

「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

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)

CH7. 被改變的意識

7. 被改變的意識

7-1. 睡眠與作夢

7-2. 藥物與意識

7-3. 不尋常的經驗

7-4. 冥想

7-1. 睡眠與作夢

- 有些人宣稱從來不作夢，不過通常如果把這些人在大腦處在REM的狀態下叫醒，他們幾乎都會說有作夢。
- 所以，他們只是忘記。
- 另外，如果要求他們每天早上寫下任何醒來的時候記得的東西，幾天後他們多數會發現開始作許多夢。
- 所以，真正會因人而異的不是作不作夢這件事，而是記不記得夢。

7-1. 睡眠與作夢

- 有些人宣稱從來不作夢，不過通常如果把這些人在大腦處在REM的狀態下叫醒，他們幾乎都會說有作夢。
- **所以，他們只是忘記。**
- 另外，如果要求他們每天早上寫下任何醒來的時候記得的東西，幾天後他們多數會發現開始作許多夢。
- 所以，真正會因人而異的不是作不作夢這件事，而是記不記得夢。

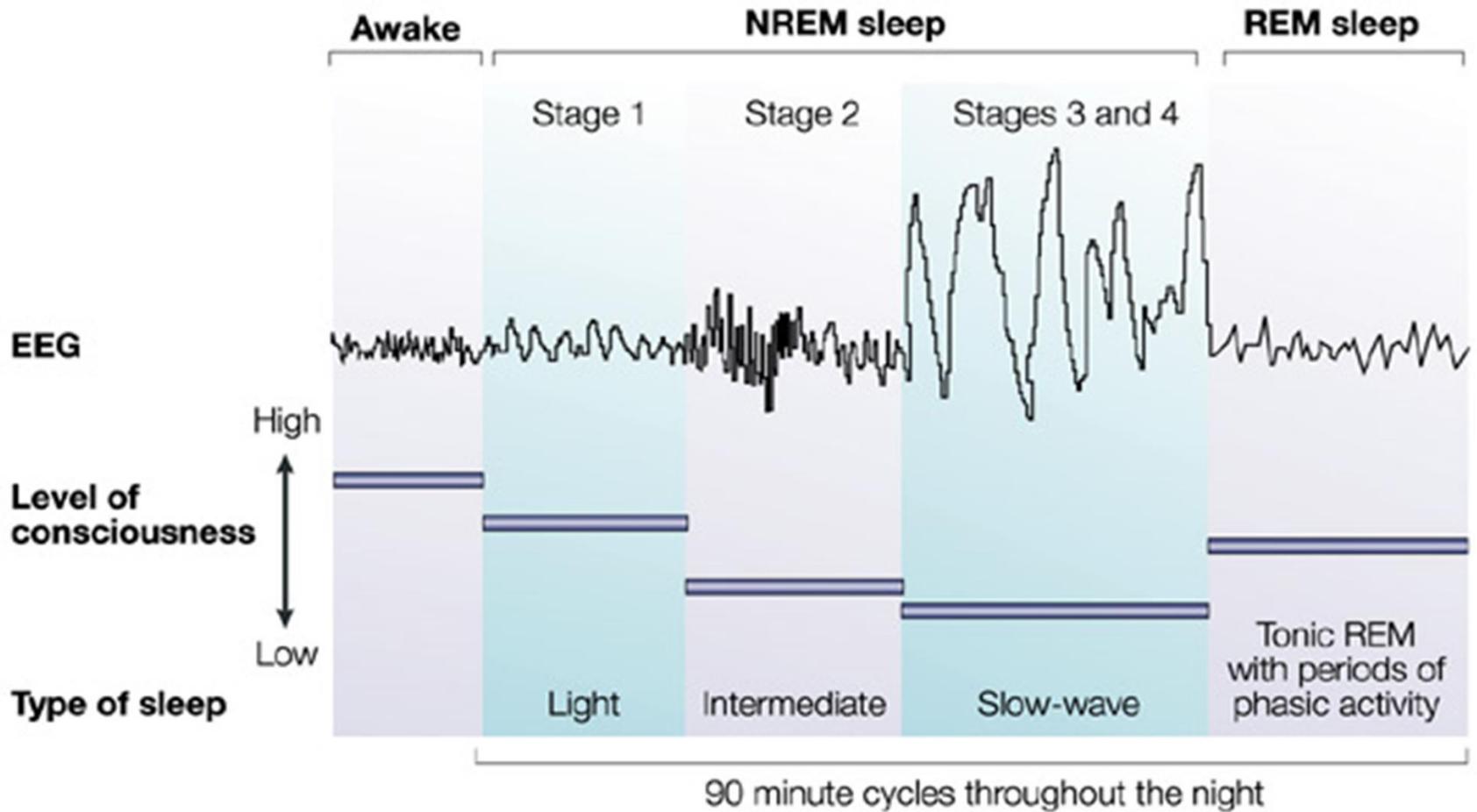
7-1. 睡眠與作夢

- 有些人宣稱從來不作夢，不過通常如果把這些人在大腦處在REM的狀態下叫醒，他們幾乎都會說有作夢。
- 所以，他們只是忘記。
- 另外，如果要求他們每天早上寫下任何醒來的時候記得的東西，幾天後他們多數會發現開始作許多夢。
- 所以，真正會因人而異的不是作不作夢這件事，而是記不記得夢。

7-1. 睡眠與作夢

- 有些人宣稱從來不作夢，不過通常如果把這些人在大腦處在REM的狀態下叫醒，他們幾乎都會說有作夢。
- 所以，他們只是忘記。
- 另外，如果要求他們每天早上寫下任何醒來的時候記得的東西，幾天後他們多數會發現開始作許多夢。
- 所以，真正會因人而異的不是作不作夢這件事，而是記不記得夢。

7-1. 睡眠與作夢



7-1. 睡眠與作夢

- 在典型的夜晚睡眠中，一開始大腦會經歷四個階段的非REM(非快速動眼期)睡眠，然後回到它的第一階段，接著繼續這些階段後進到REM睡眠。然後一整晚重複這個五階段的循環大約四到五次，每次約90-100分鐘。

7-1. 睡眠與作夢

- 在每個階段被叫醒都會描述不同的經驗
- 在REM階段，他們通常會說在作夢。而在非REM階段，他們則會描述說在思考、深思某件事、看著某個固定不動的影像或完全沒有經驗。
- 小孩甚至嬰兒都會有顯示相同的生理階段，但複雜和生動的夢則需要隨著年齡、認知技能、想像力的增加而發展。

7-1. 睡眠與作夢

- 在每個階段被叫醒都會描述不同的經驗
- 在REM階段，他們通常會說在作夢。而在非REM階段，他們則會描述說在思考、深思某件事、看著某個固定不動的影像或完全沒有經驗。
- 小孩甚至嬰兒都會有顯示相同的生理階段，但複雜和生動的夢則需要隨著年齡、認知技能、想像力的增加而發展。

7-1. 睡眠與作夢

- 在每個階段被叫醒都會描述不同的經驗
- 在REM階段，他們通常會說在作夢。而在非REM階段，他們則會描述說在思考、深思某件事、看著某個固定不動的影像或完全沒有經驗。
- 小孩甚至嬰兒都會有顯示相同的生理階段，但複雜和生動的夢則需要隨著年齡、認知技能、想像力的增加而發展。

7-1. 睡眠與作夢

- 睡眠的生理學已經有許多事實被發現，但若是把睡眠考慮為某種意識狀態，這些知識則有許多不確定的部分。
- 就像「意識」這個概念一樣，我們對「意識狀態」和「被改變的意識狀態」(ASC/ Altered States of Consciousness)這些概念的定義還是非常模糊。

7-1. 睡眠與作夢

- 睡眠的生理學已經有許多事實被發現，但若是把睡眠考慮為某種意識狀態，這些知識則有許多不確定的部分。
- 就像「意識」這個概念一樣，我們對「意識狀態」和「被改變的意識狀態」(ASC/ Altered States of Consciousness)這些概念的定義還是非常模糊。

7-1. 睡眠與作夢

- 例如我們都知道喝醉或高燒時神智不清和正常狀態有何不同，我們也可以猜測嗑藥和神秘經驗感覺起來會有什麼不一樣。這些都被稱為ASC。

7-1. 睡眠與作夢

- 但嘗試定義ASC馬上會遇到問題。
 1. 我們沒辦法給一個客觀的測量標準
例如喝多少酒才算喝醉的狀態，或哪種催眠方法才導致某種經驗。因為每個人酒量不一樣，每個人受到誘導的效果也不一樣
 2. 意識狀態很難關聯到特定的生理型態。
測量大腦狀態無法給一個清楚的判準。
測量行為也沒用，因為人們可以說處在一個ASC下，但卻沒有明顯的行為差異

7-1. 睡眠與作夢

- 但嘗試定義ASC馬上會遇到問題。
 1. 我們沒辦法給一個客觀的測量標準
例如喝多少酒才算喝醉的狀態，或哪種催眠方法才導致某種經驗。因為每個人酒量不一樣，每個人受到誘導的效果也不一樣
 2. 意識狀態很難關聯到特定的生理型態。
測量大腦狀態無法給一個清楚的判準。
測量行為也沒用，因為人們可以說處在一個ASC下，但卻沒有明顯的行為差異

7-1. 睡眠與作夢

- 這些客觀的測量似乎都忽略了一個重點：一個被改變的意識狀態是關於你感覺如何，是某種經驗者私有的東西。
- 因此，通常大家會偏向主觀的定義。
例如，心理學家Charles Tart將ASC定義為「在心智功能的整體型態上發生的性質上變化，在這個狀態下，經驗者感覺到他的意識和它正常運作時非常不一樣。」
- 問題是：1.什麼是「正常」？
2.當遇到那種明明處在特殊狀態，卻宣稱感覺完全正常，怎麼辦？

7-1. 睡眠與作夢

- 這些客觀的測量似乎都忽略了一個重點：一個被改變的意識狀態是關於你感覺如何，是某種經驗者私有的東西。
- 因此，通常大家會偏向主觀的定義。
例如，心理學家**Charles Tart**將**ASC**定義為「在心智功能的整體型態上發生的性質上變化，在這個狀態下，經驗者感覺到他的意識和它正常運作時非常不一樣。」
- 問題是：1.什麼是「正常」？
2.當遇到那種明明處在特殊狀態，卻宣稱感覺完全正常，怎麼辦？

