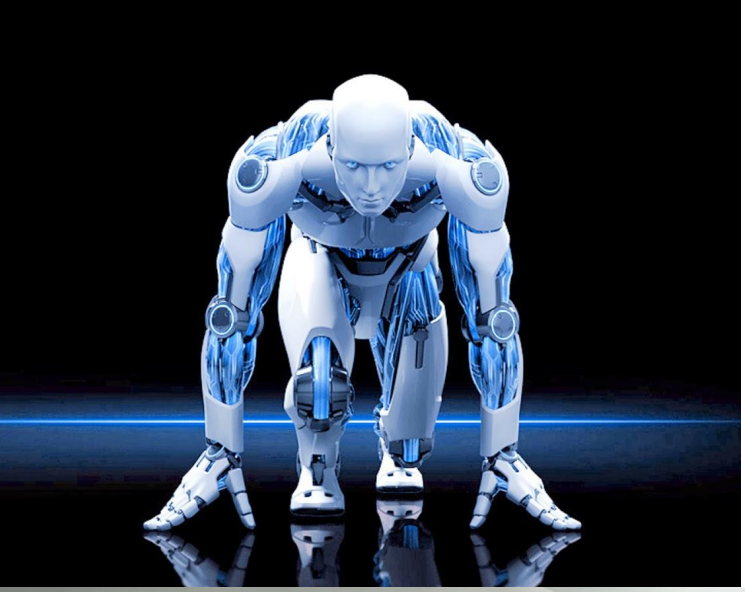
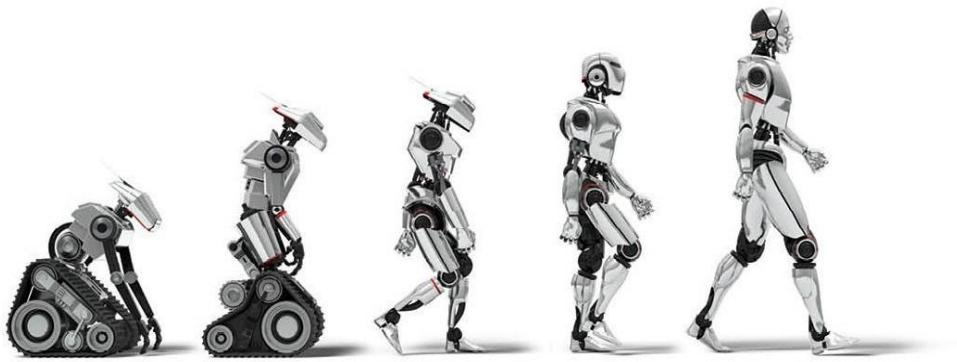
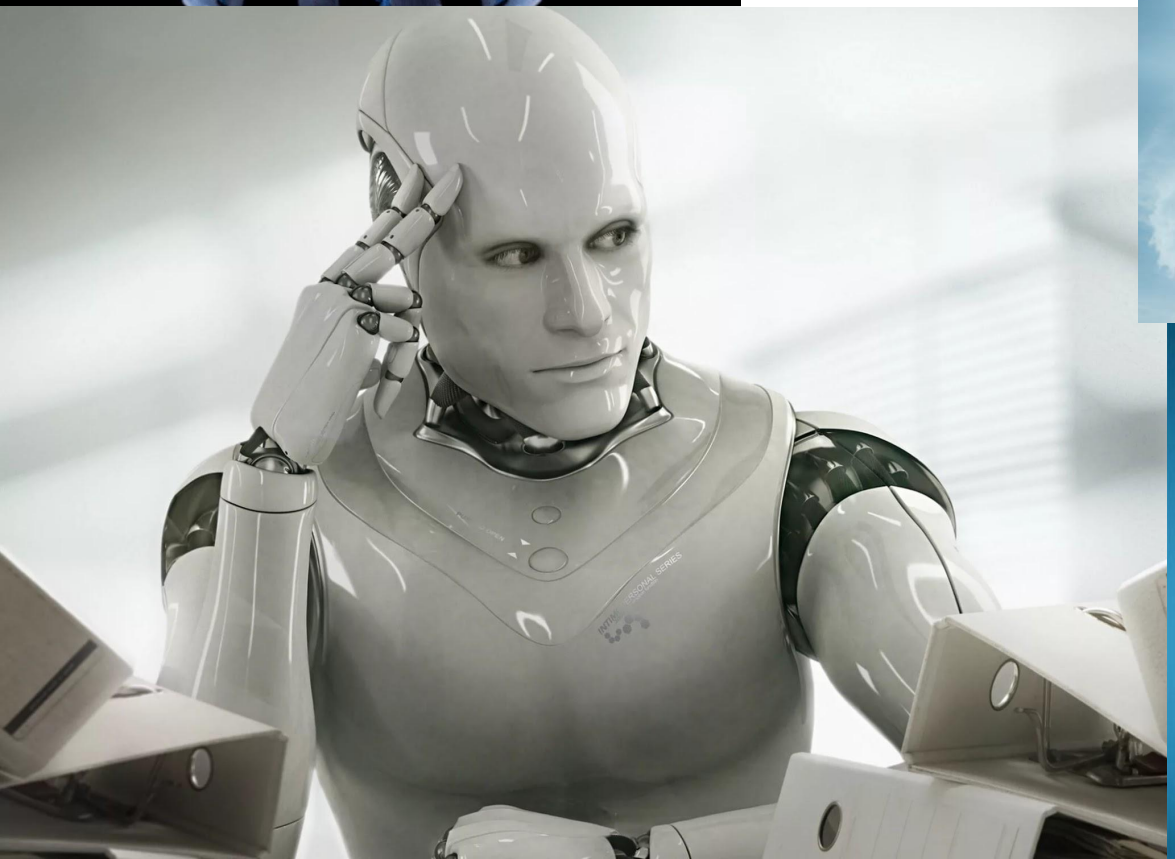
Графопостроитель

