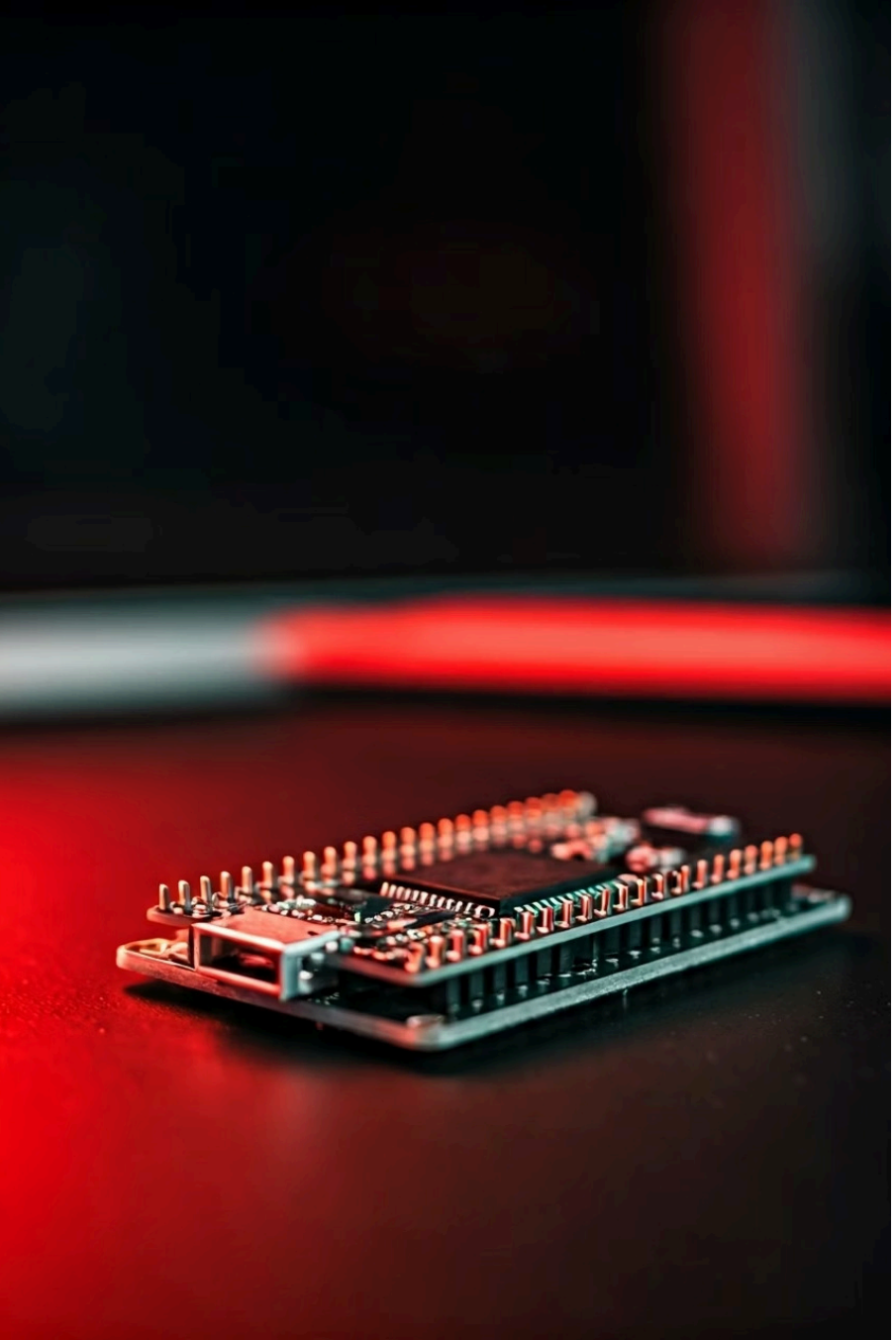


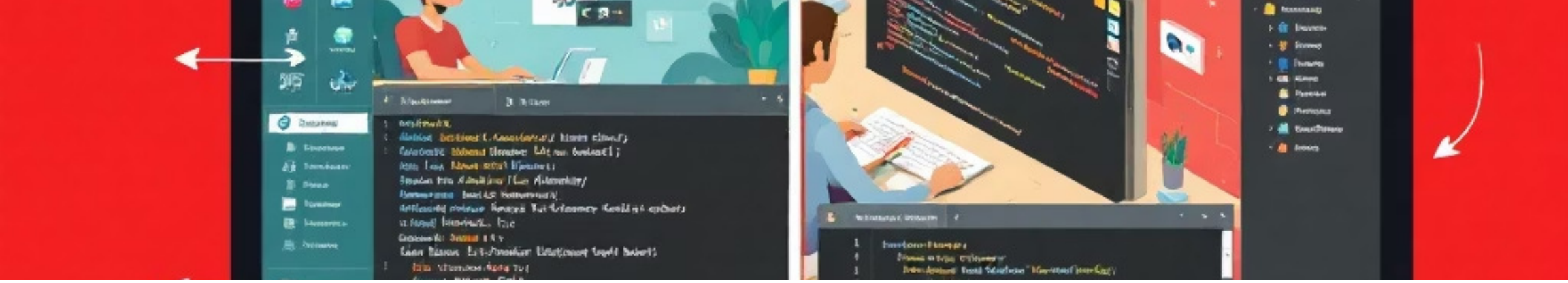
แนะนำบอร์ดควบคุม ESP32 / Arduino

ESP32 เป็นไมโครคอนโทรลเลอร์ยอดนิยม รองรับ Wi-Fi และ Bluetooth ในตัว

ผลิตโดย Espressif ประเทศจีน ราคาประหยัด และครบฟีเจอร์สำหรับโปรเจกต์ IoT

by ธวัชชัย ฝ่ายพลแสน

Made with GAMMA



แนะนำโปรแกรม Arduino IDE

หลายระบบ

รองรับ Windows, MacOS, และ Linux ใช้งานได้ครอบคลุม

