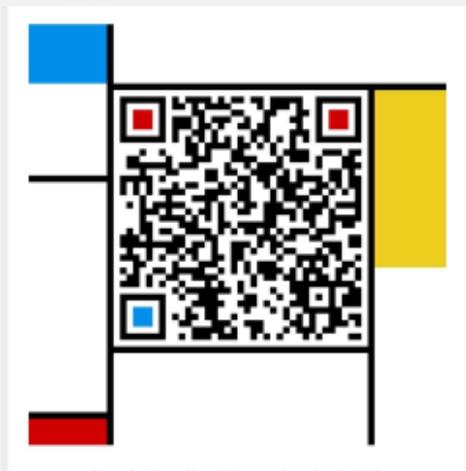
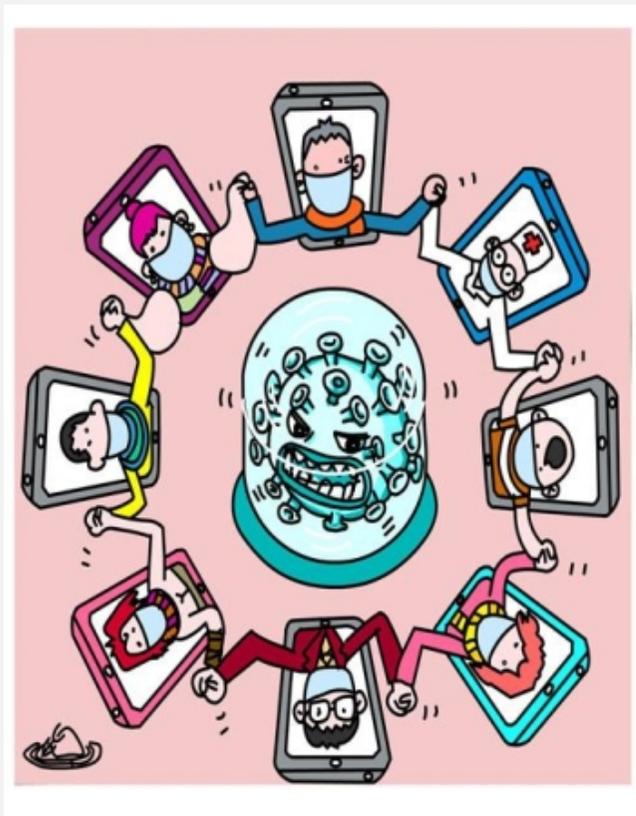