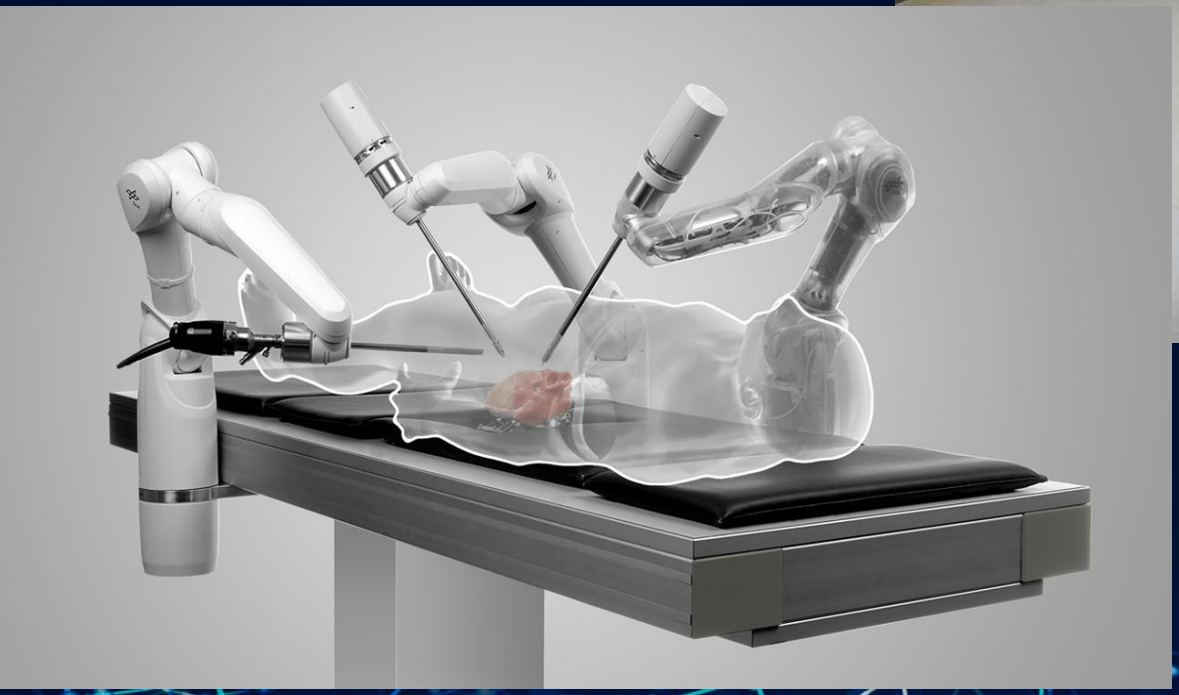






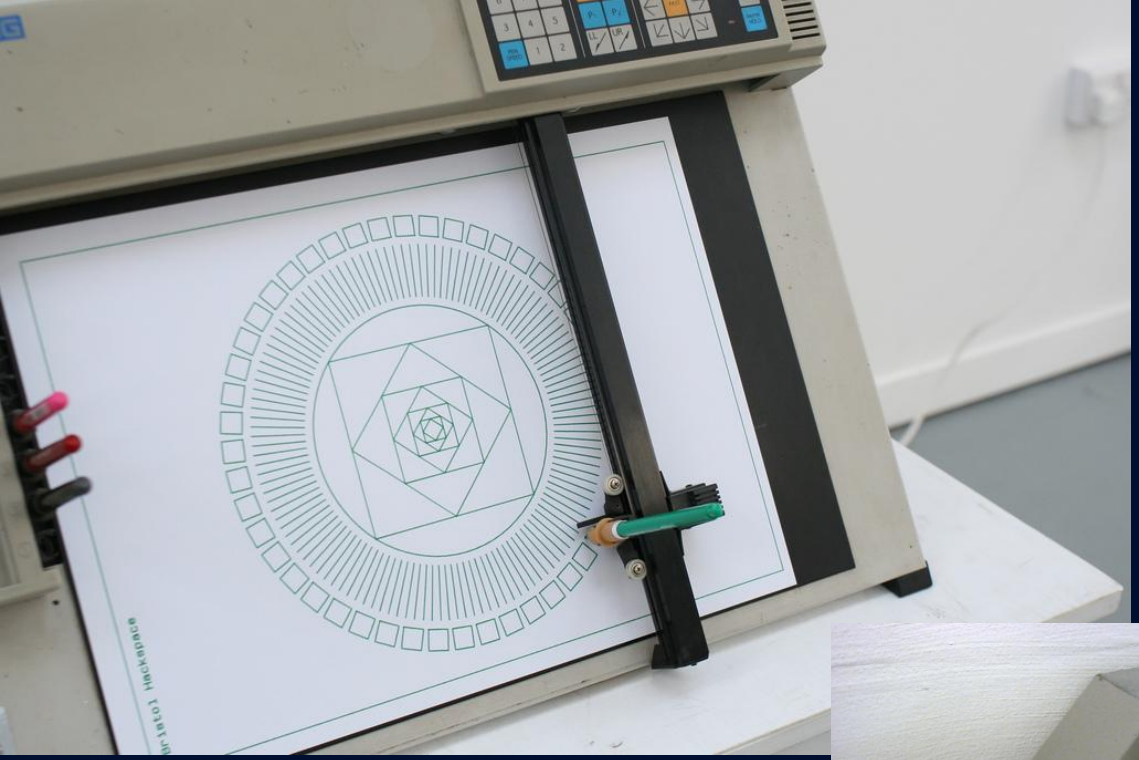
TWENDY-ONE

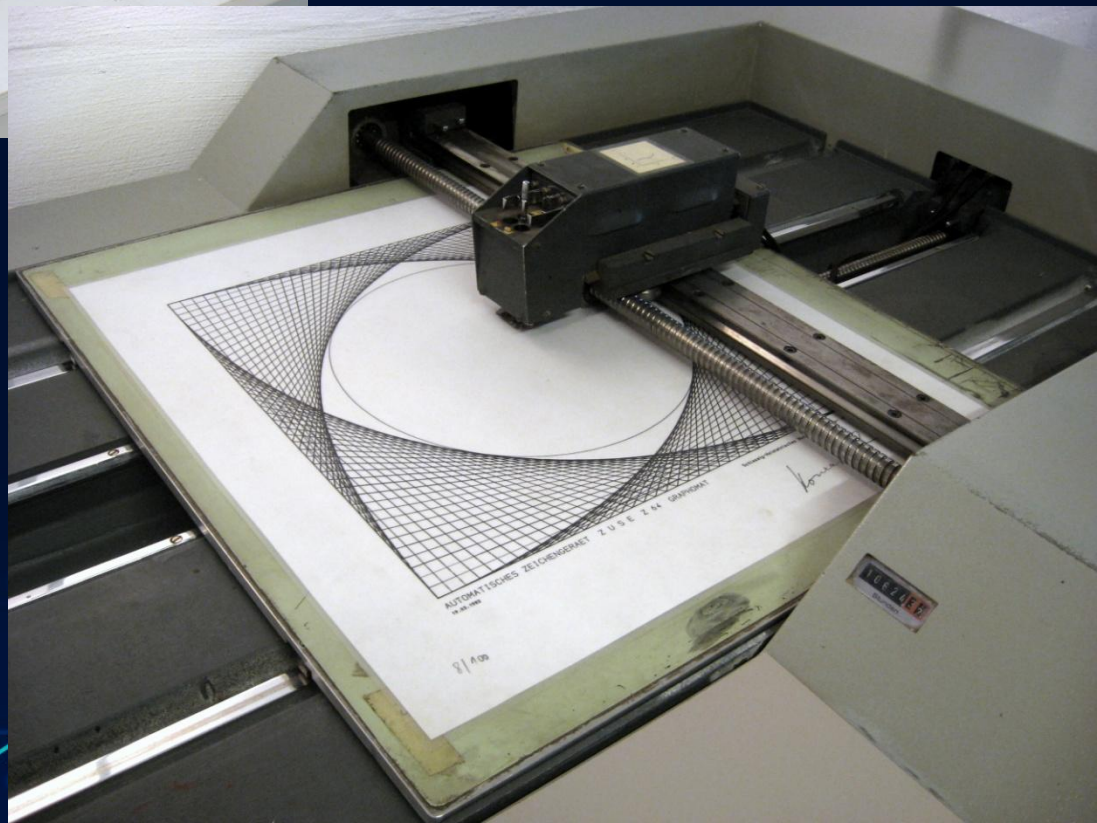
IRT

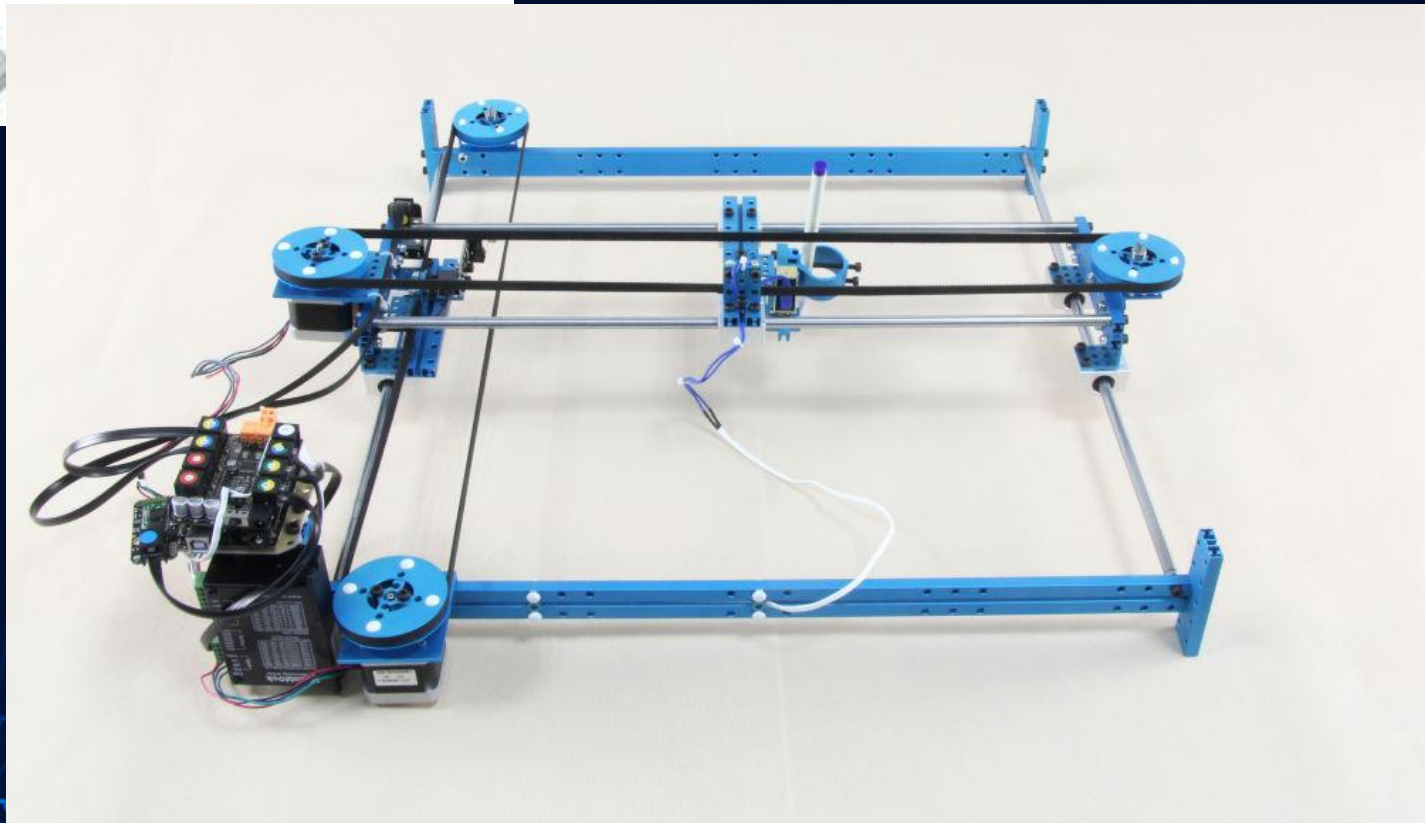


