

SAMSUNG

iPOLiS mobile

Svenska

Android ver **2.8**

Hanwha iPOLiS mobile är en android-baserad applikation för smartphones och tablet-datorer för att fjärrstyra och kontrollera Hanwha nätverksbaserade produkter.

iPOLiS mobile-applikationen kan hämtas gratis och installeras från Google Play.

- ❖ För att söka iPOLiS mobile-applikationen genom Google Play, skriv in **"iPOLiS"** eller **"TECHWIN"** och kör en sökning, där du ignorerar bokstavstecknen.
- ❖ Användare av tidigare programversioner (v1.0) behöver registrera de tillagda enheterna till nyligen installerade program igen. Användare av version 1.3 eller senare kräver inte omregistrering av enheter efter uppdatering av programvaran. Uppdateringen migrerar enhetslistan till den nya programvaran.
- ❖ Du kan hämta ett program i en tidigare version på vår webbsida (<http://security.hanwhatechwin.com/>).
- ❖ Vid aktivering med lösenordslås kan uppdateringen av en smartphone/tablet-dator som inte ingår i Samsung Galaxy-serien utsättas för problem vid uppdateringen. Avaktivera i så fall lösenordslåset under uppdateringen.

0. Före installationen

För att ta emot video genom att ansluta din enhet till NW-utrustningen måste enheten uppfylla följande krav.

Alternativ	Rekommenderas
CPU	1.6GHz DualCore, 1.9GHz DualCore eller högre
RAM	2GB eller mer
Tillgängligt minne	100MB eller mer
OS	Android OS, 4.4.x, 5.x, 6.x



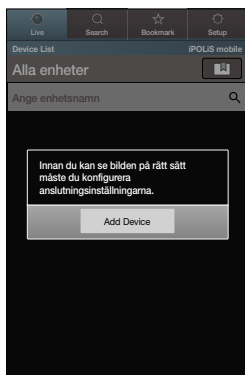
- Videotjänsten medför en stor mängd dataöverföring, så om du använder datakommunikationstjänst via 3G eller 4G (LTE) kan extra avgifter tas ut enligt din tjänsteleverantörs policy.
- För att få stabilt videostöd ska nätverkshastigheten vara 10Mbps, och när du ansluter till 3G-nätverket eller om du är i en instabil Wi-Fi-anslutningsmiljö kan videon blir fördröjd eller avbrytas.
- iPOLiS mobile 2.8 stöder Android OS 4.0 och högre; 4.4 rekommenderas.
- Eftersom Wi-Fi-anslutningar kanske inte är säkra kan du installera anti-virusmjukvara på din mobila enhet. Enhetens testmiljö för mjukvarukvalitet är enligt följande:
 - Samsung Galaxy S4 (Android v4.4.2) series
 - Samsung Galaxy S6 (Android v6.0.1) series
 - Samsung Galaxy S7 (Android v6.0.1) series
 - Samsung Galaxy Note4 (Android v5.1.1) series
 - Samsung Galaxy Note5 (Android v5.1.1) series
 - Samsung Galaxy Note 10.1 (Android v4.4.4) series
 - Samsung Galaxy Tab S2 (Android v5.0.2) series
 - Nexus 5X (Android v6.0.1) series

1. Registrera dig och söka efter en enhet

Så här lägger du till en enhet

1. Gå till sidan Add Device.

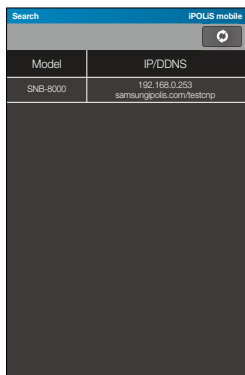
- ① Om ingen enhet är tillagd vid första besöket visas meddelandet <Add Device>.
- ② Om du vill registrera en annan enhet om du redan har en enhet registrerad trycker du på <Device List> i menyn "Registrera" och trycker på Lägg till <+> till höger om enhetslistan.



2. På skärmen <Add Device> trycker du på knappen <Lägg till automatiskt> för att visa listan över tillgängliga enheter. Tryck på önskad enhet.



- När din smartphone är ansluten till Wi-Fi-nätverket där enheten är inkopplad känner iPOLIS automatiskt av enheten.
- Om du är ansluten till ett 3G- eller LTE-nätverk går det inte att söka efter enhetslistan.



3. Ange information om enheten för att ansluta.

Om din enhet inte hittas måste du själv ange information om enheten.