开源机器人专题作品解析——消灭病毒的小车



合肥 多元优贝机器人创客 陈付军

一、隔离病毒但不隔离爱





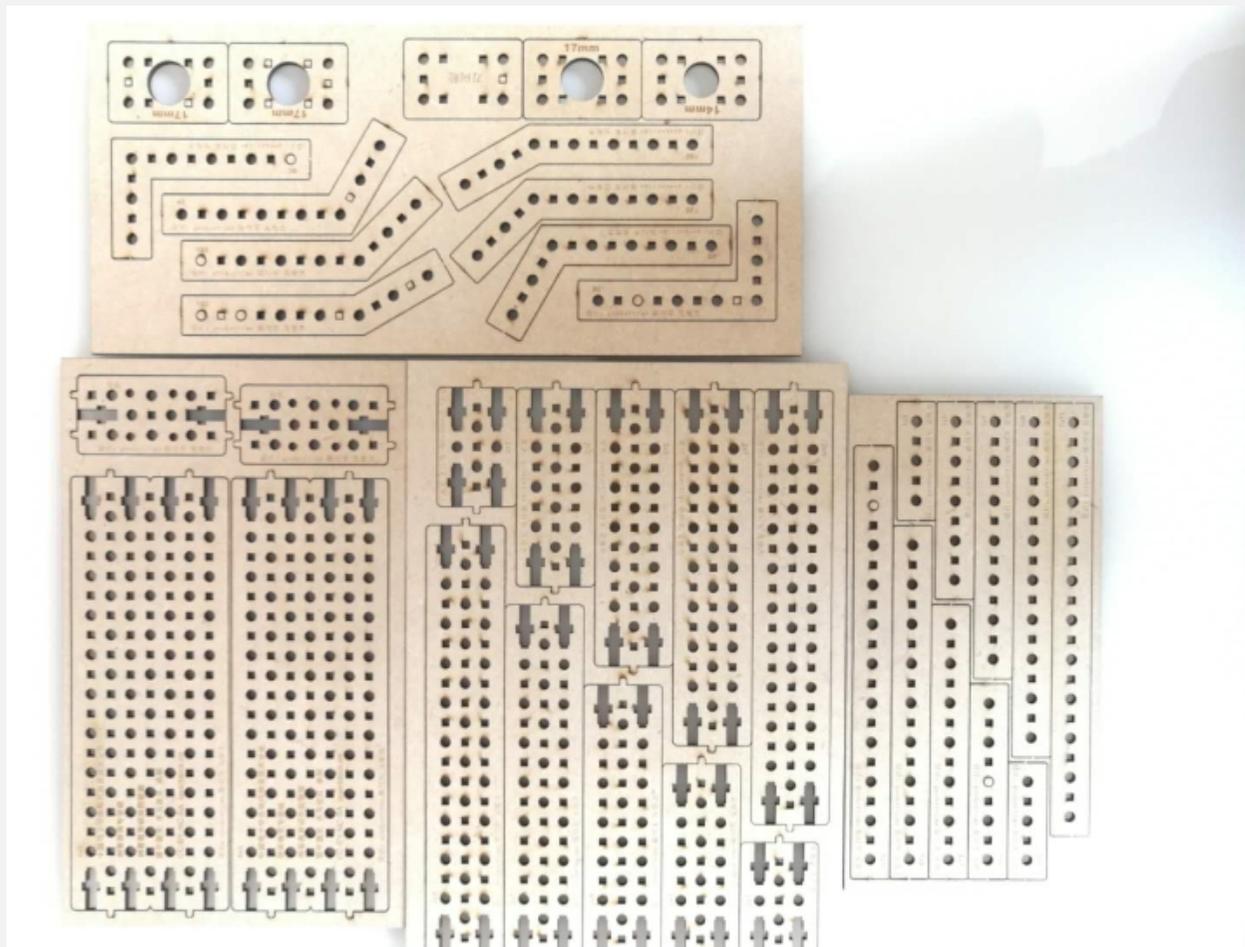
二、开源机器人线上公益课程

阶段一：lasermaker结构设计；

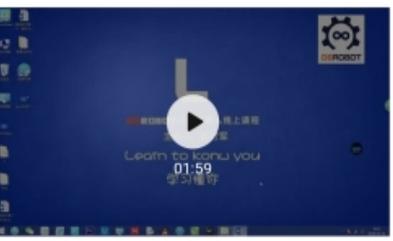
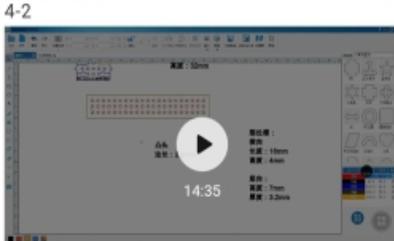
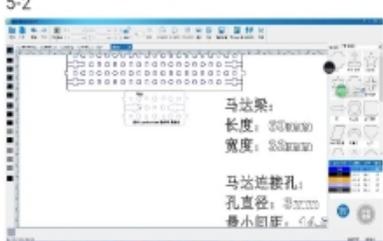
阶段二：lasermaker开源机器人遥控车+作品建构；

