

What is the question (of the paper)?

理論上，猜對一張撲克牌花色的機率和丟兩個銅板都是人頭像的機率都一樣是四分之一，差別只在於猜撲克牌的不確定性就只在那單一張撲克牌上(**simple lottery**)，而丟銅板的不確定性則是寄以兩個公正銅板上(**compound lottery**)。本文要探討的是：

1. 上述兩種賭局有一模一樣的獲勝機率，而且獲勝獎勵也相同，那人們對這兩種賭局會有偏好上的顯著差異嗎？假如獲勝機率和獲勝獎勵不同了，那人們的選擇又是如何？
2. 若有偏好上的顯著差異就意味著兩種賭局的個人主觀估計的獲勝機率不同。其中，**simple lottery** 主觀機率和理論的客觀機率必然相同，而 **compound lottery** 等同是經歷了兩階段的不確定性，導致個人對於該賭局的風險評估也可能不同，因此主觀機率將不會等於客觀機率(**probability distortion**)。那麼 **compound lottery** 主觀機率是由哪些因素所決定的呢？

Why should we care about it?

藉由探討受試者對於兩種賭局的偏好，我們可以了解人們在風險增加情況下的行為偏好。人類生存的環境原本就是一個充滿不確定性的世界，所以若能將研究的成果延伸，那對於預測許多不確定情境下人們的行為是相當有幫助的。

What is your (or the author's) answer?

1. 在兩種賭局的客觀獲勝機率以及報酬相同下，大多數的受試者都較為偏好 **simple lottery**，所以人們對這兩種賭局的偏好是有差異的。此外，若是客觀獲勝機率和報酬不同，那麼人們會選擇期望報酬較高的賭局，並不會受到 **compound lottery** 不確定性較高的影響。
2. **Compound lottery** 主觀機率主要是由 **probability weighting** 所決定，且由人們 **probability weighting** 的不同特性可以得知他們對於賭局的偏好方向。具有 **s-shaped probability weighting** ($r \geq 1$) 特性的人，會相對偏好 **compound lottery**；而具有 **inverse s-shaped probability weighting** ($r \leq 1$) 特性的人，會相對偏好 **simple lottery**。此外，**compound lottery** 主觀機率的決定和人們的風險態度(**risk averse or risk loving**)並沒有顯著的關係。

How did you (or the author) get there?

1. 由 31 位受試者組成的實驗所得出的結論，其中 31 位受試者中男女比例均衡，年齡約落在 19-36 歲。
2. 其理論模型出自 Prelec 1998 的論文，而在本論文當中，作者以 **out-of-sample prediction** 的實證方式呈現了文獻理論的真實性。