- Name : Döp enheten efter önskemål.
 - Om du inte anger namnet används IP-adressen eller DDNS-tjänsten för den enhet som ska läggas till som standard.
- Model : Välj en modelltyp ur produkttyperna som listas.
 - Det faktiska modellnamnet krävs inte, det tilldelas automatiskt efter att du har lagt till enheten.
- Address Type : Ange IP-adressen eller DDNS-tjänsten för enheten som skall anslutas beroende på vilken internetmiljö du befinner dig i.
 - Om du väljer IP som adresstyp anger du IP-adressen; om du väljer DDNS anger du DDNS.
- HTTP Port : Ange anslutningsporten för enheten
- RTSP Port : Ange RTSP-portnumret som specificerats i enheten.
 - För DVR och HW NVR anger du det sista portnumret för portintervallet som konfigurerats för enheten. Om exempelvis området är 4 520~4 524, anger du 4 524.
- ID : Ange det enhets-ID som du har specificerat.
- Password : Ange det lösenord för enheten som du har specificerat.



- Om du registrerar din enhet med **<Lägg till automatiskt>** anges automatiskt modell/adresstyp/IP och DDNS/HTTP-port.
- SW NVR stöder inte funktionen Autosök.
- Vissa DVR-modeller stöder DDNS-baserad Autosök.
- Om du vill använda det här alternativet i ett 3G/LTE-nätverk behöver du antingen registrera ett DDNS-ID eller konfigurera det som ett offentligt nätverk.
- Du kan registrera ett DDNS-ID på ddns.hanwha-security.com.

4. Ange all nödvändig information och tryck på knappen **<Spara>**.

5. Välj en profil.

- Användaren måste välja en profil för videoinspelning om enheten som ska läggas till är en nätverkskamera eller en avkodare. Egenskaperna för en profil kan visas och redigeras med Web Viewer, där iPOLiS mobile bara erbjuder val av en av de befintliga profilerna som är optimal för visningsenheten.

6. Välj en kanal.

- För att lägga till en DVR/NVR måste användaren välja en kanal för anslutningen. Egenskaperna för en kanal kan visas och redigeras med webbvisningen, där iPOLiS-mobilen endast erbjuder val av kanal för övervakning, för visning av enheten.

7. Så fort du är klar med anslutningen till enheten läggs den till enhetslistan.



- Om inställningarna för den tillagda enheten redigeras i webbvisningen efter att du lagt till den i ditt program, kanske iPOLiS-mobilen inte kan identifiera de ändrade inställningarna. I så fall går du till redigeringssidan för överensstämmande enhet och trycker på knappen **<Spara>** för att återskapa anslutningen.

❖ Rekommenderad profilinformation

Vi rekommenderar att profilen ställs in i enlighet med informationen nedan för optimal videoövervakning Live med iPOLiS mobile.

Konfigurering

Enhet		Inställningsmeny för enhetsprofil
Nätverkskamera		Videoinställningar
DVR		Liveöverföring
NVR	Maskinvara	Liveströmning
	Programvara	Videokälla 2 för Live Streaming

Live-rekommenderade profilinställningar

Codec	Upplösning	Ramhastighet	Komprimering/ sändningskvalitet
MJPEG	320X240 / CIF	5 fps	Normalt (10)
H.264	320X240 / CIF	10 fps	Normalt (10)
H.265	320X240 / CIF	10 fps	Normalt (10)

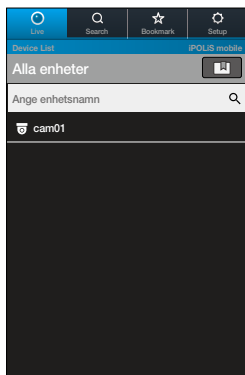


- Nätverkskameror har stöd för upp till full HD-upplösning (1920 x 1080). Endast de lagringsenheter som stöds är kompatibla med full HD-upplösning.
- Om antingen bredd eller höjd för videon är 2040 pixlar eller högre kan den inte övervakas med MJPEG.
- Beroende på nätverksstabilitet kan anslutningen drabbas av störningar eller avbrott.

Söka efter en enhet

Om du vill söka efter en registrerad enhet i enhetslistan på fliken Live/Spela upp anger du enhetens namn.

De enheter som innehåller ditt sökord filtreras ut och visas.



