

FSN

画像プロセッシングシステム

使用説明書

IPS720

医療用のビデオレコーダー

IPS740DS

IPS740DG

医療用のビデオレコーダー

この製品を接続、操作、または調整する前にこの取扱説明書を注意深く完全に読んでください。

日本語

目次表

製品の説明/使用目的	3
シンボル定義	4
警告、事前	5,6
安全上の指示	7-9
電磁適合性	10-14
アクセサリ	15
バックパネル	
IPS720	16
IPS740DS, IPS740DG	17
フロントパネル	
IPS720	18
IPS740DS, IPS740DG	18
ユーザーインターフェイスコントロール	19
電源のオン / オフ	20
ユーザーインターフェース	21-28
段取り	
IPS720	29
IPS740DS, IPS740DG	30
タイミング	31
一般仕様	
IPS720	32
IPS740DS, IPS740DG	33
寸法	34
洗浄手順	35

本書の仕様および情報は、予告なしに変更されることがあります。



この製品の使用説明書は、電子形式 (eIFU) でも入手できます。いくつかの言語から選択してください。eIFUを表示するには、Adobe Acrobatソフトウェアを使用します。eIFUはオンラインでアクセスできます：fsnmed.com/support/eifu/

製品の説明/使用目的



IPS720



IPS740DS
IPS740DG

IPS720は、HDフォトキャプチャ(最大1920x1080p)と医療セッションのビデオ録画(最大1080p 60Hz)を提供します。

本システムは、2テラバイトの内部ハードディスクドライブと外部USBフラッシュドライブへ同時に記録します。さらに、IPS720は2つのソースを一度に録画して、同じビデオファイルから1つまたは2つのソースを再生することができます。

ユーザーインターフェイスコントロールは、ユニット前面のスクリーンとボタン、またはタッチスクリーンやマウスとキーボードを備えた外部モニターにより管理されます。IPS720は、医療用ITワークフローに容易に統合します。

目的

本機器は、他の医療機器に接続することを目的としています。このデバイスは診断用ではありません。このデバイスは、手術室、手術室、緊急治療室、および処置施設で使用される他の高度に専門化された手術および診断機器との互換性を目的としています。

使用目的の環境

このデバイスは、訓練を受けた医療専門家が、患者との接触がほとんどない(適用部分がない)医療施設で使用することを目的としています。

このデバイスは、患者の近くのデバイスの医療安全要件を満たすように設計されています。警告: この装置は、生命維持装置と組み合わせて使用することはできません。

使用の適応症

この装置は、訓練を受けた医療従事者が使用します。このデバイスは、後で再生または他のメディアに転送するために、手術中にビデオおよび静止画を記録して保存します。このデバイスは診断用ではありません。

シンボル定義

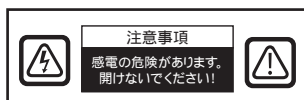
以下の記号は、製品、そのラベル、または製品の梱包に表示されます。各シンボルには、以下に定義する特別な定義があります。


	危険:高圧		電源アダプタ		添付資料を参照
	直流		等電位アースを示します		固有のデバイス識別子
	保護接地を示します		上下の方向を示します		韓国認証
	DC電源制御スイッチ		壊れ物注意		CCC規制に従って承認
	水ぬれ禁止		最大スタッキング		中国RoHSラベル
	取扱説明書を参照してください		メーカーを示します		カタログ番号
	製造日を示します		欧州社会の公認代表		医療機器
	シリアル番号		湿度制限	 eFU indicator	取扱説明書を参照してください-電子
	温度制限		大気圧制限		インポータエンティティ
	英国仕様適合性の評価		電源ON		電源OFF
	EU2017 / 745医療機器規制および該当する規格への適合の証明を示します。				
	医療機器は、電撃、火災、機械的危険に関して、ANSI/AAMI ES60601 1-(2005) + AMD 1 (2012)およびCAN/CSA C22.2 No 60601 1(2014)に準拠しています。				
	FCCクラスB規格(USA)に準拠するようにテストされています。				
	電気・電子機器の廃棄(WEEE指令2012/19/EU)。この記号は、電子機器の廃棄物を未分類の都市ごみとして処分してはならず、個別に収集する必要があることを示しています。機器を廃止するには、製造元またはその他の認可された廃棄会社に連絡してください。				


注意:英語のマニュアルの印刷されたコピーが製品に付属しています。EU加盟国内のユーザーは、他の言語については地域の販売代理店にお問い合わせください。これは、製品が認可されたチャンネルを通じて購入されたEU加盟国に適用されます。

警告および事前注意

注意情報



 この記号は、このユニットの操作に関する重要な資料が含まれていることをユーザーに警告します。したがって、潜在的な問題を回避するために注意深く読む必要があります。

 この記号は、ユニット内の非絶縁電圧が感電を引き起こすのに十分な大きさである可能性があることをユーザーに警告します。そのため、ユニット内部の部品に接触することは危険です。感電の危険を減らすために、カバー(または背面)を取り外さないでください。デバイスの中には、ユーザーが修理できる部品はありません。点検修理については、サービス担当者にお問い合わせください。

火災や衝撃の危険を防ぐため、本機を雨や湿気にさらさないでください。プラグを完全に挿入できない限り、このユニットの極性プラグを延長コードレセプタクルまたは他のコンセントと一緒に使用しないでください。

 アンダーライターズラボラトリーズ(UL)分類:

UL安全コンプライアンス:

このデバイスはULです感電、火災、および機械的危険性に関してのみ、UL 60601-1 / CAN / CSA C22.2NO. 601.1に準拠して分類されています。

 EU適合性とEMCコンプライアンス:

このデバイスは、EU医療機器規制(MDR 2017/745)に準拠するために、EN60601-1およびEN60601-1-2の要件を満たしています。CEクラスI医療機器アクセサリ。

米国でのみ120V定格5-15Pタイプのプラグを使用します。

警告:電源コードが、お住まいの地域で必要とされる正しいタイプであることを確認してください。このデバイスには、100 ~ 120V ACまたは200 ~ 240V AC電圧領域での動作を可能にするユニバーサル電源があります(ユーザーによる調整は必要ありません)。

正しい取り付けプラグタイプの適切な電源コードを使用します。電源が120V ACの場合は、UL およびC-UL承認の125ボルトACのラベルが付いた、NEMA5-15スタイルのプラグが付いた病院グレードの電源コードである電源コードを使用します。電源が240V AC電源の場合は、それぞれのヨーロッパ諸国の安全規制を満たす接地導体電源コード付きのタンデム(Tブレード)タイプの接続プラグを使用します。



リサイクル(WEEE指令2012/19 / EU)

この機器のリサイクルまたは廃棄については、地域の行政条例およびリサイクル計画に従ってください。

警告: この機器を他の機器と隣接または積み重ねて使用すると、不適切な操作が発生する可能性があるため、使用しないでください。このような使用が必要な場合は、この機器および他の機器を観察して、正常に動作していることを確認する必要があります。

警告: この装置の製造元によって指定または提供されたもの以外のアクセサリ、トランスデューサ、およびケーブルを使用すると、この装置の電磁放射が増加したり、電磁耐性が低下したりして、不適切な動作が発生する可能性があります。

警告: 携帯型RF通信機器(アンテナケーブルや外部アンテナなどの周辺機器も対象となります) は、製造元が指定したケーブルも含み、デバイスのどの部品からも30cm(12インチ)以上離して使用してください。この距離を守らないと、本装置の性能が低下する場合があります。

警告: X線または磁気共鳴環境でこの装置を使用すると、この装置の性能が低下したり、他の装置と干渉したり、無線サービスと干渉したりする可能性があります。

警告: 指定されたもの以外のケーブルおよび/または他のアクセサリをこのデバイスで使用すると、このデバイスのエミッションが増加したり、イミュニティが低下したりする可能性があります。

