

SAMSUNG

iPOLiS mobile

日本語

Android ver 2.8

HanwhaのiPOLiSモバイルは、AndroidベースのスマートフォンおよびタブレットPCの専用アプリケーションであり、Hanwhaのネットワークベースの製品をリモートで監視、制御することができます。

iPOLiSモバイルアプリケーションは、Google Playから自由にダウンロードし、インストールできます。

- ❖ iPOLiSモバイルアプリケーションをGoogle Playで検索するには、“iPOLiS”または“TECHWIN”を入力し、大文字小文字に関係なく検索を実行します。
- ❖ 前バージョンのソフトウェア (v1.0) ユーザーは、新たにインストールしたソフトウェアに対して、追加したデバイスを再度登録する必要があります。バージョン1.3以降のユーザーについては、ソフトウェアのアップデート後にデバイスを再登録する必要はありません。
アップデートすると、新しいソフトウェアにデバイスリストが移行されます。
- ❖ 過去のバージョンのアプリケーションは当社のウェブサイト (<http://security.hanwhatechwin.com/>) よりダウンロードしていただけます。
- ❖ パスワードロックを有効にしている場合、Samsung Galaxyシリーズ以外のスマートフォン/タブレットPCをアップデートすると、アップデート中に障害が発生することがあります。その場合は、アップデート時にパスワードロックを無効にします。

0. 設置する前に

ヘッドセットをNW装置に接続してビデオ映像を受信するには、ヘッドセットが次の要件を満たさなければいけません。

項目	推奨
CPU	1.6GHz OctaCore, 1.9GHz QuadCoreまたはそれ以上
RAM	2GBまたはそれ以上
RAM空き領域	100MBまたはそれ以上
OS	Android OS 4.4.x、5.x、6.x



- ビデオサービスには、大量のデータ送信も含まれていますので、3Gまたは4G (LTE) のデータ通信サービスをご利用の場合、規定量を超えた場合の金額が、ご利用のサービスプロバイダのポリシーに従って請求されることがあります。
- 安心してビデオをお楽しみいただくには、ネットワーク速度は10Mbps程度必要です。3Gネットワークを利用するとき、または不安定なWi-Fi接続環境にいる場合、ビデオの受信が遅れる、または接続ができないことがあります。
- iPOLiS mobile 2.8は、Android OS 4.0以降をサポートします。4.4の使用を推奨します。
- Wi-Fi接続は安全でない場合があるため、モバイルデバイスにアンチウイルスソフトウェアをインストールしてください。ソフトウェア品質チェック用のデバイステスト環境は以下のとおりです。
 - Samsung Galaxy S4 (Android v4.4.2) シリーズ
 - Samsung Galaxy S6 (Android v6.0.1) シリーズ
 - Samsung Galaxy S7 (Android v6.0.1) シリーズ
 - Samsung Galaxy Note4 (Android v5.1.1) シリーズ
 - Samsung Galaxy Note5 (Android v5.1.1) シリーズ
 - Samsung Galaxy Note 10.1 (Android v4.4.4) シリーズ
 - Samsung Galaxy Tab S2 (Android v5.0.2) シリーズ
 - Nexus 5X (Android v6.0.1) シリーズ

1. デバイスの登録および検索

デバイスを追加するには

1. Add Device ページに移動します。

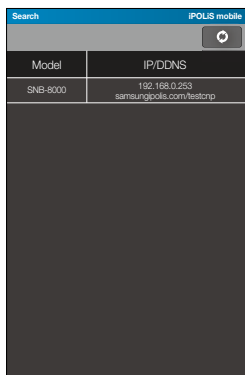
- ① このページに初めて移動してデバイスを追加しないと、<Add Device>メッセージが表示されます。
- ② おデバイスがすでに登録済の場合に別のデバイスを登録するには、「登録」メニューの<Device List>をタッチし、デバイスリストの右側にある追加<+>をタッチします。



2. <Add Device> 画面で、<自動追加> ボタンを押すと、使用可能なデバイスのリストが表示されます。任意のデバイスにタッチします。



- デバイスを接続するWi-Fiネットワークにスマートフォンが接続されると、iPOLIS が自動的にデバイスを検出します。
- 3G又はLTEネットワークにつないでいる場合、デバイス一覧の検索はできません。