2. Redigera, ta bort och exportera en enhetslista

Så här redigerar du enhetsinformationen

1. Tryck på fliken Inställningar.
2. Gå till menyn "**Registrera**" och tryck på <**Device List**>.
3. Välj en enhet att redigera från listan.
Du kan också trycka på <  > längst till höger på enhetsalternativet.
4. När du är klar med ändringarna trycker du på <**Spara**>.

Ta bort en enhet

1. Tryck på fliken Inställningar.
2. Gå till menyn "**Registrera**" och tryck på <**Device List**>.
3. Tryck på menyknappen på enheten.
Menyikonerna visas på skärmens nedre del.
4. Tryck på knappen Delete <  >.
5. Välj en enhet att ta bort från listan.
6. När du är klar trycker du på <**OK**>.
Den valda enheten kommer att tas bort från listan.

Exportera en enhet

1. Tryck på fliken Inställningar.
2. I menyn "**Registrera**" trycker du på <**Device List**>.
3. Tryck på Exportera <  > till höger om enhetslistan.
4. Ange lösenordet.



- Information om hur du anger ett lösenord finns i "**Ange ett lösenord**" (sidan 28).

5. Välj e-posttyp och ange mottagarens e-postadress.



- Den här funktionen har stöd för Android OS 4.0 och senare versioner. Android OS 4.4 och senare rekommenderas.
- Exportfilen innehåller information om åtkomst till enheten. Tänk på säkerheten när du använder filen.

Importera en enhetslista

1. Hämta bilagan från inkorgen.

2. Välj filen i den mapp där den nedladdade filen sparades eller använd Dela-funktionen.

Välj en app som ska köras med iPOLiS. Om det inte finns en app som fungerar med iPOLiS kommer iPOLiS att köras automatiskt.



- Om du har en enhet som automatiskt aktiverar ZIP-filextrahering när du väljer en fil, ska du använda Dela-funktionen.

3. Välj iPOLiS och ange lösenordet som konfigurerades när du exporterade filen.

4. Tryck på <OK>.

5. Ange typ av export.

- Append : Informationen om befintliga registrerade enheter underhålls och den importerade enhetslistan läggs till.
- Overwrite : Informationen om befintliga registrerade enheter tas bort.

6. Tryck på <OK>.

Enhetslistan importeras.



- Den här funktionen har stöd för Android OS 4.0 och senare versioner. Android OS 4.4 och senare rekommenderas.

3. Redigera en favorit

Så här lägger du till en kanal till din Favoritvyn

Metod 1) När en livevideo övervakas

Under en live-videorepris kan en användares kanaler läggas till i Favoritvyn.

1. Välj videon och gå sedan till det övre högra hörnet och tryck på knappen <  >.
2. När popup-fönstret Lägg till visas i Favoritvyn, skriver du en kommentar och sparar den. Det är frivilligt att infoga en kommentar och den kan sparas utan text.



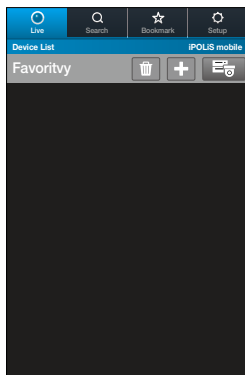
- Upp till 100 objekt kan registreras i Favoritvyn. Om gränsen överskrids raderas vissa utvalda objekt.

3. Om du vill kontrollera Favoritvyn, går du till fliken Live och trycker på knappen <  >. Favoritvyn visas.

Metod 2) När en ny layout konfigureras

En användare kan registrera en enhet för sig själv och konfigurera dess layout.

1. Tryck på knappen <  > i övre högra hörnet på enhetslistan och gå till Favoritvyn.
2. Tryck på knappen <  >.



3. Välj en enhet du vill registrera mellan kameran/kodningsenhet och NVR/DVR.
4. Välj ett delat läge mellan 4- och 9-delade lägen.
5. Tryck på knappen <  >.
6. Välj en enhet att registrera från enhetslistan.
7. Ange ett namn på den valda favoritskärmen och tryck på <Spara>.



- Om du vill ändra en registrerad kanalplacering ändrar du kanalrubrikens placering genom att dra och släppa den.
- Om du vill radera en registrerad kanal flyttar du den till <  > genom att dra och släppa den.
- För en kamera kan du kombinera flera enheter och bilda en layout. För NVR/DVR kan du forma en layout endast genom att använda kanalerna inom en enhet.

