

SAMSUNG

iPOLiS mobile

Italiano

Android ver **2.8**

iPOLiS mobile di Hanwha è un'applicazione dedicata basata su Android per smartphone e tablet per monitorare e controllare da remoto i prodotti basati sulla rete di Hanwha.

L'applicazione iPOLiS mobile può essere scaricata gratuitamente e installata da Google Play.

- ❖ Per cercare l'applicazione iPOLiS mobile su Google Play, digitare "iPOLiS" o "TECHWIN" ed eseguire la ricerca, ignorando la distinzione tra maiuscole e minuscole.
- ❖ Se si utilizza la versione precedente del software (v1.0) è necessario registrare nuovamente i dispositivi aggiunti al software appena installato. Se si utilizza la versione 1.3 o una versione successiva, dopo aver eseguito l'aggiornamento del software non è necessario effettuare una nuova registrazione dei dispositivi. L'aggiornamento trasmetterà l'elenco dei dispositivi al nuovo software.
- ❖ È possibile scaricare un'applicazione di una versione precedente dal nostro sito (<http://security.hanwhatechwin.com/>).
- ❖ Se è attivato un blocco password, l'aggiornamento per smartphone/tablet diversi dalla serie Samsung Galaxy può presentare dei problemi. In questi casi, disattivare il blocco della password durante l'aggiornamento.

0. Prima dell'installazione

Per ricevere il video tramite il collegamento del ricevitore all'apparecchiatura NW, il ricevitore deve soddisfare i seguenti requisiti:

Elemento	Raccomandato
CPU	1.6GHz OctaCore, 1.9GHz QuadCore o superiore
RAM	2GB o superiore
RAM disponibile	100MB o superiore
OS	SO Android 4.4.x, 5.x, 6.x



- Il servizio video prevede un alto numero di dati da trasmettere. Di conseguenza, qualora si stia utilizzando il servizio di comunicazione dati 3G o 4G (LTE), potrebbero essere previste tariffe di navigazione care, a seconda del proprio fornitore di servizi di telefonia mobile.
- Per ricevere un servizio di supporto affidabile per il video, la velocità della rete deve essere almeno di 10Mbps. Nel caso in cui si accede alla rete 3G, o in presenza di una connessione Wi-Fi instabile, il video potrebbe rallentarsi o disconnettersi.
- iPOLIS mobile 2.8 supporta il sistema operativo Android 4.0 o superiore. È consigliabile usare il 4.4.
- Dal momento che le connessioni WiFi potrebbero non essere sicure, installare un software Antivirus sul proprio dispositivo mobile. L'ambiente per testare la qualità del software del dispositivo è il seguente:
 - Serie Samsung Galaxy S4 (Android v4.4.2)
 - Serie Samsung Galaxy S6 (Android v6.0.1)
 - Serie Samsung Galaxy S7 (Android v6.0.1)
 - Serie Samsung Galaxy Note4 (Android v5.1.1)
 - Serie Samsung Galaxy Note5 (Android v5.1.1)
 - Serie Samsung Galaxy Note 10.1 (Android v4.4.4)
 - Serie Samsung Galaxy Tab S2 (Android v5.0.2)
 - Serie Nexus 5X (Android v6.0.1)

1. Registrazione e ricerca di un dispositivo

Aggiunta di un dispositivo

1. Andare alla pagina Aggiungi dispositivo.

- ① Se è la prima volta che si accede alla pagina e non ci sono ancora dispositivi caricati, viene visualizzato il messaggio **<Add Device>**.
- ② Per registrare un altro dispositivo nel caso in cui già ci fosse un dispositivo registrato, toccare **<Device List>** nel menu "Registra" e toccare Aggiungi **<+>** nella parte destra della lista dispositivi.



2. Nella schermata **<Add Device>**, toccare il pulsante **<Aggiunta automatica>** per aprire la lista dei dispositivi disponibili. Toccare il dispositivo desiderato.



- Una volta che il proprio Smartphone è collegato alla rete WiFi alla quale il dispositivo è collegato, iPOLiS rileverà automaticamente il dispositivo.
- Se si sta utilizzando una rete 3G o LTE, la lista dei dispositivi potrebbe non essere disponibile.



3. Inserire le informazioni del dispositivo per collegarsi. Se il proprio dispositivo non compare tra i risultati della ricerca, sarà necessario inserire le informazioni del dispositivo manualmente.

- Name : Assegnare al dispositivo il nome desiderato.
 - Se non è inserito il nome, l'indirizzo IP o il DDNS del dispositivo da aggiungere saranno utilizzati automaticamente.
- Model : Selezionare dall'elenco un tipo di prodotto.
 - Il vero nome del modello non è richiesto, è assegnato automaticamente dopo aver aggiunto il dispositivo.
- Address Type : Inserire l'indirizzo IP o DDNS del dispositivo da collegare a seconda delle impostazioni di Internet.
 - Se è selezionato IP come tipo di indirizzo, inserire l'indirizzo IP. Se invece si seleziona il DDNS, inserire i dati relativi.
- HTTP Port : Inserire la porta di connessione del dispositivo.
- RTSP Port : Inserire il numero della porta RTSP configurata per il dispositivo.
 - Per DVR e HW NVR, inserire l'ultimo numero di porta della gamma configurata per il dispositivo. Ad esempio, se la gamma è 4520-4524, inserire 4524.
- ID : Inserire l'ID del dispositivo specificato.
- Password : Inserire la password del dispositivo specificato.



- Se si registra il proprio dispositivo tramite la <**Aggiunta automatica**>, il modello / tipo di indirizzo / IP, e DDNS / porta HTTP saranno automaticamente inseriti.
- SW NVR non supporta la funzione per la ricerca automatica.
- Alcuni modelli DVR supportano ricerche basate sul modello DDNS.
- Se si desidera usarlo sulla rete 3G/LTE, è necessario registrare un ID DDNS oppure impostarlo come rete pubblica.
- È possibile registrare un ID DDNS su ddns.hanwha-security.com.

4. Inserire tutti i dati richiesti e toccare il pulsante <**Salva**>.

5. Selezionare un profilo.

- L'utente deve selezionare un profilo per la registrazione video se il dispositivo da aggiungere è una telecamera di rete o un encoder. Le proprietà del profilo possono essere visualizzate e modificate con il visualizzatore Web, mentre iPOLiS mobile consente solo di selezionare tra i profili esistenti quello ottimale per il dispositivo di visualizzazione.

6. Selezionare un canale.

- Per aggiungere un DVR/NVR, l'utente deve selezionare un canale per la connessione. Le proprietà del canale possono essere visualizzate e modificate con il visualizzatore del Web, mentre iPOLiS mobile consente solo di selezionare un canale da monitorare per il dispositivo visualizzato.

7. Una volta completata la connessione al dispositivo, questo viene aggiunto all'elenco.



- Se le impostazioni del dispositivo aggiunto sono modificate sul visualizzatore del Web dopo che è stato aggiunto all'applicazione, è possibile che iPOLiS mobile non sia in grado di riconoscere le impostazioni modificate. In questi casi, andare alla pagina di modifica del dispositivo interessato e toccare il tasto <**Salva**> per riattivare la connessione.

❖ Informazioni sul profilo raccomandato

Si consiglia di impostare il profilo come illustrato di seguito per un monitoraggio ottimale dei video live con iPOLiS mobile.