3. 接続するためにデバイス情報を入力してください。

お使いのデバイスが見つからない場合、手入力でデバイス情報を入力する必要があります。

- Name : 必要な分のデバイス名を入力します。
 - 氏名を入力しなかった場合、追加が必要なデバイスのIPアドレス又はDDNSが初期設定として使用されます。
- Model : リストされている製品タイプからいずれかを選択します。
 - 実際のモデル名は必要ありません。モデル名はデバイスを追加すると自動的に割り当てられます。
- Address Type : インターネット環境に合わせて、デバイスのIPアドレス又はDDNSを入力します。
 - アドレス型にIPを選択した場合、IPアドレスを入力してください。また、DDNSを選択した場合、DDNSを入力してください。
- HTTP Port : デバイスの接続ポートを入力します。
- RTSP Port : デバイス用に構成したRTSPポート番号を入力します。
 - DVRおよびHW NVRの場合、デバイス用に設定したポート範囲の最後のポート番号を入力します。たとえば、範囲が4520~4524の場合、4524を入力します。
- ID : 指定したデバイスIDを入力します。
- Password : 指定したデバイスのパスワードを入力します。

Add Device iPOLIS mobile

自動追加 TIP

Name
デバイス名を入力します。

Model
N/W Camera, Encoder

Address Type
IP

IP
192.168.0.82

HTTP Port
80

RTSP Port
RTSPポート番号を入力します。

ID
ユーザーIDを入力してください。

Password
ユーザー-PASSWORDを入力してください...

最速なライブ監視結果を得るために、ビデオプロファイルをヘルプ文書に従って設定することをお勧めします。

保存 取消



- <自動追加>でデバイスを登録した場合、モデル / アドレス型 / IP及び DDNS / HTTPポートが自動的に入力されます。
- SW NVRは自動検索機能をサポートしていません。
- DVRモデルの中には、DDNSベースの自動検索をサポートしているものもあります。
- 3G/LTEネットワークで使用する場合、DDNS IDを登録するか、公開ネットワークとして設定するかのいずれかを行わなければなりません。
- DDNS IDは、ddns.harwha-security.comで登録できます。

4. 必要な情報をすべて入力し、<保存>ボタンをタップしてください。

5. プロファイルを選択します。

- 追加するデバイスがネットワークカメラまたはエンコーダーの場合は、ビデオ録画のプロファイルを選択する必要があります。プロファイルのプロパティは、Web Viewerで参照、編集できますが、iPOLISモバイルでは、既存プロファイルからデバイス表示に適したものしか選択できません。

6. チャンネルを選択します。

- DVR/NVRを追加するには、接続用のチャンネルを選択する必要があります。チャンネルのプロパティは、表示中のデバイスのWeb Viewerで確認・編集できます。iPOLISモバイルでは、ここでモニター用のチャンネルを選択することだけ可能です。

7. デバイスへの接続が完了すると、デバイスリストに追加されます。



- 追加したデバイスの設定を、お使いのアプリケーションに追加した後でWeb Viewer上で編集した場合、iPOLISモバイルは変更された設定を認識できない場合があります。その場合は、対応するデバイスの編集ページに移動し、<保存>ボタンにタッチして接続を再度有効にします。

❖ 推奨プロファイル情報

iPOLISモバイルでライブビデオの最適な監視を行うため、次に示すようにプロファイルを設定することをお勧めいたします。

システムセットアップ

デバイス		デバイスプロファイル設定メニュー
ネットワークカメラ		ビデオ設定
DVR		ライブ転送
NVR	ハードウェア	ライブストリーミング
	ソフトウェア	ライブストリーミングのビデオソース2

ライブに推奨するプロファイル設定

コーデック	解像度	フレームレート	圧縮/転送品質
MJPEG	320X240 / CIF	5fps	通常 (10)
H.264	320X240 / CIF	10fps	通常 (10)
H.265	320X240 / CIF	10fps	通常 (10)



