

## SPIS TREŚCI

### OPTYMALIZACJA DYSKRETNA

1. BOROWIECKI P.: Efektywność algorytmów kolorowania grafów w trybie on-line .....	11
2. BOŻEJKO W., SMUTNICKI C.: Metody przeszukiwań dyskretnych przestrzeni rozwiązań .....	25
3. CHMIEL W., KADŁUCZKA P.: Zastosowanie transformacji permutacji do przestrzeni wektorowej w algorytmach ewolucyjnych .....	37
4. GAŁUSZKA A., ŚWIERNIAK A.: Planowanie w warunkach dostępu do niepewnej i niepełnej informacji .....	49
5. GESSING R.: Transformacja modalna w zastosowaniu do badania własności dyskretnego regulatora LQ .....	63
6. GIARO K.: Zwarte kolorowanie małych grafów dwudzielnych. Eksperymenty komputerowe .....	75
7. JANCZEWSKI R.: O problemie przydziału częstotliwości, zwartych 7-pokolorowaniach i grafach dwudzielnych .....	85
8. JANCZEWSKI R.: O złożoności problemu przydziału częstotliwości i kontrastowego kolorowania grafów .....	95
9. KUBALE M.: Problem harmonicznego kolorowania wierzchołków grafu .....	103
10. OGRYCZAK W.: Wielokryterialne podejście do zadań lokalizacyjnych .....	111
11. SZCZYGIEL T.: Rozwiązywanie problemów upakowania kątowników na płaszczyźnie i w przestrzeni .....	121

### ROBOTYKA I STEROWNIKI PROGRAMOWALNE

1. GRODZKI L.: Graficzne środowisko projektowe do programowania niestandardowych sterowników .....	135
2. KUBIAK Z., MIELCAREK R.: Przetwarzanie przemieszczeń kątowych na wartość cyfrową z wykorzystaniem sensorów magnetorezystancyjnych .....	145
3. KWOLEK B.: Sprzętowa realizacja przepływu optycznego w systemie wizyjnym robota mobilnego .....	155
4. MATEJOWSKI A.: Zastosowanie programowalnych sterowników logicznych do automatyzacji małych elektrowni wodnych .....	165
5. MIELCAREK R., KUBIAK Z.: Konfiguracja struktur sieciowych kompaktowych sterowników PLC firmy Mitsubishi Electric .....	175
6. PALUS H., BERESKA D., GRELA S.: Transformacja Karhunen-Loevego dla obrazów barwnych .....	185
7. SZKODNY T.: Pomiary optyczne położeń manipulatora robota eksperymentalnego .....	197
8. WARCZYŃSKI J.: Metoda sterowania podatnością efektora robota .....	209

## CONTENTS

### DISCRETE OPTIMISATION

1. BOROWIECKI P.: Effectiveness of on-line graph colouring algorithms. ....	11
2. BOŻEJKO W., SMUTNICKI C.: Search methods of the discrete solution spaces. ....	25
3. CHMIEL W., KADŁUCZKA P.: Transformation permutation to vector space in evolution algorithm problems. ....	37
4. GAŁUSZKA A., ŚWIERNIAK A.: Planning in the presence of uncertain and incomplete information. ....	49
5. GESSING R.: Modal transformation used for researching the properties of discrete-time LQ regulator. ....	63
6. GIARO K.: Compact colouring of small bipartite graphs. Computer experiments. ....	75
7. JANCZEWSKI R.: On the complexity of frequency assignment problem and $T$ -colouring of graphs. ....	85
8. JANCZEWSKI R.: On the frequency assignment problem, no-hole $T$ -colourings and bipartite graphs. ....	95
9. KUBALE M.: Problem of harmonious colouring of graph vertices. ....	103
10. OGRYCZAK W.: Multicriteria approach to location problems. ....	111
11. SZCZYGIEŁ T.: Solving a two-dimensional and three-dimensional angle packing problem. ....	121

### ROBOTICS AND PROGRAMMABLE CONTROLLERS

1. GRODZKI L.: Graphical programming environment for non-standard controllers. ....	135
2. KUBIAK Z., MIELCAREK R.: Conversion of angular displacement to digital using magnetoresistive sensor. ....	145
3. KWOLEK B.: Hardware design for optical flow in mobile robot vision system. ....	155
4. MATEJOWSKI A.: Application of programmable logic controllers to automatic control for small hydroelectric power stations. ....	165
5. MIELCAREK R., KUBIAK Z.: Configuration of network structures of Mitsubishi Electric PLC compact controllers. ....	175
6. PALUS H., BERESKA D., GRELA S.: Karhunen-Loeve transform of colour images. ....	185
7. SZKODNY T.: The optical measurements experimental robot manipulator positions. ....	197
8. WARCZYŃSKI J.: A method to control the robot end-effector compliance. ....	209