

## 「電影」即將放映...

- 請將手機靜音或關閉  
非不得已，請離開教室通話
- 請勿於教室內睡覺，以免引發集體睡意。  
實在忍不住，請回宿！

# 課程大綱

2

陳今偉 製.若要將此檔案任何部份進行任何利用，煩請來信詢問：[paulcwc75@gmail.com](mailto:paulcwc75@gmail.com)

1. 意識難題
2. 人腦
3. 時空
4. 大錯覺
5. 自我
6. 有意識的意志
7. 被改變的意識
8. 意識的演化

# 教學進度表(長榮)

3

陳今偉 製.若要將此檔案任何部份進行任何利用，煩請來信詢問：paulcwc75@gmail.com

週次	日期	教學進度
1.	2/19	課程簡介與要求
2.	2/26	1. 意識難題
3.	3/5	1. 意識難題(分組)
4.	3/12	2. 人腦
5.	3/19	2. 人腦(開始分組報告)
6.	3/26	3. 時空
7.	4/2	3. 時空
8.	4/9	4. 大錯覺
9.	4/16	4. 大錯覺

# 教學進度表(長榮)

4

陳今偉 製.若要將此檔案任何部份進行任何利用，煩請來信詢問：paulcwc75@gmail.com

週次	日期	教學進度
10.	4/23	5. 自我
11.	4/30	5. 自我
12.	5/7	6. 有意識的意志
13.	5/14	7. 被改變的意識
14.	5/21	8. 意識的演化(繳交期末報告)

# 教學進度表(高大)

5

陳今偉 製.若要將此檔案任何部份進行任何利用，煩請來信詢問：paulcwc75@gmail.com

週次	日期	教學進度
1.	2/21	課程簡介與要求
2.	2/28	和平紀念日
3.	3/7	1. 意識難題(分組)
4.	3/14	1. 意識難題
5.	3/21	2. 人腦(開始分組報告)
6.	3/28	2. 人腦
7.	4/4	兒童節
8.	4/11	3. 時空
9.	4/18	3. 時空

# 教學進度表(高大)

6

陳今偉 製.若要將此檔案任何部份進行任何利用，煩請來信詢問：paulcwc75@gmail.com

週次	日期	教學進度
10.	4/25	4. 大錯覺
11.	5/2	4. 大錯覺
12.	5/9	5. 自我
13.	5/16	5. 自我
14.	5/23	6. 有意識的意志
15.	5/30	6. 有意識的意志
16.	6/6	7. 被改變的意識
17.	6/13	7. 被改變的意識
18.	6/20	8. 意識的演化(繳交期末報告)

# 教學進度表(南大)

7

陳今偉 製.若要將此檔案任何部份進行任何利用，煩請來信詢問：paulcwc75@gmail.com

週次	日期	教學進度
1.	2/21	課程簡介與要求
2.	2/28	和平紀念日
3.	3/7	1. 意識難題(分組)
4.	3/14	1. 意識難題
5.	3/21	2. 人腦(開始分組報告)
6.	3/28	2. 人腦
7.	4/4	兒童節
8.	4/11	3. 時空
9.	4/18	3. 時空 (期中考週仍上課)

# 教學進度表(南大)

8

陳今偉 製.若要將此檔案任何部份進行任何利用，煩請來信詢問：paulcwc75@gmail.com

週次	日期	教學進度
10.	4/25	4. 大錯覺
11.	5/2	4. 大錯覺
12.	5/9	5. 自我
13.	5/16	5. 自我
14.	5/23	6. 有意識的意志
15.	5/30	6. 有意識的意志
16.	6/6	7. 被改變的意識
17.	6/13	7. 被改變的意識
18.	6/20	8. 意識的演化(期末考週仍上課，繳交期末報告)



# 教學進度表(中正)

9

陳今偉 製.若要將此檔案任何部份進行任何利用，煩請來信詢問：paulcwc75@gmail.com

週次	日期	教學進度
1.	2/22	課程簡介與要求
2.	3/1	調整放假
3.	3/8	1. 意識難題(分組)
4.	3/15	1. 意識難題
5.	3/22	2. 人腦(開始分組報告)
6.	3/29	2. 人腦
7.	4/5	清明節
8.	4/12	3. 時空
9.	4/19	期中考週(不上課)

# 教學進度表(中正)

10

陳今偉 製.若要將此檔案任何部份進行任何利用，煩請來信詢問：paulcwc75@gmail.com

週次	日期	教學進度
10.	4/26	3. 時空
11.	5/3	4. 大錯覺
12.	5/10	4. 大錯覺
13.	5/17	5. 自我
14.	5/24	5. 自我
15.	5/31	6. 有意識的意志
16.	6/7	端午節
17.	6/14	6. 有意識的意志
18.	6/21	期末考週(不上課，繳交期末報告)

# CH8. 意識的演化

# Ch8. 意識的演化

8-0. 前言

8-1. 鏡子、自我與他心

8-2. 意識的功能

8-3. 意識的未來

# 8-0. 前言

- 動物的意識—成為一隻蝙蝠的感覺像什麼？
- 哪些受造物是有意識的？是什麼樣的意識？
- 意識何時、如何演化出來的？

# 8-0. 前言

- 動物的意識—成為一隻蝙蝠的感覺像什麼？
- **哪些受造物是有意識的？是什麼樣的意識？**
- 意識何時、如何演化出來的？

# 8-0. 前言

- 動物的意識—成為一隻蝙蝠的感覺像什麼？
- 哪些受造物是有意識的？是什麼樣的意識？
- 意識何時、如何演化出來的？

# 8-0. 前言

- 石頭有意識嗎？泥土？樹皮？
- 許多人相信，並沒有成為這些東西像什麼的感覺。
- 不過，泛靈論者(Panpsychist)相信宇宙中任何東西都有意識。



# 8-0. 前言

- 石頭有意識嗎？泥土？樹皮？
- 許多人相信，並沒有成為這些東西像什麼的感覺。
- 不過，泛靈論者(Panpsychist)相信宇宙中任何東西都有意識。

# 8-0. 前言

- 石頭有意識嗎？泥土？樹皮？
- 許多人相信，並沒有成為這些東西像什麼的感覺。
- **不過，泛靈論者(Panpsychist)相信宇宙中任何東西都有意識。**

# 8-0. 前言

- 那麼樹呢？
- 許多人認為植物沒有意識。
- 不過，如果我們認為意識開始於對世界產生知覺(**senses**)，並與世界互動，那麼樹似乎能「知覺」到世界。因為它們能夠對重力、光線、溫度、濕度做出反應。

# 8-0. 前言

- 那麼樹呢？
- 許多人認為植物沒有意識。
- 不過，如果我們認為意識開始於對世界產生知覺(senses)，並與世界互動，那麼樹似乎能「知覺」到世界。因為它們能夠對重力、光線、溫度、濕度做出反應。

# 8-0. 前言

- 那麼樹呢？
- 許多人認為植物沒有意識。
- 不過，如果我們認為意識開始於對世界產生知覺(senses)，並與世界互動，那麼樹似乎能「知覺」到世界。因為它們能夠對重力、光線、溫度、濕度做出反應。

假設「如果能對世界產生知覺，並與世界互動，則能有意識。」

# 8-0. 前言

- 如果能夠對重力、光線、溫度、濕度做出反應，則能對世界產生知覺/能知覺到世界。
- 當我們以攝影機高速觀察一棵樹，可以看到它從種子發芽成長、樹苗扭轉向上探索、葉子尋求光線。<http://youtu.be/ZK4LjURtaDw>
- 因此，植物能夠對重力、光線、溫度、濕度做出反應。
- 因此，植物應該能知覺到世界。
- 如果能對世界產生知覺(senses)，並與世界互動，則有意識。
- 因此，我們會更傾向同意植物具有意識的可能性
- 相似的論證可以適用於青苔、海藻、細菌。

# 8-0. 前言

- 如果能夠對重力、光線、溫度、濕度做出反應，則能對世界產生知覺/能知覺到世界。
- 當我們以攝影機高速觀察一棵樹，可以看到它從種子發芽成長、樹苗扭轉向上探索、葉子尋求光線。<http://youtu.be/ZK4LjURtaDw>
- 因此，植物能夠對重力、光線、溫度、濕度做出反應。
- 因此，植物應該能知覺到世界。
- 如果能對世界產生知覺(senses)，並與世界互動，則有意識。
- 因此，我們會更傾向同意植物具有意識的可能性
- 相似的論證可以適用於青苔、海藻、細菌。

# 8-0. 前言

- 如果能夠對重力、光線、溫度、濕度做出反應，則能對世界產生知覺/能知覺到世界。
- 當我們以攝影機高速觀察一棵樹，可以看到它從種子發芽成長、樹苗扭轉向上探索、葉子尋求光線。<http://youtu.be/ZK4LjURtaDw>
- 因此，植物能夠對重力、光線、溫度、濕度做出反應。
- 因此，植物應該能知覺到世界。
- 如果能對世界產生知覺(senses)，並與世界互動，則有意識。
- 因此，我們會更傾向同意植物具有意識的可能性
- 相似的論證可以適用於青苔、海藻、細菌。



# 8-0. 前言

- 如果能夠對重力、光線、溫度、濕度做出反應，則能對世界產生知覺/能知覺到世界。
- 當我們以攝影機高速觀察一棵樹，可以看到它從種子發芽成長、樹苗扭轉向上探索、葉子尋求光線。<http://youtu.be/ZK4LjURtaDw>
- 因此，植物能夠對重力、光線、溫度、濕度做出反應。
- **因此，植物應該能知覺到世界。**
- 如果能對世界產生知覺(senses)，並與世界互動，則有意識。
- 因此，我們會更傾向同意植物具有意識的可能性
- 相似的論證可以適用於青苔、海藻、細菌。

# 8-0. 前言

- 如果能夠對重力、光線、溫度、濕度做出反應，則能對世界產生知覺/能知覺到世界。
- 當我們以攝影機高速觀察一棵樹，可以看到它從種子發芽成長、樹苗扭轉向上探索、葉子尋求光線。<http://youtu.be/ZK4LjURtaDw>
- 因此，植物能夠對重力、光線、溫度、濕度做出反應。
- 因此，植物應該能知覺到世界。
- 如果能對世界產生知覺(senses)，並與世界互動，則有意識。
- 因此，我們會更傾向同意植物具有意識的可能性
- 相似的論證可以適用於青苔、海藻、細菌。

# 8-0. 前言

- 如果能夠對重力、光線、溫度、濕度做出反應，則能對世界產生知覺/能知覺到世界。
- 當我們以攝影機高速觀察一棵樹，可以看到它從種子發芽成長、樹苗扭轉向上探索、葉子尋求光線。<http://youtu.be/ZK4LjURtaDw>
- 因此，植物能夠對重力、光線、溫度、濕度做出反應。
- 因此，植物應該能知覺到世界。
- 如果能對世界產生知覺(senses)，並與世界互動，則有意識。
- 因此，我們會更傾向同意植物具有意識的可能性
- 相似的論證可以適用於青苔、海藻、細菌。

# 8-0. 前言

- 如果能夠對重力、光線、溫度、濕度做出反應，則能對世界產生知覺/能知覺到世界。
- 當我們以攝影機高速觀察一棵樹，可以看到它從種子發芽成長、樹苗扭轉向上探索、葉子尋求光線。<http://youtu.be/ZK4LjURtaDw>
- 因此，植物能夠對重力、光線、溫度、濕度做出反應。
- 因此，植物應該能知覺到世界。
- 如果能對世界產生知覺(senses)，並與世界互動，則有意識。
- 因此，我們會更傾向同意植物具有意識的可能性
- 相似的論證可以適用於青苔、海藻、細菌。

# 8-0. 前言

- 再來呢？從最低程度到最高程度的意識？
- 有人會把人類嬰兒放在最下面，因為他們還沒有學很多，但有人會把他們放接近最上面，因為他們的潛力。
- 有人會把黑猩猩放得很高，因為牠們很像我們，而有人認為烏鴉、鯨魚、海豚更聰明，而聰明才重要。

# 8-0. 前言

- 再來呢？從最低程度到最高程度的意識？
- 有人會把人類嬰兒放在最下面，因為他們還沒有學很多，但有人會把他們放接近最上面，因為他們的潛力。
- 有人會把黑猩猩放得很高，因為牠們很像我們，而有人認為烏鴉、鯨魚、海豚更聰明，而聰明才重要。

# 8-0. 前言

- 再來呢？從最低程度到最高程度的意識？
- 有人會把人類嬰兒放在最下面，因為他們還沒有學很多，但有人會把他們放接近最上面，因為他們的潛力。
- 有人會把黑猩猩放得很高，因為牠們很像我們，而有人認為烏鴉、鯨魚、海豚更聰明，而聰明才重要。

# 8-0. 前言

- 蛇有精確的嗅覺，有些可以偵測到紅外線。
- 鳥沒有嗅覺，不過牠們可以看到紫外線的光。許多鳥還有四色的視覺系統，那使牠們可以比人類看到更豐富的色彩。
- 昆蟲擁有具數千晶體的複眼。牠們也可以看到紫外線。許多昆蟲也有精確的嗅覺，牠們利用發出氣味的足跡引導其他同類找到食物，或利用荷爾蒙和彼此溝通，並利用觸角偵測這些化學物質。
- 因此，雖然我們無法想像擁有這些感官經驗感覺起來像什麼——因為我們的大腦缺乏這些表徵能力。但是當我們瞭解了其他動物具有不同的知覺(senses)，我們一定會結論說，每一個受造物都有一個完全不同的經驗。牠們都居住在一個完全不同的世界或主觀世域(Umwelt—德文)。



# 8-0. 前言

- 蛇有精確的嗅覺，有些可以偵測到紅外線。
- 鳥沒有嗅覺，不過牠們可以看到紫外線的光。許多鳥還有四色的視覺系統，那使牠們可以比人類看到更豐富的色彩。
- 昆蟲擁有具數千晶體的複眼。牠們也可以看到紫外線。許多昆蟲也有精確的嗅覺，牠們利用發出氣味的足跡引導其他同類找到食物，或利用荷爾蒙和彼此溝通，並利用觸角偵測這些化學物質。
- 因此，雖然我們無法想像擁有這些感官經驗感覺起來像什麼——因為我們的大腦缺乏這些表徵能力。但是當我們瞭解了其他動物具有不同的知覺(senses)，我們一定會結論說，每一個受造物都有一個完全不同的經驗。牠們都居住在一個完全不同的世界或主觀世域(Umwelt—德文)。

# 8-0. 前言

- 蛇有精確的嗅覺，有些可以偵測到紅外線。
- 鳥沒有嗅覺，不過牠們可以看到紫外線的光。許多鳥還有四色的視覺系統，那使牠們可以比人類看到更豐富的色彩。
- **昆蟲擁有具數千晶體的複眼。牠們也可以看到紫外線。許多昆蟲也有精確的嗅覺，牠們利用發出氣味的足跡引導其他同類找到食物，或利用荷爾蒙和彼此溝通，並利用觸角偵測這些化學物質。**
- 因此，雖然我們無法想像擁有這些感官經驗感覺起來像什麼—因為我們的大腦缺乏這些表徵能力。但是當我們瞭解了其他動物具有不同的知覺(senses)，我們一定會結論說，每一個受造物都有一個完全不同的經驗。牠們都居住在一個完全不同的世界或主觀世域(Umwelt—德文)。

# 8-0. 前言

- 蛇有精確的嗅覺，有些可以偵測到紅外線。
- 鳥沒有嗅覺，不過牠們可以看到紫外線的光。許多鳥還有四色的視覺系統，那使牠們可以比人類看到更豐富的色彩。
- 昆蟲擁有具數千晶體的複眼。牠們也可以看到紫外線。許多昆蟲也有精確的嗅覺，牠們利用發出氣味的足跡引導其他同類找到食物，或利用荷爾蒙和彼此溝通，並利用觸角偵測這些化學物質。
- **因此，雖然我們無法想像擁有這些感官經驗感覺起來像什麼—因為我們的大腦缺乏這些表徵能力。但是當我們瞭解了其他動物具有不同的知覺(senses)，我們一定會結論說，每一個受造物都有一個完全不同的經驗。牠們都居住在一個完全不同的世界或主觀世域(Umwelt—德文)。**

# 8-0. 前言

- 那麼到底什麼動物才有意識？
- 一方面，意識可能是全有或全無的現象；有些受造物有，有些完全沒有。  
Descartes相信只有人類有靈魂，其他動物是「沒有感覺的機器人(automata)」。
- 一方面，意識可能是程度性的現象；有些受造物較其他更多一點，有些較少一點。
- 無論如何，任何意識的可行理論都應該界定哪些受造物有意識、什麼樣的意識、為什麼有。

# 8-0. 前言

- 那麼到底什麼動物才有意識？
- 一方面，意識可能是全有或全無的現象；有些受造物有，有些完全沒有。  
**Descartes**相信只有人類有靈魂，其他動物是「沒有感覺的機器人(automata)」。
- 一方面，意識可能是程度性的現象；有些受造物較其他更多一點，有些較少一點。
- 無論如何，任何意識的可行理論都應該界定哪些受造物有意識、什麼樣的意識、為什麼有。

# 8-0. 前言

- 那麼到底什麼動物才有意識？
- 一方面，意識可能是全有或全無的現象；有些受造物有，有些完全沒有。  
Descartes相信只有人類有靈魂，其他動物是「沒有感覺的機器人(automata)」。
- 一方面，意識可能是程度性的現象；有些受造物較其他更多一點，有些較少一點。
- 無論如何，任何意識的可行理論都應該界定哪些受造物有意識、什麼樣的意識、為什麼有。

# 8-0. 前言

- 那麼到底什麼動物才有意識？
- 一方面，意識可能是全有或全無的現象；有些受造物有，有些完全沒有。  
**Descartes**相信只有人類有靈魂，其他動物是「沒有感覺的機器人(automata)」。
- 一方面，意識可能是程度性的現象；有些受造物較其他更多一點，有些較少一點。
- **無論如何，任何意識的可行理論都應該界定哪些受造物有意識、什麼樣的意識、為什麼有。**

# 8-0. 前言

- 當我們試著想回答哪些受造物有意識時，我們又會遇到同樣的問題：不存在意識的偵測器；我們也無法在某些動物腦中找到產出意識的「密室」。
- 所以，「哪些動物有意識？」這個問題仍然無法回答。
- 如果問題無法回答，那麼最好不要再問了。
- 所以，我們最好不要再問這個問題了。
- 不過，這個問題恐怕很難消失；至少，如果我們還在意動物的受苦。



# 8-0. 前言

- 當我們試著想回答哪些受造物有意識時，我們又會遇到同樣的問題：不存在意識的偵測器；我們也無法在某些動物腦中找到產出意識的「密室」。
- **所以，「哪些動物有意識？」這個問題仍然無法回答。**
- 如果問題無法回答，那麼最好不要再問了。
- **所以，我們最好不要再問這個問題了。**
- 不過，這個問題恐怕很難消失；至少，如果我們還在意動物的受苦。

# 8-0. 前言

- 當我們試著想回答哪些受造物有意識時，我們又會遇到同樣的問題：不存在意識的偵測器；我們也無法在某些動物腦中找到產出意識的「密室」。
- 所以，「哪些動物有意識？」這個問題仍然無法回答。
- **如果問題無法回答，那麼最好不要再問了。**
- **所以，我們最好不要再問這個問題了。**
- 不過，這個問題恐怕很難消失；至少，如果我們還在意動物的受苦。

# 8-0. 前言

- 當我們試著想回答哪些受造物有意識時，我們又會遇到同樣的問題：不存在意識的偵測器；我們也無法在某些動物腦中找到產出意識的「密室」。
- 所以，「哪些動物有意識？」這個問題仍然無法回答。
- 如果問題無法回答，那麼最好不要再問了。
- **所以，我們最好不要再問這個問題了。**
- 不過，這個問題恐怕很難消失；至少，如果我們還在意動物的受苦。

# 8-0. 前言

- 當我們試著想回答哪些受造物有意識時，我們又會遇到同樣的問題：不存在意識的偵測器；我們也無法在某些動物腦中找到產出意識的「密室」。
- 所以，「哪些動物有意識？」這個問題仍然無法回答。
- 如果問題無法回答，那麼最好不要再問了。
- 所以，我們最好不要再問這個問題了。
- 不過，這個問題恐怕很難消失；至少，如果我們還在意動物的受苦。

# 8-0. 前言

- 無意識的機器人不會受苦；所以，如果 **Descartes** 和他理論的辯護者是對的，那麼我們不需要擔心動物的痛苦。
- 然而，有時動物看起來是受苦的；一隻皮毛稀薄髒濕、眼神呆滯、腿上還有血流不止傷口的跛腿貓，似乎顯然是痛苦的。
- 所以，「**哪些動物有意識？**」這個問題很難消失。
- 不過，我們能否確定我們的直覺是正確的？

# 8-0. 前言

- 無意識的機器人不會受苦；所以，如果 Descartes 和他理論的辯護者是對的，那麼我們不需要擔心動物的痛苦。
- 然而，有時動物看起來是受苦的；一隻皮毛稀薄髒濕、眼神呆滯、腿上還有血流不止傷口的跛腿貓，似乎顯然是痛苦的。
- 所以，「**哪些動物有意識？**」這個問題很難消失。
- 不過，我們能否確定我們的直覺是正確的？

