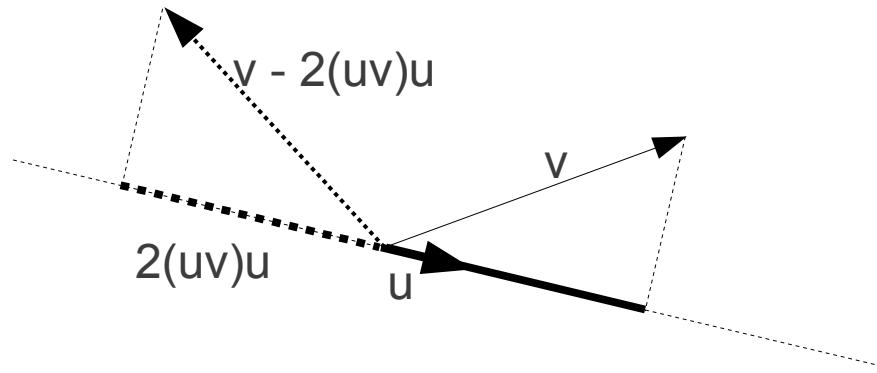


2. การคำนวณทิศทางสะท้อน

ให้เวกเตอร์ u แทนเวกเตอร์หน่วยที่ขนาดเท่ากับพื้นผิว และเวกเตอร์ v แทนเวกเตอร์ตกกระทบ เราสามารถคำนวณเวกเตอร์สะท้อนได้ดังด้านล่าง (ดูรูปประกอบด้านล่าง)

$$v - 2(u \cdot v) \cdot u$$



3. การปิดค่า

ในการคำนวณ floating-point ในคอมพิวเตอร์อาจมีความคลาดเคลื่อนเนื่องจากการปัดตัวเลข ดังนั้นในการทดสอบค่า 0 อาจมีความผิดพลาดได้ สำหรับการเขียนนี้ ให้ถือว่าค่าที่มีค่าสัมบูรณ์น้อยกว่า 0.000001 ให้นำว่าเป็น 0