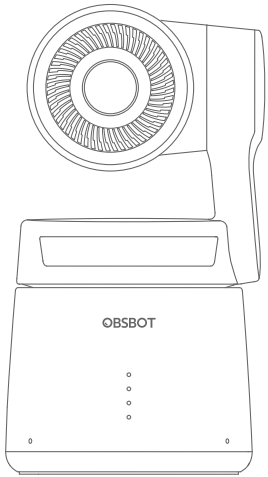
OBSBOT



v1.1

Instrukcja obsługi

Polski

Przewodnik czytelnika

Uwaga

⚠ Ważne rozważenie

Rekomendacja

Zalecamy użytkownikom obejrzenie filmów instruktażowych i przeczytanie instrukcji obsługi przed rozpoczęciem korzystania z produktu, aby zrozumieć proces użytkowania.
https://obsbot.com/download

Film instruktażowy

Użytkownicy mogą uzyskać dostęp do i obejrzeć filmy instruktażowe przez poniższy link, aby poprawnie korzystać z produktu.
https://www.obsbot.com/explore/obsbot-tail-air

Spis treści

Przewodnik czytelnika 2

- Uwaga 2
- Rekomendacja 2
- Film instruktażowy 2

Aplikacja Obsbot Start 5

Przegląd OBSBOT Tail Air 6

- Informacje o Tail Air 6
- Informacje o częściach 6

Konfiguracja Tail Air 7

- Instrukcje dotyczące umieszczenia 7
- Gimbala 7
- Włączanie / Wyłączanie zasilania 7
- Wkładanie karty Micro SD 7
- Sterowanie gestami 8
- Opis wskaźnika 9
- Dźwiękownik 9
- Instrukcje dotyczące ładowania 10
- Wskaźnik baterii 10

Aplikacja Obsbot Start 11

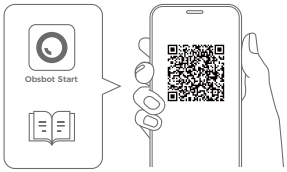
- Przegląd oprogramowania 11
- Połącz aplikację Obsbot Start 11
- Widok nagrywania 13
- Nagrywanie & Konfiguracja transmisji strumieniowej na żywo 17

Aktualizacja oprogramowania układowego 18

- Przegląd aktualizacji oprogramowania układowego 18
- Aktualizacja za pomocą aplikacji Obsbot Start 18
- Aktualizacja za pomocą karty Micro SD 18

Specyfikacje 19

Aplikacja Obsbot Start



https://www.obsbot.com/support/obsbot-tail-air

Download on the App Store

GET IT ON Google Play

1. Zeskanuj kod QR lub wyszukaj aplikację "Obsbot Start" w sklepie z aplikacjami, aby pobrać aplikację Obsbot Start.
2. Włącz zasilanie dla Tail Air.
3. Włącz Bluetooth i Wi-Fi na swoim telefonie.
4. Otwórz aplikację i kliknij na swoją kamerę (domyślna nazwa to "Tail Air_XXXXXX"), następnie postępuj zgodnie z instrukcjami w aplikacji, aby połączyć swoje Tail Air.

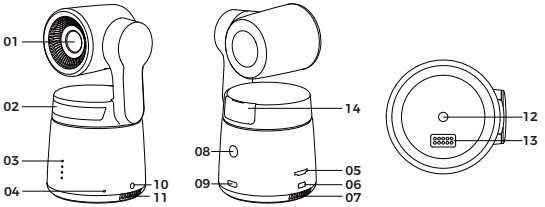
⚠ Wymagania systemowe
iOS 11.0 lub nowszy
Android 8.0 lub nowszy

Przegląd OBSBOT Tail Air

Informacje o Tail Air

Dzięki zintegrowaniu najnowszej technologii AI i profesjonalnego systemu obrazowania, OBSBOT Tail Air zapewnia płynne śledzenie w czasie rzeczywistym i wszechstronną kontrolę nad transmisjami na żywo dzięki inteligentnym siatkom AI kierownika. Jego doskonałe funkcje automatycznego śledzenia AI obejmują śledzenie dla ludzi, zwierząt, a nawet obiektów bez zewnętrznej pomocy. Dodatkowo, Gesture Control 2.0 umożliwia zdalne przekazywanie poleceń sterowania, odblokowując kreatywne możliwości.