# 8-0. 前言

- 無意識的機器人不會受苦；所以，如果 Descartes 和他理論的辯護者是對的，那麼我們不需要擔心動物的痛苦。
- 然而，有時動物看起來是受苦的；一隻皮毛稀薄髒濕、眼神呆滯、腿上還有血流不止傷口的跛腿貓，似乎顯然是痛苦的。
- 所以，「**哪些動物有意識？**」這個問題很難消失。
- 不過，我們能否確定我們的直覺是正確的？

# 8-0. 前言

- 無意識的機器人不會受苦；所以，如果 Descartes 和他理論的辯護者是對的，那麼我們不需要擔心動物的痛苦。
- 然而，有時動物看起來是受苦的；一隻皮毛稀薄髒濕、眼神呆滯、腿上還有血流不止傷口的跛腿貓，似乎顯然是痛苦的。
- 所以，「**哪些動物有意識？**」這個問題很難消失。
- **不過，我們能否確定我們的直覺是正確的？**



# 8-0. 前言

- 人們常常會更容易把感覺歸屬於那些柔軟、讓人想抱、像我們的動物(例如雙眼向前的眼睛)；例如貓、兔子。
- 人們也會對那些有目的地移動的東西採取意向性的態度(intentional stance)。
- 實驗也顯示，人們如何快速地將情緒歸屬於一個能模仿笑容、皺眉、聆聽的機器金屬頭。
- 然而，不像我們的動物不見得無意識；有目的地移動的東西不全都是有意識的；機器並沒有意識
- 因此，像這樣的直覺常常是多變的。
- 因此，我們不能信任這些直覺。

# 8-0. 前言

- 人們常常會更容易把感覺歸屬於那些柔軟、讓人想抱、像我們的動物(例如雙眼向前的眼睛)；例如貓、兔子。
- 人們也會對那些有目的地移動的東西採取意向性的態度(**intentional stance**)。
- 實驗也顯示，人們如何快速地將情緒歸屬於一個能模仿笑容、皺眉、聆聽的機器金屬頭。
- 然而，不像我們的動物不見得無意識；有目的地移動的東西不全都是有意識的；機器並沒有意識
- 因此，像這樣的直覺常常是多變的。
- 因此，我們不能信任這些直覺。

# 8-0. 前言

- 人們常常會更容易把感覺歸屬於那些柔軟、讓人想抱、像我們的動物(例如雙眼向前的眼睛)；例如貓、兔子。
- 人們也會對那些有目的地移動的東西採取意向性的態度(intentional stance)。
- **實驗也顯示，人們如何快速地將情緒歸屬於一個能模仿笑容、皺眉、聆聽的機器金屬頭。**
- 然而，不像我們的動物不見得無意識；有目的地移動的東西不全都是有意識的；機器並沒有意識
- 因此，像這樣的直覺常常是多變的。
- 因此，我們不能信任這些直覺。

# 8-0. 前言

- 人們常常會更容易把感覺歸屬於那些柔軟、讓人想抱、像我們的動物(例如雙眼向前的眼睛)；例如貓、兔子。
- 人們也會對那些有目的地移動的東西採取意向性的態度(intentional stance)。
- 實驗也顯示，人們如何快速地將情緒歸屬於一個能模仿笑容、皺眉、聆聽的機器金屬頭。
- **然而，不像我們的動物不見得無意識；有目的地移動的東西不全都是有意識的；機器並沒有意識**
- 因此，像這樣的直覺常常是多變的。
- 因此，我們不能信任這些直覺。

# 8-0. 前言

- 人們常常會更容易把感覺歸屬於那些柔軟、讓人想抱、像我們的動物(例如雙眼向前的眼睛)；例如貓、兔子。
- 人們也會對那些有目的地移動的東西採取意向性的態度(intentional stance)。
- 實驗也顯示，人們如何快速地將情緒歸屬於一個能模仿笑容、皺眉、聆聽的機器金屬頭。
- 然而，不像我們的動物不見得無意識；有目的地移動的東西不全都是有意識的；機器並沒有意識
- 因此，像這樣的直覺常常是多變的。
- 因此，我們不能信任這些直覺。

# 8-0. 前言

- 人們常常會更容易把感覺歸屬於那些柔軟、讓人想抱、像我們的動物(例如雙眼向前的眼睛)；例如貓、兔子。
- 人們也會對那些有目的地移動的東西採取意向性的態度(intentional stance)。
- 實驗也顯示，人們如何快速地將情緒歸屬於一個能模仿笑容、皺眉、聆聽的機器金屬頭。
- 然而，不像我們的動物不見得無意識；有目的地移動的東西不全都是有意識的；機器並沒有意識
- 因此，像這樣的直覺常常是多變的。
- 因此，我們不能信任這些直覺。

# 8-0. 前言

- 生物學家Marian Stamp Dawkins作了以下論證：
  - 如果任何動物真的在受苦，牠應該會願意做任何事來避免造成這痛苦的原因。
  - 一般養雞場的雞籠沒有鋪窩的草，Dawkins設計了一個機制，使得當雞想要進到一個有鋪窩草的籠子裡時牠們必須推開一個有點重的布簾。
  - 結果，雖然牠們顯然比較喜歡有草的籠子，牠們並不願意費力去那邊。
  - 所以，動物並不會真的在受苦。
  - 或者，這只能顯示動物受苦的程度之差異？

# 8-0. 前言

- 生物學家Marian Stamp Dawkins作了以下論證：
  - 如果任何動物真的在受苦，牠應該會願意做任何事來避免造成這痛苦的原因。
  - 一般養雞場的雞籠沒有鋪窩的草，**Dawkins**設計了一個機制，使得當雞想要進到一個有鋪窩草的籠子裡時牠們必須推開一個有點重的布簾
  - 結果，雖然牠們顯然比較喜歡有草的籠子，牠們並不願意費力去那邊。
  - 所以，動物並不會真的在受苦。
  - 或者，這只能顯示動物受苦的程度之差異？



# 8-0. 前言

- 生物學家 **Marian Stamp Dawkins** 作了以下論證：
  - 如果任何動物真的在受苦，牠應該會願意做任何事來避免造成這痛苦的原因。
  - 一般養雞場的雞籠沒有鋪窩的草，**Dawkins** 設計了一個機制，使得當雞想要進到一個有鋪窩草的籠子裡時牠們必須推開一個有點重的布簾。
  - **結果，雖然牠們顯然比較喜歡有草的籠子，牠們並不願意費力去那邊。**
  - 所以，動物並不會真的在受苦。
  - 或者，這只能顯示動物受苦的程度之差異？

# 8-0. 前言

- 生物學家Marian Stamp Dawkins作了以下論證：
  - 如果任何動物真的在受苦，牠應該會願意做任何事來避免造成這痛苦的原因。
  - 一般養雞場的雞籠沒有鋪窩的草，Dawkins設計了一個機制，使得當雞想要進到一個有鋪窩草的籠子裡時牠們必須推開一個有點重的布簾。
  - 結果，雖然牠們顯然比較喜歡有草的籠子，牠們並不願意費力去那邊。
  - **所以，動物並不會真的在受苦。**
  - **或者，這只能顯示動物受苦的程度之差異？**

# 8-0. 前言

- 生物學家Marian Stamp Dawkins作了以下論證：
  - 如果任何動物真的在受苦，牠應該會願意做任何事來避免造成這痛苦的原因。
  - 一般養雞場的雞籠沒有鋪窩的草，Dawkins設計了一個機制，使得當雞想要進到一個有鋪窩草的籠子裡時牠們必須推開一個有點重的布簾。
  - 結果，雖然牠們顯然比較喜歡有草的籠子，牠們並不願意費力去那邊。
  - 所以，動物並不會真的在受苦。
  - 或者，這只能顯示動物受苦的程度之差異？

# 8-0. 前言

- 這些行為上的測量可以測量動物受苦的程度，不過仍然讓某些人懷疑，這只是行為上表現得像是牠們在痛，還是牠們真的感到痛苦
- 回答這個問題最好的方式就是能產生一個理論，它可以告訴我們，什麼樣的能力和行為蘊涵有意識，什麼樣的不會蘊涵。
- 以下將逐一說明嘗試以這些特徵所展現的行為來界定意識的一些理論。
  - 自我感/鏡像自我辨識
  - 心靈理論(theory of mind)
  - 語言

# 8-0. 前言

- 這些行為上的測量可以測量動物受苦的程度，不過仍然讓某些人懷疑，這只是行為上表現得像是牠們在痛，還是牠們真的感到痛苦
- 回答這個問題最好的方式就是能產生一個理論，它可以告訴我們，什麼樣的能力和行為蘊涵有意識，什麼樣的不會蘊涵。
- 以下將逐一說明嘗試以這些特徵所展現的行為來界定意識的一些理論。
  - 自我感/鏡像自我辨識
  - 心靈理論(theory of mind)
  - 語言

# 8-0. 前言

□ 以下將逐一說明嘗試以這些特徵所展現的行為來界定意識的一些理論。

➤ **自我感/鏡像自我辨識**

這個假設的出發點在於，當一個個體處在意識狀態中，就會有一個作為這個個體經驗著他的經驗的感覺，如果這個個體無法區分他自己和別人的差別，他如何知道這個感覺是作為他自己所擁有的。但就算一個幼兒不知道自己與他人的差別，他們也能經驗到意識吧？

➤ **心靈理論(theory of mind)**

➤ **語言**

# 8-0. 前言

- 以下將逐一說明嘗試以這些特徵所展現的行為來界定意識的一些理論。
- 自我感/鏡像自我辨識
- **心靈理論(theory of mind)**  
同理，這個假設的出發點在於，如果一個處在意識狀態中的個體沒有辦法知道自己和他人心靈狀態的差別，那他如何能知道那個經驗是作為「他自己」經驗到的感覺而不是作為他人的。  
但即使一種能以心電感應的方式經驗整個群體的意識狀態的外星生物應該也可以有意識狀態吧？
- 語言

# 8-0. 前言

□ 以下將逐一說明嘗試以這些特徵所展現的行為來界定意識的一些理論。

➤ 自我感/鏡像自我辨識

➤ 心靈理論(theory of mind)

➤ 語言

這個假設的出發點在於，從裂腦症患者的反應看來，似乎只有能透過左腦接受訊息後以語言區驅動口語表達出他所看到的事物才能被稱為出現在意識中的對象。因此，處在某個意識狀態中就必須有一個「我知道我正經驗著這個感覺的」的思想。但沒有語言的幼兒也能有意識吧？



# 8-0. 前言

65

陳今偉 製.若要將此檔案任何部份進行任何利用，煩請來信詢問：[paulcwc75@gmail.com](mailto:paulcwc75@gmail.com)

## □ 充分條件vs.必要條件

# 8-0. 前言

- 充分條件vs.必要條件
- 假設「如果P，則Q」為真，那麼
  - P是Q的充分條件
  - Q是P的必要條件

# 8-0. 前言

- 充分條件vs.必要條件
- 假設「如果P，則Q」為真，那麼
  - P是Q的充分條件  
有P就足以確定有Q，但沒有P不見得沒有Q
  - Q是P的必要條件

# 8-0. 前言

- 充分條件vs.必要條件
- 假設「如果P，則Q」為真，那麼
  - P是Q的充分條件  
有P就足以確定有Q，但沒有P不見得沒有Q
  - Q是P的必要條件  
沒有Q就足以確定沒有P，但有Q不見得有P

# 8-0. 前言

- 充分條件vs.必要條件
- 假設「如果P，則Q」為真，那麼
  - P是Q的充分條件  
=有P就足以確定有Q，但沒有P不見得沒有Q  
=P為真，則Q為真。但P為假，Q不見得為假。
  - Q是P的必要條件  
=沒有Q就足以確定沒有P，但有Q不見得有P  
=Q為假，則P為假。但Q為真，P不見得為真。

# 8-0. 前言

- 充分條件vs.必要條件
- 假設「如果P，則Q」為真，那麼
  - P是Q的充分條件  
有P就足以確定有Q，但沒有P不見得沒有Q
  - Q是P的必要條件  
沒有Q就足以確定沒有P，但有Q不見得有P
- 例如「如果某處有生物，則該處有水」。

# 8-0. 前言

## □ 充分條件vs.必要條件

➤ 假設「如果P，則Q」為真，那麼

• P是Q的充分條件

有P就足以確定有Q，但沒有P不見得沒有Q

• Q是P的必要條件

沒有Q就足以確定沒有P，但有Q不見得有P

➤ 例如「如果某處有生物，則該處有水」。

• 某處有生物，就足以確定該處有水，但某處沒有生物，不見得該處沒有水。

# 8-0. 前言

## □ 充分條件vs.必要條件

➤ 假設「如果P，則Q」為真，那麼

• P是Q的充分條件

有P就足以確定有Q，但沒有P不見得沒有Q

• Q是P的必要條件

沒有Q就足以確定沒有P，但有Q不見得有P

➤ 例如「如果某處有生物，則該處有水」。

• 某處有生物，就足以確定該處有水，但某處沒有生物，不見得該處沒有水。

• 某處沒有水，則足以確定該處沒有生物，但某處有水，不見得該處有生物。



# 8-0. 前言

- 充分條件vs.必要條件
- 假設「如果P，則Q」為真，但

# 8-0. 前言

- 充分條件vs.必要條件
- 假設「如果P，則Q」為真，但
- 如果我們能確定，在某個情況或條件下，即使P為真，而Q可能為假，

# 8-0. 前言

- 充分條件vs.必要條件
- 假設「如果P，則Q」為真，但
- 如果我們能確定，在某個情況或條件下，即使P為真，而Q可能為假，那麼有P就不足以確定有Q，

# 8-0. 前言

- 充分條件vs.必要條件
- 假設「如果P，則Q」為真，但
- 如果我們能確定，在某個情況或條件下，即使P為真，而Q可能為假，那麼有P就不足以確定有Q，那麼P就不是Q的充分條件，Q也不是P的必要條件

# 8-0. 前言

- 充分條件vs.必要條件
- 假設「如果P，則Q」為真，但
- 如果我們能確定，在某個情況或條件下，即使P為真，而Q可能為假，那麼有P就不足以確定有Q，那麼P就不是Q的充分條件，Q也不是P的必要條件那麼「如果P，則Q」就被證明為假。

# 8-0. 前言

- 充分條件vs.必要條件
- 假設「如果P，則Q」為真，但
- 如果我們能確定，在某個情況或條件下，即使P為真，而Q可能為假，那麼有P就不足以確定有Q，那麼P就不是Q的充分條件，Q也不是P的必要條件那麼「如果P，則Q」就被證明為假。
- 例如，「如果某處有水，則該處有生物」

# 8-0. 前言

- 充分條件vs.必要條件
- 假設「如果P，則Q」為真，但
  - 如果我們能確定，在某個情況或條件下，即使P為真，而Q可能為假，那麼有P就不足以確定有Q，那麼P就不是Q的充分條件，Q也不是P的必要條件那麼「如果P，則Q」就被證明為假。
  - 例如，「如果某處有水，則該處有生物」
    - 可能在一杯沒有生物的純水中，即使有水，卻沒有生物。

# 8-0. 前言

- 充分條件vs.必要條件
- 假設「如果P，則Q」為真，但
  - 如果我們能確定，在某個情況或條件下，即使P為真，而Q可能為假，那麼有P就不足以確定有Q，那麼P就不是Q的充分條件，Q也不是P的必要條件那麼「如果P，則Q」就被證明為假。
  - 例如，「如果某處有水，則該處有生物」
    - 可能在一杯沒有生物的純水中，即使有水，卻沒有生物。
    - 因此，「如果某處有水，則某處有生物」為假。



# 8-0. 前言

81

陳今偉 製.若要將此檔案任何部份進行任何利用，煩請來信詢問：[paulcwc75@gmail.com](mailto:paulcwc75@gmail.com)

## □ 充要條件

# 8-0. 前言

82

陳今偉 製.若要將此檔案任何部份進行任何利用，煩請來信詢問：[paulcwc75@gmail.com](mailto:paulcwc75@gmail.com)

□ 充要條件

➤ 假設「 $P$ ，若且惟若， $Q$ 」為真，那麼

# 8-0. 前言

## □ 充要條件

- 假設「 $P$ ，若且惟若， $Q$ 」為真，那麼
- 「如果 $P$ ，則 $Q$ 」為真；且「如果 $Q$ ，則 $P$ 」為真

# 8-0. 前言

## □ 充要條件

- 假設「 $P$ ，若且惟若， $Q$ 」為真，那麼
  - 「如果 $P$ ，則 $Q$ 」為真；且「如果 $Q$ ，則 $P$ 」為真
  - 換句話說， $P$ 、 $Q$ 是彼此的充要條件。

# 8-0. 前言

## □ 充要條件

- 假設「 $P$ ，若且惟若， $Q$ 」為真，那麼
  - 「如果 $P$ ，則 $Q$ 」為真；且「如果 $Q$ ，則 $P$ 」為真
  - 換句話說， $P$ 、 $Q$ 是彼此的充要條件。
  - 有 $P$ 就足以確定有 $Q$ ，且沒有 $P$ 也可確定沒有 $Q$

# 8-0. 前言

## □ 充要條件

- 假設「 $P$ ，若且惟若， $Q$ 」為真，那麼
  - 「如果 $P$ ，則 $Q$ 」為真；且「如果 $Q$ ，則 $P$ 」為真
  - 換句話說， $P$ 、 $Q$ 是彼此的充要條件。
  - 有 $P$ 就足以確定有 $Q$ ，且沒有 $P$ 也可確定沒有 $Q$
  - 沒有 $Q$ 就足以確定沒有 $P$ ，且有 $Q$ 也可確定有 $P$

# 8-0. 前言

## □ 充要條件

- 假設「 $P$ ，若且惟若， $Q$ 」為真，那麼
  - 「如果 $P$ ，則 $Q$ 」為真；且「如果 $Q$ ，則 $P$ 」為真
  - 換句話說， $P$ 、 $Q$ 是彼此的充要條件。
  - 有 $P$ 就足以確定有 $Q$ ，且沒有 $P$ 也可確定沒有 $Q$
  - 沒有 $Q$ 就足以確定沒有 $P$ ，且有 $Q$ 也可確定有 $P$
- 例如「某三角形三邊等長，若且惟若，該三角形三角相等」。

# 8-0. 前言

## □ 充要條件

- 假設「 $P$ ，若且惟若， $Q$ 」為真，那麼
  - 「如果 $P$ ，則 $Q$ 」為真；且「如果 $Q$ ，則 $P$ 」為真
  - 換句話說， $P$ 、 $Q$ 是彼此的充要條件。
  - 有 $P$ 就足以確定有 $Q$ ，且沒有 $P$ 也可確定沒有 $Q$
  - 沒有 $Q$ 就足以確定沒有 $P$ ，且有 $Q$ 也可確定有 $P$
- 例如「某三角形三邊等長，若且惟若，該三角形三角相等」。
  - 三邊等長可以確定三角相等，三角不相等可以確定三邊不等長。



# 8-0. 前言

## □ 充要條件

- 假設「 $P$ ，若且惟若， $Q$ 」為真，那麼
  - 「如果 $P$ ，則 $Q$ 」為真；且「如果 $Q$ ，則 $P$ 」為真
  - 換句話說， $P$ 、 $Q$ 是彼此的充要條件。
  - 有 $P$ 就足以確定有 $Q$ ，且沒有 $P$ 也可確定沒有 $Q$
  - 沒有 $Q$ 就足以確定沒有 $P$ ，且有 $Q$ 也可確定有 $P$
- 例如「某三角形三邊等長，若且惟若，該三角形三角相等」。
  - 三邊等長可以確定三角相等，三角不相等可以確定三邊不等長。
  - 三角相等可以確定三邊等長，三邊不等長可以確定三角不相等。

# 8-0. 前言

## □ 充要條件

- 假設「 $P$ ，若且惟若， $Q$ 」為真，也就是假設
- 「如果 $P$ ，則 $Q$ 」為真；且「如果 $Q$ ，則 $P$ 」為真

# 8-0. 前言

## □ 充要條件

- 假設「 $P$ ，若且惟若， $Q$ 」為真，也就是假設「如果 $P$ ，則 $Q$ 」為真；且「如果 $Q$ ，則 $P$ 」為真
- 但，如果我們能否定其中一個條件句，那麼就能確定 $P$ 、 $Q$ 不是彼此的充要條件。

# 8-0. 前言

## □ 充要條件

- 假設「 $P$ ，若且惟若， $Q$ 」為真，也就是假設
  - 「如果 $P$ ，則 $Q$ 」為真；且「如果 $Q$ ，則 $P$ 」為真
  - 但，如果我們能否定其中一個條件句，那麼就能確定 $P$ 、 $Q$ 不是彼此的充要條件。
- 例如，假設「某處有生物，若且惟若，某處有水」為真，

# 8-0. 前言

## □ 充要條件

- 假設「 $P$ ，若且惟若， $Q$ 」為真，也就是假設
  - 「如果 $P$ ，則 $Q$ 」為真；且「如果 $Q$ ，則 $P$ 」為真
  - 但，如果我們能否定其中一個條件句，那麼就能確定 $P$ 、 $Q$ 不是彼此的充要條件。
  
- 例如，假設「某處有生物，若且惟若，某處有水」為真，
  - 但「如果某處有水，則某處有生物」這句話為假。

# 8-0. 前言

## □ 充要條件

- 假設「 $P$ ，若且惟若， $Q$ 」為真，也就是假設
  - 「如果 $P$ ，則 $Q$ 」為真；且「如果 $Q$ ，則 $P$ 」為真
  - 但，如果我們能否定其中一個條件句，那麼就能確定 $P$ 、 $Q$ 不是彼此的充要條件。
  