警告: この製品は、HF(高周波)電気外科機器に物理的に接続するとは見なされません。

警告: 酸素または亜酸化窒素との可燃性麻酔薬混合物の存在下での使用には適していません。

安全上の注意事項

安全性については次のようにしてください

1. 電源コードを接続する前に、電圧名称がローカルの電源に対応していることを確認してください。
2. デバイスのキャビネットの開口部には決して金属を挿入しないでください。それは、感電の恐れがあります。
3. 感電の危険を減らすために、カバーを取り外さないでください。デバイスの中には、ユーザーが修理できる部品はありません。資格のある技術者のみがデバイスのケースを開くようにしてください。
4. 電源コードが損傷している場合は、医療用デバイスを絶対に使用しないでください。電源コードの上に物を置かないでください。また、人がつまずく可能性のある場所にコードを近づけないでください。
5. 医療用デバイスの電源コードをコンセントから抜くときは、コードではなくプラグを持ってください。
6. 長期間使用しない場合は、デバイスの電源コードを抜いてください。
7. サービスを行う前に、デバイスの電源コードをACコンセントから抜いてください。
8. デバイスが正常に動作しない場合、特に異常な音や臭いがする場合は、すぐにプラグを抜いて、正規販売店またはサービスセンターにご連絡ください。
9. セットをアクセスできない場所に設置する必要がある場合は、製造元に連絡してください。

警告: 入力または出力コネクタと患者に同時に触れないでください。

警告: この医療用デバイスは、関連するIEC規格 (IT機器の場合はIEC60950、医療用電気機器の場合はIEC60601シリーズなど) に準拠する入出力信号およびその他のコネクタへの接続を目的としています。このような組み合わせシステムはすべて、IEC 60601-1の3 Edの標準IEC 60601-1-1または16に準拠し、それぞれ医療用電気システムの安全要件を満たすものとします。組み合わせシステムを構成した者は、IEC 60601-1の3 EdのIEC 60601-1-1または16の要件をそれぞれ満たす責任を負います。疑わしい場合は、資格のある技術者または最寄りの代理店にお問い合わせください。

警告: 感電のリスクを避けるために、必ず保護アース付きの主電源に本デバイスを接続する必要があります。電源は、デバイスの一部として指定されています。電源コードのプラグをアプライアンスのインレットから外しにくいように機器を配置しないでください。

警告: メーカーの許可なしにこの機器を改造しないでください。

製品のヒューズは、遮断容量が低くなっています。35 Aを超える短絡電流が予想される場合は、ビル電源システムに取り付けしないでください。

運用および保管のための環境条件

温度範囲は0℃～40℃(動作)、-20℃～60℃(保管)です
相対湿度は10%～85%の範囲です
大気圧範囲は500～1060hPaです。

インストール時

1. 医療用デバイスキャビネットの開口部は、換気のために用意されています。過熱を防ぐために、これらの開口部を塞いだり覆ったりしない必要があります。医療用デバイスを本棚などの密閉された空間に置く場合は、十分な換気を行う必要があります。
2. 医療用デバイスを雨にさらしたり、水の近くで使用したりしないでください。医療用デバイスが誤って濡れた場合は、プラグを抜いて、すぐに認定販売店に連絡します。必要に応じて湿らせた布で医療用デバイスを掃除できますが、必ず最初に医療用モニターのプラグを抜いてください。
3. 医療用デバイスを簡単にアクセスできるACコンセントの近くに置きます。
4. 高温は問題を引き起こす可能性があります。最高作動温度は40℃です。医療用デバイスを直射日光の当たる場所で使用したり、ヒーター、ストーブ、暖炉、熱源から遠ざけたりしないでください。
5. デバイスには、常に元のケーブルとアクセサリのみを使用します。

修復

カバーを開けたり取り外したりすると、危険な電圧やその他の危険にさらされる可能性があります。保証が無効になるため、医療用デバイスを自分で修理しようとししないでください。全点検修理については、サービス担当者にお問い合わせください。デバイスを電源から抜き、次の条件下で資格のある担当者にサービスを依頼してください。

- 電源コードまたはプラグが損傷している場合や擦り切れている場合。
- 液体がデバイスにこぼれた場合。
- 物体がデバイスに落ちた場合。
- デバイスが雨や湿気にさらされた場合。
- デバイスを落としたり、過度の衝撃を与えた場合。
- キャビネットが破損している場合。
- デバイスが過熱していると思われる場合。
- デバイスから煙や異臭がする場合。
- デバイスが取扱説明書に従って作動しない場合。

バイオハザード

感染の拡大を防ぐために、このデバイスは生物学的除染を正常に実行できる環境でのみ使用する必要があります。

返品された製品

トラブルシューティング後、問題が解決しない場合は、デバイスを消毒し、元のパッケージを使用してFSNに戻します。デバイス付属のアクセサリを返送に含めます。故障の簡単な説明を同封してください。

デバイスを返品する前に、FSN Medical Technologies社に返品承認番号と手順を問い合わせてください。

アクセサリー

メーカーが指定した、またはデバイスと一緒に販売されているアクセサリのみを使用します。

安全コンプライアンスの分類

- 感電防止AC / DCアダプタを含むクラスI。医療機器は、電撃、火災、機械的危険に関して、ANSI/AAMI ES60601 1- (2005) + AMD 1 (2012)およびCAN/CSA C22.2 No 60601 1 (2014)に準拠しています。
- 応用部品: 適用部品なし。
 - 空気または酸素または亜酸化窒素との可燃性麻酔薬混合物の存在下での安全度。酸素または亜酸化窒素との可燃性麻酔薬混合物の存在下での使用には適していません。
 - 重要なアプリケーションの場合は、交換用のデバイスを用意することをお勧めします。
 - 操作モード: 連続波。

ユーザーへの通知:

デバイスに関連して発生した重大なインシデントは、ユーザーおよび/または患者が設立されている加盟国の製造業者および所管官庁に報告する必要があります。変更点や新製品については、最寄りのFSN Medical Technologiesの営業担当者にお問い合わせください。

電磁適合性

この医療用ユニットは、他のデバイスとのEMCに関するIEC 60601-1-2:2014 / AMD1:2020要件に準拠するように設計およびテストされています。電磁両立性(EMC)を確保するために、デバイスは、この使用説明書に記載されているEMC情報に従って設置および操作する必要があります。

この医療用ユニットは、FCC規則の第15部にに基づき、Class Bデジタル・デバイスの制限に準拠していることがテストされ、確認されました。これらの限界値は、住環境での設置における有害な干渉に対する合理的な保護を提供するよう設計されています。本デバイスは、無線周波数エネルギーを放射でき、指示に従って取り付け、使用しない場合は、他の無線通信装置と干渉する可能性があります。しかしながら、特定の設置において、干渉が発生しないという保証はありません。本装置が無線またはテレビの受信に有害な干渉を引き起こすと判断された場合は、次の1つ以上の対策を行って、干渉の修正を試みることを推奨します。

1. 受信アンテナの方向または位置を変更します。
2. このデバイスと干渉対象との間の距離を広げます。
3. 干渉の対象が接続されているものとは異なる電気回路のコンセントにデバイスを接続します。
4. 販売店または熟練したラジオ/TV技術者に相談する。

ユーザーへの通知

本装置はFCC規則第15条に準拠しています。本装置の動作は以下の2つの条件の対象です。(1) このデバイスは有害な干渉を引き起こさないこと、と(2) このデバイスは望ましくない動作の原因となる干渉を含んで、受信した干渉を受け入れなければなりません。

FCC警告

本デバイスは、無線周波数エネルギーを生成または使用します。本デバイスを変更または修正すると、取扱説明書で明示的に承認されていない限り、有害な干渉が発生する可能性があります。許可されていない変更または修正が行われた場合、ユーザーはこの機器を操作する権限を失う可能性があります。

製品寿命

本デバイスの性能は、長期間にわたって低下する可能性があります。本デバイスが正しく動作していることを定期的に確認します。デバイスの予想耐用年数は4年です。デバイスを清潔に保ち、動作寿命を延ばします。

1. ガイダンスと製造者の宣言 電磁放射

本デバイスは、下記の電磁環境での使用を想定しています。デバイスのユーザーは、医療用デバイスがそのような環境で操作されていることを確認する必要があります。		
干渉放射測定	適合レベル	電磁環境 ガイダンス
CISPR 11へのRF排出の準拠	グループ1に準拠	放送によって決定されたこのデバイスの特性は、その産業および病院での使用を許可します(CISPR 11、クラスA)。リビングエリア(CISPR 11では通常クラスBが必要)で使用する場合は、このデバイスは無線サービスの適切な保護を提供しない可能性があります。ユーザーは、必要に応じて、デバイスの実装や向きの変更などの是正措置を講じる必要があります。
CISPR 11へのRF排出の準拠	クラスBに準拠	
IEC 61000-3-2に準拠した高調波発振の放射	クラスAに準拠	
IEC 61000-3-3への電圧変動/フリッカー-排出量の準拠	準拠	