7-1. 睡眠與作夢

- 這些客觀的測量似乎都忽略了一個重點：一個被改變的意識狀態是關於你感覺如何，是某種經驗者私有的東西。
- 因此，通常大家會偏向主觀的定義。
例如，心理學家Charles Tart將ASC定義為「在心智功能的整體型態上發生的性質上變化，在這個狀態下，經驗者感覺到他的意識和它正常運作時非常不一樣。」
- 問題是：1.什麼是「正常」？
2.當遇到那種明明處在特殊狀態，卻宣稱感覺完全正常，怎麼辦？

7-1. 睡眠與作夢

□ 另一個問題是：

3. 當我們考慮作夢這種最明顯的ASC時，我們不會覺得當我們作夢時我們的意識是很不一樣的，至少在作夢時不會。只有當我們醒來時我們才會說「我剛剛一定是在作夢」。因此，有些人甚至懷疑夢可以被視為意識經驗。畢竟我們似乎在當時沒有經驗著他們，只有後來記得它們。所以，它們是否真的如它們被感覺到的樣子發生，還是它們或許是在醒來的時候被調整

7-1. 睡眠與作夢

- 有一些有趣的方法可以讓我們確定夢是否在人醒來時才被調整成它被感覺到的樣子。
- 例如，我們可以透過一些方法把一些事情置入人們的夢中，例如，播放聲音或把水滴在他們的皮膚上。
- 有時候他們醒來時會說夢到教堂鐘聲或瀑布
- 要求他們估算這些事件的時間後，發現夢確實發生在它們被感覺到的時間上。(例如他說鐘聲大概是在瀑布10分鐘前，而實際上播放聲音和水滴也確實間隔10分鐘。)

7-1. 睡眠與作夢

- 有一些有趣的方法可以讓我們確定夢是否在人醒來時才被調整成它被感覺到的樣子。
- 例如，我們可以透過一些方法把一些事情置入人們的夢中，例如，播放聲音或把水滴在他們的皮膚上。
- **有時候他們醒來時會說夢到教堂鐘聲或瀑布**
- 要求他們估算這些事件的時間後，發現夢確實發生在它們被感覺到的時間上。(例如他說鐘聲大概是在瀑布10分鐘前，而實際上播放聲音和水滴也確實間隔10分鐘。)

7-1. 睡眠與作夢

- 有一些有趣的方法可以讓我們確定夢是否在人醒來時才被調整成它被感覺到的樣子。
- 例如，我們可以透過一些方法把一些事情置入人們的夢中，例如，播放聲音或把水滴在他們的皮膚上。
- 有時候他們醒來時會說夢到教堂鐘聲或瀑布
- 要求他們估算這些事件的時間後，發現夢確實發生在它們被感覺到的時間上。(例如他說鐘聲大概是在瀑布10分鐘前，而實際上播放聲音和水滴也確實間隔10分鐘。)

7-1. 睡眠與作夢

- 有一些有趣的方法可以讓我們確定夢是否在人醒來時才被調整成它被感覺到的樣子。
- 另一個更好的方法是利用那些可以用意志決定清醒夢境(lucid dream)的人。
- 根據調查，大概有50%的人聲稱有過清醒的夢，有20%的人相當頻繁地有這種夢。
- 這種清醒的夢開始於當某個奇怪的事情發生，作夢的人開始產生一些懷疑—例如我怎麼能站在101頂端的？我死去的祖母為什麼會在這裡？

7-1. 睡眠與作夢

- 有一些有趣的方法可以讓我們確定夢是否在人醒來時才被調整成它被感覺到的樣子。
- 另一個更好的方法是利用那些可以用意志決定清醒夢境(lucid dream)的人。
- **根據調查，大概有50%的人聲稱有過清醒的夢，有20%的人相當頻繁地有這種夢。**
- 這種清醒的夢開始於當某個奇怪的事情發生，作夢的人開始產生一些懷疑——例如我怎麼能站在101頂端的？我死去的祖母為什麼會在這裡？

7-1. 睡眠與作夢

- 有一些有趣的方法可以讓我們確定夢是否在人醒來時才被調整成它被感覺到的樣子。
- 另一個更好的方法是利用那些可以用意志決定清醒夢境(lucid dream)的人。
- 根據調查，大概有50%的人聲稱有過清醒的夢，有20%的人相當頻繁地有這種夢。
- 這種清醒的夢開始於當某個奇怪的事情發生，作夢的人開始產生一些懷疑——例如我怎麼能站在101頂端的？我死去的祖母為什麼會在這裡？

7-1. 睡眠與作夢

- 與其像一般人接受這些奇怪的事，在清醒夢境中作夢者開始瞭解到這些不是真的。
- 在這樣的情況下，什麼都改變了。夢的場景變得更生動，作夢的人感覺更像平常醒著的時候，甚至可以控制夢中發生的事。
- 這個時候，許多人開始飛了起來，玩得很開心。但清醒的夢通常不會持續很久，多數人會很快回到一般那種較不清醒的夢中。
- 非常少數的一些擅長作清醒夢的人參與了實驗，學著在他們的夢中釋放出訊息。

7-1. 睡眠與作夢

- 與其像一般人接受這些奇怪的事，在清醒夢境中作夢者開始瞭解到這些不是真的。
- 在這樣的情況下，什麼都改變了。夢的場景變得更生動，作夢的人感覺更像平常醒著的時候，甚至可以控制夢中發生的事。
- 這個時候，許多人開始飛了起來，玩得很開心。但清醒的夢通常不會持續很久，多數人會很快回到一般那種較不清醒的夢中。
- 非常少數的一些擅長作清醒夢的人參與了實驗，學著在他們的夢中釋放出訊息。

7-1. 睡眠與作夢

- 與其像一般人接受這些奇怪的事，在清醒夢境中作夢者開始瞭解到這些不是真的。
- 在這樣的情況下，什麼都改變了。夢的場景變得更生動，作夢的人感覺更像平常醒著的時候，甚至可以控制夢中發生的事。
- **這個時候，許多人開始飛了起來，玩得很開心。但清醒的夢通常不會持續很久，多數人會很快回到一般那種較不清醒的夢中。**
- 非常少數的一些擅長作清醒夢的人參與了實驗，學著在他們的夢中釋放出訊息。

7-1. 睡眠與作夢

- 與其像一般人接受這些奇怪的事，在清醒夢境中作夢者開始瞭解到這些不是真的。
- 在這樣的情況下，什麼都改變了。夢的場景變得更生動，作夢的人感覺更像平常醒著的時候，甚至可以控制夢中發生的事。
- 這個時候，許多人開始飛了起來，玩得很開心。但清醒的夢通常不會持續很久，多數人會很快回到一般那種較不清醒的夢中。
- **非常少數的一些擅長作清醒夢的人參與了實驗，學著在他們的夢中釋放出訊息。**

7-1. 睡眠與作夢

- 在REM睡眠中，幾乎身體的所有肌肉都無法運動(癱瘓)--否則我們會把夢中的動作做出來，但眼睛和呼吸系統還可以動。
- 所以能作清醒夢的人有時候可以透過移動他們的眼睛來釋放訊息。
- 這讓實驗者可以將夢境的事件計時，觀察夢中的大腦活動。
- 這也肯定了夢中事件發生的實際時間，而且也顯示出人在作夢時若發生某個事件其大腦的活動跟在清醒時的非常相似。例如唱歌...

7-1. 睡眠與作夢

- 在REM睡眠中，幾乎身體的所有肌肉都無法運動(癱瘓)--否則我們會把夢中的動作做出來，但眼睛和呼吸系統還可以動。
- **所以能作清醒夢的人有時候可以透過移動他們的眼睛來釋放訊息。**
- 這讓實驗者可以將夢境的事件計時，觀察夢中的大腦活動。
- 這也肯定了夢中事件發生的實際時間，而且也顯示出人在作夢時若發生某個事件其大腦的活動跟在清醒時的非常相似。例如唱歌...

7-1. 睡眠與作夢

- 在REM睡眠中，幾乎身體的所有肌肉都無法運動(癱瘓)--否則我們會把夢中的動作做出來，但眼睛和呼吸系統還可以動。
- 所以能作清醒夢的人有時候可以透過移動他們的眼睛來釋放訊息。
- **這讓實驗者可以將夢境的事件計時，觀察夢中的大腦活動。**
- 這也肯定了夢中事件發生的實際時間，而且也顯示出人在作夢時若發生某個事件其大腦的活動跟在清醒時的非常相似。例如唱歌...

7-1. 睡眠與作夢

- 在REM睡眠中，幾乎身體的所有肌肉都無法運動(癱瘓)--否則我們會把夢中的動作做出來，但眼睛和呼吸系統還可以動。
- 所以能作清醒夢的人有時候可以透過移動他們的眼睛來釋放訊息。
- 這讓實驗者可以將夢境的事件計時，觀察夢中的大腦活動。
- 這也肯定了夢中事件發生的實際時間，而且也顯示出人在作夢時若發生某個事件其大腦的活動跟在清醒時的非常相似。例如唱歌...

