

## ビデオ通話機器開発キット

InstaV2IP™ Embedded は、Unicoi Systems社が開発、販売する**ビデオ通話機器 (V2IP : Voice & Video over IP)** **開発のための、オールインワン・パッケージ**で、ビデオ通話 (V2IP : 音声とビデオ) 機器の開発に必要なプロトコル・コーデックをひとまとめにして、RTOS やネットワークスタックに依存しない構造でパッケージをご提供いたします。ビデオ電話、ビデオコールボックス、映像対応のソフト電話、ビデオ会議機器などの開発にご利用いただけます。

Fusion Common Layer (FCL)レイヤーにRTOS/OS, network stack, and file system (optional) をポーティングし、AV機器を利用したハードウェアに 音声・映像ドライバーチャネルを実装すれば、音声や映像のコールが開始できます。さらに**ANSI Cソースコード**をすべてご提供することで、RFCの実装を変更するなど、お客様自身がコードを変更することが可能になり、ローレベルの問題をデバッグするのに役立ちます。

### V2IP機能 応用例



ビデオ電話



インターホン



構内放送



非常電話



セキュリティ通報

### VoIPとしてのコア部品

- SIP/SDP/RTP/STUN
- セキュアな通信を提供するSIPS、SRTP (オプション)

### Call管理機能

#### ■ アクション

- 発信、着信・応答、終話、保留・解除、転送、会議通話、DTMF 信号送受信、など

#### ■ イベント

- 着信、ピアon/off保留、ピア切断、転送、DTMF、受信、登録・未登録など

#### ■ 通話管理

- HTTP/JSON ベースのwebサービスを介したリモート制御

### ビデオエンジン

- H.264、H.263、H.263+、MPEG-4のコーデック対応

#### ■ アルゴリズム

- カメラ対応、ビデオフレームレート設定、ビデオ解像度設定、ダイナミック・ビットレート設定、音声/映像の同期、ビデオ・スナップショット、ビデオ・プライバシー (ファイルからの映像転送)、ビデオ統計、音声/映像の記録、エラー回復、ビデオ・ジッターバッファ、IPv6対応

### 音声エンジン

- RTP付き音声エンジン
- RoIP製品の対応を含む

#### ■ 音声エンジンコーデック

- G.711 ( $\mu$ -law,A-law), G.726 (16/24/33/40 kbps) G.722, DVI4 ( narrow/HD/Ultra HD ), iLBC, Speex, SILK
- G.729 (オプション)

#### ■ アルゴリズム

- Gain, Automatic Gain Control (AGC), DC Blocker, High-Pass Filter, Voice Activity Detector(VAD), Acoustic Echo Suppressor, Sample Rate Conversion, DTMF (Generator/Detector), Call Progress Tone Generator, Custom Ring Tone Generator, Comfort Noise Generator, Packet Loss Compensation
- Custom Tone Generator, Acoustic Echo Canceller, Noise Reduction, Frequency Equalizer (オプション)

## 情報サブシステム

- 情報管理のための設定
- デフォルトでファイルベースのご提供
- 各プラットフォームの設定スタイルに統合できる
- Runtime Information Management (例 コール状況)
- 遠隔地の設定や状況監視には、HTTP/JSON ベースのwebサービスを經由してアクセス

