5.3 Tworzenie własnych awatarów ze zdjęć... **Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**
- 5.4 Konfiguracja i nagrywanie klonowania głosowego**Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**
- 5.5 Konfiguracja wprowadzania skryptów i zamiany tekstu na mowę **Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**
- 5.6 Wybór i dostosowywanie szablonu..... **Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**

- 5.7 Tworzenie wideo z wieloma scenami..... **Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**
- 5.8 Dodawanie muzyki, tła i marki. **Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**
- 5.9 Podgląd i edycja w czasie rzeczywistym ... **Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**
- 5.10 Opcje eksportu i formaty plików..... **Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**
- 6: Sora by OpenAI - przełomowa technologia **Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**
- 6.1 Dostęp do Sora poprzez ChatGPT Plus/Pro**Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**
- 6.2 Zrozumienie interfejsu Sora **Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**
- 6.3 Pisanie skutecznych podpowiedzi wideo.. **Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**
- 6.4 Funkcja scenorysu dla filmów z wieloma ujęciami.....**Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**
- 6.5 Narzędzia do remiksowania i edycji wideo.....**Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**
- 6.6 Funkcja łączenia dla scalania koncepcji **Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**
- 6.7 Transformacja wideo-wideo **Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**
- 6.8 Ustawienia jakości i opcje rozdzielczości.. **Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**
- 6.9 Zrozumienie ograniczeń i najlepszych praktyk.....**Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**
- 7: Kling AI - chiński konkurent Sory... **Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**
- 7.1 Tworzenie konta i metody dostępu..... **Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**

- 7.2 Nawigacja interfejsu i ustawienia języka .. **Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**
- 7.3 Proces generowania tekstu na wideo **Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**
- 7.4 Przepływ pracy animacji obrazu do wideo**Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**
- 7.5 Szybki ruch i sceny akcji..... **Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**
- 7.6 Techniki spójności postaci **Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**
- 7.7 Opcje rozszerzonej długości wideo (do 3 minut)**Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**
- 7.8 Ustawienia symulacji fizyki i realizmu..... **Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**
- 7.9 Optymalizacja jakości i renderowanie **Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**
- 8: Pictory - Przekształcanie tekstu w angażujące wideo.....**Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**
- 8.1 Konfiguracja konta Pictory..... **Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**
- 8.2 Konwersja postów na blogu do wideo **Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**
- 8.3 Tworzenie wideo na podstawie scenariusza**Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**
- 8.4 Artykuł URL Przywóz i przetwarzanie..... **Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**
- 8.5 Wybór zasobów wizualnych i nośników magazynowych..**Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**
- 8.6 Generowanie i dostosowywanie lektora AI**Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**
- 8.7 Automatyczne tworzenie napisów i podtytułów**Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**

- 8.8 Wybór szablonu i branding..... **Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**
- 8.9 Muzyka i ulepszanie dźwięku ... **Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**
- 8.10 Optymalizacja i formaty mediów społecznościowych **Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**
- 8.11 Masowe tworzenie wideo na potrzeby marketingu treści **Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**
- 9: InVideo AI - Generator wideo oparty na podpowiedziach **Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**
- 9.1 Konfiguracja konta i bezpłatny dostęp próbny **Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**
- 9.2 Zrozumienie systemu podpowiedzi AI **Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**
- 9.3 Tworzenie filmów z prostych poleceń tekstowych **Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**
- 9.4 Biblioteka szablonów i dostosowywanie .. **Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**
- 9.5 Klonowanie głosowe i integracja audio **Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**
- 9.6 Integracja i wymiana nośników akcji **Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**
- 9.7 Animacja tekstu i efekty wizualne **Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**
- 9.8 Konfiguracja i spójność zestawu marki **Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**
- 9.9 Tworzenie wideo w wielu językach **Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**
- 10: DeepBrain AI - zaawansowane awatary i personalizacja **Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**

- 10.1 Rejestracja platformy i porównanie planów**Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**
- 10.2 Eksplorowanie biblioteki awatarów **Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**
- 10.3 Tworzenie własnego awatara z osobistych zdjęć**Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**
- 10.4 Zaawansowane opcje dostosowywania awatara**Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**
- 10.5 Konfiguracja głosu w wielu językach **Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**
- 10.6 Integracja i automatyzacja PowerPoint .. **Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**
- 10.7 Zarządzanie scenami i przejścia..... **Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**
- 10.8 Elementy interaktywne i wezwania do działania**Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**
- 10.9 Integracja marki i szablony korporacyjne**Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**
- 10.10 Narzędzia do współpracy i przepływy pracy zespołu**Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**
- 10.11 Zaawansowane opcje eksportu i integracja API**Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**

1: RunwayML - profesjonalne narzędzie dla twórców

1.1 Konfiguracja konta i przegląd interfejsu

Odwiedź oficjalną stronę RunwayML pod adresem runwayml.com i kliknij przycisk "Zarejestruj się" znajdujący się w prawym górnym rogu strony głównej. Zostanie wyświetlonych kilka opcji subskrypcji do wyboru. Plan Basic zapewnia bezpłatny dostęp z ograniczoną liczbą kredytów i standardową rozdzielczością wyjściową, dzięki czemu idealnie nadaje się do eksperymentowania z możliwościami platformy. Plan Standard oferuje bardziej hojne miesięczne kredyty, eksport w wyższej rozdzielczości i priorytetowe przetwarzanie animacji. Plan Pro zapewnia nieograniczone wykorzystanie w ramach limitów dozwolonego użytku, komercyjne prawa licencyjne i dostęp do najnowszych modeli AI w miarę ich wydawania.

Wybierz plan, który najlepiej odpowiada Twoim potrzebom i budżetowi. Wprowadź swój adres e-mail i utwórz bezpieczne hasło składające się z co najmniej ośmiu znaków zawierających litery, cyfry i symbole. Możesz także zarejestrować się za pomocą konta Google lub Apple, aby przyspieszyć rejestrację. Po kliknięciu "Utwórz konto", RunwayML natychmiast przekieruje Cię do głównego interfejsu platformy, jednocześnie wysyłając weryfikacyjną wiadomość e-mail na Twoją skrzynkę odbiorczą.

Sprawdź swoją skrzynkę odbiorczą pod kątem wiadomości weryfikacyjnej od RunwayML, która zazwyczaj przychodzi w ciągu kilku minut. Otwórz wiadomość e-mail i kliknij link "Zweryfikuj adres e-mail", aby potwierdzić swoje konto. Ten krok jest kluczowy, ponieważ odblokowuje pełny dostęp do wszystkich funkcji i zapewnia otrzymywanie ważnych aktualizacji dotyczących nowych narzędzi i funkcji. Jeśli nie zobaczysz wiadomości e-mail w ciągu dziesięciu minut, sprawdź folder spamu lub poproś o nową wiadomość weryfikacyjną w ustawieniach konta.

Po zweryfikowaniu adresu e-mail przejdź do ustawień profilu, klikając swój awatar w prawym górnym rogu interfejsu. Uzupełnij swój profil, dodając swoje imię i nazwisko, wybierając główny przypadek użycia

spośród opcji takich jak tworzenie treści, marketing lub projekty osobiste oraz wybierając poziom doświadczenia z narzędziami AI. Ustaw preferencje powiadomień, aby kontrolować częstotliwość otrzymywania aktualizacji dotyczących nowych funkcji, ostrzeżeń o wykorzystaniu kredytów i ogłoszeń dotyczących platformy. W razie potrzeby prześlij zdjęcie profilowe i skonfiguruj domyślne ustawienia eksportu, w tym preferowaną jakość i format wideo, aby usprawnić przyszłe projekty.