The screenshot shows the 'iPOLIS mobile' app interface. It has three main steps:

- 1. Välj en enhet att registrera.** This step has two radio buttons: 'Camera/Encoder' (selected) and 'NVR/DVR'.
- 2. Välj ett delat skärmäge.** This step shows a 2x2 grid of camera layout options. The top-left tile has a large blue plus sign. The other three tiles are labeled 'WiSENET'. There is a trash icon in the top right corner of this section.
- 3. Ange ett skärmenamn.** This step has a text input field labeled 'Ange ett skärmenamn.' and a 'Spara' (Save) button at the bottom.

Modifiera Favoritvyn

1. Tryck på Redigera <  > på skärmen Favoritvyn.
Går till listredigeringsskärmen.
2. Kan lägga till eller radera en kanal. Kan modifiera ett skärnmamn.
Kan ändra en rubriks placering.

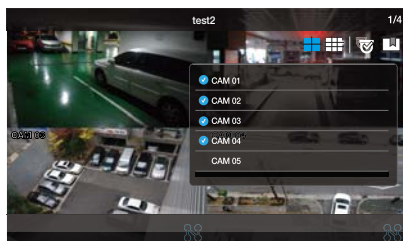


- För en favoritinställning i en livevideo är det möjligt att ändra det enda favoritnamnet .

Radera Favoritvyn

1. Tryck på menyknappen på enheten.
Menyknapparna visas på nederdelen av skärmen.
2. Tryck på Radera <  >.
3. Välj en favorit att radera från listan.
4. Tryck på <OK>.
Ett valt favoritobjekt raderas från listan.

4. Live-övervakning



Så här ansluter du till en enhet

1. Kör iPOLiS mobile och tryck på önskad enhet som ska anslutas när enhetslistan visas.
2. Om du väljer en nätverkskamera eller kodare visas videoskärmen i enkanaligt läge.
3. Om du väljer en DVR/NVR visas en 4-delad videoskärm i fyrdelat läge.



- Kanallägena 4/9 kan väljas för NVR.
- Eftersom anslutningen kan bli instabil på grund av nätverksmiljön ska du använda en rekommenderad profil för multikanalläge.
- Om du inte registrerar ett DDNS-ID för enheten som är ansluten till routern, kan du inte använda enheten i ett 3G/LTE-nätverk.

Så här ändrar du kanal

1. Om du trycker på skärmen visas kontrollknappar på övre skärmen.
2. Tryck på ikonen för att byta kanal <  >. Kameralistan visas.

3. Välj en kanal som ska visas på skärmen.



- I 4-kanaligt läge grupperas 4 kanaler till en, vilket resulterar i visning av CH5 ~ CH8 om den valda kanalen är 7.
- I 9-kanaligt läge grupperas 9 kanaler till en, vilket resulterar i visning av CH10 ~ CH18 om den valda kanalen är 11.
- I fallet med den 4 Kanalläge, kan du flytta i en grupp på 4 kanaler.
- I fallet med den 9 Kanalläge, kan du flytta i en grupp på 9 kanaler.
- 9-kanalsläget erbjuds bara i NVR-enheten.



Om du drar skärmen åt från höger till vänster med fingret när du är i multikanalläge går du till nästa delade skärm.

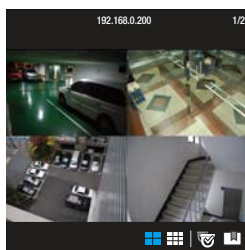
Växla till enkanaligt läge



Tryck på och håll in, eller dubbeltryck på en av skärmarna som visas i multikanalläge för att ändra till enkanaligt läge.



- Om du vill ändra till delat läge går du längst ned på skärmen och klickar på kanalikonen.



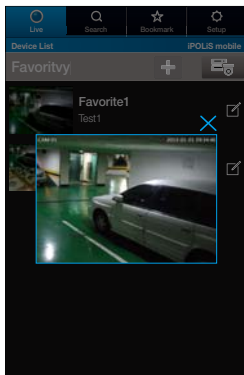
<4-kanalsläge>



<9-kanalsläge>

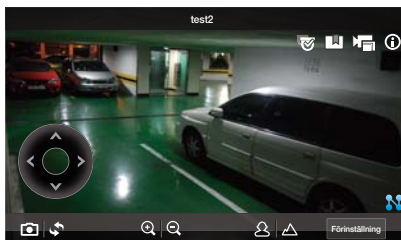
Så här visar du videon som favoritmarkerad

1. Välj fliken Live-<  >.
2. Om du klickar på ett önskat objekt i favoritlistan spelas den valda listans livevideo upp.
3. Klicka på önskad miniatyrbild i listan för att visa en förstord bild.



