

DSS Pro

Główne centrum zarządzania



Wprowadzenie

DSS Pro to wydajny, elastyczny, skalowalny i wysoce niezawodny system centralnego zarządzania. Dzięki architekturze klient-serwer pozwalającej na integrację z wieloma systemami nadzoru, DSS Pro zapewnia centralne zarządzanie, wymianę informacji, wygodne połączenia i współpracę wielu usług. Umożliwia zarządzanie urządzeniami, alarmami oraz uprawnieniami użytkowników. Udostępnia funkcje centralnego magazynowania danych, obsługę ścian wizyjnych, map oraz zaawansowane funkcje tj. liczenie osób, analityka biznesowa, rozpoznawanie twarzy, inteligentne śledzenie z wykorzystaniem radaru bądź obrazu z kamery fisheye, ANPR.

Cechy

Nowy wygląd ułatwiający użytkowanie

- Bazujący na systemie Windows
- Nowo zaprojektowany interfejs zapewnia wygodniejsze

Wysoka stabilność oraz elastyczność w działaniu

- Łatwe zwiększanie wydajności dzięki rozproszonym rozszerzeniom sprzętowym
- Łatwa aktualizacja funkcjonalności za pomocą dodatków
- Obsługa trybu hot standby dla serwera głównego

Szeroka kompatybilność

- Urządzenia Dahua Technology w tym: kamery IP (stałe i obrotowe), rejestratory NVR, DVR, MNVR, urządzenia ITC i inne
- Komunikacja z urządzeniami innych firm za pomocą protokołu ONVIF
- Możliwość udostępnienia DSS Pro SDK dla platformy zewnętrznej lub rozwoju aplikacji mobilnych

Kluczowe komponenty

Usługi

- Central Management Service (CMS)
- Device Management Service (DMS)
- Storage Service (SS)
- Media Transmission Service (MTS)
- Auto Register Service (ARS)
- Alarm Dispatch Service (ADS)

Klient

- Klient PC
- Klient mobilny DSS

Środowisko pracy

Systemy operacyjne

- Dla serwera:
 - Windows 7 Ultimate (64-bit) / Windows 10 Enterprise / Windows Server 2008 R2 Standard
- Dla klienta PC:
 - Windows 7 / Windows 8.1 / Windows 10
- Dla klienta mobilnego DSS:
 - iOS: iOS 8.0 lub nowszy
 - Android: Android 4.0 lub nowszy

Konfiguracja sprzętowa

- Dla serwera

Zalecana

Procesor	E5-2640 v3 @ 2,60 GHz, 8 rdzeniowy procesor
Pamięć RAM	16 GB
Dysk systemowy	1 TB, 500 GB rezerwacji dla DSS
Port Ethernet	4 porty @ 1000 Mb/s

Minimalna

Procesor	E3-1220 v5 @ 2,60 GHz @ 4 rdzeniowy procesor
Pamięć RAM	8 GB
Dysk systemowy	1 TB, 500 GB rezerwacji dla DSS
Port Ethernet	2 porty @ 1000 Mb/s

- Dla klienta PC

Zalecana

Procesor	Intel Core i5, 64 bity, 4 rdzeniowy procesor
Pamięć RAM	8 GB
Karta graficzna	NVIDIA® GeForce®GT 730
Dysk systemowy	200 GB rezerwacji dla klienta DSS
Port Ethernet	1000 Mb/s

Minimalna

Procesor	Intel Core i3, 64 bity, 4 rdzeniowy procesor
Pamięć RAM	4 GB
Karta graficzna	Intel® HD Graphics 4400
Dysk systemowy	100 GB rezerwacji dla klienta DSS
Port Ethernet	1000 Mb/s

- Dla klienta mobilnego DSS

iPhone	iPhone 5 lub lepszy
Android	Rozdzielczość 800 x 480 lub większa RAM 2GB lub więcej

Konfiguracja sprzętowa

- Internet Explorer: 9/10/11
- Chrome: 40.0.2214.91 lub wyższa
- Firefox: 40.0.2 lub wyższa

