



用户操作端可以控制的变量有：前后左右移动，顺时针旋转，升降机移动，移动速度调整，投球速度调整，投球角度调整，三个预设的投球参数，投篮键，传球键，扣篮键，运球键。通过蓝牙模块从操作的前端将实时数据传输给cpu进行处理。cpu根据这些值对各种电机进行调整。负责运动模块的电机有：三个轮子电机，投球器升降的电机。投球器的电机有：摩擦轮电机和引导器电机，配合投球器升降机电机可以完成投篮、传球功能。有关扣篮的电机有：弹簧腿电机和伸缩杆电机，配合投球器和投球器升降机电机可以完成扣篮功能。运球涉及的电机有容器开闭电机和容器升降机电机，只要移动到球面前，运球是自动完成的。这其中涉及的传感器为红外测距传感器，用于测量两个升降机的高度。不需要速度传感器是因为各涉及速度的板块(轮子运动，升降机运动)都是开环控制，轮子的移动有移动速度调整按键控制缩放比例(最小0最大1)，升降机运动的速度是固定的，上下移动只需对应乘1或-1即可。ROM存储机器的固有程序，RAM存储运行时产生的临时数据。在程序执行时会不断循环获取由操作端传来的各种数据，再由机器自动做出相应的反应。