2. 専門の医療施設でのMEデバイスの使用用。 EMCガイダンスおよび製造元の宣言 - 電磁環境耐性

本デバイスは、下記の電磁環境での使用を想定しています。 医療用デバイスのユーザーが、このような環境で使用されていることを確認する必要があります。		
干渉イミュニティテスト	IEC 60601-1-2:2014適合レベル	電磁環境 ガイダンス
IEC 61000-4-2に準拠した静電気放電(ESD)	±2kV、±4 kV、±6 kV、±8kVの接触放電に準拠 ±2kV、±4 kV、±8 kV、±15kVの空気排出	床は、木、コンクリート、またはセラミックのタイルで作る必要があります。床が合成材料で覆われている場合、相対湿度は30%以上にする必要があります
IEC 61000-4-4に準拠した急速な過渡的な電氣的干渉/バースト	準拠 メインラインの場合は ±2kV ± 1 kV(入力/出力ライン)	供給電圧の品質は、一般的なビジネスまたは病院環境の品質に対応している必要があります。
IEC 61000-4-5に準拠したサージ	準拠 ±1kVプッシュプル電圧 ±2kVコモンモード電圧	供給電圧の品質は、一般的なビジネスまたは病院環境の品質に対応している必要があります。
IEC 61000-4-11に準拠した電源の電圧ディップ、短絡、および変動	0% U_T *; 0.5 サイクル At 0°; 45°; 90°; 135°; 180°; 225°; 270°; 315° 0% U_T ; 1 サイクル、と 70% U_T ; 25/30 サイクルです。単相: 0 0% U_T ; 250/300 サイクル	電源品質は商業用または病院環境用のものである必要があります。 電源の遮断が発生した場合でも、デバイスのユーザーが機能の継続を要求する場合は、中絶のない電源からデバイスを供給することをお勧めします。
*注意: U_T は、テストレベルを適用する前の主電源の交流電圧です。		

3. 専門の医療施設でのMEデバイスの使用用。
RFの無線通信設備へのエンクロージャの港の免除のためのテスト指定(IEC 60601-1-2-2014年に従う)

本デバイスは、下記の電磁環境での使用を想定しています。 医療用デバイスのユーザーが、このような環境で使用されていることを確認する必要があります。						
テスト頻度 MHz	バンド MHz	サービス	調節	最大電力 W	距離 m	免除テストレ ベル V/m
385	380から 390	TETRA 400	パルス変調 18 Hz	1.8	1.0	27
450	430から 470	GMRS 460、 FRS 460	FM ± 5つのkHzの打撃 ± 1つのkHzの正 弦波	2	1.0	28
710	704から 787	バンド13、17	パルス変調 217 Hz	0.2	1.0	9
745						
780						
810	800から 960	GSM 800/900 TETRA 800 、iDEN 820 、CDMA 850、 バンド5	パルス変調 18 Hz	2	1.0	28
870						
930						
1720	1700から 1990	GSM 1800、 CDMA 1900、 GSM 1900、 DECT、 LTEバンド 51.3、 4、25 UMTS	パルス変調 217 Hz	2	1.0	28
1845						
1970						
2450	2400から 2570	ブルートウ ース WLAN 802.11 b / g / n、 RFID 2450、 LTEバンド7	パルス変調 217 Hz	2	1.0	28
5240	5100から 5800	WLAN 802.11 a/n	パルス変調 217 Hz	0.2	1.0	9
5500						
5785						
*注意: イミュニティテストレベルを達成するために必要な場合は、送信アンテナと医療用デバイスとの距離を1mに減らすことができます。						

4. 生命に関するサポートを受けていない機器およびシステムに関するガイダンスと製造者の宣言 電磁免疫ユニティ

本デバイスは、下記の電磁環境での使用を想定しています。 医療用デバイスのユーザーが、このような環境で使用されていることを確認する必要があります。			
干渉免疫ユニティ テスト	IEC 60601-1-2:2014 テストレベル	適合レ ベル	電磁環境 ガイドライン
IEC 61000-4-6に 準拠したRF障害 の実放射無 IEC 61 000-4-3に 準拠した放射RF 障害	3 V rms 150 kHz ~<80 MHz 3 V/m 80 MHz ~2.5 GHz	3 Ve 3 V/m	<p>携帯およびモバイルRF通信機器は、ケーブルを含め、医療用デバイスのどの部分にも近い位置で使用し、送信機の周波数に適用される方程式から計算された推奨の分離距離を使用する必要があります。</p> <p>推奨分離距離:</p> $d = 1.2 \sqrt{P}$ <p>ここで、Pは、送信機の製造元が提供する情報に従って、送信機の公称電力をワット[W]で表し、eは、メートル[m]で表した推奨分離距離です。</p> <p>調査によると、サイト a のすべての周波数での固定送信機の電界強度は、適合レベル b 未満である必要があります。</p> $d = 1.2 \sqrt{P}$ <p>80 MHz ~<800 MHz</p> $d = 2.3 \sqrt{P}$ <p>800 MHz ~2.5 GHz</p> <p>このシンボルマークの付近では、干渉が生じる可能性があります。</p> 
<p>注意: 上記のガイドラインは、すべての状況に適用されるわけではありません。電磁量の伝播は、建物、物体、および人の吸収と反射の影響を受けます。</p>			
<p>a 固定送信機からの電界強度(無線通信[携帯/コードレス電話]や自動車電話の基地局、アマチュア無線、AM/FMラジオ、テレビ放送など)は、正確に理論的に予測することはできません。静止した送信機の電磁環境を評価するには、サイト調査を検討する必要があります。デバイスが使用される場所で測定されたフィールド強度が、上記の適合度レベルを超える場合、正常な動作を確認するには、デバイスを監視する必要があります。異常なパフォーマンス特性が観察された場合は、向きの変更やデバイスの別の場所など、追加の対策が必要になる場合があります。</p> <p>b 150kHz ~ 80MHzの周波数レンジを超える場合、電界強度は3V/m未満とします。</p>			

5. 携帯用および移動用 RF 通信機器とデバイスの推奨分離距離

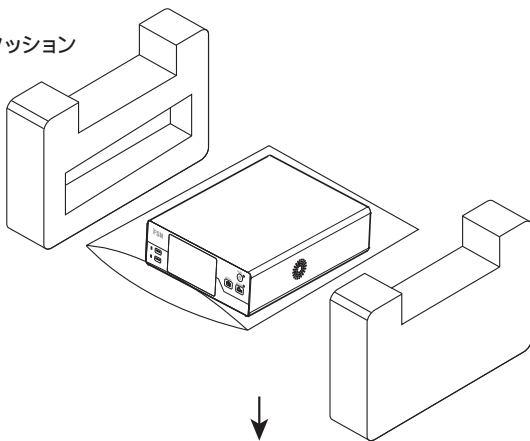
医療用デバイスは、無線周波妨害を制御する電磁環境での使用を目的とする。この装置のユーザは、次に示すように、携帯用RF通信機器(送信機)と、通信装置の出力電力の機能としての装置との間の距離を最小限に保つことで、電磁干渉を防ぐのに役に立ちます。

送信機の公称電力[W]	送信機の周波数に応じた分離距離(m)		
	150kHz ~<80 MHz $d = 1.2 \sqrt{P}$	80 MHz ~<800 MHz $d = 1.2 \sqrt{P}$	800 MHz ~2.5 GHz $d = 2.3 \sqrt{P}$
0.01	0.12	0.12	0.23
0.1	0.38	0.38	0.73
1	1.2	1.2	2.3
10	3.8	3.8	7.3
100	12	12	23

上記以外の最大定格出力の送信機の推奨分離距離d は、送信機の周波数に当てはまる等式を用いて推定できます。このときPは、送信機の製造元による送信機の最大定格出力(W)です。