5. Kontrollera Live-video

iPOLis mobile stöder endast videokontroll i enkanaligt läge.



Kontrollera enhetsinformationen

Du kan kontrollera konfigureringsinformation i en registrerad enhet.

1. Tryck på ikonen Kontrollera information < ⓘ > i övre högra hörnet.
2. Ett popup-fönster med grundläggande information för den anslutna enheten visas.



- För att ändra enhetsinställningar ska du göra en ändring manuellt för varje inställd post.

Välja en profil

En kameraprofil kan väljas.

1. Tryck på profilikonen < 📷 > i övre högra hörnet på skärmen.
2. Om en profil väljs i listan visas en video med profilen.



- Profilvalsfunktionen stöder nätverksskameror och vissa DVR/NVR.

Om du vill flytta kanalen

kan du flytta kanalen för den registrerade enheten.

1. Tryck på kanalen som ska flyttas <  > ikonen i övre högra området på skärmen.
2. När du väljer kanalen du vill gå till när du ombeds göra det kan du flytta kanalen.



▪ Den här funktionen är tillgänglig för DVR/NVR-modellen.

Kontrollera tillståndet för videomottagningen

Du kan kontrollera tillståndet för videomottagningen genom att trycka på ikonen <  > som visas längst ned till höger på skärmen.

Så här sparar du den lagrade skärmen

Lagrar den visade bilden och sparar den till enhetslagringen som en bildfil.

1. Tryck på skärmen för att visa menyn och tryck på ikonen <  >.
2. Den lagrade skärmen sparas som en bildfil i enhetens bildmapp.

Så här vänder du den videobild som visas

Du kan vända videobilden genom att rotera den 180°.

1. Tryck på skärmen för att visa menyn och tryck på ikonen <  >.
2. Tryck igen för att återgå till originalskärmen.

Så här kontrollerar du zoomen

Du kan styra nätverkskamerornas optiska zoom via fjärrstyrning.

1. Tryck på skärmen för att visa funktionsknapparna längst ner.
2. För kameror med zoomfunktion trycker du på ikonen <  > när du ska zooma in och på <  > när du ska zooma ut.



- Zoomområdet och nivån varierar från en kamera till en annan.
- Lådkameramodellen med PTZ-funktionen visar knapparna Zooma in/zooma ut. Men varken knapparna eller funktionerna för digital in-/utzoomning fungerar.



Du kan också zooma in genom att sära på fingrarna på skärmen. Zooma ut genom att föra ihop fingrarna på skärmen.

Så här kontrollerar du zoomen

Den här funktionen är till för kameror som inte stöder optisk zoom.

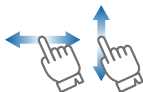
1. Tryck på skärmen för att visa funktionsknapparna längst ner.
2. Tryck på knappen <  > för att zooma in och på <  > för att zooma ut digitalt.



- Den aktuella digitala zoomnivån visas intill den digitala zoomrutan och digital zoom stöder zoomning upp till x16.



Du kan också zooma in genom att sära på fingrarna på skärmen. Zooma ut genom att föra ihop fingrarna på skärmen.



Håll skärmen intryckt och dra i valfri riktning för att visa den dolda delen av bilden om den är så förstörad att den inte får plats på skärmen.

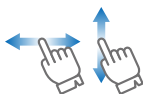
Så här kontrollerar du panorering/tiltning

Stöds bara av PTZ-kameror.

1. Tryck på skärmen för att visa funktionsknapparna på skärmen.
2. Genom att trycka på pilknapparna flyttas kamerans panorering/lutning till nästkommande steg, ett i taget.
3. Tryck på och håll in någon av pilknapparna för att panorera eller vinkla kameran kontinuerligt i den angivna riktningen.



- Panorerings-/vinklingsområdet och nivån varierar från en kamera till en annan.
- För lådkameramodeller med stöd för den externa PTZ-funktionen fungerar panorerings-/lutningsknappen när den externa panorerings-/lutningsenheten är ansluten.



Dra skärmen i riktningen uppåt/nedåt/vänster/höger för att panorera/vinkla kameran. Observera att iPOLiS mobile inte kan identifiera diagonal riktning, utan identifierar den som vertikal eller horisontal dragning, beroende på vilket som ligger närmast.