Configurazione

Disp.		Menù di configurazione del profilo del dispositivo
Telecamera di rete		Profilo video
DVR		Trasferimento live
NVR	HW	Streaming Live
	SW	Sorgente video Live Streaming 2

Impostazioni consigliate per un profilo live

Codec	Risoluzione	Freq. fotogr.	Qualità compressione / trasmissione
MJPEG	320X240 / CIF	5fps	Normale (10)
H.264	320X240 / CIF	10fps	Normale (10)
H.265	320X240 / CIF	10fps	Normale (10)

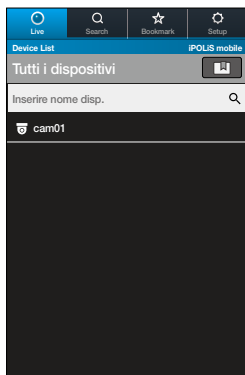


- La telecamera di rete supporta una risoluzione full HD (1920 x 1080). Soltanto i dispositivi di memorizzazione supportati sono compatibili con la risoluzione full HD.
- Se la larghezza o l'altezza del video è uguale a 2040 pixel o superiore, non sarà possibile monitorarlo con MJPEG.
- A seconda della stabilità della rete, la connessione può presentare scatti o interruzioni.

Ricerca di un dispositivo

Per cercare un dispositivo registrato nella lista dei dispositivi sulla scheda Live/Riproduci, immettere il nome del dispositivo.

La lista dei dispositivi contenente il termine cercato sarà filtrata e visualizzata.



2. Modifica, elimina ed esporta una lista dei dispositivi

Modifica delle informazioni sul dispositivo

1. Toccare la scheda delle Impostazioni.
2. Andare al menu "**Registra**" e toccare la <**Device List**>.
3. Selezionare dall'elenco il dispositivo da modificare.
È anche possibile toccare <  > all'estrema destra della voce del dispositivo.
4. Dopo aver completato le modifiche, toccare <**Salva**>.

Eliminazione di un dispositivo

1. Toccare la scheda delle Impostazioni.
2. Andare al menu "**Registra**" e toccare la <**Device List**>.
3. Toccare il tasto menu sul dispositivo.
Le icone del menu appaiono nella parte inferiore della schermata.
4. Toccare il pulsante di eliminazione <  >.
5. Selezionare nell'elenco il dispositivo da eliminare.
6. A operazione ultimata, toccare <**OK**>.
Il dispositivo selezionato viene rimosso dall'elenco.

Esportazione di un dispositivo

1. Toccare la scheda delle Impostazioni.
2. Nel menù "**Registra**" toccare <**Device List**>.
3. Toccare Esporta <  > nel lato destro della lista dispositivo.
4. Impostare la password.



- Per impostare una password, fare riferimento a "**Impostazione di una password**" (pagina 28).

5. Selezionare il tipo di email da usare e inserire l'indirizzo email del destinatario.



- Questa funzione supporta il SO Android 4.0 o superiore ed è suggerito l'utilizzo del SO Android 4.4 o superiore.
- Il file esportato contiene informazioni d'accesso del dispositivo. Fare attenzione durante l'apertura del file.

Impostazione di una lista dispositivo

1. Scaricare l'allegato dalla cartella in entrata.
2. Selezionare il file nella cartella nella quale è stato salvato il file scaricato, oppure avviare la funzione Condividi.
Selezionare un app da avviare usando iPOLIS mobile. Se non esiste un app gestita contemporaneamente, iPOLIS mobile si avvierà automaticamente.



- Nel caso di un dispositivo nel quale l'estrazione di un file zip è automaticamente attivata quando si seleziona un file, usare la funzione Condividi.

3. Selezionare iPOLIS mobile e inserire la password impostata durante l'esportazione del file.
4. Toccare <OK>.
5. Selezionare il tipo di esportazione.

- Append : L'informazione dei dispositivi registrati esistenti è mantenuta e la lista dei dispositivi importati è aggiunta.
- Overwrite : L'informazione dei dispositivi registrati esistenti è eliminata.

6. Toccare <OK>.
È importata la lista di dispositivi.



- Questa funzione supporta il SO Android 4.0 o superiore ed è suggerito l'utilizzo del SO Android 4.4 o superiore.

3. Modifica dei Preferiti

Per aggiungere un canale alla propria Visualizzazione preferita

Metodo 1) Quando si sta monitorando un video Live

Durante la riproduzione di un video live, è possibile aggiungere i canali preferiti alla Visualizzazione preferita.

1. Selezionare il proprio video, quindi andare all'angolo superiore destro dello schermo e toccare il pulsante  >.
2. Quando appare Aggiungi nella Visualizzazione preferita, inserire una nota e poi salvare. L'inserimento della nota è opzionale: è possibile eseguire il salvataggio anche senza inserire una nota.



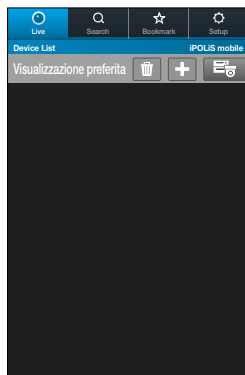
■ È possibile registrare fino a 100 elementi nella Visualizzazione preferita. Se si supera il limite consentito, alcuni elementi saranno eliminati selettivamente.

3. Se si desidera controllare la Visualizzazione preferita, andare alla scheda Live e toccare il pulsante  >. Apparirà la Visualizzazione preferita.

Metodo 2) Quando è configurato un nuovo Layout

Un utente può registrare un dispositivo per uso personale e configurarne il Layout.

1. Toccare il pulsante  > nell'angolo superiore destro della lista dei dispositivi e passare alla Visualizzazione preferita.
2. Toccare il pulsante  >.



3. Selezionare un dispositivo da registrare tra Telecamera/Codificatore e NVR/DVR.

4. Selezionare una modalità di schermo suddiviso tra le modalità 4 parti e 9 parti.

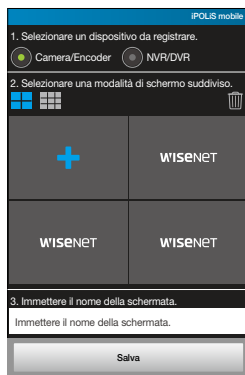
5. Toccare il pulsante <  >.

6. Selezionare un dispositivo da registrare dalla lista dei dispositivi.

7. Immettere un nome per lo schermo dei Preferiti selezionato e toccare <Salva>.



- Se si desidera modificare la posizione di un canale registrato, cambiare la posizione della piastrina del canale trascinandola e rilasciandola nella posizione desiderata.
- Se si desidera eliminare un canale registrato, spostarlo su <  > trascinandolo e poi rilasciandolo.
- Una telecamera può combinare dispositivi molteplici e formare un Layout. Per il NVR/DVR, è possibile formare un Layout soltanto usando i canali all'interno di un dispositivo.



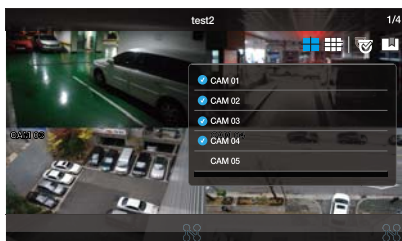
Per modificare la Visualizzazione preferita

1. Toccare Modifica <  > sulla schermata della Visualizzazione preferita .
Passa alla schermata Modifica Lista.
 2. Può aggiungere o eliminare un canale. Può modificare il nome di una schermata. Può cambiare la posizione di unapiastrella.
-  ■ Per una configurazione Preferita di un video Live, è possibile cambiare soltanto il nome Preferito .

