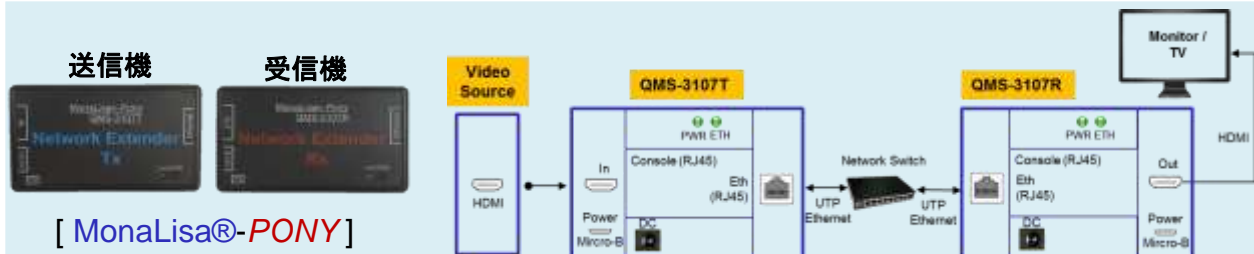


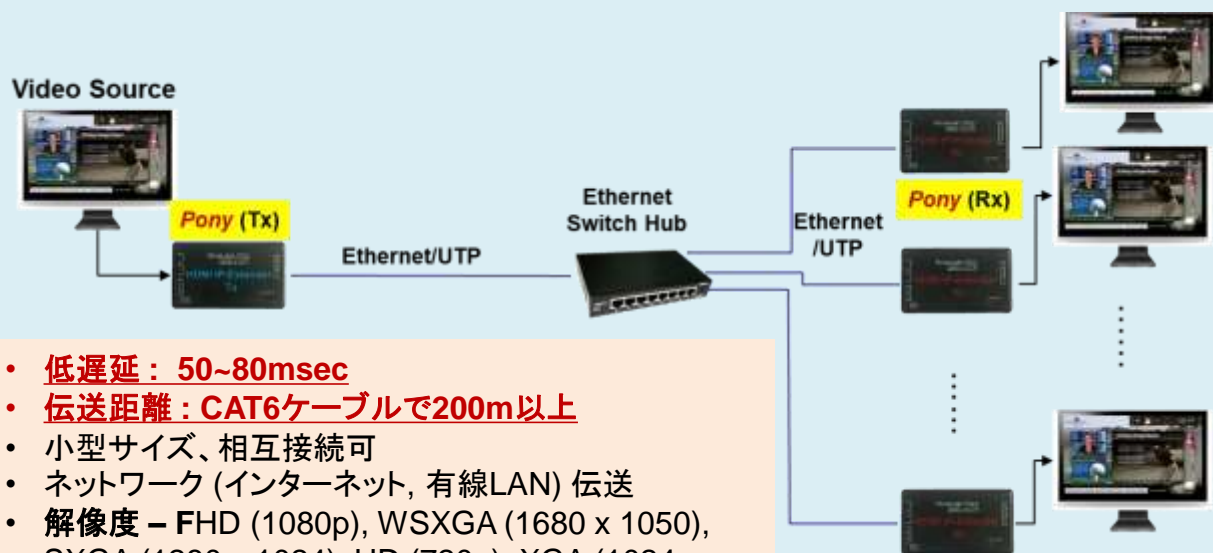
Video/Audio Extender over Network

MonaLisa®-PONY : QMS-3107

ネットワークを介したリアルタイム 映像/音声伝送



[MonaLisa®-PONY]



- **低遅延 : 50~80msec**
- **伝送距離 : CAT6ケーブルで200m以上**
- 小型サイズ、相互接続可
- ネットワーク (インターネット, 有線LAN) 伝送
- **解像度** – FHD (1080p), WSXGA (1680 x 1050), SXGA (1280 x 1024), HD (720p), XGA (1024 x 768), and etc.
- **マルチキャスト (1-to-N) 対応**
- 接続マネージメントプログラム - 'Mango'

仕様	QMS-3107T/R	備考
映像/音声インタフェース		ステレオ音声
ネットワークインタフェース	ファースト Ethernet	100Mbit Ethernet
消費電力	送信 1.9W, 受信 1.7W	標準
電源供給	5V DC / USB (OTG規格)	USB micro-B type
外形 (mm)	84(L)*51(W)*21(H)	
ビットレート	VBR	Variable(可変) bitrate
適応ネットワーク	LAN, ワイヤレスLAN	


QUOPIN Co., Ltd.