Informacje o częściach



01. Obiektyw lamery
02. Wskaźnik stanu
03. Wskaźnik baterii
04. Podwójny wbudowany mikrofon
05. Slot na kartę Micro SD
06. Port Micro HDMI
07. Wylot chłodzenia
08. Przycisk zasilania
09. Port USB-C
10. Gniazdo audio 3.5 mm
11. Wlot chłodzenia
12. UInterfejs UNC 1/4-20
13. Interfejs pinu rozszerzenia
14. Slot modułu bezprzewodowego

Konfiguracja Tail Air

Instrukcje dotyczące umieszczenia

OBSBOT Tail Air jest wyposażony w standardowe złącze nakrętki UNC 1/4-20 na podstawie do montażu kamery na statywie lub bezpośredniego umieszczenia na płaskiej powierzchni.

Gimbala

OBSBOT Tail Air jest wyposażony w gimbal z dwoma osiami i bezszczotkowym silnikiem. Sterowany zakres obrotu dla osi poziomej wynosi ±150°, a dla osi pionowej od -65° do 32°.

Włączanie / Wyłączanie zasilania

Naciśnij i przytrzymaj przycisk zasilania, aż wskaźnik zacznie migać niebiesko w cyklu, aby włączyć / wyłączyć urządzenie.



⚠ Jeśli produkt przez długi czas znajduje się w stanie pracy, jego dolna część może się nagrzać, co jest normalną sytuacją.

Wkładanie karty Micro SD

Tail Air nie ma wbudowanej pamięci, dlatego należy włożyć kartę Micro SD do dedykowanego gniazda, aby umożliwić zapisywanie zdjęć i filmów. Aby usunąć kartę, delikatnie naciśnij, aby ją częściowo wysunąć. Następnie przenieś media na urządzenie mobilne lub komputer.



⚠ Zaleca się korzystanie z karty Micro SD o klasyfikacji prędkości UHS-I Speed Grade 3 (należy ją kupić osobno).

Sterowanie gestami



Włączanie / Wyłączanie śledzenia ludzi
Aby wejść w tryb śledzenia ludzi, wykonaj gest pokazany na rysunku. Obecny wskaźnik statusu będzie migać dwukrotnie, a następnie przejdzie w stan stałego niebieskiego, co oznacza, że pomyślnie wszedłeś w tryb śledzenia ludzi.
Aby wyjść z trybu śledzenia ludzi, ponownie wykonaj ten sam gest. Niebieski wskaźnik statusu będzie migać dwukrotnie, a następnie zmieni się na zielony lub fioletowy, co oznacza, że pomyślnie opuściłeś tryb śledzenia ludzi.



Powiększ do 2x (domyślnie) / Anuluj
Wykonaj sterowanie gestami pokazane na rysunku. Wskaźnik statusu będzie migać dwukrotnie, sygnalizując, że zostało wykonane powiększenie / pomniejszenie.



Rozpocznij / Zatrzymaj nagrywanie
Wykonaj sterowanie gestami pokazane na rysunku. Wskaźnik statusu będzie migać dwukrotnie, sygnalizując, że nagrywanie wideo zostało rozpoczęte lub zatrzymane.



Dynamiczne Powiększenie
Wykonaj sterowanie gestami pokazane na rysunku, aż wskaźnik statusu zacznie migać, sygnalizując aktywację funkcji dynamicznego powiększenia. Reguluj powiększenie, zbliżając lub oddalając dłonie od siebie; powiększanie / zmniejszanie się zatrzyma, gdy nie wykryje się żadnego gestu lub gdy status powiększenia nie będzie można już dostosować.