Per eliminare la Visualizzazione preferita

1. Toccare il pulsante Menù sul dispositivo.
I pulsanti del Menù compaiono nella parte inferiore dello schermo.
2. Toccare Elimina <  >.
3. Selezionare l'elemento Preferito che si desidera eliminare dalla lista.
4. Toccare <Salva>.
L'elemento Preferito selezionato è eliminato dalla lista.

4. Monitoraggio live



Collegamento a un dispositivo

1. Eseguire iPOLiS mobile e, una volta visualizzato l'elenco dei dispositivi, toccare il dispositivo a cui ci si desidera collegare.
2. Selezionando una telecamera di rete o un encoder, la schermata video verrà visualizzata nel modo a un canale.
3. Selezionando un DVR/NVR la schermata video verrà visualizzata suddivisa in 4 parti, nel modo a quattro.



- È possibile selezionare le modalità a 4/9 canali per il NVR.
- Poiché la connessione potrebbe essere instabile a causa dell'ambiente di rete, usare un profilo raccomandato per la modalità multi-canale.
- Se non si registra un ID DDNS per il dispositivo collegato al router, non sarà possibile usare il dispositivo su una rete 3G/LTE.

Cambio di canale

1. Se si tocca lo schermo, compariranno i pulsanti di controllo sulla parte superiore dello schermo.
2. Toccare l'icona di modifica canale <  >. Appare l'elenco delle telecamere.

3. Selezionare il canale da visualizzare sulla schermata.



- Nel caso della modalità a 4 canali, i 4 canali vengono raggruppati in un unico canale. Di conseguenza, se si seleziona il canale 7, sarà visualizzato CH5 ~ CH8.
- Nel caso della modalità a 9 canali, i 9 canali vengono raggruppati in un unico canale. Di conseguenza, se si seleziona il canale 11, sarà visualizzato CH10 ~ CH18.
- Nel caso della modalità a 4 canali, è possibile spostarsi a un gruppo a 4 canali.
- Nel caso della modalità a 9 canali, è possibile spostarsi a un gruppo a 9 canali.
- La modalità a 9 canali è disponibile soltanto in NVR.



Se si fa scorrere la schermata da destra a sinistra nella modalità multi-canale, si passerà alla modalità Schermo Suddiviso successiva.

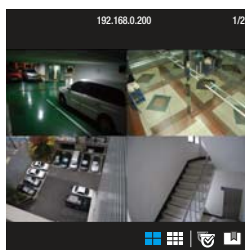
Passaggio al modo a un canale



Toccare e tenere premuto oppure toccare due volte una delle schermate visualizzate nella modalità multi-canale per passare alla modalità a 1 canale.



- Se si desidera passare alla modalità degli schermi suddivisi, fare clic sull'icona del canale nella parte inferiore dello schermo.



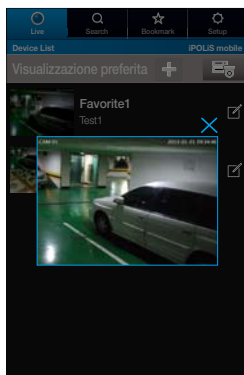
<Modalità a 4 canali>



<Modalità a 9 canali>

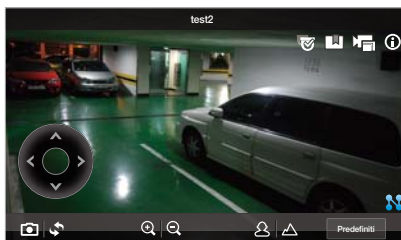
Per visualizzare il video categorizzato tra i preferiti

1. Selezionare la scheda Live-<  >.
2. Se si clicca su un elemento desiderato presente nella Visualizzazione preferita, sarà riprodotto il video Live selezionato dalla lista.
3. Fare clic sull'immagine in miniatura presente nella lista per visualizzare l'immagine ingrandita.



5. Controllo del video live

iPOLiS mobile supporta il controllo video solo nel modo a un canale.



Controllo delle informazioni sul dispositivo

È possibile controllare le informazioni di configurazione di un dispositivo registrato.

1. Toccare l'icona Controlla Informazioni < ⓘ > nell'angolo superiore destro.
2. Viene visualizzata una finestra popup con le informazioni fondamentali del dispositivo collegato.



- Per modificare le impostazioni del dispositivo, è necessario modificare manualmente le singole voci.

Per selezionare un profilo

È possibile selezionare un profilo per la telecamera.

1. Toccare l'icona del Profilo < 📁 > nella parte superiore destra dello schermo.
2. Se si seleziona un profilo dalla lista, sarà mostrato un video che utilizza quel profilo.



- La funzione per la selezione del profilo supporta soltanto le telecamere di rete e alcuni dispositivi DVR/NVR.

Se si desidera spostare il canale

È possibile spostare il canale del dispositivo registrato.

1. Toccare l'icona Spostare Canale <  > nella parte superiore destra dello schermo.
2. Una volta selezionato il canale che si desidera spostare, sarà possibile spostare il canale.



▪ Questa funzione è disponibile per il modello DVR/NVR.

Controllo dello stato di ricezione del video

È possibile controllare lo stato di ricezione del video usando l'icona <  > visualizzata nella parte inferiore destra dello schermo.

Salvataggio della schermata catturata

È possibile catturare l'immagine visualizzata correntemente e salvarla nella memoria del dispositivo come file di immagine.

1. Toccare lo schermo per visualizzare il menu, quindi toccare l'icona <  >.
2. La schermata catturata viene salvata come file di immagine nella cartella delle immagini del dispositivo.

Capovolgimento dell'immagine video visualizzata

È possibile capovolgere l'immagine video ruotandola di 180°.

1. Toccare lo schermo per visualizzare il menu, quindi toccare l'icona <  >.
2. Toccare di nuovo per tornare alla schermata originale.

Controllo dello zoom

È possibile controllare lo zoom ottico della telecamera di rete da remoto.

1. Toccare lo schermo per visualizzare i tasti di comando in basso.
2. Per le telecamere dotate di zoom, toccando l'icona <  > viene effettuato lo zoom in avanti e toccando l'icona <  > viene effettuato lo zoom indietro.



- La gamma e il livello di zoom variano da telecamera a telecamera.
- Il modello che fornisce la funzione PTZ tra i prodotti della Telecamera Box, visualizza i tasti di Zoom Avanti/Indietro. Tuttavia, questi tasti e le funzioni zoom avanti/indietro non sono operativi.
Lo zoom ottico avanti/indietro funziona quando ci si collega al drive Panoramica/Inclinazione esterno.



È anche possibile effettuare lo zoom in avanti pizzicando con due dita lo schermo verso l'esterno. Per effettuare lo zoom indietro, pizzicare lo schermo verso l'interno.

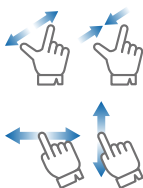
Controllo dello zoom digitale

Questa funzione è studiata per le telecamere che non supportano lo zoom ottico.

1. Toccare lo schermo per visualizzare i tasti di comando in basso.
2. Toccare il tasto <  > per effettuare lo zoom digitale in avanti e il tasto <  > per effettuare lo zoom digitale indietro.