アクセサリ IPS720, IPS740DS, IPS740DG

梱包用 クッション

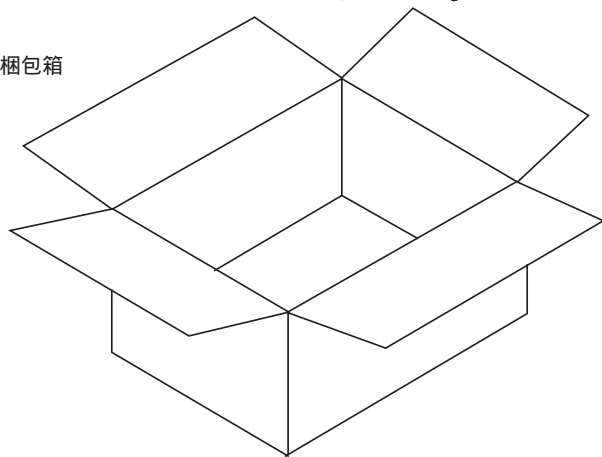


電源コード
(6 フィート、1.8 m
医療グレード)



ユーザーズガイド

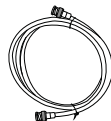
梱包箱



HDMIケーブル(2 m)



ディスプレイポートケーブル
(6ft, 1.8m)

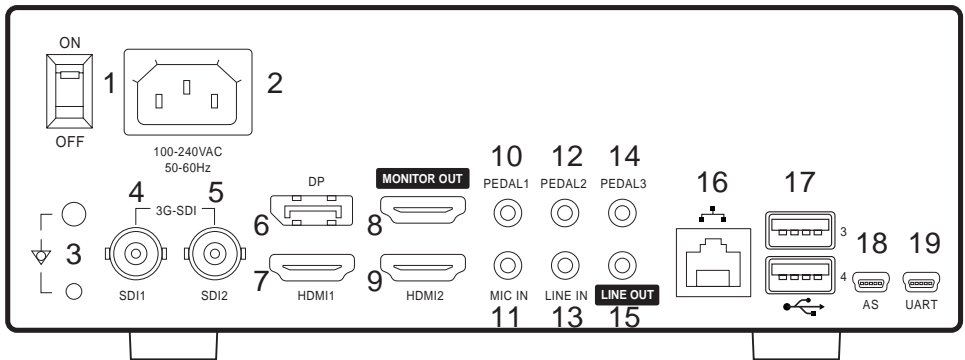


IPS720.
IPS740DS.
SDIケーブル
(6ft, 1.8m)



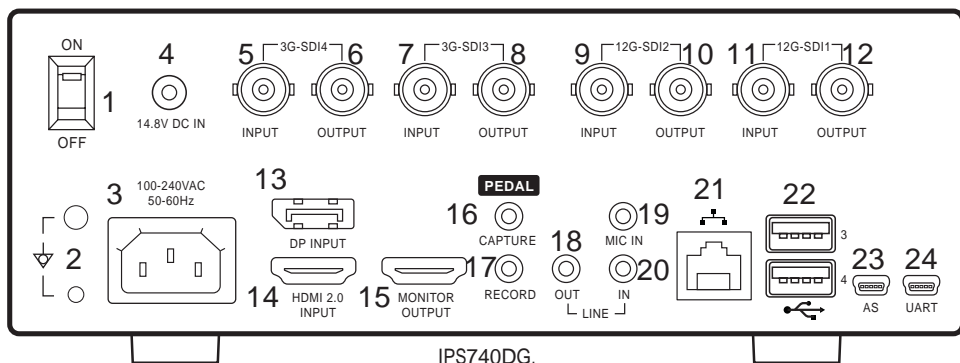
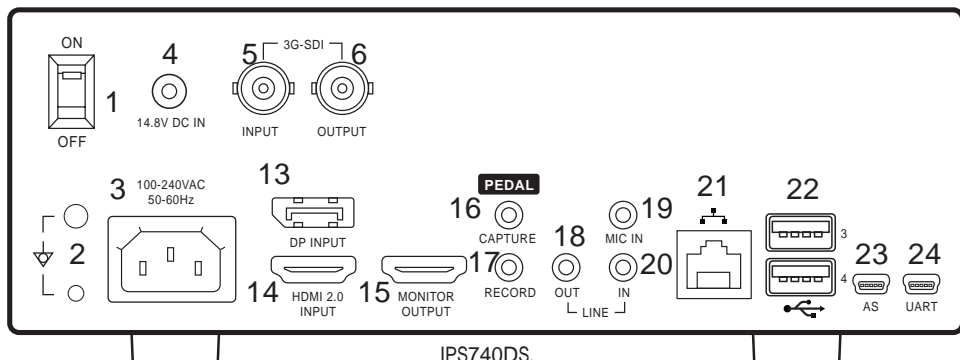
IPS740DG.
SDIケーブル X4
(6ft, 1.8m)

バックパネル IPS720



1	AC オン/オフスイッチ	11	マイク入力(3.5φ ソ電話機)
2	ACインレット	12	ペダル入力2(3.5φ ソ電話機)
3	アースターミナル	13	ライン(オーディオ)入力(3.5φ ソ電話機)
4	3G-SDI1入力 (BNC-75)	14	ペダル入力3(3.5φ ソ電話機)
5	3G-SDI2入力 (BNC-75)	15	ライン(オーディオ)出力(3.5φ ソ電話機)
6	DisplayPort 1.4入力	16	ネットワークポート(RJ45)
7	HDMI1入力 (最大 1920x1080p@60)	17	USB (USB 3.0、前面に2つ、背面に2つ)
8	HDMI 出力(1920x1080p@60)	18	サービスポート(ミニ USB)
9	HDMI2入力 (最大 1920x1080p@60)	19	RS-232(ミニ USB)
10	ペダル入力1(3.5φ ソ電話機)		

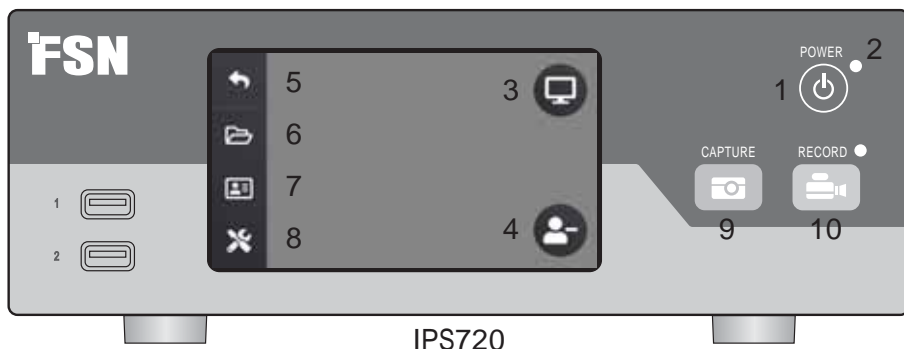
バックパネル IPS740DS, IPS740DG



1	AC オン/オフスイッチ(オン: 緑色LED)	13	ディスプレイ・ポート1.2 - 入力
2	アースターミナル	14	HDMI入力 (最大 4096x2160p@60)
3	ACインレット	15	HDMI 出力(1920x1080p @ 60/3840x2160p @ 60)
4	DC インレット(電源障害発生時の記録中のファイルエラーを防止する補助電源として使用)	16	ペダル入力(キャプチャ、3.5 mm)
5	3G-SDI4入力 (BNC-75)	17	ペダル入力(記録、3.5 mm)
6	3G-SDI4 ループスルーアウト(BNC-75)	18	ライン(オーディオ)出力 (3.5 mm)
7*	3G-SDI3入力 (BNC-75)	19	マイク入力(3.5φ ソ電話機)
8*	3G-SDI3 ループスルーアウト(BNC-75)	20	ライン(オーディオ)入力(3.5φ ソ電話機)
9*	12G-SDI2入力 (BNC-75)	21	ネットワークポート(RJ45)
10*	12G-SDI2 ループスルーアウト(BNC-75)	22	USB(USB 3.0)
11*	12G-SDI1入力 (BNC-75)	23	サービスポート(ミニ USB)
12*	12G-SDI1 ループスルーアウト(BNC-75)	24	RS-232(ミニ USB)