Gdy po raz pierwszy wejdiesz do głównego pulpitu nawigacyjnego RunwayML, zapoznaj się z przejrzystym, intuicyjnym układem zaprojektowanym z myślą o wydajnej nawigacji. Lewy pasek boczny zawiera podstawowe menu nawigacyjne, zaczynając od sekcji "Projekty" u góry, gdzie wszystkie utworzone i trwające animacje są przechowywane w formacie siatki wizualnej. Poniżej znajduje się sekcja "Create", która rozwija się, aby pokazać wszystkie dostępne narzędzia AI, w tym Gen-3 Alpha do generowania wideo, Image to Video do animowania statycznych zdjęć i Text to Video do tworzenia treści z pisemnych opisów. Sekcja "Assets" przechowuje przesłane obrazy, filmy i inne pliki multimedialne, a "Teams" pojawia się, jeśli korzystasz z planu współpracy. W dolnej części paska bocznego można uzyskać dostęp do "Ustawień konta", gdzie można zmodyfikować swój profil, informacje rozliczeniowe i preferencje dotyczące powiadomień.

Centralny obszar roboczy wyświetla zawartość na podstawie bieżącego wyboru. Podczas przeglądania galerii projektów wyświetlane są miniatury animacji z wyraźnie zaznaczonymi datami utworzenia, czasem trwania i statusem przetwarzania. Użyj paska wyszukiwania u góry, aby szybko zlokalizować określone projekty, lub zastosuj filtry, aby sortować według daty utworzenia, typu projektu lub statusu przetwarzania. Górny pasek nawigacyjny pokazuje w widocznym miejscu bieżące saldo kredytowe, wraz z szybkim dostępem do centrum pomocy, forum społeczności i menu użytkownika. Warto zwrócić uwagę na przycisk "Nowy projekt", który pozostaje stale dostępny niezależnie od przeglądanej sekcji.

Przejdź do sekcji "Utwórz" na lewym pasku bocznym, aby zapoznać się z kompleksowym zestawem narzędzi do tworzenia opartych na sztucznej inteligencji RunwayML. Gen-3 Alpha służy jako flagowy generator tekstu na wideo platformy, przekształcając pisemne opisy w wysokiej jakości treści wideo z imponującym realizmem i dynamiką ruchu. Tuż poniżej znajduje się narzędzie Image to Video, które tchnie życie w statyczne zdjęcia, dodając do nich naturalny ruch, ruch kamery i efekty środowiskowe, takie jak płynąca woda lub kołyszące się drzewa. Generator Text to Image tworzy z kolei oszałamiające wizualne dzieła sztuki na podstawie opisowych odpowiedzi, idealnie nadając się do generowania materiałów źródłowych dla projektów wideo.

Przewiń w dół, aby odkryć narzędzie Video to Video, które pozwala przekształcić istniejący materiał filmowy poprzez zastosowanie różnych stylów, zmianę otoczenia lub modyfikację ogólnej estetyki przy jednoczesnym zachowaniu oryginalnego ruchu i kompozycji. Pędzel ruchu zapewnia precyzyjną kontrolę nad określonymi obszarami obrazu, pozwalając dokładnie określić, gdzie i w jaki sposób powinien wystąpić ruch, zamiast pozostawiać wszystko interpretacji sztucznej inteligencji. Funkcja Expand Video wydłuża czas trwania istniejących klipów, inteligentnie przewidując i generując dodatkowe klatki, które płynnie kontynuują akcję.

W dalszej części menu znajdują się wyspecjalizowane narzędzia, takie jak Usuń tło, które czysto izoluje obiekty od otoczenia do celów kompozycji, oraz Upscale Video, które poprawia rozdzielczość i jakość materiału filmowego o niższej rozdzielczości. Narzędzie Slow Motion wykorzystuje sztuczną inteligencję do tworzenia płynnych efektów zwolnionego tempa poprzez generowanie klatek pośrednich między istniejącymi. Po najechaniu kursorem na ikonę każdego narzędzia, wyświetlone zostaną pomocne odpowiedzi, które zawierają krótkie opisy ich możliwości i sugerowane przypadki użycia, pomagając określić, które narzędzia najlepiej odpowiadają bieżącym potrzebom projektu bez konieczności otwierania każdego z nich osobno.

1.2 Generowanie tekstu na wideo: Proces krok po kroku

Zlokalizuj i kliknij opcję "Gen-3 Alpha" w sekcji Utwórz na lewym pasku bocznym, aby uzyskać dostęp do głównego narzędzia RunwayML do generowania tekstu na wideo. Interfejs otworzy się, ujawniając czysty obszar roboczy z dużym polem wprowadzania tekstu w środku, oznaczonym jako "Opisz wideo, które chcesz utworzyć". Nad tym obszarem wprowadzania danych znajdują się ustawienia czasu trwania wideo, zwykle w zakresie od 5 do 10 sekund, oraz opcje proporcji, w tym 16:9 dla krajobrazu, 9:16 dla pionowych treści mobilnych i 1:1 dla formatów kwadratowych. Przed rozpoczęciem generowania upewnij się, że saldo kredytów jest wystarczające dla zamierzonej długości filmu, ponieważ dłuższe czasy trwania zużywają więcej kredytów. Narzędzie wymaga minimalnego opisu tekstowego do działania, ale można również przesłać obrazy referencyjne, które pomogą sztucznej inteligencji w wizualnej interpretacji odpowiedzi.

Tworząc odpowiedzi tekstowe, zacznij od wyraźnego tematu lub głównego punktu zainteresowania, a następnie dodaj konkretne szczegóły dotyczące scenerii, oświetlenia i pożądanых działań. Zacznij od fraz takich jak "Młoda kobieta idąca przez las", a następnie dodaj elementy opisowe, takie jak "oświetlenie o złotej godzinie, spadające jesienne liście, filmowy ruch kamery śledzący ją". Dołącz instrukcje ruchu kamery, używając terminów takich jak "powolny zoom", "ujęcie śledzące", "widok z lotu ptaka" lub "zbliżenie", aby kontrolować perspektywę wizualną. Określ nastrój i styl wizualny, używając opisów takich jak "fotorealistyczny", "estetyka filmu vintage", "żywe kolory" lub "miękkie naturalne oświetlenie".

Struktura odpowiedzi powinna logicznie przechodzić od tematu, przez działanie, środowisko, aż po styl. Unikaj upychania zbyt wielu konkurujących ze sobą elementów w jednej odpowiedzi, ponieważ może to zmylić sztuczną inteligencję i skutkować niespójnymi wynikami. Używaj czasowników w czasie teraźniejszym do opisywania bieżących działań, a nie w czasie przeszłym, pisząc "krople deszczu spadające na

szybę" zamiast "deszcz spadł na okno". Określaj czas i tempo za pomocą zwrotów takich jak "zwolnione tempo", "delikatny ruch" lub "dynamiczna akcja", aby kierować prędkością animacji. W stosownych przypadkach uwzględnij kontekst emocjonalny, taki jak "spokojna atmosfera", "intensywny dramat" lub "zabawna energia", aby pomóc sztucznej inteligencji zrozumieć zamierzone wrażenia z filmu. Przetestuj różne warianty odpowiedzi, zaczynając od prostych opisów i stopniowo zwiększając złożoność, aż osiągniesz pożądany efekt wizualny.

Wybierz czas trwania wideo w oparciu o ostateczne miejsce docelowe projektu i potrzeby związane z opowiadaniem historii. Wybierz 5-sekundowe generacje do postów w mediach społecznościowych, animowanych miniatur lub gdy potrzebujesz szybkiego czasu realizacji przy niższym zużyciu kredytu. Wybierz 10-sekundowe klipy podczas tworzenia bardziej złożonych scen, które wymagają czasu na naturalny rozwój akcji lub gdy planujesz zmontować wiele klipów w dłuższe sekwencje. Przed wygenerowaniem klipu należy dokładnie rozważyć proporcje obrazu, gdyż ich późniejsza zmiana wymaga dodatkowego przetwarzania. W przypadku filmów z YouTube, materiałów telewizyjnych lub prezentacji na komputerze użyj proporcji 16:9 (poziomo). Wybierz proporcje 9:16 (pionowe) dla Instagram Stories, filmów TikTok lub treści mobilnych, które będą oglądane głównie na smartfonach. Wybierz 1:1 (kwadratowy) dla postów w kanale Instagram lub gdy potrzebujesz uniwersalnej zawartości, która będzie działać na wielu platformach społecznościowych.