⚠ Proszę uważać, aby nie zakrywać twarzy rękami i zachować otwarte palce do sterowania gestami.
⚠ Proszę przejść pod poniższy link, aby znaleźć film instruktażowy dotyczący sterowania gestami.
https://www.obsbot.com/explore/obsbot-tail-air

Opis wskaźnika

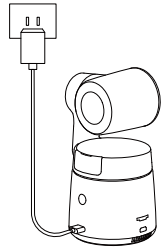
Stan sprzętu	Statusy wskaźników
Włączanie i inicjowanie	Niebieskie światła migają w okręgu
Wykonywanie funkcji sterowania gestami	Światła miga w ich obecnym kolorze dwukrotnie razem, oznacza to, że Twój gest został pomyślnie rozpoznany
Transmisja lub nagrywanie-Nie wybrano śledzonego celu	Oddychanie w zielonym świetle
Transmisja lub nagrywanie-Wybrano śledzony cel	Oddychanie w niebieskim świetle
Nieudana transmisja i ponowna próba	Migające w żółtym świetle
Tryb STA - Nie wybrano śledzonego celu	Stałe zielone światło
Tryb AP - Nie wybrano śledzonego celu	Stałe fioletowe światło
Tryb STA/AP - Wybrano śledzony cel	Stałe niebieskie światło
Tracenie śledzonego celu	Stałe żółte światło
Robienie zdjęcia	Światła miga raz w ich obecnym kolorze
Usterka kamery	Stałe czerwone światło
Błędy kamery, takie jak pełna karta SD lub niepowodzenia aktualizacji, i tak dalej	Oddychanie w czerwonym świetle
Aktualizacja oprogramowania firmware	Światła migają na przemian żółto i niebiesko

Dźwiękownik

Wyjaśnienie	Tryb Tweet
Włączanie lub wyłączanie	DDD
Robienie zdjęcia	D
Rozpoczynanie transmisji i nagrywania	D
Poziom naładowania baterii jest niski, a kamera ma się wyłączyć	DDD
Aktualizacja oprogramowania firmware	D···D···D···
Błędy kamery, w tym pełna karta SD lub niepowodzenia aktualizacji, i tak dalej	DDDDDD

Instrukcje dotyczące ładowania

Proszę użyć dostarczanego kabla USB-C do ładowania podczas początkowego użytkowania, aby zapewnić normalną pracę.



⚠ Zaleca się korzystanie z certyfikowanego przez FCC/CE ładowarki USB o mocy 5V/2A.

Wskaźnik baterii

● Stały niebieski ○ Miga na niebiesko ● WYŁ

Typ	Pojemność	LED 1	LED 2	LED 3	LED 4
Wykrywanie baterii po naciśnięciu przycisku zasilania	0%-10%	○	●	●	●
	11%-25%	●	●	●	●
	26%-30%	●	○	●	●
	31%-45%	●	●	●	●
	46%-60%	●	●	○	●
	61%-75%	●	●	●	●
	76%-95%	●	●	●	○
	96%-100%	●	●	●	●
Rozładowanie	0%-10%	○	●	●	●
	11%-25%	●	●	●	●
	26%-45%	●	●	●	●
	46%-75%	●	●	●	●
	76%-100%	●	●	●	●

ładowanie	0%-25%	○	●	●	●
	26%-45%	●	○	●	●
	46%-75%	●	●	○	●
	76%-95%	●	●	●	○
	96%-100%	●	●	●	●

⚠ ładowanie zostanie zatrzymane, gdy temperatura baterii przekroczy 45˚C. Na przykład, gdy podłączony jest do zewnętrznego źródła zasilania, jeśli temperatura baterii przekroczy 45˚C, kamera przestanie się ładować i będzie zasilana bezpośrednio z zewnętrznego źródła zasilania.