7-1. 睡眠與作夢

- 睡眠癱瘓--這種身體癱瘓的現象還有另一個結果，有時候人們會在身體癱瘓的情況完全褪去以前醒過來，然後發現他們不能動。
- 在這種狀況下，常常會聽到隆隆隆或吱吱作響的聲音，看到可怕的光線，或有人靠近。
- 許多文化對這種現象都有許多傳說，台灣的文化稱為「鬼壓床」，西方文化認為是一個所謂紐芬島的老巫婆坐在你胸前，或是中世紀稱為「夢淫妖」。還有經歷過這現象的人會聲稱是被外星人綁架了。

7-1. 睡眠與作夢

- 睡眠癱瘓--這種身體癱瘓的現象還有另一個結果，有時候人們會在身體癱瘓的情況完全褪去以前醒過來，然後發現他們不能動。
- 在這種狀況下，常常會聽到隆隆隆或吱吱作響的聲音，看到可怕的光線，或有人靠近。
- 許多文化對這種現象都有許多傳說，台灣的文化稱為「鬼壓床」，西方文化認為是一個所謂紐芬島的老巫婆坐在你胸前，或是中世紀稱為「夢淫妖」。還有經歷過這現象的人會聲稱是被外星人綁架了。

7-1. 睡眠與作夢

- 睡眠癱瘓--這種身體癱瘓的現象還有另一個結果，有時候人們會在身體癱瘓的情況完全褪去以前醒過來，然後發現他們不能動。
- 在這種狀況下，常常會聽到隆隆隆或吱吱作響的聲音，看到可怕的光線，或有人靠近。
- 許多文化對這種現象都有許多傳說，台灣的文化稱為「鬼壓床」，西方文化認為是一個所謂紐芬島的老巫婆坐在你胸前，或是中世紀稱為「夢淫妖」。還有經歷過這現象的人會聲稱是被外星人綁架了。

7-1. 睡眠與作夢

48

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

□ 鬼壓床



<http://lingyi.baik.com/article-70743.html>

7-1. 睡眠與作夢

49

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

□ 紐芬島的老巫婆



7-1. 睡眠與作夢

50

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

□ 夢淫妖



<http://vovatia.wordpress.com/2012/03/11/the-succubus-and-incubus-omnibus/>

7-2. 藥物與意識

- 藥物對意識的效果提供了最有說服力的證據，說明意識依賴於大腦。
- 眾所皆知，對心理有作用的藥物(psychoactive drug)可以影響心靈功能，許多文化和社會都找到許多方法來改變影響的方法。
- 許多這樣的藥物是危險甚至致命的，多數的文化都有複雜的儀式、規範、傳統來限制人們使用這些藥物。反而是在現代西方文化下，這些藥物都可以在街上任意買到。

7-2. 藥物與意識

- 藥物對意識的效果提供了最有說服力的證據，說明意識依賴於大腦。
- 眾所皆知，對心理有作用的藥物(**psychoactive drug**)可以影響心靈功能，許多文化和社會都找到許多方法來改變影響的方法。
- 許多這樣的藥物是危險甚至致命的，多數的文化都有複雜的儀式、規範、傳統來限制人們使用這些藥物。反而是在現代西方文化下，這些藥物都可以在街上任意買到。

7-2. 藥物與意識

- 藥物對意識的效果提供了最有說服力的證據，說明意識依賴於大腦。
- 眾所皆知，對心理有作用的藥物(psychoactive drug)可以影響心靈功能，許多文化和社會都找到許多方法來改變影響的方法。
- 許多這樣的藥物是危險甚至致命的，多數的文化都有複雜的儀式、規範、傳統來限制人們使用這些藥物。反而是在現代西方文化下，這些藥物都可以在街上任意買到。

7-2. 藥物與意識

□ 對心理有作用的藥物基本上包含：

- 麻醉藥
- 精神病用藥
 - 抗精神病藥 (antipsychotic)
 - 抗憂鬱藥 (antidepressant)
 - 鎮定劑(tranquillizer)
- 毒品
 - 鎮靜劑(depressant)
 - 興奮劑(stimulant)
- 迷幻藥(hallucinogen)

7-2. 藥物與意識

- **麻醉藥**主要是用來完全停止意識的。
- **第一種麻醉藥是單純的氣體，一氧化二氮 (N₂O)，俗稱「笑氣」。**
- 是由英國化學家Humphry Davy發現，被用來用在牙科手術的麻醉。
- 使用高劑量時將會導致無意識狀態。
- 使用低劑量，有人聲稱會產生神秘的狀態，甚至產生哲學的洞察力。
- 現代的麻醉藥通常包含三種不同的藥，用以減痛、放鬆、消除記憶。

7-2. 藥物與意識

- **麻醉藥**主要是用來完全停止意識的。
 - 第一種麻醉藥是單純的氣體，一氧化二氮 (N_2O)，俗稱「笑氣」。
 - 是由英國化學家**Humphry Davy**發現，被用來用在牙科手術的麻醉。
 - 使用高劑量時將會導致無意識狀態。
 - 使用低劑量，有人聲稱會產生神秘的狀態，甚至產生哲學的洞察力。
 - 現代的麻醉藥通常包含三種不同的藥，用以減痛、放鬆、消除記憶。

7-2. 藥物與意識

- **麻醉藥**主要是用來完全停止意識的。
 - 第一種麻醉藥是單純的氣體，一氧化二氮 (N_2O)，俗稱「笑氣」。
 - 是由英國化學家Humphry Davy發現，被用來用在牙科手術的麻醉。
 - **使用高劑量時將會導致無意識狀態。**
 - 使用低劑量，有人聲稱會產生神秘的狀態，甚至產生哲學的洞察力。
 - 現代的麻醉藥通常包含三種不同的藥，用以減痛、放鬆、消除記憶。

7-2. 藥物與意識

- **麻醉藥**主要是用來完全停止意識的。
- 第一種麻醉藥是單純的氣體，一氧化二氮 (N_2O)，俗稱「笑氣」。
- 是由英國化學家Humphry Davy發現，被用來用在牙科手術的麻醉。
- 使用高劑量時將會導致無意識狀態。
- 使用低劑量，有人聲稱會產生神秘的狀態，甚至產生哲學的洞察力。
- 現代的麻醉藥通常包含三種不同的藥，用以減痛、放鬆、消除記憶。

7-2. 藥物與意識

- **麻醉藥**主要是用來完全停止意識的。
 - 第一種麻醉藥是單純的氣體，一氧化二氮 (N_2O)，俗稱「笑氣」。
 - 是由英國化學家Humphry Davy發現，被用來用在牙科手術的麻醉。
 - 使用高劑量時將會導致無意識狀態。
 - 使用低劑量，有人聲稱會產生神秘的狀態，甚至產生哲學的洞察力。
 - 現代的麻醉藥通常包含三種不同的藥，用以減痛、放鬆、消除記憶。

7-2. 藥物與意識

- 有人或許會認為研究麻醉藥是一個瞭解意識的好方法，我們可以透過系統地增減用量來找出意識是什麼。
- 不過，雖然我們已經知道麻醉藥的許多運作方式，但它們多半都影響整個腦，從它們的作用看不出來有意識的中心，或特定的程序用以切換意識。

7-2. 藥物與意識

- 有人或許會認為研究麻醉藥是一個瞭解意識的好方法，我們可以透過系統地增減用量來找出意識是什麼。
- 不過，雖然我們已經知道麻醉藥的許多運作方式，但它們多半都影響整個腦，從它們的作用看不出來有意識的中心，或特定的程序用以切換意識。

7-2. 藥物與意識

- **精神病用藥**包含抗精神病藥(antipsychotic)、抗憂鬱藥(antidepressant)、鎮定劑(tranquillizer)。
- **有些鎮定劑和鎮靜劑(depressant)會變成濫用藥物。**
- 鎮靜劑用來抑制中樞神經系統。包含酒精(同時有興奮和鎮靜的效果)、巴比妥鹽酸(barbiturates)。

7-2. 藥物與意識

- **精神病用藥**包含抗精神病藥(antipsychotic)、抗憂鬱藥(antidepressant)、鎮定劑(tranquillizer)。
- 有些鎮定劑和鎮靜劑(depressant)會變成濫用藥物。
- 鎮靜劑用來抑制中樞神經系統。包含酒精(同時有興奮和鎮靜的效果)、巴比妥鹽酸(barbiturates)。

7-2. 藥物與意識

- 鎮靜劑類毒品包含海洛因(heroin)、嗎啡(morphine)、可待因(codeine)、美沙酮(methadone)
- 這些藥物會產生很高的愉悅感，不過也是高成癮性的。
- 這些藥物會模仿大腦內部的腦內啡的作用；腦內啡是一種腦下垂體分泌的類嗎啡生物化學合成物激素。可以和嗎啡受體結合，產生和嗎啡、鴉片既一樣的止痛和欣快感。等同天然的鎮痛劑。涉及壓力和酬賞的化學物質

7-2. 藥物與意識

- 鎮靜劑類毒品包含海洛因(heroin)、嗎啡(morphine)、可待因(codeine)、美沙酮(methadone)
 - 這些藥物會產生很高的愉悅感，不過也是高成癮性的。
 - 這些藥物會模仿大腦內部的腦內啡的作用；腦內啡是一種腦下垂體分泌的類嗎啡生物化學合成物激素。可以和嗎啡受體結合，產生和嗎啡、鴉片既一樣的止痛和欣快感。等同天然的鎮痛劑。涉及壓力和酬賞的化學物質

7-2. 藥物與意識

- 興奮劑類毒品包含尼古丁nicotine、咖啡因caffeine、古柯鹼cocaine、安非他命amphetamine
- 這些多半都是高成癮性的。會越來越需要較高的劑量才能有相同的**效果**。戒斷會產生非常不愉快的**症狀**，並渴望再吃這些毒品。
- 像古柯鹼通常是粉狀吸入鼻子中，但也可以被再製成「快克」(crack)，燃燒後用吸的。後者的**效果**更快、更強烈、成癮性更高
- 安非他命包含許多不同的類型，例如MDMA(搖頭丸)。它的**效果**包含興奮、產生幻覺。



7-2. 藥物與意識

- 興奮劑類毒品包含尼古丁nicotine、咖啡因caffeine、古柯鹼cocaine、安非他命amphetamine
 - 這些多半都是高成癮性的。會越來越需要較高的劑量才能有相同的**效果**。戒斷會產生非常不愉快的**症狀**，並渴望再吃這些毒品。
 - 像古柯鹼通常是粉狀吸入鼻子中，但也可以被再製成「快克」(crack)，燃燒後用吸的。後者的**效果更快、更強烈、成癮性更高**
 - 安非他命包含許多不同的類型，例如MDMA(搖頭丸)。它的**效果包含興奮、產生幻覺**。



7-2. 藥物與意識

- 興奮劑類毒品包含尼古丁nicotine、咖啡因caffeine、古柯鹼cocaine、安非他命amphetamine
- 這些多半都是高成癮性的。會越來越需要較高的劑量才能有相同的**效果**。戒斷會產生非常不愉快的**症狀**，並渴望再吃這些毒品。
- 像古柯鹼通常是粉狀吸入鼻子中，但也可以被再製成「快克」(crack)，燃燒後用吸的。後者的**效果**更快、更強烈、成癮性更高
- 安非他命包含許多不同的類型，例如MDMA(搖頭丸)。它的**效果**包含興奮、產生幻覺。