Ustaw rozdzielczość tak, aby odpowiadała wymaganiom końcowego wydruku, zachowując równowagę między jakością a czasem generowania. Standardowa rozdzielczość sprawdza się dobrze w przypadku mediów społecznościowych i treści internetowych, podczas gdy wyższe rozdzielczości są niezbędne w przypadku profesjonalnych prezentacji lub treści, które będą wyświetlane na dużych ekranach. Pamiętaj, że wyższe rozdzielczości zużywają więcej kredytów i

wymagają dłuższego czasu przetwarzania, więc wybierz minimalną jakość, która spełnia Twoje potrzeby, aby zoptymalizować zarówno koszty, jak i wydajność przepływu pracy.

Dostęp do panelu ustawień zaawansowanych można uzyskać, klikając ikonę koła zębatego lub przycisk "Opcje zaawansowane" poniżej głównego monitu. W sekcji ruchu kamery można określić dynamiczne ujęcia przy użyciu terminów takich jak "dolly zoom", "ujęcie z żurawia", "kamera z ręki" lub "ruch steadicam", aby stworzyć profesjonalne efekty kinematograficzne. Połącz kierunki ruchu, takie jak "powolne wsuwanie przy jednoczesnym przechylaniu w górę" lub "okrężne ujęcie śledzące wokół obiektu", aby uzyskać bardziej złożoną pracę kamery. Kontroluj intensywność ruchu, dodając kwalifikatory, takie jak "subtelny", "dramatyczny" lub "płynny" przed poleceniami kierunku kamery.

Dostosuj warunki oświetleniowe, włączając określone scenariusze oświetleniowe do zaawansowanych ustawień podpowiedzi. Użyj "podświetlenia złotej godziny", "ostrego światła fluorescencyjnego nad głową", "miękkiego światła okna" lub "dramatycznego światłocienia", aby stworzyć wizualny nastrój. Określ oświetlenie związane z pogodą za pomocą wyrażen takich jak "pochmurne rozproszone światło", "bezpośrednie światło słoneczne z silnymi cieniami" lub "niebieska godzina zmierzchu", aby stworzyć spójność atmosferyczną. W przypadku stylów artystycznych eksperymentuj z odniesieniami do konkretnych estetyk wizualnych, takich jak "kontrast filmu noir", "pastelowa, marzycielska estetyka", "ziarnisty styl dokumentalny" lub "błyszczący wygląd fotografii komercyjnej". Nakładaj wiele odniesień do stylu, łącząc aspekty techniczne, takie jak "płytką głębia ostrości" z ruchami artystycznymi, takimi jak "impresjonistyczna paleta kolorów", aby stworzyć unikalne podpisy wizualne dla generowanych treści.

Po sfinalizowaniu monitu i ustawień kliknij przycisk "Generuj", aby rozpocząć proces tworzenia wideo. RunwayML natychmiast doda Twoje żądanie do kolejki generowania, a Ty zobaczysz wiadomość potwierdzającą wraz z szacowanym czasem oczekiwania w oparciu o

bieżące obciążenie serwera. Twój projekt pojawi się na pulpicie nawigacyjnym ze wskaźnikiem stanu "Przetwarzanie", pokazującym obracające się koło lub pasek postępu w zależności od etapu generowania. W godzinach szczytu należy spodziewać się dłuższego czasu oczekiwania w kolejce, podczas gdy poza szczytem żądania są zazwyczaj przetwarzane szybciej. Możesz kontynuować pracę nad innymi projektami lub całkowicie zamknąć kartę przeglądarki, ponieważ RunwayML zapisze Twoje postępy i powiadomi Cię e-mailem o zakończeniu generowania.

Monitoruj postęp generowania, sprawdzając aktualizacje statusu wyświetlane w galerii projektu. System wyświetli "W kolejce", gdy żądanie czeka na rozpoczęcie, "Przetwarzanie" podczas aktywnego generowania i "Ukończone" po zakończeniu. Jeśli korzystasz z subskrypcji wyższego poziomu, Twoje żądania są przetwarzane priorytetowo i przechodzą przez kolejkę szybciej niż użytkownicy bezpłatnego poziomu. Możesz wyświetlić swoją pozycję w kolejce i szacowany czas ukończenia, najeżdżając kursorem na wskaźnik przetwarzania. Unikaj przesyłania zduplikowanych żądań dla tego samego monitu, ponieważ powoduje to marnowanie kredytów bez poprawy pozycji w kolejce.

Po zakończeniu generowania kliknij miniaturę, aby otworzyć podgląd pełnoekranowy i ocenić wyniki. Udaane generacje będą charakteryzować się płynnym, spójnym ruchem zgodnym z opisem podpowiedzi, spójnym oświetleniem przez cały czas trwania oraz naturalnym ruchem obiektów bez zniekształceń i artefaktów morfingu. Zwróć uwagę na spójność czasową, przeglądając oś czasu, aby upewnić się, że obiekty zachowują swój kształt i tożsamość w różnych klatkach. Sprawdź niespójności wizualne, takie jak pływające obiekty, niemożliwa fizyka lub obiekty, które zmieniają wygląd w połowie filmu, co wskazuje na obszary, w których sztuczna inteligencja zmagала się ze złożonością podpowiedzi.

Niektóre generacje mogą zakończyć się niepowodzeniem z powodu naruszenia zasad dotyczących zawartości, zbyt złożonych lub

sprzecznych monitów lub tymczasowych problemów z serwerem. Nieudane generacje zazwyczaj skutkują automatycznym zwrotem środków i wyświetleniem komunikatów o błędach wyjaśniających przyczynę niepowodzenia. Najczęstsze przyczyny niepowodzeń obejmują monity zawierające znaki chronione prawem autorskim, nadmierną przemoc lub technicznie niemożliwe scenariusze, które dezorientują model sztucznej inteligencji. Jeśli monit zawiera wiele konkurujących ze sobą elementów lub sprzecznych instrukcji, uprość go, koncentrując się na jednej głównej akcji lub scenie. Gdy generacje przynoszą nieoczekiwane wyniki, przeanalizuj, czy odpowiedź była zbyt niejasna, zbyt złożona lub zawierała niejednoznaczny język, który sztuczna inteligencja zinterpretowała inaczej niż zamierzano. Natychmiast zapisuj udane generacje i rób notatki na temat skutecznych struktur odpowiedzi, aby poprawić przyszłe wyniki.

1.3 Animacja obrazu do wideo: Ożywianie zdjęć

Przejdź do narzędzia "Image to Video" w sekcji Create na lewym pasku bocznym, aby uzyskać dostęp do funkcji animacji zdjęć RunwayML. Interfejs wyświetli obszar przesyłania widoczny w centrum, wraz z polem tekstowym poniżej do opisanie ruchu, który chcesz dodać do obrazu. RunwayML akceptuje popularne formaty obrazów, w tym pliki JPEG, PNG i WebP, z limitem rozmiaru pliku zwykle ograniczonym do 10 MB na obraz. Upewnij się, że obrazy źródłowe są wysokiej jakości i dobrze oświetlone, ponieważ sztuczna inteligencja działa najlepiej z wyraźnymi, szczegółowymi zdjęciami, które zawierają wystarczającą ilość informacji wizualnych do przewidywania ruchu. Unikaj mocno skompresowanych, rozpikselowanych lub bardzo ciemnych obrazów, ponieważ mogą one powodować niską jakość animacji lub błędy generowania.

