1. 注意点：
   * 1. 关于电池：出厂锂电处于不饱和状态(不知道有多少电)，请先给电池充满电(充电器灯的状态会从红色->橙色->绿色，绿色时表示电池已经完全充满),电池接到电池连接线的时候，请务必保证红色线对红色线，黑色线对黑色线,每个电池有两组线(一组用来充电，一组用来放电，随意选一组，这样是为了可以不用拆plen2前胸就能充电)
     2. 在使用机器人的过程中，如果发现机器人的眼睛灭了，即表示电池电量即将不足，请及时充电。
   1. 关于app：可以在IOS应用市场或在Android二个应用市场 (应用宝| 豌豆荚)搜索jrobot下载。请阅读app左侧菜单栏的帮助和反馈，了解如何配置网络和连接机器人。
   2. 关于app中的网络配置：
      1. 一键配置到室内wifi：

请在配置前先关闭Robot电源，然后再SSID和密码端填入家里使用的路由器的SSID和密码(务必确保这两项正确，否则配置会失败)，然后打开Robot电源，此时要立刻点击APP中的配置按钮,等待30秒左右，Android客户端会返回配置结果，IOS的暂时无返回结果的对话框，可以手动点击退出配置，然后进入设备扫描页面扫描机器人，若配置成功此处能扫描到机器人。

* + 1. 无wifi情况下

打开机器人电源，等待30秒后，Robot会退出接受网络配置状态，进入创建自主热点模式，此时可以使用手机在Wifi界面搜索Robot的热点( SSID:Jrobot\*\*\*\*\*,密码为12345678xyz)，接着在扫描设备界面扫描到机器人并连接后就可以用APP控制Robot了。

* 1. 关于舵机回中，PLEN2的仿人形结构和舵机的转动角度范围(<180度)限制每个舵机的初始角度不能是90度，而且每个关节的初始角度不一定一样，切记切记！！！

所以在安装关节的时候，请务必如下操作：

1.关闭主板电源

2.先把舵机插到主板上对应这个关节的舵机插槽

3.打开主板电源，舵机自动转到对应关节的初始位置。

4.关闭主板电源，安装关节。

5.打开主板电源，连上APP，在APP中的开发者模式->回中，将对应的关节微调，调正，然后点回中界面左侧的回中将调整后的回中角度保存到Robot

e) 关于舵机及摆臂和轴承的处理：

1.每个舵机的两个耳朵都需要剪去，尽量剪平，另外把舵机上的贴纸都撕去

2.小轴承用于虚轴处，固定在打印件上，塞进去后，压平即可。

3.舵机摆臂用到了2中，一种是半一字的摆臂，用在腿各个关节和手关节，只需要将摆臂末端稍微剪短后放入打印件用胶水固定(也可以关节安装完后再用胶水稍微固定下，前者刚性好，难安装，后者好安装，刚性略差);另外一种摆臂是圆形，用在肩关节和大腿根关节，用胶水固定后，重物压着，牢固后即可以安装。

f) 关于板子：

1.主板固件已经刷好，动作文件均已经下载好，直接用即可(除非要对固件进行修改，并且对这一块很熟悉，否则不推荐自己更新固件)

2.头板和主板的3pin的连接线可以通过把接插件竖直的方式放入头部(横着放不进)

2. 关于安装，

1.安装顺序，先胸部四个舵机，电池，头，头板，主板，双手并安装到身体上(及时对手部以及大腿根舵机进行微调进入双手自然放下的立正姿势)，双腿(及时对腿部舵机进行微调进入双手自然放下的立正姿势)，双腿安装到身体上

2.可以看该目录下各部位的安装说明pdf，也可以参照plen2官网的安装说明(本套3D模型是在PLEN2的模型上进行了修改，主要是解决舵机摆臂的问题，无需使用官方的注塑件，只需要使用舵机自己带的摆臂即可，其余安装方式和原版一致)http://plen.jp/playground/wiki/tutorials/index.html

3. 接线图(如果看不清楚标号，可以看同级目录下的接线图.png,因为做了一些升级，舵机的接线序号和原版的有些差别，以本图为准，另外无需看主板上的丝印)：