Aplikacja Obsbot Start

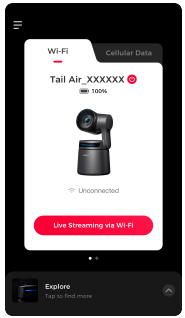
Przegląd oprogramowania

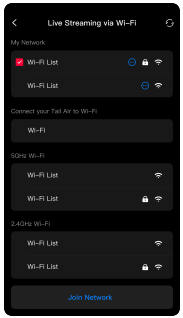
Kiedy jest używana z aplikacją Obsbot Start, użytkownicy mogą sterować kamerą za pomocą swoich urządzeń mobilnych i ręcznie dostosowywać parametry obrazu. Aplikacja obsługuje również jedno-kliknięcie transmisji na żywo oraz dostęp do siatek dyrektora AI, co zapewnia bardziej wygodne i bezproblemowe doświadczenie transmisji na żywo.

Połącz Aplikację Obsbot Start

1. Naciśnij i przytrzymaj przycisk zasilania na Tail Air, aby go włączyć.
2. Włącz Bluetooth i Wi-Fi na swoim urządzeniu mobilnym.
3. Uruchom aplikację Obsbot Start i wybierz odpowiednią opcję dla Tail Air.
4. Tail Air obsługuje trzy metody połączenia: Połączenie Wi-Fi, Połączenie danych komórkowych, oraz połączenie z siecią przewodową.

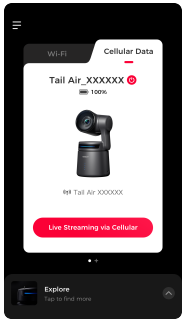
(1) Połączenie Wi-Fi





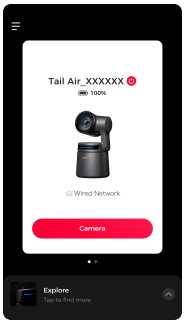
① Kliknij "Wi-Fi";
② Kliknij "Live Streaming via Wi-Fi", wybierz sieć Wi-Fi, którą chcesz użyć, i wprowadź hasło, aby się połączyć. (Lista sieci Wi-Fi zawiera dwa pasma częstotliwości: 5 GHz i 2.4 GHz. Zaleca się korzystanie z 5 GHz.)
③ Po podłączeniu automatycznie przejdzie do widoku nagrywania.

(2) Połączenie danych komórkowych
Jeśli nie masz lokalnej sieci Wi-Fi, możesz połączyć się z hotspotem Tail Air przez tryb AP i przesyłać strumieniowo za pomocą sieci urządzenia mobilnego.



① Kliknij "Cellular Data";
② Kliknij "Live Streaming via Cellular" i połącz się z hotspotem Tail Air;
③ Po połączeniu automatycznie przejdzie do widoku nagrywania.
⚠ Jakość transmisji na żywo może być mniej niezawodna niż w przypadku połączenia Wi-Fi.

(3) Połączenie z siecią przewodową
Podłącz Tail Air do routera lub przełącznika za pomocą adaptera USB-C do Ethernet. Gdy twoje urządzenie mobilne jest w tej samej sieci lokalnej, możesz nawiązać połączenie.



⚠ Po podłączeniu adaptera USB-C do Ethernet, Tail Air automatycznie uruchomi się ponownie w celu konfiguracji.
⚠ Adaptera USB-C do Ethernet musi być zakupiony osobno na stronie http://www.obsbot.com.

Widok nagrywania



1. Przycisk Home
Kliknij, aby wrócić do ekranu głównego.

2. Sterowanie gimbalem
Przytrzymaj i przeciągnij po ekranie, aby sterować gimbalem.

3. Śledzenie AI
Podwójne kliknięcie, aby zaznaczyć / odznaczyć śledzenie ludzi / zwierząt.

