

麻瓜的魁地奇

魁地奇，這項充滿魔法與速度的巫師運動，原本是在飛天掃帚上激烈競爭，捕捉金探子來得分。遺憾的是，作為沒有魔法的麻瓜，我們無法飛行，也無法施展魔法。

所以今天，我們麻瓜的挑戰將是另類地“魁地奇比賽”！**第一項挑戰**---魔法掃把『站』：不倒掃把，讓它保持平衡不倒；**第二項挑戰**是---滾動金探子：金球入洞，看看我們能否像巫師一樣，駕馭這些神奇的道具！

挑戰一：魔法掃把『站』

步驟：將掃把底部朝下，調整平衡，讓它能立著至少 3 秒即可過關。

原理：

1. **重心與穩定性：**掃把雖然細長，但其重心不在頂端，而是接近刷毛位置。當掃把刷毛與地面接觸時，刷毛展開能提供更多接觸面，增加穩定性，讓掃把能在某個點上找到平衡，從而保持直立。



2. **摩擦力**：掃把與地面之間的摩擦力有助於防止滑動。若地面較為光滑（如磁磚或木地板），摩擦力較小，成功的難度會較高；而地面較粗糙時，摩擦力大，成功的機率則較高。
- 3.

挑戰二：滾動金探子

步驟：拉動兩條繩子，使下面的板子傾斜。利用斜面的高低差來引導球滾到指定位置，即可過關。

原理：



- 1.**重力**：球之所以會滾動，是因為重力的作用。如果板子水平，球就不會動；如果板子有傾斜，重力將使球沿著斜面向低處滾動。
- 2.**牛頓第一運動定律（慣性）**：一旦球開始滾動，它會保持原來的速度和方向，除非受到外力作用。因此，當球開始滾動時，你需要不斷調整斜面來克服球的慣性，避免它偏離預定軌道。
3. **反應力**：你需要根據球的位置不斷調整，這是一個即時反饋的過程，需良好的眼手協調。