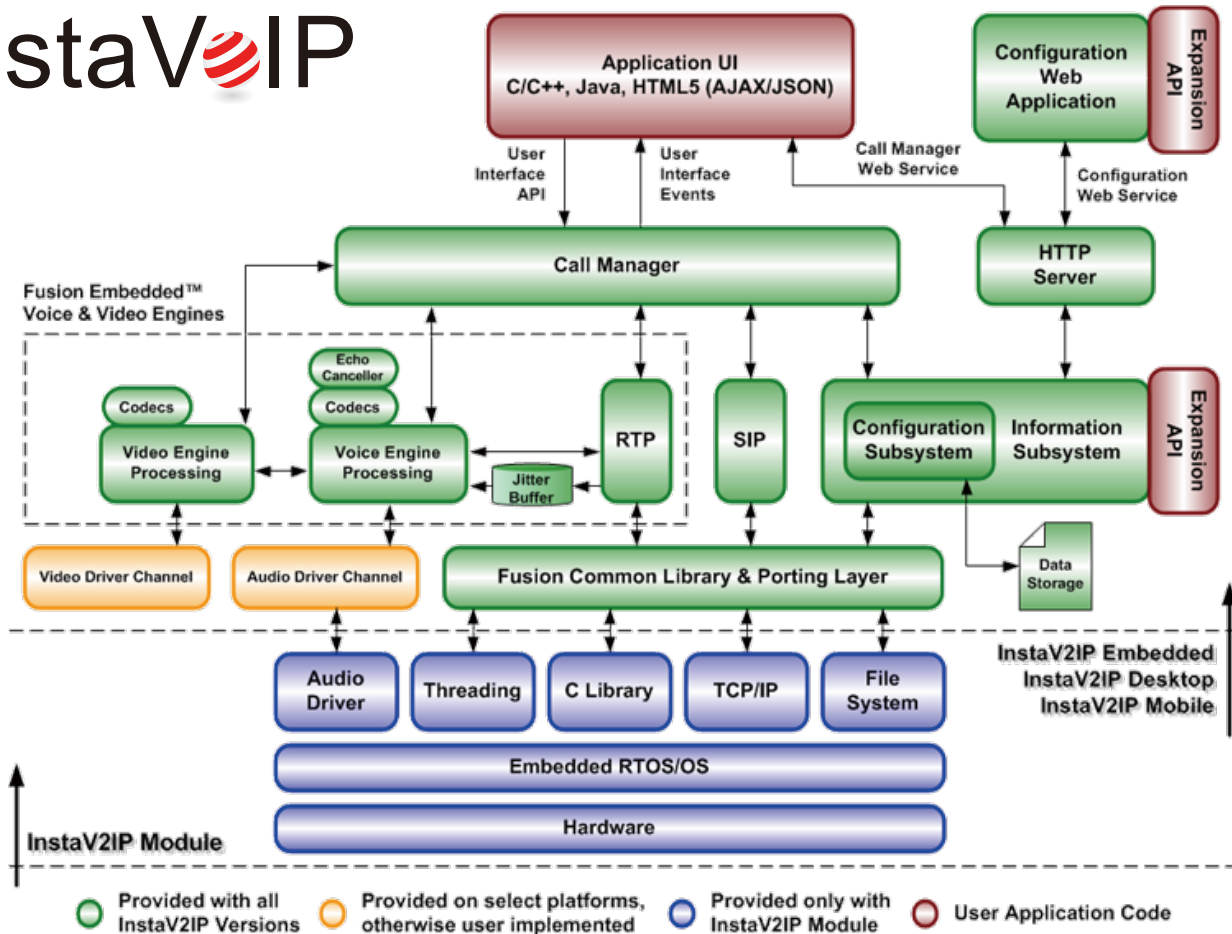
## Webベースの設定UI

以下のような使いやすいUI が提供されます。

- セキュアなアクセスのためのHTTPS
- ユーザーアプリでの設定を含むよう拡張が可能

製品	InstaV2IP Embedded	製品	InstaV2IP Embedded
ネットワーク関連		コードの提供形態	
TCP/IP, DHCP, TFTP, Telnet	別売	ネットワークソフトウェア	ソースコード
IPv6	別売	コーデック関連	ソースコード (一部バイナリ)
SIP/SDP	○	ハードウェアの提供形態	
RTP/RTCP	○		ソフトウェアのみ
SIPS/SRTP	オプション	回路図・部品表	×
Web server	○	対応プロセッサ	複数のプロセッサに対応可能
HTTPS	オプション		
コーデック関連			
G.711U/A	○		
G.722	○		
G.723	オプション		
G.726	○		
G.729	オプション		
DVI4 (Narrow/HD/Ultra HD)	○		
Echo Cancellation	○		
Call Manager	○		

# InstaV<sup>2</sup>IP



製品の仕様は予告なく変更する場合があります。  
ITRONはIndustrial TRON<sup>®</sup>の略称です。  
製品名は各メーカーの商標または登録商標です。



**GRAPE SYSTEMS**<sup>®</sup>

株式会社 グレープシステム<sup>®</sup> 営業部

〒220-6119 横浜市西区みなとみらい2-3-3 クイーンズタワーB 19F  
TEL.045-222-3761 FAX.045-222-3760

E-mail : sales@info.grape.co.jp  
www.grape.co.jp

