



(a) Underlying network G

Node	1	2	3	4	5	6	7
Threshold	1	0	2	3	4	1	3
Color	a	b	c	d	a	b	c

(b) Threshold assignments and G^2 coloring assignments

Color		a	b	c	d
1	0	1	1	1	1
2	0	0	1	1	1
3	0	0	0	1	1
4	0	0	0	0	1
5	0	1	1	1	1
6	0	0	0	1	1
7	0	0	1	1	1

(d) Batch mode query set

	t_0	t_1	t_2	t_3
1	0	0	1	1
2	0	1	1	1
3	0	0	0	1
4	1	0	0	0
5	0	0	0	0
6	1	1	1	1
7	1	1	0	0

(c) Example trajectory

	1		2		3		4		5		
1	0,4	0	0,2	0	0,1	0	0,1	0	1,1	0	1,1
2	0,4	1	0,2	0	0,1	0	0,1	0	0,0	0	0,0
3	0,5	1	0,2	1	2,2	1	2,2	0	2,2	1	2,2
4	0,5	0	2,5	1	3,5	1	4,5	0	4,5	1	4,4
5	0,5	0	2,5	1	3,4	1	4,4	1	4,4	1	4,4
6	0,4	1	0,2	0	1,1	0	1,1	1	1,1	0	1,1
7	0,5	1	2,5	0	3,4	1	3,4	1	3,3	1	3,3

(3) Adaptive querying