Platforma działa optymalnie z obrazami, które mają wyraźne obiekty i zdefiniowane krawędzie, co ułatwia sztucznej inteligencji rozróżnianie różnych elementów, które powinny poruszać się niezależnie. Sprawdź, czy rozdzielczość obrazu spełnia minimalne wymagania, zazwyczaj

512x512 pikseli, choć wyższe rozdzielczości do 1920x1080 dają lepsze rezultaty. Obrazy o proporcjach pasujących do zamierzonego formatu wyjściowego zapobiegą niepożądanemu przycinaniu lub rozciąganiu podczas procesu animacji.

Kliknij przycisk przesyłania lub przeciągnij plik obrazu bezpośrednio do wyznaczonego obszaru, aby rozpocząć proces przesyłania. Po przesłaniu obraz pojawi się jako miniatura podglądu z wyświetlonymi podstawowymi informacjami, w tym nazwą pliku, wymiarami i rozmiarem pliku. Sprawdź dokładnie obraz w panelu podglądu, aby upewnić się, że został przesłany poprawnie, bez artefaktów kompresji lub zniekształceń kolorów. Jeśli obraz wydaje się zbyt ciemny, zbyt jasny lub traci ważne szczegóły podczas przesyłania, rozważ dostosowanie oryginalnego pliku przed kontynuowaniem animacji.

Aby uzyskać optymalne wyniki, wybierz obrazy z wyraźnymi punktami centralnymi i unikaj zajętego tła, które może konkurować o uwagę sztucznej inteligencji podczas generowania ruchu. Obrazy z wyraźną separacją pierwszego planu i tła działają wyjątkowo dobrze, umożliwiając sztucznej inteligencji tworzenie naturalnych ruchów opartych na głębi, takich jak efekty paralaksy. Dokonując wyboru, weź pod uwagę naturalny potencjał ruchu w obrazie. Zdjęcia ludzi, zwierząt, naturalne sceny z elementami takimi jak woda lub liście oraz obiekty architektoniczne z wyraźnymi liniami geometrycznymi zazwyczaj tworzą najbardziej przekonujące animacje. Dostosuj kompozycję obrazu poprzez kadrowanie, aby skupić się na najważniejszych elementach przed przesłaniem, usuwając niepotrzebny bałagan, który może zmylić algorytmy przewidywania ruchu.

Opracuj odpowiedź dotyczącą ruchu, koncentrując się na określonych elementach przesłanego obrazu i opisując dokładnie, jak chcesz, aby się poruszały. Zaczynij od zidentyfikowania kluczowych obiektów na zdjęciu, a następnie napisz jasne, zorientowane na działanie opisy, takie jak "włosy kobiety delikatnie płynące na delikatnym wietrze" lub "woda falująca na zewnątrz od środka jeziora". Określ, które części obrazu

powinny pozostać statyczne, a które animowane, używając zwrotów takich jak "podczas gdy góry pozostają nieruchome, chmury powoli dryfują po niebie". Opisz kierunek i charakter ruchu, używając precyzyjnych terminów, takich jak "kołyszając się od lewej do prawej", "wznosząc się w górę", "spływając w dół" lub "obracając się zgodnie z ruchem wskazówek zegara".

Uwzględnij efekty środowiskowe, które zwiększają realizm, dodając kontekstowe wskazówki dotyczące ruchu, takie jak "liście szeleszczące na gałęziach drzew", "para unosząca się z filiżanki kawy" lub "tkanina powiewająca na wietrze". Określ tempo i rytm ruchów, używając opisów takich jak "delikatny", "subtelny", "dramatyczny" lub "rytmiczny", aby kierować intensywnością animacji. Podczas pracy z portretami skup się na naturalnych mikroruchach, takich jak "lekkie przechylenie głowy", "mruganie oczami" lub "ruch oddechowy w okolicy klatki piersiowej", a nie na dramatycznych zmianach twarzy, które mogą zniekształcić rysy. W przypadku obrazów architektonicznych lub krajobrazowych należy podkreślić elementy atmosferyczne, takie jak "cienie poruszające się po fasadzie budynku" lub "światło słoneczne filtrujące przez poruszające się gałęzie drzew".

Unikaj sprzecznych kierunków ruchu w ramach jednej wypowiedzi, ponieważ może to tworzyć nierealistyczne lub zakłócające animacje. Zamiast żądać wielu złożonych ruchów jednocześnie, skup się na jednym głównym motywie ruchu, który wydaje się naturalny dla konkretnego obrazu. Przetestuj różne warianty wypowiedzi, zaczynając od prostych opisów pojedynczych akcji i stopniowo dodając złożoność, gdy zrozumiesz, jak sztuczna inteligencja interpretuje ruch w ramach określonej kompozycji obrazu.

Zlokalizuj suwak siły lub intensywności ruchu, który zazwyczaj znajduje się pod polem wprowadzania wypowiedzi lub w panelu ustawień zaawansowanych. Ten element sterujący określa, jak wyraźne będą efekty animacji w wygenerowanym filmie. Ustaw suwak na niskie wartości od 0,3 do 0,5, aby uzyskać subtelne, realistyczne ruchy, które

zachowują fotograficzną jakość obrazu źródłowego. Ustawienie to sprawdza się najlepiej w przypadku portretów, profesjonalnej fotografii lub gdy chcesz uzyskać ledwo zauważalny ruch, który dodaje życia bez oczywistej sztucznej animacji.

Zwiększ siłę ruchu do średnich wartości między 0,5 a 0,7, aby uzyskać bardziej zauważalny ruch, który wyraźnie pokazuje efekt animacji, zachowując jednocześnie integralność oryginalnego obrazu. Zakres ten jest odpowiedni dla fotografii krajobrazowej, scen przyrodniczych lub obrazów artystycznych, w których bardziej dramatyczny ruch wzmacnia efekt wizualny. Wyższe wartości siły ruchu pomiędzy 0,7 i 1,0 należy stosować oszczędnie, ponieważ mogą one wprowadzać zniekształcenia, artefakty morfingu lub nierealistyczny ruch, który pogarsza jakość obrazu.

Zapoznaj się z różnymi ustawieniami siły ruchu, generując klipy testowe z identycznymi podpowiedziami, ale różnymi poziomami intensywności, aby znaleźć optymalną równowagę dla konkretnego obrazu i zamierzonego zastosowania. Należy pamiętać, że wyższe wartości siły ruchu zużywają taką samą liczbę kredytów, ale mogą wymagać dodatkowych generacji, aby osiągnąć zadowalające wyniki, jeśli początkowa próba powoduje niepożądane zniekształcenia. Zaczynj od konserwatywnych ustawień siły ruchu i stopniowo zwiększaj je tylko wtedy, gdy ruch wydaje się zbyt subtelny dla twojej kreatywnej wizji.

Poszukaj przycisku "Podgląd" lub "Szybki podgląd" znajdującego się w pobliżu elementów sterujących generowaniem, zwykle umieszczonego obok głównego przycisku "Generuj". Kliknięcie tej funkcji pozwala utworzyć skróconą wersję zamierzonej animacji w niskiej rozdzielczości, która zużywa mniej kredytów, a jednocześnie daje wgląd w to, jak sztuczna inteligencja zinterpretuje podpowiedź ruchu. Generowanie podglądu zazwyczaj tworzy 2-3-sekundowy klip w obniżonej jakości, co pozwala ocenić, czy kierunek ruchu, intensywność i ogólny styl animacji pasują do kreatywnej wizji przed zainwestowaniem w generowanie w pełnej jakości.

Dokładnie obejrzyj podgląd, odtwarzając go wielokrotnie i przeglądając oś czasu klatka po klatce. Zwróć uwagę, czy ruch płynie naturalnie i wpływa na zamierzone części obrazu, pozostawiając niezakłócone elementy statyczne. Sprawdź, czy nie ma nieoczekiwanego ruchu w obszarach, które miały pozostać nieruchome, takich jak elementy tła poruszające się, gdy wymagana była tylko animacja pierwszego planu. Jeśli podgląd pokazuje ruch, który jest zbyt subtelny lub zbyt dramatyczny, dostosuj ustawienia siły ruchu lub doprecyzuj monit przed przejściem do pełnego generowania.