- 例如，假設「某處有生物，若且惟若，某處有水」為真，
  - 但「如果某處有水，則某處有生物」這句話為假。
  - 因此，「某處有生物，若且惟若，某處有水」這句話為假。

## 8-0. 前言

- 假設以下這句話 (T) 為真：「某物有意識，若且惟若，該物有自我感/心靈理論/語言。」

## 8-0. 前言

- 假設以下這句話 (T) 為真：「某物有意識，若且惟若，該物有自我感/心靈理論/語言。」  
換句話說，假設以下二句話同時為真：
- R: 「如果某物有意識，則該物有自我感/心靈理論/語言」
- S: 「如果某物有自我感/心靈理論/語言，則該物有意識」



## 8-0. 前言

- 假設以下這句話 (T) 為真：「某物有意識，若且惟若，該物有自我感/心靈理論/語言。」  
換句話說，假設以下二句話同時為真：
- R: 「如果某物有意識，則該物有自我感/心靈理論/語言」  
但，如果我們能找到某物有意識，卻沒有自我感/心靈理論/語言」，則R為假。
- S: 「如果某物有自我感/心靈理論/語言，則該物有意識」

## 8-0. 前言

- 假設以下這句話 (T) 為真：「某物有意識，若且惟若，該物有自我感/心靈理論/語言。」  
換句話說，假設以下二句話同時為真：
- R: 「如果某物有意識，則該物有自我感/心靈理論/語言」  
但，如果我們能找到某物有意識，卻沒有自我感/心靈理論/語言」，則R為假。
- S: 「如果某物有自我感/心靈理論/語言，則該物有意識」  
但，如果我們能找到某物有自我感/心靈理論/語言，卻沒有意識，則S為假。

## 8-0. 前言

- 假設以下這句話 (T) 為真：「某物有意識，若且惟若，該物有自我感/心靈理論/語言。」  
換句話說，假設以下二句話同時為真：
- R: 「如果某物有意識，則該物有自我感/心靈理論/語言」  
但，如果我們能找到某物有意識，卻沒有自我感/心靈理論/語言」，則R為假。
- S: 「如果某物有自我感/心靈理論/語言，則該物有意識」  
但，如果我們能找到某物有自我感/心靈理論/語言，卻沒有意識，則S為假。
- 也就是說，我們只要能確定R或S其中一個為假，就足以確定T為假。當然，我們可以只主張R和S其中一個為真。

# 8-1. 鏡子、自我與他心

- 某個動物可以在鏡子中「看到自己」--辨識出自己，若且惟若，牠有自我感(**sense of self**)
- 是否有意識依賴於自我感 = ?  
有自我感，若且惟若，有意識。
- 因此，某個動物能在鏡子中辨識自己，若且惟若，牠有意識。
- 有些動物（例如貓狗魚猴）不能在鏡子中辨識自己。
- 因此，有些動物（例如貓狗魚猴）沒有意識。
- 有些動物（例如黑猩猩）能在鏡子中辨識自己。
- 因此，有些動物（例如黑猩猩）有意識。
- 因此，如果是否有意識依賴於自我感，那麼上述的鏡子測試可能可以告訴我們一些關於動物意識的事情。

# 8-1. 鏡子、自我與他心

- 某個動物可以在鏡子中「看到自己」--辨識出自己，若且惟若，牠有自我感(sense of self)
- 是否有意識依賴於自我感 = ?  
有自我感，若且惟若，有意識。
- 因此，某個動物能在鏡子中辨識自己，若且惟若，牠有意識。
- 有些動物（例如貓狗魚猴）不能在鏡子中辨識自己。
- 因此，有些動物（例如貓狗魚猴）沒有意識。
- 有些動物（例如黑猩猩）能在鏡子中辨識自己。
- 因此，有些動物（例如黑猩猩）有意識。
- 因此，如果是否有意識依賴於自我感，那麼上述的鏡子測試可能可以告訴我們一些關於動物意識的事情。

# 8-1. 鏡子、自我與他心

- 某個動物可以在鏡子中「看到自己」--辨識出自己，若且惟若，牠有自我感(sense of self)
- 是否有意識依賴於自我感 = ?  
有自我感，若且惟若，有意識。
- 因此，某個動物能在鏡子中辨識自己，若且惟若，牠有意識。
- 有些動物（例如貓狗魚猴）不能在鏡子中辨識自己。
- 因此，有些動物（例如貓狗魚猴）沒有意識。
- 有些動物（例如黑猩猩）能在鏡子中辨識自己。
- 因此，有些動物（例如黑猩猩）有意識。
- 因此，如果是否有意識依賴於自我感，那麼上述的鏡子測試可能可以告訴我們一些關於動物意識的事情。

# 8-1. 鏡子、自我與他心

- 某個動物可以在鏡子中「看到自己」--辨識出自己，若且惟若，牠有自我感(sense of self)
- 是否有意識依賴於自我感 = ?  
有自我感，若且惟若，有意識。
- 因此，某個動物能在鏡子中辨識自己，若且惟若，牠有意識。
- **有些動物（例如貓狗魚猴）不能在鏡子中辨識自己。**
- 因此，有些動物（例如貓狗魚猴）沒有意識。
- 有些動物（例如黑猩猩）能在鏡子中辨識自己。
- 因此，有些動物（例如黑猩猩）有意識。
- 因此，如果是否有意識依賴於自我感，那麼上述的鏡子測試可能可以告訴我們一些關於動物意識的事情。

# 8-1. 鏡子、自我與他心

- 某個動物可以在鏡子中「看到自己」--辨識出自己，若且惟若，牠有自我感(sense of self)
- 是否有意識依賴於自我感 = ?  
有自我感，若且惟若，有意識。
- 因此，某個動物能在鏡子中辨識自己，若且惟若，牠有意識。
- 有些動物（例如貓狗魚猴）不能在鏡子中辨識自己。
- **因此，有些動物（例如貓狗魚猴）沒有意識。**
- 有些動物（例如黑猩猩）能在鏡子中辨識自己。
- 因此，有些動物（例如黑猩猩）有意識。
- 因此，如果是否有意識依賴於自我感，那麼上述的鏡子測試可能可以告訴我們一些關於動物意識的事情。



# 8-1. 鏡子、自我與他心

- 某個動物可以在鏡子中「看到自己」--辨識出自己，若且惟若，牠有自我感(sense of self)
- 是否有意識依賴於自我感 = ?  
有自我感，若且惟若，有意識。
- 因此，某個動物能在鏡子中辨識自己，若且惟若，牠有意識。
- 有些動物（例如貓狗魚猴）不能在鏡子中辨識自己。
- 因此，有些動物（例如貓狗魚猴）沒有意識。
- **有些動物（例如黑猩猩）能在鏡子中辨識自己。**
- 因此，有些動物（例如黑猩猩）有意識。
- 因此，如果是否有意識依賴於自我感，那麼上述的鏡子測試可能可以告訴我們一些關於動物意識的事情。

# 8-1. 鏡子、自我與他心

- 某個動物可以在鏡子中「看到自己」--辨識出自己，若且惟若，牠有自我感(sense of self)
- 是否有意識依賴於自我感 = ?  
有自我感，若且惟若，有意識。
- 因此，某個動物能在鏡子中辨識自己，若且惟若，牠有意識。
- 有些動物（例如貓狗魚猴）不能在鏡子中辨識自己。
- 因此，有些動物（例如貓狗魚猴）沒有意識。
- 有些動物（例如黑猩猩）能在鏡子中辨識自己。
- **因此，有些動物（例如黑猩猩）有意識。**
- 因此，如果是否有意識依賴於自我感，那麼上述的鏡子測試可能可以告訴我們一些關於動物意識的事情。

# 8-1. 鏡子、自我與他心

- 某個動物可以在鏡子中「看到自己」--辨識出自己，若且惟若，牠有自我感(sense of self)
- 是否有意識依賴於自我感 = ?  
有自我感，若且惟若，有意識。
- 因此，某個動物能在鏡子中辨識自己，若且惟若，牠有意識。
- 有些動物（例如貓狗魚猴）不能在鏡子中辨識自己。
- 因此，有些動物（例如貓狗魚猴）沒有意識。
- 有些動物（例如黑猩猩）能在鏡子中辨識自己。
- 因此，有些動物（例如黑猩猩）有意識。
- 因此，如果是否有意識依賴於自我感，那麼上述的鏡子測試可能可以告訴我們一些關於動物意識的事情。

# 8-1. 鏡子、自我與他心

- 某個動物可以在鏡子中「看到自己」--辨識出自己，若且惟若，牠有自我感(sense of self)
- **是否有意識依賴於自我感 = ？**  
**有自我感，若且惟若，有意識。**
- 因此，某個動物能在鏡子中辨識自己，若且惟若，牠有意識。
- 有些動物（例如貓狗魚猴）不能在鏡子中辨識自己。
- 因此，有些動物（例如貓狗魚猴）沒有意識。
- 有些動物（例如黑猩猩）能在鏡子中辨識自己。
- 因此，有些動物（例如黑猩猩）有意識。
- 因此，如果是否有意識依賴於自我感，那麼上述的鏡子測試可能可以告訴我們一些關於動物意識的事情。

# 8-1. 鏡子、自我與他心

- 是否有意識依賴於自我感/能在鏡子中辨識自己。
- 如果有自我感，則有意識？
- 如果有意識，則有自我感？

# 8-1. 鏡子、自我與他心

- 是否有意識依賴於自我感/能在鏡子中辨識自己。
- 如果有自我感，則有意識？  
機器人似乎可以有自我感，但沒有意識。
- 如果有意識，則有自我感？

# 8-1. 鏡子、自我與他心

- 是否有意識依賴於自我感/能在鏡子中辨識自己。
- 如果有自我感，則有意識？  
機器人似乎可以有自我感，但沒有意識。
- 如果有意識，則有自我感？  
精神分裂症者似乎可以有意識，但沒有自我感。

# 8-1. 鏡子、自我與他心

- 是否有意識依賴於自我感/能在鏡子中辨識自己。
- 如果有自我感，則有意識？  
機器人似乎可以有自我感，但沒有意識。
- 如果有意識，則有自我感？  
精神分裂症者似乎可以有意識，但沒有自我感。
- 所以這個前提似乎有問題。



# 8-1. 鏡子、自我與他心

- 某個動物可以在鏡子中「看到自己」--辨識出自己，若且惟若，牠有自我感(sense of self)
- 是否有意識依賴於自我感 = ?  
有自我感，若且惟若，有意識。
- 因此，某個動物能在鏡子中辨識自己，若且惟若，牠有意識。
- **有些動物（例如貓狗魚猴）不能在鏡子中辨識自己。**
- 因此，有些動物（例如貓狗魚猴）沒有意識。
- 有些動物（例如黑猩猩）能在鏡子中辨識自己。
- 因此，有些動物（例如黑猩猩）有意識。
- 因此，如果是否有意識依賴於自我感，那麼上述的鏡子測試可能可以告訴我們一些關於動物意識的事情。

# 8-1. 鏡子、自我與他心

- 當貓、狗、兔子看到鏡中自己時，牠們會感興趣而撲上去，牠們甚至會看看後面是否有其他的貓、狗或兔子。不過，牠們很快會感到無聊。
- 某些魚會和牠們自己的鏡像打鬥，某些鳥會向牠們的鏡像炫耀。因此，牠們顯然假設它們看到另一隻魚或鳥。
- 任何動物能在鏡中辨識自己，若且惟若，牠看到鏡中自己時，不會撲上去，不會認為那個影像反射了後面的其他動物，不會和牠打鬥，也不會向它炫耀。
- 因此，貓、狗、兔、魚和鳥不能在鏡中辨識自己

# 8-1. 鏡子、自我與他心

- 當貓、狗、兔子看到鏡中自己時，牠們會感興趣而撲上去，牠們甚至會看看後面是否有其他的貓、狗或兔子。不過，牠們很快會感到無聊。
- 某些魚會和牠們自己的鏡像打鬥，某些鳥會向牠們的鏡像炫耀。**因此**，牠們顯然假設它們看到另一隻魚或鳥。
- 任何動物能在鏡中辨識自己，若且惟若，牠看到鏡中自己時，不會撲上去，不會認為那個影像反射了後面的其他動物，不會和牠打鬥，也不會向它炫耀。
- 因此，貓、狗、兔、魚和鳥不能在鏡中辨識自己

# 8-1. 鏡子、自我與他心

- 當貓、狗、兔子看到鏡中自己時，牠們會感興趣而撲上去，牠們甚至會看看後面是否有其他的貓、狗或兔子。不過，牠們很快會感到無聊。
- 某些魚會和牠們自己的鏡像打鬥，某些鳥會向牠們的鏡像炫耀。因此，牠們顯然假設它們看到另一隻魚或鳥。
- 任何動物能在鏡中辨識自己，若且惟若，牠看到鏡中自己時，不會撲上去，不會認為那個影像反射了後面的其他動物，不會和牠打鬥，也不會向它炫耀。
- 因此，貓、狗、兔、魚和鳥不能在鏡中辨識自己

# 8-1. 鏡子、自我與他心

- 當貓、狗、兔子看到鏡中自己時，牠們會感興趣而撲上去，牠們甚至會看看後面是否有其他的貓、狗或兔子。不過，牠們很快會感到無聊。
- 某些魚會和牠們自己的鏡像打鬥，某些鳥會向牠們的鏡像炫耀。因此，牠們顯然假設它們看到另一隻魚或鳥。
- 任何動物能在鏡中辨識自己，若且惟若，牠看到鏡中自己時，不會撲上去，不會認為那個影像反射了後面的其他動物，不會和牠打鬥，也不會向它炫耀。
- 因此，貓、狗、兔、魚和鳥不能在鏡中辨識自己

# 8-1. 鏡子、自我與他心

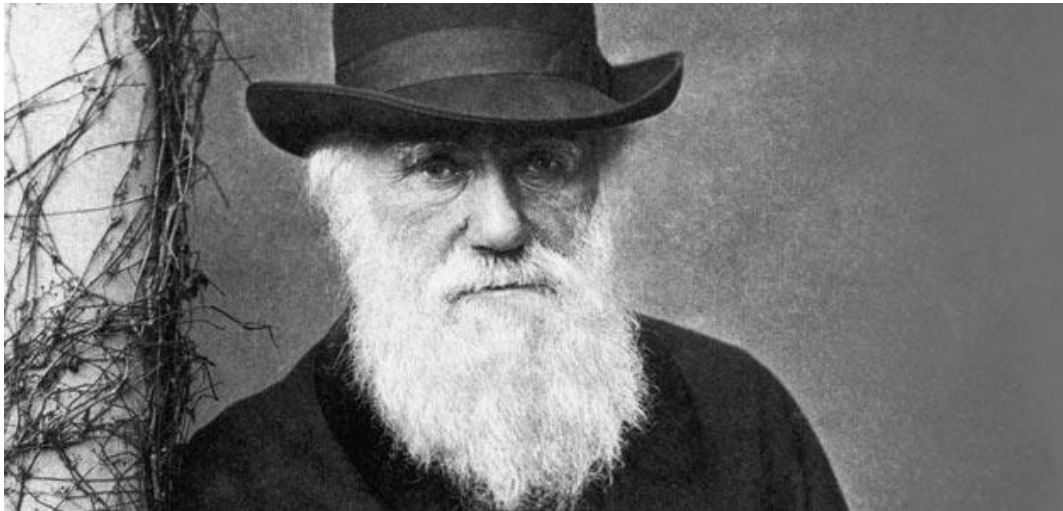
- 能在鏡中辨識自己的操作型定義？

# 8-1. 鏡子、自我與他心

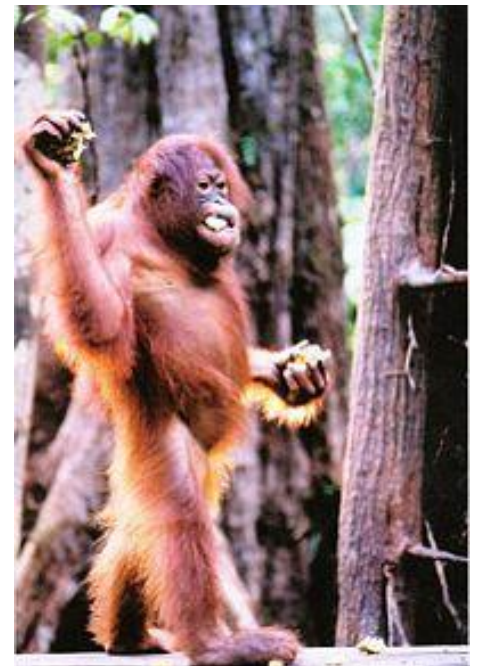
- 能在鏡中辨識自己的操作型定義？
- 看到鏡中的自己有異樣，可以表現出往自己身上採取某個動作的行為。

# 8-1. 鏡子、自我與他心

- 1872年，Charles Darwin把鏡子給了二隻年輕的紅毛猩猩(Orangutans)。牠們和牠們的鏡像玩並試著親它們。不過，他不知道牠們是否能辨識自己。



<http://www.mhpbooks.com/pastor-teaching-evolution-in-schools-suppresses-freedom/charles-darwin-1880-631/>



<http://zh.wikipedia.org/wiki/%E7%8C%A9%E7%8C%A9%E5%B1%AC>



# 8-1. 鏡子、自我與他心

- 約1972年左右，心理學家**Gordon Gallup**設計了以下這樣的實驗(Mirror Test)。他把黑猩猩麻醉，然後在牠們其中一眼和相對的一耳上面畫上二個明顯的紅點。等牠們醒來，他讓牠們看鏡子。
- 如果[能在鏡中辨識自己的]人類(或動物)遇到這樣的情況，則會試著碰那個紅點或是把它抹掉。
- 若某個動物在這種情況下碰那個紅點或是把它抹掉，則這個動物能在鏡中辨識自己。
- 這些黑猩猩也是如此；比起碰觸這些紅點在臉的相對位置，牠們更常碰觸這些紅點。
- 因此，黑猩猩能在鏡中辨識自己。

# 8-1. 鏡子、自我與他心

- 約1972年左右，心理學家Gordon Gallup設計了以下這樣的實驗(Mirror Test)。他把黑猩猩麻醉，然後在牠們其中一眼和相對的一耳上面畫上二個明顯的紅點。等牠們醒來，他讓牠們看鏡子。
- 如果[能在鏡中辨識自己的]人類(或動物)遇到這樣的情況，則會試著碰那個紅點或是把它抹掉。
- 若某個動物在這種情況下碰那個紅點或是把它抹掉，則這個動物能在鏡中辨識自己。
- 這些黑猩猩也是如此；比起碰觸這些紅點在臉的相對位置，牠們更常碰觸這些紅點。
- 因此，黑猩猩能在鏡中辨識自己。

# 8-1. 鏡子、自我與他心

- 約1972年左右，心理學家Gordon Gallup設計了以下這樣的實驗(Mirror Test)。他把黑猩猩麻醉，然後在牠們其中一眼和相對的一耳上面畫上二個明顯的紅點。等牠們醒來，他讓牠們看鏡子。
- 如果[能在鏡中辨識自己的]人類(或動物)遇到這樣的情況，則會試著碰那個紅點或是把它抹掉。
- 若某個動物在這種情況下碰那個紅點或是把它抹掉，則這個動物能在鏡中辨識自己。
- 這些黑猩猩也是如此；比起碰觸這些紅點在臉的相對位置，牠們更常碰觸這些紅點。
- 因此，黑猩猩能在鏡中辨識自己。

# 8-1. 鏡子、自我與他心

- 約1972年左右，心理學家Gordon Gallup設計了以下這樣的實驗(Mirror Test)。他把黑猩猩麻醉，然後在牠們其中一眼和相對的一耳上面畫上二個明顯的紅點。等牠們醒來，他讓牠們看鏡子。
- 如果[能在鏡中辨識自己的]的人類(或動物)遇到這樣的情況，則會試著碰那個紅點或是把它抹掉。
- 若某個動物在這種情況下碰那個紅點或是把它抹掉，則這個動物能在鏡中辨識自己。
- 這些黑猩猩也是如此；比起碰觸這些紅點在臉的相對位置，牠們更常碰觸這些紅點。
- 因此，黑猩猩能在鏡中辨識自己。

# 8-1. 鏡子、自我與他心

- 約1972年左右，心理學家Gordon Gallup設計了以下這樣的實驗(Mirror Test)。他把黑猩猩麻醉，然後在牠們其中一眼和相對的一耳上面畫上二個明顯的紅點。等牠們醒來，他讓牠們看鏡子。
- 如果[能在鏡中辨識自己的]的人類(或動物)遇到這樣的情況，則會試著碰那個紅點或是把它抹掉。
- 若某個動物在這種情況下碰那個紅點或是把它抹掉，則這個動物能在鏡中辨識自己。
- 這些黑猩猩也是如此；比起碰觸這些紅點在臉的相對位置，牠們更常碰觸這些紅點。
- 因此，黑猩猩能在鏡中辨識自己。

# 8-1. 鏡子、自我與他心

126

陳今偉 製.若要將此檔案任何部份進行任何利用，煩請來信詢問：paulcwc75@gmail.com

- 通過鏡像辨識測試的物種  
(具有鏡像自我認知/Mirror self-recognition/MSR)
- 人類小孩從18個月大以後就能通過這個測試。
- 其他四種大猿(great ape)中(某些分類法將人類視是第五種大猿)，多數黑猩猩、倭黑猩猩、紅毛猩猩都會這麼做；不過，多數大猩猩不會。