- ネットワークカメラは、最大フルHD(1920 x 1080)解像度をサポートしません。
サポートされるストレージデバイスのみが、フルHD解像度との互換性を持ちます。
- 映像の幅または高さのいずれかが2040ピクセル以上の場合、MJPEGでモニタリングを行うことはできません。
- ネットワークの安定性に比例して、接続が途切れたり、切断されたりすることがあります。

デバイス検索

ライブ/再生タブのデバイスリストで登録済のデバイスを検索するには、デバイス名を入力します。

検索ワードを含むデバイスのリストが絞り込まれ、表示されます。



2. デバイスリストを編集、削除およびエクスポートします

デバイス情報を編集するには

1. 設定タブにタッチします。
2. "登録"メニューへ移動し、<Device List>にタッチします。
3. 編集するデバイスをリストから選択します。
また、デバイス項目の右端の <⋮> にタッチします。
4. 変更が完了したら、<保存> にタッチします。

デバイスを削除するには

1. 設定タブにタッチします。
2. "登録"メニューへ移動し、<Device List>にタッチします。
3. デバイスのメニューボタンにタッチします。
画面の下部にメニューアイコンが表示されます。
4. 削除 <🗑️> ボタンにタッチします。
5. 削除するデバイスをリストから選択します。
6. 選択終了後、<OK>にタッチします。
選択したデバイスがリストから削除されます。

デバイスのエクスポート

1. 設定タブをタッチします。
2. "登録"メニューの、<Device List>をタッチします。
3. デバイスリストの右にあるエクスポート<📤>をタッチします。
4. パスワードを設定します。



- パスワードを設定するには、「パスワードの設定」を参照してください。
(28ページ)

5. 使用する電子メールの種類を選択し、受信者の電子メールアドレスを入力します。



- この機能はAndroid OS 4.0以降をサポートしています。Android OS 4.4以降をお使いになることをお勧めします。
- エクスポートされるファイルにはデバイスアクセス情報が含まれます。このファイルを使用するときはセキュリティに注意してください。

デバイスリストのインポート

1. 受信ボックスから添付ファイルをダウンロードします。
2. ダウンロード済のファイルが保存されているフォルダからファイルを選択するか、共有機能を実行します。
iPOLiS mobileを使用して実行するアプリを選択します。相互運用性のあるアプリがない場合、iPOLiS mobileは自動的に作動します。



- ファイル選択時にzipファイルの抽出が自動的に有効になるデバイスの場合、共有機能を使用します。

3. iPOLiSモバイルを選択し、ファイルをエクスポートするときに設定したパスワードを入力します。

4. <OK>をタッチします。

5. エクスポートの種類を選択します。

- Append : 既存の登録済デバイスの情報は保持され、インポートされたデバイスリストが追加されます。
- Overwrite : 既存の登録済デバイスの情報は削除されます。

6. <OK>をタッチします。
デバイスリストがインポートされます。



- この機能はAndroid OS 4.0以降をサポートしています。Android OS 4.4以降をお使いになることをお勧めします。

3. お気に入りへの編集

チャンネルをお気に入りビューに追加するには

方法 1) ライブ動画を監視するとき

ライブ動画の再生中、ユーザーが選択したチャンネルをお気に入りビューに追加できます。

1. 動画を選択し、右上隅へ移動し、<  > ボタンをタッチします。
2. 追加のポップアップがお気に入りビューに表示されたらメモを入力し、保存します。メモの挿入は任意です。入力しなくても保存できます。