Użyj funkcji podglądu strategicznie podczas eksperymentowania ze złożonymi podpowiedziami ruchu lub pracy z trudnymi obrazami źródłowymi. Wygeneruj wiele podglądów z różnymi wariantami podpowiedzi, aby porównać podejścia i zidentyfikować najbardziej efektywny opis dla konkretnego obrazu. Ten przepływ pracy pozwala zaoszczędzić czas i środki, pomagając dopracować technikę przed podjęciem decyzji o wyższej jakości i droższych pełnych generacjach.

Jeśli wygenerowana animacja wykazuje niepożądane zniekształcenia, należy najpierw sprawdzić jakość i kompozycję obrazu źródłowego. Nieostre, niskiej rozdzielczości lub mocno skompresowane obrazy często dają zniekształcone wyniki, ponieważ sztuczna inteligencja nie ma wystarczającej ilości szczegółów, aby przewidzieć realistyczny ruch. Zastąp obrazy źródłowe niskiej jakości wersjami o wyższej rozdzielczości lub obrazami z lepszym oświetleniem i wyrazistością. Jeśli twarze wydają się zmodyfikowane lub nienaturalne, należy znacznie zmniejszyć siłę ruchu i skupić się na subtelnych elementach otoczenia, a nie na bezpośredniej animacji twarzy.

Rozwiązuj problem nierealistycznych ruchów, upraszczając podpowiedzi ruchu i unikając sprzecznych instrukcji. Zamiast żądać wielu jednoczesnych działań, takich jak "płynące włosy podczas obracania głowy i mrugania oczami", skup się na jednym podstawowym ruchu i wygeneruj osobne klipy, jeśli potrzebujesz efektów warstwowych. Jeśli obiekty wydają się unosić, nienaturalnie rozciągać

lub poruszać w niemożliwy sposób, monit może być zbyt ambitny dla obecnych możliwości sztucznej inteligencji. Podziel złożone sceny na prostsze żądania ruchu, które są zgodne z naturalną fizyką.

Rozwiązuj problemy ze statycznymi elementami, które nieoczekiwanie się poruszają, precyzując, co powinno pozostać nieruchome w odpowiedzi. Dodaj wyrażenia takie jak "podczas gdy osoba pozostaje nieruchoma" lub "utrzymując tło całkowicie nieruchome", aby skierować uwagę sztucznej inteligencji na zamierzone obszary animacji. Jeśli animacja wydaje się nierówna lub wykazuje nagłe, gwałtowne ruchy, spróbuj użyć płynniejszych deskryptorów ruchu, takich jak "delikatny", "płynny" lub "stopniowy" zamiast gwałtownych słów akcji. W przypadku obiektów architektonicznych lub geometrycznych, które powinny zachować swoją strukturę, podkreśl stabilność w odpowiedzi za pomocą terminów takich jak "zachowanie integralności strukturalnej" lub "zachowanie linii budynku", opisując jedynie ruch atmosferyczny lub środowiskowy wokół tych elementów.

1.4 Używanie pędzla ruchu do animacji selektywnej

Przejdź do narzędzia "Motion Brush" w sekcji Create na lewym pasku bocznym, aby uzyskać dostęp do funkcji precyzyjnej animacji RunwayML przeznaczonej do selektywnej animacji obrazu. Narzędzie to pozwala malować bezpośrednio na określonych obszarach obrazu, aby dokładnie określić, gdzie powinien wystąpić ruch, zapewniając szczegółową kontrolę nad rozmieszczeniem animacji, zamiast polegać na odpowiedziach tekstowych do kierowania całym obrazem. Motion Brush doskonale nadaje się do tworzenia ukierunkowanych efektów, takich jak poruszanie tylko włosami osoby przy jednoczesnym zachowaniu jej twarzy w idealnym bezruchu, animowanie płynącej wody w krajobrazie przy jednoczesnym zachowaniu statycznych skał i drzew lub dodawanie ruchu do określonych elementów tkaniny na fotografii mody.

Interfejs Motion Brush zapewnia precyzję na poziomie pikseli do definiowania obszarów ruchu, dzięki czemu idealnie nadaje się do

złożonych obrazów, w których ogólne podpowiedzi animacji mogą wpływać na niezamierzone obszary. Z narzędzia tego można korzystać, gdy konieczne jest wyizolowanie ruchu w bardzo konkretnych obiektach lub obszarach kompozycji, podczas pracy z obrazami zawierającymi wiele obiektów, które wymagają różnych zabiegów animacyjnych, lub gdy poprzednie ogólne próby animacji spowodowały niepożądany ruch w obszarach, które miały pozostać statyczne. Motion Brush sprawdza się szczególnie dobrze przy tworzeniu subtelnych, realistycznych animacji, które uwydatniają określone szczegóły bez przytłaczania ogólnej kompozycji obrazu.

Kliknij przycisk przesyłania lub przeciągnij plik obrazu do obszaru roboczego Motion Brush, aby rozpocząć proces selektywnej animacji. RunwayML wyświetli obraz w pełnej rozdzielczości w głównym obszarze roboczym, otoczony panelami sterowania pędzlem i ustawień ruchu. Upewnij się, że przesłany obraz ma wystarczającą rozdzielczość i wyrazistość, ponieważ Motion Brush wymaga wyraźnej definicji wizualnej, aby dokładnie zastosować ruch do malowanych obszarów. Interfejs wyświetli obraz z możliwością nakładania, umożliwiając malowanie ścieżek ruchu bezpośrednio na powierzchni, zachowując widoczność podstawowego zdjęcia.

Sprawdź panel sterowania pędzlem, zwykle znajdujący się po lewej stronie lub na górze interfejsu, który zawiera suwaki regulacji rozmiaru pędzla, elementy sterujące kryciem i wskaźniki kierunku ruchu. Suwak rozmiaru pędzla określa szerokość pociągnięć malarskich, przy czym mniejsze pędzle zapewniają precyzję podczas szczegółowej pracy nad małymi obiektami, takimi jak biżuteria lub rysy twarzy, podczas gdy większe pędzle skutecznie pokrywają szerokie obszary, takie jak obszary nieba lub duże fragmenty tkanin. Dostosuj krycie pędzla, aby kontrolować, jak silnie efekt ruchu ma zastosowanie do malowanych obszarów, przy czym niższe krycie tworzy subtelny ruch, a wyższe krycie zapewnia bardziej wyraźne efekty animacji.

Zlokalizuj kontrolki kierunku ruchu, które mogą być wyświetlane jako strzałki kierunkowe, pola wektorowe lub wskaźniki przepływu, które określają sposób poruszania się pomalowanych obszarów podczas animacji. Te elementy sterujące pozwalają określić, czy malowane obszary mają poruszać się w górę, w dół, w lewo, w prawo lub w bardziej złożonych wzorach, takich jak ruchy kołowe lub falowe. Niektóre wersje Motion Brush zapewniają ustawienia intensywności, które działają w połączeniu z pomalowanymi obszarami, aby kontrolować siłę ruchu zastosowaną do każdego pomalowanego obszaru. Zapoznaj się z funkcjami powiększania i przesuwania, aby łatwo poruszać się po obrazie, zwłaszcza podczas pracy nad drobnymi szczegółami, które wymagają precyzyjnego umieszczenia pędzla.