- Il livello corrente dello zoom digitale è indicato a fianco della casella dello zoom digitale e lo zoom digitale supporta uno zoom fino a 16x.



È anche possibile effettuare lo zoom in avanti pizzicando con due dita lo schermo verso l'esterno. Per effettuare lo zoom indietro, pizzicare lo schermo verso l'interno.

Se l'immagine è stata ingrandita a tal punto da superare i limiti della schermata, toccare e tenere premuto un punto e trascinare la schermata nella direzione desiderata in modo da visualizzare la parte nascosta dell'immagine.

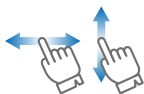
Controllo di panoramica/inclinazione

Supportato solo da telecamere PTZ

1. Toccare lo schermo per visualizzare i tasti di controllo panoramica/inclinazione sulla schermata.
2. Toccando il tasto di direzione, è possibile regolare panoramica e inclinazione della telecamera a scatti.
3. Tenere premuto uno dei tasti di direzione per ottenere lo spostamento continuo della telecamera nel senso della panoramica o dell'inclinazione, nella direzione selezionata.



- La gamma e il livello di panoramica/inclinazione variano da telecamera a telecamera.
- Per un modello che supporta la funzione PTZ esterna tra i prodotti della Telecamera Box, il tasto Panoramica/Inclinazione funziona quando è collegato il drive Panoramica/Inclinazione esterno.



Trascinare la schermata verso l'alto/il basso/sinistra/destra per regolare la telecamera nel senso della panoramica o dell'inclinazione. Notare che iPOLiS mobile non riconosce la direzione diagonale, pertanto il movimento di trascinamento dell'utente viene ricondotto al trascinamento verticale o orizzontale più vicino.



- Il risultato del controllo di panoramica/inclinazione richiede tempo per essere elaborato, poiché il comando deve raggiungere la telecamera ed essere eseguito da essa. Poiché la dimensione dei dati video aumenta man mano che la telecamera si sposta, la visualizzazione può essere ritardata. Nelle reti 3G, possono essere necessari più di alcuni secondi per ricevere i dati video.
- In un ambiente di rete poco stabile, l'uso del controllo di panoramica/inclinazione con impostazioni di qualità video minime può essere utile a ridurre tali ritardi.

Regolazione della messa a fuoco

Supportato solo da telecamere PTZ

1. Toccare lo schermo per visualizzare i tasti di controllo della messa a fuoco sulla schermata.
2. Utilizzare le icone di messa a fuoco vicino <  > e messa a fuoco lontano <  > per regolare il campo di messa a fuoco.



- Questa funzione è disponibile per i modelli DVR/NVR.

Ascoltare gli audio live

Il suono può essere ascoltato se la telecamera di rete supporta l'audio. Inoltre, è possibile ascoltare l'audio da un dispositivo di memorizzazione in modalità canale singolo.



- Con i DVR, l'audio non è disponibile se il valore impostato è inferiore a 200 kbps.

Per avviare le impostazioni predefinite

È possibile avviare le impostazioni predefinite salvate nella telecamera di rete o NVR.

1. Fare clic sul pulsante delle impostazioni predefinite per caricare la lista delle impostazioni predefinite salvata.
2. Selezionare la lista desiderata. È possibile avviare le impostazioni predefinite salvate nella telecamera o NVR.



- La funzione predefinita è fornita soltanto per i modelli della telecamera che supportano le funzioni di PTZ esterne e il nuovo CGI (SUNAPI).
- La funzione predefinita è disponibile soltanto per i modelli NVR che supportano la nuova funzione CGI (SUNAPI).

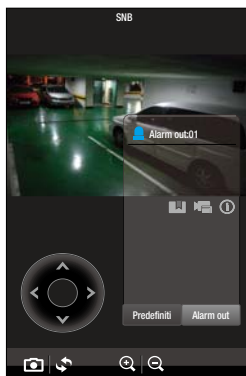
Per controllare l'uscita allarme

È possibile eseguire un'uscita allarme salvata nella telecamera di rete.

1. Fare clic sul pulsante di uscita allarme per caricare la lista di uscite allarme.
2. È possibile visualizzare lo stato corrente di ogni singola lista, utilizzando le liste di uscita allarme.
 - Blu: Uscita allarme Attiva
 - Bianco: Uscita allarme spenta
3. Selezionare la lista desiderata. È possibile controllare un'uscita allarme salvata nella telecamera (Attiva/Spenta).



- La funzione uscita allarme è disponibile solo per i modelli di telecamera che supportano la nuova CGI(SUNAPI).



6. Ricerca/riproduzione dei video salvati

Se si desidera la riproduzione in base alla data/ora

Toccare la scheda di posizione <  > nell'area inferiore dello schermo. Sarà possibile visualizzare la lista di dispositivi riproducibili.

1. Selezionare il dispositivo da riprodurre e toccarlo.
2. Selezionare il canale che si desidera usare per la riproduzione.
3. La data nella quale i dati riproducibili sono stati selezionati nel canale del dispositivo selezionato, sarà mostrata sul calendario. Toccare il tasto < ◀ ▶ > entrambi i lati dell'indicatore anno/mese del calendario per passare all'anno/mese precedente o successivo.
4. Se si tocca la data quando si desidera riprodurla, apparirà una sequenza temporale a forma di cerchio (24 ore). Le zone nelle quale ci sono dati riproducibili sono classificate in base al colore.



- Se ci sono più dati sovrapposti nello stesso intervallo di tempo, viene visualizzato un elenco delle sovrapposizioni.
- Per una telecamera di rete, i processi di selezione dei canali 2, 3 qui sopra vengono omessi.
- Su una telecamera di rete, soltanto il tipo di dispositivo che supporta CGI(SUNAPI) fornisce una funzione di riproduzione.

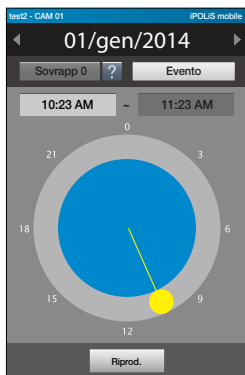
Riproduzione del video cercato

Dopo aver effettuato la ricerca con data/ora, impostare l'ora di inizio della riproduzione del video selezionato.

1. Controllare la frequenza temporale e trascinarla [●] alla zona che si desidera riprodurre. Quindi, impostare il tempo di inizio o inserirlo manualmente.
2. Premere il tasto <**Riprod.**> per avviare la riproduzione video che proseguirà per circa 60 minuti dall'ora di inizio.



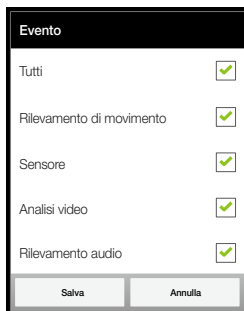
- Se il video registrato che si sta riproducendo contiene un intervallo privo di video, la riproduzione salta quell'intervallo e riprende dal punto successivo in cui il video è presente. La durata della riproduzione visualizzata può differire dalla durata effettiva della registrazione, a seconda delle prestazioni della rete e del dispositivo di riproduzione utilizzato.
- Per assicurare un playback fluido, l'audio non è supportato.



Riproduzione dell'evento del video cercato

Dopo aver effettuato la ricerca per data/ora, impostare l'ora di inizio/fine per controllare il video.

