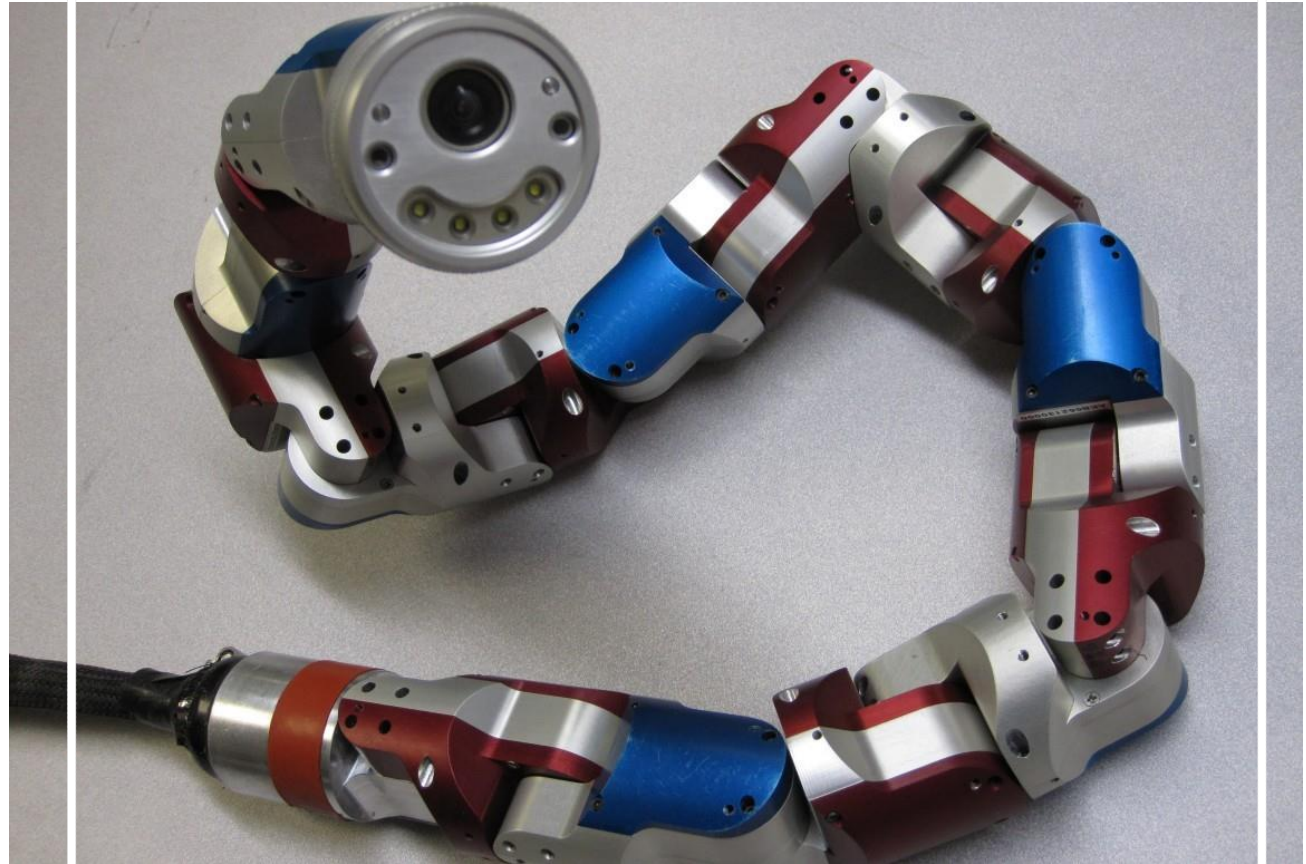
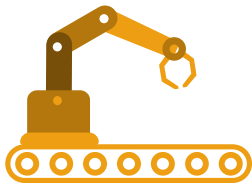


