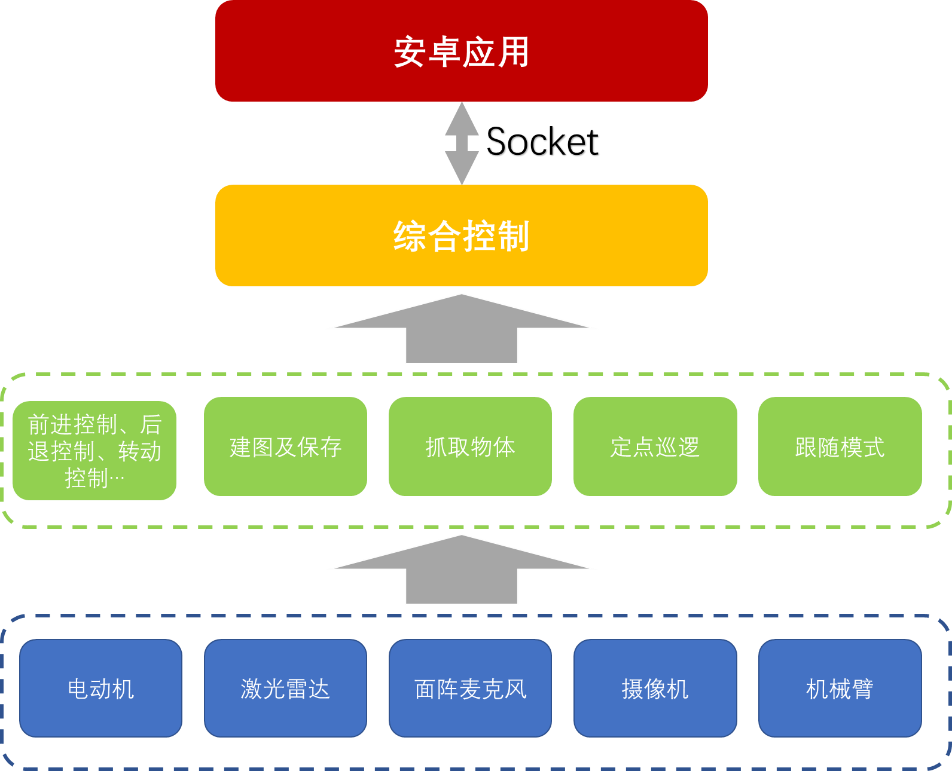
# 设计阶段总结

## 系统架构概述

本系统采用安卓应用和语音识别两种方式接收用户的命令，并作出相应的动作，完成抓取物体、定点巡逻等功能。系统可以分为四层，如图所示，



用户通过安卓应用对机器人下达命令。机器人端的综合控制程序收到命令后，调用相应的功能模块执行相应的功能。功能模块为ROS launch文件，每一个launch文件执行一个对应的动作，这些ROS launch文件通过编写的C++代码实现对电动机、激光雷达等硬件的控制，完成相应的功能。

## 设计到需求的追踪关系

在设计过程中，我们根据

## 设计阶段发现的问题

在设计阶段进行时，我们没有