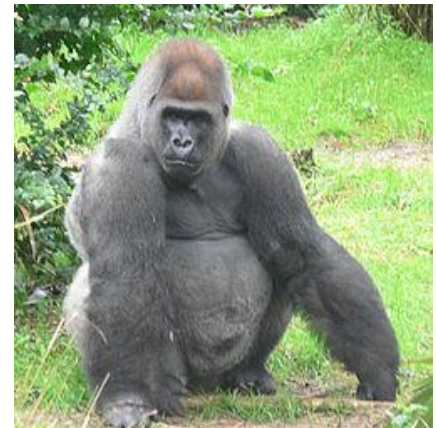
<http://wikipedia.org/wiki/%E9%BB%91%E7%8C%A9%E7%8C%A9%E5%B1%ACzh>



<http://zh.wikipedia.org/wiki/%E5%80%AD%E9%BB%91%E7%8C%A9%E7%8C%A9>



<http://zh.wikipedia.org/wiki/%E7%8C%A9%E7%8C%A9%E5%B1%AC>



<http://zh.wikipedia.org/wiki/%E5%A4%A7%E7%8C%A9%E7%8C%A9>

# 8-1. 鏡子、自我與他心

127

陳今偉 製.若要將此檔案任何部份進行任何利用，煩請來信詢問：paulcwc75@gmail.com

- 通過鏡像辨識測試的物種  
(具有鏡像自我認知/Mirror self-recognition/MSR)
- 人類小孩從**18個月大**以後就能通過這個測試。
- 其他四種大猿(great ape)中(某些分類法將人類視是第五種大猿)，多數黑猩猩、倭黑猩猩、紅毛猩猩都會這麼做；不過，多數大猩猩不會。



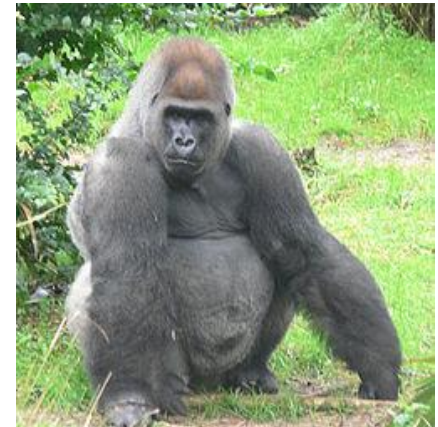
<http://wikipedia.org/wiki/%E9%BB%91%E7%8C%A9%E7%8C%A9%E5%B1%ACzh>



<http://zh.wikipedia.org/wiki/%E5%80%AD%E9%BB%91%E7%8C%A9%E7%8C%A9>



<http://zh.wikipedia.org/wiki/%E7%8C%A9%E7%8C%A9%E5%B1%AC>



<http://zh.wikipedia.org/wiki/%E5%A4%A7%E7%8C%A9%E7%8C%A9>

人科（大猿）：  
猩猩屬：紅毛猩猩  
大猩猩屬：大猩猩  
黑猩猩屬：黑猩猩、倭黑猩猩  
人屬：智人

# 8-1. 鏡子、自我與他心

128

陳今偉 製.若要將此檔案任何部份進行任何利用，煩請來信詢問：[paulcwc75@gmail.com](mailto:paulcwc75@gmail.com)

- 通過鏡像辨識測試的物種  
(具有鏡像自我認知/Mirror self-recognition/MSR)
- 人類小孩從18個月大以後就能通過這個測試。
- 其他四種大猿(great ape)中(某些分類法將人類視是第五種大猿)，多數黑猩猩、倭黑猩猩、紅毛猩猩都會這麼做；不過，多數大猩猩不會。



<http://wikipedia.org/wiki/%E9%BB%91%E7%8C%A9%E7%8C%A9%E5%B1%ACzh>



<http://zh.wikipedia.org/wiki/%E5%80%AD%E9%BB%91%E7%8C%A9%E7%8C%A9>



<http://zh.wikipedia.org/wiki/%E7%8C%A9%E7%8C%A9%E5%B1%AC>



<http://zh.wikipedia.org/wiki/%E5%A4%A7%E7%8C%A9%E7%8C%A9>



# 8-1. 鏡子、自我與他心

129

陳今偉 製.若要將此檔案任何部份進行任何利用，煩請來信詢問：paulcwc75@gmail.com

## □ 通過鏡像測試的物種(看到鏡像中有記號的自己會...)

- 寬吻海豚：會重複轉頭，靠近看有記號的地方。



- 殺人鯨：規律地搖頭、保持在鏡子中...



- 喜鵲：會啄有記號的地方(脖子)



- 亞洲象：會碰觸作記號的地方



## □ 沒有通過鏡像測試的物種

- 猴子；雖然牠們可以利用鏡子拿到它反射的東西



# 8-1. 鏡子、自我與他心

130

陳今偉 製.若要將此檔案任何部份進行任何利用，煩請來信詢問：paulcwc75@gmail.com

## □ 通過鏡像測試的物種(看到鏡像中有記號的自己會...)

- 寬吻海豚：會重複轉頭，靠近看有記號的地方。



- 殺人鯨：規律地搖頭、保持在鏡子中...



- 喜鵲：會啄有記號的地方(脖子)



- 亞洲象：會碰觸作記號的地方



## □ 沒有通過鏡像測試的物種

- 猴子；雖然牠們可以利用鏡子拿到它反射的東西



# 8-1. 鏡子、自我與他心

131

陳今偉 製.若要將此檔案任何部份進行任何利用，煩請來信詢問：paulcwc75@gmail.com

## □ 通過鏡像測試的物種(看到鏡像中有記號的自己會...)

- 寬吻海豚：會重複轉頭，靠近看有記號的地方。



- 殺人鯨：規律地搖頭、保持在鏡子中...



- 喜鵲：會啄有記號的地方(脖子)



- 亞洲象：會碰觸作記號的地方



## □ 沒有通過鏡像測試的物種

- 猴子；雖然牠們可以利用鏡子拿到它反射的東西



# 8-1. 鏡子、自我與他心

132

陳今偉 製.若要將此檔案任何部份進行任何利用，煩請來信詢問：paulcwc75@gmail.com

## □ 通過鏡像測試的物種(看到鏡像中有記號的自己會...)

- 寬吻海豚：會重複轉頭，靠近看有記號的地方。



- 殺人鯨：規律地搖頭、保持在鏡子中...



- 喜鵲：會啄有記號的地方(脖子)



- 亞洲象：會碰觸作記號的地方



## □ 沒有通過鏡像測試的物種

- 猴子；雖然牠們可以利用鏡子拿到它反射的東西



# 8-1. 鏡子、自我與他心

133

陳今偉 製.若要將此檔案任何部份進行任何利用，煩請來信詢問：paulcwc75@gmail.com

## □ 通過鏡像測試的物種(看到鏡像中有記號的自己會...)

- 寬吻海豚：會重複轉頭，靠近看有記號的地方。



- 殺人鯨：規律地搖頭、保持在鏡子中...



- 喜鵲：會啄有記號的地方(脖子)



- 亞洲象：會碰觸作記號的地方



## □ 沒有通過鏡像測試的物種

- 猴子；雖然牠們可以利用鏡子拿到它反射的東西



# 8-1. 鏡子、自我與他心

- **Gallup**相信黑猩猩不僅可以從鏡子中辨識牠們自己，而且有自我的概念、關於個人過去與未來的觀念及自我覺察(**self-awareness**)。
- 不過，懷疑者認為這只能證明黑猩猩可以用牠們的鏡像檢查牠們的身體，這並不意味著自我覺察，更不用說可以決定是否有意識。

# 8-1. 鏡子、自我與他心

- Gallup相信黑猩猩不僅可以從鏡子中辨識牠們自己，而且有自我的概念、關於個人過去與未來的觀念及自我覺察(self-awareness)。
- 不過，懷疑者認為這只能證明黑猩猩可以用牠們的鏡像檢查牠們的身體，這並不意味著自我覺察，更不用說可以決定是否有意識。

# 8-1. 鏡子、自我與他心

- 心靈理論--另一個決定是否能自我覺察的方法是探究動物的社會智力，包含牠們是否能領會到其他對象有心靈。
- 如果某個動物具有心靈理論，則牠們或許可以將那個理解轉向內部，並將自己視為有欲望、意圖和感覺的。
- 因此，如果某個動物具有心靈理論，則牠有意識
- 欺騙的行為可以幫助我們判斷一個動物是否能考慮所騙對象知道什麼、不知道什麼。
- 如果某個動物有欺騙他者的行為，則牠具有心靈理論。
- 黑猩猩具有欺騙的行為；當牠們要拿食物的時候，牠們會設法轉移其他黑猩猩的注意力。



# 8-1. 鏡子、自我與他心

- 心靈理論--另一個決定是否能自我覺察的方法是探究動物的社會智力，包含牠們是否能領會到其他對象有心靈。
- 如果某個動物具有心靈理論，則牠們或許可以將那個理解轉向內部，並將自己視為有欲望、意圖和感覺的。
- 因此，如果某個動物具有心靈理論，則牠有意識
- 欺騙的行為可以幫助我們判斷一個動物是否能考慮所騙對象知道什麼、不知道什麼。
- 如果某個動物有欺騙他者的行為，則牠具有心靈理論。
- 黑猩猩具有欺騙的行為；當牠們要拿食物的時候，牠們會設法轉移其他黑猩猩的注意力。

# 8-1. 鏡子、自我與他心

- 心靈理論--另一個決定是否能自我覺察的方法是探究動物的社會智力，包含牠們是否能領會到其他對象有心靈。
- 如果某個動物具有心靈理論，則牠們或許可以將那個理解轉向內部，並將自己視為有欲望、意圖和感覺的。
- **因此，如果某個動物具有心靈理論，則牠有意識**
- 欺騙的行為可以幫助我們判斷一個動物是否能考慮所騙對象知道什麼、不知道什麼。
- **如果某個動物有欺騙他者的行為，則牠具有心靈理論。**
- 黑猩猩具有欺騙的行為；當牠們要拿食物的時候，牠們會設法轉移其他黑猩猩的注意力。

# 8-1. 鏡子、自我與他心

- 心靈理論--另一個決定是否能自我覺察的方法是探究動物的社會智力，包含牠們是否能領會到其他對象有心靈。
- 如果某個動物具有心靈理論，則牠們或許可以將那個理解轉向內部，並將自己視為有欲望、意圖和感覺的。
- 因此，如果某個動物具有心靈理論，則牠有意識
- 欺騙的行為可以幫助我們判斷一個動物是否能考慮所騙對象知道什麼、不知道什麼。
- 如果某個動物有欺騙他者的行為，則牠具有心靈理論。
- 黑猩猩具有欺騙的行為；當牠們要拿食物的時候，牠們會設法轉移其他黑猩猩的注意力。

# 8-1. 鏡子、自我與他心

- 心靈理論--另一個決定是否能自我覺察的方法是探究動物的社會智力，包含牠們是否能領會到其他對象有心靈。
- 如果某個動物具有心靈理論，則牠們或許可以將那個理解轉向內部，並將自己視為有欲望、意圖和感覺的。
- 因此，如果某個動物具有心靈理論，則牠有意識
- 欺騙的行為可以幫助我們判斷一個動物是否能考慮所騙對象知道什麼、不知道什麼。
- **如果某個動物有欺騙他者的行為，則牠具有心靈理論。**
- 黑猩猩具有欺騙的行為；當牠們要拿食物的時候，牠們會設法轉移其他黑猩猩的注意力。

# 8-1. 鏡子、自我與他心

- 心靈理論--另一個決定是否能自我覺察的方法是探究動物的社會智力，包含牠們是否能領會到其他對象有心靈。
- 如果某個動物具有心靈理論，則牠們或許可以將那個理解轉向內部，並將自己視為有欲望、意圖和感覺的。
- 因此，如果某個動物具有心靈理論，則牠有意識
- 欺騙的行為可以幫助我們判斷一個動物是否能考慮所騙對象知道什麼、不知道什麼。
- 如果某個動物有欺騙他者的行為，則牠具有心靈理論。
- 黑猩猩具有欺騙的行為；當牠們要拿食物的時候，牠們會設法轉移其他黑猩猩的注意力。

## 8-1. 鏡子、自我與他心

- 靈長類專家Daniel Povinelli設計了以下這個實驗，質疑黑猩猩的社會性理解力。

## 8-1. 鏡子、自我與他心

- 靈長類專家Daniel Povinelli設計了以下這個實驗，質疑黑猩猩的社會性理解力。
- 黑猩猩天生會向人類或彼此討食物。

## 8-1. 鏡子、自我與他心

- 靈長類專家Daniel Povinelli設計了以下這個實驗，質疑黑猩猩的社會性理解力。
- 黑猩猩天生會向人類或彼此討食物。
- 二個實驗者拿食物；一個遮住眼睛，一個遮住嘴巴



## 8-1. 鏡子、自我與他心

- 靈長類專家Daniel Povinelli設計了以下這個實驗，質疑黑猩猩的社會性理解力。
  - 黑猩猩天生會向人類或彼此討食物。
  - 二個實驗者拿食物；一個遮住眼睛，一個遮住嘴巴
  - 黑猩猩對二個實驗者都討食物。(牠們甚至也對用籃子蓋住頭的實驗者討食物)

## 8-1. 鏡子、自我與他心

- 靈長類專家Daniel Povinelli設計了以下這個實驗，質疑黑猩猩的社會性理解力。
  - 黑猩猩天生會向人類或彼此討食物。
  - 二個實驗者拿食物；一個遮住眼睛，一個遮住嘴巴
  - 黑猩猩對二個實驗者都討食物。(牠們甚至也對用籃子蓋住頭的實驗者討食物)
  - 因此，這二個似乎對黑猩猩而言沒有差別。

## 8-1. 鏡子、自我與他心

- 靈長類專家Daniel Povinelli設計了以下這個實驗，質疑黑猩猩的社會性理解力。
- 黑猩猩天生會向人類或彼此討食物。
- 二個實驗者拿食物；一個遮住眼睛，一個遮住嘴巴
- 黑猩猩對二個實驗者都討食物。(牠們甚至也對用籃子蓋住頭的實驗者討食物)
- 因此，這二個似乎對黑猩猩而言沒有差別。
- 因此，牠們似乎不知道對某個看不到你的人討食物是沒用的。

# 8-1. 鏡子、自我與他心

- 靈長類專家Daniel Povinelli設計了以下這個實驗，質疑黑猩猩的社會性理解力。
  - 黑猩猩天生會向人類或彼此討食物。
  - 二個實驗者拿食物；一個遮住眼睛，一個遮住嘴巴
  - 黑猩猩對二個實驗者都討食物。(牠們甚至也對用籃子蓋住頭的實驗者討食物)
  - 因此，這二個似乎對黑猩猩而言沒有差別。
  - 因此，牠們似乎不知道對某個看不到你的人討食物是沒用的。
  - 如果某動物有心靈理論，則牠知道對某個看不到你的人討食物是沒用的。

# 8-1. 鏡子、自我與他心

- 靈長類專家Daniel Povinelli設計了以下這個實驗，質疑黑猩猩的社會性理解力。
  - 黑猩猩天生會向人類或彼此討食物。
  - 二個實驗者拿食物；一個遮住眼睛，一個遮住嘴巴
  - 黑猩猩對二個實驗者都討食物。(牠們甚至也對用籃子蓋住頭的實驗者討食物)
  - 因此，這二個似乎對黑猩猩而言沒有差別。
  - 因此，牠們似乎不知道對某個看不到你的人討食物是沒用的。
  - 如果某動物有心靈理論，則牠知道對某個看不到你的人討食物是沒用的。
  - 因此，黑猩猩沒有心靈理論。

# 8-1. 鏡子、自我與他心

- 靈長類專家Daniel Povinelli設計了以下這個實驗，質疑黑猩猩的社會性理解力。
  - 黑猩猩天生會向人類或彼此討食物。
  - 二個實驗者拿食物；一個遮住眼睛，一個遮住嘴巴
  - 黑猩猩對二個實驗者都討食物。(牠們甚至也對用籃子蓋住頭的實驗者討食物)
  - 因此，這二個似乎對黑猩猩而言沒有差別。
  - 因此，牠們似乎不知道對某個看不到你的人討食物是沒用的。
  - 如果某動物有心靈理論，則牠知道對某個看不到你的人討食物是沒用的。
  - 因此，黑猩猩沒有心靈理論。
  - 如果某動物有意識，則牠會具有心靈理論。

# 8-1. 鏡子、自我與他心

- 靈長類專家Daniel Povinelli設計了以下這個實驗，質疑黑猩猩的社會性理解力。
- 黑猩猩天生會向人類或彼此討食物。
- 二個實驗者拿食物；一個遮住眼睛，一個遮住嘴巴
- 黑猩猩對二個實驗者都討食物。(牠們甚至也對用籃子蓋住頭的實驗者討食物)
- 因此，這二個似乎對黑猩猩而言沒有差別。
- 因此，牠們似乎不知道對某個看不到你的人討食物是沒用的。
- 如果某動物有心靈理論，則牠知道對某個看不到你的人討食物是沒用的。
- 因此，黑猩猩沒有心靈理論。
- 如果某動物有意識，則牠會具有心靈理論。
- 因此，黑猩猩沒有意識。

# 8-1. 鏡子、自我與他心

- 最後一個區別是否有意識的界線是「語言」。



# 8-1. 鏡子、自我與他心

- 最後一個區別是否有意識的界線是「語言」。
- 綠猴可以發出三種不同的警告聲，來告知同伴三種不同的危險。

# 8-1. 鏡子、自我與他心

- 最後一個區別是否有意識的界線是「語言」。
- 綠猴可以發出三種不同的警告聲，來告知同伴三種不同的危險。
- 蜜蜂可以用複雜舞蹈來傳達關於食物來源、距離的訊息。

# 8-1. 鏡子、自我與他心

- 最後一個區別是否有意識的界線是「語言」。
- 綠猴可以發出三種不同的警告聲，來告知同伴三種不同的危險。
- 蜜蜂可以用複雜舞蹈來傳達關於食物來源、距離的訊息。
- 公鳥可以用牠們多變的長鳴來告知他鳥牠們的獨特地位。

# 8-1. 鏡子、自我與他心

- 最後一個區別是否有意識的界線是「語言」。
- 綠猴可以發出三種不同的警告聲，來告知同伴三種不同的危險。
- 蜜蜂可以用複雜舞蹈來傳達關於食物來源、距離的訊息。
- 公鳥可以用牠們多變的長鳴來告知他鳥牠們的獨特地位。
- 這些不同方式的溝通是重要的，不過這些信號有固定的意義，且不能重組成新的訊號。

# 8-1. 鏡子、自我與他心

- 最後一個區別是否有意識的界線是「語言」。
- 綠猴可以發出三種不同的警告聲，來告知同伴三種不同的危險。
- 蜜蜂可以用複雜舞蹈來傳達關於食物來源、距離的訊息。
- 公鳥可以用牠們多變的長鳴來告知他鳥牠們的獨特地位。
- 這些不同方式的溝通是重要的，不過這些信號有固定的意義，且不能重組成新的訊號。
- 在真正的語言中，任意的聲音或符號可以以原則上無限多的方式組合，產生同樣多的可能意義。

# 8-1. 鏡子、自我與他心

- 最後一個區別是否有意識的界線是「語言」。
- 綠猴可以發出三種不同的警告聲，來告知同伴三種不同的危險。
- 蜜蜂可以用複雜舞蹈來傳達關於食物來源、距離的訊息。
- 公鳥可以用牠們多變的長鳴來告知他鳥牠們的獨特地位。
- 這些不同方式的溝通是重要的，不過這些信號有固定的意義，且不能重組成新的訊號。
- 在真正的語言中，任意的聲音或符號可以以原則上無限多的方式組合，產生同樣多的可能意義。
- 因此，如果我們將真正的語言和其他形式的溝通區分開來，人類似乎是唯一具有真正語言的。

# 8-1. 鏡子、自我與他心

- 最後一個區別是否有意識的界線是「語言」。
- 綠猴可以發出三種不同的警告聲，來告知同伴三種不同的危險。
- 蜜蜂可以用複雜舞蹈來傳達關於食物來源、距離的訊息。
- 公鳥可以用牠們多變的長鳴來告知他鳥牠們的獨特地位。
- 這些不同方式的溝通是重要的，不過這些信號有固定的意義，且不能重組成新的訊號。
- **在真正的語言中，任意的聲音或符號可以以原則上無限多的方式組合，產生同樣多的可能意義。**
- 因此，如果我們將真正的語言和其他形式的溝通區分開來，人類似乎是唯一具有真正語言的。

# 8-1. 鏡子、自我與他心

- 語言學家**Noam Chomsky**主張，人類自然語言具有系統性(**Systematicity**)，其由以下二者界定：
  - 生產性(**Productivity**)—給定一組聲音或符號，我們可以建構許多新的表達式(**expression**)。例如「志明」、「愛」、「春嬌」可以建構出「志明愛春嬌」、「春嬌愛志明」。
  - 組構性(**Compositionality**)—一個複雜表達式的意義是由它的結構和它的組成成分之意義所決定。
- 因此，在人類自然語言/真正的語言中，任意的聲音或符號可以以原則上無限多的方式組合，產生同樣多的可能意義。