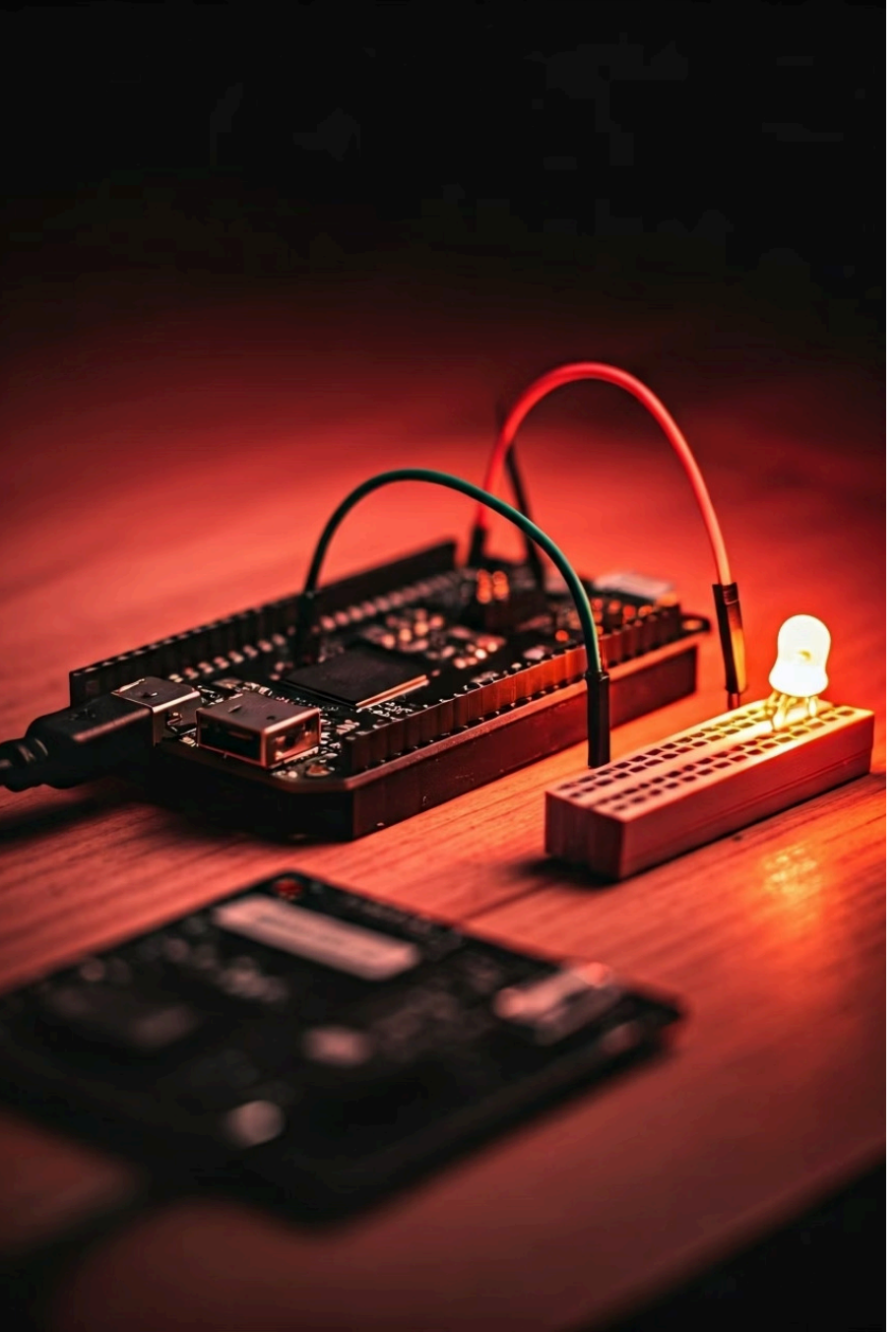
ไลบรารีและตัวอย่าง

มีโค้ดตัวอย่างและไลบรารีจำนวนมาก ช่วยให้เริ่มต้นง่าย

ฟรีและง่าย

ติดตั้งไม่ยาก เหมาะสำหรับผู้เริ่มต้นและมือโปร

Made with GAMMA



ขั้นตอนการเตรียมฮาร์ดแวร์

1 เชื่อมต่อ USB

ต่อบอร์ด ESP32 กับคอมพิวเตอร์ด้วยสาย USB

2 อุปกรณ์พื้นฐาน

ต้องมี ESP32, สาย USB, LED, ตัวต้านทาน, jumper wires