4. Okno na żywo
Wyświetl obraz z wyjściem w czasie rzeczywistym. Kliknij, aby przybliżyć.

5. Ustawienia audio
Wyświetlaj w czasie rzeczywistym głośność. Kliknij, aby uzyskać dostęp do panelu audio i dostosować odpowiednie parametry.

6. Nagrywanie / Transmisja na żywo
Podczas pierwszego użycia kliknij, aby przejść do konfiguracji nagrywania / transmisji na żywo. Po skonfigurowaniu, możesz kliknąć, aby szybko rozpocząć nagrywanie lub transmisję na żywo. Zobacz "Nagrywanie & Konfiguracja transmisji strumieniowej na żywo" dla szczegółów.

7. Ustawienia wstępne
Dotknij, aby dodać ustawienie wstępne. Przytrzymaj przycisk, aby zaktualizować/usunąć po dodaniu.

8. Resetuj / Pozycja początkowa
Kliknij, aby zresetować Tail Air do pozycji początkowej. Przytrzymaj przycisk, aby ustawić pozycję początkową.

9. Przycinanie obrazu
Kliknij, aby przejść do ekranu przycinania.

Pełny ekran: Kliknij, aby przełączyć się na pełny ekran / widok zapisany.

Wstępny współczynnik powiększenia: Ustaw rozmiar czerwonej ramki, która pojawia się po kliknięciu na ekran.

Ustawienia wstępne: Dotknij, aby dodać ustawienie wstępne. Przytrzymaj przycisk, aby zaktualizować / usunąć po dodaniu.

10. Gimbal i widok
Kliknij, aby wywołać sterowanie gimbalem i panel zoomu, umożliwiając ręczną kontrolę gimbala i zoomu.

11. Śledzenie obiektu
Kliknij, aby wejść w śledzenie obiektu, zaznacz ramką obiekt do śledzenia, a podwójne kliknięcie, aby anulować śledzenie.

12. Ustawienia AI
Kliknij, aby wyświetlić listę ustawień.

Automatyczne kadrowanie: Kliknij, aby przełączyć ramki AI i ekranu z wyjściem w czasie rzeczywistym.

Prędkość śledzenia: Kliknij, aby przełączyć prędkość śledzenia (Slow / Standard / Fast).

Linie kompozycyjne: Kliknij, aby wejść w ustawienia linii kompozycyjnych i dostosować pozycjonowanie celu w kadrze.

Śledzenie obiektu: Kliknij, aby wejść w śledzenie obiektu.

13. Więcej ustawień
Kliknij, aby wywołać panel ustawień.

Pasek stanu urządzenia:

80% :Wyświetl poziom naładowania baterii kamery, OBSBOT :Wyświetla aktualny status sieci, :Pozwala na wyłączenie kamery,

:Wyświetla stan połączenia odpowiednich akcesoriów.

Gesture Control: Obsługa włączania / wyłączania sterowania gestami.

Audio: Regulacja parametrów audio.

Face Auto Exposure: Włącz (globalna ekspozycja) / Wyłącz (automatyczna ekspozycja twarzy).

ISO Upper and Lower Limits: Regulacja górnego i dolnego limitu ISO, zakres: 100-6400 (Górny limit ISO＞Dolna granica ISO).

Output: Można włączyć tryby UVC / NDI / RTSP, domyślnie jest wyłączony.
UVC Mode: Po włączeniu UVC Mode, NDI / Zapis / Transmisja na żywo / HDMI / RTSP nie będą dostępne.
NDI Mode: Po włączeniu NDI Mode, UVC / Transmisja na żywo / HDMI / RTSP nie będą dostępne.
⚠ NDI Mode musi być aktywowany ręcznie, a klucz licencyjny NDI musi zostać zakupiony osobno na stronie http://www.obsbot.com.
RTSP Mode: Po włączeniu RTSP Mode, UVC / NDI / Transmisja na żywo nie będą dostępne.