# 8-1. 鏡子、自我與他心

- 語言學家Noam Chomsky主張，人類自然語言具有系統性(Systematicity)，其由以下二者界定：
  - 生產性(Productivity)—給定一組聲音或符號，我們可以建構許多新的表達式(expression)。例如「志明」、「愛」、「春嬌」可以建構出「志明愛春嬌」、「春嬌愛志明」。
  - 組構性(Compositionality)—一個複雜表達式的意義是由它的結構和它的組成成分之意義所決定。
- 因此，在人類自然語言/真正的語言中，任意的聲音或符號可以以原則上無限多的方式組合，產生同樣多的可能意義。

# 8-1. 鏡子、自我與他心

- 語言學家Noam Chomsky主張，人類自然語言具有系統性(Systematicity)，其由以下二者界定：
  - 生產性(Productivity)—給定一組聲音或符號，我們可以建構許多新的表達式(expression)。例如「志明」、「愛」、「春嬌」可以建構出「志明愛春嬌」、「春嬌愛志明」。
  - 組構性(Compositionality)—一個複雜表達式的意義是由它的結構和它的組成成分之意義所決定。
- 因此，在人類自然語言/真正的語言中，任意的聲音或符號可以以原則上無限多的方式組合，產生同樣多的可能意義。

# 8-1. 鏡子、自我與他心

- 語言學家Noam Chomsky主張，人類自然語言具有系統性(Systematicity)，其由以下二者界定：
  - 生產性(Productivity)—給定一組聲音或符號，我們可以建構許多新的表達式(expression)。例如「志明」、「愛」、「春嬌」可以建構出「志明愛春嬌」、「春嬌愛志明」。
  - 組構性(Compositionality)—一個複雜表達式的意義是由它的結構和它的組成成分之意義所決定。
- 因此，在人類自然語言/真正的語言中，任意的聲音或符號可以以原則上無限多的方式組合，產生同樣多的可能意義。

# 8-1. 鏡子、自我與他心

- 人類語言中新建構的表達式形成所謂的「彌因」(meme)，可以在人與人當中複製、傳遞。  
◦ (例如「適者生存」)
- 彌因可以是在人與人當中透過模仿而複製的習慣、技巧、行為、故事、想法、資訊。
- 像基因一樣，彌因看起來似乎會彼此競爭，不過不同的是，它不是鎖在細胞中的化學物質，而是在大腦之間傳遞的訊息；也可以是大腦到電腦、書本、藝術品等。勝出的彌因將會傳遍世界，塑造我們的心靈和文化。

# 8-1. 鏡子、自我與他心

- 人類語言中新建構的表達式形成所謂的「彌因」(meme)，可以在人與人當中複製、傳遞。
- 彌因可以是在人與人當中透過模仿而複製的習慣、技巧、行為、故事、想法、資訊。
- 像基因一樣，彌因看起來似乎會彼此競爭，不過不同的是，它不是鎖在細胞中的化學物質，而是在大腦之間傳遞的訊息；也可以是大腦到電腦、書本、藝術品等。勝出的彌因將會傳遍世界，塑造我們的心靈和文化。

# 8-1. 鏡子、自我與他心

- 人類語言中新建構的表達式形成所謂的「彌因」(meme)，可以在人與人當中複製、傳遞。
- 彌因可以是在人與人當中透過模仿而複製的習慣、技巧、行為、故事、想法、資訊。
- 像基因一樣，彌因看起來似乎會彼此競爭，不過不同的是，它不是鎖在細胞中的化學物質，而是在大腦之間傳遞的訊息；也可以是大腦到電腦、書本、藝術品等。勝出的彌因將會傳遍世界，塑造我們的心靈和文化。

# 8-1. 鏡子、自我與他心

- 自我可能就是一個彌因叢(memeplex)；一組一起茁壯的彌因，每當「我」這個字被使用的時候，這組彌因叢內部的結合力就被增強。  
◦ (例如「陳今偉是我的名字」、「我相信台灣是國家」...)
- 例如，「我想...」、「我相信...」、「我知道...」。這些詞彙不斷使得這個錯誤觀念被強化：有某個持續存在、有意識經驗的內在自我。
- 實際上，只有語句不斷被複製，而彌因彼此競爭，造就出我們的樣子——被迷惑的彌因機器。

# 8-1. 鏡子、自我與他心

- 自我可能就是一個彌因叢(memeplex)；一組一起茁壯的彌因，每當「我」這個字被使用的時候，這組彌因叢內部的結合力就被增強。
- 例如，「我想...」、「我相信...」、「我知道...」。這些詞彙不斷使得這個錯誤觀念被強化：有某個持續存在、有意識經驗的內在自我。
- 實際上，只有語句不斷被複製，而彌因彼此競爭，造就出我們的樣子——被迷惑的彌因機器。



# 8-1. 鏡子、自我與他心

- 自我可能就是一個彌因叢(memeplex)；一組一起茁壯的彌因，每當「我」這個字被使用的時候，這組彌因叢內部的結合力就被增強。
- 例如，「我想...」、「我相信...」、「我知道...」。這些詞彙不斷使得這個錯誤觀念被強化：有某個持續存在、有意識經驗的內在自我。
- 實際上，只有語句不斷被複製，而彌因彼此競爭，造就出我們的樣子——被迷惑的彌因機器。

# 8-1. 鏡子、自我與他心

- 儘管有些成功的初步希望，嘗試教其他物種學會語言的企圖幾乎完全失敗了。
- 有一些黑猩猩、大猩猩、紅毛猩猩學了美式手語，有一些能學會數百個手語所代表的詞彙。有隻大猩猩Koko在經過手語訓練後，甚至通過了鏡像辨識測試。
- 但這些大猿多數都只是用這些手語要求食物。牠們不會自主地將東西命名，不會玩/組構這些語詞，或告訴他者牠們想要做什麼；像人類幼兒一樣。

# 8-1. 鏡子、自我與他心

- 儘管有些成功的初步希望，嘗試教其他物種學會語言的企圖幾乎完全失敗了。
- 有一些黑猩猩、大猩猩、紅毛猩猩學了美式手語，有一些能學會數百個手語所代表的詞彙。有隻大猩猩Koko在經過手語訓練後，甚至通過了鏡像辨識測試。<https://www.youtube.com/watch?v=tzn-BYUkse8>
- 但這些大猿多數都只是用這些手語要求食物。牠們不會自主地將東西命名，不會玩/組構這些語詞，或告訴他者牠們想要做什麼；像人類幼兒一樣。

# 8-1. 鏡子、自我與他心

- 儘管有些成功的初步希望，嘗試教其他物種學會語言的企圖幾乎完全失敗了。
- 有一些黑猩猩、大猩猩、紅毛猩猩學了美式手語，有一些能學會數百個手語所代表的詞彙。有隻大猩猩Koko在經過手語訓練後，甚至通過了鏡像辨識測試。
- 但這些大猿多數都只是用這些手語要求食物。牠們不會自主地將東西命名，不會玩/組構這些語詞，或告訴他者牠們想要做什麼；像人類幼兒一樣。

# 8-1. 鏡子、自我與他心

- 有人主張語言完全轉變了心靈，帶來了意識的要素，包含自我感、心靈理論以及思考過去未來的能力。

# 8-1. 鏡子、自我與他心

- 有人主張語言完全轉變了心靈，帶來了意識的要素，包含自我感、心靈理論以及思考過去未來的能力。
- 換句話說，沒有語言，任何動物都不會是有意識的。(如果有意識，則有語言)

# 8-1. 鏡子、自我與他心

- 有人主張語言完全轉變了心靈，帶來了意識的要素，包含自我感、心靈理論以及思考過去未來的能力。
- 換句話說，沒有語言，任何動物都不會是有意識的。(如果有意識，則有語言)
- 其他物種沒有語言。

# 8-1. 鏡子、自我與他心

- 有人主張語言完全轉變了心靈，帶來了意識的要素，包含自我感、心靈理論以及思考過去未來的能力。
- 換句話說，沒有語言，任何動物都不會是有意識的。(如果有意識，則有語言)
- 其他物種沒有語言。
- 因此，其他物種沒有意識。



# 8-1. 鏡子、自我與他心

- 有人主張語言完全轉變了心靈，帶來了意識的要素，包含自我感、心靈理論以及思考過去未來的能力。
- 換句話說，沒有語言，任何動物都不會是有意識的。(如果有意識，則有語言)
- 其他物種沒有語言。
- 因此，其他物種沒有意識。
- 如果有語言，則有意識。

# 8-1. 鏡子、自我與他心

- 有人主張語言完全轉變了心靈，帶來了意識的要素，包含自我感、心靈理論以及思考過去未來的能力。
- 換句話說，沒有語言，任何動物都不會是有意識的。(如果有意識，則有語言)
- 其他物種沒有語言。
- 因此，其他物種沒有意識。
- 如果有語言，則有意識。
- 人類有語言。

# 8-1. 鏡子、自我與他心

- 有人主張語言完全轉變了心靈，帶來了意識的要素，包含自我感、心靈理論以及思考過去未來的能力。
- 換句話說，沒有語言，任何動物都不會是有意識的。(如果有意識，則有語言)
- 其他物種沒有語言。
- 因此，其他物種沒有意識。
- 如果有語言，則有意識。
- 人類有語言。
- 因此，只有人類有意識。

# 8-1. 鏡子、自我與他心

- 但我們如何可以判斷語言和意識之間的依賴關係呢？（沒有「我正看著紅蘋果」的思想語言，可以有「意識到紅蘋果的」意識狀態嗎？）
- 這個問題之困難度，就像我們很難回答：在最開始的時候意識如何、何時、為何演化出來的？（因為我們無法知道其他物種是否有從他們的主觀角度意識到事物的狀態）

# 8-1. 鏡子、自我與他心

- 但我們如何可以判斷語言和意識之間的依賴關係呢？（沒有「我正看著紅蘋果」的思想語言，可以有「意識到紅蘋果的」意識狀態嗎？）
- 這個問題之困難度，就像我們很難回答：在最開始的時候意識如何、何時、為何演化出來的？（因為我們無法知道其他物種是否有從他們的主觀角度意識到事物的狀態）

## 8-2. 意識的功能

- 人類是有意識的。
- 因此，意識本身一定有一個演化上的功能。
- 這個功能說明了我們為什麼有意識。

## 8-2. 意識的功能

- 人類是有意識的。
- 如果某個生物具有某個性質，那麼那個性質一定是演化而來的。
- 如果一個性質是演化而來的，那麼它一定有演化上的功能。
- 因此，意識本身一定有一個演化上的功能。
- 這個功能說明了我們為什麼有意識。

## 8-2. 意識的功能

- 人類是有意識的。
- 如果某個生物具有某個性質，那麼那個性質一定是演化而來的。
- 如果一個性質是演化而來的，那麼它一定有演化上的功能。
- 因此，意識本身一定有一個演化上的功能。
- 這個功能說明了我們為什麼有意識。



## 8-2. 意識的功能

- 人類是有意識的。
- 如果某個生物具有某個性質，那麼那個性質一定是演化而來的。
- **如果一個性質是演化而來的，那麼它一定有演化上的功能。**
- 因此，意識本身一定有一個演化上的功能。
- 這個功能說明了我們為什麼有意識。

## 8-2. 意識的功能

- 人類是有意識的。
- 如果某個生物具有某個性質，那麼那個性質一定是演化而來的。
- 如果一個性質是演化而來的，那麼它一定有演化上的功能。
- 因此，意識本身一定有一個演化上的功能。
- 這個功能說明了我們為什麼有意識。

## 8-2. 意識的功能

- 人類是有意識的。
- 如果某個生物具有某個性質，那麼那個性質一定是演化而來的。
- 如果一個性質是演化而來的，那麼它一定有演化上的功能。
- 因此，意識本身一定有一個演化上的功能。
- **這個功能說明了我們為什麼有意識。**

## 8-2. 意識的功能

- 假設在突變出意識之前的物種只能稱為「類人類」，也就是說，假設類人類中生出了第一個突變出意識的個體--他才被應稱為「人類」，我們需要思考的是，這個個體為何因為具有意識而較能在當時某個特定的環境條件下生存下來，而類人類也因此在這個條件下被淘汰？
- 一個可能的假設是，意識使得人類能產生「自我」的概念或錯覺，這使得人類能思考自我過去和未來的生存條件，並做出未雨綢繆的計畫因應環境所暗藏的危機。

## 8-2. 意識的功能

- 上述論證所依賴的第二個前提是演化論關於自然天擇的重要主張。
- Darwin認為，就這麼一個單純的重複過程就能表面上憑空創造出最錯綜複雜、最具功能性的設計。
- 它的運作機制如下：從某個東西開始，複製許多它的複製品，但每個複製品都有一點變異。選擇這些複製品的其中一個。然後重複相同的程序。

## 8-2. 意識的功能

- 上述論證所依賴的第二個前提是演化論關於自然天擇的重要主張。
- **Darwin認為，就這麼一個單純的重複過程就能表面上憑空創造出最錯綜複雜、最具功能性的設計。**
- 它的運作機制如下：從某個東西開始，複製許多它的複製品，但每個複製品都有一點變異。選擇這些複製品的其中一個。然後重複相同的程序。

## 8-2. 意識的功能

- 上述論證所依賴的第二個前提是演化論關於自然天擇的重要主張。
- Darwin認為，就這麼一個單純的重複過程就能表面上憑空創造出最錯綜複雜、最具功能性的設計。
- 它的運作機制如下：從某個東西開始，複製許多它的複製品，但每個複製品都有一點變異。選擇這些複製品的其中一個。然後重複相同的程序。

## 8-2. 意識的功能

- **這個機制的力量依賴於選擇的結果。**
- 這就像人工選擇一樣，人類選擇某些具有所想要的特徵之動物進行配種，然後生產出來的品種就能具有更多所要的特徵。



## 8-2. 意識的功能

- 這個機制的力量依賴於選擇的結果。
- 這就像人工選擇一樣，人類選擇某些具有所想要的特徵之動物進行配種，然後生產出來的品種就能具有更多所要的特徵。

## 8-2. 意識的功能

- 不過，**Darwin**也瞭解，這個過程必須在自然天擇「盲目」的過程中進行。在那裡有不充足的食物、空間、光線、空氣。接著，不可避免地，某些生物比其他表現得好。然後任何幫助牠們度過生存競爭的特徵就會傳遞到牠們的下一代。因此，像眼睛、翅膀、頭髮、牙齒就都演化出來了。
- 這些適應出來的特徵幫助動物生存，然後，如果牠們有機會繁衍，就會傳遞下去。

## 8-2. 意識的功能

- 不過，Darwin也瞭解，這個過程必須在自然天擇「盲目」的過程中進行。在那裡有不充足的食物、空間、光線、空氣。接著，不可避免地，某些生物比其他表現得好。然後任何幫助牠們度過生存競爭的特徵就會傳遞到牠們的下一代。因此，像眼睛、翅膀、頭髮、牙齒就都演化出來了。
- 這些適應出來的特徵幫助動物生存，然後，如果牠們有機會繁衍，就會傳遞下去。

## 8-2. 意識的功能

1. 意識可能是一個適應出來的特徵，因為適應不良的特徵很快會被天擇淘汰掉。
  2. 意識可能是一個無用的副產品。
  3. 意識可能是某個具有適應性的其他特徵所不可分離的成份(即使看起來不像)。
- 因此，演化出來的特徵不見得都有功能。

## 8-2. 意識的功能

1. 意識可能是一個適應出來的特徵，因為適應不良的特徵很快會被天擇淘汰掉。
  2. **意識可能是一個無用的副產品。**
  3. 意識可能是某個具有適應性的其他特徵所不可分離的成份(即使看起來不像)。
- 因此，演化出來的特徵不見得都有功能。

## 8-2. 意識的功能

1. 意識可能是一個適應出來的特徵，因為適應不良的特徵很快會被天擇淘汰掉。
  2. 意識可能是一個無用的副產品。
  3. 意識可能是某個具有適應性的其他特徵所不可分離的成份(即使看起來不像)。
- 因此，演化出來的特徵不見得都有功能。

## 8-2. 意識的功能

1. 意識可能是一個適應出來的特徵，因為適應不良的特徵很快會被天擇淘汰掉。
  2. 意識可能是一個無用的副產品。
  3. 意識可能是某個具有適應性的其他特徵所不可分離的成份(即使看起來不像)。
- 因此，演化出來的特徵不見得都有功能。

## 8-2. 意識的功能

- 人類是有意識的。
- 如果某個生物具有某個性質，那麼那個性質一定是演化而來的。
- 如果一個性質是演化而來的，那麼它一定有演化上的功能。
- 因此，意識本身一定有一個演化上的功能。
- 這個功能說明了我們為什麼有意識。



## 8-2. 意識的功能

1. 意識可能是一個適應出來的特徵，因為適應不良的特徵很快會被天擇淘汰掉。
  2. 意識可能是一個無用的副產品。
  3. 意識可能是某個具有適應性的其他特徵所不可分離的成份(即使看起來不像)。
- 不過，根據這三種可能性所建立的理論都會導致困難。

## 8-2. 意識的功能

1. 意識可能是一個適應出來的特徵，因為適應不良的特徵很快會被天擇淘汰掉。
  2. 意識可能是一個[尚未被淘汰之]無用的副產品。
  3. 意識可能是某個具有適應性的其他特徵所不可分離的成份(即使看起來不像)。
- 不過，根據這三種可能性所建立的理論都會導致困難。
  - 也就是說，不管假設意識有功能或沒功能都會導致困難。
  - 因此，最好的方式就是否認意識是以我們所以為的方式存在，或者乾脆否認它存在。

## 8-2. 意識的功能

1. 意識可能是一個適應出來的特徵，因為適應不良的特徵很快會被天擇淘汰掉。
  2. **意識可能是一個無用的副產品。**
  3. 意識可能是某個具有適應性的其他特徵所不可分離的成份(即使看起來不像)。
- 不過，根據這三種可能性所建立的理論都會導致困難。

## 8-2. 意識的功能

- **假設意識是一個無用的副產品。**
- 我完全可以想像：在某個世界中人們看起來跟我們一樣，行為跟我們一樣，但內在沒有意識/覺察；沒有成為他們感覺起來像什麼的東西。--這是所謂「孿生殭屍」或「殭屍地球」的思想實驗。
- 因此，人類也可能沒有演化出意識。
- 換句話說，意識是額外多餘的、可有可無的。我們也可能都演化成殭屍。

## 8-2. 意識的功能

- 假設意識是一個無用的副產品。
- 我完全可以想像：在某個世界中人們看起來跟我們一樣，行為跟我們一樣，但內在沒有意識/覺察；沒有成為他們感覺起來像什麼的東西。--這是所謂「孿生殭屍」或「殭屍地球」的思想實驗。
- 因此，人類也可能沒有演化出意識。
- 換句話說，意識是額外多餘的、可有可無的。我們也可能都演化成殭屍。

## 8-2. 意識的功能

- 假設意識是一個無用的副產品。
- 我完全可以想像：在某個世界中人們看起來跟我們一樣，行為跟我們一樣，但內在沒有意識/覺察；沒有成為他們感覺起來像什麼的東西。--這是所謂「孿生殭屍」或「殭屍地球」的思想實驗。
- 因此，人類也可能沒有演化出意識。
- 換句話說，意識是額外多餘的、可有可無的。我們也可能都演化成殭屍。

## 8-2. 意識的功能

- 假設意識是一個無用的副產品。
- 我完全可以想像：在某個世界中人們看起來跟我們一樣，行為跟我們一樣，但內在沒有意識/覺察；沒有成為他們感覺起來像什麼的東西。--這是所謂「孿生殭屍」或「殭屍地球」的思想實驗。
- 因此，人類也可能沒有演化出意識。
- 換句話說，意識是額外多餘的、可有可無的。我們也可能都演化成殭屍。

## 8-2. 意識的功能

- 但，這個論證會遇到下面的困難：
- 想像一下，在演化中，有些人類的祖先是殭屍，而其他的有意識——我們稱他們為「意識人」(conscies)。
- 當自然天擇要對這一類混合的人種進行淘汰時，什麼事也不會發生。因為根據定義，殭屍和意識人在功能上是無法區辨的。
- 這意味著自然天擇將會什麼也做不了。殭屍和意識人人口上的增減將會是完全隨機的。
- 這麼一來，說「我們可能演化成殭屍」是沒道理的，因為天擇將不會淘汰這二個族群中任何一個。
- 「我們可能演化成殭屍」這句話應該是有道理的。
- 因此，上述那個假設「意識是額外可有可無的、無用的副產品、一個附象」將會導致這個怪異的結論。
- 因此，最好放棄這個關於殭屍的想法。



## 8-2. 意識的功能

- 但，這個論證會遇到下面的困難：
- 想像一下，在演化中，有些人類的祖先是殭屍，而其他的有意識——我們稱他們為「意識人」(conscies)。
- 當自然天擇要對這一類混合的人種進行淘汰時，什麼事也不會發生。因為根據定義，殭屍和意識人在功能上是無法區辨的。
- 這意味著自然天擇將會什麼也做不了。殭屍和意識人人口上的增減將會是完全隨機的。
- 這麼一來，說「我們可能演化成殭屍」是沒道理的，因為天擇將不會淘汰這二個族群中任何一個。
- 「我們可能演化成殭屍」這句話應該是有道理的。
- 因此，上述那個假設「意識是額外可有可無的、無用的副產品、一個附象」將會導致這個怪異的結論。
- 因此，最好放棄這個關於殭屍的想法。