Główne funkcje

1. DSS Pro Web Manager

Konfiguracja biznesowa

Zarządzanie organizacją

- Poprzez organizację, aby osiągnąć zarządzanie grupą urządzeń

Zarządzanie urządzeniami

- Możliwość inicjalizacji urządzeń Dahua Technology
- Dodawanie urządzeń poprzez automatyczne wyszukiwanie, adres IP, domenę, segment IP, auto rejestrację (dla 3G, 4G, DHCP)
- Zarządzanie urządzeniami Dahua Technology takimi jak kamery IP (stałe i obrotowe), rejestratory NVR, DVR, MNVR, itd.
- Obsługa urządzeń innych producentów za pomocą protokołu ONVIF
- Możliwość zmiany adresu IP urządzeń Dahua Technology
- Możliwość zmiany hasła w dodanych urządzeniach

Zarządzanie uprawnieniami i użytkownikami

- Dodawanie, edycja i usuwanie roli i użytkowników
- Przypisywanie różnych ról z różnymi uprawnieniami
- Możliwość przypisania roli użytkownikowi, aby uzyskać odpowiednie uprawnienia
- Użytkownik może być ograniczony poprzez adres MAC i datę wygaśnięcia uprawnień
- Możliwość ustawienia uprawnień PTZ dla użytkownika
- Użytkownik może zostać zablokowany
- Możliwość importu użytkownika domeny i przypisania mu roli

Zarządzanie zdarzeniami

- Wykrywanie wyjątków urządzenia, zdarzeń wideo, wejść alarmowych i hostów alarmowych
- Harmonogram alarmów: całonocny, tygodniowy, weekendowy, własny
- Priorytety alarmów: niski, średni, wysoki
- Odpowiedź na zdarzenie: nagrywanie, zdjęcie, podgląd na żywo, wyjście alarmowe, sterowanie PTZ, ściana wideo, e-mail
- Dodawanie, edycja, usuwanie, włączanie i wyłączenie harmonogramów alarmów

Przechowywanie danych

- Centralne przechowywanie: możliwość rozszerzenia przestrzeni danych poprzez iSCSI
- Dodawanie, edycja, usuwanie, włączanie i wyłączenie harmonogramu nagrywania
- Uwzględnienie przechowywania centralnego w urządzeniu końcowym i harmonogramie nagrywania
- Harmonogram kopii zapasowych nagrań z urządzeń końcowych takich jak EVS, NVR, DVR itd.
- Kopia zapasowa nagrań z MDVR poprzez WiFi
- Przydział dysków: możliwość grupowania dysków i przydzielania kamer do różnych grup dysków

Mapa

- Obsługa mapy Google online i offline, tworzenie mapy rastrowej
- Mapa główna i mapy niższych poziomów
- Możliwość zagnieżdżenia map aż do 8 poziomów
- Dodawanie, edycja i usuwanie mapy i map niższych poziomów
- Dodawanie, edycja i usuwanie urządzeń (kamery, wejścia alarmowe) na mapie

Ściana wideo

- Dodawanie i zarządzanie ścianą wideo
- Możliwość włączania / wyłączenia identyfikatora ekranu
- Obsługa łączenia ekranów na jednym ekranie
- Funkcja powiązania dekodowanego kanału z ekranem

Łączenie zasobów

- Łączenie IVS-F (Inteligentny Serwer Wideo do Rozpoznawania Twarzy) z określonymi kamerami
- Łączenie kanału POS z odpowiednimi kamerami

Zarządzanie obiektami

- Zarządzanie biblioteką rozpoznawania twarzy
- Dodawanie wzorów twarzy i wprowadzanie informacji o osobie

Czarna lista pojazdów

- Zarządzanie czarną listą pojazdów
- Uaktualnianie i edytowanie czarnej listy pojazdów

