

機器仕様書

借上物品名	数量	事項	借り上げ物品の特質等
モーションキャプチャ	1式	1) Prime13カメラ 4台 2) LANケーブル 6本 3) Prime用コンパクトハブ 1台	<p>本件は以下の要件を満たすこと</p> <p>(1) 以下仕様相当以上のモーションキャプカメラを有すること。 ・サイズ、重量 幅68.6mm、高さ68.6mm、奥行き53mm、重量320g 固定用マウント:1/4"インチ(x2) LED表示:カメラID表示(2桁)、フルカラーのステータスインジケータ ・LED光源:62個 850nmIR 明るさ調節可能 最大到達距離:12.2m(16mmマーカーを1x1ピクセルで認識できる距離) 明るさ調節可能 ・レンズ フィルタ 標準レンズ:5.5mmF#1.8 水平視野角:56° 垂直視野角:46° 焦点の調整可能 標準フィルタ:850nmIRバンドパス/700nm 可視光 ・画像センサー 解像度:1,280 × 1,024pixel フレームレート:30-240pixel シャッター方式:グローバル シャッタースピード:デフォルト500 μ s(0.5m/s)、最短10 μ (0.01ms) ・データ入出力及び電源 データ:GigE/PoE(1000BASE-T) カメラ間同期:Ethernet 電源:PoE</p> <p>(1) 長さ15.2m相当以上であること。</p> <p>(1) 以下仕様相当以上のハブを有すること。 ギガビットPoE/PoE+ポート:8 システムメモリ: 128 KB スイッチングファブリック: 16Gbps MACアドレス数: 8,000 パケットフォワーディング: 11.9Mpps (64-byte packet size) Jumboフレーム: 9KB 動作温度:0~45°C 電源:入力:110-240V AC, 50/60Hz, 0.75A 出力:54V DC, 2.77A 消費電力:5.3W (PDなしの最大)</p>

- 4) キャリブレーションワンド 1台
- 5) キャリブレーションスクエア 1台
- 6) Body用反射マーカ 1組
- 7) カメラ固定用マンフロットスタンド 4台
- 8) マンフロットスーパーランプ 4台
- 9) Motive:Tracker 1本

10) Hardware Key 1個

PoE 電源 PoE budget: 123W

Pin 3, 6 for power+、Pin 1, 2 for power- (mode A)

サイズ 重量:150mm 高さ:28mm 奥行き:96mm 重量:400 g

(1) サイズ500mm、250mm相当で付け替えタイプキャリブレーションワンドであること。

(1) サイズ200mm相当のキャリブレーションスクエアであること。

(1) マーカーサイズ14mm相当でxベース付きBody用反射マーカ (50個セット)であること。

(1) 上記カメラ用マンフロットスタンドであること。

(1) 上記カメラ用マンフロットスーパーランプであること。

(1) 以下仕様、機能相当以上のソフトウェアを有すること。

・ソフトウェア仕様

本システムは3次元座標位置をリアルタイムに算出する計測ソフトウェアを使用する。

・基本機能

a) 200台までのカメラを一括コントロールし、精度の高いトラッキングを行う。

b) 最大1,000点の計測点を処理する高速リアルタイム演算エンジンを搭載し、リアルタイムのストリーミングも可能。

c) キャプチャしたデータの後処理やプロジェクトごとのデータ管理が容易にできる。

d) ファイル出力形式;C3D,CSV

e) ストリーミング;NatNet, VRPN, Trackd

f) APIタイプ;C/C++ DLL (VB, C#, MatLab, Labview対応可能)