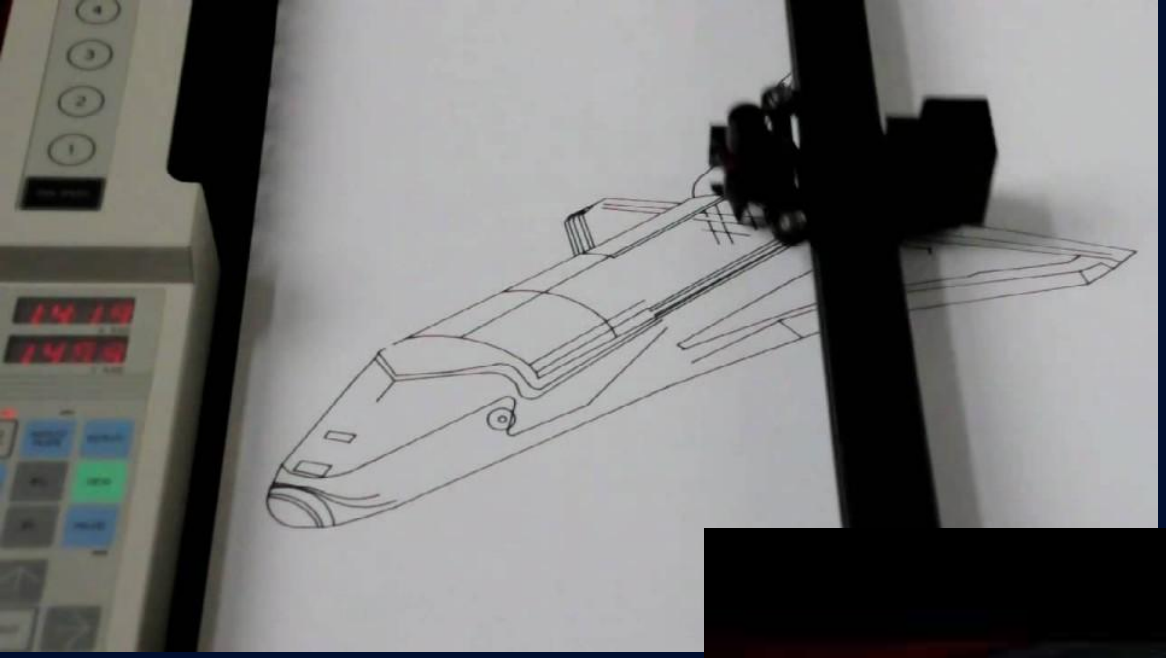
Visual and Verbal Contributions to Internal Representation of Spatiotemporal Events
Inserm
CNRS
Cogsys
CHRIS
ANR