阶段三：开源机器人等级考试、竞赛；

二、开源机器人线上公益课程 结构设计



二、开源机器人线上公益课程 结构设计

雷宇科教 >	雷宇科教 >	雷宇科教 >	多元优贝机器人创客 >	多元优贝机器人创客 >
<h3>第一讲：绘制11孔梁</h3>	<h3>结构件设计</h3> <h4>第二讲：绘制孔梁</h4>	<h3>结构件设计</h3> <h4>第三讲：绘制弯梁</h4>	<h3>第四讲 绘制多排孔梁</h3>	<h3>第五讲 绘制宽梁、马达梁</h3>
<p>知识目标：</p> <ol style="list-style-type: none">1. 软件安装2. 认识软件界面功能3. 简单操作软件绘制图形4. 学习阵列复制的使用	<p>知识目标：</p> <ol style="list-style-type: none">1. 圆角工具的应用2. 切口工具的应用3. 文本工具的应用4. 绘制不同长度的孔梁	<p>知识目标：</p> <ol style="list-style-type: none">1. 角度旋转应用2. 并集的应用3. 橡皮擦的应用	<p>一、课程讲解</p> <p>4-1</p> 	<p>一、课程讲解</p> <p>5-1</p> 
<p>课程讲解：</p> <p>1-1</p> 	<p>课程讲解：</p> <p>2-1</p> 	<p>课程讲解：</p> <p>3-1</p> 	<p>4-2</p> 	<p>5-2</p> 
<p>1-2</p> 	<p>2-2</p> 	<p>3-2</p> 	<p>4-3</p> 	<p>5-3</p> 