Utrzymanie systemu

Statystyka

- Ogólne i szczegółowe informacje o systemie
- Stan pracy: procesor, pamięć danych, przepustowość
- Informacje online o serwisach, urządzeniach i użytkownikach, raport o stanie urządzeń
- Informacje statystyczne o zdarzeniach: całkowita liczba zdarzeń, liczba obsłużonych zdarzeń
- Informacje o źródłach: kanały wideo, kanały alarmowe

Logi

- Logi systemu, web manager, kontrola klienta PC
- Wyszukiwanie i eksport logów

Kopia zapasowa i przywracanie systemu

- Automatyczna kopia zapasowa danych systemowych (codziennie, co tydzień, co miesiąc)
- Ręczna kopia zapasowa danych systemowych
- Przywracanie danych systemowych z serwera lub kopii lokalnej

Inne funkcje

- Obsługa https
- Kalibracja czasu urządzeń i serwera

2. Klient PC DSS Pro

Podgląd na żywo

- Wyświetlanie drzewa urządzeń. Pokaż/ukryj urządzenia offline
- Wyświetlanie adresu IP lub nazwy urządzenia na drzewie urządzeń
- Podgląd wideo w czasie rzeczywistym
- Wspólne i niestandardowe układy wyświetlania
- Sterowanie PTZ
- Ręczne nagrywanie
- Przechwytywanie zdjęć (snapshot)
- Natychmiastowe odtwarzanie
- Zoom cyfrowy
- Przetwarzanie obrazu z kamer fisheye (dewarping)
- Inteligentne śledzenie przy wykorzystaniu kamer obrotowych lub fisheye
- Rozmowa audio
- Konfiguracja okna alarmowego
- Szybkie dekodowanie wideo do odtwarzania na ścianie wizyjnej
- Włączanie / wyłączenie audio w podglądzie na żywo
- Region zainteresowania: podział okna na 4 lub 6 części, jedna pokazuje cały obraz, pozostałe szczegółowe fragmenty
- Aktualny zapis podziału ekranu jako widok
- Obsługa 4 zakładki podglądu na żywo
- Możliwość dodawania kanałów do ulubionych
- Przełączanie obrazu wideo według urządzeń, ulubionych lub widoków
- Szybkie przełączenie do odtwarzania nagrań
- Wsparcie klawiatur NKB do sterowania kamerami w podglądzie na żywo

Główne funkcje

2. Klient PC DSS Pro

Podgląd na żywo

- Nakładanie transakcji POS na obraz
- Konfiguracja stylu nakładania transakcji POS
- Widok mapy w oknie podglądu na żywo
- Panoramiczne inteligentne śledzenie w trybach: kamera stałopozycyjna + kamera obrotowa, 2 x kamera stałopozycyjna + kamera obrotowa

Odtwarzanie

- Odtwarzanie nagrań z urządzeń końcowych lub z centralnego magazynu
- Filtrowanie wideo: normalne, ruch, alarm, utrata wideo, sabotaż
- Odtwarzanie synchroniczne
- Odtwarzanie wstecz
- Szybkie i wolne przewijanie do przodu
- Odtwarzanie poklatkowe
- Blokowanie lub zaznaczanie istotnego nagrania w centralnym magazynie
- Pobieranie wskazanych nagrań, wspierane formaty: AVI i DAV
- Dekodowanie wideo na ścianę wizyjną

Centrum pobierania

- Pobieranie nagrań z centralnego magazynu lub z urządzeń końcowych
- Pobieranie nagrań według czasu, plików lub tagów
- Obsługa wielozadaniowego pobierania
- Obsługa formatów DAV i AVI

Zdarzenia

- Wyświetlanie informacji o zdarzeniu alarmowym, w tym: czas alarmu, nazwa alarmu, status alarmu itd.
- Wyświetlanie podglądu na żywo lub zdjęć z przypisanej kamery
- Potwierdzanie zdarzeń alarmowych
- Sterowanie uzbrajaniem zdarzeń alarmowych
- Przekazywanie alarmu do odpowiedniego użytkownika
- Wysyłanie alarmowych wiadomości e-mail
- Przetwarzanie zdarzeń alarmowych
- Wyszukiwanie zdarzeń alarmowych