Quopin B/D, 26, Saenari-ro, Bundang-Gu, Seongnam-City, Gyeonggi-Do, 13510, Korea
 Tel : +82-70-8677-5544 Fax : +82-31-705-0702 <http://www.quopin.com>


Real-Time Video over 5G/LTE/Internet

MonaLisa®-POLI: QMS-3207/3405

超低遅延ビデオ伝送

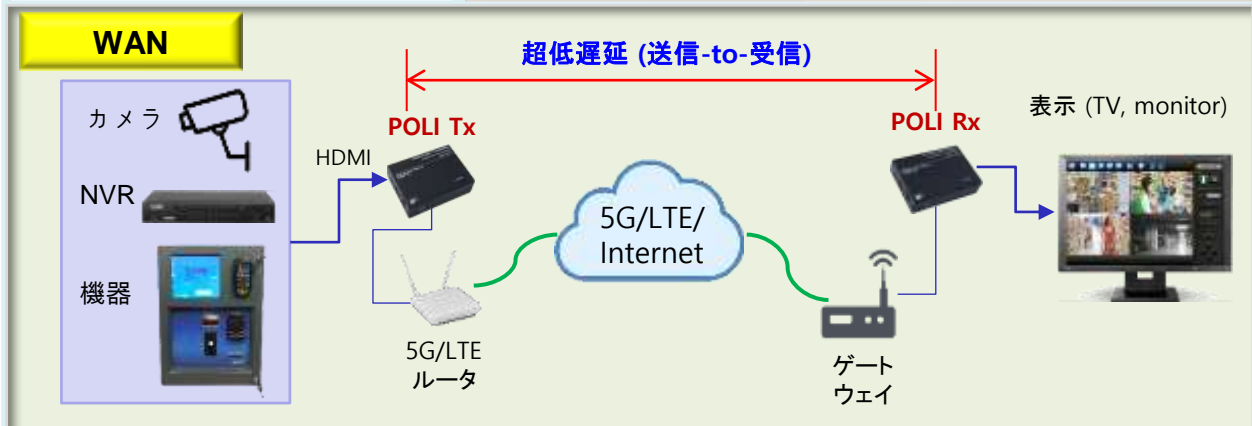


Transmitter

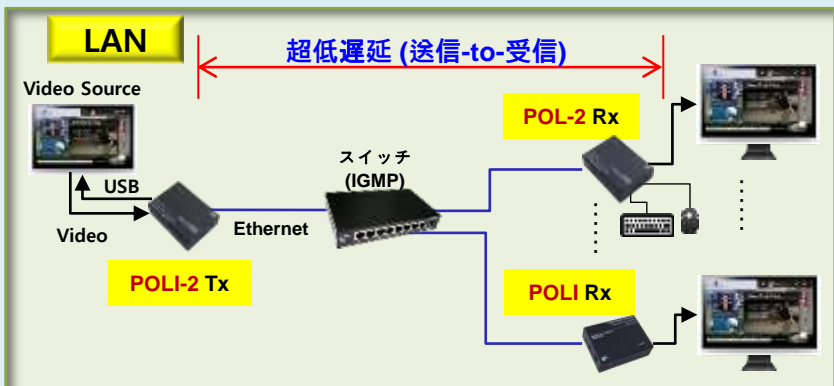




Receiver

- セキュリティ監視
 - CCTV カメラ, NVR(ネットワークビデオレコーダ)
- デジタルサイネージ
- スマートファクトリ – 機械の制御 & モニタリング



- **低消費電力**
- **超低遅延**
 - LAN 50~80msec;
 - WAN (80+α)msec
- 超小型 (mm)
 - (L) 88 x (W) 64 x (H) 27
- 解像度: Full-HD まで対応
- **1:N マルチキャスト対応 (LAN), 1:1 (WAN)**



仕様	POLI (QMS-3207)	POLI-2 (QMS-3405)
ビデオ/オーディオ ポート		
インターネット上でのキー操作	-	○
ネットワークインタフェース	ファースト Ethernet	ファースト Ethernet
消費電力	送信 2.0W, 受信 1.8W	送信 2.2W, 受信 1.85W
電源供給	5V DC / USB (micro-B)	5V DC / USB (micro-B)
外形サイズ (mm)	88(L)*64(W)*27(H)	88(L)*64(W)*27(H)
ビットレート	CBR, VBR, D-ABR (dynamic auto-bitrate)	CBR, VBR, D-ABR (dynamic auto-bitrate)
ネットワーク対応	WAN, 5G/LTE, WLAN	WAN, 5G/LTE, WLAN

QUOPIN Co., Ltd.