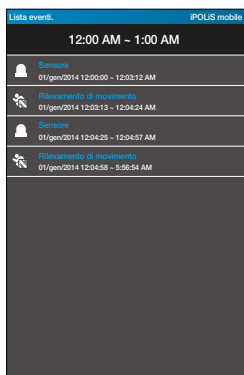
1. Toccare il pulsante **<Evento>** per selezionare un evento desiderato e poi toccare **<Salva>**.
2. Controllare la frequenza temporale e trascinarla [●] alla zona che si desidera riprodurre. Quindi, impostare il tempo di inizio/fine o inserirlo manualmente.
 - L'ora di inizio e fine devono essere impostate a meno di 60 minuti.



3. Premere il pulsante **<Search>** per mostrare la lista degli eventi all'interno del periodo designato.
4. Selezionare la lista desiderata per riprodurre in video.

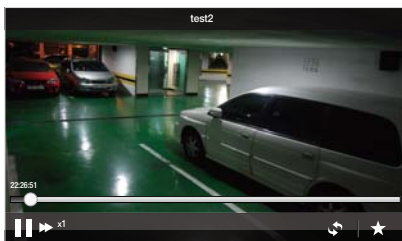


- Se il video finisce prima di 60 minuti dal punto di inizio, la funzione salterà al video esistente successivo e continuerà il Play Back. L'ora del Play Back visualizzato potrebbe essere leggermente diversa dall'ora di registrazione attuale a seconda del tipo di rete o delle prestazioni di codifica del dispositivo di Play Back.
- Per assicurare un playback fluido, l'audio non è supportato.



Controllo della riproduzione

È possibile effettuare un controllo di base della riproduzione.



1. Toccare lo schermo per visualizzare i tasti di comando in basso.
2. Per interrompere il playback, toccare il pulsante < || >. Il playback viene interrotto e il pulsante passa a < ► >.
3. Per continuare la riproduzione, toccare il tasto < ► >.
4. Per controllare la velocità di riproduzione, toccare il tasto < ►► > per visualizzare l'indicatore della velocità di riproduzione.
5. Il video viene riprodotto alla velocità selezionata.
6. Toccare l'icona < ↺ > per capovolgere l'immagine video ruotandola di 180°.

Utilizzo della linea del tempo

È possibile saltare a un determinato punto della riproduzione, selezionando il momento desiderato sulla linea del tempo.

1. Toccare lo schermo per visualizzare la linea del tempo di 60 minuti.
2. Toccare il selettore  della linea del tempo e trascinarlo sul momento desiderato per passare direttamente a quel punto.
3. Toccando la linea del tempo la riproduzione video viene messa in pausa automaticamente.
Spostare il selettore dell'ora e toccare il tasto  per riprendere la riproduzione.

Utilizzo di segnalibri

È possibile inserire un segnalibro in un punto della riproduzione sul video per contrassegnarlo come punto di partenza.

1. Durante la riproduzione di un video, toccare il tasto  nel momento desiderato per creare un segnalibro.
2. Nella finestra Aggiungi segnalibro che viene visualizzata, inserire una nota per il segnalibro e salvarla. Il segnalibro sarà salvato anche se non viene inserito un promemoria.



- È possibile aggiungere fino a 100 segnalibri e scegliere quali eliminare, una volta superato il limite.

3. Per riprodurre un video da un punto definito, passare alla scheda Segnalibro  in alto sulla schermata principale.
4. Selezionare il segnalibro desiderato dall'elenco.



- Il controllo della riproduzione per i video contenenti segnalibri è uguale a quello del video cercato.
- Mentre si riproduce il segnalibro, sarà possibile utilizzare nuovamente la funzione segnalibro.

❖ Quantità di dati di rete trasferiti per il video memorizzato

Codec	Risoluzione	Freq. fotogr.	Compressione	Larghezza di banda
H.264	640 x 480	10fps	10	0.69 Mbps
H.264	640 x 480	20fps	10	1.30 Mbps
H.264	800 x 600	10fps	10	1.10 Mbps
H.264	800 x 600	20fps	10	1.90 Mbps



- La trasmissione dei dati di rete qui sopra è calcolata sulla base dell'SNB-7000.
- La telecamera di rete supporta una risoluzione full HD (1920 x 1080). Soltanto i dispositivi di memorizzazione supportati sono compatibili con la risoluzione full HD.
- Per una riproduzione nitida e corretta delle registrazioni memorizzate, è **Larghezza di banda** di download maggiore della banda minima specificata in caso di interferenze sulla rete.

7. Configurazione di iPOLiS mobile

Aggiunta di un dispositivo

- Fare riferimento alle pagine 3 ~ 6.

Impostazione/eliminazione/modifica della password

1. Toccare la scheda Impostazioni <  > nello schermo principale. Selezionare <Imposta password>.
2. Inserire una nuova password. La casella di controllo <Imposta password> viene cambiata in <  >. A questo punto viene richiesto di inserire una nuova password.

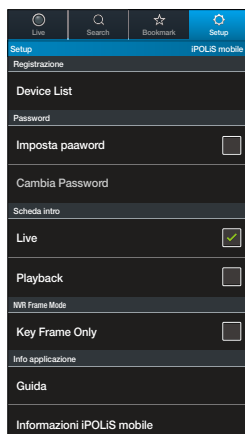


- Impostare una password che rispetti i seguenti parametri.
 - Lunghezza di 8~9 caratteri: Deve essere una combinazione di lettere, numeri e caratteri speciali.
 - Lunghezza di 10~32 caratteri: Una combinazione di caratteri che contenga almeno due dei seguenti elementi: lettere, numeri e caratteri speciali.
 - Non utilizzare 4 o più caratteri consecutivi o ripetuti o una sequenza di lettere (Esempi: abcde123456, aaaaa11111, qwerty!@#)\$)
 - Caratteri speciali permessi: -/,:()&@.,?!"[]{}#%^*+=_W|~<>\$£¥

3. Per annullare l'impostazione della password, toccare di nuovo <Imposta password>.
4. Se si inserisce la password già registrata, l'impostazione della password viene annullata.
5. Per cambiare la password, toccare <Cambia password> e inserire una nuova password.



- Se si è dimenticata la password, disinstallare l'applicazione, quindi scaricarla per installarla di nuovo.



Impostazione della pagina iniziale

1. Selezionare la schermata della pagina iniziale dal menu "**Scheda intro**" nella pagina delle impostazioni, che viene visualizzata quando iPOLiS mobile viene eseguito.
2. Se si seleziona <**Live**> viene visualizzato l'elenco dei dispositivi live, mentre se si seleziona <**Playback**> viene visualizzata la ricerca dei dispositivi all'inizio.

Se si desidera impostare la modalità Fotogramma NVR

1. Per 4/9 canali del nuovo dispositivo CGI (SUNAPI) NVR device, è possibile impostare "Solo Tasto Fotogramma".
2. Se "Solo Tasto Fotogramma" è stato selezionato, mostrerà soltanto il fotogramma principale del video.
3. Se "Solo Tasto Fotogramma" non è stato selezionato, mostrerà il fotogramma completo dal dispositivo.



- A seconda dell'ambiente dell'utente (dispositivo, rete, ecc), il numero di fotogrammi potrebbe variare.

Visualizzazione della guida

Nella scheda per le impostazioni, toccare <**Aiuto**>.



- iPOLiS mobile fornisce assistenza in 13 lingue diverse.