Media Settings: Dostosuj liczbę klatek na sekundę, format kodowania, przepływność, rozdzielczość i inne parametry.

Tail Air Settings: Ustaw funkcje kamery.
Power-on Shooting: Domyślnie wyłączone. Po włączeniu możesz skonfigurować nagrywanie / transmisję na żywo po włączeniu zasilania (wymaga skonfigurowania informacji o transmisji na żywo).
Auto Power Off: Kliknij, aby ustawić czas działania Tail Air. Jeśli nie będzie żadnej operacji na kamerze w ustalonym czasie, kamera automatycznie się wyłączy.
Timed Power Off: Domyślnie wyłączone. Po włączeniu możesz ustawić zaplanowany czas i datę wyłączenia zasilania.
Timed Power On: Domyślnie wyłączone. Po włączeniu możesz ustawić zaplanowany czas i datę włączenia zasilania.
Status Light: Domyślnie włączone, regulowalna jasność diody statusowej.
Buzzer: Domyślnie włączone, dźwiękowe komunikaty pomagają określić status kamery.
Plug/Unplug to Power On/Off: Domyślnie wyłączone, po włączeniu kamera automatycznie uruchomi się po podłączeniu zasilania i wyłączy po odłączeniu.

Customize Button: Staw funkcje przycisku dostosowania: None (default) / Mute Output / One-key Wide / On/Off Status Light, używany we współpracy z inteligentnym pilotem zdalnego sterowania Tail Air.
⚠ Inteligentnym pilotem zdalnego sterowania Tail Air należy zakupić osobno na stronie http://www.obsbot.com.

SD Card: Wyświetl pojemność całkowitą i bieżącą dostępną pamięć karty SD oraz sformatuj kartę SD.

Video Segmentation: 4G / 8G / 16G / 32G (domyślnie) / 64G.
⚠ Tylko karty SD sformatowane w systemie exFAT obsługują tę funkcję.

Reset All Connections: Wyczyść wszystkie zapisane połączenia kamery.

Restore Factory Settings: Kliknij, aby przywrócić kamerę do jej pierwotnych ustawień fabrycznych. Spowoduje to usunięcie wszystkich obecnych ustawień, a kamera zostanie przywrócona do pierwotnych ustawień fabrycznych i uruchomi się ponownie.

Feedback: Wprowadź opisy użytkownika, aby przesłać opinie do backendu.

About Device: Wyświetl informacje o kamery, w tym nazwę urządzenia, model urządzenia, numer seryjny, adres MAC Wi-Fi/Bluetooth, informacje o RTSP, konfigurację sieci, wersję oprogramowania, itp.

14. Album
Kliknij, aby wejść do albumu i zarządzać przechwyconymi wideo i zdjęciami.

15. Ustawienia kamery
Kliknij, aby wejść do ustawień kamery.

Tryb ekspozycji: Kliknij, aby przełączyć tryby ekspozycji między A (Tryb automatyczny) i M (Tryb manualny).

Parametry ekspozycji: Regulowalne ISO, Czas naświetlania, EV oraz metody ostrości.

Tryb ostrości: AF-S / AF-C / MF.

Anty-migotanie: Wyłącz (domyślnie) / 50Hz / 60Hz. Ustaw częstotliwość anty-migotanie, aby zmniejszyć migotanie spowodowane światłem fluorescencyjnym lub ekranami telewizorów podczas fotografowania wewnątrz pomieszczeń.

Obrót kierunku: Kliknij, aby poziomo odwrócić obraz.

Siatki: Dotknij, aby włączyć linie siatki do pomocy w komponowaniu kadru.

HDR: Wyłącz (domyślnie) / Włącz.

Blokaż AE: Wyłącz (domyślnie) / Włącz.

Style: Zmień style obrazu, Standard(default) / Outdoor / Pastel / Custom (adjustable sharpness, contrast, saturation, hue, brightness).

