

ESP32-cam-pan-tild API

WebUI i serwer kamery komunikują się za pośrednictwem żądań i odpowiedzi HTTP, umożliwia to sterowanie wszystkimi funkcjami kamery za pomocą żądań GET.

Port HTTP

- / - Indeks domyślny
- /?view=full|simple|portal - Przejdź bezpośrednio do określonego indeksu
- /capture - Zwróć obraz migawki JPEG
- /status - Zwraca ciąg JSON ze wszystkimi wymienionymi stanami / parami kamer
- /control?var=<key>&val=<val>- Ustaw <key> na <val>
- /dump - Strona statusu

Port strumieniowy

- / - Surowy strumień
- /view - Przeglądarka strumieniowa

klucz / val ustawienia i polecenia

Wywołaj /status i identyfikator URI, aby otrzymać odpowiedź JSON zawierającą wszystkie dostępne ustawienia i bieżącą wartość.

Wywołaj /control?var=<key>&val=<val> aby ustawić właściwości kamery lub wywołać działania.

Ustawienia

lamp	- Lamp value in percent; integer, 0 - 100 (-1 = disabled)
framesize	- See below
quality	- 10 to 63 (ov3660: 4 to 10)
contrast	- -2 to 2 (ov3660: -3 to 3)
brightness	- -2 to 2 (ov3660: -3 to 3)
saturation	- -2 to 2 (ov3660: -4 to 4)
sharpness	- (ov3660: -3 to 3)
denoise	- (ov3660: 0 to 8)
ae_level	- (ov3660: -5 to 5)
special_effect	- 0=No Effect, 1=Negative, 2=Grayscale, 3=Red Tint, 4=Green Tint, 5=Blue Tint, 6=Sepia
awb	- 0 = disable, 1 = enable
awb_gain	- 0 = disable, 1 = enable
wb_mode	- if awb enabled: 0=Auto, 1=Sunny, 2=Cloudy, 3=Office, 4=Home
aec	- 0 = disable, 1 = enable
aec_value	- 0 to 1200 (ov3660: 0 to 1536)
aec2	- 0 = disable, 1 = enable
ae_level	- -2 to 2 (not ov3660)
agc	- 0 = disable, 1 = enable
agc_gain	- 0 to 30 (ov3660: 0 to 64)
gainceiling	- 0 to 6 (ov3660: 0 to 511)
bpc	- 0 = disable, 1 = enable

wpc - 0 = disable, 1 = enable
raw_gma - 0 = disable, 1 = enable
lenc - 0 = disable, 1 = enable
hmirror - 0 = disable, 1 = enable
vflip - 0 = disable, 1 = enable
rotate - Rotation Angle; integer, only -90, 0, 90 values are recognised
dcw - 0 = disable, 1 = enable
colorbar - Overlays a color test pattern on the stream; integer, 1 = enabled
face_detect - Face Detection; 1 = enabled, Only settable if framesize <= 4 (CIF)
face_recognize - Face recognition; 1 = enabled, only settable if Face detection is already enabled

Te wartości są zwracane w /status jako odpowiedzi JSON, ale nie można ich ustawić za pomocą /control identyfikatora URI.

cam_name - Camera Name; String
code_ver - Code compile date and time; String
stream_url - Raw stream URL; string

Wartości rozmiaru ramki

Mogą się one różnić w zależności od różnych platform ESP

0 - THUMB (96x96)
1 - QQVGA (160x120)
3 - HQVGA (240x176)
5 - QVGA (320x240)
6 - CIF (400x296)
7 - HVGA (480x320)
8 - VGA (640x480)
9 - SVGA (800x600)
10 - XGA (1024x768)
11 - HD (1280x720)
12 - SXGA (1280x1024)
13 - UXGA (1600x1200)

Only for 3Mp+ camera modules:

14 - FHD (1920x1080)
17 - QXGA (2048x1536)

Polecenia

To są polecenia, można je wysłać wywołując /control i identyfikator URI jako <key> (<val> należy również podać ale może mieć dowolną wartość i jest ignorowane).

face_enroll - Enroll a new face in the FaceDB (only when face recognition is avctive)
save_prefs - Saves preferences file
clear_prefs - Deletes the preferences file
reboot - Reboots the camera

Przykłady

Lampa LED

- <http://<IP-ADDRESS>/control?var=lamp&val=100>
- <http://<IP-ADDRESS>/control?var=lamp&val=50>
- <http://<IP-ADDRESS>/control?var=lamp&val=0>

Ustaw rozdzielczość na VGA

- <http://<IP-ADDRESS>/control?var=framesize&val=8>

Pokaż szczegóły i ustawienia aparatu

Wszystkie ustawienia są zwracane za pomocą pojedynczego status wywołania w formacie JSON.

- <http://<IP-ADDRESS>/status>

Dodatkowe polecenia

/servo

ruchy głowicy (sterowanie 2 serwowmotorów)

[/servo?var=\[kierunek\]&val=\[kąt\]](#) gdzie:

[kierunek] s_horizon (w poziomie lewo-prawo)

s_vertic (w pionie góra-dół)

[kąt] 0 – 180

[kierunek] s_stop [kąt] dowolny (zatrzymanie ruchu)

ograniczenie ruchu głowicy

[/servo?var=\[położenie\]&val=\[kąt\]](#) gdzie:

[położenie] s_horizon_min (dopuszczalne minimalne w poziomie)

s_horizon_max (dopuszczalne maksymalne w poziomie)

s_horizon_cen (pozycja po resece w poziomie)

s_vertic_min (dopuszczalne minimalne w pionie)

s_vertic_max (dopuszczalne maksymalne w pionie)

s_vertic_min (pozycja po resece w pionie)

[kąt] 0 – 180

zapamiętanie w pamięci SPIFFS ustawień ograniczeń ruchu

[/servo?var=save_prefs&val=0](#)

soft upgrade (przesyłanie nowej wersji oprogramowania w trybie OTA torem wifi)

nadany numer IP w sieci lokalnej xxx.xxx.xxx.xxx:83 port 83