## 8-2. 意識的功能

- 但，這個論證會遇到下面的困難：
- 想像一下，在演化中，有些人類的祖先是殭屍，而其他的有意識——我們稱他們為「意識人」(conscies)。
- **當自然天擇要對這一類混合的人種進行淘汰時，什麼事也不會發生。因為根據定義，殭屍和意識人在功能上是無法區辨的。**
- 這意味著自然天擇將會什麼也做不了。殭屍和意識人人口上的增減將會是完全隨機的。
- 這麼一來，說「我們可能演化成殭屍」是沒道理的，因為天擇將不會淘汰這二個族群中任何一個。
- 「我們可能演化成殭屍」這句話應該是有道理的。
- 因此，上述那個假設「意識是額外可有可無的、無用的副產品、一個附象」將會導致這個怪異的結論。
- 因此，最好放棄這個關於殭屍的想法。

## 8-2. 意識的功能

- 但，這個論證會遇到下面的困難：
- 想像一下，在演化中，有些人類的祖先是殭屍，而其他的有意識——我們稱他們為「意識人」(conscies)。
- 當自然天擇要對這一類混合的人種進行淘汰時，什麼事也不會發生。因為根據定義，殭屍和意識人在功能上是無法區辨的。
- **這意味著自然天擇將會什麼也做不了。殭屍和意識人人口上的增減將會是完全隨機的。**
- 這麼一來，說「我們可能演化成殭屍」是沒道理的，因為天擇將不會淘汰這二個族群中任何一個。
- 「我們可能演化成殭屍」這句話應該是有道理的。
- 因此，上述那個假設「意識是額外可有可無的、無用的副產品、一個附象」將會導致這個怪異的結論。
- 因此，最好放棄這個關於殭屍的想法。

## 8-2. 意識的功能

- 但，這個論證會遇到下面的困難：
- 想像一下，在演化中，有些人類的祖先是殭屍，而其他的有意識——我們稱他們為「意識人」(conscies)。
- 當自然天擇要對這一類混合的人種進行淘汰時，什麼事也不會發生。因為根據定義，殭屍和意識人在功能上是無法區辨的。
- 這意味著自然天擇將會什麼也做不了。殭屍和意識人人口上的增減將會是完全隨機的。
- **這麼一來，說「我們可能演化成殭屍」是沒道理的，因為天擇將不會淘汰這二個族群中任何一個。**
- **「我們可能演化成殭屍」這句話應該是有道理的。**
- 因此，上述那個假設「意識是額外可有可無的、無用的副產品、一個附象」將會導致這個怪異的結論。
- 因此，最好放棄這個關於殭屍的想法。

## 8-2. 意識的功能

- 但，這個論證會遇到下面的困難：
- 想像一下，在演化中，有些人類的祖先是殭屍，而其他的有意識——我們稱他們為「意識人」(conscies)。
- 當自然天擇要對這一類混合的人種進行淘汰時，什麼事也不會發生。因為根據定義，殭屍和意識人在功能上是無法區辨的。
- 這意味著自然天擇將會什麼也做不了。殭屍和意識人人口上的增減將會是完全隨機的。
- 這麼一來，說「我們可能全部都演化成殭屍」是沒道理的，因為天擇將不會淘汰這二個族群中任何一個。
- **「我們可能全部都演化成殭屍」這句話應該是有道理的**
- 因此，上述那個假設「意識是額外可有可無的、無用的副產品、一個附象」將會導致這個怪異的結論。
- 因此，最好放棄這個關於殭屍的想法。

## 8-2. 意識的功能

- 但，這個論證會遇到下面的困難：
- 想像一下，在演化中，有些人類的祖先是殭屍，而其他的有意識——我們稱他們為「意識人」(conscies)。
- 當自然天擇要對這一類混合的人種進行淘汰時，什麼事也不會發生。因為根據定義，殭屍和意識人在功能上是無法區辨的。
- 這意味著自然天擇將會什麼也做不了。殭屍和意識人人口上的增減將會是完全隨機的。
- 這麼一來，說「我們可能全部都演化成殭屍」是沒道理的，因為天擇將不會淘汰這二個族群中任何一個。
- 「我們可能全部都演化成殭屍」這句話應該是有道理的
- 因此，上述那個假設「意識是額外可有可無的、無用的副產品、一個附象」將會導致這個怪異的結論。
- 因此，最好放棄這個關於殭屍的想法。

## 8-2. 意識的功能

- 但，這個論證會遇到下面的困難：
- 想像一下，在演化中，有些人類的祖先是殭屍，而其他的有意識——我們稱他們為「意識人」(conscies)。
- 當自然天擇要對這一類混合的人種進行淘汰時，什麼事也不會發生。因為根據定義，殭屍和意識人在功能上是無法區辨的。
- 這意味著自然天擇將會什麼也做不了。殭屍和意識人人口上的增減將會是完全隨機的。
- 這麼一來，說「我們可能全部都演化成殭屍」是沒道理的，因為天擇將不會淘汰這二個族群中任何一個。
- 「我們可能全部都演化成殭屍」這句話應該是有道理的
- 因此，上述那個假設「意識是額外可有可無的、無用的副產品、一個附象」將會導致這個怪異的結論。
- 因此，最好放棄這個關於殭屍的想法。

## 8-2. 意識的功能

- 但，這個論證會遇到下面的困難：
- 想像一下，在演化中，有些人類的祖先是殭屍，而其他的有意識——我們稱他們為「意識人」(conscies)。
- 當自然天擇要對這一類混合的人種進行淘汰時，什麼事也不會發生。因為根據定義，殭屍和意識人在功能上是無法區辨的。
- 這意味著自然天擇將會什麼也做不了。殭屍和意識人人口上的增減將會是完全隨機的。
- 這麼一來，說「我們可能全部都演化成殭屍」是沒道理的，因為天擇將不會淘汰這二個族群中任何一個。
- **「我們可能全部都演化成殭屍」這句話應該是有道理的？**
- 因此，上述那個假設「意識是額外可有可無的、無用的副產品、一個附象」將會導致這個怪異的結論。
- 因此，最好放棄這個關於殭屍的想法。



## 8-2. 意識的功能

1. 假設意識是一個無用的副產品。
  2. 如果意識是一個無用的副產品，則我們可以想像人類也可能沒有演化出意識。
  3. 如果我們可以想像人類也可能沒有演化出意識，則人類確實可能在某個可能世界中沒有演化出意識。
  4. 如果意識是一個無用的副產品，則人類不可能在某個可能世界都演化成沒有意識。（因為演化無法淘汰一個沒有功能的東西）。
- C. 因此，意識並不是一個無用的副產品。

## 8-2. 意識的功能

1. 假設意識是一個無用的副產品。
  2. 如果意識是一個無用的副產品，則我們可以想像人類也可能沒有演化出意識。
  3. 如果我們可以想像人類也可能沒有演化出意識，則人類確實可能在某個可能世界中沒有演化出意識。**[為什麼?? 陳今偉認為真正的問題在這個前提]**
  4. 如果意識是一個無用的副產品，則人類不可能在某個可能世界都演化成沒有意識。（因為演化無法淘汰一個沒有功能的東西）。
- C. 因此，意識並不是一個無用的副產品。

## 8-2. 意識的功能

- 1.任何物種都至少有四種特徵：(1)有正面功能的特徵、(2)有負面功能的特徵、(3)沒有功能但卻是必須與某個正面功能特徵並存的、(4)沒有功能且不與任何特徵並存的。
- 2.假設在某個物種的繁衍中，所有的(4)都將會以隨機的方式在子代中出現。
- 3.因為(4)沒有功能，因此，所有的(4)都無法被演化機制淘汰。
- 4.因此，在某個物種中，對於它所有的(4)而言，將有一半有這個特徵，一半沒有這個特徵。
- 5.反過來說，如果有個沒有功能的特徵是某個物種全部個體都有，那麼那個特徵很可能不是(4)，而是(3)
- 6.假設所有人類都有意識。
- C.因此，意識並不是(4)的一種。

## 8-2. 意識的功能

1. 意識可能是一個適應出來的特徵，因為適應不良的特徵很快會被天擇淘汰掉。
  2. 意識可能是一個無用的副產品。
  3. 意識可能是某個具有適應性的其他特徵所不可分離的成份(即使看起來不像)。
- 不過，根據這三種可能性所建立的理論都會導致困難。

## 8-2. 意識的功能

- 假設意識是適應出來的特徵[有功能]。
- 這麼一來，說「我們可能沒有演化出意識」才是有道理的。因為天擇才可能淘汰那群意識人。
- 不過，這麼一來，我們就不可能演化成上述哲學意義下的殭屍，而是好萊塢式的殭屍—和人類在功能上有重要不同的東西。
- 且演化可能會偏好意識人[因為是正面功能]

## 8-2. 意識的功能

- 假設意識是適應出來的特徵[有功能]。
- 這麼一來，說「我們可能沒有演化出意識」才是有道理的。因為天擇才可能淘汰那群意識人[假設意識的功能在某個可能環境中是負面的]。
- 不過，這麼一來，我們就不可能演化成上述哲學意義下的殭屍，而是好萊塢式的殭屍—和人類在功能上有重要不同的東西。
- 且演化可能會偏好意識人[因為是正面功能]。

## 8-2. 意識的功能

- 假設意識是適應出來的特徵[有功能]。
- 這麼一來，說「我們可能沒有演化出意識」才是有道理的。因為天擇才可能淘汰那群意識人。
- 不過，這麼一來，我們就不可能演化成上述哲學意義下的殭屍，而是好萊塢式的殭屍—和人類在功能上有重要不同的東西。
- 且演化可能會偏好意識人[因為是正面功能]

## 8-2. 意識的功能

- 假設意識是適應出來的特徵[有功能]。
- 這麼一來，說「我們可能沒有演化出意識」才是有道理的。因為天擇才可能淘汰那群意識人。
- 不過，這麼一來，我們就不可能演化成上述哲學意義下的殭屍，而是好萊塢式的殭屍——和人類在功能上有重要不同的東西。
- 且演化可能會偏好意識人[因為是正面功能]



## 8-2. 意識的功能

- **但，這個論證會遇到下面的困難：**
- 這麼一來，我們就得解釋意識所增加的功能是什麼，而我們先前就已經發現，我們很難找到意識實際上有什麼功能上的力量。
- 我們很難理解主觀的經驗或成為某個東西的感覺如何實際上影響任何東西。
- 許多證據顯示，比起行動，經驗來得太晚，以致於無法成為行動的原因，或有任何我們認為它們該造成的結果。
- 因此，我們很難找到意識實際上有什麼功能上的力量。

## 8-2. 意識的功能

- 但，這個論證會遇到下面的困難：
- 這麼一來，我們就得解釋意識所增加的功能是什麼，而我們先前就已經發現，我們很難找到意識實際上有什麼功能上的力量。
- 我們很難理解主觀的經驗或成為某個東西的感覺如何實際上影響任何東西。
- 許多證據顯示，比起行動，經驗來得太晚，以致於無法成為行動的原因，或有任何我們認為它們該造成的結果。
- 因此，我們很難找到意識實際上有什麼功能上的力量。

## 8-2. 意識的功能

- 但，這個論證會遇到下面的困難：
- 這麼一來，我們就得解釋意識所增加的功能是什麼，而我們先前就已經發現，我們很難找到意識實際上有什麼功能上的力量。
- **我們很難理解主觀的經驗或成為某個東西的感覺如何實際上影響任何東西。**
- 許多證據顯示，比起行動，經驗來得太晚，以致於無法成為行動的原因，或有任何我們認為它們該造成的結果。
- 因此，我們很難找到意識實際上有什麼功能上的力量。

## 8-2. 意識的功能

- 但，這個論證會遇到下面的困難：
- 這麼一來，我們就得解釋意識所增加的功能是什麼，而我們先前就已經發現，我們很難找到意識實際上有什麼功能上的力量。
- 我們很難理解主觀的經驗或成為某個東西的感覺如何實際上影響任何東西。
- 許多證據顯示，比起行動，經驗來得太晚，以致於無法成為行動的原因，或有任何我們認為它們該造成的結果。
- 因此，我們很難找到意識實際上有什麼功能上的力量。

## 8-2. 意識的功能

- 但，這個論證會遇到下面的困難：
- 這麼一來，我們就得解釋意識所增加的功能是什麼，而我們先前就已經發現，我們很難找到意識實際上有什麼功能上的力量。
- 我們很難理解主觀的經驗或成為某個東西的感覺如何實際上影響任何東西。
- 許多證據顯示，比起行動，經驗來得太晚，以致於無法成為行動的原因，或有任何我們認為它們該造成的結果。
- 因此，我們很難找到意識實際上有什麼功能上的力量。**[這些困難都很值得商榷]**

## 8-2. 意識的功能

- 不過，仍有一些理論嘗試解決這些困難
- Nicholas Humphrey做了以下論證：
  - 我們的祖先是高社會性的動物，有複雜的結盟和關係。
  - 因此，能夠最好地預測他人的行動者將會有最大的好處。
  - 因此，他們就演化出內省的能力。
  - 如果有內省的能力，則有意識。
  - 因此，意識就出現在他們身上。

## 8-2. 意識的功能

- 不過，仍有一些理論嘗試解決這些困難
- **Nicholas Humphrey**做了以下論證：
  - 我們的祖先是高社會性的動物，有複雜的結盟和關係。
  - 因此，能夠最好地預測他人的行動者將會有最大的好處。
  - 因此，他們就演化出內省的能力。
  - 如果有內省的能力，則有意識。
  - 因此，意識就出現在他們身上。

## 8-2. 意識的功能

- 不過，仍有一些理論嘗試解決這些困難
- Nicholas Humphrey做了以下論證：
  - 我們的祖先是高社會性的動物，有複雜的結盟和關係。
  - 因此，能夠最好地預測他人的行動者將會有最大的好處。
  - 因此，他們就演化出內省的能力。
  - 如果有內省的能力，則有意識。
  - 因此，意識就出現在他們身上。



## 8-2. 意識的功能

- 不過，仍有一些理論嘗試解決這些困難
- **Nicholas Humphrey**做了以下論證：
  - 我們的祖先是高社會性的動物，有複雜的結盟和關係。
  - **因此，能夠最好地預測他人的行動者將會有最大的好處。**
  - 因此，他們就演化出內省的能力。
  - **如果有內省的能力，則有意識。**
  - 因此，意識就出現在他們身上。

## 8-2. 意識的功能

- 不過，仍有一些理論嘗試解決這些困難
- **Nicholas Humphrey**做了以下論證：
  - 我們的祖先是高社會性的動物，有複雜的結盟和關係。
  - 因此，能夠最好地預測他人的行動者將會有最大的好處。
  - **因此，他們就演化出內省的能力。**
  - **如果有內省的能力，則有意識。**
  - 因此，意識就出現在他們身上。

## 8-2. 意識的功能

- 不過，仍有一些理論嘗試解決這些困難
- Nicholas Humphrey做了以下論證：
  - 我們的祖先是高社會性的動物，有複雜的結盟和關係。
  - 因此，能夠最好地預測他人的行動者將會有最大的好處。
  - 因此，他們就演化出內省的能力。
  - **如果有內省的能力，則有意識。**
  - 因此，意識就出現在他們身上。

## 8-2. 意識的功能

- 不過，仍有一些理論嘗試解決這些困難
- Nicholas Humphrey做了以下論證：
  - 我們的祖先是高社會性的動物，有複雜的結盟和關係。
  - 因此，能夠最好地預測他人的行動者將會有最大的好處。
  - 因此，他們就演化出內省的能力。
  - 如果有內省的能力，則有意識。
  - 因此，意識就出現在他們身上。

## 8-2. 意識的功能

- 但，這個論證會遇到下面的困難：
  - 上述論證頗有影響力，因為它訴諸了社會智性與心靈理論。
  - 不過，基於以下這些想法它也被批評：1.內省對行為而言是彆腳的指導者；2.內省所預設的內在眼睛(inner eye)會很可能導致必須接受二元論。
  - 其他基於Humphrey理論的主張也會面臨以下相似的困難：如何解釋主觀性？為什麼經驗本身提供任何天擇上的優勢？

## 8-2. 意識的功能

- 但，這個論證會遇到下面的困難：
- 上述論證頗有影響力，因為它訴諸了社會智性與心靈理論。
- 不過，基於以下這些想法它也被批評：1.內省對行為而言是彗腳的指導者；2.內省所預設的內在眼睛(inner eye)會很可能導致必須接受二元論。
- 其他基於Humphrey理論的主張也會面臨以下相似的困難：如何解釋主觀性？為什麼經驗本身提供任何天擇上的優勢？

## 8-2. 意識的功能

- 但，這個論證會遇到下面的困難：
  - 上述論證頗有影響力，因為它訴諸了社會智性與心靈理論。
  - 不過，基於以下這些想法它也被批評：**1.內省對行為而言是彗腳的指導者；2.內省所預設的內在眼睛(inner eye)會很可能導致必須接受二元論。**
  - 其他基於Humphrey理論的主張也會面臨以下相似的困難：如何解釋主觀性？為什麼經驗本身提供任何天擇上的優勢？

## 8-2. 意識的功能

- 但，這個論證會遇到下面的困難：
  - 上述論證頗有影響力，因為它訴諸了社會智性與心靈理論。
  - 不過，基於以下這些想法它也被批評：1.內省對行為而言是彗腳的指導者；2.內省所預設的內在眼睛(inner eye)會很可能導致必須接受二元論。
  - 其他基於Humphrey理論的主張也會面臨以下相似的困難：如何解釋主觀性？為什麼經驗本身提供任何天擇上的優勢？



## 8-2. 意識的功能

1. 意識可能是一個適應出來的特徵，因為適應不良的特徵很快會被天擇淘汰掉。
  2. 意識可能是一個無用的副產品。
  3. **意識可能是某個具有適應性的其他特徵所不可分離的成份(即使看起來不像)。**
- 不過，根據這三種可能性所建立的理論都會導致困難。

## 8-2. 意識的功能

- 假設演化不是適應出來的特徵，但也不是無用的副產品，只不過它和某些演化出來的能力無法分離，如智能、知覺、思考、自我概念、語言。
- 假設當這些能力被解釋的時候，我們最終也會理解意識。

## 8-2. 意識的功能

- 假設演化不是適應出來的特徵，但也不是無用的副產品，只不過它和某些演化出來的能力無法分離，如智能、知覺、思考、自我概念、語言。
- 假設當這些能力被解釋的時候，我們最終也會理解意識。

## 8-2. 意識的功能

- **但，這個論證會遇到下面的困難：**
- 完全理解的那一天似乎遙遙無期。
- 沒有具說服力的理論解釋：為什麼這些能力會給我們一個有意識的心靈生命？為什麼主觀性必然伴隨於其他這些特徵？
- 這並不意味著這不可能解釋，但直到我們得到解釋，我們仍會不斷陷入相信哲學殭屍存在的泥沼，和艱難問題困鬥。

## 8-2. 意識的功能

- 但，這個論證會遇到下面的困難：
- **完全理解的那一天似乎遙遙無期。**
- 沒有具說服力的理論解釋：為什麼這些能力會給我們一個有意識的心靈生命？為什麼主觀性必然伴隨於其他這些特徵？
- 這並不意味著這不可能解釋，但直到我們得到解釋，我們仍會不斷陷入相信哲學殭屍存在的泥沼，和艱難問題困鬥。

## 8-2. 意識的功能

- 但，這個論證會遇到下面的困難：
  - 完全理解的那一天似乎遙遙無期。
  - **沒有具說服力的理論解釋：為什麼這些能力會給我們一個有意識的心靈生命？為什麼主觀性必然伴隨於其他這些特徵？**
  - 這並不意味著這不可能解釋，但直到我們得到解釋，我們仍會不斷陷入相信哲學殭屍存在的泥沼，和艱難問題困鬥。

## 8-2. 意識的功能

- 但，這個論證會遇到下面的困難：
  - 完全理解的那一天似乎遙遙無期。
  - 沒有具說服力的理論解釋：為什麼這些能力會給我們一個有意識的心靈生命？為什麼主觀性必然伴隨於其他這些特徵？
  - 這並不意味著這不可能解釋，但直到我們得到解釋，我們仍會不斷陷入相信哲學殭屍存在的泥沼，和艱難問題困鬥。

## 8-2. 意識的功能

- 截至目前為止，我們可以看到，關於意識之演化的各種理論，有些把它的起源拉回到生命本身出現的時刻；把它跟知覺、智能、或其他能力關聯在一起，有些把它跟語言、模仿或彌因綁在一起。
- 但至今大家仍然對此沒有共識：哪一個能力才是真正有關的？而且也不知道如何找出答案。



## 8-2. 意識的功能

- 截至目前為止，我們可以看到，關於意識之演化的各種理論，有些把它的起源拉回到生命本身出現的時刻；把它跟知覺、智能、或其他能力關聯在一起，有些把它跟語言、模仿或彌因綁在一起。
- 但至今大家仍然對此沒有共識：哪一個能力才是真正有關的？而且也不知道如何找出答案。

## 8-3. 意識的未來

- 我們目前所遇到的困惑是深層而嚴肅的，且作者認為它顯示了我們一般思考意識的方式錯了。
- 或許我們應該拋棄關於意識之最基本的假設，重頭來過。

## 8-3. 意識的未來

- 我們目前所遇到的困惑是深層而嚴肅的，且作者認為它顯示了我們一般思考意識的方式錯了。
- **或許我們應該拋棄關於意識之最基本的假設，重頭來過。**

## 8-3. 意識的未來

- 幾乎每個人都預設這二個基本假設：
  1. 經驗一定發生在某人身上；不會有經驗缺乏經驗者。
  2. 經驗流過有意識的心靈，如同觀念、感覺、圖像和知覺所構成的流水。