Controllo della versione software

1. Toccare <**Informazioni iPOLiS mobile**> nella pagina delle impostazioni.
2. È possibile controllare le informazioni sulla versione corrente del software.



- Questa applicazione utilizza il formato FFmpeg secondo la LGPL v2.1.

8. Modelli che supportano iPOLiS mobile v2.8

Device Model			Firmware version
NW Camera	Box/Dome	SNB-9000	v1.00 or Higher
		SNB-5000/A, SND-5080/F, SNV-5080/R, SNV-5010, SNO-5080R	v2.10 or Higher
		SNB-7000, SND-7080/F, SNV-7080/R, SNO-7080R	v1.20 or Higher
		SND-1001, SND-1080, SND-1011, SNO-1080R, SNV-1080/R	v1.00 or Higher
		SNB-3002, SND-3082, SNV-3082/F	v1.00 or Higher
		SNB-5001, SND-5061, SND-5011, SND-5010	v1.00 or Higher
		SNB-7001, SND-7061, SND-7011	v1.00 or Higher
		SNB-7002, SND-7082/F, SNV-7082, SNO-7082R	v1.00 or Higher
		SNZ-5200	v1.05 or Higher
		SNV-3120	v1.24 or Higher
		SNZ-6320	v1.00 or Higher
		SNV-7082V, SND-7082V, SND-7082FV, SNO-7082RV	v1.00 or Higher
		SNB-6004, SNB-6003, SND-6084, SND-6083, SNB-5004, SNB-5003, SND-5084/5083, SNV-5084, SNO-5084R, SND-5084R, SNV-5084R, SNV-6012M, SNV-6084, SND-6011R, SND-6011R	v1.00 or Higher
		SNV-6085R, SNV-L6083R	v1.00 or Higher
		SNO-6084R, SND-6084R, SNV-6084R	v1.00 or Higher
		SNB-6005, SNB-6004F, SNB-6011, SNB-6010A, SNO-6095RH	v1.00 or Higher
		SNF-7010, SNF-7010V, SNF-8010A/M	v1.00 or Higher
		SND-7084/R, SNO-7084R, SNV-6013, SND-6013, SNV-7084/R, SNB-6010(ATM), SNB-7004	v1.00 or Higher
		SND-L6012, SND-L6013, SND-L6013R, SND-L6083R	v1.00 or Higher
		VPM-4020DR, SND-L6014R, SND-K2013R, VPM-4040DR, SND-K2083R	v1.00 or Higher
		SNO-L6013R, VPM-4020OR, SNO-L6014R, SNO-K2013R, SND-L6014R/V/SK, SNO-L6014R/V/SK, SND-L6014R/V/S1, SNO-L6014R/V/S1	v1.00 or Higher
		SNO-L6083R, VPM-4040R, SNO-K2083R	v1.00 or Higher
		SNB-8000, SNV-8080, SNV-8081R, SNO-8081R	v1.00 or Higher
		SNB-S202, SNB-S201, SND-S202, SND-S201, SNO-S202R, SND-S202R, SNB-S102, SNB-S101, SND-S102, SND-S101	v1.00 or Higher
		SNO-L5083R, SNV-L5083R, SND-L5083R, SND-L5013	v1.00 or Higher
	PTZ	SNP-3120/V/H	v1.27 or Higher
		SNP-5200/H	v2.00 or Higher
		SNP-5300/H	v1.00 or Higher
		SNP-3371/H/TH	v1.01 or Higher
		SNP-3302/H	v1.01 or Higher
		VPM-4600RH, SNP-0232RH-00	v1.01 or Higher
		SNP-6200/H, SNP-6200RH, SNP-6201/H, SNP-6320/H/RH, SNP-5430/H, SNP-6230RH	v1.00 or Higher
		SND-6321/H, SNP-5321/H	v1.00 or Higher
Encoder		SPE-100, SPE-400, SPE-1600R, SPE-101	
DVR	Live & Playback	SRD-1694/1685	v1.00 or Higher
		SRD-494/984	v1.00 or Higher
		SRD-1670/1650/1630/1610(D/DC), SRD-870/850/830(D/DC), SRD-470(D)	v1.12 or Higher
		SRD-1652D/852D, 1650DU	v1.12 or Higher
		SRD-1671/1651/871/851/471	v1.12 or Higher
		SDR-5100, SDR-4100/4101	v1.02 or Higher
		SDR-3100	v1.09 or Higher
		SDR-5200/4200, SRD-1654D/854D, SRD-473D	v1.00 or Higher
		SRD-1673(D)/873D, 1653D	v1.01 or Higher
		SRD-476D/876D/1676D	v1.00 or Higher
		SRD-456/856/1656	v1.00 or Higher
		SDR-3102/4102/5102	v1.00 or Higher
		SRD-842/1642	v1.00 or Higher
		SRD-1680D/880D	v1.00 or Higher
		SRD-445	v1.00 or Higher
		SRD-482	v1.00 or Higher
		SRD-443	v1.00 or Higher
	Live only	SRD-440	v1.05 or Higher
		SRD-442	v1.02 or Higher
		SRD-1640/840	v1.03 or Higher
		SRD-1641/841	v1.03 or Higher
		SDE-5001/5002/4001/4004(V)	v1.02 or Higher
		SDE-3001/3003	v1.06 or Higher
NVR	H/W	SDE-4001/4002/5001/5002	v1.00 or Higher
		SRN-470D, SRN-1670D, SRN-1671, SRN-1000	v1.05 or Higher
	S/W	SRN-4000, SRN-472S	v1.00 or Higher
		SRN-1673S, SRN-873S, SRN-473S	v1.00 or Higher
		NET-i ware	v1.39 or Higher

9. OPEN SOURCE ANNOUNCEMENT

OPEN SOURCE ANNOUNCEMENT

- **LGPL 2.1** : FFmpeg
- **BSD 2.0** : ed-pad
- **MIT License V2** : dlc.sh-GUI, SAS-iPad-App, TweetNow

GNU LESSER GENERAL PUBLIC LICENSE

Version 2.1, February 1999

Copyright (C) 1991, 1999 Free Software Foundation, Inc.

51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA

Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

[This is the first released version of the Lesser GPL. It also counts as the successor of the GNU Library Public License, version 2, hence the version number 2.1.]

Preamble

The licenses for most software are designed to take away your freedom to share and change it. By contrast, the GNU General Public Licenses are intended to guarantee your freedom to share and change free software—to make sure the software is free for all its users.

This license, the Lesser General Public License, applies to some specially designated software packages—typically libraries—of the Free Software Foundation and other authors who decide to use it. You can use it too, but we suggest you first think carefully about whether this license or the ordinary General Public License is the better strategy to use in any particular case, based on the explanations below.

When we speak of free software, we are referring to freedom of use, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for this service if you wish); that you receive source code or can get it if you want it; that you can change the software and use pieces of it in new free programs; and that you are informed that you can do these things.

To protect your rights, we need to make restrictions that forbid distributors to deny you these rights or to ask you to surrender these rights. These restrictions translate to certain responsibilities for you if you distribute copies of the library or if you modify it.

For example, if you distribute copies of the library, whether gratis or for a fee, you must give the recipients all the rights that we gave you. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. If you link other code with the library, you must provide complete object files to the recipients, so that they can relink them with the library after making changes to the library and recompiling it. And you must show them these terms so they know their rights.

