



模擬的情境如圖所示，模擬一天中，車子在四個基地台之中切換的次數。車子可以從圖中十二個入口進入，每個入口車子進入的機率是 0.032。

其他參數如下：

- 車子距基地台一公尺時，功率為-60dBm。
- 車子所需最低功率是-125dBm。
- 車子速度是 10m/s。
- 车子在每個路口有二分之一的機率直走、三分之一的機率右轉、六分之一的機率左轉。
- 车子若開到出口(即那十二個入口其中之一)，會以上條所述的方式決定是否轉彎，繼續直走的話才會離開模擬範圍，離開後這台車子就不再被模擬。
- 開到最外面的四個角落時，車子會直接轉彎。

使用了四個策略來決定什麼時候切換基地台，來比較不同策略的切換次數：

1. $P_{new} > P_{old}$
2. $P_{new} > P_{old} \ \& \ P_{old} < T$ (T : -110dBm)
3. $P_{new} > P_{old} + E$ (E : 5dBm)
4. $P_{new} > P_{old} \ \& \ (old \ base \ station \ time > 125 \ sec \ | \ P_{old} < -125dBm)$

四種策略的特點

法一能保持車子一直選擇功率最大的基地台，但缺點是切換次數會很多。

法二、法三目的同樣是減少切換，兩者都替切換的時機增加了條件，只是一個著眼在原本訊號的衰落，另一個則是關注新舊訊號的差距。

法四則是從時間上來限制切換的次數。在不低於最低功率的條件下，每隔一段時間才能夠切換基地台。