*IPS740DGで利用可能なSDI接続

フロントパネル



IPS720



IPS740DS, IPS740DG

1 電源オン/オフボタン。背面パネルの電源スイッチをオンの位置にした状態で、を押して初期化プロセスを開始します。

3 モニタアイコンを選択して、接続されている外付けモニタに切り替えます。このモードでは、タッチスクリーンをタッチパッドとして使用することもできます。

5 ホーム画面アイコンに戻ります。

7 ワークリストアイコンは、ワークリストサーバーに保存されている患者情報を取得します。

9 キャプチャー ボタン。キャプチャは、接続されているモニター(タッチスクリーンまたはマウス)または VAC ソフトウェアを使用して開始することもできます。

2 背面パネルの電源スイッチがオンの位置にある場合の LED インジケータ: グリーン = スタンバイ 消灯 = ユニットは正常に動作しています。

4 プラス記号 (+) が表示されている場合は、新しいタスクを作成するか、マイナス記号 (-) が表示されている場合は、アクティブなタスクを閉じます。

6 ファイルアイコンは、次のようなタスクを管理します。検索、変更、コピー、削除、DICOMストア、印刷を行います。

8 設定アイコンは、入力ソース、ファイルタイプ、DICOM、サーバー、ネットワーク、ローカルタイム、フットペダル、印刷レイアウト、およびシステムオプションの設定を開きます。

10 録画ボタン。ビデオ録画は、接続されているモニター(タッチスクリーンまたはマウス)または VAC ソフトウェアを使用して開始することもできます。

ユーザーインターフェース - フロントパネルのみ



ビデオソース



レコーダーの背面に接続します。



アクティブ信号がフロントパネルLCDにプレビュー表示されます。LCDをタップすると、次のアイコンが表示されます。ホーム、ファイル、ワークリスト、セットアップ、モニタ(接続されている場合)、タスク(新規作成、またはクローズがアクティブ)

ユーザーインターフェース - フロントパネルと外部モニター

接続されている外部モニターで、アクティブな信号とアイコンがプレビューされます。

コントロールオプション1
フロントパネルLCDをタッチパッドとして使用して、カーソルを移動し、外付けモニター上の項目を選択します。

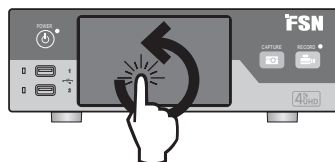


ビデオソース



レコーダーの背面に接続します。

レコーダーの背面に接続します。

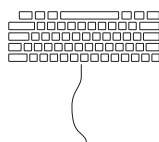


コントロールオプション2

外部モニターとしてUSBを介して接続されたタッチスクリーンを用いて、カーソルを移動させ、インターフェイスの項目を選択します。

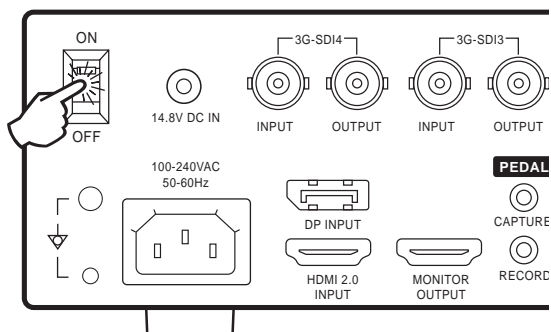
コントロールオプション3

USBを介して接続されたマウスとキーボードを用いて、カーソルを移動させ、外部モニターインターフェイスの項目を選択します。



電源の入力

パネル背面にあるACオン/オフスイッチをオン位置に移動します。



フロントパネルの電源ボタンを押して、初期化プロセスを開始します。



電源の切断

正面パネル前面にある電源ボタンを押し、ユーザーインターフェースの指示に従います。

この方法で電源をオフにすると、ユニットはシャットダウンされますが、背面のACオン/オフスイッチはオンの位置のままになります。



日付、時刻、データストレージ容量

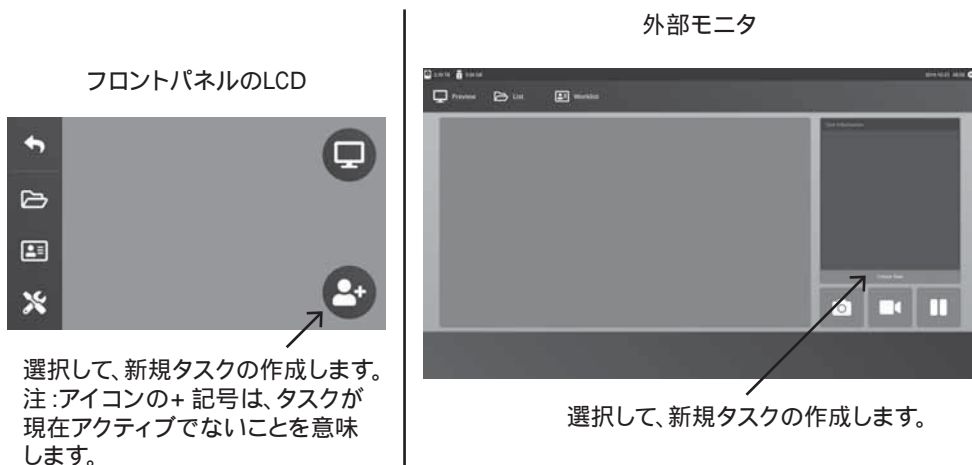


タスク

タスクは、同じセッションまたはプロシージャで作成された、キャプチャまたは記録された画像の集まりです。患者の情報は、タスクの内容に関連付けられています。タスクを終了すると、タスクに追加のコンテンツを追加できなくなります。タスク情報は、タスクが終了した後で変更できません。新しいタスクごとに、タスク番号がシステムによって自動的に割り当てられます。



新しいタスクの作成

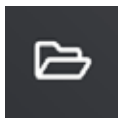


[タスクの作成] ダイアログでは、次の情報を入力するよう求められます。患者番号、患者名、患者性別、患者生年月日、タスクの説明。この情報は、インターフェースキーボードまたは接続されている USB キーボードを使用して手動で入力できます。

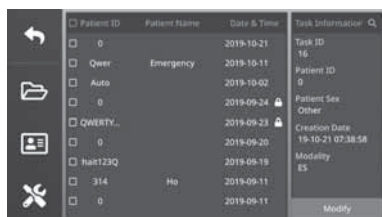
この情報は、このガイドの後半で説明するように、施設のワークリストからインポートすることもできます。

既存のタスクを開く

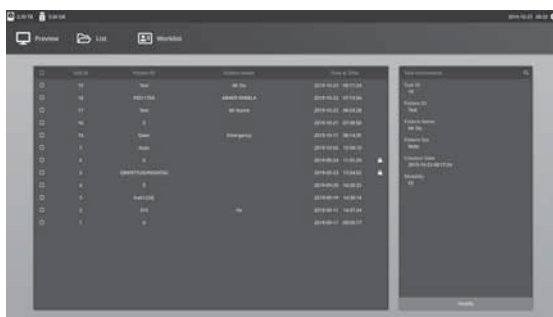
[ファイル] アイコンを選択して、次のタスクを、検索、変更、コピー、削除、DICOMストア、印刷を含み管理します。タスクを終了すると、タスクに追加のコンテンツを追加できなくなります。



フロントパネルのLCD



外部モニタ



タスクを閉じる

フロントパネルのLCD



選択して、タスクを完了します。
注: アイコンの 記号は、タスクが現在アクティブであることを意味します。

外部モニタ

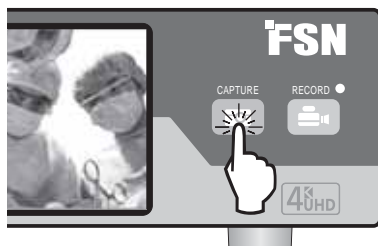


選択して、タスクを完了します。

静止画をキャプチャします

入力ソース信号の接続。タスクが作成され、入力ソース信号がフロントパネルLCDまたは外付けモニタのプレビューウィンドウに表示されていることを確認します。

フロントパネルのLCD



外部モニタ



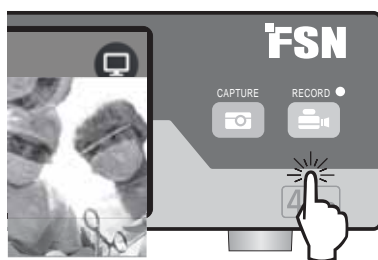
カメラアイコンを選択して、画像をキャプチャします。ピープ音は、キャプチャが実行されたことを示します。キャプチャのプレビューが1.5秒間表示されます。

フットペダルがレコーダ背面のペダルキャプチャ入力に接続されている場合は、ペダルを踏むと静止画像が撮影されます。キャプチャされた静止画は、今後使用するためにタスク内に保存されます。