- Panorering/vinklingsfunktionen kräver tid för bearbetning, eftersom kommandot ska nå kameraenheten och utföras av kameran. Videodatastorleken ökar när kameran rör sig, vilket kan resultera i fördröjd visning. I 3G-nätverk kan det ta mer än några sekunder att ta emot videodata.
- I en nätverksmiljö med dålig stabilitet kan användningen av panorerings-/vinklingsfunktion med lägre videokvalitet bidra till att minska sådana fördröjningar.

Så här justerar du fokus

Stöds bara av PTZ-kameror.

1. Tryck på skärmen för att visa fokusfunktionsknapparna på skärmen.
2. Använd ikonerna för nära fokusering <  > och fokusering långt borta <  > för att justera fokusområdet.



- Denna funktion tillhandahålls för DVR/NVR-modellerna.

Lyssna på liveljud

Ljud hörs om nätverkskameran stöder ljud, och du kan höra ljud från en lagringsenhet i enkanalsläge.



- När det gäller DVR blir ljudet otillgängligt för inställningar som understiger 200 kbps.

Så här kör du förinställningar

Du kan köra förinställningen som sparats i nätverkskameran eller NVR.

1. Klicka på förinställningsknappen för att överföra den sparade förinställningslistan.
2. Välj önskad lista. Du kan köra förinställningen som sparats i kameran eller NVR-enheten.



- Förinställningsfunktionen erbjuds bara för kameramodeller som stöder externa PTZ-funktioner och ny CGI(SUNAPI).
- Förinställningsfunktionen erbjuds bara för NVR-modeller som stöder den nya CGI (SUNAPI).

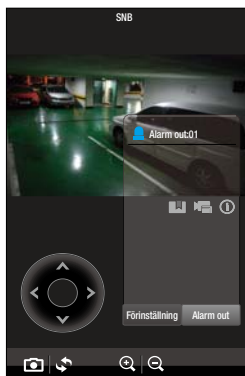
Kontrollera utgående alarm

Ett utgående alarm som sparas i nätverkskameran kan verkställas.

1. Klicka på knappen för utgående alarm för att läsa in listan för utgående alarm.
2. Aktuell status för varje lista kan visas med listorna för utgående alarm.
 - Blå : Alarm ut på
 - Vit : Alarm ut AV
3. Välj önskad lista. Ett utgående alarm som sparas i kameran kan kontrolleras (På/Av).



- Alarm ut-funktionen finns bara på kameramodeller som stöder den nya CGI (SUNAPI).



6. Söka/spela upp sparad video

Om du vill göra en uppspelning baserad på datum/tid

Tryck på placeringsfliken <  > i nedre området på skärmen så kan du visa listan över spelbara enheter

1. Välj enheten som ska spelas upp och tryck på den.
2. Välj den kanal du vill spela upp.
3. Datum när spelbara data sparas i kanalen för den valda enheten visas i kalendern. Tryck på knappen < ◀, ▶ > i kalenderns båda ändar för att flytta indikatorn för år/månad till föregående/nästa månad.
4. Om du trycker på datumet när du vill spela upp det visas en cirkulärtidslinje (24 timmar). Tidszoner där spelbara data klassificeras med färg.



- Om det finns överlappande data för samma tidsintervall visas en överlappande lista.
- För en nätverkskamera ignoreras processerna för 2, 3 kanalvalen ovan.
- On a network camera, only the device type supporting new CGI(SUNAPI) provides a play function.

Så här spelar du upp den sökta videon

Efter sökningen av datum/tid ska du ställa in starttiden för att spela upp den valda videon.

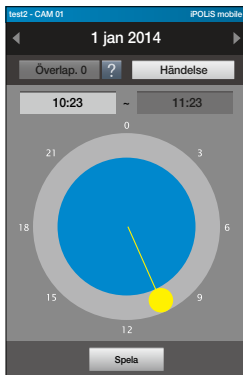
1. Kontrollera tidslinjen och dra [●] till den zon för uppspelningstid du vill ha och konfigurera starttiden eller ange tiden manuellt.
2. Tryck på knappen <Spela> för att starta videouppspelningen, och då spelas den upp i ca 60 minuter från starttiden.



- Om den inspelade videon som spelas upp har intervaller utan video hoppar uppspelningen över och fortsätter från nästa befintliga position.

Den visade uppspelningstiden kan skilja sig från den faktiska inspelningstiden beroende på nätverksprestandan och uppspelningsenheten.