- 最大100項目をお気に入りビューに登録できます。制限値を超えた場合、一部の項目が選択的に削除されます。

3. お気に入りビューをチェックしたらライブタブへ移動し、<  > ボタンをタッチします。お気に入りビューがポップアップ表示されます。

方法 2) 新規レイアウトを設定する場合

ユーザーは自分用にデバイスを登録し、そのレイアウトを設定できます。

1. デバイスリスト右上隅の<  > ボタンをタッチし、お気に入りビューへ移動します。
2. <  > ボタンをタッチします。



3. カメラ/エンコーダーとNVR/DVRの間に登録するデバイスを選択します。

4. 4分割から9分割モードの間で分割画面モードを選択します。

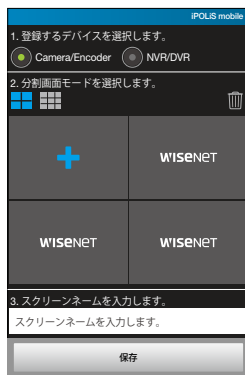
5. <  > ボタンをタッチします。

6. 登録するデバイスをデバイスリストから選択します。

7. 選択したお気に入り画面の名前を入力し、<保存>をタッチします。



- 登録したチャンネルの位置を変更する場合、チャンネルタイトルの位置をドラッグ&ドロップで変更します。
- 登録したチャンネルを削除する場合、ドラッグ&ドロップで<  > の上へ移動します。
- カメラは複数のデバイスを組み合わせてレイアウトを作成することができます。NVR/DVRの場合、デバイス内のチャンネルだけを使用してレイアウトを作成することができます。



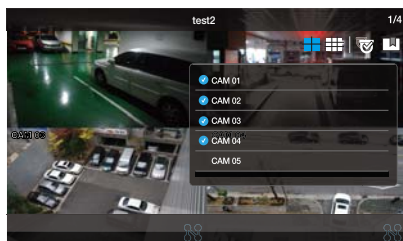
お気に入りレビューを変更するには

1. お気に入りレビュー画面の <  > をタッチします。
リスト編集画面へ移動します。
 2. チャンネルを追加したり、削除したりできます。画面の名前を変更できます。タイルの位置を変更できます。
-  ■ ライブ動画のお気に入り設定の場合、お気に入りの名前のみ変更できます。

お気に入りレビューを削除するには

1. デバイスのメニューボタンにタッチします。
メニューボタンが画面の一番下にポップアップ表示されます。
2. 削除 <  > にタッチします。
3. リストから削除するお気に入りを選択します。
4. <確定>をタッチします。
選択したお気に入り項目がリストから削除されます。

4. ライブ監視



デバイスに接続するには

1. iPOLiSモバイルを実行し、デバイスリストが表示されたら、接続するデバイスにタッチします。
2. ネットワークカメラまたはエンコーダーを選択すると、1チャンネルモードでビデオ画面が表示されます。
3. DVR/NVRを選択すると、4分割モードでビデオ画面が4分割で表示されます。
 - 4/9チャンネルモードをNVR用に選択できます。
 - 接続はネットワーク環境により不安定になる場合があるため、多重チャンネルモード用の推奨プロファイルを使用してください。
 - ルーターに接続するデバイスのDDNSIDを登録しない場合、3G/LTEネットワークでデバイスを使用することはできません。

チャンネルを変更するには

1. 画面にタッチすると、コントロールボタンが画面上部にポップアップ表示されます。
2. チャンネル変更アイコン <  > にタッチします。カメラリストが表示されます。

3. 画面に表示するチャンネルを選択します。



- 4チャンネルモードの場合、4チャンネルが1つにグループ化され、チャンネル7を選択した場合、チャンネル5～8が表示されます。
- 9チャンネルモードの場合、9チャンネルが1つにグループ化され、チャンネル11を選択した場合、チャンネル10～18が表示されます。
- 4チャンネルモードの場合、4つのチャンネルから成るグループへ移動できます。
- 9チャンネルモードの場合、9つのチャンネルから成るグループへ移動できます。
- 9チャンネルモードはNVRのみで提供されています。



多重チャンネルモード中に画面を指で右から左へスライドさせると、次の分割画面へ移動します。

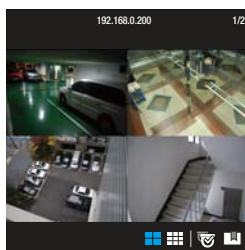
1チャンネルモードに切替えるには



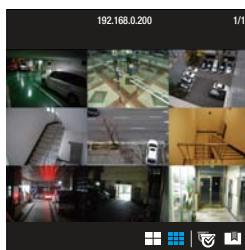
多重チャンネルモードに表示されている画面を1つタッチした状態のままにするか、ダブルタップすると、1チャンネルモードへ変更されます。