ビデオ記録

入力ソース信号の接続。タスクが作成され、入力ソース信号がフロントパネルLCDまたは外付けモニタのプレビューウィンドウに表示されていることを確認します。

フロントパネルのLCD



外部モニタ

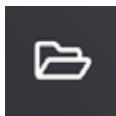


ビデオレコーダーアイコンを選択して、ビデオを録画します。録音プロセスが進行中であることを示すピープ音と赤いドットの記号が表示されます。録画を停止するには、もう一度ビデオレコーダーアイコンを選択します。

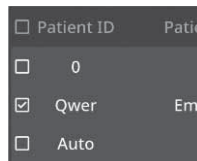
フットペダルがレコーダ背面のペダル録画入力に接続されている場合は、ペダルを押すと、ビデオ録画プロセスが開始および停止します。録画されたビデオファイルは、今後使用するためにタスク内に保存されます。

タスクアクション

[ファイル] アイコンを選択して、次のタスクを、検索、変更、コピー、削除、DICOMストア、印刷を含み管理します。タスクを終了すると、タスクに追加のコンテンツを追加できなくなります。

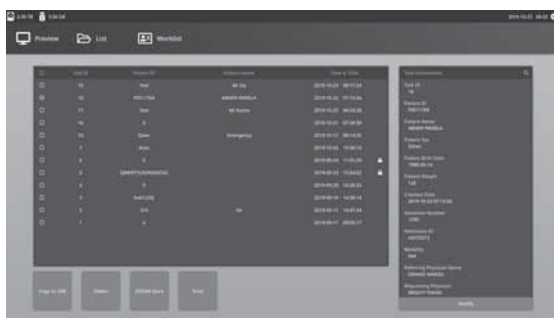
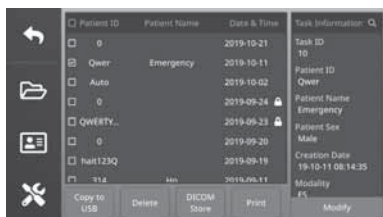


保存されているタスクのリストから、[患者番号] 列の左側にあるボックスをクリックしてタスクを選択します。これにより、タスクに適用できる次のようなアクションが開きます。USB へのコピー、削除、DICOM ストア、印刷、および変更。右上の虫眼鏡アイコンを使用して、特定のコンテンツのタスクを検索します。



外部モニター

フロントパネルのLCD



タスクアクション

- USB にコピー - 選択したタスクを USB メモリスティックにコピーします。システムに接続されているすべての USB メモリスティックがオプションとして表示されます。
- 削除 - 選択したタスクを削除します。
- DICOM ストア - 選択したタスクを PACS サーバーに送信します。
- 印刷 - 選択したタスクを印刷します。たとえば、印刷レイアウト 1x1 横は、ダイアログウィンドウのタイトルバーに表示されます。
- 変更 - タスクの患者情報を変更できます。

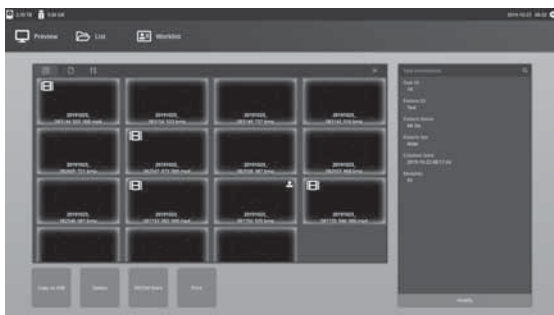
右上隅にある虫眼鏡アイコンをクリックすると、特定のコンテンツのタスクが検索されます。すべての条件を空白のままにすると、すべてのタスクが検索結果に表示されます。

ファイルアクション

タスクをダブルクリックすると、タスクに含まれるすべてのファイルが左のウィンドウに表示されます。

外部モニタ

フロントパネルのLCD



タスク内のすべてのファイルを選択します。

タスク内のすべてのファイルをタイプ別にソートします。

タスク内のすべてのファイルを、末尾または末尾から降順にソートします。



ファイルアクション (操作するファイルを選択した後)

- USB にコピー - 選択したファイルを USB メモリスティックにコピーします。システムに接続されているすべての USB メモリスティックがオプションとして表示されます。
- 削除 - 選択したファイルを削除します。
- DICOM ストア - 選択したファイルを PACS サーバーに送信します。
- 印刷 - 選択したファイルを印刷します。たとえば、印刷レイアウト 1x1 横は、ダイアログウィンドウのタイトルバーに表示されます。
- 変更 - ファイル患者情報を変更できます。

右上の虫眼鏡アイコンは、特定のコンテンツを検索します。

ファイルの再生

タスクをダブルクリックすると、タスクに含まれるすべてのファイルが左のウィンドウに表示されます。次に画像ファイルをダブルクリックすると、全画面表示されます。ビデオファイルにはフィルム記号が付いており、再生アイコンが表示されます。再生をクリックして開始します。ビデオが再生されると、進行状況バーが増加します。



フロントパネルのLCD



外部モニタ



キャプチャされた静止画は全画面表示されます。

フロントパネルのLCD



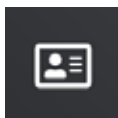
外部モニタ



録画されたビデオは、画面下部にコントロールが表示され、全画面表示されます。再生をクリックして開始します。ビデオが再生されると、進行状況バーが増加します。

ワークリスト情報を使用したタスクの作成


ワークリスト情報を取得する前に、「設定」->「システム」メニューでワークリストサーバの設定を正しく行う必要があります。



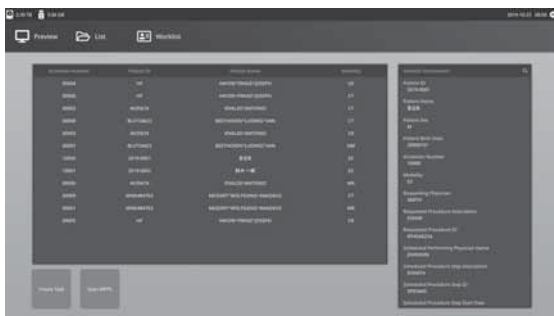
[ワークリスト] アイコンをクリックします。ワークリストサーバに保存されている患者情報が左側のウィンドウに表示されます。ワークリスト項目をクリックすると、その項目に関連する詳細情報が右側のウィンドウに表示されます。

外部モニタ

フロントパネルのLCD



Accession Number	Patient ID	Patient Name	Modality	Worklist Information
235	PID00100	OLIVER THOMAS	ES	Patient ID PID04930
244	PID52132	KEARNEY NELSON	US	Patient Name FRED RALPH
357	PID54930	FRED RALPH	DO	Patient Sex M
1299	PID11769	ABNER PAMELA	NM	Patient Birth Date 19780703
1300	PID00100	BALDWIN OLIVER	NM	Patient Weight 165
1333	PID11769	ABNER PAMELA	XA	Accession Number 357
1334	PID63755	LORENZO ALFRED	XA	Admission ID
3911	100	WU FF PAMELA	CT	

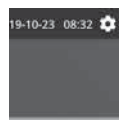


- 左側の列:ワークリストの患者。
- 右側の列:選択後、患者情報の詳細が表示されます。
- タスクの作成- クリックすると、ワークリスト項目がレコーダタスクに変換されます。
- MPPS の開始(モダリティ実施済みプロセスステップ)

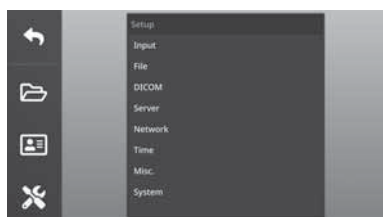
設定 IPS720



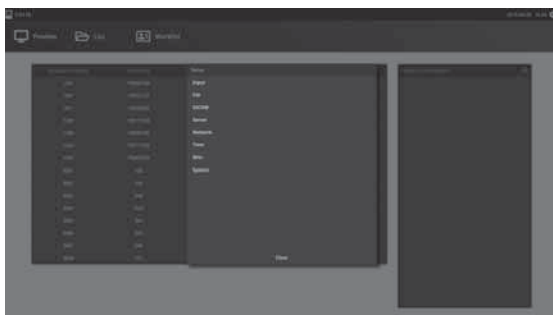
[設定]アイコンを選択し、LCD上のレンチ画像または外付けモニタ上のギア画像を選択して、以下のようにシステム設定を管理します。パスワード保護が有効になっている場合は、パスワード認証ダイアログが開きます。