We protect your rights with a two-step method: (1) we copyright the library, and (2) we offer you this license, which gives you legal permission to copy, distribute and/or modify the library.

To protect each distributor, we want to make it very clear that there is no warranty for the free library. Also, if the library is modified by someone else and passed on, the recipients should know that what they have is not the original version, so that the original author's reputation will not be affected by problems that might be introduced by others.

Finally, software patents pose a constant threat to the existence of any free program. We wish to make sure that a company cannot effectively restrict the users of a free program by obtaining a restrictive license from a patent holder. Therefore, we insist that any patent license obtained for a version of the library must be consistent with the full freedom of use specified in this license.

Most GNU software, including some libraries, is covered by the ordinary GNU General Public License. This license, the GNU Lesser General Public License, applies to certain designated libraries, and is quite different from the ordinary General Public License. We use this license for certain libraries in order to permit linking those libraries into non-free programs.

When a program is linked with a library, whether statically or using a shared library, the combination of the two is legally speaking a combined work, a derivative of the original library. The ordinary General Public License therefore permits such linking only if the entire combination fits its criteria of freedom. The Lesser General Public License permits more lax criteria for linking other code with the library.

We call this license the "Lesser" General Public License because it does Less to protect the user's freedom than the ordinary General Public License. It also provides other free software developers Less of an advantage over competing non-free programs. These disadvantages are the reason we use the ordinary General Public License for many libraries. However, the Lesser license provides advantages in certain special circumstances.

For example, on rare occasions, there may be a special need to encourage the widest possible use of a certain library, so that it becomes a de-facto standard. To achieve this, non-free programs must be allowed to use the library. A more frequent case is that a free library does the same job as widely used non-free libraries. In this case, there is little to gain by limiting the free library to free software only, so we use the Lesser General Public License.

In other cases, permission to use a particular library in non-free programs enables a greater number of people to use a large body of free software. For example, permission to use the GNU C Library in non-free programs enables many more people to use the whole GNU operating system, as well as its variant, the GNU/Linux operating system.

Although the Lesser General Public License is Less protective of the users' freedom, it does ensure that the user of a program that is linked with the Library has the freedom and the wherewithal to run that program using a modified version of the Library.

The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow. Pay close attention to the difference between a "work based on the library" and a "work that uses the library". The former contains code derived from the library, whereas the latter must be combined with the library in order to run.

Preamble

0. This License Agreement applies to any software library or other program which contains a notice placed by the copyright holder or other authorized party saying it may be distributed under the terms of this Lesser General Public License (also called "this License"). Each licensee is addressed as "you".

A "library" means a collection of software functions and/or data prepared so as to be conveniently linked with application programs (which use some of those functions and data) to form executables.

The "Library", below, refers to any such software library or work which has been distributed under these terms. A "work based on the Library" means either the Library or any derivative work under copyright law: that is to say, a work containing the Library or a portion of it, either verbatim or with modifications and/or translated straightforwardly into another language. (Hereinafter, translation is included without limitation in the term "modification".)

"Source code" for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. For a library, complete source code means all the source code for all modules it contains, plus any associated interface definition files, plus the scripts used to control compilation and installation of the library.

Activities other than copying, distribution and modification are not covered by this License; they are outside its scope. The act of running a program using the Library is not restricted, and output from such a program is covered only if its contents constitute a work based on the Library (independent of the use of the Library in a tool for writing it). Whether that is true depends on what the Library does and what the program that uses the Library does.

1. You may copy and distribute verbatim copies of the Library's complete source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice and disclaimer of warranty; keep intact all the notices that refer to this License and to the absence of any warranty; and distribute a copy of this License along with the Library.

You may charge a fee for the physical act of transferring a copy, and you may at your option offer warranty protection in exchange for a fee.

2. You may modify your copy or copies of the Library or any portion of it, thus forming a work based on the Library, and copy and distribute such modifications or work under the terms of Section 1 above, provided that you also meet all of these conditions:
 - a) The modified work must itself be a software library.
 - b) You must cause the files modified to carry prominent notices stating that you changed the files and the date of any change.
 - c) You must cause the whole of the work to be licensed at no charge to all third parties under the terms of this License.
 - d) If a facility in the modified Library refers to a function or a table of data to be supplied by an application program that uses the facility, other than as an argument passed when the facility is invoked, then you must make a good faith effort to ensure that, in the event an application does not supply such function or table, the facility still operates, and performs whatever part of its purpose remains meaningful.
(For example, a function in a library to compute square roots has a purpose that is entirely well-defined independent of the application. Therefore, Subsection 2d requires that any application-supplied function or table used by this function must be optional: if the application does not supply it, the square root function must still compute square roots.)

These requirements apply to the modified work as a whole. If identifiable sections of that work are not derived from the Library, and can be reasonably considered independent and separate works in themselves, then this License, and its terms, do not apply to those sections when you distribute them as separate works. But when you distribute the same sections as part of a whole which is a work based on the Library, the distribution of the whole must be on the terms of this License, whose permissions for other licensees extend to the entire whole, and thus to each and every part regardless of who wrote it.

Thus, it is not the intent of this section to claim rights or contest your rights to work written entirely by you; rather, the intent is to exercise the right to control the distribution of derivative or collective works based on the Library.

In addition, mere aggregation of another work not based on the Library with the Library (or with a work based on the Library) on a volume of a storage or distribution medium does not bring the other work under the scope of this License.

3. You may opt to apply the terms of the ordinary GNU General Public License instead of this License to a given copy of the Library. To do this, you must alter all the notices that refer to this License, so that they refer to the ordinary GNU General Public License, version 2, instead of to this License. (If a newer version than version 2 of the ordinary GNU General Public License has appeared, then you can specify that version instead if you wish.) Do not make any other change in these notices.

Once this change is made in a given copy, it is irreversible for that copy, so the ordinary GNU General Public License applies to all subsequent copies and derivative works made from that copy.

This option is useful when you wish to copy part of the code of the Library into a program that is not a library.

4. You may copy and distribute the Library (or a portion or derivative of it, under Section 2) in object code or executable form under the terms of Sections 1 and 2 above provided that you accompany it with the complete corresponding machine-readable source code, which must be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange.

If distribution of object code is made by offering access to copy from a designated place, then offering equivalent access to copy the source code from the same place satisfies the requirement to distribute the source code, even though third parties are not compelled to copy the source along with the object code.

5. A program that contains no derivative of any portion of the Library, but is designed to work with the Library by being compiled or linked with it, is called a "work that uses the Library". Such a work, in isolation, is not a derivative work of the Library, and therefore falls outside the scope of this License.

However, linking a "work that uses the Library" with the Library creates an executable that is a derivative of the Library (because it contains portions of the Library), rather than a "work that uses the library". The executable is therefore covered by this License. Section 6 states terms for distribution of such executables.

When a "work that uses the Library" uses material from a header file that is part of the Library, the object code for the work may be a derivative work of the Library even though the source code is not. Whether this is true is especially significant if the work can be linked without the Library, or if the work is itself a library. The threshold for this to be true is not precisely defined by law.

If such an object file uses only numerical parameters, data structure layouts and accessors, and small macros and small inline functions (ten lines or less in length), then the use of the object file is unrestricted, regardless of whether it is legally a derivative work. (Executables containing this object code plus portions of the Library will still fall under Section 6.)

