

ผนวก ค

ผลการทดลองวัดสมรรถนะการรีโคเวอรี่

หัวข้อนี้แสดงผลการทดลองวัดสมรรถนะการรีโคเวอรี่ของแต่ละเคอร์เนล โดยทดลองกับคลัสเตอร์เสมือน 2, 4, และ 8 โหนด ในแต่ละการทดลองจะทำทั้งหมด 10 ครั้งและหาค่าเฉลี่ย สำหรับข้อมูลในตารางคือ เวลาที่ใช้ไปในแต่ละขั้นตอนของการรีโคเวอรี่มีหน่วยเป็นวินาที

ตารางที่ ค.1

เวลาที่ใช้รีโคเวอรี่ของอีพีบนคลัสเตอร์เสมือน 2 โหนด

ครั้งที่	เวลาที่ใช้ประสานงาน	เวลาที่ใช้โหลดวีเอ็ม	เวลาที่ใช้โหลดเฟรม	เวลาที่ใช้รีบูต	เวลารวมทั้งหมด
1	0.01	3.37	0.00	0.78	4.16
2	0.02	3.30	0.00	0.75	4.07
3	0.01	3.31	0.00	0.73	4.05
4	0.01	3.29	0.00	0.70	4.00
5	0.01	3.30	0.00	0.78	4.10
6	0.02	3.30	0.00	0.75	4.06
7	0.01	3.31	0.00	0.80	4.12
8	0.01	3.30	0.00	0.74	4.06
9	0.01	3.35	0.00	0.74	4.11
10	0.01	3.30	0.00	0.79	4.10
ค่าเฉลี่ย	0.01	3.31	0.00	0.76	4.08

ตารางที่ ค.2

เวลาที่ใช้รีโคเวอร์รี่ของอีพินคลัสเตอร์เสมือน 4 โหนด

ครั้งที่	เวลาที่ใช้ประสานงาน	เวลาที่ใช้โหลดคิวเอ็ม	เวลาที่ใช้โหลดเฟรม	เวลาที่ใช้รีซูม	เวลารวมทั้งหมด
1	0.02	3.48	0.00	1.35	4.85
2	0.02	3.35	0.00	1.31	4.67
3	0.02	3.55	0.00	1.15	4.71
4	0.02	3.40	0.00	1.43	4.85
5	0.02	3.36	0.00	1.34	4.72
6	0.02	3.31	0.00	1.37	4.70
7	0.02	3.35	0.00	1.33	4.70
8	0.02	3.34	0.00	1.35	4.70
9	0.02	3.33	0.00	1.43	4.78
10	0.02	3.33	0.00	1.48	4.82
ค่าเฉลี่ย	0.02	3.38	0.00	1.35	4.75

ตารางที่ ค.3

เวลาที่ใช้รีโคเวอร์รี่ของอีพินคลัสเตอร์เสมือน 8 โหนด

ครั้งที่	เวลาที่ใช้ประสานงาน	เวลาที่ใช้โหลดคิวเอ็ม	เวลาที่ใช้โหลดเฟรม	เวลาที่ใช้รีซูม	เวลารวมทั้งหมด
1	0.02	3.29	0.00	2.61	5.93
2	0.01	3.27	0.00	2.58	5.86
3	0.01	3.28	0.00	2.61	5.91
4	0.03	3.60	0.00	2.53	6.16
5	0.02	3.30	0.00	2.77	6.09
6	0.02	3.36	0.00	2.62	6.01
7	0.03	3.31	0.00	2.52	5.86
8	0.02	6.05	0.00	0.07	6.15
9	0.02	3.30	0.00	3.04	6.36
10	0.02	3.29	0.00	2.89	6.20
ค่าเฉลี่ย	0.02	3.61	0.00	2.42	6.05

ตารางที่ ค.4

เวลาที่ใช้รีโคเวอร์รี่ของซีจีบนคลัสเตอร์เสมือน 2 โหนด

ครั้งที่	เวลาที่ใช้ประสานงาน	เวลาที่ใช้โหลดวีเอ็ม	เวลาที่ใช้โหลดเฟรม	เวลาที่ใช้รีบูต	เวลารวมทั้งหมด
1	0.01	4.11	0.00	0.78	4.89
2	0.01	3.89	0.00	0.74	4.65
3	0.02	3.86	0.00	0.56	4.44
4	0.01	3.88	0.00	0.78	4.68
5	0.01	3.87	0.00	0.77	4.65
6	0.01	3.87	0.00	0.71	4.59
7	0.02	3.86	0.00	0.79	4.67
8	0.01	3.90	0.00	0.62	4.53
9	0.02	3.87	0.00	0.75	4.64
10	0.02	3.87	0.00	0.72	4.61
ค่าเฉลี่ย	0.01	3.90	0.00	0.72	4.64