7-2. 藥物與意識

- 迷幻藥是對瞭解意識而言最有趣的藥。
- 其實這些藥並不是一定都會產生幻覺。
- 在真正的幻覺中，經驗者會把它和現實混淆，如同精神分裂者會真的相信他在腦中聽到的聲音是真的從牆壁上傳出來的。
- 在這樣的定義下，多數迷幻藥是產生「類幻覺」，因為使用者仍然知道那些不是真的。
- 基於此，這些藥也被稱為引起幻覺的 (psychedelic)。

7-2. 藥物與意識

- 迷幻藥是對瞭解意識而言最有趣的藥。
- **其實這些藥並不是一定都會產生幻覺。**
- 在真正的幻覺中，經驗者會把它和現實混淆，如同精神分裂者會真的相信他在腦中聽到的聲音是真的從牆壁上傳出來的。
- 在這樣的定義下，多數迷幻藥是產生「類幻覺」，因為使用者仍然知道那些不是真的。
- 基於此，這些藥也被稱為引起幻覺的 (psychedelic)。

7-2. 藥物與意識

- 迷幻藥是對瞭解意識而言最有趣的藥。
- 其實這些藥並不是一定都會產生幻覺。
- 在真正的幻覺中，經驗者會把它和現實混淆，如同精神分裂者會真的相信他在腦中聽到的聲音是真的從牆壁上傳出來的。
- 在這樣的定義下，多數迷幻藥是產生「類幻覺」，因為使用者仍然知道那些不是真的。
- 基於此，這些藥也被稱為引起幻覺的 (psychedelic)。

7-2. 藥物與意識

- 迷幻藥是對瞭解意識而言最有趣的藥。
- 其實這些藥並不是一定都會產生幻覺。
- 在真正的幻覺中，經驗者會把它和現實混淆，如同精神分裂者會真的相信他在腦中聽到的聲音是真的從牆壁上傳出來的。
- 在這樣的定義下，多數迷幻藥是產生「類幻覺」，因為使用者仍然知道那些不是真的。
- 基於此，這些藥也被稱為引起幻覺的 (psychedelic)。

7-2. 藥物與意識

- 迷幻藥是對瞭解意識而言最有趣的藥。
- 其實這些藥並不是一定都會產生幻覺。
- 在真正的幻覺中，經驗者會把它和現實混淆，如同精神分裂者會真的相信他在腦中聽到的聲音是真的從牆壁上傳出來的。
- 在這樣的定義下，多數迷幻藥是產生「類幻覺」，因為使用者仍然知道那些不是真的。
- 基於此，這些藥也被稱為引起幻覺的 **(psychedelic)**。

7-2. 藥物與意識



- 大麻(**cannabis**)是其中一種，取自一種植物。這種植物已被使用超過了**5000年**；製藥、麻繩、麻衣。**19世紀**許多藝術家也吸大麻創作
- 它的主要成分是四氫大麻酚(**THC, delta-9-Tetrahydrocannabinol**)。
- 它還包含超過其他**60種**成分，這些對大腦和免疫系統都有些許不同的效果。
- 大麻的效果很難描述，一部份是因為很複雜、多變，一部份是因為多數使用者說言語無法描述。

7-2. 藥物與意識



- 大麻(cannabis)是其中一種，取自一種植物。這種植物已被使用超過了5000年；製藥、麻繩、麻衣。19世紀許多藝術家也吸大麻創作
- 它的主要成分是四氫大麻酚(**THC, delta-9-Tetrahydrocannabinol**)。
- 它還包含超過其他60種成分，這些對大腦和免疫系統都有些許不同的效果。
- 大麻的效果很難描述，一部份是因為很複雜、多變，一部份是因為多數使用者說言語無法描述。

7-2. 藥物與意識



- 大麻(cannabis)是其中一種，取自一種植物。這種植物已被使用超過了5000年；製藥、麻繩、麻衣。19世紀許多藝術家也吸大麻創作
- 它的主要成分是四氫大麻酚(THC, delta-9-Tetrahydrocannabinol)。
- 它還包含超過其他60種成分，這些對大腦和免疫系統都有些許不同的效果。
- 大麻的效果很難描述，一部份是因為很複雜、多變，一部份是因為多數使用者說言語無法描述。

7-2. 藥物與意識



- 大麻(cannabis)是其中一種，取自一種植物。這種植物已被使用超過了5000年；製藥、麻繩、麻衣。19世紀許多藝術家也吸大麻創作
- 它的主要成分是四氫大麻酚(THC, delta-9-Tetrahydrocannabinol)。
- 它還包含超過其他60種成分，這些對大腦和免疫系統都有些許不同的效果。
- 大麻的效果很難描述，一部份是因為很複雜、多變，一部份是因為多數使用者說言語無法描述。

7-2. 藥物與意識



- 某些人吸食大麻後會變得偏執、妄想。而對多數人來說，效果相當多種，包含放鬆、感官增強、增加單純感官的愉悅感、易笑、增加性愉悅感、個性較開放、感覺時間變慢、動機減少、短期記憶損傷。

7-2. 藥物與意識

- 迷幻藥還包括
 - 二甲基色胺(DMT/dimethyltryptamine)—南美死藤水。
 - 二甲-4-羥色胺磷酸(Psilocybin)—取自迷幻蘑菇
 - D-麥角酸二乙胺(LSD/lysergic acid diethylamide)—合成藥物。
 - 各種類的苯乙胺(PEA/Phenethylamine)及色胺(tryptamines)—俗稱「冰」、「忘我水」、「甩頭丸」等。

7-2. 藥物與意識

- 迷幻藥還包括
 - 二甲基色胺(DMT/dimethyltryptamine)—南美死藤水。
 - 二甲-4-羥色胺磷酸(Psilocybin)—取自迷幻蘑菇
 - D-麥角酸二乙胺(LSD/lysergic acid diethylamide)—合成藥物。
 - 各種類的苯乙胺(PEA/Phenethylamine)及色胺(tryptamines)—俗稱「冰」、「忘我水」、「甩頭丸」等。

7-2. 藥物與意識

- 迷幻藥還包括
 - 二甲基色胺(DMT/dimethyltryptamine)—南美死藤水。
 - 二甲-4-羥色胺磷酸(Psilocybin)—取自迷幻蘑菇
 - **D-麥角酸二乙胺(LSD/lysergic acid diethylamide)**—合成藥物。
 - 各種類的苯乙胺(PEA/Phenethylamine)及色胺(tryptamines)—俗稱「冰」、「忘我水」、「甩頭丸」等。

7-2. 藥物與意識

- 迷幻藥還包括
 - 二甲基色胺(DMT/dimethyltryptamine)—南美死藤水。
 - 二甲-4-羥色胺磷酸(Psilocybin)—取自迷幻蘑菇
 - D-麥角酸二乙胺(LSD/lysergic acid diethylamide)—合成藥物。
 - 各種類的苯乙胺(PEA/Phenethylamine)及色胺(tryptamines)—俗稱「冰」、「忘我水」、「甩頭丸」等。

7-2. 藥物與意識

- 多數迷幻藥化學結構和作用上都類似於大腦的四種神經傳導質
 - 乙醯膽鹼(ACh/Acetylcholine)
 - 正腎上腺素(Noradrenaline/norepinephrine)
 - 多巴胺(Dopamine)
 - 血清素(Serotonin)

7-2. 藥物與意識

- 最有名的迷幻藥可能是**LSD**，它可以讓吸食者經歷一種長達**8-10**小時的「旅程」。
- 在那個旅程中，顏色鮮豔度和對比度會被大大地增強，一般的事物會呈現奇特的形狀，牆紙出現各種顏色的蛇，經過的車子變成一隻巨龍等等。
- 這些影像可以是愉悅的也可以是恐怖的。
- 常常會有神聖的感覺、還有神秘的視覺經驗、或失去自我的感覺。也會經驗到自己變成一隻動物或另一個人，或融入整個宇宙。

7-2. 藥物與意識

- 最有名的迷幻藥可能是LSD，它可以讓吸食者經歷一種長達8-10小時的「旅程」。
- 在那個旅程中，顏色鮮豔度和對比度會被大大地增強，一般的事物會呈現奇特的形狀，牆紙出現各種顏色的蛇，經過的車子變成一隻巨龍等等。
- 這些影像可以是愉悅的也可以是恐怖的。
- 常常會有神聖的感覺、還有神秘的視覺經驗、或失去自我的感覺。也會經驗到自己變成一隻動物或另一個人，或融入整個宇宙。

7-2. 藥物與意識

- 最有名的迷幻藥可能是LSD，它可以讓吸食者經歷一種長達8-10小時的「旅程」。
- 在那個旅程中，顏色鮮豔度和對比度會被大大地增強，一般的事物會呈現奇特的形狀，牆紙出現各種顏色的蛇，經過的車子變成一隻巨龍等等。
- 這些影像可以是愉悅的也可以是恐怖的。
- 常常會有神聖的感覺、還有神秘的視覺經驗、或失去自我的感覺。也會經驗到自己變成一隻動物或另一個人，或融入整個宇宙。

7-2. 藥物與意識

- 最有名的迷幻藥可能是LSD，它可以讓吸食者經歷一種長達8-10小時的「旅程」。
- 在那個旅程中，顏色鮮豔度和對比度會被大大地增強，一般的事物會呈現奇特的形狀，牆紙出現各種顏色的蛇，經過的車子變成一隻巨龍等等。
- 這些影像可以是愉悅的也可以是恐怖的。
- 常常會有神聖的感覺、還有神秘的視覺經驗、或失去自我的感覺。也會經驗到自己變成一隻動物或另一個人，或融入整個宇宙。

7-2. 藥物與意識

- **1954年，Aldous Huxley自己吃了仙人球毒鹼 (mescaline)，並把那個經驗形容為「打開了知覺的大門」。**
- 一般的事物變得多彩多姿、奇異荒誕，所有身邊的東西都變得很神奇，世界變得以它本身的樣子而完美地存在。
- 這些經驗和所謂的神秘經驗很像，因此有些人將這些藥稱為「宗教致幻劑」。

7-2. 藥物與意識

- 1954年，Aldous Huxley自己吃了仙人球毒鹼 (mescaline)，並把那個經驗形容為「打開了知覺的大門」。
- 一般的事物變得多采多姿、奇異荒誕，所有身邊的東西都變得很神奇，世界變得以它本身的样子而完美地存在。
- 這些經驗和所謂的神秘經驗很像，因此有些人將這些藥稱為「宗教致幻劑」。