・特徴

a) 専用のキャリブレーションワンドを振ることで、カメラの位置と角度を自動算出する。

b) 高度なアルゴリズムとフレキシブルなパラメータ設定で、高精度な3次元座標を算出する。マーカそれぞれのIDを認識し、ラベリングする。

c) 表示されているマーカをドラッグで選択すると簡単に剛体認識できる。また、数多くの点群で登録された剛体をリアルタイムで認識する機能も搭載している。

d) 欠損データの補完、スワップの修正等のポスト処理も簡単に行なえる。

e) 一つのカメラをリファレンスカメラに指定することで、グレースケール画像にマーカを重ねて表示することができる。

f) 複数台のカメラがあるが、各カメラの背面にあるボタンを押すことで、そのカメラのグレースケール映像がモニタの全画面に表示され、セットアップが容易なこと。

(1) 上記ソフトウェア(Motive:Tracker)を使用するためのKeyであること。

	<p>11) Optitrack解析評価ソフトウェアSKYCOM 1本</p>	<p>(1) 以下仕様、機能相当以上のソフトウェアを有すること。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ソフトウェア仕様 <ul style="list-style-type: none"> OptiTrackによる高精度に算出した位置座標データを用い、様々な解析がリアルタイムに行えます。 ・特徴 <ul style="list-style-type: none"> a)SKYCOM解析項目一覧 <ul style="list-style-type: none"> マーカ-1点 座標値、変位、速度、加速度、積算距離、指定フレームからの距離 マーカ-2点 相対距離、相対変位、相対速度、相対加速度、垂直歪 マーカ-2点(直線) 角度、角変位、角速度、角加速度 マーカ-3点 角度、角変位、角速度、角加速度 マーカ-4点(2直線) 角度、角変位、角速度、角加速度 剛体 座標値、変位、速度、加速度、積算距離、指定フレームからの距離、角度、角変位、角速度、角加速度 ※解析結果表示方法:グラフ、デジタル数字、ゲージ、水平・垂直バー b)クイックライブ解析 c)同期計測データとの複合解析 d)タイル/オーバーラップ表示 e)各種データ変換(座標変換、相対変位変換) f)データ自動抽出 g)ドラッグドロップ操作 h)補完、フィルタ処理のプレビュー i)Motiveバッチプロセッサ連動 ii)マルチ言語対応(英語・日本語)
	<p>12) モーションキャプチャ用グローブ 1個</p>	<p>(1) グローブ1式(左右)を付属すること。</p>
	<p>13) モーションキャプチャ用フットラップ 1個</p>	<p>(1) フットラップ1式(左右)を付属すること。</p>
	<p>14) 分析専用PC 1台</p>	<p>(1) モーションキャプシステム専用のノートパソコンであること。</p>
	<p>15) 障害対応</p>	<p>(1) 障害等で連絡を受けた場合、原則2時間以内の初期対応(ただし、平日9時から18時までとする)。 (2) 1年間の保証を有すること。</p>
	<p>16) ウイルス対策</p>	<p>(1) 本学で包括契約しているウイルス対策ソフト又は、相当のソフトを担当者と調整の上、導入すること。</p>
	<p>17) その他</p>	<p>(1) 既存の講座内の環境にあわせた初期設定を行うこと。</p>

			<p>初期設定には、ネットワーク設定、既存サーバへの接続設定、既存プリンタへの接続設定等を含む。詳細については、講座担当者と事前打合せを行い、指定された場所へ搬入・設置を行い、適切な設定を行うこと。</p> <p>(2) システムの運用については、本学担当教職員の要求に応じて必要な技術的情報を提供すること。</p> <p>(3) 運用保守に関する技術的質問に対して、電子メールによる対応が可能な体制を整えること。</p> <p>(4)</p>
--	--	--	--