Wybierz rozmiar pędzla w oparciu o skalę i precyzję wymaganą dla obszarów, które chcesz animować. Zacznij od średniej wielkości pędzla do ogólnego pokrycia obszaru, a następnie przełącz się na mniejsze rozmiary pędzla podczas pracy wokół krawędzi, szczegółowych obiektów lub obszarów wymagających precyzyjnej kontroli. Do animowania dużych obszarów, takich jak niebo, zbiorniki wodne lub elementy tła, wybierz większy rozmiar pędzla, aby skutecznie pokryć szerokie obszary spójnymi pociągnięciami. Podczas pracy nad skomplikowanymi szczegółami, takimi jak kosmyki włosów, tekstury tkanin lub małe obiekty, zmniejsz rozmiar pędzla do najmniejszego ustawienia, aby uniknąć przypadkowego zamalowania sąsiednich obszarów, które mają pozostać nieruchome.

Rozpocznij malowanie, klikając i przeciągając pędzel po określonych obszarach, w których ma pojawić się ruch. Stosuj płynne, nakładające się na siebie pociągnięcia, aby zapewnić równomierne pokrycie bez przerw, które mogą tworzyć niespójną animację. Maluj nieco poza krawędziami obiektów, aby zapewnić całkowite pokrycie, ale unikaj zbyt dużego rozciągania się na sąsiednie elementy. W przypadku obiektów o złożonych kształtach, takich jak gałęzie drzew lub płynąca tkanina, poświęć trochę czasu na dokładne obrysowanie konturów, zamiast

spieszyć się z szerokimi pociągnięciami, które mogą obejmować niechciane elementy tła.

Używaj wielu przejść pędzla, aby stopniowo tworzyć obszary ruchu, zwłaszcza podczas pracy z półprzezroczystymi ustawieniami pędzla. Takie podejście pozwala dopracować wybór i zapewnić jednolite pokrycie całego obszaru, który ma być animowany. Podczas malowania na obszarach o różnym poziomie szczegółowości, dostosuj rozmiar pędzla dynamicznie za pomocą skrótów klawiaturowych lub suwaka rozmiaru, aby zachować precyzję podczas pracy. Często zapisuj swoje postępy za pomocą funkcji zapisu lub punktu kontrolnego interfejsu, aby zachować pomalowane obszary przed przejściem do następnego etapu.

Zlokalizuj narzędzia strzałek kierunkowych lub elementy sterujące wektorami, zwykle znajdujące się w osobnym panelu lub aktywowane po zakończeniu pracy z pędzlem. Klikaj w obrębie pomalowanych obszarów, aby umieścić strzałki kierunkowe wskazujące dokładnie, w jaki sposób każdy obszar ma się poruszać podczas animacji. Rozmieszczaj strzałki w przemyślany sposób, biorąc pod uwagę naturalny przepływ i fizykę animowanych obiektów. W przypadku tkanin lub włosów umieść strzałki zgodnie z naturalnym kierunkiem, w którym materiały te poruszałaby się na wietrze. W przypadku elementów wodnych ustaw strzałki zgodnie z naturalnym kierunkiem przepływu rzek, wodospadów lub fal oceanu.

Dostosuj długość strzałki, aby kontrolować intensywność ruchu, przy czym dłuższe strzałki zapewniają bardziej dramatyczny ruch, a krótsze tworzą subtelne efekty animacji. Rozmieść wiele strzałek równomiernie na większych malowanych obszarach, aby zapewnić spójny rozkład ruchu, zamiast koncentrować wszystkie wskaźniki kierunku w jednym miejscu. W przypadku złożonych wzorów ruchu użyj wielu strzałek o nieco różnych kierunkach, aby stworzyć naturalne zróżnicowanie ruchu, takie jak włosy płynące w nieco różnych kierunkach, aby symulować realistyczne efekty wiatru.

Jeśli początkowe umiejscowienie strzałek nie zapewnia pożądanego podglądu ruchu, można dostosować ich położenie, przeciągając je w nowe miejsca w obrębie zaznaczonych obszarów. Eksperymentuj z kątami strzałek, aby uzyskać najbardziej naturalnie wyglądający ruch dla konkretnego obiektu. W przypadku ruchów cyklicznych, takich jak kołysanie się drzew lub falowanie wody, ustaw strzałki tak, aby sugerowały wzorzec ruchu w przód i w tył lub ruch okrężny, który chcesz uzyskać. Usuń i zastąp strzałki, które tworzą nienaturalne lub sprzeczne kierunki ruchu, upewniając się, że wszystkie strzałki w jednym pomalowanym obszarze działają harmonijnie, tworząc spójne efekty animacji.

Twórz animacje warstwowe, malując na obrazie wiele oddzielnych obszarów o różnych charakterystykach ruchu. Zaczynij od najbardziej widocznego ruchu, takiego jak włosy osoby poruszające się na wietrze, a następnie dodaj dodatkowe obszary ruchu, takie jak szelest liści w tle lub ruch tkaniny na ubraniu. Upewnij się, że każdy malowany obszar otrzymuje własny zestaw strzałek kierunkowych z odpowiednimi ustawieniami intensywności, aby uniknąć sprzecznych wzorców ruchu. Podczas pracy z elementami pierwszego planu i tła, zazwyczaj przypisuj silniejszy, bardziej zauważalny ruch do obiektów na pierwszym planie, podczas gdy animacje tła są bardziej subtelne, aby zachować wizualną hierarchię.

Skoordynuj czas i przepływ między różnymi obszarami ruchu, biorąc pod uwagę ich naturalną interakcję w prawdziwym życiu. Na przykład, jeśli animujesz osobę stojącą w wietrznym otoczeniu, upewnij się, że strzałki ruchu włosów są zgodne z tym samym ogólnym kierunkiem wiatru wpływającym na ubranie i pobliską roślinność. Stwórz wizualną harmonię, zmieniając intensywność ruchu w różnych obszarach - używaj strzałek o wysokiej intensywności do dramatycznych elementów, takich jak płynąca woda lub powiewająca tkanina, jednocześnie stosując łagodniejszy ruch do subtelnych elementów, takich jak kołysząca się trawa lub dryfujące chmury.

Nakładaj efekty ruchu na siebie, malując nakładające się obszary z różnymi wzorami kierunkowymi, aby symulować złożony ruch w świecie rzeczywistym. Podczas animowania portretu z ruchem włosów i odzieży, najpierw pomaluj obszar włosów strzałkami ruchu w górę i na boki, a następnie utwórz osobny obszar dla odzieży z uzupełniającymi się kierunkami ruchu. Unikaj tworzenia konkurujących kierunków ruchu w sąsiadujących obszarach, ponieważ może to powodować nierealistyczne lub drażniące efekty animacji. Zamiast tego stopniowo mieszaj kierunki ruchu w strefach przejściowych, w których spotykają się różne animowane elementy.

Uzyskaj dostęp do panelu ustawień ruchu, aby precyzyjnie dostosować szybkość, amplitudę i częstotliwość ruchu dla każdego malowanego obszaru. Dostosuj globalny suwak siły ruchu, aby kontrolować ogólną intensywność wszystkich animowanych regionów jednocześnie, lub pracuj z indywidualnymi kontrolkami obszaru, jeśli twoja wersja Motion Brush obsługuje selektywną regulację intensywności. Zmniejsz siłę ruchu, aby uzyskać subtelne animacje, które zwiększają realizm bez widocznego sztucznego ruchu, lub zwiększ ją, aby uzyskać bardziej dramatyczne efekty, które wyraźnie pokazują animację.

Użyj funkcji podglądu, klikając przycisk podglądu lub testu, aby wygenerować próbkę animacji o niskiej rozdzielczości i krótkim czasie trwania przed zatwierdzeniem kredytów do pełnego wygenerowania. Podgląd zazwyczaj pokazuje 2-3-sekundową pętlę, która demonstruje, jak malowane obszary i strzałki kierunkowe przekładają się na rzeczywisty ruch. Obejrzyj podgląd wielokrotnie, zwracając uwagę na to, czy ruch jest naturalny i czy wszystkie pomalowane obszary animują się zgodnie z oczekiwaniami bez niepożądanego ruchu w niepomalowanych obszarach.