三、雷宇激光公益支持



1. 设计结构图文件格式统一为lcp

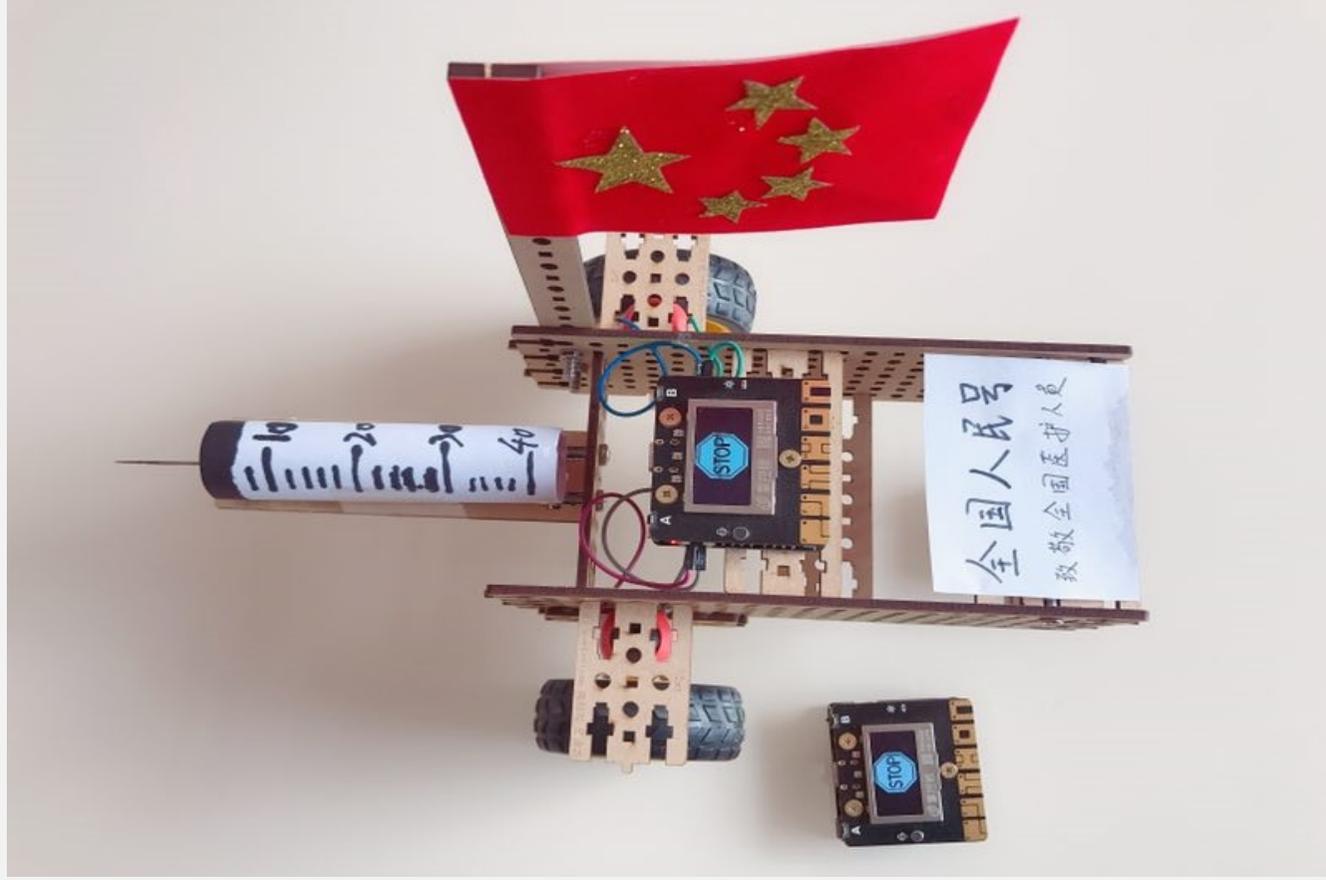
说明：lcp为软件LaserMaker的源生格式，软件下载地址：

<http://www.lasermaker.com.cn/>

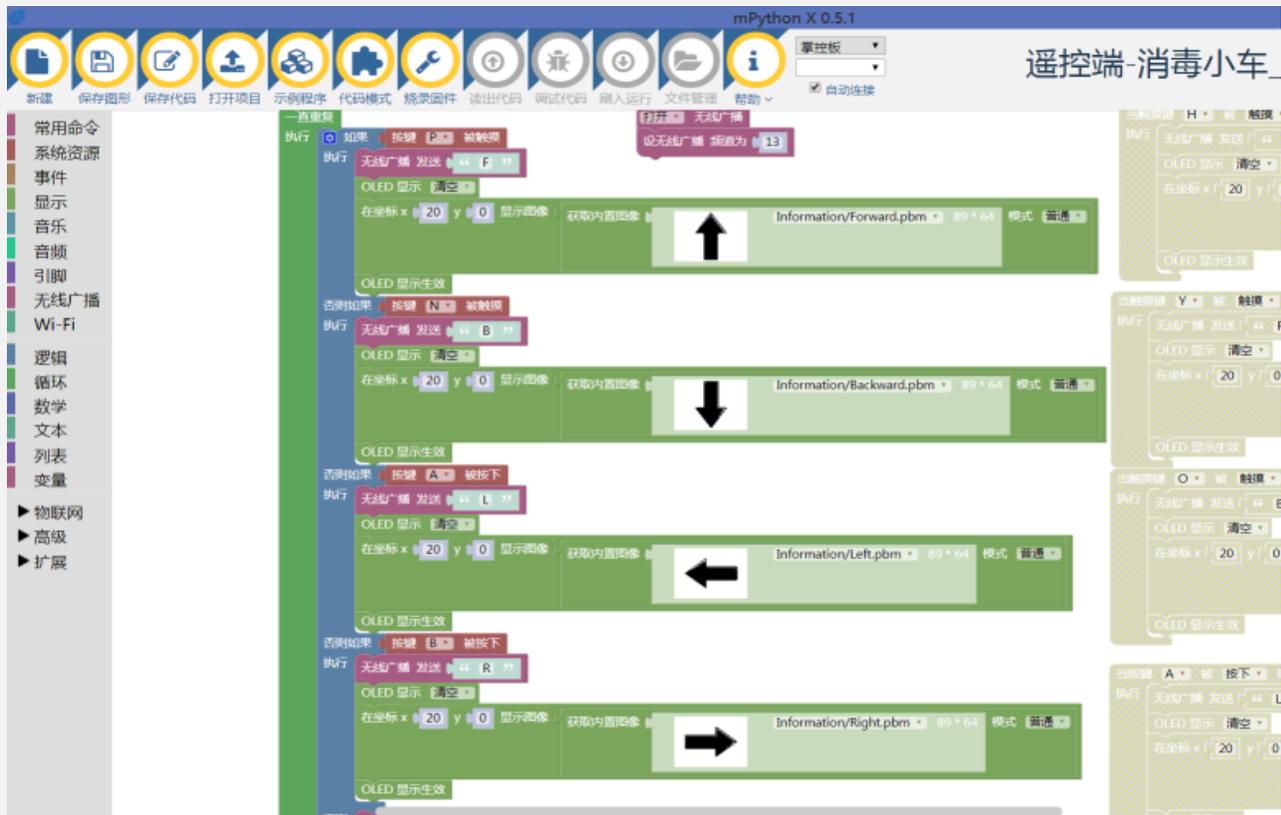
2. 为方便邮寄，设计图尺寸建议统一为A4大小，即210×297mm

3. 激光切割服务由雷宇激光支持，并提供单次免邮服务，将于每周五定时统一发出

四、消灭病毒的小车的制作



五、消灭病毒的小车的程序编写



五、消灭病毒的小车的程序编写

The screenshot shows the mPython X 0.5.1 IDE interface. The main workspace contains a Scratch-style block-based program titled "接收端-消毒小车16". The program is organized into four event-driven blocks, each triggered by "当收到特定无线广播消息" (When I receive a specific wireless broadcast message).