- 分割モードに切り替えたい場合、画面の一番下でチャンネルアイコンをクリックしてください。



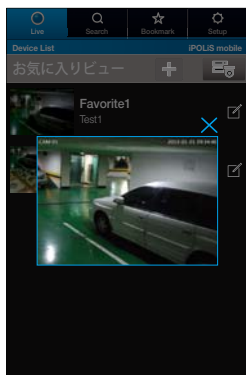
<4チャンネルモード>



<9チャンネルモード>

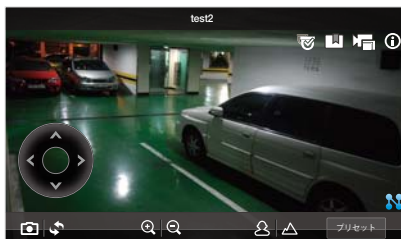
お気に入りチェックしてある動画を観るには

1. ライブ (Live) の<  >タブを選択します。
2. お気に入りリスト内の任意の項目をクリックした場合、選択したリストのライブビデオが再生されます。
3. リスト内にある任意のサムネイル画像をクリックし、拡大された画像を閲覧します。



5. ライブビデオの制御

iPOLiSモバイルでは、1チャンネルモードでのみビデオの制御をサポートしています。



デバイス情報を確認するには

登録したデバイスの設定情報を確認することができます。

1. 右上隅の情報チェック<  >アイコンにタッチします。
2. 接続しているデバイスの基本情報を示すポップアップウィンドウが表示されます。



- デバイス設定を変更するには、それぞれの設定項目を手動で変更する必要があります。

プロフィールを選択するには

カメラプロフィールを選択できます。

1. 画面右上のプロファイル<  >アイコンにタッチします。
2. プロファイルをリストから選択すると、プロフィールを使用して動画が表示されます。



- プロファイル選択機能はネットワークカメラおよび一部のDVR/NVRにのみ対応しています。

チャンネルを移動する場合、

登録したデバイスのチャンネルを移動することができます。

1. 画面右上の方にあるチャンネル移動<  >アイコンをタッチします。
2. プロンプトが表示された際に移動するチャンネルを選択すると、そのチャンネルに移動することができます。



■ この機能はDVR/NVRモデルで使用できます。

映像受信状態の確認

画面の右下に表示される<  >アイコンを使用して、映像受信状態を確認できます。

取り込んだ画面を保存するには

現在表示されている画像を取り込み、画像ファイルとしてデバイスストレージに保存します。

1. 画面にタッチしてメニューを表示し、<  >アイコンにタッチします。
2. 取り込んだ画面がデバイスの画像フォルダに画像ファイルとして保存されます。

表示されている映像を反転するには

180° 回転して、映像を反転させることができます。

1. 画面にタッチしてメニューを表示し、<  >アイコンにタッチします。
2. 再度タッチして元の画面に戻ります。

ズームを制御するには

ネットワークカメラの光学ズームはリモートで制御できます。

1. 画面にタッチして、下部のコントロールボタンを表示します。
2. ズーム対応カメラの場合は、< ⊕ > アイコンにタッチすると拡大し、< ⊖ > アイコンにタッチすると縮小します。



- ズーム範囲とレベルは、カメラごとに異なります。
 - ボックスカメラ製品でPTZ機能を提供する機種では、ズームイン/アウトボタンが表示されますが、これらのボタンは機能せず、さらにデジタルズームイン/アウトも機能しません。
- 外部/パン/チルトデバイスに接続されると、光学ズームイン/アウトが機能します。



また、画面上で指2本を開くと拡大できます。
縮小するには、画面上で指を閉じます。

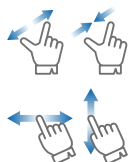
デジタルズームを制御するには

これは、光学ズームをサポートしていないカメラの機能です。

1. 画面にタッチして、下部のコントロールボタンを表示します。
2. デジタル処理で、< ⊕ > ボタンにタッチすると拡大し、< ⊖ > にタッチすると縮小します。