Otherwise, if the work is a derivative of the Library, you may distribute the object code for the work under the terms of Section 6. Any executables containing that work also fall under Section 6, whether or not they are linked directly with the Library itself.

6. As an exception to the Sections above, you may also combine or link a "work that uses the Library" with the Library to produce a work containing portions of the Library, and distribute that work under terms of your choice, provided that the terms permit modification of the work for the customer's own use and reverse engineering for debugging such modifications.

You must give prominent notice with each copy of the work that the Library is used in it and that the Library and its use are covered by this License. You must supply a copy of this License. If the work during execution displays copyright notices, you must include the copyright notice for the Library among them, as well as a reference directing the user to the copy of this License. Also, you must do one of these things:

- a) Accompany the work with the complete corresponding machine-readable source code for the Library including whatever

changes were used in the work (which must be distributed under Sections 1 and 2 above); and, if the work is an executable linked with the Library, with the complete machine-readable "work that uses the Library", as object code and/or source code, so that the user can modify the Library and then relink to produce a modified executable containing the modified Library. (It is understood that the user who changes the contents of definitions files in the Library will not necessarily be able to recompile the application to use the modified definitions.)

- b) Use a suitable shared library mechanism for linking with the Library. A suitable mechanism is one that (1) uses at run time a copy of the library already present on the user's computer system, rather than copying library functions into the executable, and (2) will operate properly with a modified version of the library, if the user installs one, as long as the modified version is interface-compatible with the version that the work was made with.
- c) Accompany the work with a written offer, valid for at least three years, to give the same user the materials specified in Subsection 6a, above, for a charge no more than the cost of performing this distribution.
- d) If distribution of the work is made by offering access to copy from a designated place, offer equivalent access to copy the above specified materials from the same place.
- e) Verify that the user has already received a copy of these materials or that you have already sent this user a copy.

For an executable, the required form of the "work that uses the Library" must include any data and utility programs needed for reproducing the executable from it. However, as a special exception, the materials to be distributed need not include anything that is normally distributed (in either source or binary form) with the major components (compiler, kernel, and so on) of the operating system on which the executable runs, unless that component itself accompanies the executable.

It may happen that this requirement contradicts the license restrictions of other proprietary libraries that do not normally accompany the operating system. Such a contradiction means you cannot use both them and the Library together in an executable that you distribute.

- 7. You may place library facilities that are a work based on the Library side-by-side in a single library together with other library facilities not covered by this License, and distribute such a combined library, provided that the separate distribution of the work based on the Library and of the other library facilities is otherwise permitted, and provided that you do these two things:
 - a) Accompany the combined library with a copy of the same work based on the Library, uncombined with any other library facilities. This must be distributed under the terms of the Sections above.
 - b) Give prominent notice with the combined library of the fact that part of it is a work based on the Library, and explaining where to find the accompanying uncombined form of the same work.
- 8. You may not copy, modify, sublicense, link with, or distribute the Library except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to copy, modify, sublicense, link with, or distribute the Library is void, and will automatically terminate your rights under this License. However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.
- 9. You are not required to accept this License, since you have not signed it. However, nothing else grants you permission to modify or distribute the Library or its derivative works. These actions are prohibited by law if you do not accept this License. Therefore, by modifying or distributing the Library (or any work based on the Library), you indicate your acceptance of this License to do so, and all its terms and conditions for copying, distributing or modifying the Library or works based on it.
- 10. Each time you redistribute the Library (or any work based on the Library), the recipient automatically receives a license from the original licensor to copy, distribute, link with or modify the Library subject to these terms and conditions. You may not impose any further restrictions on the recipients' exercise of the rights granted herein. You are not responsible for enforcing compliance by third parties with this License.
- 11. If, as a consequence of a court judgment or allegation of patent infringement or for any other reason (not limited to patent issues), conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot distribute so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not distribute the Library at all. For example, if a patent license would not permit royalty-free redistribution of the Library by all those who receive copies directly or indirectly through you, then the only way you could satisfy both it and this License would be to refrain entirely from distribution of the Library.

If any portion of this section is held invalid or unenforceable under any particular circumstance, the balance of the section is intended to apply, and the section as a whole is intended to apply in other circumstances.

It is not the purpose of this section to induce you to infringe any patents or other property right claims or to contest validity of any such claims; this section has the sole purpose of protecting the integrity of the free software distribution system which is implemented by public license practices. Many people have made generous contributions to the wide range of software distributed through that system in reliance on consistent application of that system; it is up to the author/donor to decide if he or she is willing to distribute software through any other system and a licensee cannot impose that choice.

This section is intended to make thoroughly clear what is believed to be a consequence of the rest of this License.

- 12. If the distribution and/or use of the Library is restricted in certain countries either by patents or by copyrighted interfaces, the original copyright holder who places the Library under this License may add an explicit geographical distribution limitation excluding those countries, so that distribution is permitted only in or among countries not thus excluded. In such case, this License incorporates the limitation as if written in the body of this License.
- 13. The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the Lesser General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns.

Each version is given a distinguishing version number. If the Library specifies a version number of this License which applies to it and "any later version", you have the option of following the terms and conditions either of that version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Library does not specify a license version number, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.

- 14. If you wish to incorporate parts of the Library into other free programs whose distribution conditions are incompatible with these, write to the author to ask for permission. For software which is copyrighted by the Free Software Foundation, write to the Free Software Foundation; we sometimes make exceptions for this. Our decision will be guided by the two goals of preserving the free status of all derivatives of our free software and of promoting the sharing and reuse of software generally.

NO WARRANTY

15. BECAUSE THE LIBRARY IS LICENSED FREE OF CHARGE, THERE IS NO WARRANTY FOR THE LIBRARY, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE LIBRARY "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE LIBRARY IS WITH YOU. SHOULD THE LIBRARY PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.
16. IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MAY MODIFY AND/OR REDISTRIBUTE THE LIBRARY AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE LIBRARY (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE LIBRARY TO OPERATE WITH ANY OTHER SOFTWARE), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

END OF TERMS AND CONDITIONS

How to Apply These Terms to Your New Libraries

If you develop a new library, and you want it to be of the greatest possible use to the public, we recommend making it free software that everyone can redistribute and change. You can do so by permitting redistribution under these terms (or, alternatively, under the terms of the ordinary General Public License).

To apply these terms, attach the following notices to the library. It is safest to attach them to the start of each source file to most effectively convey the exclusion of warranty; and each file should have at least the "copyright" line and a pointer to where the full notice is found.

one line to give the library's name and an idea of what it does.

Copyright (C) year name of author

This library is free software; you can redistribute it and/or modify it under the terms of the GNU Lesser General Public License as published by the Free Software Foundation; either version 2.1 of the License, or (at your option) any later version.

This library is distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the GNU Lesser General Public License for more details.

You should have received a copy of the GNU Lesser General Public License along with this library; if not, write to the Free Software Foundation, Inc., 51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA Also add information on how to contact you by electronic and paper mail.

You should also get your employer (if you work as a programmer) or your school, if any, to sign a "copyright disclaimer" for the library, if necessary. Here is a sample; alter the names:

'Yoyodyne, Inc., hereby disclaims all copyright interest in the library 'Frob' (a library for tweaking knobs) written by James Random Hacker.

signature of Ty Coon, 1 April 1990

Ty Coon, President of Vice

That's all there is to it

BSD 2.0

- Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:
- Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
- Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
Neither the name of the Google Inc. nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT OWNER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

The MIT License

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.