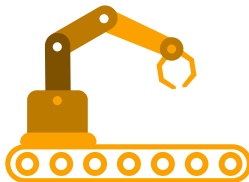




ربات شناسایی و حمل مواد آلوده شیمیایی / میکروبی



REMOTEK Mk3 CALIBER

تشریح و تعریف مسئله

❖ هدف

طراحی و ساخت ربات برای شناسایی و حمل مواد آلوده شیمیایی / میکروبی

در مکان‌های مهم و حساس مانند اماکن عمومی و پرتدد

مشکلات

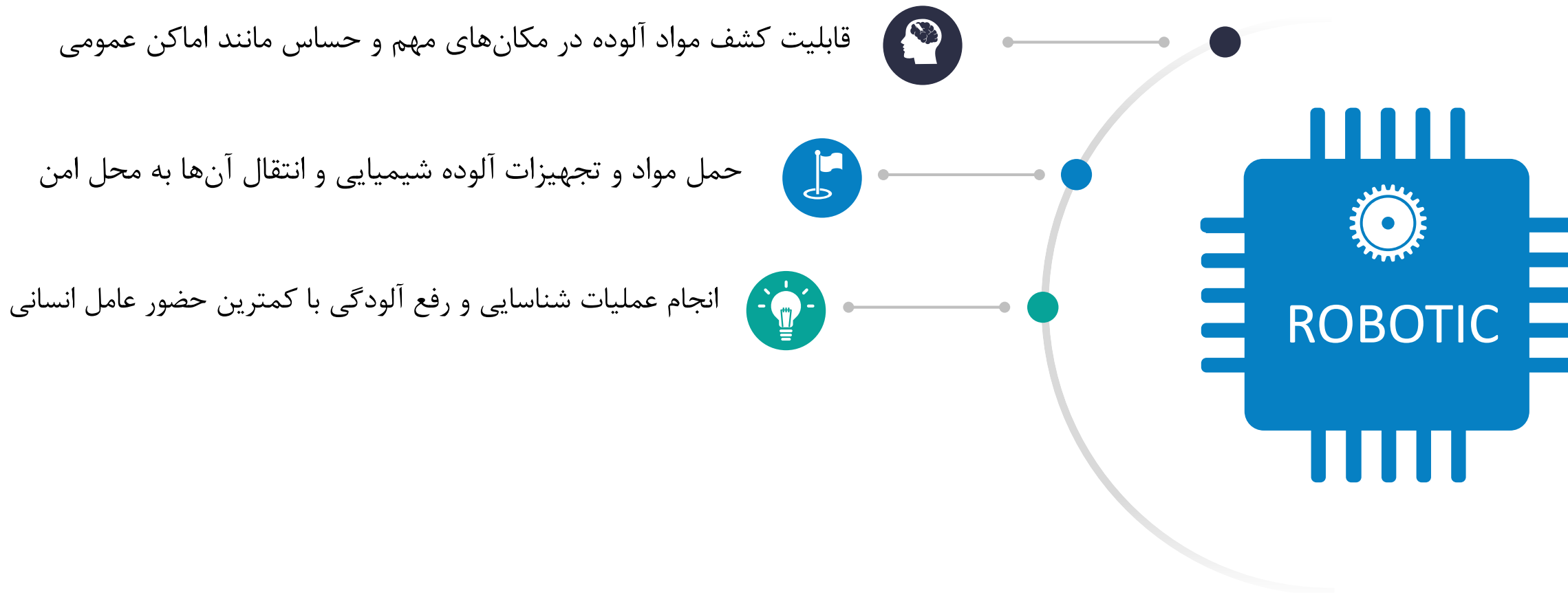
گسترده‌گی آلودگی شیمیایی / میکروبی

لزوم پاک‌سازی محیط بسته (ساختمان) و محیط باز آلوده

فقدان چنین سیستمی بومی در کشور



چرایی و دلیل مسئله



الزامات فنی

ترسیم نقشه آلودگی محیط

حمل آسان توسط دو نفر

سبک بودن ربات به منظور جابجایی و

کاهش توان مصرفی (حداکثر وزن ۹۰ کیلوگرم)

واحد فرمان و کنترل شامل دسته کنترلی و صفحه نمایش

۲۱ سانتی متری

پهنای کم (۴۴ سانتی متر)

ارتباط رادیویی بی سیم

بازوی ۵ درجه آزادی

بازوی تلسکوپی با حداکثر طول ۶۷/۲ متر
(پس از باز شدن)

الزامات فنی

چرخش ۳۶۰ درجه حول مرکز خود

زاویه حرکت بر روی سطوح شیب‌دار
۳۰ درجه

حداکثر وزن ربات؛
۹۵ کیلوگرم با قابلیت تحمل
وزن سه کیلوگرم

سیستم بازوی سه چنگکی و پایدار و قابلیت باز و بسته شدن تا ارتفاع ۱,۵ متر و حمل بسته تا ۳ کیلوگرم

حداکثر سرعت، ۹ کیلومتر در ساعت
و حداقل زمان عملکردی ۳ ساعت

ابعاد تقریبی ربات ۱۵۰ × ۹۰ × ۶۰ سانتی‌متر
عبور از موانع تا ارتفاع ۴۰ سانتی‌متر و حداقل ۱۰ پله متوالی

عبور از موانع، سطوح ناهموار، سطوح شنی و سست و چاله‌ها

الزامات فنی



(تایید دیگر مشخصات طبق جدول پارامتر کمی / کیفی)