Ściana wizyjna

- Dekodowanie wideo w czasie rzeczywistym na ścianę wizyjną
- Dekodowanie odtwarzanych nagrań na ścianę wizyjną
- Automatyczne/ręczne dekodowanie na ścianę wizyjną
- Konfiguracja podziału ściany wizyjnej
- Zmiana typu strumienia kanału wideo
- Dodawanie pola, ekranu włączania/wyłączania i wyświetlanie tła
- Przełączanie kanału wideo
- Harmonogram: możliwość ułożenia wykonywanych zadań na osi czasu
- Plan przełączania: możliwość zapętlenia zadań i ustawienia czasu pętli
- Wsparcie klawiatur NKB do sterowania ścianą wizyjną

Mapa

- Wyświetlanie podglądu i odtwarzanie na mapie
- Przybliżanie i oddalanie
- Szybkie dekodowanie wideo na ścianę wizyjną
- Obliczanie powierzchni lub odległości na mapie GIS
- Obsługa widocznego zakresu i kąta początkowego
- Migotanie kanału w momencie wystąpienia alarmu

Inteligentne śledzenie

- Za pomocą kamery fisheye lub kamery obrotowej

Liczenie osób

- Liczenie osób i mapa ciepła
- Dane statystyczne z liczenia wejść i wyjść
- Wyszukiwanie danych liczenia osób po czasie
- Generowanie dziennego, tygodniowego, miesięcznego raportu
- Wyszukiwanie mapy ciepła
- Eksport danych liczenia osób i mapy ciepła

Rozpoznawanie twarzy

- Automatyczne przechwytywanie twarzy w polu widzenia kamery
- Przechwytywanie twarzy w czasie rzeczywistym i wyświetlanie szczegółów rozpoznania
- Szybka rejestracja nieznanach/nowych twarzy w bazie danych
- Wyszukiwanie podobnych twarzy
- Wyszukiwanie tekstowe
- Ręczne rejestry
- Wyszukiwanie szlaku: generowanie szlaku w oparciu o sztuczny pokaz przechwyconych twarzy

ANPR

- Nagrania ruchu pojazdów i rozpoznawanie tablic rejestracyjnych w czasie rzeczywistym
- Wyszukiwanie archiwalnych wyników rozpoznawania tablic rejestracyjnych
- Wyszukiwanie archiwalnych tras pojazdów
- Wyszukiwanie tras: generowanie trasy w oparciu o numery rejestracyjne i informacje o czasie
- Ręczne rejestry

Wykroczenia

- Wyszukiwanie informacji o wykroczeniach pojazdów
- Odtwarzanie nagrania z wykroczenia

Inteligentne śledzenie z użyciem radaru

- Powiązanie radaru i kamery obrotowej
- Po wykryciu obiektu przez radar, kamera obraca się do wskazanej pozycji

Analityka biznesowa

- Podsumowanie: zamówienia, sprzedaż, odwiedziny, transakcje niestandardowe, KPI, wpisanie stawki, lista top 10
- Liczenie osób: liczba osób wchodzących, tempo wejść, klient rejonu
- Statystyki transakcji: cena towaru, wzrost sprzedaży, sprzedaż, zamówienia
- Statystyki sprzedaży: sprzedaż, sprzedaż rok do roku
- Statystyki zamówień: zamówienia, zamówienia rok do roku

3. Klient mobilny DSS Pro

Login

- Przy pierwszym logowaniu do aplikacji konieczne jest podanie nazwy użytkownika, hasła, adresu IP i numeru portu

Historia operacji

- Pokaż ostatnio oglądane kanały, możliwość wyświetlenia podglądu na żywo lub historii odtwarzania nagrań
- Do 20 zapisanych operacji, najstarsze zostają nadpisane