## 8-3. 意識的未來

- 幾乎每個人都預設這二個基本假設：
  1. 經驗一定發生在某人身上；不會有經驗缺乏經驗者。
  2. 經驗流過有意識的心靈，如同觀念、感覺、圖像和知覺所構成的流水。

## 8-3. 意識的未來

- 經驗一定發生在某人身上；不會有經驗缺乏經驗者。
- 這雖然不蘊涵一個固定或不變的自我，但它確實蘊涵現在意識到正在上課的你和昨晚上床睡覺、今早醒來的你是同一個人。
- 但那二個你不是同一個人。
- 因此，這個假設必須被拋棄。

## 8-3. 意識的未來

- 經驗一定發生在某人身上；不會有經驗缺乏經驗者。
- 這雖然不蘊涵一個固定或不變的自我，但它確實蘊涵現在意識到正在上課的你和昨晚上床睡覺、今早醒來的你是同一個人。
- 但那二個你不是同一個人。
- 因此，這個假設必須被拋棄。

## 8-3. 意識的未來

- 經驗一定發生在某人身上；不會有經驗缺乏經驗者。
- 這雖然不蘊涵一個固定或不變的自我，但它確實蘊涵現在意識到正在上課的你和昨晚上床睡覺、今早醒來的你是同一個人。
- **但那二個你不是同一個人。**
- 因此，這個假設必須被拋棄。



## 8-3. 意識的未來

- 經驗一定發生在某人身上；不會有經驗缺乏經驗者。
- 這雖然不蘊涵一個固定或不變的自我，但它確實蘊涵現在意識到正在上課的你和昨晚上床睡覺、今早醒來的你是同一個人。
- 但那二個你不是同一個人。
- 因此，這個假設必須被拋棄。

## 8-3. 意識的未來

- 經驗一定發生在某人身上；不會有經驗缺乏經驗者。
- 這雖然不蘊涵一個固定或不變的自我，但它確實蘊涵現在意識到正在上課的你和昨晚上床睡覺、今早醒來的你同一個人。(為什麼不能是不同的經驗者？)
- 但那二個你不是同一個人。(?)
- 因此，這個假設必須被拋棄。

## 8-3. 意識的未來

- 經驗流過有意識的心靈，如同觀念、感覺、圖像和知覺所構成的流水。
- 意識流可能會破損、改變方向或中斷，但它仍然是一系列在心靈劇場中有意識的事件。
- 這個假設的底線是，如果你問「現在在陳今偉意識中的是什麼？」一定會有一個正確答案，因為陳今偉的某個思想或知覺一定在意識流中，而其他沒有。
- 關於冰箱燈的論證證明這個底線是錯的。
- 因此，上述前提一必須被拋棄。

## 8-3. 意識的未來

- 經驗流過有意識的心靈，如同觀念、感覺、圖像和知覺所構成的流水。
- **意識流可能會破損、改變方向或中斷，但它仍然是一系列在心靈劇場中有意識的事件。**
- 這個假設的底線是，如果你問「現在在陳今偉意識中的是什麼？」一定會有一個正確答案，因為陳今偉的某個思想或知覺一定在意識流中，而其他沒有。
- **關於冰箱燈的論證證明**這個底線是錯的。
- 因此，上述前提一必須被拋棄。

## 8-3. 意識的未來

- 經驗流過有意識的心靈，如同觀念、感覺、圖像和知覺所構成的流水。
- 意識流可能會破損、改變方向或中斷，但它仍然是一系列在心靈劇場中有意識的事件。
- 這個假設的底線是，如果你問「現在在陳今偉意識中的是什麼？」一定會有一個正確答案，因為陳今偉的某個思想或知覺一定在意識流中，而其他沒有。
- 關於冰箱燈的論證證明這個底線是錯的。
- 因此，上述前提一必須被拋棄。

## 8-3. 意識的未來

- 經驗流過有意識的心靈，如同觀念、感覺、圖像和知覺所構成的流水。
- 意識流可能會破損、改變方向或中斷，但它仍然是一系列在心靈劇場中有意識的事件。
- 這個假設的底線是，如果你問「現在在陳今偉意識中的是什麼？」一定會有一個正確答案，因為陳今偉的某個思想或知覺一定在意識流中，而其他沒有。
- **關於冰箱燈的論證證明這個底線是錯的。**
- 因此，上述前提一必須被拋棄。

## 8-3. 意識的未來

- 經驗流過有意識的心靈，如同觀念、感覺、圖像和知覺所構成的流水。
- 意識流可能會破損、改變方向或中斷，但它仍然是一系列在心靈劇場中有意識的事件。
- 這個假設的底線是，如果你問「現在在陳今偉意識中的是什麼？」一定會有一個正確答案，因為陳今偉的某個思想或知覺一定在意識流中，而其他沒有。
- 關於冰箱燈的論證證明這個底線是錯的。
- 因此，上述前提一必須被拋棄。

## 8-3. 意識的未來

- 要拋棄上述前提一，我們必須從一個新的起點開始。我們從一個最簡單的觀察開始：每當我問自己「我現在是否有意識？」，答案總是「是的」。
- 但其他時間呢？有趣的是，我們無法知道。
- 因為，在那些時間中，我們沒有在問這個問題，所以我們無法問以下這個問題：如果在其他時間中我問自己「我現在是否有意識」，答案會是什麼？



## 8-3. 意識的未來

- 要拋棄上述前提一，我們必須從一個新的起點開始。我們從一個最簡單的觀察開始：每當我問自己「我現在是否有意識？」，答案總是「是的」。
- **但其他時間呢？有趣的是，我們無法知道。**
- 因為，在那些時間中，我們沒有在問這個問題，所以我們無法問以下這個問題：如果在其他時間中我問自己「我現在是否有意識」，答案會是什麼？

## 8-3. 意識的未來

- 要拋棄上述前提一，我們必須從一個新的起點開始。我們從一個最簡單的觀察開始：每當我問自己「我現在是否有意識？」，答案總是「是的」。
- 但其他時間呢？有趣的是，我們無法知道。
- 因為，在那些時間中，我們沒有在問這個問題，所以我們無法問以下這個問題：  
如果在其他時間中我問自己「我現在是否有意識」，答案會是什麼？

## 8-3. 意識的未來

- 這讓我們想到「改變的盲目」與視覺的大錯覺理論。
- 只要有視覺，你永遠可以再看一次，且每次當你看的時候，你都看到一個豐富的視覺世界。
- 因此，你就假設它永遠在那裡。
- 你永遠可以試著偷看一下你會看到什麼；但當你沒有在看的時候，你絕對無法「看到」那個經驗像什麼。
- 這就像你試著很快打開冰箱看看燈是否一直都亮著，你永遠無法看到它在其他時間是否亮著

## 8-3. 意識的未來

- 這讓我們想到「改變的盲目」與視覺的大錯覺」理論。
- 只要有視覺，你永遠可以再看一次，且每次當你看的時候，你都看到一個豐富的視覺世界。
- 因此，你就假設它永遠在那裡。
- 你永遠可以試著偷看一下你會看到什麼；但當你沒有在看的時候，你絕對無法「看到」那個經驗像什麼。
- 這就像你試著很快打開冰箱看看燈是否一直都亮著，你永遠無法看到它在其他時間是否亮著

## 8-3. 意識的未來

- 這讓我們想到「改變的盲目」與視覺的大錯覺」理論。
- 只要有視覺，你永遠可以再看一次，且每次當你看的時候，你都看到一個豐富的視覺世界。
- **因此，你就假設它永遠在那裡。**
- 你永遠可以試著偷看一下你會看到什麼；但當你沒有在看的時候，你絕對無法「看到」那個經驗像什麼。
- 這就像你試著很快打開冰箱看看燈是否一直都亮著，你永遠無法看到它在**其他時間**是否亮著

## 8-3. 意識的未來

- 這讓我們想到「改變的盲目」與視覺的大錯覺」理論。
- 只要有視覺，你永遠可以再看一次，且每次當你看的時候，你都看到一個豐富的視覺世界。
- 因此，你就假設它永遠在那裡。
- 你永遠可以試著偷看一下你會看到什麼；但當你沒有在看的時候，你絕對無法「看到」那個經驗像什麼。
- 這就像你試著很快打開冰箱看看燈是否一直都亮著，你永遠無法看到它在其他時間是否亮著

## 8-3. 意識的未來

- 這讓我們想到「改變的盲目」與視覺的大錯覺」理論。
- 只要有視覺，你永遠可以再看一次，且每次當你看的時候，你都看到一個豐富的視覺世界。
- 因此，你就假設它永遠在那裡。
- 你永遠可以試著偷看一下你會看到什麼；但當你沒有在看的時候，你絕對無法「看到」那個經驗像什麼。
- 這就像你試著很快打開冰箱看看燈是否一直都亮著，你永遠無法看到它在**其他時間**是否亮著

## 8-3. 意識的未來

- 冰箱實際上被設計為在打開時一定會亮著。
- 因此，當你試著很快打開冰箱看看燈是否都亮著時，你會發現它確實都亮著。
- 當你沒有打開冰箱的其他時刻，你就「看不到」裡面到底是否亮著。
- 因此，你永遠無法「看到」它在其他時間是否亮著。
- 然而，在沒有打開時，也就是在「其他時間」時，它可能被設計為亮的，也可能是暗的。  
(當然，實際上都是設計為暗的)
- 因此，你不能推論它在其他時間都亮著。



## 8-3. 意識的未來

- 冰箱實際上被設計為在打開時一定會亮著。
- 因此，當你試著很快打開冰箱看看燈是否都亮著時，你會發現它確實都亮著。
- 當你沒有打開冰箱的其他時刻，你就「看不到」裡面到底是否亮著。
- 因此，你永遠無法「看到」它在其他時間是否亮著。
- 然而，在沒有打開時，也就是在「其他時間」時，它可能被設計為亮的，也可能是暗的。  
(當然，實際上都是設計為暗的)
- 因此，你不能推論它在其他時間都亮著。

## 8-3. 意識的未來

- 冰箱實際上被設計為在打開時一定會亮著。
- 因此，當你試著很快打開冰箱看看燈是否都亮著時，你會發現它確實都亮著。
- **當你沒有打開冰箱的其他時刻，你就「看不到」裡面到底是否亮著。**
- 因此，你永遠無法「看到」它在其他時間是否亮著。
- 然而，在沒有打開時，也就是在「其他時間」時，它可能被設計為亮的，也可能是暗的。  
(當然，實際上都是設計為暗的)
- 因此，你不能推論它在其他時間都亮著。

## 8-3. 意識的未來

- 冰箱實際上被設計為在打開時一定會亮著。
- 因此，當你試著很快打開冰箱看看燈是否都亮著時，你會發現它確實都亮著。
- 當你沒有打開冰箱的其他時刻，你就「看不到」裡面到底是否亮著。
- **因此，你永遠無法「看到」它在其他時間是否亮著。**
- 然而，在沒有打開時，也就是在「其他時間」時，它可能被設計為亮的，也可能是暗的。  
(當然，實際上都是設計為暗的)
- 因此，你不能推論它在其他時間都亮著。

## 8-3. 意識的未來

- 冰箱實際上被設計為在打開時一定會亮著。
- 因此，當你試著很快打開冰箱看看燈是否都亮著時，你會發現它確實都亮著。
- 當你沒有打開冰箱的其他時刻，你就「看不到」裡面到底是否亮著。
- 因此，你永遠無法「看到」它在其他時間是否亮著。
- 然而，在沒有打開時，也就是在「其他時間」時，它可能被設計為亮的，也可能是暗的。  
(當然，實際上都是設計為暗的)
- 因此，你不能推論它在其他時間都亮著。

## 8-3. 意識的未來

- 冰箱實際上被設計為在打開時一定會亮著。
- 因此，當你試著很快打開冰箱看看燈是否都亮著時，你會發現它確實都亮著。
- 當你沒有打開冰箱的其他時刻，你就「看不到」裡面到底是否亮著。
- 因此，你永遠無法「看到」它在其他時間是否亮著。
- 然而，在沒有打開時，也就是在「其他時間」時，它可能被設計為亮的，也可能是暗的。  
(當然，實際上都是設計為暗的)
- 因此，你不能推論它在其他時間都亮著。

## 8-3. 意識的未來

- **人實際上在醒著時一定會有意識。**
- 因此，當你試著在清醒時確認自己是否有意識時，你會發現你確實是有意識的。
- 當你沒有確認自己是否有意識的其他時刻，你就無法「看到」那些時刻你是否有意識。
- 因此，你永遠無法「看到」你在其他時間是否有意識。
- 然而，在沒有確認自己是否有意識時，也就是在「其他時間」時，你可能是沒有意識的，也可能是有意識的。
- 因此，你不能推論你在其他時間都是有意識的

## 8-3. 意識的未來

- 人實際上在醒著時一定會有意識。
- 因此，當你試著在清醒時確認自己是否有意識時，你會發現你確實是有意識的。
- 當你沒有確認自己是否有意識的其他時刻，你就無法「看到」那些時刻你是否有意識。
- 因此，你永遠無法「看到」你在其他時間是否有意識。
- 然而，在沒有確認自己是否有意識時，也就是在「其他時間」時，你可能是沒有意識的，也可能是有意識的。
- 因此，你不能推論你在其他時間都是有意識的

## 8-3. 意識的未來

- 人實際上在醒著時一定會有意識。
- 因此，當你試著在清醒時確認自己是否有意識時，你會發現你確實是有意識的。
- 當你沒有確認自己是否有意識的其他時刻，你就無法「看到」那些時刻你是否有意識。
- 因此，你永遠無法「看到」你在其他時間是否有意識。
- 然而，在沒有確認自己是否有意識時，也就是在「其他時間」時，你可能是沒有意識的，也可能是有意識的。
- 因此，你不能推論你在其他時間都是有意識的



## 8-3. 意識的未來

- 人實際上在醒著時一定會有意識。
- 因此，當你試著在清醒時確認自己是否有意識時，你會發現你確實是有意識的。
- 當你沒有確認自己是否有意識的其他時刻，你就無法「看到」那些時刻你是否有意識。
- **因此，你永遠無法「看到」你在其他時間是否有意識。**
- 然而，在沒有確認自己是否有意識時，也就是在「其他時間」時，你可能是沒有意識的，也可能是有意識的。
- 因此，你不能推論你在其他時間都是有意識的

## 8-3. 意識的未來

- 人實際上在醒著時一定會有意識。
- 因此，當你試著在清醒時確認自己是否有意識時，你會發現你確實是有意識的。
- 當你沒有確認自己是否有意識的其他時刻，你就無法「看到」那些時刻你是否有意識。
- 因此，你永遠無法「看到」你在其他時間是否有意識。
- 然而，在沒有確認自己是否有意識時，也就是在「其他時間」時，你可能是沒有意識的，也可能是有意識的。
- 因此，你不能推論你在其他時間都是有意識的

## 8-3. 意識的未來

- 人實際上在醒著時一定會有意識。
- 因此，當你試著在清醒時確認自己是否有意識時，你會發現你確實是有意識的。
- 當你沒有確認自己是否有意識的其他時刻，你就無法「看到」那些時刻你是否有意識。
- 因此，你永遠無法「看到」你在其他時間是否有意識。
- 然而，在沒有確認自己是否有意識時，也就是在「其他時間」時，你可能是沒有意識的，也可能是有意識的。
- 因此，你不能推論你在其他時間都是有意識的

## 8-3. 意識的未來

- 人實際上在醒著時一定會有意識。
- 因此，當你試著在清醒時確認自己是否有意識時，你會發現你確實是有意識的。
- 當你沒有確認自己是否有意識的其他時刻，你就無法「看到」那些時刻你是否有意識。
- 因此，你永遠無法「看到」你在其他時間是否有意識。
- 然而，在沒有確認自己是否有意識時，也就是在「其他時間」時，你可能是沒有意識的，也可能是有意識的。
- 因此，你不能推論你在其他時間都是有意識的
- 所以，我們並不是在所有的時間點上都有意識（存在意識流）。

## 8-3. 意識的未來

- 人實際上在醒著時一定會有意識。
- 因此，當你試著在清醒時確認自己是否有意識時，你會發現你確實是有意識的。
- 當你沒有確認自己是否有意識的其他時刻，你就無法「看到」那些時刻你是否有意識。
- 因此，你永遠無法「看到」你在其他時間是否有意識。
- 然而，在沒有確認自己是否有意識時，也就是在「其他時間」時，你可能是沒有意識的，也可能是有意識的。
- 因此，你不能推論你在其他時間都是有意識的
- 所以，我們並不是在所有的時間點上都有意識（存在意識流）。
- [但也不能因此否定我們在現在是有意識的啊？]

## 8-3. 意識的未來

- 人類是聰明的、會說話、會思考的生物，我們可以問自己「我現在有意識嗎？」
- 當我們這麼問的時候，我們總是得到「是」的答案。
- 因此，我們就跳到這個錯的結論：我們總是有意識的。
- 在生命中每一個醒著的時刻，當我們問這個問題時，答案都是「是」的。
- 因此，我們想像在這些時刻我們都一定有意識到某個東西。
- 因此，我們發明了對應於這個結論的隱喻：劇場、聚光燈、意識流。
- 但我們錯了。完全錯了。

## 8-3. 意識的未來

- 人類是聰明的、會說話、會思考的生物，我們可以問自己「我現在有意識嗎？」
- **當我們這麼問的時候，我們總是得到「是」的答案。**
- 因此，我們就跳到這個錯的結論：我們總是有意識的。
- 在生命中每一個醒著的時刻，當我們問這個問題時，答案都是「是」的。
- 因此，我們想像在這些時刻我們都一定有意識到某個東西。
- 因此，我們發明了對應於這個結論的隱喻：劇場、聚光燈、意識流。
- 但我們錯了。完全錯了。

## 8-3. 意識的未來

- 人類是聰明的、會說話、會思考的生物，我們可以問自己「我現在有意識嗎？」
- 當我們這麼問的時候，我們總是得到「是」的答案。
- **因此，我們就跳到這個錯的結論：我們總是有意識的。**
- 在生命中每一個醒著的時刻，當我們問這個問題時，答案都是「是」的。
- 因此，我們想像在這些時刻我們都一定有意識到某個東西。
- 因此，我們發明了對應於這個結論的隱喻：劇場、聚光燈、意識流。
- 但我們錯了。完全錯了。



## 8-3. 意識的未來

- 人類是聰明的、會說話、會思考的生物，我們可以問自己「我現在有意識嗎？」
- 當我們這麼問的時候，我們總是得到「是」的答案。
- 因此，我們就跳到這個錯的結論：我們總是有意識的。
- **在生命中每一個醒著的時刻，當我們問這個問題時，答案都是「是」的。**
- 因此，我們想像在這些時刻我們都一定有意識到某個東西。
- 因此，我們發明了對應於這個結論的隱喻：劇場、聚光燈、意識流。
- 但我們錯了。完全錯了。

## 8-3. 意識的未來

- 人類是聰明的、會說話、會思考的生物，我們可以問自己「我現在有意識嗎？」
- 當我們這麼問的時候，我們總是得到「是」的答案。
- 因此，我們就跳到這個錯的結論：我們總是有意識的。
- 在生命中每一個醒著的時刻，當我們問這個問題時，答案都是「是」的。
- **因此，我們想像在這些時刻我們都一定有意識到某個東西。**
- 因此，我們發明了對應於這個結論的隱喻：劇場、聚光燈、意識流。
- 但我們錯了。完全錯了。

## 8-3. 意識的未來

- 人類是聰明的、會說話、會思考的生物，我們可以問自己「我現在有意識嗎？」
- 當我們這麼問的時候，我們總是得到「是」的答案。
- 因此，我們就跳到這個錯的結論：我們總是有意識的。
- 在生命中每一個醒著的時刻，當我們問這個問題時，答案都是「是」的。
- 因此，我們想像在這些時刻我們都一定有意識到某個東西。
- **因此，我們發明了對應於這個結論的隱喻：劇場、聚光燈、意識流。**
- 但我們錯了。完全錯了。

## 8-3. 意識的未來

- 人類是聰明的、會說話、會思考的生物，我們可以問自己「我現在有意識嗎？」
- 當我們這麼問的時候，我們總是得到「是」的答案。
- 因此，我們就跳到這個錯的結論：我們總是有意識的。
- 在生命中每一個醒著的時刻，當我們問這個問題時，答案都是「是」的。
- 因此，我們想像在這些時刻我們都一定有意識到某個東西。
- 因此，我們發明了對應於這個結論的隱喻：劇場、聚光燈、意識流。
- **但我們錯了。完全錯了。**

## 8-3. 意識的未來

- 事實是，當我們**沒有**問這個問題(我現在有意識嗎?)的時候，並沒有意識的內容，也沒有人在經驗著它們；大腦持續運作著，平行處理著多重的資訊--如Dennett的多重草稿理論所說，這些資訊並沒有在或不在意識裡。
- 即使當我們在問這個問題的時候，也沒有意識內容，也沒有人在經驗著它們。
- 因此，「大腦活動有或無意識」這整個想法應該被拋棄，還有由它所引起的神秘差異這樣的問題也該被拋棄。

