สวิทช์เสียง

วงจรนี้เหมาะสำหรับนักเล่นกล้อง

หรือใคร....จะนำไปประยุกต์ใช้งานตามต้องการก็ไม่ผิดกติกา แต่อย่างใด

การทำงานของวงจร

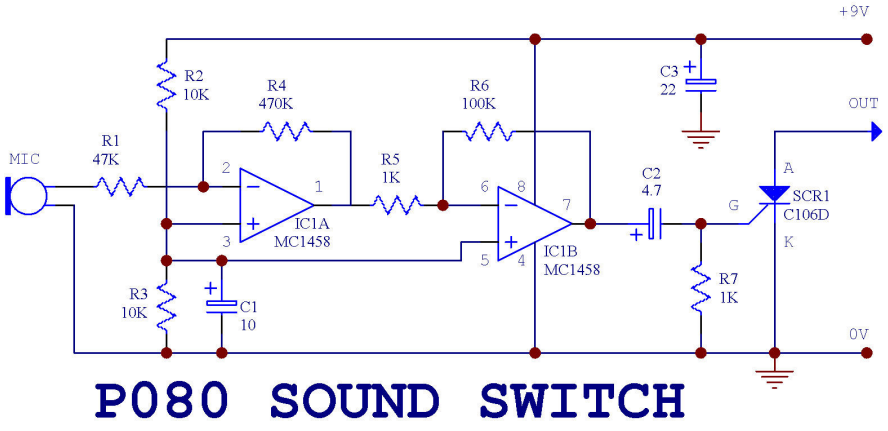
จากวงจรในรูปที่ 1 จะเห็นได้ว่าสัญญาณเสียงที่ถูกรับเข้ามาโดยไมค์โครโฟนจะต่อเข้าอินพุทขา 2 ของไอซี1 ซึ่งออกแบบให้เป็นวงจรที่มีอัตราขยายสิบเท่า

เอ้าพุทของไอซี 1 A จะป้อนผ่าน R5 ไปยังขา 6 ของ IC1B ซึ่งออกแบบให้มีอัตราการขยาย 100 เท่า นั่นคือ อัตราการขยายรวมของวงจรทั้งหมดเท่ากับ 1000 เท่า เอ้าพุทที่ได้จาก IC1b จะป้อนผ่านไปยังเกทของ SCR1 เพื่อกระตุ้นให้ SCR1 ทำงานทันทีถ้าไม่ทำงานให้ทดลองสลับขั้วสายเอ้าพุทที่ต่อไปยังชุดไฟแฟลช

การใช้งาน

วงจรนี้ออกแบบโดยเบื้องต้นเพื่อใช้งานกับการถ่ายรูปโดยเฉพาะ แต่ท่านอาจดัดแปลงไปใช้งานกับอย่างอื่นได้ โดยการต่อเอ้าพุทของวงจรเพื่อนำไปควบคุมรีเลย์แทน

ความไวของวงจรสามารถเพิ่มได้โดยการลดค่า R1 ลง ให้เหลือ เพียง 22K ก็จะได้ความไวเพิ่มอีกเท่าตัว



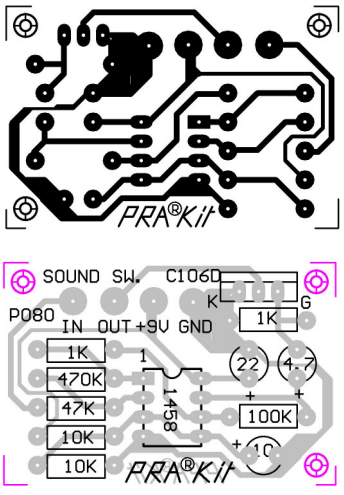
รูปที่ 1 วงจรสวิทช์เสียง

การสร้าง

อุปกรณ์ตามวงจรทั้งหมดสามารถประกอบลงบนแผ่นปริ้นท์ ดังแสดงในรูปที่ 2 สำหรับสายไมค์นั้นควรใช้สายชิลด์ เพื่อป้องกันสัญญาณรบกวนที่อาจทำให้วงจรทำงานผิดพลาด

เมื่อประกอบอุปกรณ์ตามวงจรถูกต้องแล้วให้ทดลองจ่ายไฟเลี้ยงวงจรแล้วให้ชุดหูฟังเล็กๆ ต่อคร่อม R7 หากวงจรทำงานถูกต้องจะได้ยินเสียงดังออกทางหูฟัง

ให้ต่อเอ้าพุทเข้ากับชุดไฟแฟลช ทดลองดีดนิ้วห่างจากไมค์ประมาณ 2-3 นิ้ว วงจรไฟแฟลชจะทำงานทันทีถ้าไม่ทำงานให้ทดลองสลับขั้วสายเอ้าพุทที่ต่อไปยังชุดไฟแฟลช



รูปที่ 2 ภาพแสดงลายปริ้นท์และตำแหน่งอุปกรณ์

ประกิต แอนด์ เซอคิท

119 ถ.บ้านหม้อ แขวงวังบูรพาฯ เขตพระนคร กทม.10200 TEL.02-22159995,02-2253282 Fax:02-2257682

Website: http://www.prakito.com Email : prakito@prakito.com