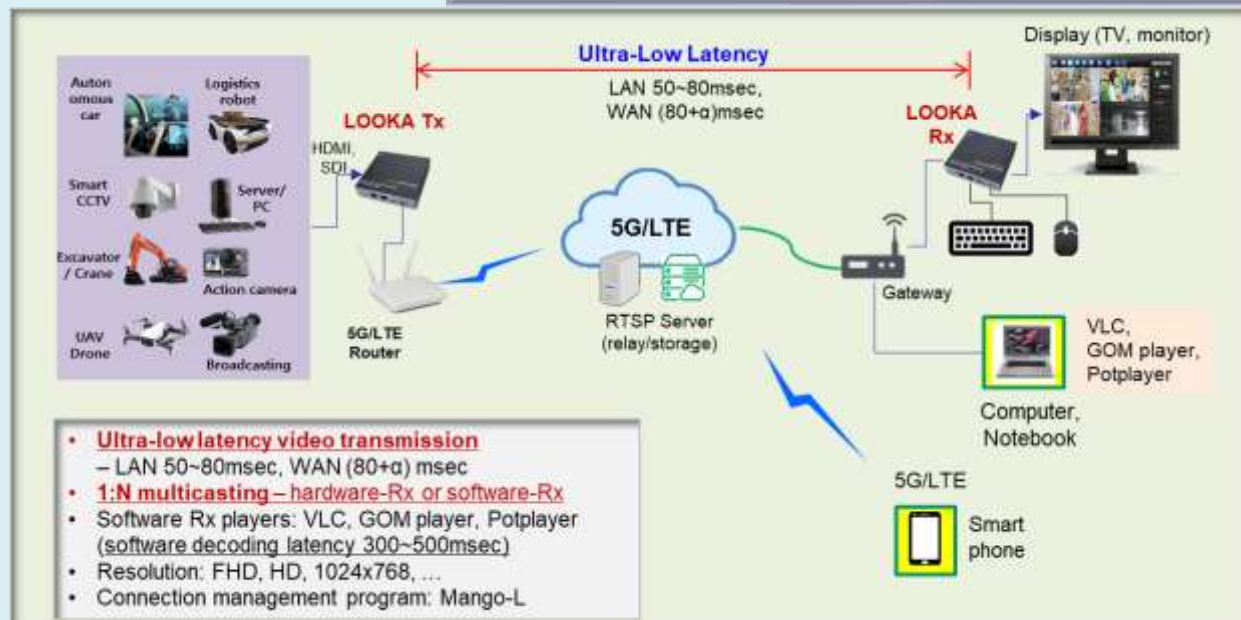
Quopin B/D, 26, Saenari-ro, Bundang-Gu, Seongnam-City, Gyeonggi-Do, 13510, Korea
 Tel : +82-70-8677-5544 Fax : +82-31-705-0702 <http://www.quopin.com>

Real-Time Video over 5G/LTE/Internet

MonaLisa®-LOOKA: QMS-3705/-3706

超低遅延ビデオ伝送

LOOKA Tx	LOOKA Rx	
QMS-3705/3706-T	QMS-3705-R	<ul style="list-style-type: none"> ドローン, ロボット, 自動車遠隔操作/モニタリング, 重機操作 (油圧ショベル, クレーン) リアルタイムの放送 – スポーツ & ニュース 遠隔地を超低遅延で接続する必要があるコンテンツ制作 (エンターテインメント, ゲームプレイ) 1:N マルチキャスト