7-2. 藥物與意識

- 1954年，Aldous Huxley自己吃了仙人球毒鹼 (mescaline)，並把那個經驗形容為「打開了知覺的大門」。
- 一般的事物變得多采多姿、奇異荒誕，所有身邊的東西都變得很神奇，世界變得以它本身的樣子而完美地存在。
- 這些經驗和所謂的神秘經驗很像，因此有些人將這些藥稱為「宗教致幻劑」。

7-2. 藥物與意識

- 藥物是否真的可以產生真正的宗教經驗？
- 美國傳教士和物理學家Walter Pahnke在他們傳統的受難節彌撒中以這類藥物測試20個神學生。其中一半的人吃的是安慰劑，他們只有輕微的宗教感覺。另一半的人吃二甲-4-羥色胺磷酸，其中有八個聲稱有強烈的神秘經驗。
- 問題在於，什麼是真正的神秘經驗？這些藥物本來就確實會產生這些特殊經驗，為何所謂的神秘經驗不就是這些東西？

7-2. 藥物與意識

- 藥物是否真的可以產生真正的宗教經驗？
- 美國傳教士和物理學家**Walter Pahnke**在他們傳統的受難節彌撒中以這類藥物測試**20**個神學生。其中一半的人吃的是安慰劑，他們只有輕微的宗教感覺。另一半的人吃二甲-4-羥色胺磷酸，其中有八個聲稱有強烈的神秘經驗。
- 問題在於，什麼是真正的神秘經驗？這些藥物本來就確實會產生這些特殊經驗，為何所謂的神秘經驗不就是這些東西？

7-2. 藥物與意識

- 藥物是否真的可以產生真正的宗教經驗？
- 美國傳教士和物理學家Walter Pahnke在他們傳統的受難節彌撒中以這類藥物測試20個神學生。其中一半的人吃的是安慰劑，他們只有輕微的宗教感覺。另一半的人吃二甲-4-羥色胺磷酸，其中有八個聲稱有強烈的神秘經驗。
- 問題在於，什麼是真正的神秘經驗？這些藥物本來就確實會產生這些特殊經驗，為何所謂的神秘經驗不就是這些東西？

7-3. 不尋常的經驗

- 從靈魂出竅、朦朧狀態(fugue)到異象(vision)，不少人說他們經驗過相當戲劇性的、自發性的被改變經驗，那種所謂的罕見人類經驗。這種經驗通常會牽涉到自我感或他們與世界之間的關係之變化。



7-3. 不尋常的經驗

- 所謂「離開身體經驗」(out-of-body experience/OBE)——俗稱「靈魂出竅」，是當一個人**似乎**離開了他的身體，然後從身體外的某個位置看著世界。
- 大約有20-25%的人聲稱至少有一次這樣的經驗。
- 通常都很短暫。有時有人會說，他們好像飛了很遠，或到另一個世界。
- 這種經驗有時是愉快的，有時是恐怖的，特別當它伴隨睡眠麻痺時。

7-3. 不尋常的經驗

- 所謂「離開身體經驗」(out-of-body experience/OBE)——俗稱「靈魂出竅」，是當一個人似乎離開了他的身體，然後從身體外的某個位置看著世界。
- 大約有**20-25%**的人聲稱至少有一次這樣的經驗。
- 通常都很短暫。有時有人會說，他們好像飛了很遠，或到另一個世界。
- 這種經驗有時是愉快的，有時是恐怖的，特別當它伴隨睡眠麻痺時。

7-3. 不尋常的經驗

- 所謂「離開身體經驗」(out-of-body experience/OBE)——俗稱「靈魂出竅」，是當一個人**似乎**離開了他的身體，然後從身體外的某個位置看著世界。
- 大約有20-25%的人聲稱至少有一次這樣的經驗。
- 通常都很短暫。有時有人會說，他們好像飛了很遠，或到另一個世界。
- 這種經驗有時是愉快的，有時是恐怖的，特別當它伴隨睡眠麻痺時。

7-3. 不尋常的經驗

- 所謂「離開身體經驗」(out-of-body experience/OBE)——俗稱「靈魂出竅」，是當一個人似乎離開了他的身體，然後從身體外的某個位置看著世界。
- 大約有20-25%的人聲稱至少有一次這樣的經驗。
- 通常都很短暫。有時有人會說，他們好像飛了很遠，或到另一個世界。
- 這種經驗有時是愉快的，有時是恐怖的，特別當它伴隨睡眠麻痺時。

7-3. 不尋常的經驗

- 上述的定義並不必然蘊涵在OBE時有任何東西離開身體，只是那個人感覺像是如此。
- 有許多不同的理論解釋，有些理論相信是精神、靈魂或意識離開了身體，然後可能會在那個身體死後繼續存在。

7-3. 不尋常的經驗

- 上述的定義並不必然蘊涵在OBE時有任何東西離開身體，只是那個人感覺像是如此。
- 有許多不同的理論解釋，有些理論相信是精神、靈魂或意識離開了身體，然後可能會在那個身體死後繼續存在。

7-3. 不尋常的經驗

- 根據精神投射理論(**astral projection**)，那是一種難以察覺的精神體被抽離出身體。
- 不過有許多想驗證這個的實驗都失敗了。
- 這些實驗嘗試用許多物理的儀器、測重器、動物、甚至其他人來偵測這種精神體或靈魂，但都找不到。
- 聲稱處在這種狀態下的人也被要求去看某些被擋在後面的數字、文字、東西或圖片，不過他們說對的正確率跟無法看到是一樣的。
- 這雖然無法否認，不過看來也沒有證據證明

7-3. 不尋常的經驗

- 根據精神投射理論(astral projection)，那是一種難以察覺的精神體被抽離出身體。
- **不過有許多想驗證這個的實驗都失敗了。**
- 這些實驗嘗試用許多物理的儀器、測重器、動物、甚至其他人來偵測這種精神體或靈魂，但都找不到。
- 聲稱處在這種狀態下的人也被要求去看某些被擋在後面的數字、文字、東西或圖片，不過他們說對的正確率跟無法看到是一樣的。
- 這雖然無法否認，不過看來也沒有證據證明

7-3. 不尋常的經驗

- 根據精神投射理論(astral projection)，那是一種難以察覺的精神體被抽離出身體。
- 不過有許多想驗證這個的實驗都失敗了。
- 這些實驗嘗試用許多物理的儀器、測重器、動物、甚至其他人來偵測這種精神體或靈魂，但都找不到。
- 聲稱處在這種狀態下的人也被要求去看某些被擋在後面的數字、文字、東西或圖片，不過他們說對的正確率跟無法看到是一樣的。
- 這雖然無法否認，不過看來也沒有證據證明

7-3. 不尋常的經驗

- 根據精神投射理論(**astral projection**)，那是一種難以察覺的精神體被抽離出身體。
- 不過有許多想驗證這個的實驗都失敗了。
- 這些實驗嘗試用許多物理的儀器、測重器、動物、甚至其他人來偵測這種精神體或靈魂，但都找不到。
- 聲稱處在這種狀態下的人也被要求去看某些被擋在後面的數字、文字、東西或圖片，不過他們說對的正確率跟無法看到是一樣的。
- 這雖然無法否認，不過看來也沒有證據證明

7-3. 不尋常的經驗

- 根據精神投射理論(**astral projection**)，那是一種難以察覺的精神體被抽離出身體。
- 不過有許多想驗證這個的實驗都失敗了。
- 這些實驗嘗試用許多物理的儀器、測重器、動物、甚至其他人來偵測這種精神體或靈魂，但都找不到。
- 聲稱處在這種狀態下的人也被要求去看某些被擋在後面的數字、文字、東西或圖片，不過他們說對的正確率跟無法看到是一樣的。
- 這雖然無法否認，不過看來也沒有證據證明

7-3. 不尋常的經驗

- 心理學理論根據人們的身體形像(**body image**)和現實模型(**model of reality**)可以如何被改變來解釋**OBE**。
- 右半腦顳葉某些區域的活動與我們對於自己身體的形象有關，例如四肢的大小、位置、身體的胖瘦等。
- 有些中風或癲癇病患在這些區域受損後，會形成對自己身體胖瘦的錯誤認知，造成厭食症等。
- 當人被要求在看不到手的情況下畫自己的手，畫出的手指大小往往較寬較短。

7-3. 不尋常的經驗

- 心理學理論根據人們的身體形像(body image)和現實模型(model of reality)可以如何被改變來解釋OBE。
- 科學家也發現，那些容易夢到從鳥的眼睛看世界或容易想像出切換不同的觀點的人更容易發生OBE的經驗。
- OBE通常是發生在半夢半醒時、深度放鬆時、或有恐懼或壓力時。
- 這樣的經驗也可透過電擊大腦右邊顳葉來刻意產生；那是建構和控制身體圖像的區域。

7-3. 不尋常的經驗

- 心理學理論根據人們的身體形像(body image)和現實模型(model of reality)可以如何被改變來解釋OBE。
- 科學家也發現，那些容易夢到從鳥的眼睛看世界或容易想像出切換不同的觀點的人更容易發生OBE的經驗。
- **OBE通常是發生在半夢半醒時、深度放鬆時、或有恐懼或壓力時。**
- 這樣的經驗也可透過電擊大腦右邊顳葉來刻意產生；那是建構和控制身體圖像的區域。

7-3. 不尋常的經驗

- 心理學理論根據人們的身體形像(body image)和現實模型(model of reality)可以如何被改變來解釋OBE。
- 科學家也發現，那些容易夢到從鳥的眼睛看世界或容易想像出切換不同的觀點的人更容易發生OBE的經驗。
- OBE通常是發生在半夢半醒時、深度放鬆時、或有恐懼或壓力時。
- 這樣的經驗也可透過電擊大腦右邊顳葉來刻意產生；那是建構和控制身體圖像的區域。

7-3. 不尋常的經驗

- OBE錯覺—英國神經科學家Henrik Ehrsson
- https://www.youtube.com/watch?v=ee4-grU_6vs
- 「我在我的身體中」？「這是我的身體」？

7-3. 不尋常的經驗

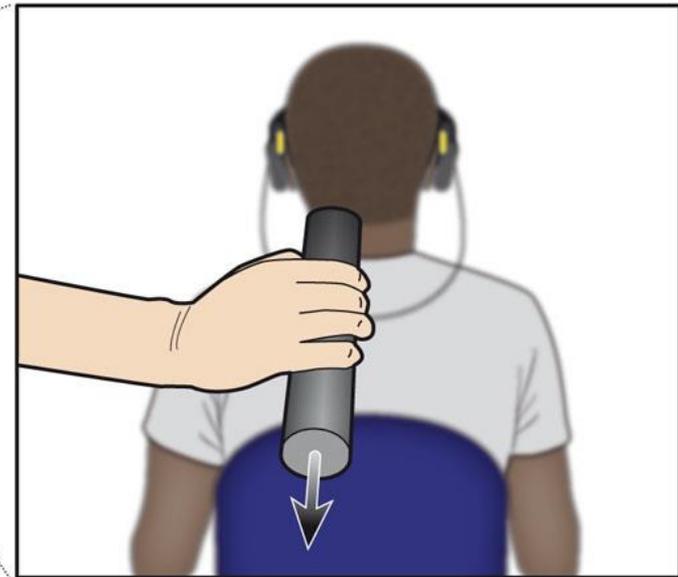
□ OBE錯覺—英國神經科學家Henrik Ehrsson

OUT-OF-BODY EXPERIENCE

1. A subject wears goggles showing the view from a camera behind him. An experimenter prods the subject's chest at the same time as prodding at the camera.