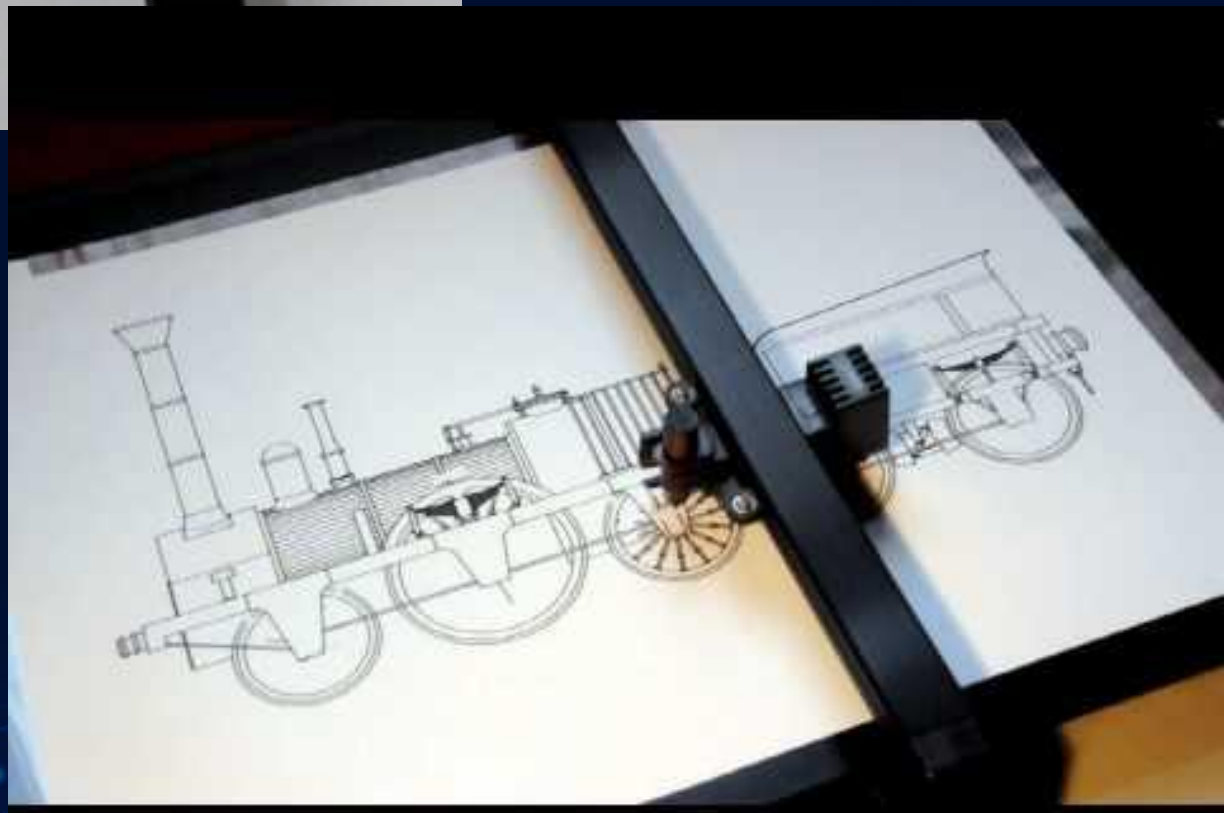
EV3
A+D



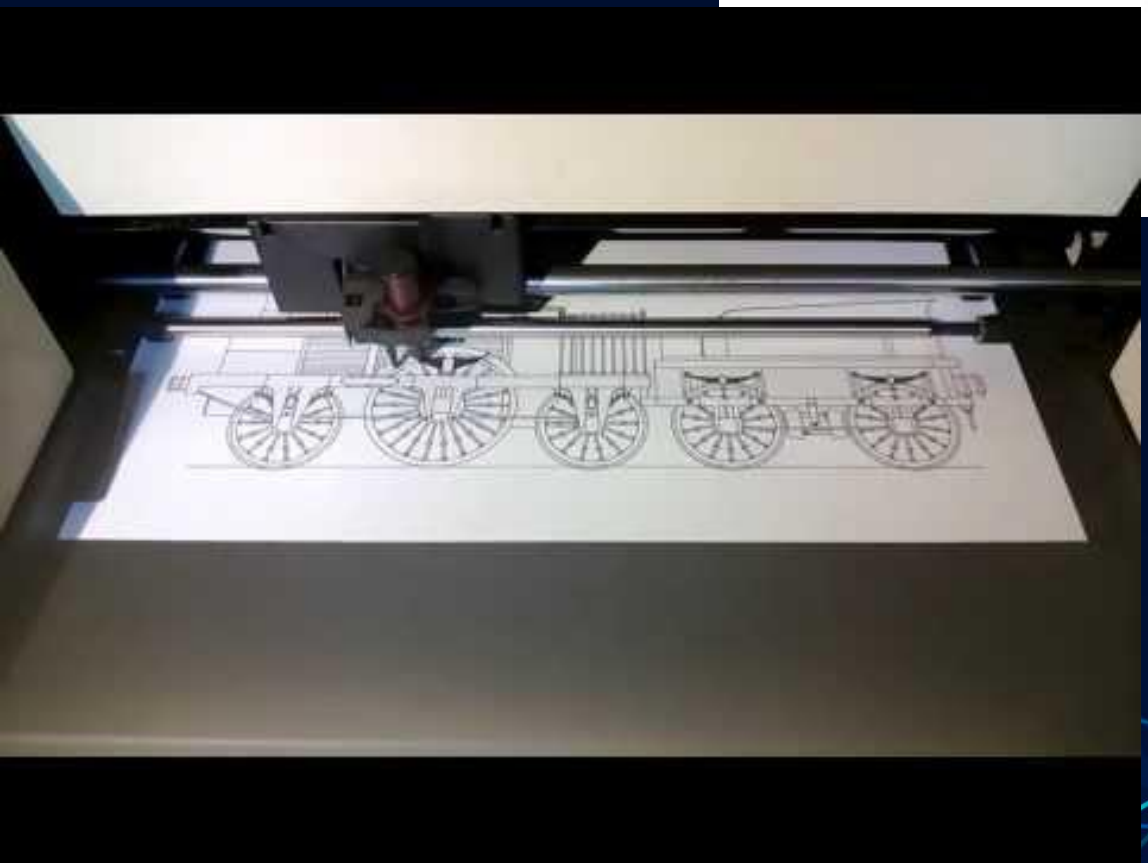

AUTOMATISCHES ZEICHENGERÄT Z U S E Z 64 GRAPIGRAT

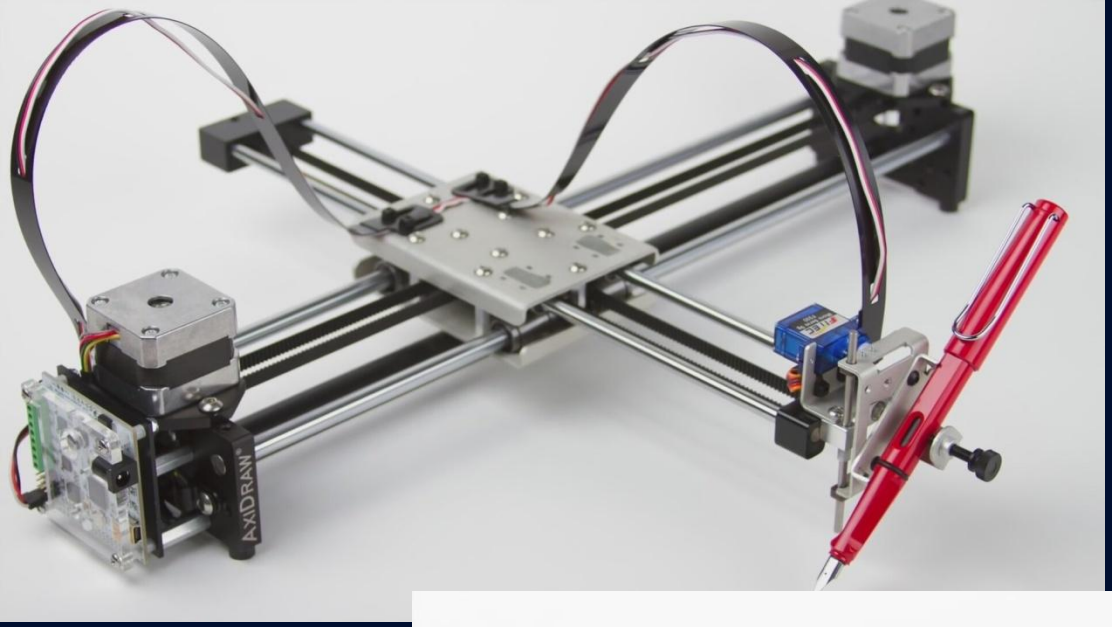




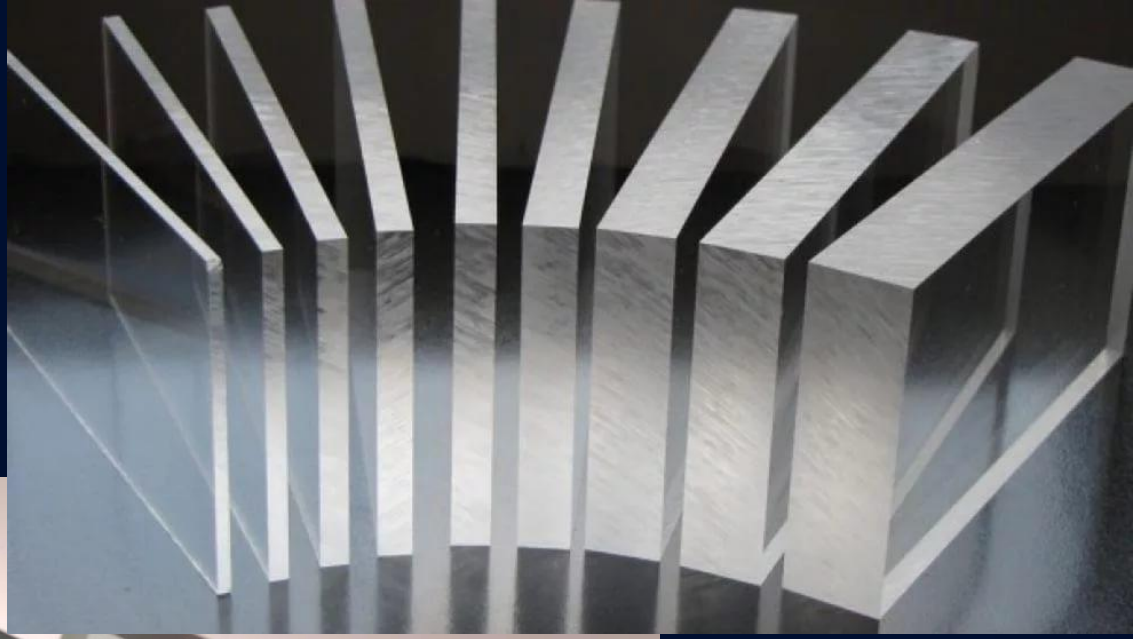


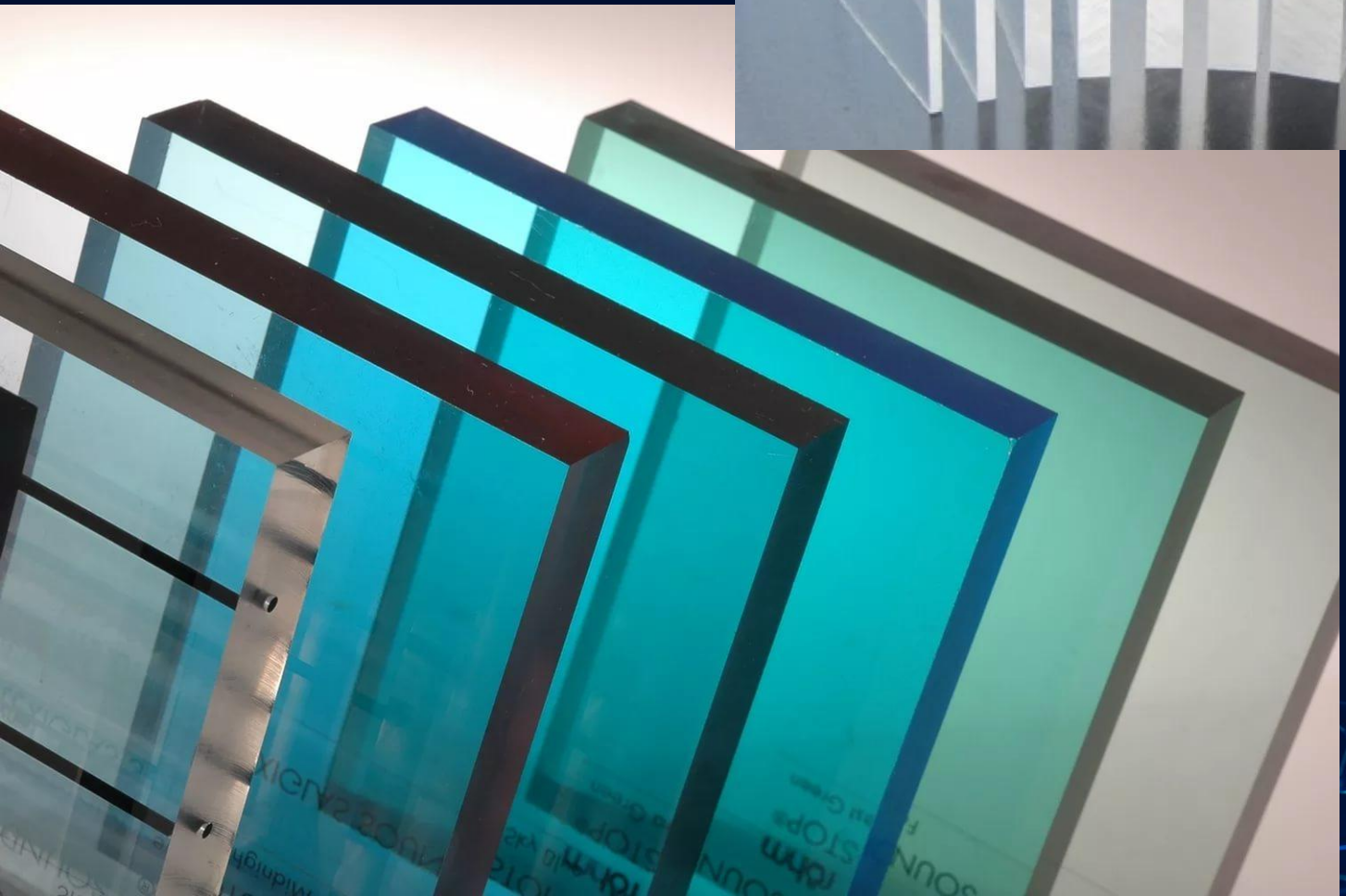
Roland
Roland

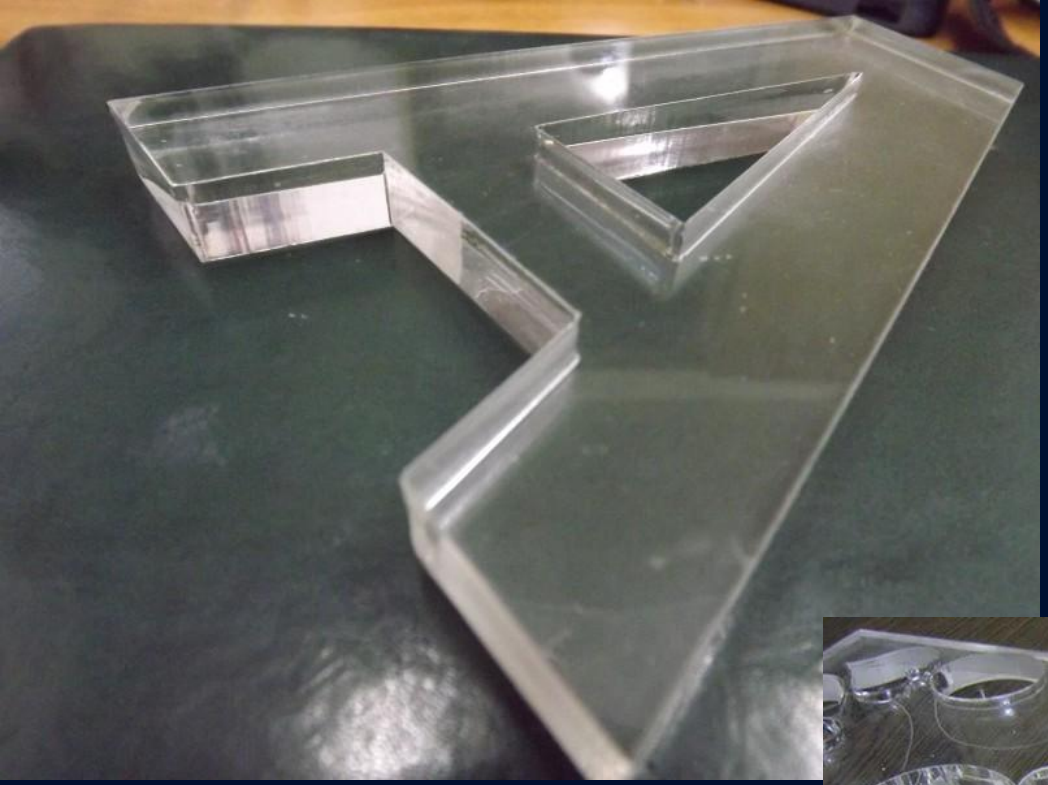


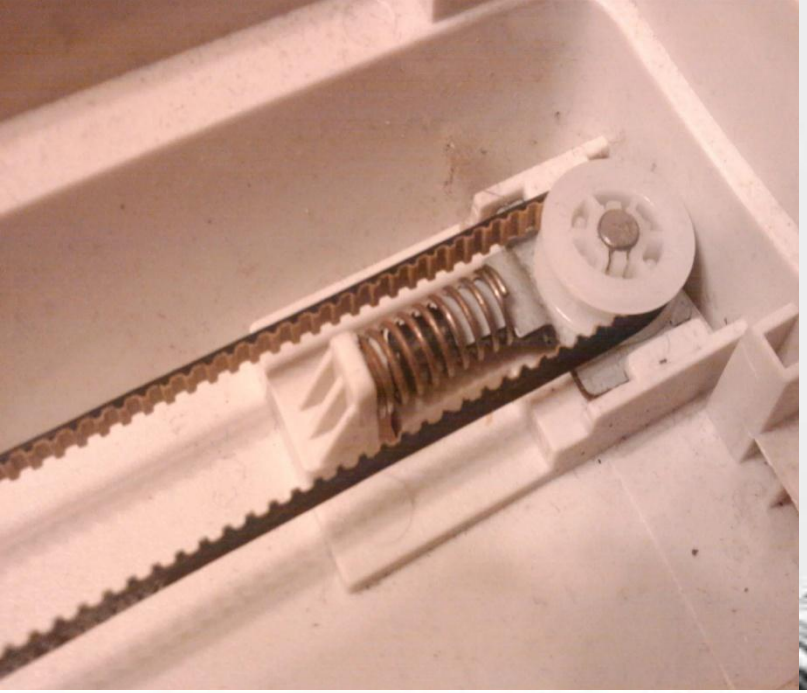

AxiDRAW

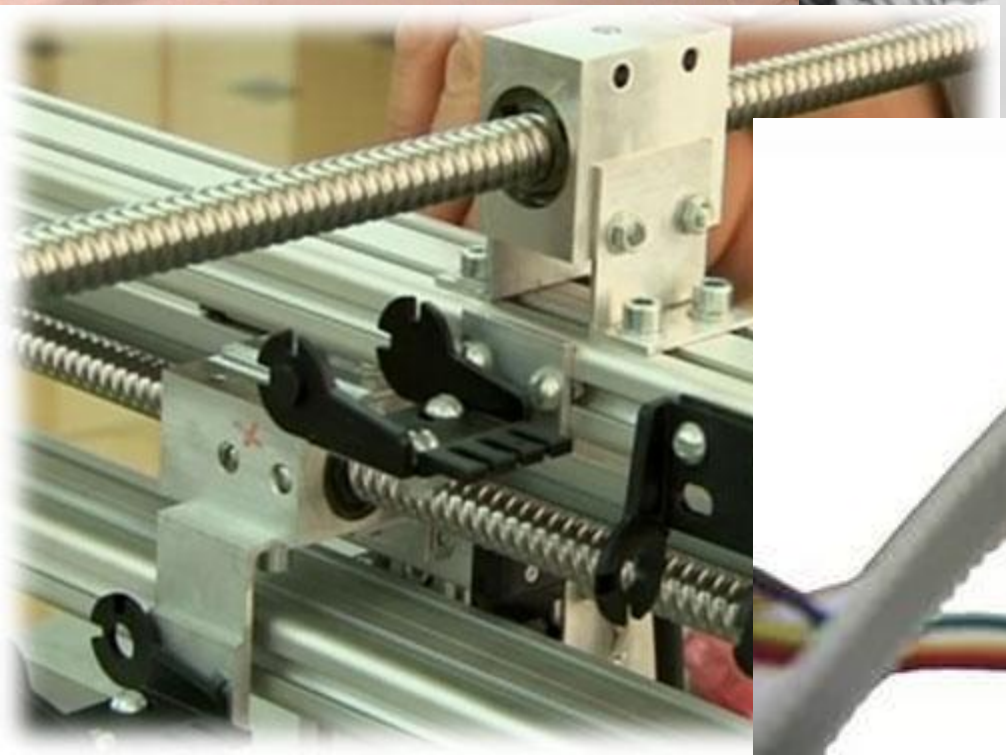
Home
Draw
V3
AxiDraw
V3











EV3
USB
SD

LEGO mindstorms

Visual C#

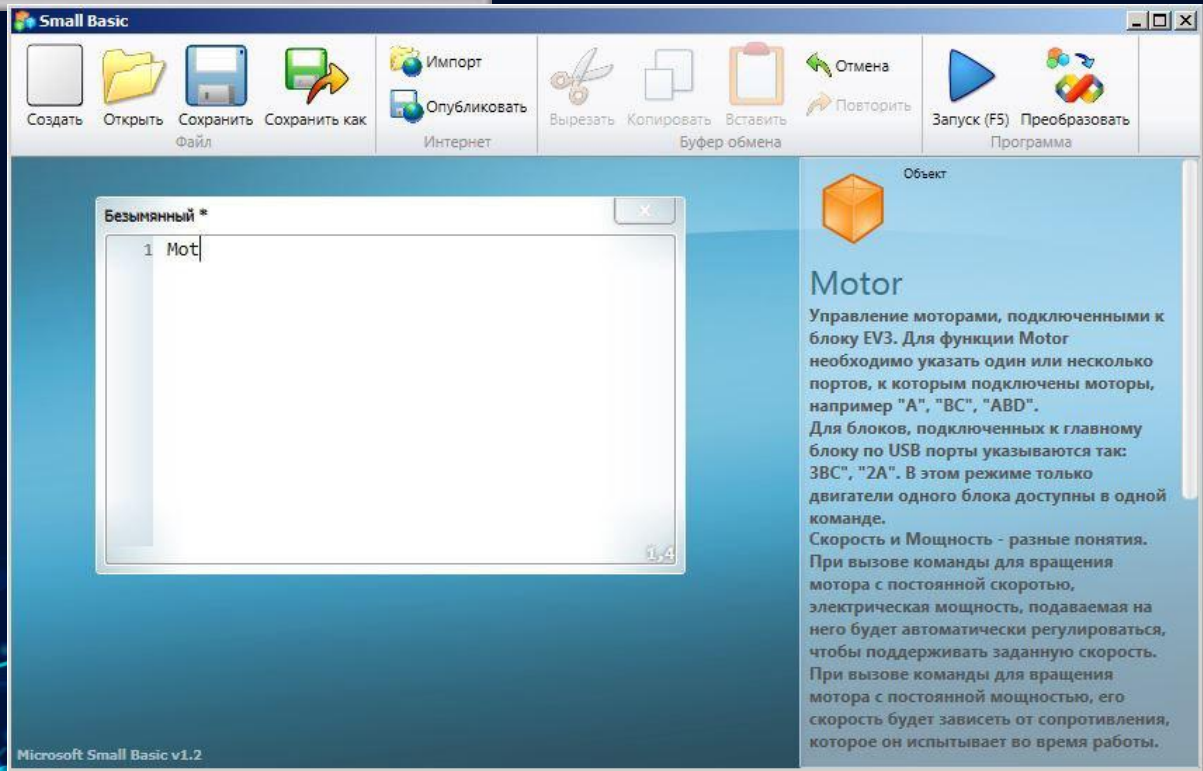
C++

Java™

Microsoft®
Small Basic

EV3 Basic

The easy way to write textual programs for the Lego Mindstorms EV3 robot



Small Basic

power.sb * - C:\Users\luis\Desktop\power.sb

```
'Моя программа
TextWindow.WriteLine("Введите количество точек")
nn = TextWindow.ReadNumber()
n = nn*4
nm = 1
