

Pytania z zakresu strumienia systemy sterowania (przedmioty profilujące)

1. Omów najważniejsze metody planowania bezkolizyjnych ścieżek dla robotów mobilnych.
2. Wymień podstawowe typy silników prądu stałego i krótko omów ich charakterystyki zewnętrzne.
3. Omów systemy i czujniki umożliwiające pozyskiwanie danych o otoczeniu oraz nawigację robotów mobilnych.
4. Przedstaw różnice pomiędzy liniowymi i przełączanymi układami przetwornic DC/DC.
5. Omów cechy „inteligentnego budynku”.
6. Korzystając z wykresu Moliera omów podstawowe procesy obróbki powietrza (nagrzewanie, chłodzenie, nawilżanie, osuszanie).
7. Opisz podstawowe metody segmentacji obrazu. Co zyskujemy dzięki segmentacji? Do czego może być przydatna?
8. Omów podstawowe metody wykrywania krawędzi w obrazie.
9. Podaj definicję procesorów sygnałowych i cechy charakterystyczne odróżniające tę klasę układów od uniwersalnych mikroprocesorów.
10. Opisz, na przykładzie konkretnego urządzenia, podejście mechatroniczne do projektowania urządzeń.