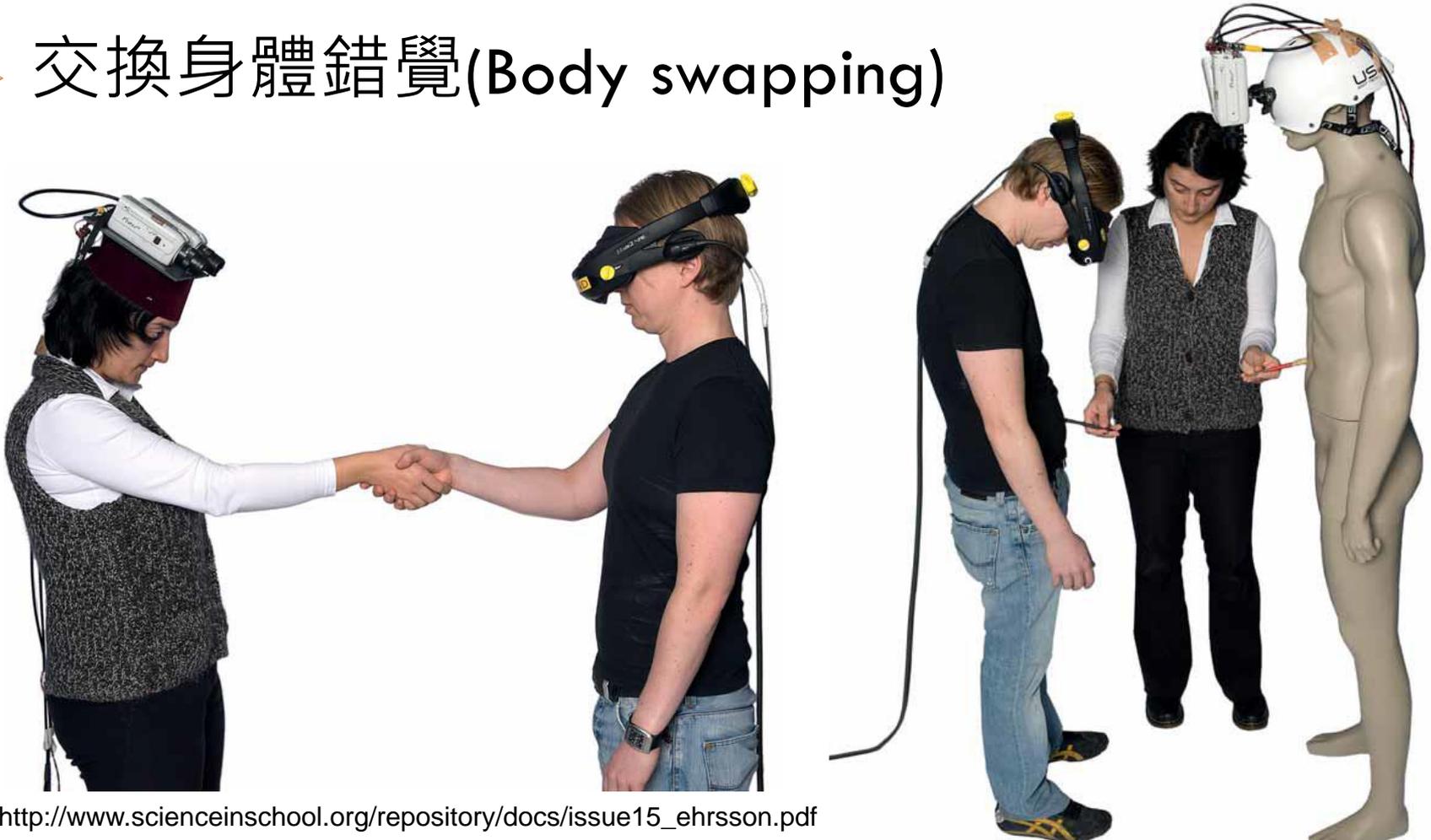


2. The subject sees the hand prodding towards the camera as he feels his chest being prodded. He also sees his body from behind. This creates a vivid sense that his real body is floating behind the one he sees.



7-3. 不尋常的經驗

- OBE錯覺—英國神經科學家Henrik Ehrsson
- 交換身體錯覺(Body swapping)



7-3. 不尋常的經驗

- OBE錯覺—英國神經科學家Henrik Ehrsson
 - 一方面，大腦會對我們的身體形成特定的表徵，並把那些表徵標記或歸屬為「我」的。
 - 一方面，即時的感官刺激也會使大腦透過外在物體與刺激接收處的相對位置形成另一個「我」的位置。
 - 大腦為了「解釋」這二個衝突的訊息，於是使你產生這種同時存在於二個地方的錯覺。
 - 如果「我」似乎可以同時存在於二個位置，那麼「我」在哪裡？「我」是什麼？

7-3. 不尋常的經驗

- OBE錯覺—英國神經科學家Henrik Ehrsson
 - 一方面，大腦會對我們的身體形成特定的表徵，並把那些表徵標記或歸屬為「我」的。
 - 一方面，即時的感官刺激也會使大腦透過外在物體與刺激接收處的相對位置形成另一個「我」的位置。
 - 大腦為了「解釋」這二個衝突的訊息，於是使你產生這種同時存在於二個地方的錯覺。
 - 如果「我」似乎可以同時存在於二個位置，那麼「我」在哪裡？「我」是什麼？

7-3. 不尋常的經驗

- **OBE錯覺—英國神經科學家Henrik Ehrsson**
 - 一方面，大腦會對我們的身體形成特定的表徵，並把那些表徵標記或歸屬為「我」的。
 - 一方面，即時的感官刺激也會使大腦透過外在物體與刺激接收處的相對位置形成另一個「我」的位置。
 - **大腦為了「解釋」這二個衝突的訊息，於是使你產生這種同時存在於二個地方的錯覺。**
 - 如果「我」似乎可以同時存在於二個位置，那麼「我」在哪裡？「我」是什麼？

7-3. 不尋常的經驗

- OBE錯覺—英國神經科學家Henrik Ehrsson
 - 一方面，大腦會對我們的身體形成特定的表徵，並把那些表徵標記或歸屬為「我」的。
 - 一方面，即時的感官刺激也會使大腦透過外在物體與刺激接收處的相對位置形成另一個「我」的位置。
 - 大腦為了「解釋」這二個衝突的訊息，於是使你產生這種同時存在於二個地方的錯覺。
 - 如果「我」似乎可以同時存在於二個位置，那麼「我」在哪裡？「我」是什麼？

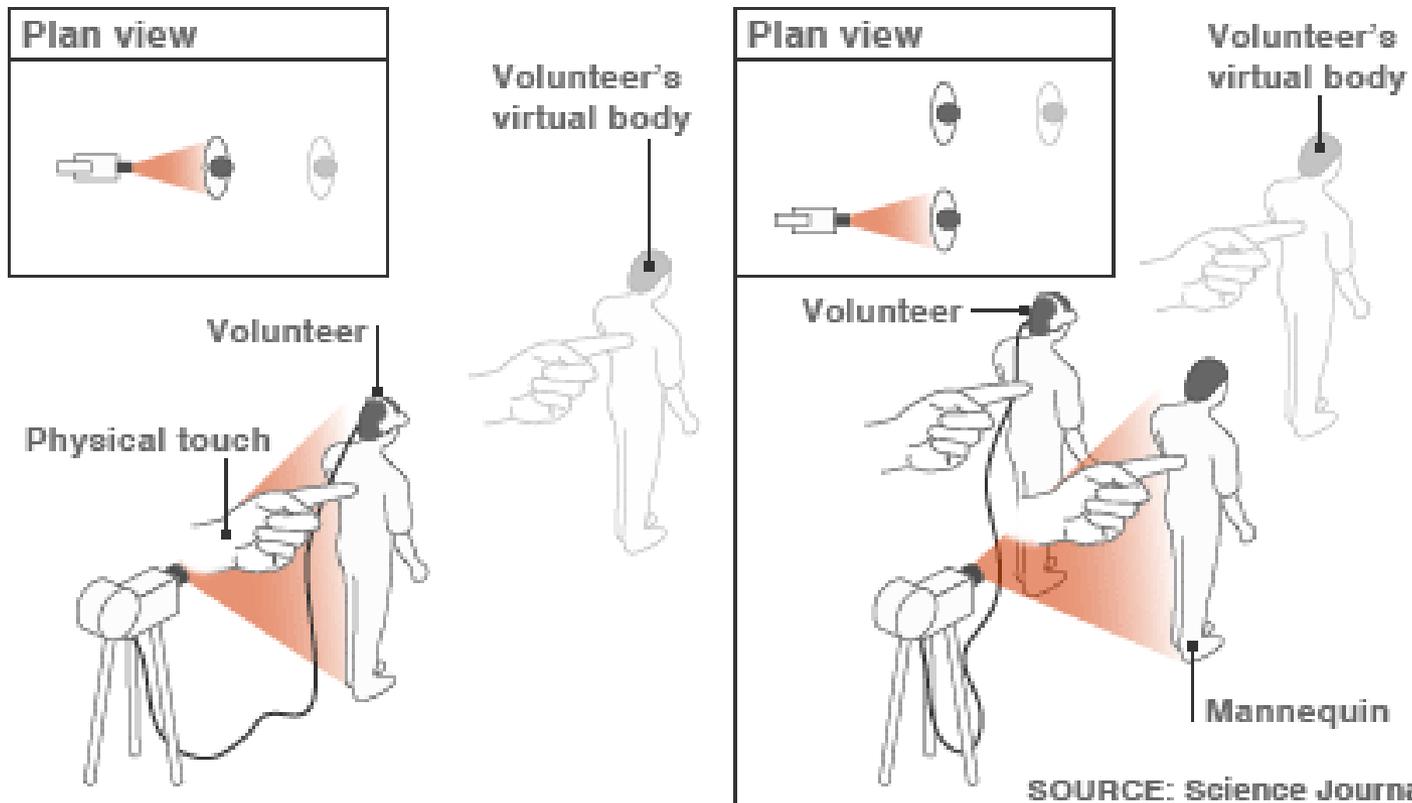
7-3. 不尋常的經驗

- OBE錯覺—英國神經科學家Henrik Ehrsson
 - 一方面，大腦會對我們的身體形成特定的表徵，並把那些表徵標記或歸屬為「我」的。
 - 一方面，即時的感官刺激也會使大腦透過外在物體與刺激接收處的相對位置形成另一個「我」的位置。
 - 如果這二個程序是由二個大腦區域分別負責處理，正常的情況下，這二個區域會適當地整合相關訊息，使你感受到那個刺激接收點與身體形象是處在相同位置，而在那些特殊經驗中，可能只是這二個區域的訊息整合出了問題。