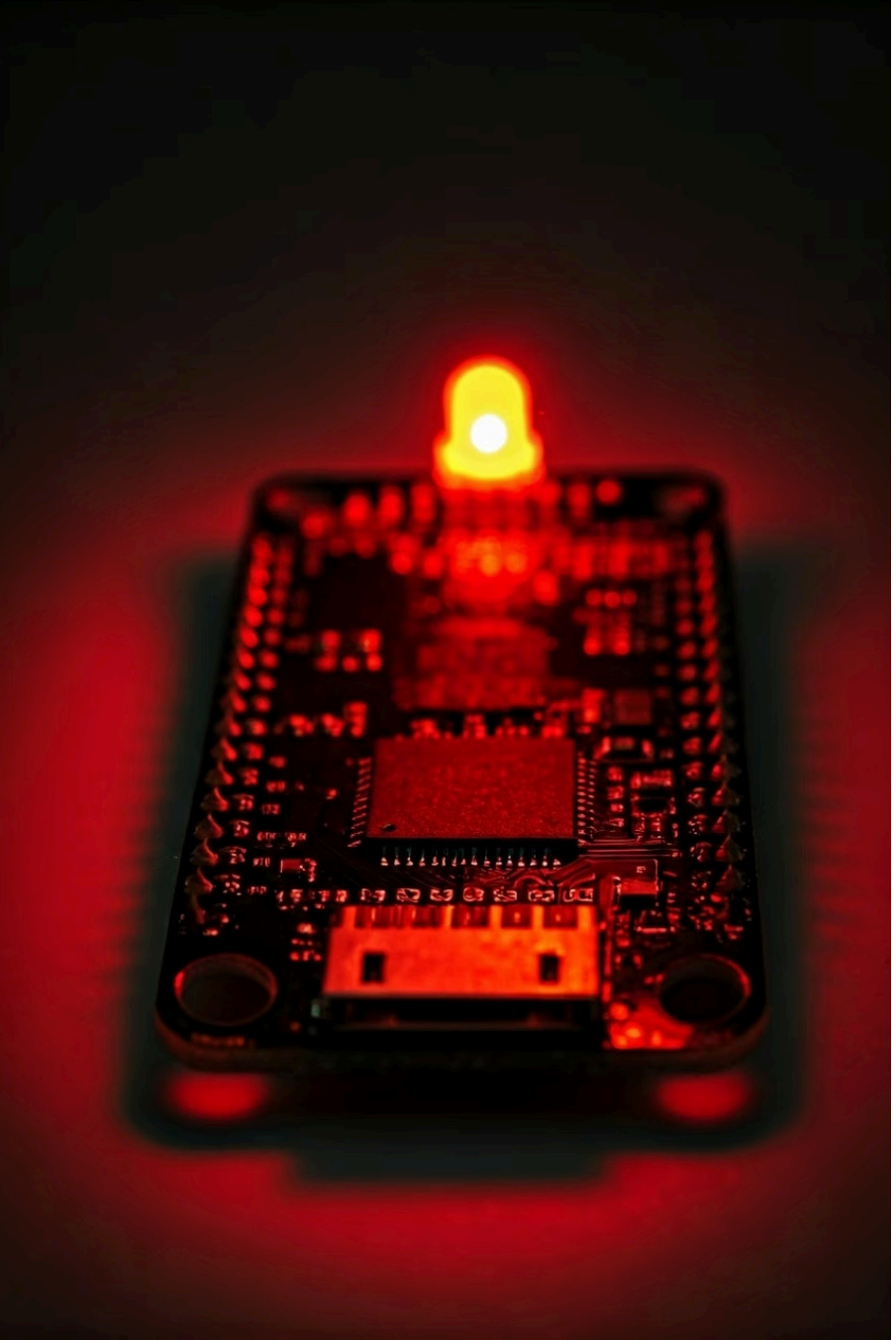
3 ติดตั้งไดรเวอร์

ติดตั้งไดรเวอร์สำหรับ ESP32 ในโปรแกรม Arduino IDE

4 เลือก Port และ Board

ตรวจสอบและเลือกพอร์ตและบอร์ดให้ถูกต้องก่อนอัพโหลดโค้ด

Made with GAMMA



ทดลองกระพริบ LED (Blink)

1

เลือกโค้ด Blink

ใช้ตัวอย่างโค้ด Blink ที่มีใน Arduino IDE

2

ต่อ LED

เชื่อมต่อ LED กับขา GPIO พร้อมตัวต้านทาน

3

อัพโหลดโค้ด