- 現行のデジタルズームレベルについては、デジタルズームボックスの次に記述があり、デジタルズームでは、16倍まで拡大できます。



また、画面上で指2本を開くと拡大できます。縮小するには、画面上で指を閉じます。

画面に触れたまま特定の方向にドラッグすると、画面より大きく拡大されたため表示されていない画像部分が現れます。

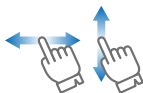
パンニング/チルトを制御するには

PTZカメラでのみ対応しています。

1. 画面にタッチして、パンニング/チルトのコントロールボタンを表示します。
2. 方向ボタンにタッチすることにより、カメラのパンニング/チルトのレベルが次のステップに移ります。
3. 方向ボタンに触れたままで、カメラのパンニングおよびチルト操作を選択した方向に連続して行います。



- パンニング/チルト範囲とレベルは、カメラごとに異なります。
- ボックスカメラ製品で外部PTZ機能をサポートする機種では、外部パン/チルトデバイスが接続されたとき、パン/チルトボタンが機能します。



ご使用中のカメラでパンニング/チルトするには、画面を上下左右方向にドラッグします。iPOLISモバイルでは斜め方向は認識されません。ユーザーのドラッグは、垂直方向または水平方向のいずれか近いほうへのドラッグとして解釈されます。



- パンニング/チルトの制御では、コマンドがカメラデバイスに届いてからカメラが動作するので、処理に時間がかかります。ビデオデータサイズは、カメラが移動すると大きくなり、表示に遅延が生じることがあります。3Gネットワークでは、ビデオデータを受信するまで数秒以上かかる場合もあります。
- 安定性の低いネットワーク環境では、画質の設定を低くしてパンニング/チルト制御を使用すると、遅延を低減することができます。

焦点を調整するには

PTZカメラでのみ対応しています。

1. 画面にタッチして、焦点のコントロールボタンを表示します。
2. フォーカス近 <  > および フォーカス遠 <  > アイコンを使用して焦点範囲を調整します。



- この機能はDVR/NVRモデルに搭載されています。

ライブ音声を聞くには

ネットワークカメラが音声をサポートする場合はサウンドが聞こえ、単一チャンネルモードのストレージデバイスから音声が聞こえます。



- DVRの場合、200 kbpsを下回る設定では音声を使用できなくなります。

プリセットを実行するには

ネットワークカメラまたはNVRに保存されたプリセットを実行できます。

1. プリセットボタンをクリックし、保存したプリセットリストをアップロードします。
2. 任意のリストを選択してください。カメラまたはNVRに保存されたプリセットを実行できます。

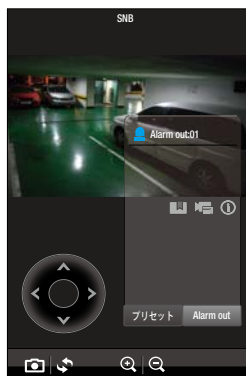


- プリセット機能は外部PTZ機能と新規CGI (SUNAPI) に対応しているカメラモデルにのみ使用することができます。
- このプリセット機能がついているのは、新規CGI (SUNAPI) に対応しているNVRモデルの場合のみです。

アラーム出力を制御するには

ネットワークカメラに保存したアラーム出力は実行可能です。

1. アラーム出力ボタンをクリックすれば、アラーム出力リストを読み込みます。
2. 各リストの現在の状況は、アラーム出力リストを使用して表示できます。
 - 青：アラーム出力ON
 - 白：アラーム出力OFF
3. 任意のリストを選択します。カメラに保存したアラーム出力を制御できます（ON/OFF）。



- アラーム出力機能は、新しいCGI (SUNAPI) に対応しているカメラモデルにのみ搭載されています。

6. 保存したビデオの検索/再生

日付/時刻に基づいて再生する場合

画面下部にあるプレイスタブ<>をタッチすると、再生可能なデバイスを表示することができます。

1. 再生するデバイスを選択してタッチします。
2. 再生するチャンネルを選択します。
3. 選択したデバイスのチャンネルに再生可能なデータが保存される日付がカレンダーに表示されます。カレンダーの年/月のインジケータの両側にある<◀, ▶> ボタンにタッチすると、前月/翌月に移動します。
4. 再生する日付をタッチすると、円形のタイムライン（24時間）が現れます。再生可能なデータがある時間帯は色で分類されます。