7-3. 不尋常的經驗

- OBE錯覺--瑞士神經科學家Olaf Blanke
- <https://www.youtube.com/watch?v=mD7NzrBgXwM>

SWISS EXPERIMENT SETUP



7-3. 不尋常的經驗

□ 橡膠手錯覺(Rubber Hand Illusion)

- https://www.youtube.com/watch?v=nzF_DfOafKw
- <https://www.youtube.com/watch?v=sxwn1w7MJvk>

7-3. 不尋常的經驗

□ 橡膠手錯覺(Rubber Hand Illusion)

- https://www.youtube.com/watch?v=nzF_DfOafKw
- <https://www.youtube.com/watch?v=sxwn1w7MJvk>
- 當實驗者不再刷受試者的手而只刷橡膠手時，受試者仍會感受到刷的感覺。



7-3. 不尋常的經驗

- 一個主張自我存在的人可能會是這樣推論的：
 1. 如果我覺得我在我的身體裡,則我存在而且我在我的身體裡.
 2. 我覺得我在我的身體裡.
 3. 所以,我存在而且我在我的身體裡.
- 大錯覺理論者:這些現象似乎蘊含前提1為假.因為就算我覺得我在我的身體後面,我也不會真的存在於我的身體後面(因為那裡只有一堆器材-攝影機等).所以以下條件句為假:[如果我覺得我在某個空間位置,則我就存在在那個位置.]也因此,上述前提1為假.也因此,我們不能從前提1,2推論出上述結論.

7-3. 不尋常的經驗

- 當人接近死亡時，有時候會說經歷到所謂的「瀕死經驗」(near-death experiences/NDE)。
- 大部分他們會說，走在一個黑暗的隧道，或穿過一個黑暗的空間，朝向一個白亮或金黃的光。或者，看到自己的身體正在被急救或動手術。或者，會經驗到愉悅、接納或滿足的情緒。或者，眼前會很快地閃過過去所有經歷過的事件。甚至看到另一個世界，看到一些死去的人或光之存在體(being of light)。然後決定回到原來的世界，不進到那個世界。
- 在這樣的經歷之後，人們常常會變得較不自私，或較不物質主義，較不怕死。

7-3. 不尋常的經驗

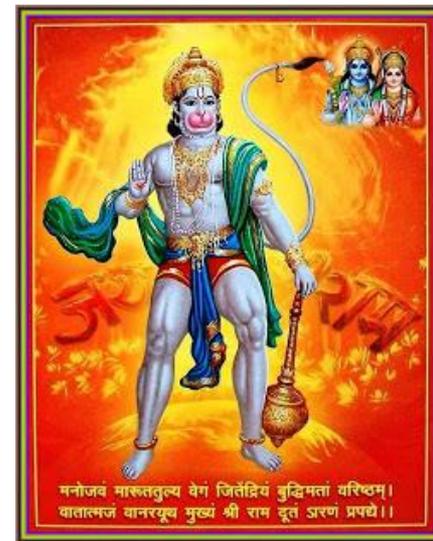
- 當人接近死亡時，有時候會說經歷到所謂的「瀕死經驗」(near-death experiences/NDE)。
- 大部分他們會說，走在一個黑暗的隧道，或穿過一個黑暗的空間，朝向一個白亮或金黃的光。或者，看到自己的身體正在被急救或動手術。或者，會經驗到愉悅、接納或滿足的情緒。或者，眼前會很快地閃過過去所有經歷過的事件。甚至看到另一個世界，看到一些死去的人或光之存在體(**beings of light**)。然後決定回到原來的世界，不進到那個世界。
- 在這樣的經歷之後，人們常常會變得較不自私，或較不物質主義，較不怕死。

7-3. 不尋常的經驗

- 當人接近死亡時，有時候會說經歷到所謂的「瀕死經驗」(near-death experiences/NDE)。
- 大部分他們會說，走在一個黑暗的隧道，或穿過一個黑暗的空間，朝向一個白亮或金黃的光。或者，看到自己的身體正在被急救或動手術。或者，會經驗到愉悅、接納或滿足的情緒。或者，眼前會很快地閃過過去所有經歷過的事件。甚至看到另一個世界，看到一些死去的人或光之存在體(beings of light)。然後決定回到原來的世界，不進到那個世界。
- 在這樣的經歷之後，人們常常會變得較不自私，或較不物質主義，較不怕死。

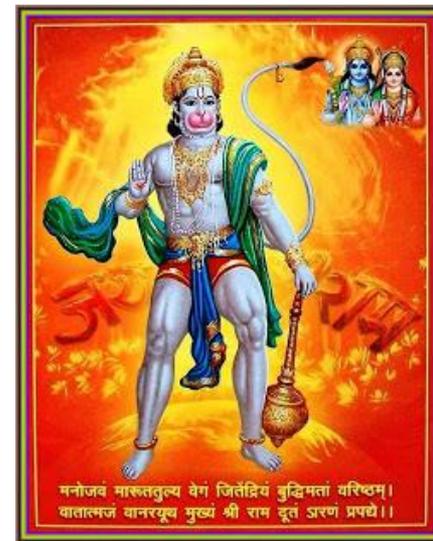
7-3. 不尋常的經驗

- 從許多不同的文化和年齡中，都有人說曾經經驗過NDE，且似乎都很奇異地相似。
- 主要的文化差異都在一些細節上，例如，基督徒會看到耶穌或天堂大門，而印度教徒會遇到Ramdoots(猴神)或看到他們的名字被寫在一本大書上。
- 宗教信徒常常聲稱這些經驗的一致性，證明了一個跟他們自己宗教所主張的版本相同的來世。



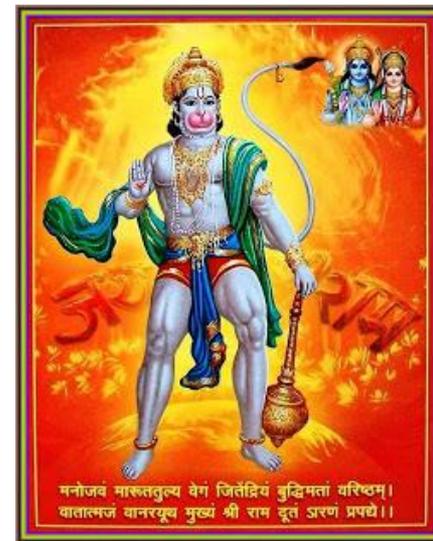
7-3. 不尋常的經驗

- 從許多不同的文化和年齡中，都有人說曾經經驗過NDE，且似乎都很奇異地相似。
- 主要的文化差異都在一些細節上，例如，基督徒會看到耶穌或天堂大門，而印度教徒會遇到Ramdoots(猴神)或看到他們的名字被寫在一本大書上。
- 宗教信徒常常聲稱這些經驗的一致性，證明了一個跟他們自己宗教所主張的版本相同的來世。



7-3. 不尋常的經驗

- 從許多不同的文化和年齡中，都有人說曾經經驗過NDE，且似乎都很奇異地相似。
- 主要的文化差異都在一些細節上，例如，基督徒會看到耶穌或天堂大門，而印度教徒會遇到Ramdoots(猴神)或看到他們的名字被寫在一本大書上。
- 宗教信徒常常聲稱這些經驗的一致性，證明了一個跟他們自己宗教所主張的版本相同的來世。



7-3. 不尋常的經驗

- 不過，這個一致性的解釋，遠不如被這樣的事實解釋：所有年齡層和所有文化的人都有相似的大腦，而那些大腦對於壓力、恐懼、缺氧、或許多觸發NDE狀態的因素都有相似的反應。

7-3. 不尋常的經驗

- 所有這些觸發因素可以造成產生愉悅感的安多酚 (腦內啡/Endorphin)，而且可以在許多大腦的部份引發隨機的神經活動。
- 這些隨機活動的結果依賴於其位置：在視覺皮層的活動產生隧道、盤旋上升或光線的經驗(如同迷幻藥的相似效果)；在顳葉的活動產生身體圖像的變化和OBE，也可能釋放記憶流；其他區域的活動則引發許多不同的異象，這依賴於當事人的期待、先前的心靈狀態、和文化信念。

7-3. 不尋常的經驗

- 所有這些觸發因素可以造成產生愉悅感的安多酚 (腦內啡/Endorphin)，而且可以在許多大腦的部份引發隨機的神經活動。
- **這些隨機活動的結果依賴於其位置：在視覺皮層的活動產生隧道、盤旋上升或光線的經驗(如同迷幻藥的相似效果)；在顳葉的活動產生身體圖像的變化和OBE，也可能釋放記憶流；其他區域的活動則引發許多不同的異象，這依賴於當事人的期待、先前的心靈狀態、和文化信念。**

7-3. 不尋常的經驗

- 毋庸置疑地，許多人真的在經驗過NDE後改變了，通常變得更好，但這或許只是因為大腦戲劇的變化，或因為他們面對了自己的死亡的想法，而不是因為他們的靈魂真的短暫離開身體。