For i=1 To n
  TextWindow.WriteLine("Введите X")
  a[i] = TextWindow.ReadNumber()
  TextWindow.WriteLine("Введите Y")
  a[i+1] = TextWindow.ReadNumber()
  TextWindow.WriteLine("Введите Z")
  a[i+2] = TextWindow.ReadNumber()
 TextWindow.WriteLine("Точка " + nm + ": X" + a[i] + " Y" + a[i+1] + " Z" + a[i+2]) 'Выводит на экран координаты каждой введенной точки
  i = i+3
  nm = nm+1
EndFor
nm = 1
TextWindow.WriteLine("--------------------")
TextWindow.WriteLine("Все точки")
For i=1 To n
  TextWindow.WriteLine(" ")
  TextWindow.WriteLine("Точка " + nm + ": X" + a[i] + " Y" + a[i+1] + " Z" + a[i+2]) 'Выводит на экран координаты всех введенных точек
  i = i+3
  nm = nm+1
EndFor
TextWindow.WriteLine("")
  x0 = 0
  y0 = 0
```

Small Basic

power.sb * - C:\Users\luis\Desktop\power.sb

```
  y0 = 0
  z0 = 1
  TextWindow.WriteLine("Запуск программы...")
 For i = 1 To n
    x = a[i]
    y = a[i+1]
    z = a[i+2]
    dx = x - x0
    dy = y - y0
    dz = z - z0
mdx = Math.Abs(dx) 'Модуль разности координат X
mdy = Math.Abs(dy) 'Модуль разности координат Y
sdx = (dx/mdy)*100 'sdx это скорость двигателя A
sdy = (dy/mdx)*100 'sdy это скорость двигателя B
vdx = (dx/mdx) 'Нужна чтобы получить минус для скорости, если он есть
vdy = (dy/mdy) 'Нужна чтобы получить минус для скорости, если он есть
sdxmax = (dx/mdx)*100 'Скорость со знаком если эта координата больше
sdymax = (dy/mdy)*100 'Скорость со знаком если эта координата больше
ugdx = Math.Abs(mdx*80)
ugdy = Math.Abs(mdy*80)
```

Small Basic

Создать Открыть Сохранить Сохранить как Файл | Импорт Опубликовать Интернет | Вырезать Копировать Вставить Буфер обмена | Отмена Повторить | Запуск (F5) Преобразовать Программа