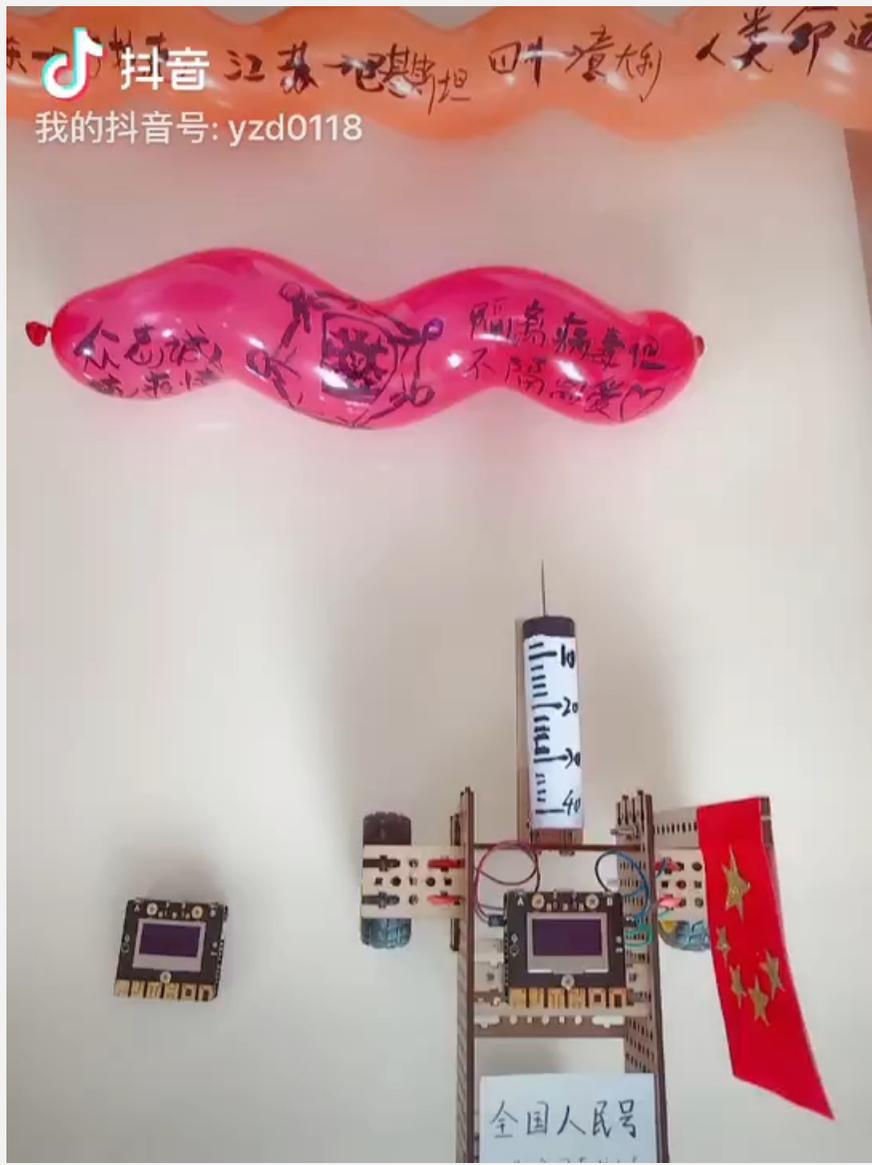
- Forward Block:** Triggered by "16", it displays "Information/Forward.pbm" on the OLED screen and moves the car forward.
- Backward Block:** Triggered by "17", it displays "Information/Backward.pbm" and moves the car backward.
- Left Block:** Triggered by "18", it displays "Information/Left.pbm" and moves the car left.
- Right Block:** Triggered by "19", it displays "Information/Right.pbm" and moves the car right.

