

ภาคผนวก

ข

รายละเอียดของคอมโพเนนท์

ตารางที่ ข.1 รายละเอียดของแต่ละคอมโพเนนท์

No.		Name	Function
1.	Component	ImC	แทน Application ที่เรียกใช้ MainC
2.	Component	MainC	แทนฟังก์ชันหลักของโปรแกรม
	Interface	Boot	เรียกใช้การเริ่มต้นโปรแกรม
	Event	booted	เริ่มเข้าสู่การทำงาน
3.	Component	LedsC	แทน LED บนบอร์ด
	Interface	Leds	เรียกใช้งาน LED
	Command	Leds0Toggel	สั่งให้ LED0 กระพริบ
4.	Component	TimerMilliC	แทน Timer ของบอร์ด
	Interface	Timer	เรียกใช้งาน Timer
	Command	startPeriodic	สั่งให้ Timer ทำงานทุกคาบเวลาที่กำหนด
	Event	fired	เริ่มการทำงานของ Timer
5.	Component	DemoSensorC	แทน [Sensor] เป็นเซ็นเซอร์ที่เรียกใช้งาน
	Interface	Read	เรียกใช้งานเซ็นเซอร์
	Command	Read	สั่งอ่านค่าจากเซ็นเซอร์
	Event	readDone	อ่านค่าจากเซ็นเซอร์แล้ว
6.	Component	ActiveMessageC	แทนการส่งข้อมูลผ่านเครือข่ายไร้สาย
	Interface	RadioControl	เรียกใช้สัญญาณวิทยุ
	Command	start	สั่งเริ่มทำงาน
	Event	startDone	สัญญาณวิทยุทำงานแล้ว
	Event	stopDone	สัญญาณวิทยุหยุดทำงานแล้ว
	Interface	AMPacket	เรียกใช้การจัดรูปแบบแพคเกจ
	Command	destination	สั่งระบุปลายทางของแพคเกจ

7.	Component	CollectionC	[Collector] การทำงานของโปรโตคอล ctp
	Interface	RoutingControl	เรียกใช้การจัดการหาเส้นทางของเครือข่าย
	Command	start	สั่งเริ่มทำงาน
	Interface	RootControl	เรียกใช้การสร้างเส้นทางในเครือข่าย
	Command	setRoot	สั่งกำหนดตัวรับข้อมูลของเครือข่าย
	Interface	CollectionPacket	เรียกใช้การจัดการแพคเกจ
	Command	getSequenceNumber	สั่งเรียกดูค่าลำดับการส่งแพคเกจ
	Command	getOrigin	สั่งเรียกดูค่าหมายเลขต้นทางของแพคเกจ
	Interface	CtpInfo	เรียกใช้โปรโตคอล CTP
	Command	getParent	สั่งเรียกดูค่าหมายเลขต้นทางของแพคเกจ
	Command	getEtx	สั่งเรียกดูค่า expected transmissions
	Interface	Receive	เรียกใช้แพคเกจที่รับเข้ามา
	Event	receive	การรับแพคเกจ
	Interface	Snoop	เรียกใช้การส่งข้อมูลต่อ
	Event	receive	การรับแพคเกจ
8.	Component	CollectionSenderC	แทนการส่งข้อมูลของโปรโตคอล ctp
	Interface	Send	เรียกใช้การส่งแพคเกจ
	Command	getPayload	สั่งเรียกดูข้อมูลใน payload
	Command	send	สั่งส่งข้อมูล
	Event	sendDone	การส่งข้อมูลเสร็จสิ้น
9.	Component	SerialActiveMessageC	แทนการส่งข้อมูลทางพอร์ทอนุกรม
	Interface	SerialControl	เรียกใช้การควบคุมพอร์ทอนุกรม
	Command	start	สั่งเริ่มการส่งข้อมูลผ่านพอร์ทอนุกรม
	Event	startDone	การส่งผ่านพอร์ทอนุกรมเสร็จสิ้น
	Event	stopDone	สิ้นสุดการส่งผ่านพอร์ทอนุกรม
10.	Component	SerialAMSenderC	[DebugSerialSender] แทนการตรวจสอบการส่งผ่านพอร์ทอนุกรม
	Interface	SerialSend	เรียกใช้การส่งข้อมูลผ่านพอร์ทอนุกรม
	Command	getPayload	สั่งเรียกดูค่าข้อมูลของแพคเกจ

	Command	send	ส่งข้อมูล
	Event	sendDone	การส่งข้อมูลเสร็จสิ้น
11.	Component	PoolC	[UARTMessagePoolP] แทนการดึงข้อมูลจากพอร์ทอนุกรม
	Interface	UARTMessagePool	เรียกใช้การดึงข้อมูลของแพ็คเกจจากพอร์ทอนุกรม
	Command	get	ส่งเรียกดูข้อมูล
	Event	put	การคืนพื้นที่หน่วยความจำเสร็จสิ้น
12.	Component	QueueC	[UARTQueueP] แทนการจัดการลำดับข้อมูล
	Interface	UARTQueue	เรียกใช้การจัดการลำดับข้อมูล
	Command	enqueue	ส่งให้ข้อมูลไปในลำดับ
	Command	empty	ส่งให้ตรวจสอบลำดับปัจจุบัน
	Command	dequeue	ส่งให้ออกจากการจัดลำดับ
13.	Component	UARTDebugSenderP	[DebugSender] แทนการตรวจสอบการส่งข้อมูล
	Interface	CollectionDebug	เรียกใช้การเก็บข้อมูล
	Command	logEvent	ส่งเก็บค่าเหตุการณ์
	Command	logEventMsg	ส่งเก็บค่าเหตุการณ์ของแพ็คเกจ
	Command	logEventSimple	ส่งเก็บค่าเหตุการณ์อย่างง่าย
	Command	logEventDbg	ส่งเก็บค่าเหตุการณ์ที่ต้องการตรวจสอบ
	Command	logEventRoute	ส่งเก็บค่าเหตุการณ์ที่ใช้ในการหาเส้นทาง
14.	Component	McuSleepC	แทนการเข้าสู่สภาวะประหยัดพลังงาน
	Interface	McuSleep	เรียกใช้การเข้าสู่สภาวะประหยัดพลังงาน
	Command	Sleep	ส่งเข้าสู่โหมดประหยัดพลังงาน