仕様	LOOKA 送信		LOOKA 受信 (QMS-3705R)
	QMS-3705T	QMS-3706T	
ビデオ/オーディオポート	入力	SDI In	出力
USB over IP	1ポート (to ホストPC)	1ポート (to ホストPC)	2ポート (マウス, キーボード)
RS232 リレー	1ポート (3-pin)	-	1ポート (3-pin)
コンソール	1ポート (3-pin)	1ポート (3-pin)	1ポート (3-pin)
ネットワーク	WAN	Ethernet (100Mbps)	
	LAN	Ethernet (100Mbps) – 'Mango'のデバイス構成ポート	
消費電力	3.8W (HDMI)	5.4W (SDI)	3.4W
電源供給	12V DC	12V DC	12V DC
外形 (mm) / 重量	128(L)*95(W)*33(H) / 388g	125(L)*115(W)*33(H) / 444g	128(L)*95(W)*33(H) / 389g
ビットレート	CBR, VBR, D-ABR (dynamic auto-bitrate)		
ネットワーク対応	WAN, 5G/LTE, WLAN		

Wireless Video Extender

(MonaLisa®-WING : QMS-3520)

ワイヤレスLANによるリアルタイム ビデオ/オーディオ伝送

送信側



受信側



[MonaLisa®-WING]

応用例

- カメラ (放送用)
- PC / ゲーム
- セットトップボックス
- 医療機器
- VR (Virtual Reality)



- 遅延時間 - 60~90msec
- 低消費電力 - 送信 2.95W, 受信 2.4W
- 距離: 屋内 ~50m, 屋外 ~200m
- コンパクトサイズ (mm): 88(L)*64(W)*26(H)
- WLAN: 802.11n 5GHz 2T2R
- 解像度- 1080p, 720p, 1024x768,...
- WEB UI configuration - SSID, IP address

仕様	QMS-3520T/R		備考
	送信	受信	
ビデオ / オーディオ			w/ stereo audio
WLAN	5.15~5.25GHz (デフォルト)		802.11n 2T2R
	2.412~2.472GHz (オプション)		
電源	USB	USB OTG規格 (5V)	電源のみ
	DC	5V/2A	
消費電力	2.95Watt	2.40Watt	標準
外形 (mm)	88(L)*64(W)*26(H)		アンテナ除く

QUOPIN Co., Ltd.

Quopin B/D, 26, Saenari-ro, Bundang-Gu, Seongnam-City, Gyeonggi-Do, 13510, Korea
 Tel : +82-70-8677-5544 Fax : +82-31-705-0702 <http://www.quopin.com>

Ultra Low Latency Video Transmission Camera – Camera-LINK

ネットワークを介したリアルタイムカメラビデオ伝送

Camera-LINKは、カメラ、ビデオエンコーダ、ネットワーク通信で構成される超低遅延のビデオ/オーディオ伝送デバイスで、Camera-LINKからエンコードされたビデオデータをネットワーク経由で受信するデバイス（QMS3405）を備えています。映像信号をモニターまたはテレビにデコードします。Camera-LINKはフルHD（1080p）またはHD（720p）ビデオをキャプチャし、カメラレンズからレシーバー側のモニターまで80~110ミリ秒という超低遅延で送信します。5G/LTEモバイルルーターまたはインターネットゲートウェイに接続されているため、ユーザーは距離に関係なくビデオを送信できます。これにより、産業用重機、医療用ロボット、ドローンなどの機器のリモートビジョン監視および操作要件を満たします。低遅延の画像伝送により、ミスや疲労が軽減され、生産性が向上します。

送信側



[Camera-LINK]