ตารางที่ ค.5

เวลาที่ใช้รีโคเวอร์รี่ของซีจีบนคลัสเตอร์เสมือน 4 โหนด

ครั้งที่	เวลาที่ใช้ประสานงาน	เวลาที่ใช้โหลดวีเอ็ม	เวลาที่ใช้โหลดเฟรม	เวลาที่ใช้รีบูต	เวลารวมทั้งหมด
1	0.02	4.14	0.03	2.74	6.93
2	0.01	3.65	0.04	3.12	6.83
3	0.01	3.68	0.04	2.88	6.61
4	0.04	5.06	0.06	1.55	6.72
5	0.02	3.70	0.03	3.16	6.91
6	0.01	3.67	0.03	3.27	6.98
7	0.02	4.01	0.13	2.65	6.81
8	0.02	4.49	0.21	2.14	6.86
9	0.01	3.69	0.05	3.09	6.84
10	0.01	4.26	0.09	2.52	6.88
ค่าเฉลี่ย	0.02	4.04	0.07	2.71	6.84

ตารางที่ ค.6

เวลาที่ใช้โคเวอริจของซีบีบนคลัสเตอร์เสมือน 8 โหนด

ครั้งที่	เวลาที่ใช้ประสานงาน	เวลาที่ใช้โหลดคิวเอ็ม	เวลาที่ใช้โหลดเฟรม	เวลาที่ใช้รวม	เวลารวมทั้งหมด
1	0.01	6.07	0.07	0.77	6.93
2	0.04	6.13	0.10	0.10	6.36
3	0.04	4.03	0.07	3.03	7.17
4	0.03	6.27	0.11	0.37	6.78
5	0.03	6.37	0.05	0.16	6.62
6	0.03	3.78	0.08	2.85	6.73
7	0.01	5.56	0.12	1.36	7.05
8	0.03	6.15	0.11	0.88	7.17
9	0.03	6.50	0.09	0.11	6.72
10	0.03	6.34	0.11	0.60	7.07
ค่าเฉลี่ย	0.03	5.72	0.09	1.02	6.86

ตารางที่ ค.7

เวลาที่ใช้โคเวอริจของไอเอสบนคลัสเตอร์เสมือน 2 โหนด

ครั้งที่	เวลาที่ใช้ประสานงาน	เวลาที่ใช้โหลดคิวเอ็ม	เวลาที่ใช้โหลดเฟรม	เวลาที่ใช้รวม	เวลารวมทั้งหมด
1	0.00	3.77	0.00	0.05	3.82
2	0.01	3.25	0.02	0.06	3.34
3	0.02	3.24	0.01	0.18	3.44
4	0.01	3.25	0.01	0.22	3.50
5	0.01	3.27	0.01	0.83	4.13
6	0.01	3.26	0.02	0.93	4.23
7	0.01	3.27	0.01	0.91	4.21
8	0.01	3.24	0.01	0.88	4.14
9	0.02	3.27	0.01	0.97	4.27
10	0.01	3.26	0.02	1.06	4.35
ค่าเฉลี่ย	0.01	3.31	0.01	0.61	3.94

ตารางที่ ค.8

เวลาที่ใช้รีโคเวอร์รี่ของไอเอสบนคลัสเตอร์เสมือน 4 โหนด

ครั้งที่	เวลาที่ใช้ประสานงาน	เวลาที่ใช้โหลดวิเอ็ม	เวลาที่ใช้โหลดเฟรม	เวลาที่ใช้รีซูม	เวลารวมทั้งหมด
1	0.02	3.24	0.21	2.65	6.12
2	0.01	3.28	0.29	3.03	6.62
3	0.02	4.29	0.32	0.90	5.52
4	0.02	3.26	0.14	2.97	6.38
5	0.69	3.24	0.30	2.57	6.81
6	0.01	3.25	0.32	2.57	6.16
7	0.02	3.25	0.67	2.24	6.18
8	0.02	3.25	0.20	2.77	6.24
9	0.02	3.25	0.32	2.79	6.38
10	0.02	3.26	0.24	2.23	5.75
ค่าเฉลี่ย	0.08	3.36	0.30	2.47	6.21