- 同じ時間帯に複数のデータが重複している場合、重複リストが表示されます。
- ネットワークカメラの場合、上記の2、3チャンネルの選択工程は省略されます。
- ネットワークカメラでは、新しいCGI (SUNAPI) をサポートするデバイスタイプのみに再生機能があります。

検索したビデオを再生するには

日付/時刻で検索した後、選択したビデオの再生開始時刻を設定します。

1. タイムラインを確認し、所望の再生時間帯に[●]をドラッグした後、さらに開始時刻を設定するか、時刻を手動で入力します。

2. <再生>ボタンにタッチすると動画を再生できます。開始時刻から約60分再生します。



- 再生している録画ビデオに映像がない箇所があり、間隔が空いている場合、再生ではそのような間隔はスキップされ、次に映像があるところから続行されます。ネットワークと再生デバイスの性能によっては、表示されている再生時間が実際の録画時間とは異なる場合があります。
- スムーズに再生できるよう、音声はサポートしていません。



イベント検索による動画を再生する

日付/時刻に基づいて検索した後、開始/終了時刻を設定し、映像を確認します。

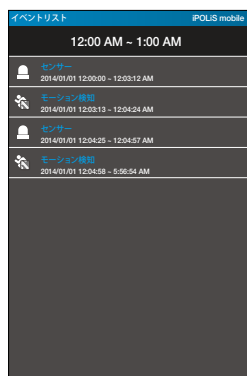
1. <イベント>ボタンにタッチし、任意のイベントを選択し、<確定>をタッチします。
2. タイムラインを確かめ、所望の再生時間帯に[●]をドラッグした後、さらに開始/終了時刻を設定するか、時刻を手動で入力します。
 - 開始・終了時刻は60分未満に設定する必要があります。



3. <Search>ボタンにタッチし、指定した時間内のイベント一覧を表示します。
4. 任意の一覧を選択して動画を再生します。

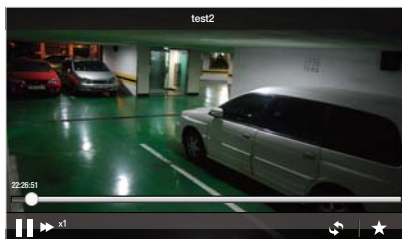


- 動画が開始から60分未満で終了した場合、次にある動画へスキップし、再生を継続します。
表示されている再生時間は、ネットワークや、再生用デバイスのデコーディング性能によって、実際の録画時間とは多少異なる場合があります。
- スムーズに再生できるよう、音声はサポートしていません。



再生を制御するには

基本的な再生制御が可能です。



1. 画面にタッチして、下部のコントロールボタンを表示します。
2. 再生を停止するには、< || > ボタンをタップします。その後再生が停止し、ボタンが< ▶ >に切り替わります。
3. 再開するには、< ▶ > ボタンにタッチします。
4. 再生速度を制御するには、< ⏮ > ボタンにタッチします。再生速度インジケータが表示されます。
5. ビデオは選択した再生速度で再生されます。
6. < ↺ > アイコンにタッチすると、映像が180° 回転して反転します。

タイムラインを使用するには

タイムライン上で特定のタイムポイントを選択すると、再生中に特定のタイムポイントにジャンプできます。

1. 画面にタッチして60分のタイムラインを表示します。
2. タイムライン上のタイムピッカーにタッチして、該当するタイムポイントまでスキップしてドラッグします。
3. タイムラインにタッチすると、ビデオの再生は自動的に停止します。タイムピッカーを移動し、<▶> ボタンにタッチして再生を再開します。

ブックマークを使用するには

ビデオの特定の再生ポイントを、開始ポイントとしてブックマークすることができます。

1. ビデオの再生中、該当するポイントで <★> ボタンにタッチしてブックマークを作成します。
2. ブックマーク追加 ポップアップが表示されるので、ブックマークのノートを入力し、保存します。メモを入力しない場合でも、ブックマークが保存されます。