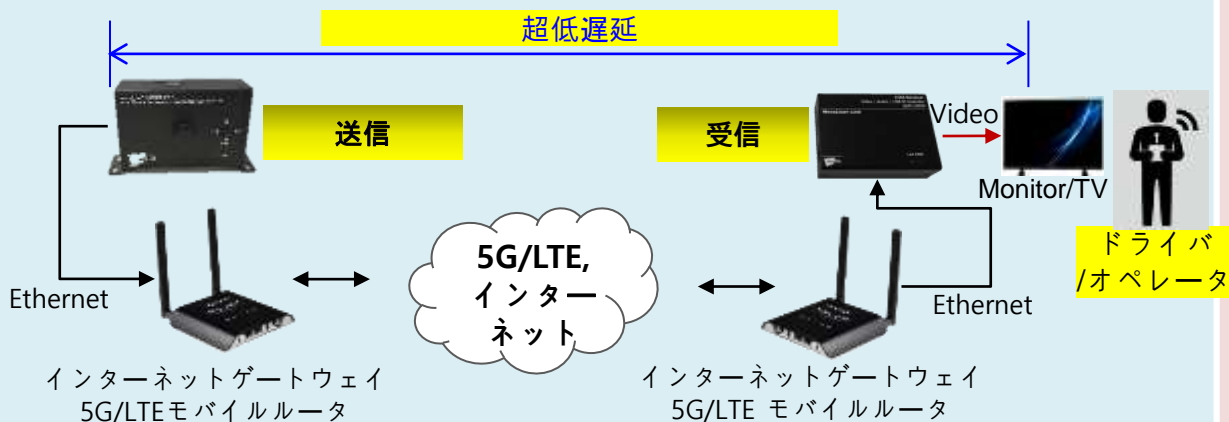
受信側



[POLI Rx]

超低遅延の応用例

- **重機の遠隔操作**
- 油圧ショベル, トラクター 等
- **ドローン – UAV (無人) ドローン, ラジコンカー**
- **セキュリティ監視**



- 低遅延カメラ統合
- CBR (constant bitrate), D-ABR (dynamic auto-bitrate) 対応
- **解像度** – Full-HD (1080p), WSXGA (1680 x 1050), SXGA (1280 x 1024), HD (720p), XGA (1024 x 768) 他

インタフェース	Camera-LINK (送信)	QMS-3405-R (受信)	備考
ビデオ / オーディオ	カメラ, マイク	HDMI出力	
ネットワーク	ファーストEthernet	ファーストEthernet	IPネットワーク
電源供給	5V/2A	5V/1A or USB (OTG規格)	
外形サイズ (mm)	(W)101 * (L)66 * (H)35 (レンズの膨らみを除く)	(W)88 * (L)64 * (H)27	

QUOPIN Co., Ltd.

Quopin B/D, 26, Saenari-ro, Bundang-Gu, Seongnam-City, Gyeonggi-Do, 13510, KOREA
Tel : +82-70-8677-5544 Fax : +82-31-705-0702 <http://www.quopin.com>

Ultra Low Latency Video Transmission Camera

Camera-LINK ハードウェア仕様

仕様	内容 (Camera-LINK)
MCU	STM103RC (Cortex M3)
プロセッサ	QIM-3000
LAN	1ポート
RS-232	コンソール 1ポート; コントロールデータリレー 1ポート (オプション)
LED	電源, リンク/動作
リセット	工場リセット
ビデオ / オーディオ	カメラ, マイク
液晶	LVDS 4.3 inch (ODM)
USB over IP	USB-mini 1ポート (オプション)
電源アダプタ	DC 5V±0.25V, 2.0A
動作温度	0 ~ 60 °C
湿度	90%

カメラ 詳細仕様

仕様		詳細	
センサ	イメージセンサ	1/2.8" プログレッシブ SONY EXMOR-R CMOS (2.16 mega)	
	スキャンシステム	16:9 プログレッシブ	
	同期システム	内蔵	
	有効画素	1920(H) x 1080(V)	
	最低必要な明るさ	Color : 0.1ルクス (1/30 sec, DSS OFF) B&W : 0.01ルクス (1/30 sec DSS OFF)	
	水平解像度	1000TVL	
光学系	レンズ	2.8mm(M12 mount) / 4.3mm (M12 mount)	
機能		WDR/BLC	
		HLC (High Light compensation)	
	露光	オート / マニュアル	
	ホワイトバランス		Auto (3,000°K~8,000°K)
			ATW (1,900°K~11,000°K)
	デイ & ナイト システム	マニュアル	
		AGC / TDN (ICR)	
電子シャッター		NTSC: 1/30~1/30000	
		PAL: 1/25~1/30000	
		DSS (~X64)	
機能		Privacy Mask, Image Mirror, 3DNR, Flickerless	
		Sharpness, Defog, DIS (Digital Image Stabilizer)	
音声	マイク入力	Motion Detection, DSS (Digital Shutter Speed)	
		マイクレベル (1Vr). 2.5V マイクバイアス	

QUOPIN Co., Ltd.