ตารางที่ ค.9

เวลาที่ใช้รีโคเวอร์รี่ของไอเอสบนคลัสเตอร์เสมือน 8 โหนด

ครั้งที่	เวลาที่ใช้ประสานงาน	เวลาที่ใช้โหลดวิเอ็ม	เวลาที่ใช้โหลดเฟรม	เวลาที่ใช้รีซูม	เวลารวมทั้งหมด
1	0.01	4.08	0.08	4.25	8.42
2	0.02	5.75	0.46	1.81	8.03
3	0.01	3.49	0.42	4.59	8.52
4	0.01	4.13	0.10	4.23	8.47
5	0.02	3.48	0.08	4.95	8.54
6	0.02	3.53	2.29	2.49	8.33
7	0.02	5.54	0.20	2.28	8.04
8	0.02	3.52	0.46	4.20	8.20
9	0.01	6.79	0.20	1.39	8.39
10	0.02	3.51	0.39	4.94	8.87
ค่าเฉลี่ย	0.02	4.38	0.47	3.51	8.38

ตารางที่ ค.10

เวลาที่ใช้โคเวอรีของเอ็มจีบนคลัสเตอร์เสมือน 2 โหนด

ครั้งที่	เวลาที่ใช้ประสานงาน	เวลาที่ใช้โหลดวีเอ็ม	เวลาที่ใช้โหลดเฟรม	เวลาที่ใช้รีบูต	เวลารวมทั้งหมด
1	0.01	3.84	0.00	0.86	4.72
2	0.01	3.86	0.00	0.85	4.73
3	0.01	3.85	0.00	0.77	4.64
4	0.02	3.87	0.00	0.82	4.71
5	0.01	3.86	0.00	0.83	4.71
6	0.01	3.85	0.00	0.79	4.65
7	0.02	3.85	0.00	0.68	4.55
8	0.02	3.84	0.00	0.83	4.69
9	0.02	3.84	0.00	0.74	4.59
10	0.01	3.86	0.00	0.78	4.65
ค่าเฉลี่ย	0.02	3.85	0.00	0.80	4.66

ตารางที่ ค.11

เวลาที่ใช้โคเวอรีของเอ็มจีบนคลัสเตอร์เสมือน 4 โหนด

ครั้งที่	เวลาที่ใช้ประสานงาน	เวลาที่ใช้โหลดวีเอ็ม	เวลาที่ใช้โหลดเฟรม	เวลาที่ใช้รีบูต	เวลารวมทั้งหมด
1	0.02	3.61	0.01	2.00	5.64
2	0.02	3.90	0.01	1.69	5.63
3	0.02	3.91	0.01	1.58	5.52
4	0.01	3.61	0.01	1.86	5.50
5	0.02	3.62	0.01	1.91	5.57
6	0.02	3.93	0.01	1.70	5.65
7	0.02	3.68	0.01	1.80	5.51
8	0.02	3.60	0.01	1.99	5.61
9	0.02	3.61	0.01	1.97	5.61
10	0.02	3.62	0.01	1.96	5.60
ค่าเฉลี่ย	0.02	3.71	0.01	1.85	5.58

ตารางที่ ค.12

เวลาที่ผู้ใช้โคเวอรี่ของเอ็มจีบนคลัสเตอร์เสมือน 8 โหนด

ครั้งที่	เวลาที่ไปประสานงาน	เวลาที่ใช้โหลดคิวเอ็ม	เวลาที่ใช้โหลดเฟรม	เวลาที่ใช้รวม	เวลารวมทั้งหมด
1	0.01	5.30	0.22	3.01	8.53
2	0.02	3.51	0.28	4.67	8.48
3	0.03	5.59	0.11	2.83	8.55
4	0.02	3.49	0.06	4.90	8.47
5	0.02	3.49	0.35	4.25	8.10
6	0.02	3.54	2.65	2.08	8.30
7	0.01	4.29	0.24	3.61	8.16
8	0.02	4.10	0.30	4.40	8.82
9	0.03	4.44	0.09	3.91	8.47
10	0.01	4.57	0.27	3.67	8.52
ค่าเฉลี่ย	0.02	4.23	0.46	3.73	8.44