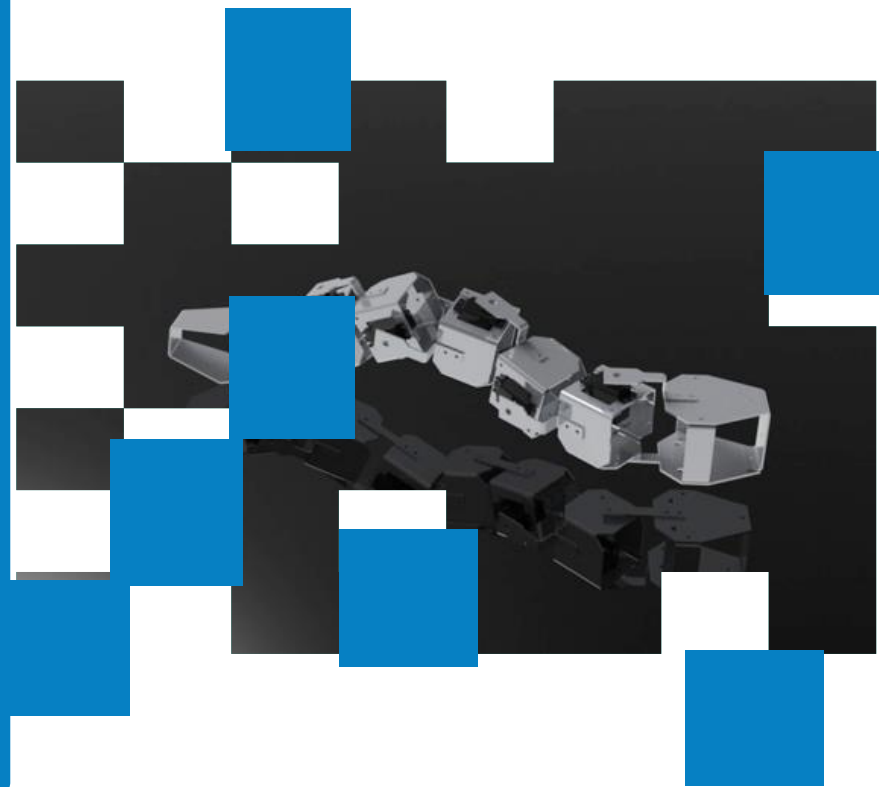


ربات خزنده برای پایش فضای داخلی لوله ها در نیروگاه



تشریح و تعریف مسئله

- ❖ اجزای نیروگاهها در مجاورت مواد مختلفی از جمله مواد شیمیایی، مواد با pH مختلف، حرارت های بالا و ... قرار می گیرند که می تواند منجر به آسیب دیدن آن ها و در نتیجه از کار افتادن قسمتی یا کل مجموعه شود.
- ❖ لوله ها در نیروگاه ها در معرض انواع خرابی ها همچون خوردگی قرار دارند که برای تعمیر و نگهداری نیازمند پایش منظم و مداوم می باشند.
- ❖ بازبینی و پاکسازی لوله ها از رسوبات و خوردگیهای سطحی به دلیل طول بالای آنها توسط اپراتور تعمیرات قابل انجام نبوده و اینکار در حال حاضر به سختی و به صورت ناقص انجام می پذیرد؛ لذا نرخ خرابی و خوردگی لوله ها در سیکل آب و بخار نیروگاهها بالاست.



چرایی و دلیل مسئله



موانع و محدودیت‌های موجود



• الزامات فنی

تامین انرژی مورد نیاز ربات برای بازرسی لوله

امکان رفع رسوبات از جداره‌های داخلی لوله

استفاده از مواد و تجهیزات مناسب جهت عدم

آسیب دیدن فضای داخل لوله

کنترل حرکت ربات

امکان پاشش آب جهت شستشوی سطح روبرو

امکان چرخش هد ربات در چهار جهت و تصویربرداری

۳۶۰ درجه رنگی

در نظر گرفتن ابعاد و اندازه‌های مناسب

رباتیک



ROBOTIC



با تشکر