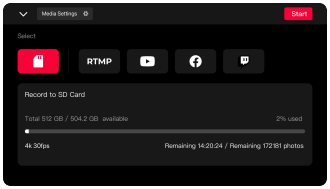
White Balance: Dostosuj parametry balansu bieli, Auto (default) / Daylight / Fluorescent / Tungsten / Cloudy / Custom (adjustable color temperature).

16. Siatki AI Directora
Kliknij, aby wejść do interfejsu AI Directora w celu podglądu i zarządzania widokami wyjściowymi.

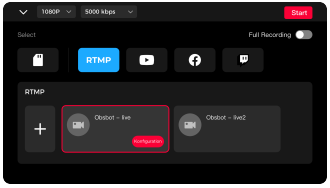
Widok twarzy: Włącz (domyślnie) / Wyłącz. Gdy śledzenie AI nie jest włączone, zostanie obcięty zbliżony ujęcie oparte na rozpoznanych twarzach, wyświetlając maksymalnie 3 widoki twarzy.

Nagrywanie & Konfiguracja transmisji strumieniowej na żywo

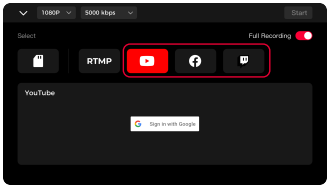
1. Nagrywanie
Wybranie nagrywania powoduje wyświetlenie informacji o karcie SD. Dotknij przycisku "Start" w prawym górnym rogu, aby rozpocząć nagrywanie wideo.



2. RTMP
Wybranie RTMP wymaga ręcznego wprowadzenia informacji RTMP, w tym nazwy RTMP, adresu URL RTMP i klucza strumienia (opcjonalnie). Po pomyślnym utworzeniu stuknij przycisk "Start" w prawym górnym rogu, aby rozpocząć transmisję na żywo.



3. Platforma transmisji na żywo
Wybierając platformy transmisji na żywo innych firm (w tym Facebook, YouTube, Twitch), zaloguj się na konto odpowiedniej platformy i skonfiguruj informacje dotyczące transmisji na żywo. Po pomyślnym skonfigurowaniu dotknij "Start" w prawym górnym rogu, aby rozpocząć transmisję na żywo.



⚠ Kiedy wybierasz RTMP lub platformę do transmisji na żywo zewnętrznego dostawcy, możesz włączyć ciągłe nagrywanie przez cały proces. Nagrywanie będzie synchronizowane z transmisją na żywo, i możesz ręcznie zatrzymać nagrywanie podczas trwania transmisji na żywo. Obsługuje również dostosowanie rozdzielczości i przepływności transmisji na żywo w trakcie procesu.

Aktualizacja oprogramowania układowego

Przegląd aktualizacji oprogramowania układowego

① Podczas aktualizacji, żółta i niebieska dioda będą migotały na przemian.
② Po udanej aktualizacji, dioda wskaźnika stanu zmienia się w tryb normalnej pracy. Możesz połączyć się z aplikacją, aby sprawdzić wyniki aktualizacji.
③ Jeśli aktualizacja nie powiedzie się, dioda zostanie czerwona, a kamera wyda sygnał dźwiękowy.

Aktualizacja za pomocą aplikacji Obsbot Start

Podłącz OBSBOT Tail Air do telefonu za pomocą aplikacji Obsbot Start. Aplikacja powiadomi Cię o konieczności aktualizacji. Następnie postępuj zgodnie z instrukcjami aplikacji, aby dokonać aktualizacji.