## 8-3. 意識的未來

- 事實是，當我們**沒有**問這個問題(我現在有意識嗎?)的時候，並沒有意識的內容，也沒有人在經驗著它們；大腦持續運作著，平行處理著多重的資訊--如Dennett的多重草稿理論所說，這些資訊並沒有在或不在意識裡。
- **即使當我們在問這個問題的時候，也沒有意識內容，也沒有人在經驗著它們。**
- 因此，「大腦活動有或無意識」這整個想法應該被拋棄，還有由它所引起的神秘差異這樣的問題也該被拋棄。

## 8-3. 意識的未來

- 事實是，當我們沒有問這個問題(我現在有意識嗎?)的時候，並沒有意識的內容，也沒有人在經驗著它們；大腦持續運作著，平行處理著多重的資訊--如Dennett的多重草稿理論所說，這些資訊並沒有在或不在意識裡。
- 即使當我們在問這個問題的時候，也沒有意識內容，也沒有人在經驗著它們。
- 因此，「大腦活動有或無意識」這整個想法應該被拋棄，還有由它所引起的神秘差異這樣的問題也該被拋棄。

## 8-3. 意識的未來

- 事實是，當我們**沒有**問這個問題(我現在有意識嗎?)的時候，並沒有意識的內容，也沒有人在經驗著它們；大腦持續運作著，平行處理著多重的資訊--如Dennett的多重草稿理論所說，這些資訊並沒有在或不在意識裡。
- **即使當我們在問這個問題的時候，也沒有意識內容，也沒有人在經驗著它們。(為什麼?)**
- 因此，「大腦活動有或無意識」這整個想法應該被拋棄，還有由它所引起的神秘差異這樣的問題也該被拋棄。



## 8-3. 意識的未來

- 意識這個大錯覺是由問這些問題所引起的：「我現在有意識嗎？」或「我現在意識到什麼？」
- 在問這些問題時，我們捏造了這樣的觀念：現在、經驗流、觀察著它的自我、它們所逝去的過去某個時刻。
- 下次你這麼問的時候，就會有一個新的自我、一個新的世界被捏造。
- 因此，如果你繼續相信你總是有意識，並建構關於意識流、劇場的譬喻，那麼你只會讓你自已陷入一個更深更深的困惑中。

## 8-3. 意識的未來

- 意識這個大錯覺是由問這些問題所引起的：「我現在有意識嗎？」或「我現在意識到什麼？」
- 在問這些問題時，我們捏造了這樣的觀念：現在、經驗流、觀察著它的自我、它們所逝去的過去某個時刻。
- 下次你這麼問的時候，就會有一個新的自我、一個新的世界被捏造。
- 因此，如果你繼續相信你總是有意識，並建構關於意識流、劇場的譬喻，那麼你只會讓你自已陷入一個更深更深的困惑中。

## 8-3. 意識的未來

- 意識這個大錯覺是由問這些問題所引起的：「我現在有意識嗎？」或「我現在意識到什麼？」
- 在問這些問題時，我們捏造了這樣的觀念：現在、經驗流、觀察著它的自我、它們所逝去的過去某個時刻。
- **下次你這麼問的時候，就會有一個新的自我、一個新的世界被捏造。**
- 因此，如果你繼續相信你總是有意識，並建構關於意識流、劇場的譬喻，那麼你只會讓你自已陷入一個更深更深的困惑中。

## 8-3. 意識的未來

- 意識這個大錯覺是由問這些問題所引起的：「我現在有意識嗎？」或「我現在意識到什麼？」
- 在問這些問題時，我們捏造了這樣的觀念：現在、經驗流、觀察著它的自我、它們所逝去的過去某個時刻。
- 下次你這麼問的時候，就會有一個新的自我、一個新的世界被捏造。
- 因此，如果你繼續相信你總是有意識，並建構關於意識流、劇場的譬喻，那麼你只會讓你自已陷入一個更深更深的困惑中。

## 8-3. 意識的未來

- 意識並沒有從客觀的大腦活動產生或浮現。
- 因此，我們不需要解釋這如何發生。
- 大腦活動並沒有所謂處在有意識跟沒有意識時的神秘差異。
- 因此，我們不需要解釋這個差異。
- 並沒有主觀經驗流，只有一個轉瞬即逝的事件，引發這樣的錯覺。
- 因此，我們不需要好奇這是如何演化出來的，或它有何功能。
- 因此，以這個新的方式思考意識，大部分的老問題都會消失。

## 8-3. 意識的未來

- 意識並沒有從客觀的大腦活動產生或浮現。
- 因此，我們不需要解釋這如何發生。
- 大腦活動並沒有所謂處在有意識跟沒有意識時的神秘差異。
- 因此，我們不需要解釋這個差異。
- 並沒有主觀經驗流，只有一個轉瞬即逝的事件，引發這樣的錯覺。
- 因此，我們不需要好奇這是如何演化出來的，或它有何功能。
- 因此，以這個新的方式思考意識，大部分的老問題都會消失。

## 8-3. 意識的未來

- 意識並沒有從客觀的大腦活動產生或浮現。
- 因此，我們不需要解釋這如何發生。
- **大腦活動並沒有所謂處在有意識跟沒有意識時的神秘差異。**
- 因此，我們不需要解釋這個差異。
- 並沒有主觀經驗流，只有一個**轉瞬即逝的事件**，引發這樣的錯覺。
- 因此，我們不需要好奇這是如何演化出來的，或它有何功能。
- 因此，以這個新的方式思考意識，大部分的老問題都會消失。

## 8-3. 意識的未來

- 意識並沒有從客觀的大腦活動產生或浮現。
- 因此，我們不需要解釋這如何發生。
- 大腦活動並沒有所謂處在有意識跟沒有意識時的神秘差異。
- **因此，我們不需要解釋這個差異。**
- 並沒有主觀經驗流，只有一個**轉瞬即逝的事件**，引發這樣的錯覺。
- 因此，我們不需要好奇這是如何演化出來的，或它有何功能。
- 因此，以這個新的方式思考意識，大部分的老問題都會消失。



## 8-3. 意識的未來

- 意識並沒有從客觀的大腦活動產生或浮現。
- 因此，我們不需要解釋這如何發生。
- 大腦活動並沒有所謂處在有意識跟沒有意識時的神秘差異。
- 因此，我們不需要解釋這個差異。
- **並沒有主觀經驗流，只有一個轉瞬即逝的事件，引發這樣的錯覺。**
- 因此，我們不需要好奇這是如何演化出來的，或它有何功能。
- 因此，以這個新的方式思考意識，大部分的老問題都會消失。

## 8-3. 意識的未來

- 意識並沒有從客觀的大腦活動產生或浮現。
- 因此，我們不需要解釋這如何發生。
- 大腦活動並沒有所謂處在有意識跟沒有意識時的神秘差異。
- 因此，我們不需要解釋這個差異。
- 並沒有主觀經驗流，只有一個**轉瞬即逝的事件**，引發這樣的錯覺。
- 因此，我們不需要好奇這是如何演化出來的，或它有何功能。
- 因此，以這個新的方式思考意識，大部分的老問題都會消失。

## 8-3. 意識的未來

- 意識並沒有從客觀的大腦活動產生或浮現。
- 因此，我們不需要解釋這如何發生。
- 大腦活動並沒有所謂處在有意識跟沒有意識時的神秘差異。
- 因此，我們不需要解釋這個差異。
- 並沒有主觀經驗流，只有一個轉瞬即逝的事件，引發這樣的錯覺。
- 因此，我們不需要好奇這是如何演化出來的，或它有何功能。
- 因此，以這個新的方式思考意識，大部分的老問題都會消失。

## 8-3. 意識的未來

- 在這個觀點下，只有能夠像人類這樣被欺騙的生物才可以具有像我們這樣的意識。
- 只有人類有語言、心靈理論、自我概念和所有有助於創造這個錯覺的因素。
- 其他動物以產生短暫知覺世界的方式生活著，但沒有發生於任何東西中的經驗流。
- 牠們從來不會問一些使牠們陷入困惑的問題。
- 因此，在這方面人類幾乎是獨一無二的。

## 8-3. 意識的未來

- 在這個觀點下，只有能夠像人類這樣被欺騙的生物才可以具有像我們這樣的意識。
- **只有人類有語言、心靈理論、自我概念和所有有助於創造這個錯覺的因素。**
- 其他動物以產生短暫知覺世界的方式生活著，但沒有發生於任何東西中的經驗流。
- 牠們從來不會問一些使牠們陷入困惑的問題。
- 因此，在這方面人類幾乎是獨一無二的。

## 8-3. 意識的未來

- 在這個觀點下，只有能夠像人類這樣被欺騙的生物才可以具有像我們這樣的意識。
- 只有人類有語言、心靈理論、自我概念和所有有助於創造這個錯覺的因素。
- **其他動物以產生短暫知覺世界的方式生活著，但沒有發生於任何東西中的經驗流。**
- 牠們從來不會問一些使牠們陷入困惑的問題。
- 因此，在這方面人類幾乎是獨一無二的。

## 8-3. 意識的未來

- 在這個觀點下，只有能夠像人類這樣被欺騙的生物才可以具有像我們這樣的意識。
- 只有人類有語言、心靈理論、自我概念和所有有助於創造這個錯覺的因素。
- 其他動物以產生短暫知覺世界的方式生活著，但沒有發生於任何東西中的經驗流。
- 牠們從來不會問一些使牠們陷入困惑的問題。
- 因此，在這方面人類幾乎是獨一無二的。

## 8-3. 意識的未來

- 在這個觀點下，只有能夠像人類這樣被欺騙的生物才可以具有像我們這樣的意識。
- 只有人類有語言、心靈理論、自我概念和所有有助於創造這個錯覺的因素。
- 其他動物以產生短暫知覺世界的方式生活著，但沒有發生於任何東西中的經驗流。
- 牠們從來不會問一些使牠們陷入困惑的問題。
- 因此，在這方面人類幾乎是獨一無二的。



## 8-3. 意識的未來

- 當一隻鳥降落在牠的棲息處時，錯綜的樹枝被呼嘯而過，這產生一個特別的感覺。
- 當一隻馬奔馳著或兔子跳躍到安全處時，牠們緊繃的肌肉也產生疼痛的感覺。
- 當一隻蝙蝠以聲納引導牠的飛行靠近一隻昆蟲時也產生了某個感覺。
- 因此，或許處在每個短暫的建構中有某個像什麼的感覺。
- 但對於這個問題並沒有一個真正的答案：「成為一隻蝙蝠像什麼？」「成為我們像什麼？」只有當我們問這個問題時有一個答案。

## 8-3. 意識的未來

- 當一隻鳥降落在牠的棲息處時，錯綜的樹枝被呼嘯而過，這產生一個特別的感覺。
- **當一隻馬奔馳著或兔子跳躍到安全處時，牠們緊繃的肌肉也產生疼痛的感覺。**
- 當一隻蝙蝠以聲納引導牠的飛行靠近一隻昆蟲時也產生了某個感覺。
- 因此，或許處在每個短暫的建構中有某個像什麼的感覺。
- 但對於這個問題並沒有一個真正的答案：「成為一隻蝙蝠像什麼？」「成為我們像什麼？」只有當我們問這個問題時有一個答案。

## 8-3. 意識的未來

- 當一隻鳥降落在牠的棲息處時，錯綜的樹枝被呼嘯而過，這產生一個特別的感覺。
- 當一隻馬奔馳著或兔子跳躍到安全處時，牠們緊繃的肌肉也產生疼痛的感覺。
- **當一隻蝙蝠以聲納引導牠的飛行靠近一隻昆蟲時也產生了某個感覺。**
- 因此，或許處在每個短暫的建構中有某個像什麼的感覺。
- 但對於這個問題並沒有一個真正的答案：「成為一隻蝙蝠像什麼？」「成為我們像什麼？」只有當我們問這個問題時有一個答案。

## 8-3. 意識的未來

- 當一隻鳥降落在牠的棲息處時，錯綜的樹枝被呼嘯而過，這產生一個特別的感覺。
- 當一隻馬奔馳著或兔子跳躍到安全處時，牠們緊繃的肌肉也產生疼痛的感覺。
- 當一隻蝙蝠以聲納引導牠的飛行靠近一隻昆蟲時也產生了某個感覺。
- **因此，或許處在每個短暫的建構中有某個像什麼的感覺。**
- 但對於這個問題並沒有一個真正的答案：「成為一隻蝙蝠像什麼？」「成為我們像什麼？」只有當我們問這個問題時有一個答案。

## 8-3. 意識的未來

- 當一隻鳥降落在牠的棲息處時，錯綜的樹枝被呼嘯而過，這產生一個特別的感覺。
- 當一隻馬奔馳著或兔子跳躍到安全處時，牠們緊繃的肌肉也產生疼痛的感覺。
- 當一隻蝙蝠以聲納引導牠的飛行靠近一隻昆蟲時也產生了某個感覺。
- 因此，或許處在每個短暫的建構中有某個像什麼的感覺。
- **但對於這個問題並沒有一個真正的答案：「成為一隻蝙蝠像什麼？」「成為我們像什麼？」只有當我們問這個問題時有一個答案。**

## 8-3. 意識的未來

- 電腦是否能有意識？有人認為只有生物實體可以有意識，其他人認為電腦所展現的功能才是相關的，它的成份不重要。大錯覺理論主張：
  - 如果任何機器有語言、彌因或其他任何能力，使它可以問這樣的問題：「我現在有意識嗎？」並捏造關於它的內在自我及心靈的理論，那麼它將會能夠像人類一樣被欺騙，並以我們被騙的方式認為它有意識。
  - 否則，它就會像其他非人動物一樣，透過它與環境的互動建構暫時的知覺世界，但從不想像它經驗著它們。

## 8-3. 意識的未來

- 電腦是否能有意識？有人認為只有生物實體可以有意識，其他人認為電腦所展現的功能才是相關的，它的成份不重要。大錯覺理論主張：
- 如果任何機器有語言、彌因或其他任何能力，使它可以問這樣的問題：「我現在有意識嗎？」並捏造關於它的內在自我及心靈的理論，那麼它將會能夠像人類一樣被欺騙，並以我們被騙的方式認為它有意識。
- 否則，它就會像其他非人動物一樣，透過它與環境的互動建構暫時的知覺世界，但從不想像它經驗著它們。

## 8-3. 意識的未來

- 電腦是否能有意識？有人認為只有生物實體可以有意識，其他人認為電腦所展現的功能才是相關的，它的成份不重要。大錯覺理論主張：
  - 如果任何機器有語言、彌因或其他任何能力，使它可以問這樣的問題：「我現在有意識嗎？」並捏造關於它的內在自我及心靈的理論，那麼它將會能夠像人類一樣被欺騙，並以我們被騙的方式認為它有意識。
  - 否則，它就會像其他非人動物一樣，透過它與環境的互動建構暫時的知覺世界，但從不想像它經驗著它們。



## 8-3. 意識的未來

- 採取大錯覺觀點，有一個關於發問的大問題。
  - 一個生物或機器問他自己一個問題是什麼意思？
  - 我們可以探究當一個人深刻地在問這個問題時，他的大腦發生了什麼事。
  - 大腦活動是否以某種流動或舞動的型態進行著？或者是否有特殊的型態或連結？

## 8-3. 意識的未來

- 採取大錯覺觀點，有一個關於發問的大問題。
- 一個生物或機器問他自己一個問題是什麼意思？
- 我們可以探究當一個人深刻地在問這個問題時，他的大腦發生了什麼事。
- 大腦活動是否以某種流動或舞動的型態進行著？或者是否有特殊的型態或連結？

## 8-3. 意識的未來

- 採取大錯覺觀點，有一個關於發問的大問題。
- 一個生物或機器問他自己一個問題是什麼意思？
- **我們可以探究當一個人深刻地在問這個問題時，他的大腦發生了什麼事。**
- 大腦活動是否以某種流動或舞動的型態進行著？或者是否有特殊的型態或連結？

## 8-3. 意識的未來

- 採取大錯覺觀點，有一個關於發問的大問題。
- 一個生物或機器問他自己一個問題是什麼意思？
- 我們可以探究當一個人深刻地在問這個問題時，他的大腦發生了什麼事。
- 大腦活動是否以某種流動或舞動的型態進行著？或者是否有特殊的型態或連結？

## 8-3. 意識的未來

- 人類是否能拋棄這個錯覺，以沒有錯覺的方式經驗世界？
- 那些練習某種冥想或正念的人宣稱可以。
- 他們說，在那種狀況下，日常世界解體了，只有經驗，沒有經驗者。
- 某個在那種狀況下的人之大腦狀態會是什麼樣呢？
- 如果我們能找出這個答案，我們或許可以更瞭解這種錯覺是如何產生的。
- 不過，研究者必須熟悉這個技巧。

## 8-3. 意識的未來

- 人類是否能拋棄這個錯覺，以沒有錯覺的方式經驗世界？
- **那些練習某種冥想或正念的人宣稱可以。**
- 他們說，在那種狀況下，日常世界解體了，只有經驗，沒有經驗者。
- 某個在那種狀況下的人之大腦狀態會是什麼樣呢？
- 如果我們能找出這個答案，我們或許可以更瞭解這種錯覺是如何產生的。
- 不過，研究者必須熟悉這個技巧。

## 8-3. 意識的未來

- 人類是否能拋棄這個錯覺，以沒有錯覺的方式經驗世界？
- 那些練習某種冥想或正念的人宣稱可以。
- 他們說，在那種狀況下，日常世界解體了，只有經驗，沒有經驗者。
- 某個在那種狀況下的人之大腦狀態會是什麼樣呢？
- 如果我們能找出這個答案，我們或許可以更瞭解這種錯覺是如何產生的。
- 不過，研究者必須熟悉這個技巧。

## 8-3. 意識的未來

- 人類是否能拋棄這個錯覺，以沒有錯覺的方式經驗世界？
- 那些練習某種冥想或正念的人宣稱可以。
- 他們說，在那種狀況下，日常世界解體了，只有經驗，沒有經驗者。
- **某個在那種狀況下的人之大腦狀態會是什麼樣呢？**
- 如果我們能找出這個答案，我們或許可以更瞭解這種錯覺是如何產生的。
- 不過，研究者必須熟悉這個技巧。



## 8-3. 意識的未來

- 人類是否能拋棄這個錯覺，以沒有錯覺的方式經驗世界？
- 那些練習某種冥想或正念的人宣稱可以。
- 他們說，在那種狀況下，日常世界解體了，只有經驗，沒有經驗者。
- 某個在那種狀況下的人之大腦狀態會是什麼樣呢？
- **如果我們能找出這個答案，我們或許可以更瞭解這種錯覺是如何產生的。**
- 不過，研究者必須熟悉這個技巧。

## 8-3. 意識的未來

- 人類是否能拋棄這個錯覺，以沒有錯覺的方式經驗世界？
- 那些練習某種冥想或正念的人宣稱可以。
- 他們說，在那種狀況下，日常世界解體了，只有經驗，沒有經驗者。
- 某個在那種狀況下的人之大腦狀態會是什麼樣呢？
- 如果我們能找出這個答案，我們或許可以更瞭解這種錯覺是如何產生的。
- 不過，研究者必須熟悉這個技巧。

## 8-3. 意識的未來

- 禪宗冥想使用特別的故事或問題(公案/Koan)，例如「我是誰？」、「現在是何時？」、「這是什麼？」用這方式練習者可以穩定地維持並探索一個深層的發問心境。
- 練習正念者他們試著保持警覺、開放並充分處在當下--不管是否在冥想。長期練習這種技巧可以引發一種狀態；在那種狀態下，各種現象浮現並消散，沒有時間或位置的感覺，也沒有經驗者。

## 8-3. 意識的未來

- 禪宗冥想使用特別的故事或問題(公案/Koan)，例如「我是誰？」、「現在是何時？」、「這是什麼？」用這方式練習者可以穩定地維持並探索一個深層的發問心境。
- 練習正念者他們試著保持警覺、開放並充分處在當下--不管是否在冥想。長期練習這種技巧可以引發一種狀態；在那種狀態下，各種現象浮現並消散，沒有時間或位置的感覺，也沒有經驗者。

## 8-3. 意識的未來

- 科學家可以研究冥想者，不過，他們也可以自己練習冥想的技巧。事實上，目前已經有一些科學家這麼做，且冥想者也試著學習科學。
- 這讓我們可以期盼將來我們可以拋棄錯覺、參透自我和其他的錯覺，只留下一個世界，不再是心物二個世界，也沒有問那個問題(我是否有意識?)的人。

## 8-3. 意識的未來

- 科學家可以研究冥想者，不過，他們也可以自己練習冥想的技巧。事實上，目前已經有一些科學家這麼做，且冥想者也試著學習科學。
- 這讓我們可以期盼將來我們可以拋棄錯覺、參透自我和其他的錯覺，只留下一個世界，不再是心物二個世界，也沒有問那個問題(我是否有意識?)的人。

## 8-3. 意識的未來

- 大錯覺理論
- 在那些沒有問這個問題的時刻：「我現在有意識嗎？」，我並沒有意識。
- 因此，不存在在時間上連續存在的意識流。
- 在那個我正在問上述問題的時刻，我也沒有意識。
- 因此，並不存在有意識或沒有意識的區分。

## 8-3. 意識的未來

- 大錯覺理論
- 在那些沒有問這個問題的時刻：「我現在有意識嗎？」，我並沒有意識。
- 因此，不存在在時間上連續存在的意識流。
- 在那個我正在問上述問題的時刻，我也沒有意識。（為什麼？）
- 因此，並不存在有意識或沒有意識的區分。