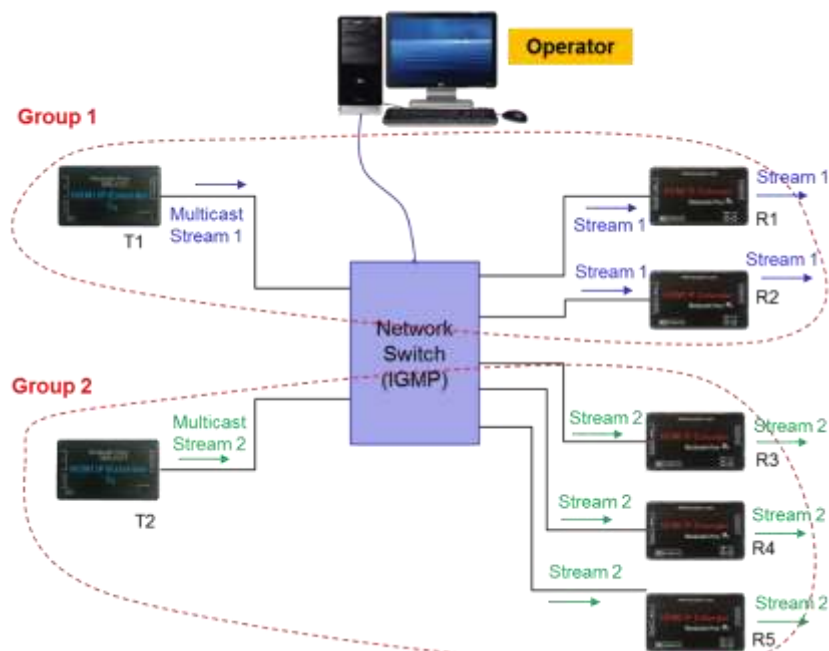
Quopin B/D, 26, Saenari-ro, Bundang-Gu, Seongnam, Gyeonggi-Do, 13510, KOREA
Tel : +82-70-8677-5544 Fax : +82-31-705-0702 <http://www.quopin.com>

Video Connection Manager

'Mango': IPベースのビデオ/オーディオ マネージメントシステム

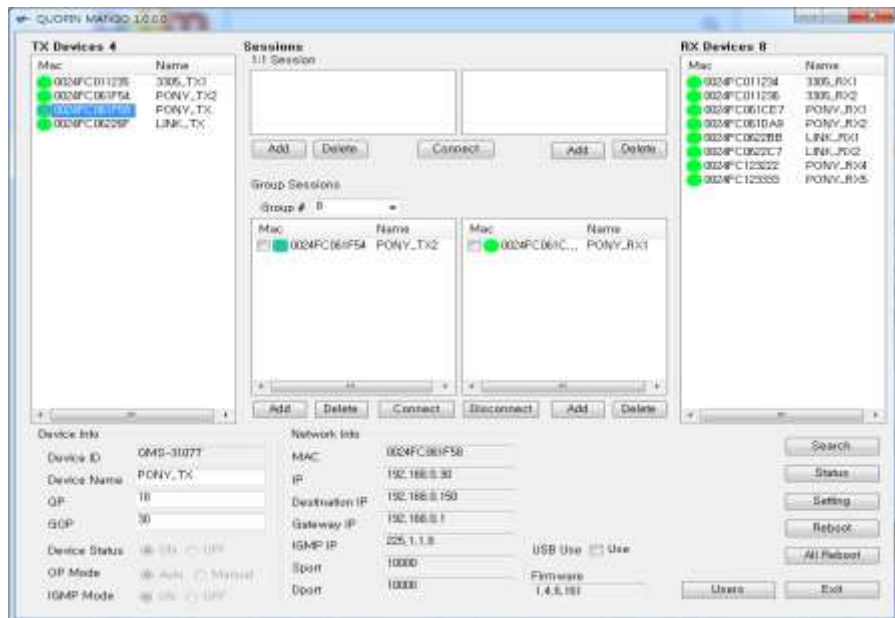
Mangoは、ビデオソース(カメラ、PC、NVR、およびSTB)をディスプレイ(モニター、TV)に接続するための使いやすいGUIを備えた管理システムです。オペレーターがそれらを送りたい場所にビデオソースを導きます。Quopinのマルチメディア伝送デバイスであるMonaLisa®-PONY/ POLIと動作します。ネットワークに接続されたMonaLisaデバイス間で1対1、1対N、および/またはM対N接続を構成します。

MonaLisa®製品のIPビデオ/オーディオ ネットワーキングの全て



動作内容

- ドラッグ&ドロップGUI
- IP/MACアドレス接続
- LANを介した接続 - PONY
- WANを介した接続 - POLI, POLI-2
- 1-to-1 接続
- グループ接続 1-to-N, M-to-N
- OS : Window 7 以上



Mango 特長

1. デバイス検出 & ステータス監視
2. ビットレートコントロール:
3. 構成
 - IPアドレス割当て
 - ビデオパラメータ セッティング: QP, GOP
 - オーディオ, USB伝送

QUOPIN Co., Ltd.

