



Scada ระบบควบคุมระยะไกล เป็นระบบเครื่องมืออัตโนมัติสำหรับตรวจสอบเก็บรวบรวมข้อมูลและบริหารควบคุมระบบ ซึ่งมีหน่วยติดต่อและปฏิบัติการของผู้ใช้ระดับบน หน่วยควบคุมระยะไกล และหน่วยติดต่อระยะไกลที่สามารถเอาสัญญาณจากตัววัด ที่อยู่ในรูปของไฟฟ้าหรือพลังงานอื่นๆมาแปลงอยู่ในรูปของข้อมูลที่เป็นตัวเลข เพื่อให้ทำประโยชน์ต่างๆให้กับผู้ปฏิบัติงานในระยะไกล เป็นเทคนิคที่ใช้ในการส่งและรับข้อมูลผ่านสื่อกลาง โดยข้อมูลนั้นสามารถวัดได้ เช่น โวลต์ ความเร็ว อุณหภูมิ ซึ่งข้อมูลเหล่านี้จะถูกส่ง ไปอีกสถานที่หนึ่งโดยผ่านสื่อกลาง เช่น เคเบิล สายโทรศัพท์ หรือ คลื่นวิทยุ คลื่นไมโครเวฟ เป็นต้น ข้อมูลจากหลายๆ สถานที่ จะถูกนำมารวมกันในระบบ Scada เครื่อง Scada ทำการ Sampling เก็บข้อมูลสถานะต่างๆ ของ Cell Site นั้นๆ ลงในหน่วยความจำภายใน (RAM) ทุกๆกี่วินาทีตามต้องการได้ ซึ่งระบบ Scada ที่พัฒนาขึ้นมาจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่ง สำหรับอุตสาหกรรมที่มี Cell Site ย่อยๆจำนวนมากและต้องการควบคุมจากระยะไกล