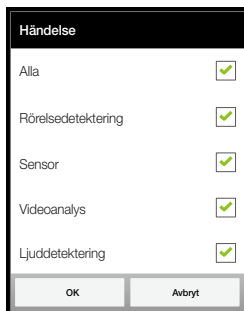
- För att säkerställa smidig uppspelning stöds inte ljudet.



Spela du upp händelsesökt video

Efter sökning baserad på datum/tid konfigurerar du start-/sluttiden för att kontrollera videon.

1. Tryck på knappen **<Händelse>** för att välja en önskad händelse och tryck på **<OK>**.
2. Kontrollera tidslinjen och dra [●] till den zon för uppspelningstid du vill ha och konfigurera start-/sluttiden eller ange tiden manuellt.
 - Starttiden och sluttiden skall ställas in på mindre än 60 minuter.

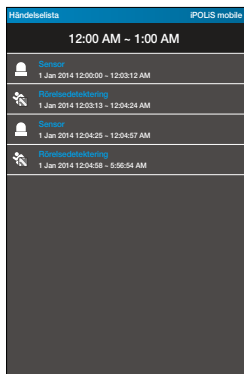


3. Tryck på knappen **<Search>** för att visa händelselistan inom den angivna tidsperioden.
4. Välj i listan för att spela upp önskad video.



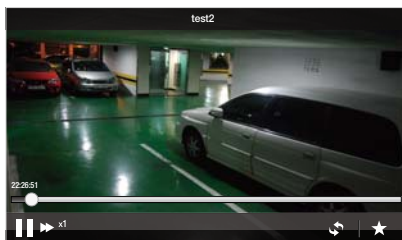
- Om videon slutar tidigare än 60 minuter från starttiden hoppar den till nästa befintliga video och fortsätter uppspelningen. Visad uppspelningstid kan skilja sig lite från den faktiska inspelningstiden beroende på nätverket eller avkodningsprestandan i uppspelningsenheten.

- För att säkerställa smidig uppspelning stöds inte ljudet.



Så här kontrollerar du uppspelningen

Den erbjuder grundläggande uppspelningskontroll.



1. Tryck på skärmen för att visa funktionsknapparna längst ner.
2. För att stoppa uppspelning trycker du på knappen < || >. Sedan pausas uppspelningen och knappen växlar till < ► >.
3. För att återuppta trycker du på knappen < ► >.
4. För att kontrollera uppspelningshastigheten trycker du på knappen < ►► > så visas indikatorn för uppspelningshastighet.
5. Videon spelas upp med den valda uppspelningshastigheten.
6. Tryck på ikonen < ↺ > för att vända videobilden genom att rotera den 180°.

Så här använder du tidslinjen

Du kan hoppa till en viss punkt i uppspelningen genom att välja tidspunkten på tidslinjen.

1. Tryck på skärmen för att visa tidslinjen på 60 minuter.
2. Tryck på tidsväljaren  > på tidslinjen och dra den till den önskade tidpunkten för att gå till den punkten.
3. Om du trycker på tidslinjen pausas uppspelningen automatiskt. Flytta tidsväljaren och tryck på knappen < ► > för att återuppta uppspelningen.

Så här använder du bokmärket

Du kan använda bokmärket på en viss uppspelningspunkt på videon som startpunkt.

1. Vid uppspelning av en video trycker du på knappen <  > på en önskad punkt för att skapa ett bokmärke.
2. Popup-rutan för att lägga till bokmärke visas, där du anger en kommentar för bokmärket och sparar den. Bokmärket sparas även om du inte anger ett memo.
3. För att spela upp en video från en bokmärkt punkt går du till fliken Bokmärke <  > på huvudskärmen.
4. Välj ett önskat bokmärke från listan.



- Du kan lägga till upp till 100 bokmärken och radera de du vill när de överskrider gränsen.



- Uppspelningskontrollen för den bokmärkta videon är samma som för den sökta videon.
- Medan du spelar upp bokmärket kan du använda funktionen bokmärke igen.

❖ Mängd nätverksdataöverföring för sparad video

Codec	Upplösning	Ramhastighet	Komprimering	Bandbredd
H.264	640 x 480	10 fps	10	0.69 Mbps
H.264	640 x 480	20 fps	10	1.30 Mbps
H.264	800 x 600	10 fps	10	1.10 Mbps
H.264	800 x 600	20 fps	10	1.90 Mbps



- Nätverksdataöverföringen ovan har beräknats baserat på SNB-7000.
- Nätverkskameror har stöd för upp till full HD-upplösning (1920 x 1080). Endast de lagringsenheter som stöds är kompatibla med full HD-upplösning.
- För mjuk och smidig uppspelning av lagrade inspelningar krävs en nedladdnings **bandbredd** som är högre än den angivna, om nätverket utsätts för störningar.