Dopracuj animację na podstawie wyników podglądu, dostosowując pozycje strzałek, zmieniając ustawienia intensywności ruchu lub modyfikując granice malowanego obszaru. Jeśli niektóre obszary poruszają się zbyt gwałtownie, zmniejsz długość strzałki lub zmniejsz

siłę ruchu specjalnie dla tych regionów. Jeśli ruch wydaje się zbyt subtelny lub ledwo zauważalny, zwiększ długość strzałki lub stopniowo zwiększaj ustawienia intensywności. Dodawaj lub usuwaj pomalowane obszary w oparciu o informacje zwrotne z podglądu, rozszerzając pokrycie, jeśli ruch wydaje się niekompletny lub zmniejszając pomalowane regiony, jeśli niechciane obszary animują się nieoczekiwanie. Wygeneruj wiele podglądów z przyrostowymi dostosowaniami, aż animacja spełni twoją kreatywną wizję, zanim przejdziesz do ostatecznego generowania wysokiej jakości.

1.5 Sterowanie kamerą i efekty kinowe

Zapoznaj się ze słownictwem RunwayML dotyczącym sterowania kamerą, aby uzyskać profesjonalne efekty kinematograficzne w generowanych filmach. Ruchy panoramowania obejmują poziomy obrót kamery od lewej do prawej lub od prawej do lewej, tworząc rozległy ruch na scenie, utrzymując jednocześnie stałą pozycję kamery. Ruchy pochylania obracają kamerę w pionie, przechylając ją w górę, aby odsłonić wysokie obiekty, takie jak budynki lub góry, lub przechylając w dół, aby skupić się na szczegółach z poziomu gruntu. Efekty zoomu zmieniają ogniskową, aby zbliżyć się lub oddalić od obiektu bez fizycznego przesuwania pozycji kamery, tworząc intymne zbliżenia lub rozległe, szerokie ujęcia. Ruchy dolly obejmują fizyczne przesuwanie całej kamery do przodu, do tyłu lub na boki w przestrzeni, tworząc dynamiczne ujęcia śledzące, które podążają za obiektami lub ujawniają nowe perspektywy.

Zrozumienie rozróżnienia między różnymi typami efektów zoomu dostępnymi w elementach sterujących aparatu. Zoom cyfrowy utrzymuje pozycję kamery podczas powiększania obrazu, podobnie jak w przypadku przycinania i powiększania fotografii. Dolly zoom łączy ruch kamery do przodu lub do tyłu z przeciwnym kierunkiem zoomu, tworząc dramatyczny "efekt zawrotu głowy", w którym obiekt pozostaje w tym samym rozmiarze, podczas gdy tło wydaje się rozciągać lub kompresować. Ruchy wsuwania symulują zbliżanie kamery do obiektu,

podczas gdy efekty wysuwania tworzą wrażenie cofania się, aby odsłonić więcej sceny. Ruchy te można łączyć z innymi technikami kamery w celu uzyskania złożonych zdjęć.

Dostęp do elementów sterujących kamerą można uzyskać za pośrednictwem panelu ustawień zaawansowanych lub dedykowanej sekcji ruchu kamery w wybranym narzędziu do generowania. Interfejs zazwyczaj przedstawia te opcje jako rozwijane menu, suwaki lub elementy sterujące kierunkiem, które można dostosować przed generowaniem. Niektóre narzędzia integrują ruchy kamery bezpośrednio z odpowiedziami tekstowymi, podczas gdy inne zapewniają dedykowane wizualne elementy sterujące do precyzyjnej regulacji. Eksperymentuj z łączeniem wielu ruchów kamery w ramach jednego generowania, takich jak powolny obrót połączony z subtelnym przybliżeniem, aby stworzyć warstwowe efekty kinowe.

Efekty powolnego powiększania można stosować, wybierając zbliżenie lub przesunięcie kamery i dostosowując intensywność do niskiego lub średniego ustawienia. Technika ta sprawdza się wyjątkowo dobrze do budowania dramatycznego napięcia, skupiania uwagi na ważnych szczegółach lub tworzenia intymnych momentów w pokoleniach portretowych. Połącz powolne zbliżenia z odpowiedziami dotyczącymi tematu, pisząc opisy takie jak "portret kobiety w zbliżeniu, powolny ruch kamery", aby poprowadzić sztuczną inteligencję w kierunku stworzenia pożądanego efektu kinowego. Używaj zbliżeń oszczędnie w przypadku ruchliwych lub złożonych scen, ponieważ ruch może stać się przytłaczający, gdy zbyt wiele elementów wizualnych konkuruje o uwagę.

Twórz efekty oddalania lub cofania, aby ujawnić kontekst, ustalić lokalizację lub zapewnić dramatyczne ujawnienie sceny. Zaczynj od zbliżenia obiektu w odpowiedzi, a następnie zastosuj ruch kamery, aby stopniowo odsłaniać otaczające środowisko. Technika ta sprawdza się szczególnie dobrze w przypadku ujawniania krajobrazu, ujęć architektonicznych lub dowolnego scenariusza, w którym chcesz

zaskoczyć widza nieoczekiwanym kontekstem. Dostosuj intensywność oddalania w zależności od tego, ile dodatkowych informacji o scenie chcesz ujawnić w czasie trwania wideo.

Ruchy panoramowania w poziomie można zaimplementować, wybierając w elementach sterujących ruch kamery od lewej do prawej lub od prawej do lewej. Powolne, jednostajne obroty najlepiej sprawdzają się w przypadku prezentowania rozległych krajobrazów, podążania za poruszającymi się obiektami lub tworzenia płynnych przejść między różnymi obszarami zainteresowania w obrębie sceny. Napisz podpowiedzi, które uzupełniają ruch panoramowania, takie jak "szeroki widok krajobrazu z powolnym obrotem kamery odsłaniającym pasma górskie", aby pomóc sztucznej inteligencji zrozumieć zarówno zawartość wizualną, jak i pożądane zachowanie kamery. Połącz panoramowanie z odpowiednimi obiektami, które korzystają z ruchu poziomego, unikając statycznych obiektów, które nie uzasadniają ruchu kamery.

Dostęp do zaawansowanych opcji ruchu kamery można uzyskać za pośrednictwem panelu sterowania kinem lub poprzez włączenie określonej terminologii do podpowiedzi tekstowych. Twórz ujęcia dolly, określając ruch kamery do przodu lub do tyłu w przestrzeni, używając podpowiedzi takich jak "dolly do przodu przez las" lub "powolny dolly do tyłu odsłaniający cały budynek". Ruchy te zapewniają trójwymiarowe poczucie głębi i zanurzenia, którego nie można osiągnąć zwykłymi zbliżeniami. Ruchy dolly działają wyjątkowo dobrze w połączeniu ze środowiskami, które mają wyraźny pierwszy plan, środek i elementy tła, aby podkreślić postępowanie przestrzenne, gdy kamera porusza się po scenie.

Zaimplementuj ruchy dźwigu, opisując pionowy ruch kamery, który symuluje montaż kamery na ramieniu dźwigu. Użyj podpowiedzi, takich jak "ujęcie dźwigu wznoszącego się nad krajobrazem miasta" lub "wysoki ruch dźwigu opadający w kierunku obiektu", aby stworzyć dramatyczne zmiany wysokości, które ujawniają nowe perspektywy. Ujęcia z żurawia doskonale nadają się do tworzenia ujęć, w których

chcesz pokazać relacje między obiektami a ich otoczeniem z podwyższonego punktu widzenia. Połącz ruchy żurawia z odpowiednią tematyką, taką jak sceny architektoniczne, krajobrazy plenerowe lub sceny tłumy, w których ruch pionowy dodaje znaczący kontekst do narracji wizualnej.