フロントパネルのLCD



外部モニタ

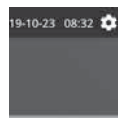


設定メニュー	サブメニューアイテム	設定の説明
入力	動画	ソース1、ソース2、3Dモード、ビデオレンジ(ソース1、2)、ライブビュー
	オーディオ	ソース
ファイル	録画	フォーマット、品質、二重録画、クリップサイズ、自動コピー
	キャプチャー	フォーマット、自動コピー
	共通	アスペクト比、HDDスペースの解放、低HDD警告
DICOM	ワークリスト	サーバー AE タイトル、サーバー IP、サーバーポート、クライアント AE タイトル、エコー
	ストア	サーバー AE タイトル、サーバー IP、サーバーポート、クライアント AE タイトル、エコー
	MPPS	サーバー AE タイトル、サーバー IP、サーバーポート、クライアント AE タイトル、エコー
	共通	モダリティ、病院機関、スケジュール済みステーション AE タイトル、文字セット
	安全な通信	TLSモード
CIFS	サーバー	ID、パスワード
	クライアント1~4	アドレス、ID、パスワード
ネットワーク		DHCP、IP、ネットマスク、ゲートウェイ、DNS、MAC
時刻		タイムサーバ、GMT、DST
OSD		左上、右上、左下、右下、言語、画像キャプチャ位置、プリンターボタン
その他	フットペダル	ペダル1、ペダル2、ペダル3、ペダルタイプ、録画アクション
	印刷	レイアウト
システム	バージョン	メイン、サブ
	更新	メイン、サブ
	初期化	HDD、USB、システム
	その他	セットアップパスワード、オペレータパスワード

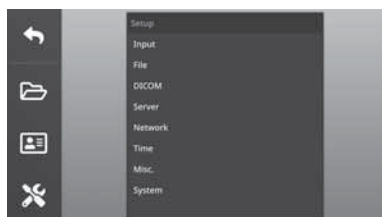
設定 IPS740DS, IPS740DG



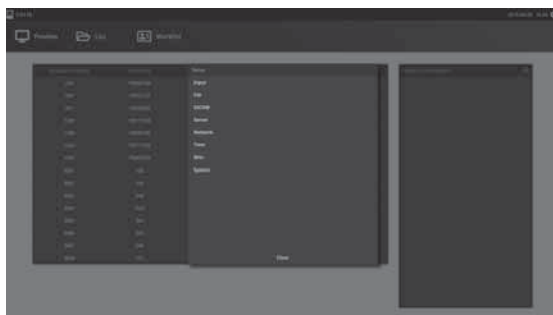
[設定]アイコンを選択し、LCD上のレンチ画像または外付けモニタ上のギア画像を選択して、以下のようにシステム設定を管理します。パスワード保護が有効になっている場合は、パスワード認証ダイアログが開きます。



フロントパネルのLCD



外部モニタ



設定メニュー	サブメニューアイテム	設定の説明
入力	動画	ソース、3Dモード
	オーディオ	ソース
ファイル	録画	フォーマット、品質、クリップサイズ、USB 自動コピー
	キャプチャー	フォーマット、USB 自動コピー
DICOM	共通	解像度、アスペクト比
	ワークリスト	サーバー AE タイトル、サーバー IP、サーバーポート、クライアント AE タイトル、エコー
	ストア	サーバー AE タイトル、サーバー IP、サーバーポート
	MPPS	サーバー AE タイトル、サーバー IP、サーバーポート、クライアント AE タイトル、エコー
CIFS	共通	モダリティ、病院機関、スケジュール済みステーション AE タイトル、文字セット
CIFS	サンバ	ID、パスワード
ネットワーク		DHCP、IP、ネットマスク、ゲートウェイ、DNS
時刻		タイムサーバ、GMT
OSD		言語、OSD の場所
その他		フットペダル、プリントレイアウト
システム	バージョン	メイン、サブ
	更新	メイン、サブ
	初期化	HDD、システム
	その他	出力解像度、セットアップパスワード、オペレータパスワード

入力/出力コンテスト期間

HDMI入力

IPS720	IPS740DS	IPS740DG	解像度	水平周波数(KHz)	垂直周波数(KHz)	クロック周波数(MHz)
•	•	•	640 x 480	31.47	59.94	25.173
•	•	•	800 x 600	37.88	60.32	40.00
•	•	•	1024 x 768	48.36	60.00	65.00
•	•	•	1280 x 720	44.76	60.00	74.486
•	•	•	1280 x 1024	63.98	60.02	108.50
•	•	•	1920 x 1200	74.04	59.95	154.00
•	•	•	720p	45.00	60.00	74.25
•	•	•	1080i	33.75	60.00	74.25
•	•	•	1080p	67.50	60.00	148.50
	•	•	3840 x 2160p	135.00	60.00	594.00
	•	•	4096 x 2160p	135.00	60.00	594.00

ディスプレイポート入力

IPS720	IPS740DS	IPS740DG	解像度	水平周波数(KHz)	垂直周波数(KHz)	クロック周波数(MHz)
•	•	•	1080p	67.50	60.00	148.50
	•	•	3840 x 2160p	135.00	60.00	594.00
	•	•	4096 x 2160p	135.00	60.00	594.00

SDI入力

IPS720	IPS740DS	IPS740DG	信号入力	説明書
		•	SMPTE ST-2082	2160p
•	•	•	SMPTE-424M	1080p
•	•	•	SMPTE-292M	1080i/720p
•	•	•	SMPTE-259M	480i/576i

HDMI 出力

IPS720	IPS740DS	IPS740DG	解像度	水平周波数(KHz)	垂直周波数(KHz)	クロック周波数(MHz)
•	•	•	1920 x 1080 @60Hz	67.5	60.0	148.5
	•	•	3840 x 2160 @60Hz	135.0	60.0	594.0

SDI ループスルー出力

IPS720	IPS740DS	IPS740DG	信号入力	説明書
		•	SMPTE ST-2082	2160p
	•	•	SMPTE-424M	1080p
	•	•	SMPTE-292M	1080i/720p
	•	•	SMPTE-259M	480i/576i

一般仕様 IPS720

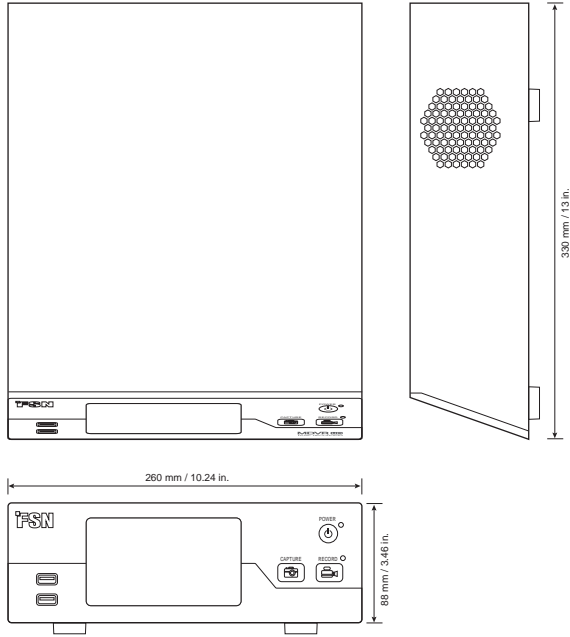
アイテム	説明書	
主要な 関数	ビデオ録画	最大1080p 60Hz
	静止画キャプチャー	最大1920 x 1080p
	スタンドアロンレビュー	フロントLCD スクリーン
	メニューアクセス	フロントLCD タッチスクリーン、またはHDMI モニター出力の GUI
	DICOM、HL7	DICOM ストア(画像)、モダリティワークリスト、MPPS、予約 予約(HL7)
	DICOMのストア	PACSへの直接アクセス
入力	HDMI	HDMI 2.0
	ディスプレイポート	DP 1.4
	SDI	3G-SDI
	オーディオ	3.5 mm ステレオ x 2 ea、マイク・イン、ライン・イン
出力	モニター出力	HDMI 2.0
	オーディオ	3.5 mm ステレオ ライン・アウト
データ I/O	USB3.0.	フロント:2, リア:2
	RS-232C.	ミニ USB
	イーサネット	RJ45(10/100/1000M)
	キーボード/マウス	USBタイプ
	フットペダル	3.5mmステレオジャックx 3ea、ペダル1、ペダル2、ペダル3
録音とキャプ チャ	録画解像度	1920x1080p60.
	エンコード形式	H.264, H.265
	録画ファイル形式	MP4
	キャプチャーなイメージ形式	BMP, JPEG, BMP+DCM
	オーディオエンコーディング形式	AAC
	3Dビデオ形式	サイドバイサイド 上下 ラインバイライン(SbS変換、TB変換)
ストレージ	内部ハードドライブ	2TB
	外部 USB ストレージ	USB フラッシュドライブ、USB HDD
	USBファイルシステム	FAT32, NTFS
	ネットワーク ファイル システム	CIFS
	ネットワーク転送	FTP(クライアント)
ジェネラル	電力要件	AC 100-240V ~, 50-60Hz, 最大1.0A-0.6A
	電力消費	最大60W
	寸法	ワイド260mm(4.41インチ)x幅95 mm(5.47インチ)x奥行き330 mm(1.06 インチ)
	体重	4.0kg / 8.8lbs.
	温度	動作中: 0 から +40 °C (+32 °C から +104 °F) ストレージ: -20 から +60 °C (-4 から +140 °F)
	湿度	動作中: 10 - 85% RH, ストレージ: 10 - 85% RH
コンプライアンス と認定	CE-MDR 2017/745 クラス1医療機器、UL 60601-1、IEC60601-1、EN 60601-1-2、FCCパート 15B、CCC、ISO9001、ISO13485、RoHS	