機器仕様書

借上物品名	数量	事項	借り上げ物品の特質等
複合機	1式	1) カラー複合機 1台 2) 障害対応 3) その他	本件は以下の要件を満たすこと (1) 印刷方式はインクジェット方式であること。 (2) 書き込み解像度は600×600dpi、600×1,200dpi相当以上であること。 (3) 原稿サイズは最大A3の印刷が可能なこと。 (4) ファーストコピータイムはカラー7秒/モノクロ7秒以下であること。 (5) 給紙容量250枚以上入る、カセット1段と給紙容量550枚以上入る、増設カセット3段を有すること。 (6) 専用キャビネットを有すること。 (7) コピー機能の連続複写速度(A4縦)はカラー:21ipm、モノクロ:21ipm相当以上であること。 (8) プリント機能の連続プリント速度(A4縦)はカラー:24ipm、モノクロ:24ipm相当以上であること。 (9) 自動両面印刷が可能であること。 (10) ファーストプリント時間(A4)はカラー:5.5秒、モノクロ:5.5秒相当以下であること。 (11) 100BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T、IEEE802.11a/b/g/n/ac、USB2.0のインターフェースを有すること。 (12) USBメモリーからのダイレクトプリントが可能であること。 (13) カラースキャナー機能を有すること。 (14) 読み取り解像度は50~9,600dpi(1dpi刻み)相当以上であること。 (15) 出力フォーマットはPDF、JPEG、TIFF、Multi-TIFF、BMP(Windowsのみ)、PNGに対応すること。 (16) 両面同時読み取りが可能な自動両面原稿送り装置を有すること。 (17) スーパーG3通信が可能なFAX機能を有すること。 (18) 標準付属品以外に以下を付属すること。 インクカートリッジ:ブラック(IB02KB)×2、シアン(IB02CB)×2、マゼンタ(IB02MB)×1、イエロー(IB02YB)×1、メンテナンスボックス(PXMB6)×1 (1) 障害等で連絡を受けた場合、原則2時間以内の初期対応(ただし、平日9時から18時までとする)とすること。 (2) 5年間の訪問修理保守を有すること。 (1) 既存の講座内の環境にあわせた初期設定を行うこと。

		<p>初期設定には、ネットワーク設定、既存サーバへの接続設定、既存プリンタへの接続設定等を含む。詳細については、講座担当者と事前打合せを行い、指定された場所へ搬入・設置を行い、適切な設定を行うこと。</p> <p>(2) 学内ネットワークに接続する際にはSNMPやhttpのアクセス制限や工場出荷時の初期パスワードの更新などの不正アクセス対策の設定について担当者と調整すること。</p> <p>(3) システムの運用については、本学担当教職員の要求に応じて必要な技術的情報を提供すること。</p> <p>(4) 運用保守に関する技術的質問に対して、電子メールによる対応が可能な体制を整えること。</p> <p>(5)</p>
--	--	--

機器仕様書

借上物品名	数量	事項	借り上げ物品の特質等
ネットワーク対応HDD	1式	1) ネットワーク対応HDD 1台 2) 障害対応 3) その他	本件は以下の要件を満たすこと (1) RAID1機能搭載のネットワーク対応HDDであること。 (2) 2TB相当以上のハードディスクドライブを2本搭載していること。 (3) ミラーリング(RAID 1)モード、RAID 0モード、通常モードの選択が可能であること。 (4) 自動バックアップ機能を有すること。 (5) 1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T対応の有線LANインターフェースを1ポート以上有すること。 (6) 周辺機器接続専用のUSB2.0/1.1インターフェースを1ポート以上有すること。 (7) 2mのLANケーブルを付属すること。 (8) 外形寸法(幅×高さ×奥行)は87×127.5×205mm 相当であること。 (1) 障害等で連絡を受けた場合、原則2時間以内の初期対応(ただし、平日9時から18時までとする)。 (2) 1年間のセンドバック修理保障を有すること。 (1) 既存の講座内の環境にあわせた初期設定を行うこと。 初期設定には、ネットワーク設定、既存サーバへの接続設定、既存プリンタへの接続設定等を含む。詳細については、講座担当者と事前打合せを行い、指定された場所へ搬入・設置を行い、適切な設定を行うこと。 (2) 学内ネットワークに接続する際にはSNMPやhttpのアクセス制限や工場出荷時の初期パスワードの更新などの不正アクセス対策の設定について担当者と調整すること。 (3) システムの運用については、本学担当教職員の要求に応じて必要な技術的情報を提供すること。 (4) 運用保守に関する技術的質問に対して、電子メールによる対応が可能な体制を整えること。 (5)