power.sb * - C:\Users\luis\Desktop\power.sb

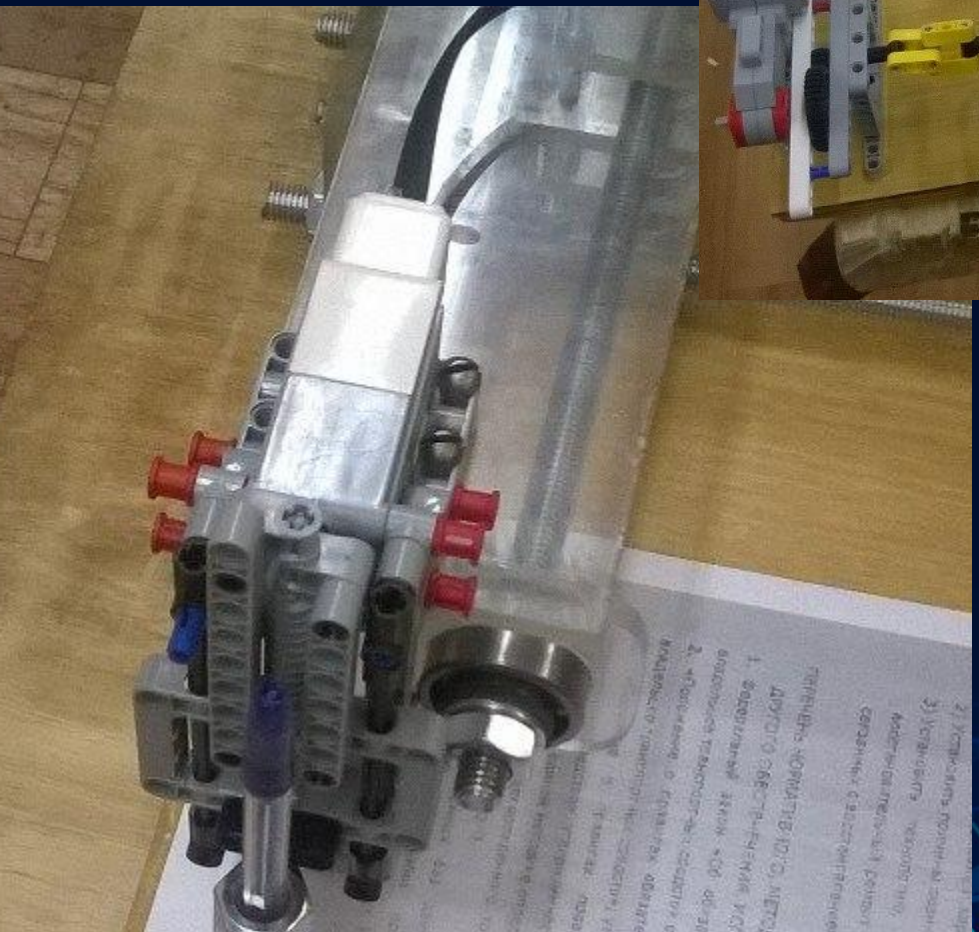
```
45 sdymax = (dy/mdy)*100 'Скорость со знаком если эта координата больше
46 ugdx = Math.Abs(mdx*80)
47 ugdy = Math.Abs(mdy*80)
48 sdz = dz*100
49 Motor.Move("C",sdz, 360,"True")
50 If (mdx > mdy) Then
51   Motor.MoveSync("AB",sdxmax, sdy, ugdx, "True")
52 ElseIf (mdx < mdy) Then
53   Motor.MoveSync("AB",sdx, sdymax, ugdy, "True")
54 ElseIf (mdx = mdy) Then
55   Motor.MoveSync("AB",sdxmax, sdymax, ugdx, "True")
56 EndIf
57     x0 = x
58     y0 = y
59     z0 = z
60     i = i+3
61   EndFor
62   TextWindow.WriteLine("Программа выполнена")
```