Twórz ujęcia śledzące, określając ruch kamery, który podąża za poruszającymi się obiektami lub porusza się równoległe do statycznych elementów sceny. Wdrażaj ruchy śledzące za pomocą odpowiedzi, takich jak "ujęcie śledzące podążające za samochodem wzdłuż drogi" lub "boczny ruch śledzący wzdłuż biegnącej postaci". Te ujęcia tworzą dynamiczne zaangażowanie, utrzymując spójne kadrowanie obiektu, podczas gdy tło przepływa obok, podobnie jak w profesjonalnych technikach filmowych. Ujęcia śledzące sprawdzają się szczególnie dobrze w przypadku obiektów, które mają wyraźny ruch kierunkowy lub scen z silnymi elementami liniowymi, takimi jak drogi, korytarze lub linie brzegowe, które zapewniają naturalne ścieżki śledzenia.

Skoordynuj ruch obiektu z uzupełniającymi ruchami kamery, aby stworzyć profesjonalne kombinacje kinematograficzne. Gdy obiekt porusza się w kierunku kamery, zastosuj subtelny ruch dolly-back, aby zachować spójne kadrowanie przy jednoczesnym tworzeniu głębi. W przypadku obiektów poruszających się w poprzek kadru użyj ruchów śledzących, które podążają ich ścieżką, dodając niewielkie korekty zoomu, aby zachować optymalną kompozycję. Połącz nieruchome obiekty z dynamicznymi ruchami kamery, takimi jak krążące ujęcia żurawia lub spiralne ruchy dolly, aby dodać wizualne zainteresowanie bez polegania wyłącznie na ruchu obiektu.

Nakładaj na siebie wiele rodzajów ruchu, opisując zarówno działania obiektu, jak i kamery w odpowiedziach, takich jak "kobieta idąca przez ogród, ruch kamery podążający wzdłuż jej ścieżki" lub "tancerka obracająca się, ruch kamery po okręgu wokół występu". Zrównoważ intensywność ruchu obiektu z intensywnością ruchu kamery, aby uniknąć tworzenia przytłaczających lub mdlących efektów. Gdy obiekty

poruszają się szybko, użyj wolniejszych, bardziej stabilnych ruchów kamery, aby zapewnić widzom wizualne punkty zaczepienia.

Twórz profesjonalnie wyglądające sekwencje, dopasowując szybkość ruchu kamery do tempa akcji obiektu. Używaj szybkich, dynamicznych ruchów kamery w scenach o wysokiej energii, takich jak sekwencje sportowe lub sekwencje akcji, jednocześnie stosując wolniejsze, bardziej przemyślane ruchy kamery w kontemplacyjnych lub dramatycznych momentach. Wdrażaj komplementarny ruch, sprawiając, że ruchy kamery i obiektu współpracują ze sobą, a nie konkurują ze sobą, na przykład łącząc ruch obiektu do przodu z ruchem kamery dolly-in, aby zintensyfikować podejście, lub łącząc ruch obiektu na boki z równoległymi ujęciami śledzącymi, aby zachować spójną kompozycję w całej sekwencji.

Kontroluj emocjonalny wpływ swoich filmów, ostrożnie dostosowując szybkość ruchu kamery do zamierzonego nastroju i tempa narracji. W przypadku dramatycznych, kontemplacyjnych lub romantycznych treści zastosuj powolne, celowe ruchy kamery, używając w podpowiedziach określeń takich jak "delikatny", "stopniowy" lub "subtelny". Te wolniejsze ruchy pozwalają widzom wchłonąć szczegóły wizualne i stworzyć medytacyjne, wciągające doświadczenie. Określ czas za pomocą wyrażień takich jak "powolny 10-sekundowy ruch dolly do przodu" lub "delikatny ruch żurawia przez 8 sekund", aby upewnić się, że sztuczna inteligencja generuje ruch w odpowiednim tempie, który nie spieszy się przez scenę.

Zwiększ prędkość ruchu kamery w przypadku energicznych, ekscytujących lub zorientowanych na akcję treści, włączając dynamiczne opisy, takie jak "szybki", "szybki" lub "szybki" do podpowiedzi sterowania kamerą. Szybkie ruchy kamery sprawdzają się dobrze w scenach pościgów, treściach sportowych lub w każdym scenariuszu, w którym chcesz przekazać pilność lub podekscytowanie. Zrównoważyć szybkie ruchy kamery z wyraźnym tematem, aby uniknąć tworzenia dezorientujących efektów, które utrudniają śledzenie treści. Używaj

zwrotów takich jak "dynamiczne ujęcie śledzące" lub "energiczny ruch dźwigu", jednocześnie upewniając się, że temat może wspierać zwiększoną energię wizualną.

Zwiększ płynność ruchu, określając preferencje stabilizacji w monitach, używając terminów takich jak "płynny ruch gimbała", "śledzenie steadicamu" lub "płynny ruch kamery". Te deskryptory pomagają sztucznej inteligencji generować profesjonalnie wyglądającą pracę kamery bez gwałtownych przejść lub nagłych zmian kierunku. Aby uzyskać efekty estetyczne z ręki, celowo określ "kamera z ręki" lub "ruch w stylu dokumentalnym", aby wprowadzić subtelne drgania i organiczny ruch, który pasuje do niektórych stylów treści. Unikaj mieszania płynnych i drżących stylów ruchu kamery w ramach tej samej generacji, chyba że chcesz stworzyć kontrast między różnymi scenami lub momentami.

Należy pamiętać, że złożone ruchy kamery mogą nie działać skutecznie w przypadku niektórych rodzajów treści lub kompozycji wizualnych. Proste, statyczne obiekty, takie jak portrety w zbliżeniu, często nie korzystają z dramatycznych ruchów kamery, ponieważ ruch może odwracać uwagę od obiektu, zamiast go wzmacniać. Unikaj stosowania dynamicznych ruchów dolly lub żurawia do obiektów, które nie mają wystarczającej głębi lub kontekstu przestrzennego, takich jak płaska grafika, treści tekstowe lub obrazy z minimalną separacją pierwszego planu od tła. Te scenariusze działają lepiej z subtelnymi ruchami lub statycznym kadrowaniem, które skupia uwagę na samej treści.

Zrozum, że niektóre ruchy kamery wymagają określonych warunków środowiskowych, aby wyglądały realistycznie i skutecznie. Ujęcia ze śledzeniem wymagają wyraźnych ścieżek lub elementów kierunkowych w scenie, aby podążać naturalnie, podczas gdy ruchy żurawia wymagają pionowej przestrzeni i odpowiednich obiektów, które korzystają ze zmian wysokości. Unikaj stosowania złożonych ruchów kamery w ciasnych pomieszczeniach lub ciasno przyciętych kompozycjach, w których ruch nie ma dokąd pójść. Podobnie, należy pamiętać, że szybkie

ruchy kamery mogą nie działać dobrze z bardzo szczegółowymi lub ruchliwymi kompozycjami wizualnymi, ponieważ mogą one powodować przeciążenie wizualne, zamiast poprawiać wrażenia wizualne.

Sprawdź skuteczność ruchu kamery, rozważając, czy ruch służy celowi narracyjnemu treści, czy po prostu niepotrzebnie rozprasza uwagę. Niektóre treści działają najlepiej przy minimalnym ruchu kamery lub bez niego, zwłaszcza gdy sam temat zapewnia wystarczające zainteresowanie wizualne poprzez akcję, ekspresję lub elementy środowiskowe. Zarezerwuj dramatyczne ruchy kamery dla momentów, w których naprawdę poprawiają narrację lub wpływ emocjonalny, zamiast stosować je uniwersalnie dla wszystkich pokoleń. W razie wątpliwości generuj wersje zarówno z ruchami kamery, jak i bez nich, aby porównać ich skuteczność z konkretnymi celami dotyczącymi treści.