**附件1：机械臂（magician教育版）**

1.机器人轴数：4轴

2.最大负载：500g

3.工作半径：320 mm

4.重复定位精度：±0.2 mm

5.轴运动参数：

1）轴1: 工作范围-90°到+90°，最大速度320°/s

2）轴2: 工作范围0°到+85°，最大速度320°/s

3）轴3: 工作范围-10°到+90°，最大速度320°/s

4）轴4: 工作范围-90°到+90°，最大速度480°/s

6.额定功率：78W

7.电源电压：100~240 V AC，50/60 Hz

8.电源输入：12 V/6.5A DC

9.通讯方式：USB，WIFI，Bluetooth

10.扩展接口

1) I/O：10路可配置为模拟信号输入或者PWM输出

2) 电源输出：4路可控12V电源输出

3） 通信接口(串口通信【UART】, 复位, 停止, 12V, 5V, 以及2个I/O接口)：1组

4) 运动控制：2路步进电机驱动接口

11.本体重量：3.4 kg

12.底座尺寸：158mm\*158mm

13.工作环境：-10℃~60℃

14.应用软件：DobotStudio、DobotBlock、DobotLab

15.编程语言：脚本/图形化

16.安装方式：台面安装

17.支持控制方式：APP、Wi-Fi、游戏手柄、蓝牙、PC、语音、视觉

18.控制软件兼容IOS

19.包含配件：3D打印套件、激光套件、吸盘套件、夹爪套件、夹笔器套件等

1)3D打印套件：打印尺寸：最大150\*150\*150mm；材料：PLA，打印精度0.1mm

2)激光雕刻套件：激光功率500mW；类型：405nm、PWM调制

3)吸盘套件：压强：-35kpa，吸盘直径：20mm

4)夹爪套件：气动，力度：8N，张合大小：27.5mm

5)夹笔器套件：笔孔直径：10mm