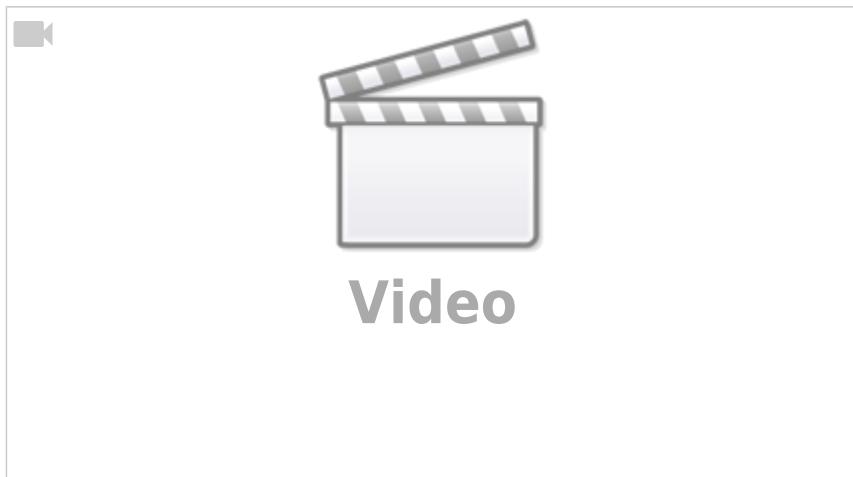


Table of Contents

Живая люстра	2
Элементы системы	2
Порядок реализации	3
Инструменты и материалы	3

Живая люстра

Идея - люстра с изменяемой конфигурацией. Люстра состоит из массива подвесных элементов - хрустальных шариков, которые могут произвольно и независимо от соседних шариков менять свою высоту.



Элементы системы

- 1) электромеханический юнит для подъёма одиночной подвески на нужную высоту. Юнит имеет размер 2x2см, высота жёстко не ограничена. Юнит должен иметь свой уникальный идентификатор и уметь отрабатывать команду "установить высоту X". Рабочая длина подвески - 1 метр, градация высоты - 0,5 см. Рабочая нагрузка - 50 грамм.
- 2) блок управления юнитами подъёма. Блок должен уметь работать с произвольным количеством юнитов. Иметь два режима - режим привязки юнитов (настройка поля) и рабочий режим - управление полем юнитов. Неопределённость - какая шина данных. Необходимо найти баланс между количеством проводов/простотой сборки и скоростью передачи информации на множество юнитов. Простой вариант - квадратная/прямоугольная матрица размером A*B, более сложный вариант - привязка юнита N к координатам X;Y (поле круглой или произвольной формы).
- 3) программа для работы с блоком управления юнитами. Программа позволяет загружать в блок управления произвольные фигуры и задавать их график изменения.

Порядок реализации

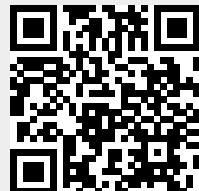
1) одиночный модуль для подъема 2) блок управления единичным модулем 3) матрица 4*4 4) блок управления матрицей модулей 5) матрица 20x20 размером 600мм x 600 мм (под размер подвесного потолка) 6) модуль для подъема 200г, перепад высоты 5 м

Инструменты и материалы

- Мотор-редуктор типа [Gekko MR12-020](#) (более дешёвые аналоги are wanted)
- 3D принтер для печати крепёжных элементов, передаточных шестерёнок и другой мелочёвки нестандартного вида
- Основа - листовой алюминий, либо нержавейка. Резка лазером по выкройкам.

From:

<https://kibi.ru/> - **Киби.ру**



Permanent link:

<https://kibi.ru/lustra?rev=1386082518>

Last update: **2013/12/03 18:55**