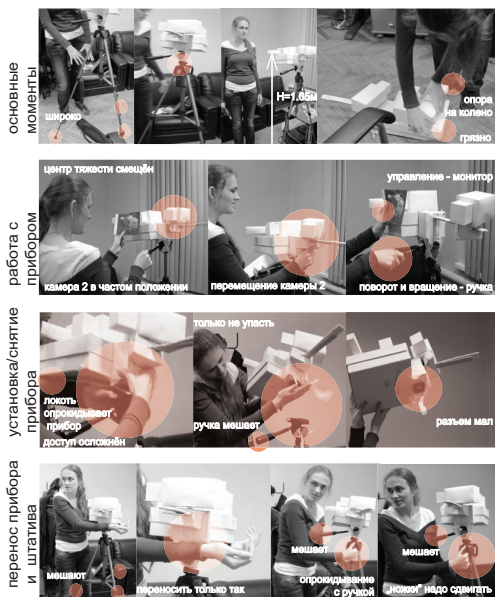


СИСТЕМА ПАНОРМНОЙ РЕГИСТРАЦИИ МЕСТНОСТИ

ИСХОДНЫЙ ОБРАЗЕЦ



АНАЛИЗ РАБОТЫ С СУЩЕСТВУЮЩИМ ОБРАЗЦОМ



основные моменты
работа с прибором
установка/снятие прибора
перенос прибора и штатива

объект:
система регистрации местности, состоящая из переносного регистрирующего устройства, блока питания поясного типа, штатива а так же программного обеспечения.
Регистрирующее устройство состоит из двух камер и излучателя для подсветки а также компьютера. В итоге работы с прибором оператор получает 4 фото для шивки в компьютере специальным ПО.



назначение:
регистрация мест преступления методом трехмерной регистрации изображения:

применение: улицы города, его инфраструктура, помещения

- Воссоздание и оценка места преступления виртуальными средствами.
- Фиксация следов
- Создание архивов

ЗАДАЧА: Адаптировать разработку кафедры к реальным условиям взаимодействия пользователя со сканирующим устройством и поиска соответствующего дизайнерского решения.

исходный образец

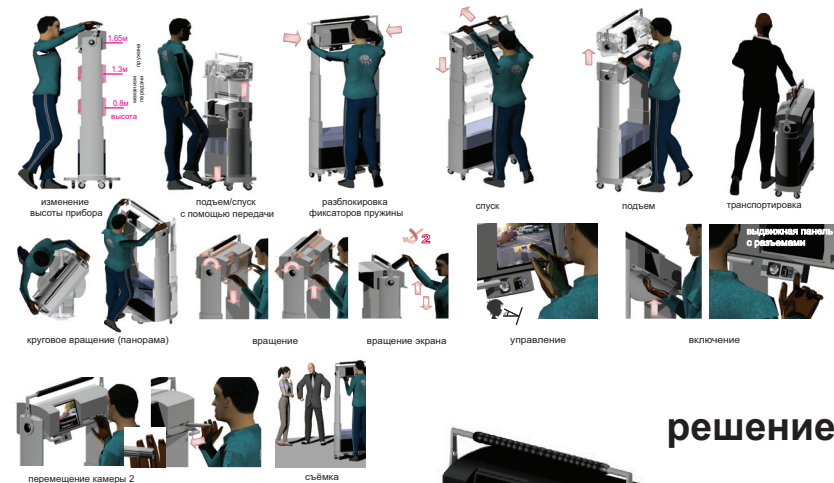
- Штатив -отработанная техническая система(можно купить и это дешево)
- Штатив уже компактен и мобилен
- Легко осуществлять круговой поворот для панорамы (гидравлическая головка проработана)

- Разъем для крепления прибора к штативу труднодоступен
- Высока вероятность уронить тяжелый дорогостоящий прибор на различных стадиях работы с ним
- Перенос осложняется габаритами прибора, его конструкцией(направляющие), весом и наличием хрупких оптических линз
- Для работы прибора необходимо иметь: Штатив(5кг)+прибор(12кг)+пояс-аккумулятор (3кг)+20л. Для переносного прибора такого веса необходима уже тележка.
- Осложнение работы с прибором лишними операциями раскладки штатива из чехла, раскладки отдельных частей системы.
- Частое изменение планов съемки проблематично
- Ноги штатива для устойчивости должны быть расставлены широко, что мешает процессу съемки и создает дополнительные трудности.
- При раскладке всей системы обязательно исклнчаешься.
- Прибор плохо уравнивается в ближнем положении камеры 2
- Не возможно поднять прибор на уровень глаз из-за широких ног штатива.

решение

- Прибор уравнивается
- Пользователю не нужно спускаться и тягать грузы
- Время процесса съемки уменьшается сокращением времени на подготовительные операции и промежуточные для съемки.
- В дополнительном ящике перевозиться аккумулятор (не нужно его цеплять на себя и в процессе работы)
- В ящике можно перевозить дополнительное оборудование (вспышка, дополнительная камера для быстрой съемки в цвете) или личные вещи.
- Все проблемы возникаемые у пользователя со штативом исчезают в этой конструкции.

- Техически мало проработано (необходимо время для разработки и внедрения)



изменение высоты прибора
подъем/спуск с помощью передачи
разблокировка фиксаторов пружины
спуск
подъем
транспортировка
круговое вращение (панорама)
вращение
вращение экрана
управление
включение
перемещение камеры 2
съемка
удаленная панель управления

решение