一般仕様 IPS740DS, IPS740DG

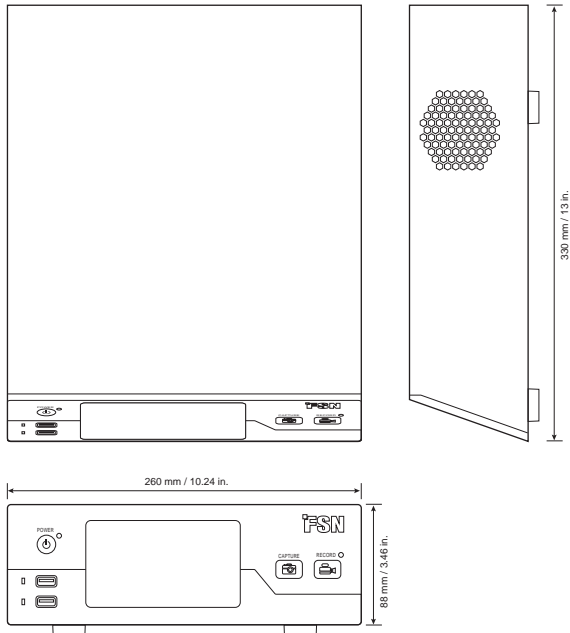
アイテム	説明書	
主要な関数	ビデオ録画	最大3840 x 2160p60Hz
	静止画キャプチャー	最大3840 x 2160
	スタンドアロンプレビュー	フロントLCD スクリーン
	メニューアクセス	フロントLCD タッチスクリーン、または HDMI モニター出力の GUI
	DICOM、HL7	DICOM ストア(画像)、モダリティワークリスト、MPPS、予約予約(HL7)
	DICOMのストア	PACSへの直接アクセス
入力	HDMI	HDMI 2.0
	ディスプレイポート	DP 1.4
	SDI	IPS740DS3G-SDI、IPS740DG: 12G-SDI、2SI、クワッド
	オーディオ	3.5 mm ステレオ x 2 ea、マイク・イン、ライン・イン
出力	モニター出力	HDMI 2.0
	ループスルー	IPS740DS3G-SDI、IPS740DG: 12G-SDI、2SI、クワッド
	オーディオ	3.5 mm ステレオライン・アウト
データ I/O	USB3.0.	フロント:2, リア: 2
	RS-232C.	ミニ USB
	イーサネット	RJ45(10/100/1000M)
	キーボード/マウス	USBタイプ
	フットペダル	3.5 mm ステレオジャック x 2 ea、録音、キャプチャ
録音とキャプチャ	録画解像度	1920x1080p60, 3840x2160p60
	エンコード形式	H.264, H.265
	録画ファイル形式	MP4
	キャプチャーなイメージ形式	BMP、JPEG、DICOM
	オーディオエンコーディング形式	AAC
	3Dビデオ形式	4K ラインの代替品(SBSH 変換) 4Kサイドバイサイド半
ストレージ	内部ハードドライブ	4 TB
	外部 USB ストレージ	USB フラッシュドライブ、USB HDD
	USBファイルシステム	FAT32, NTFS
	ネットワークファイルシステム	CIFS
	ネットワーク転送	FTP(クライアント)
ジェネラル	電力要件	AC 100-240V ~, 50-60Hz, 最大1.0A-0.6A
	電力消費	最大60W
	寸法	ワイド260mm(4.41インチ) x 幅95 mm(5.47インチ) x 奥行き330 mm(1.06インチ)
	体重	IPS740DS 4.0kg / 8.8lbs., IPS740DG 4.1kg / 9.01ポンド
	温度	動作中: 0 から +40 °C (+32 から +104 °F) ストレージ: -20 から +60 °C (-4 から +140 °F)
	湿度	動作中: 10 - 85% RH, ストレージ: 10 - 85% RH
コンプライアンスと認定	CE-MDR 2017/745 クラス1医療機器、UL 60601-1、IEC60601-1、EN 60601-1-2、FCCパート15B、CCC、ISO9001、ISO13485、RoHS	

寸法

IPS720.



IPS740DS.
IPS740DG.



洗浄手順



血液と体液の取り扱いについては、病院のプロトコルに従ってください。中性洗剤と水の希釈混合液でデバイスを清掃します。柔らかい綿のタオルまたは綿棒を使用してください。特定の洗剤を使用すると、製品のラベルやプラスチック部品が劣化する可能性があります。エージェントに互換性があるかどうかについては、クレンザーのメーカーに問い合わせます。デバイスに液体が入らないようにしてください。

1. 医療機器用の認定された洗浄剤で軽く湿らせた柔らかい綿の布を使用して、キャビネットを清掃します。
2. 水だけで繰り返します。
3. 乾いた布で拭いて乾かします。

キャビネットは、次の製品に対する耐性がテストされています。

・ Virex使いやすい消毒剤クリーナー ・ ミスティ・クリア・レモン10消毒剤 ・ ミスティ多目的消毒剤クリーナー ・ ミスティ多目的消毒薬クリーナーII ・ Zep 重水ガラスとオール表面洗浄器 ・ Klear画面 ・ 画面TFT(Kontakt Chemie) ・ 入射性泡(エコラブ) ・ マイクロジド ・ 軽質洗剤 ・ 濃度 < 5% ・ 家庭用漂白剤(次亜塩素酸ナトリウム、次亜塩素酸ナトリウム5.25%、水で1:10 ~ 1:100の間に希釈した溶液) ・ 精密病院用泡消毒剤

当社の製品をお選びいただきありがとうございます

サービス

製品情報またはサポートについては、以下にリストされている適切なカスタマーサービスにお問い合わせください。

保証：一年、部品と労働。

 EC代表

KTR Europe GmbH

Mergentalallee 77, Eschborn 65760, ドイツ

電話番号: +49(0)6196-887170



FORESEESON GmbH

Industriestrasse 38a, 63150ハイゼンシュタム、ドイツ

電話: +49(0)6104-643980



 FORESEESON UK Ltd.

1 Wolsey Road, East Molesey

Surrey, KT8 9EL

英国

電話: +44-(0)208-546-1047



FORESEESON韓国

404B, PangyoInnovalley B, 253 Pangyo-ro, Bundang-gu,

韓国京畿道城南市463-400

電話+82(31)8018-0780ファックス。+82(31)8018-0786



FORESEESON(上海)医療機器有限公司

Room 307, 3F No. 56, 461 Hongcao Road

漕河漕河開発区

徐匯、上海200233

電話番号: 86-21-6113-4188



FSN™

FORESEESON CUSTOM DISPLAYS, INC.

2210 E. Winston Road, Anaheim, CA 92806 USA

電話1(-714-300-0540)ファックス。1-714-300-0546

FSN2070 10/2022 改正 - 12/2022

仕様は事前通知なしで変更されることがあります。



www.fsnmed.com