ส่งโค้ดไปยังบอร์ด ESP32 ผ่านโปรแกรม Arduino IDE

4

สังเกตผล

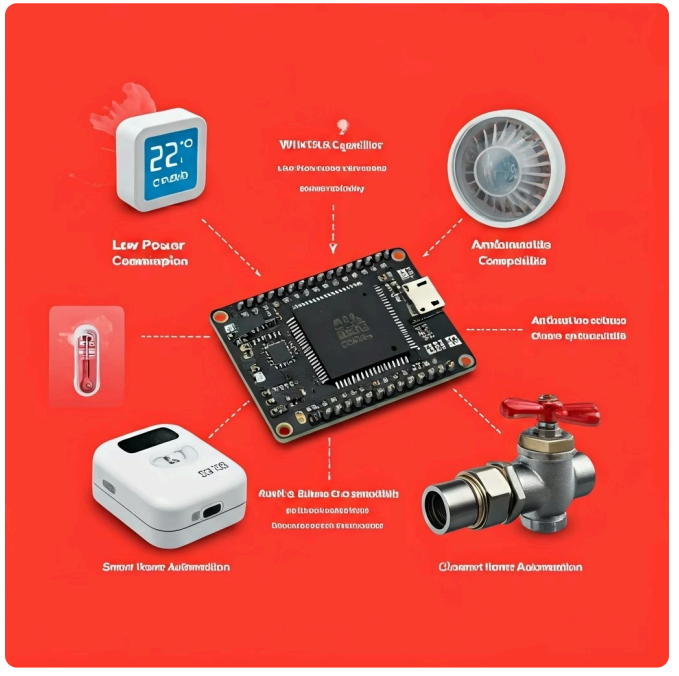
LED จะติดและดับสลับกันทุก 1 วินาที

Made with GAMMA

สรุปและเคล็ดลับการเรียนรู้

เหมาะกับ IoT

ESP32 เหมาะกับโปรเจกต์ระบบสมาร์ทและ IoT



Arduino IDE เริ่มง่าย

โปรแกรมใช้ง่าย เหมาะสำหรับผู้เริ่มต้น ถึงขั้นมืออาชีพ

ทดลองและเรียนรู้

ต่อยอดโปรเจกต์พื้นฐานและศึกษาคู่มือเพิ่มทักษะ

Made with GAMMA