

計算論 A 第 6 回ミニレポート解答例

團孝直人, 難波瑛次郎

問 4.4.1

(a)

問のオートマトンに対する区別可能性の表は以下のとおり.

B	×						
C	×	×					
D	×	×	×				
E	×	×		×			
F	×		×	×	×		
G		×	×	×	×	×	
H	×	×	×	×	×	×	×
	A	B	C	D	E	F	G

A と G, B と F, C と E は区別不可能.

(b)

問のオートマトンに等価な DFA で状態数が最小のものは以下のとおり.

	0	1
→ A, G	<i>B, F</i>	<i>A, G</i>
B, F	<i>A, G</i>	<i>C, E</i>
C, E	<i>D</i>	<i>B, F</i>
* D	<i>D</i>	<i>A, G</i>

H は到達不能のため含まれない.

問 4.4.2

(a)

問のオートマトンに対する区別可能性の表は以下のとおり.

B	×							
C	×	×						
D		×	×					
E	×		×	×				
F	×	×		×	×			
G		×	×		×	×		
H	×		×	×		×	×	
I	×	×		×	×		×	×
	A	B	C	D	E	F	G	H

(b)

問のオートマトンに等価な DFA で状態数が最小のものは以下のとおり.

	0	1
→ A, D, G	<i>B, E, H</i>	<i>B, E, H</i>
B, E, H	<i>C, F, I</i>	<i>C, F, I</i>
* C, F, I	<i>A, D, G</i>	<i>B, E, H</i>