Podgląd na żywo

- Możliwość wyświetlenia do 16 kanałów jednocześnie
- Trzy typy strumieni: HD, SD, płynny
- Obsługa sterowania PTZ
- Obsługa odtwarzania w poziomie
- Przełączanie na odtwarzanie za pomocą jednego przycisku
- Zapis pojedynczej klatki (snapshot), lokalne nagrywanie

Główne funkcje

3. Klient mobilny DSS Pro

Odtwarzanie

- Przeglądanie nagrań z urzędzeń końcowych i centralnego magazynu
- Wyświetlanie w kalendarzu dni z nagraniami wideo
- Przechwytywanie pojedynczych klatek (snapshot)
- Lokalne nagrywanie
- Odtwarzanie z prędkością 1x, 2x, 3x, 4x, 1/2x, 1/4x, 1/8x
- Różne typy wideo oznaczone różnymi kolorami

Centrum alarmowe

- Wyświetlanie do 200 wpisów alarmowych oraz informacja o nieprzetworzonych alarmach
- Przetwarzanie alarmów: rozwiązany, ignoruj
- Włącz/wyłącz odświeżanie alarmów
- Wideo alarmowe i obraz alarmowy

Mapa

- Obsługa mapy Google
- Wyświetlanie kanału wideo na mapie
- Wyświetlanie podglądu na żywo i odtwarzanie

Zarządzanie plikami

- Wyświetlanie nagrań i przechwyconych klatek po czasie wykonania
- Pojedynczy/grupowy eksport
- Pojedyncze/grupowe usuwanie

Lokalna konfiguracja

- Wyświetlanie nazwy użytkownika
- Sprawdzanie dostępności nowej wersji
- Konfiguracja długości kroku PTZ
- Instrukcja użytkownika
- Wersja aplikacji

System rozproszony

Liczba serwerów

Liczba serwerów podrzędnych	Do 20
-----------------------------	-------

Urządzenia i kanały

Całkowita liczba urządzeń i kanałów w systemie rozproszonym	5000 urządzeń, 20000 kanałów
Dahua	5000 urządzeń, 20000 kanałów
Urządzenia ANPR	800 urządzeń
Auto rejestracja	4000 urządzeń, 10000 kanałów
ONVIF	500 urządzeń, 2000 kanałów
POS	2000 urządzeń

Specyfikacja wydajności

Organizacja, użytkownicy

Organizacja	10 hierarchii, 999 organizacji na hierarchię
Uprawnienia użytkownika	100
Użytkownicy	Do 200 użytkowników online jednocześnie i nieograniczona ilość użytkowników offline

Urządzenia i kanały

Całkowita liczba urządzeń i kanałów	500 urządzeń, 2000 kanałów
Dahua	500 urządzeń, 2000 kanałów
Urządzenia ANPR	200 urządzeń (15 obrazów na minutę)
Auto rejestracja	200 urządzeń, 500 kanałów wideo
ONVIF	200 urządzeń, 800 kanałów
POS	100 kanałów POS (30 danych POS na sekundę)

Media Transmission Server

Odtwarzanie pasma wejściowego	600 Mb/s
Odtwarzanie pasma wyjściowego	600 Mb/s

Odtwarzanie, przechowywanie i pobieranie

Max. pasmo odtwarzania	100 Mb/s
Max. pasmo przechowywania na serwerze	600 Mb/s
Max. pojemność serwera magazynującego	200 TB
Max. ilość urządzeń magazynujących na serwer	5
Zadania pobierania	Do 5 na klienta

Alarmy

Liczba odbieranych alarmów bez zdjęć	200 na sekundę
Liczba odbieranych alarmów bez zdjęć (chwilowo)	300 na sekundę
Liczba odbieranych alarmów ze zdjęciem	5 na sekundę

Mapa

Hierarchia map rastrowych	8 hierarchii
Mapy podrzędne dla mapy rastrowej	32 dla każdej hierarchii
Rozmiar mapy rastrowej	Do 15 MB
Liczba kanałów	Do 200 (GIS i rastrowe)