On the right side, there are several function blocks for motor control:

- 无线广播 (Wireless Broadcast):** A block to set the broadcast name to "13".
- 定义函数 (Define Function):** Four functions are defined: "left", "right", "forward", and "backward". Each function uses "扩展板 打开直流电机" (Expansion board open DC motor) blocks to control motors M1 and M2 with specific rotation directions and speeds (70 for left/right, 100 for forward/backward).
- STOP Function:** A function to "扩展板 关闭直流电机" (Expansion board close DC motor).

The left sidebar shows various system resources and categories like "常用命令", "系统资源", "事件", "显示", "音乐", "音频", "引脚", "无线广播", "Wi-Fi", "逻辑", "循环", "数学", "文本", "列表", "变量", "物联网", "高级", and "扩展".

六、致敬全国医护人员 ——消灭病毒



七、赛事：

1、创客马拉松：第三项开源机器人遥控作品 ——消灭病毒的小车；

序号	时间	主题方向
1	2-5月	开源机器人、网络培训
2	6-9月	人工智能、3D建模、创意设计与智能制造
3	10-12月	STEAM 科学短视频、百年梦想 (1921-2021)

三、活动形式

2020年度系列活动以每1-2个月为一个主题，通过网络平台现场直播等方式展示创客项目的学习过程、制作过程和演示，提交作品。每个主题设立人气冠军、亚军、季军，战队创客作品一等奖、二等奖、三等奖，综合排名金奖、银奖、铜奖等奖项，颁发证书。为了突出过程性评价的价值，每个主题会给选手计出参与本次活动的积分，并做年度累计，针对热心公益、学生成绩突出的辅导教师设立优秀辅导教师奖，针对组织得力、区域成绩突出的单位设立优秀组织单位奖。

四、活动费用

本次活动为公益活动，全国中小学生参加网络活动均为免费，网络设备、辅材自备。

中国仿真学会（代章）
中国仿真学会3D教育与装备专业委员会
2020年2月12日

学习结构设计、免费提供套件

关于举办2020年度 全国青少年网络创客马拉松系列活动的通知

中仿教〔2020〕2号

省、市教育主管部门及中小学校：

创客教育是培养青少年创新能力的有效教育形式，《教育信息化“十三五”规划》中明确要求“有条件的地区要积极探索信息技术在“众创空间”、跨学科学习（STEAM教育）、创客教育等新的教育模式中的应用”。

创客马拉松是创客教育常见的竞技性教学和选拔活动，对于推广建模、仿真、智能制造、人工智能等新技术，认识现代教育和学习方式有着重要的促进作用。为提升青少年的创新能力和综合素养，中国仿真学会3D教育与装备专业委员会决定组织开展全国青少年网络创客马拉松系列活动。具体通知如下：

一、组织结构

主办单位：中国仿真学会3D教育与装备专业委员会

承办单位：少年创学院（北京）教育科技有限公司

活动组委会联系人：刘老师，联系电话：15001063837

二、主题安排

2020年度系列活动分三个阶段实施，期间可能会根据具体报名和组织情况调整。报送其它主题或有意向承办区域活动，请联系活动组委会。

七、赛事：

2、开源机器人大赛：无敌反斗城；

学习结构设计、免费提供套件



隔离病毒，但不隔离爱

谢谢大家！