7. Ställa in iPOLiS mobile

Så här lägger du till en enhet

- Se sidorna 3-6.

Så här anger/avbryter/ändrar du lösenord

1. Tryck på fliken Inställningar <  > på huvudskärmen. Välj <Ange lösenord>.

2. Ange ett nytt lösenord.

Kryssrutan <Ange lösenord> ändras till <  >. Sedan ombeds du ange ett nytt lösenord.



- Ange ett lösenord som uppfyller följande krav.

- 8~9 tecken: En kombination av bokstäver, siffror och specialtecken.
- 10~32 tecken: En kombination av tecken från minst två av följande grupperna: bokstäver, siffror och specialtecken.
- Använd inte 4 eller fler tecken i följd eller upprepade tecken eller tangentsekvenser (Exempel : abcde123456, aaaaa11111, qwerty!@#\$)
- Tillåtna specialtecken : -/;()&@.,?!"[]{}#%^*+=_~|<>\$£¥

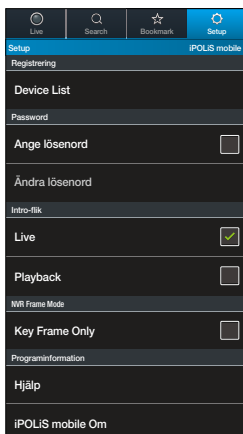
3. För att avbryta inställning av lösenord trycker du på <Ange lösenord> igen.

4. Om du anger det lösenord som redan är registrerat kommer lösenordsinställningen att avbrytas.

5. För att ändra lösenord trycker du på <Ändra lösenord> och anger ett nytt lösenord.



- Om du glömmer bort lösenordet avinstallerar du programmet och hämtar det för att installera det igen.



Så här ställer du in startsidan

1. Välj startskärmen på menyn **“Intro-flik”** på inställningssidan, som visas när iPOLiS mobile har körts.
2. Genom att välja **<Live>** visar live-enhetslistan där **<Playback>** visar enhetssökningen från början.

Om du vill konfigurera NVR Frame-läge

1. för 4/9 kanal för den nya CGI (SUNAPI) NVR-enheten, kan du konfigurera 'Endast Key Frame'.
2. 'Om 'Endast Key Frame' väljs visas main frame endast för videon.
3. 'Om 'Endast Key Frame' inte väljs visas full frame endast från videon.



- Beroende på användarens miljö (enhet, nätverk etc.) kan antalet ramar ändras.

Så här visar du hjälpskärmen

Tryck på <**Hjälp**> i Inställningsfliken.



- iPOLiS mobile tillhandahåller hjälp på 13 olika språk.

Så här kontrollerar du senaste programversionen

1. Tryck på <**iPOLiS mobile Om**> på inställningssidan.
2. Du kan kontrollera informationen för aktuell programversion.



- Den här applikationen använder FFmpeg under LGPL v2.1.

8. Modeller som stöder iPOLis mobile v2.8

Device Model			Firmware version
N/W 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, SNO-5084/5083, SNV-5084, SNO-5084R, SND-5084R, SNV-5084R, SNV-6012M, SNV-6084, SNO-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-8010AVM	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-4020DR, SNO-L6014R, SNO-K2013R, SND-L6014R/VSK, SNO-L6014R/VSK, SND-L6014R/V51, SNO-L6014R/V51	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
	PTZ	SNO-L5083R, SNV-L5083R, SND-L5083R, SND-L5013	v1.00 or Higher
		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
		SNP-6321/H, SNP-5321/H	v1.00 or Higher
		SPE-100, SPE-400, SPE-1600R, SPE-101	v1.04 or Higher
		SRD-1694/1685	v1.00 or Higher
		SRD-494/984	v1.00 or Higher
DVR	Live & Playback	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
		SDE-4001/4002/5001/5002	v1.00 or Higher
		SRN-470D, SRN-1670D, SRN-1671, SRN-1000	v1.05 or Higher
NVR	H/W	SRN-4000, SRN-472S	v1.00 or Higher
		SRN-1673S, SRN-873S, SRN-473S	v1.00 or Higher
	S/W	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.