- 追加できるブックマークは100までであり、これを超過すると抜粋して削除されます。

3. ブックマークポイントからビデオを再生するには、メイン画面の上部にある Bookmark <★> タブに移動します。
4. 該当するブックマークをリストから選択します。



- ブックマークをつけたビデオの再生制御は、検索したビデオと同じです。
- ブックマークのついた動画を再生しながら、ブックマーク機能を再び使用することができます。

❖ 保存されたビデオのネットワークデータ転送量

コーデック	解像度	フレームレート	圧縮	帯域幅
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



- 上記のネットワークデータ転送は、SNB-7000を基準に計算されます。
- ネットワークカメラは、最大フルHD(1920 x 1080)解像度をサポートします。
サポートされるストレージデバイスのみが、フルHD解像度との互換性を持ちます。
- 保存された録画をスムーズに、欠落することなく再生するには、ネットワーク干渉も考慮して指定の最小**帯域幅**を超えるダウンロード帯域幅が必要になります。

7. iPOLiSモバイルの設定

デバイスを追加するには

- 3～6ページを参照してください。

パスワードを設定/キャンセル/変更するには

1. メイン画面の設定<  >タブにタッチします。 <パスワードの設定>を選択します。

2. 新しいパスワードを入力します。
<パスワードの設定>チェックボックスが<  >に変わります。 次に、新しいパスワードの入力が求められます。



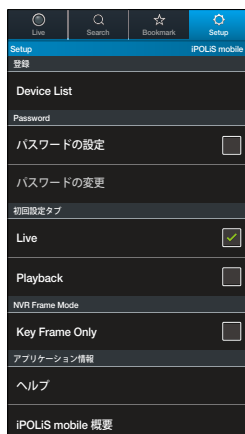
- 以下の条件に合致するパスワードを設定してください。

- 文字数が8～9文字: 文字、数字および特殊文字の組み合わせ。
- 文字数が10～32文字: 以下のグループのうち2グループ以上から成る文字の組み合わせ: 文字、数字および特殊文字。
- 4文字以上の連続した、または繰り返しの文字またはキー配置を使用しないでください (例: abcde123456, aaaaa11111, qwerty!@#%)
- 使用可能な特殊文字: -/,:();&@.,?!"[]{}%#^*+=_W|~<>\$£¥

3. パスワードの設定をキャンセルするには、<パスワードの設定>を再度タッチします。
4. 現在登録されているパスワードを入力すると、パスワードの設定はキャンセルされます。
5. パスワードを変更するには、<パスワードの変更>にタッチして新しいパスワードを入力します。



- パスワードを忘れた場合は、アプリケーションをアンインストールしてダウンロードし、再度インストールします。



開始ページを設定するには

1. 設定ページの“初回設定タブ”メニューから開始ページ画面を選択します。このページはiPOLISモバイルを実行すると表示されます。
2. <Live>を選択するとライブデバイスのリストが表示され、<Playback>を選択すると最初にデバイス検索が表示されます。

NVRフレームモードを設定する場合

1. 新しいCGI (SUNAPI)NVRデバイスの4/9チャンネルでは、「Key Frame Only」を設定できます。
 2. 「Key Frame Only」を選択する場合、映像のみのメインフレームが表示されます。
 3. 「Key Frame Only」を選択しない場合、デバイスから送信されるフレーム全体が表示されます。
-  ■ ユーザーの環境 (デバイス、ネットワークなど) によって、フレーム数が異なる場合があります。

ヘルプ画面を表示するには

Setupタブ内で、<ヘルプ>にタッチします。



- iPOLiSモバイルは13言語でヘルプを提供しています。

ソフトウェアバージョンを確認するには

1. 設定ページで<iPOLiS mobile 概要>にタッチします。
2. 現在のソフトウェアのバージョン情報を確認できます。



- このアプリケーションは、LGPL v2.1の下でFFmpegを使用します。

8. iPOLisモバイルv2.7のサポート対象モデル

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-8010/AVM	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/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
	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.