Описание робота “Therapeutes”

Робот построен на базе образовательного набора LEGO NXT Mindstorms.

В основании четырёхколёсное шасси с прямым приводом на одну ось, вторая ось свободновращающаяся.

На платформе установлены: блок NXT и подъёмное устройство с направляющей, по которой перемещается каретка с датчиком расстояния (ультразвука).

Работа робота заключается в сканировании объекта культурного наследия датчиком ультразвука. Робот продвигаясь вдоль объекта короткими шажками, по вертикальной направляющей перемещает датчик вверх и вниз, сканируя конструкции объекта на повреждения, разрушения…

Обнаружив разрушения, робот определяет координаты начала и конца повреждённого участка, сообщает об этом световым и звуковым сигналом и в виде зашифрованного файла отправляет информацию на компьютер.

В нашей работе мы обследуем объект культурного наследия Российского, и даже Московского масштаба, но конструкция и принцип работы нашего робота применим к любым охраняемым объектам Мирового наследия.