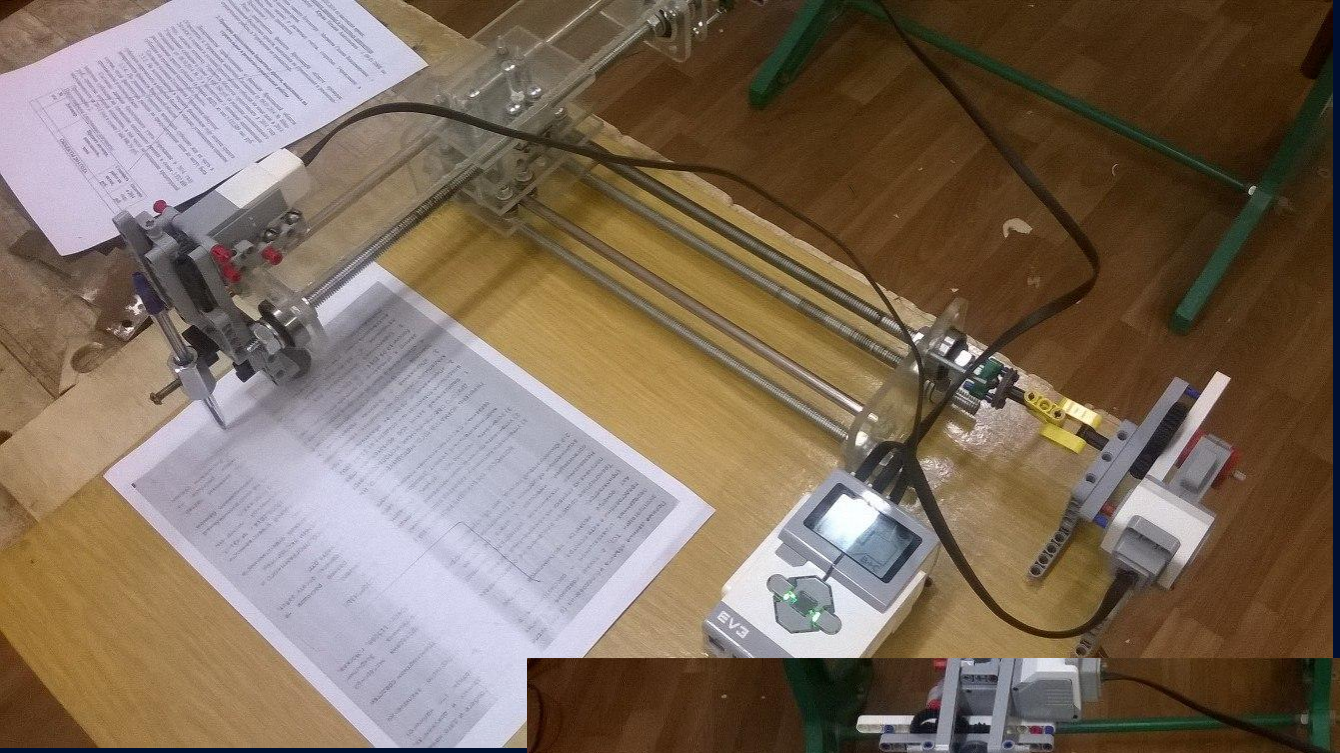
Small Basic

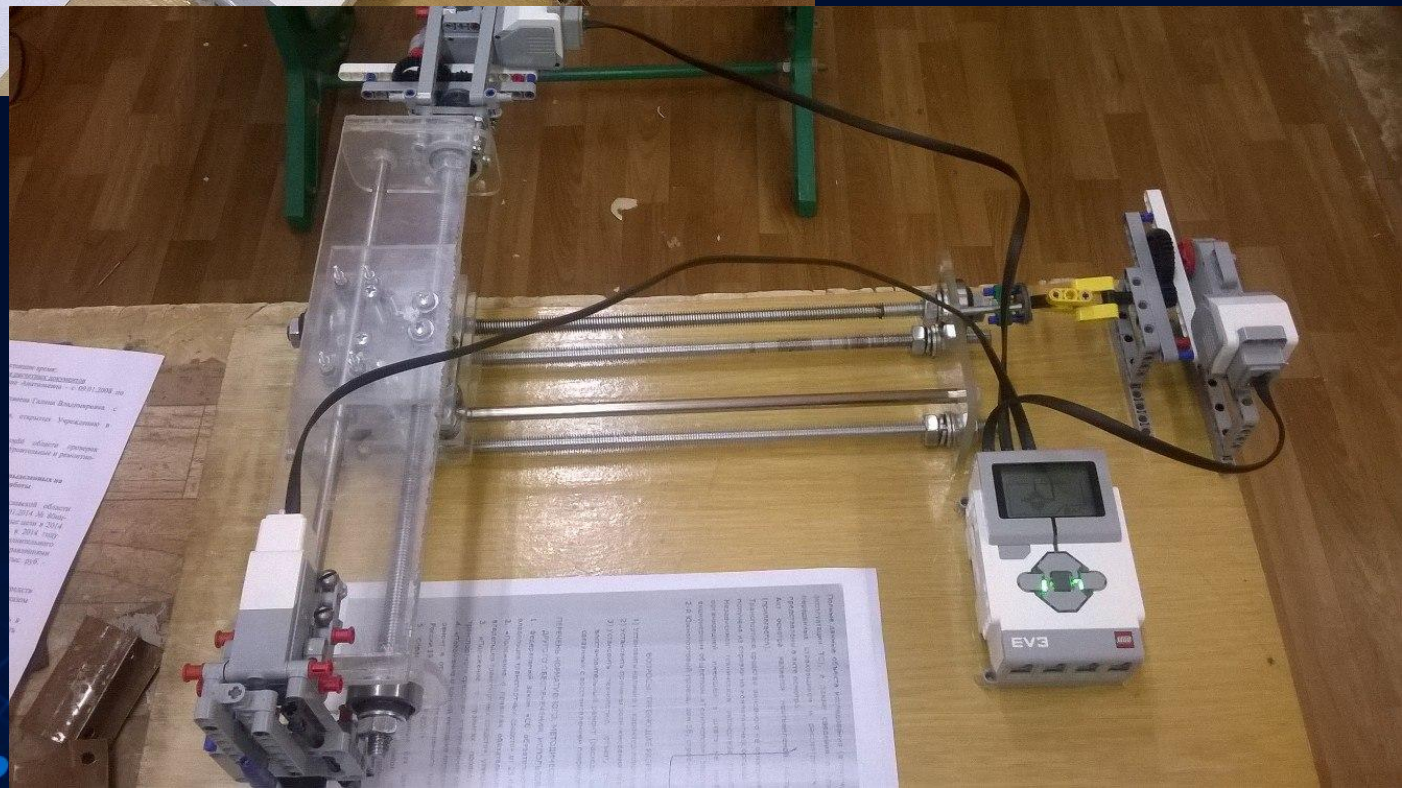
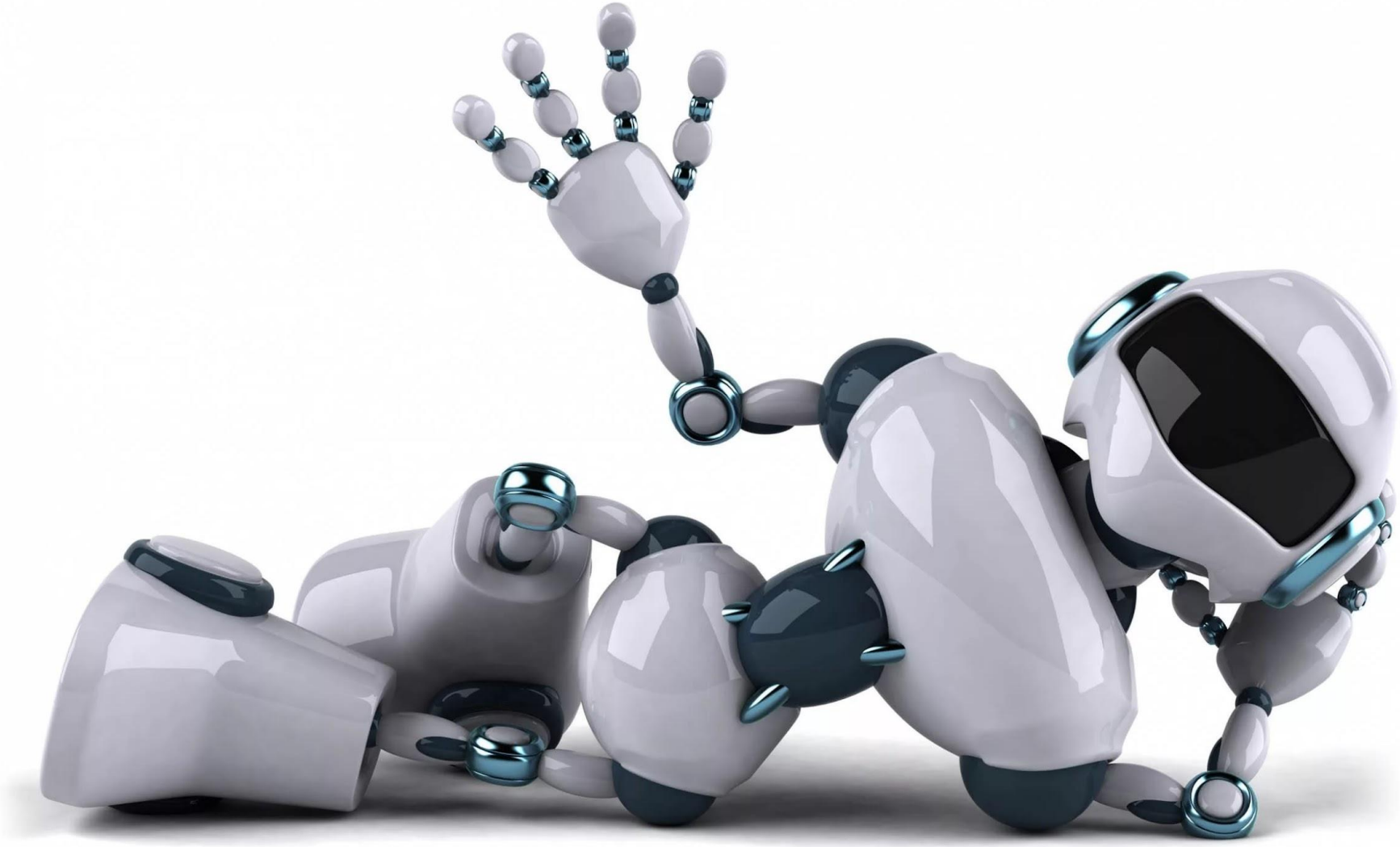
Создать Открыть Сохранить Сохранить как Файл | Импорт Опубликовать Интернет | Вырезать Копировать Вставить Буфер обмена | Отмена Повторить | Запуск (F5) Преобразовать Программа

power.sb * - C:\Users\luis\Desktop\power.sb

```
1  'Моя программа
2  TextWindow.WriteLine("Введите количество точек")
3  nn = TextWindow.ReadNumber()
4  n = nn*4
5  nm = 1
6  For i=1 To n
7    TextWindow.WriteLine("Введите X")
8    a[i] = TextWindow.ReadNumber()
9    TextWindow.WriteLine("Введите Y")
10   a[i+1] = TextWindow.ReadNumber()
11   TextWindow.WriteLine("Введите Z")
12   a[i+2] = TextWindow.ReadNumber()
13  TextWindow.WriteLine("Точка " + nm + ": X" + a[i] + " Y" + a[i+1] + " Z" + a[i+2]) 'Выводит на экран координаты каждой введенной точки
14   i = i+3
15   nm = nm+1
16 EndFor
17 nm = 1
18 TextWindow.WriteLine("-------------------")
19 TextWindow.WriteLine("Все точки")
20 For i=1 To n
21   TextWindow.WriteLine(" ")
22   TextWindow.WriteLine("Точка " + nm + ": X" + a[i] + " Y" + a[i+1] + " Z" + a[i+2]) 'Выводит на экран координаты всех введенных точек
23   i = i+3
24   nm = nm+1
25 EndFor
26 TextWindow.WriteLine("")
27   x0 = 0
28   y0 = 0
29   z0 = 1
30   TextWindow.WriteLine("Запуск программы...")
31  For i = 1 To n
32     x = a[i]
33     y = a[i+1]
34     z = a[i+2]
35     dx = x - x0
36     dy = y - y0
37     dz = z - z0
38 mdx = Math.Abs(dx) 'Модуль разности координат X
39 mdy = Math.Abs(dy) 'Модуль разности координат Y
40 sdx = (dx/mdy)*100 'sdx это скорость двигателя A
41 sdy = (dy/mdx)*100 'sdy это скорость двигателя B
42 vdx = (dx/mdx) 'Нужна чтобы получить минус для скорости, если он есть
43 vdy = (dy/mdy) 'Нужна чтобы получить минус для скорости, если он есть
44 sdxmax = (dx/mdx)*100 'Скорость со знаком если эта координата больше
45 sdymax = (dy/mdy)*100 'Скорость со знаком если эта координата больше
46 ugdx = Math.Abs(mdx*80)
47 ugdy = Math.Abs(mdy*80)
48 sdz = dz*100
49 Motor.Move("C",sdz, 360,"True")
50 If (mdx > mdy) Then
51   Motor.MoveSync("AB",sdxmax, sdy, ugdx, "True")
52 ElseIf (mdx < mdy) Then
53   Motor.MoveSync("AB",sdx, sdymax, ugdy, "True")
54 ElseIf (mdx = mdy) Then
55   Motor.MoveSync("AB",sdxmax, sdymax, ugdx, "True")
56 EndIf
57     x0 = x
58     y0 = y
59     z0 = z
```




EV3


EV3

Спасибо за внимание