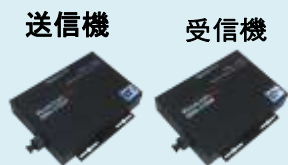
Quopin B/D, 26, Saenari-ro, Bundang-Gu, Seongnam-City, Gyeonggi-Do, 13510, KOREA

Tel : +82-70-8677-5544 Fax : +82-31-705-0702 <http://www.quopin.com>

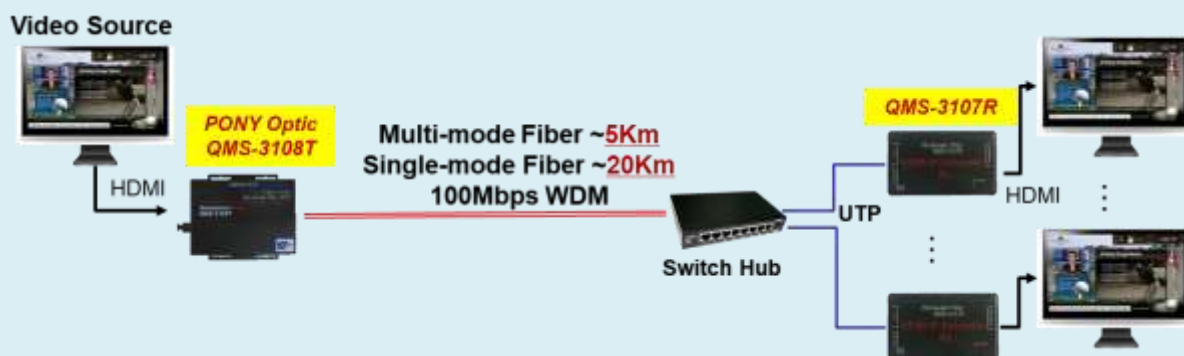
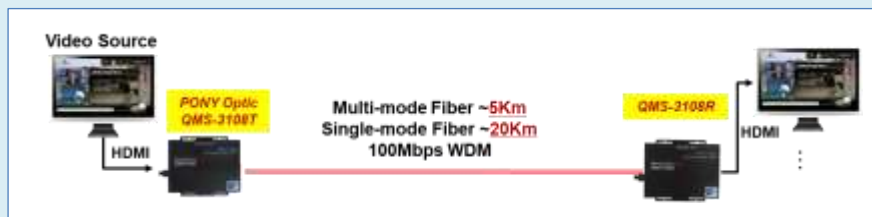
PONY Optical Extender

(MonaLisa®-PONY-Optic : QMS-3108 T/R)

ネットワーク上でのリアルタイムビデオ/オーディオ伝送



[PONY Optic]



- 低遅延 – 50~80msec
- **低消費電力 – 送信 5.1W, 受信 4.8W (標準)**
- スタンダードEthernet / インターネット伝送
- 解像度 – Full-HD (1920x1080p), UXGA (1600x1200), HD (1280x720p), 1024x768, ...
- **マルチキャスト – 1:N, 1:1**
- **'Mango' GUIプログラムによりマネージされる接続**
- IP addresses, QP, GOP

仕様	送信機	受信機	備考
HDMI (ステレオ オーディオ)	入力	出力	A-typeコネクタ
接続距離	マルチモード (MM) ファイバ ~5Km; シングルモード (SM) ファイバ ~20Km		1ポート 100Mbps WDM(波長分割多重)
消費電力	5.1Watt	4.8Watt	標準使用時
電源	DC 5V	DC 5V	標準使用時
重量 (本体)	392g	393g	
外形 (mm)	97(W) x 135(L) x 26(H)		突起部を除く本体サイズ

QUOPIN Co., Ltd.

Quopin B/D, 26, Saenari-ro, Bundang-Gu, Seongnam-City, Gyeonggi-Do, 13510, KOREA
Tel : +82-70-8677-5544 Fax : +82-31-705-0702 <http://www.quopin.com>