Aktualizacja za pomocą karty Micro SD

Proszę pobrać najnowszy pakiet aktualizacji ze strony internetowej firmy OBSBOT. Rozpakuj pakiet aktualizacji i skopiuj plik .bin do katalogu głównego karty SD. Włóż kartę SD do Tail Air. Gdy Tail Air odczyta kartę SD, nastąpi restart i aktualizacja.
⚠ Przed aktualizacją upewnij się, że karta SD ma ponad 1 GB dostępnej pojemności, a bateria kamery ma więcej niż 25% naładowania.
⚠ Po zakończeniu aktualizacji możesz sprawdzić wynik poprzez plik .txt w katalogu głównym karty SD.

Specyfikacje

Produkt		OBSBOT Tail Air
Model		OSB-2108-CW
Rozmiar		69.65*73.25*132.5mm
Waga		344.5g
Układ AI		Zintegrowany układ AI, biliony obliczeń na sekundę
Kamera	Czujnik obrazu	1/1.8" CMOS
	Efektywne piksele	8.4 miliona
	Efektywna rozdzielczość pikseli	3856 x 2176
	System obiektywu	8 soczewek optycznych
	Zakres zoomu	4-krotny zoom cyfrowy
	Zakres ISO	100~6400
	Wartość ekspozycji	±3 EV
	Czas otwarcia migawki elektronicznej	1/8000s to the limit of frames per second
	Ostrość	Autofokus/Ręczne ustawianie ostrości
	Przysłona	f/1.8
	Ekwiwalent ogniskowej	23mm
	Balans bieli	2000K-10000K
	Żyroskop	6-osiowy żyroskop
	Rozdzielczość zdjęć	4K, 1080P
	Rozdzielczość wideo	4K@30/25/24 fps 1080P@60/50/48/30/25/24 fps
	Format wideo	MJPEG, H.264, H.265
	Maksymalna szybkość transmisji wideo	H.264: 100Mbps, H.265: 80Mbps

2-osiowy gimbal	Instalacja gimbala	Nieusuwalny
	Zakres sterowania	Obrót: ±150°; Pochylenie: -65°~32°
	Zakres mechaniczny	Obrót: ±160°; Pochylenie: ±90°
	Maksymalna kontrolowana prędkość	120°/s
	Jitter kątowy	±0.02°
Audio	Wejście audio	Wbudowane dwa mikrofony MEMS Wbudowane złącze TRS 3.5 mm (AUX) Obsługa MIC IN / LINE IN
	Tryby audio	Redukcja szumów / dźwięk stereo
	Format audio	AAC/PCM
Wi-Fi	Częstotliwość pracy	2.4 G/5.8 GHz
	Zasięg transmisji sygnału	2.4G 140m；5.8G 80m
	Moc transmisji	2.4 GHz: <18 dBm (FCC/CE/SRRC/MIC) 5.1 GHz: <15 dBm (FCC/CE/SRRC/MIC) 5.8 GHz: <15 dBm (FCC/CE/SRRC)
Bluetooth	Protokół Bluetooth	BLE 5.0
	Zakres częstotliwości pracy Bluetooth	2.400 GHz to 2.4835 GHz
Ładowarka i bateria	Typ baterii	Polimer litowy (Li-po)
	Pojemność baterii	1500mAh
	Energia baterii	11.4Wh
	Napięcie baterii	7.6V
	Wejście	5V/2A
	Czas pracy	154 minuty *Przetestowano w warunkach laboratoryjnych podczas nagrywania wideo 1080p/30fps i należy ich używać wyłącznie w celach informacyjnych
	Czas ładowania	90 minut (stan wyłączenia)
Karta pamięci	Typ	Micro SD (do 512 GB)

Działanie środowisko	Temperatura środowiska pracy kamery	-10˚C-40˚C
	Temperatura otoczenia ładowania akumulatora	-10˚C-40˚C
	Temperatura otoczenia pracy akumulatora	-10˚C-40˚C

Proszę zauważyć, że treść może być aktualizowana bez wcześniejszego powiadomienia. Aby uzyskać dostęp do najnowszej wersji instrukcji obsługi, proszę pobrać ją ze strony:
https://www.obsbot.com