7-3. 不尋常的經驗

- 有時候不見得需要瀕臨死亡才能有這些深刻的經驗。許多相當平凡的人在他們的日常生活中也有相當奇特的經驗。
- 如果他們經驗到天使、靈性存在或神的異象，就被稱為宗教經驗。如果不是這些，就被稱為神秘經驗。
- 我們很難簡單地定義或描述神秘經驗。它們常被說是不可言喻的，涉及一種神聖的感覺，被傳遞一些不可預期的知識或瞭解宇宙中無法言說的部份。

7-3. 不尋常的經驗

- 有時候不見得需要瀕臨死亡才能有這些深刻的經驗。許多相當平凡的人在他們的日常生活中也有相當奇特的經驗。
- **如果他們經驗到天使、靈性存在或神的異象，就被稱為宗教經驗。如果不是這些，就被稱為神秘經驗。**
- 我們很難簡單地定義或描述神秘經驗。它們常被說是不可言喻的，涉及一種神聖的感覺，被傳遞一些不可預期的知識或瞭解宇宙中無法言說的部份。

7-3. 不尋常的經驗

- 有時候不見得需要瀕臨死亡才能有這些深刻的經驗。許多相當平凡的人在他們的日常生活中也有相當奇特的經驗。
- 如果他們經驗到天使、靈性存在或神的異象，就被稱為宗教經驗。如果不是這些，就被稱為神秘經驗。
- **我們很難簡單地定義或描述神秘經驗。它們常被說是不可言喻的，涉及一種神聖的感覺，被傳遞一些不可預期的知識或瞭解宇宙中無法言說的部份。**

7-3. 不尋常的經驗

- 或許這些經驗最核心的部分是一個被改變的自我感，可能是完全失去一個獨立自我的觀念，或與這個宇宙融為一體的感覺。
- 這些經驗通常都是不由自主地發生而且非常短暫。但也有一些方法可以使它們更容易發生，或者可以漸進地引發相似的心靈狀態。

7-3. 不尋常的經驗

- 或許這些經驗最核心的部分是一個被改變的自我感，可能是完全失去一個獨立自我的觀念，或與這個宇宙融為一體的感覺。
- **這些經驗通常都是不由自主地發生而且非常短暫。但也有一些方法可以使它們更容易發生，或者可以漸進地引發相似的心靈狀態。**

7-4. 冥想

- 冥想的一般圖像是盤腿而坐，進入一個深層的放鬆狀態，與世界隔絕。不過其實冥想有許多其他類型，包含散步冥想、警覺和主動的形式。

7-4. 冥想

- 冥想主要是在宗教的脈絡中被練習，大部分是在印度教或佛教中。在基督宗教的默想傳統、回教的蘇菲主義和其他宗教中也有類似的方法。
- 現在有許多世俗的冥想形式，多數是作為放鬆和減壓的方法。西方最有名的是超驗冥想(Transcendental Meditation/TM)——根源於印度教。

7-4. 冥想

- 冥想主要是在宗教的脈絡中被練習，大部分是在印度教或佛教中。在基督宗教的默想傳統、回教的蘇菲主義和其他宗教中也有類似的方法。
- 現在有許多世俗的冥想形式，多數是作為放鬆和減壓的方法。西方最有名的是超驗冥想(Transcendental Meditation/TM)——根源於印度教。

7-4. 冥想

- 大部分冥想都以特定的坐姿來進行，例如完整或部分的蓮花坐--雙腳或單腳放在另一側大腿上。用結實的坐墊，或坐在一個低的板凳上，腳收放在下面。
- 這些姿勢沒有什麼神奇的。都是為了達到相同的效果：放鬆和警醒。
- 冥想很容易陷入二個狀態中，不是變得昏昏欲睡，然後真的睡著，就是因為分心的思想或不舒服而變得焦慮不安。
- 這些特定的姿勢提供一個堅實的基礎，一個挺直的脊椎，和良好的呼吸。以避免這二者。

7-4. 冥想

- 大部分冥想都以特定的坐姿來進行，例如完整或部分的蓮花坐--雙腳或單腳放在另一側大腿上。用結實的坐墊，或坐在一個低的板凳上，腳收放在下面。
- **這些姿勢沒有什麼神奇的。都是為了達到相同的**效果：放鬆和警醒。****
- 冥想很容易陷入二個狀態中，不是變得昏昏欲睡，然後真的睡著，就是因為分心的思想或不舒服而變得焦慮不安。
- 這些特定的姿勢提供一個堅實的基礎，一個挺直的脊椎，和良好的呼吸。以避免這二者。

7-4. 冥想

- 大部分冥想都以特定的坐姿來進行，例如完整或部分的蓮花坐--雙腳或單腳放在另一側大腿上。用結實的坐墊，或坐在一個低的板凳上，腳收放在下面。
- 這些姿勢沒有什麼神奇的。都是為了達到相同的效果：放鬆和警醒。
- **冥想很容易陷入二個狀態中，不是變得昏昏欲睡，然後真的睡著，就是因為分心的思想或不舒服而變得焦慮不安。**
- 這些特定的姿勢提供一個堅實的基礎，一個挺直的脊椎，和良好的呼吸。以避免這二者。

7-4. 冥想

- 大部分冥想都以特定的坐姿來進行，例如完整或部分的蓮花坐--雙腳或單腳放在另一側大腿上。用結實的坐墊，或坐在一個低的板凳上，腳收放在下面。
- 這些姿勢沒有什麼神奇的。都是為了達到相同的效果：放鬆和警醒。
- 冥想很容易陷入二個狀態中，不是變得昏昏欲睡，然後真的睡著，就是因為分心的思想或不舒服而變得焦慮不安。
- **這些特定的姿勢提供一個堅實的基礎，一個挺直的脊椎，和良好的呼吸。以避免這二者。**

7-4. 冥想

- 那麼姿勢之外，心靈上該怎麼做呢？
- 心靈上有許多不同的作法。有人說共同的目標是拋棄思想並訓練注意力。
- 這二件事都非常困難。
- 你可以試著練習下面這個動作，持續一分鐘：看著下方，完全不想任何事情。

7-4. 冥想

- 那麼姿勢之外，心靈上該怎麼做呢？
- 心靈上有許多不同的作法。有人說共同的目標是拋棄思想並訓練注意力。
- 這二件事都非常困難。
- 你可以試著練習下面這個動作，持續一分鐘：看著下方，完全不想任何事情。

7-4. 冥想

- 那麼姿勢之外，心靈上該怎麼做呢？
- 心靈上有許多不同的作法。有人說共同的目標是拋棄思想並訓練注意力。
- **這二件事都非常困難。**
- 你可以試著練習下面這個動作，持續一分鐘：看著下方，完全不想任何事情。

7-4. 冥想

- 那麼姿勢之外，心靈上該怎麼做呢？
- 心靈上有許多不同的作法。有人說共同的目標是拋棄思想並訓練注意力。
- 這二件事都非常困難。
- 你可以試著練習下面這個動作，持續一分鐘：看著下方，完全不想任何事情。

7-4. 冥想

- 通常你沒辦法遵循這個指令。
- 思想不斷從內部湧現，注意力也一直被外在發生的事情牽動著。心靈中很難有片刻寧靜。
- 畢竟，我們的大腦是演化來適應環境，使我們安全的，而不是用來在命令下進入寧靜的。
- 不過，經過適當的訓練，確實有可能平靜心靈，讓所有造成分心的事物過去。

7-4. 冥想

- 通常你沒辦法遵循這個指令。
- 思想不斷從內部湧現，注意力也一直被外在發生的事情牽動著。心靈中很難有片刻寧靜。
- 畢竟，我們的大腦是演化來適應環境，使我們安全的，而不是用來在命令下進入寧靜的。
- 不過，經過適當的訓練，確實有可能平靜心靈，讓所有造成分心的事物過去。

7-4. 冥想

- 通常你沒辦法遵循這個指令。
- 思想不斷從內部湧現，注意力也一直被外在發生的事情牽動著。心靈中很難有片刻寧靜。
- 畢竟，我們的大腦是演化來適應環境，使我們安全的，而不是用來在命令下進入寧靜的。
- 不過，經過適當的訓練，確實有可能平靜心靈，讓所有造成分心的事物過去。

7-4. 冥想

- 通常你沒辦法遵循這個指令。
- 思想不斷從內部湧現，注意力也一直被外在發生的事情牽動著。心靈中很難有片刻寧靜。
- 畢竟，我們的大腦是演化來適應環境，使我們安全的，而不是用來在命令下進入寧靜的。
- 不過，經過適當的訓練，確實有可能平靜心靈，讓所有造成分心的事物過去。

7-4. 冥想

- 大部分的冥想則需要學習拋棄不要的思想。最好的建議是，不要與它們對抗，也不要以任何方式與它們交戰，而是放它們過去。
- 這可以是全部的方法，不過這不容易，所以會使用許多其他的技巧。
- 專注的冥想讓你的心靈注意其他東西，讓它有事做。例如在TM中所用的曼坦羅 (mantra)，或者某個東西，如石頭、花。

7-4. 冥想

- 大部分的冥想則需要學習拋棄不要的思想。最好的建議是，不要與它們對抗，也不要以任何方式與它們交戰，而是放它們過去。
- 這可以是全部的方法，不過這不容易，所以會使用許多其他的技巧。
- 專注的冥想讓你的心靈注意其他東西，讓它有事做。例如在TM中所用的曼坦羅 (mantra)，或者某個東西，如石頭、花。

7-4. 冥想

- 大部分的冥想則需要學習拋棄不要的思想。最好的建議是，不要與它們對抗，也不要以任何方式與它們交戰，而是放它們過去。
- 這可以是全部的方法，不過這不容易，所以會使用許多其他的技巧。
- **專注的冥想讓你的心靈注意其他東西，讓它有事做。例如在TM中所用的曼坦羅 (mantra)，或者某個東西，如石頭、花**

7-4. 冥想

- 最平常的方法是觀注於呼吸。
- 就是觀察自己自然的呼吸。感覺空氣進進出出，數著呼吸到十，然後從一開始。

7-4. 冥想

- **其他類型冥想不依賴於這些東西。**
- 例如在禪宗中，通常是面對著一片白牆半開著眼睛坐著。
- 目標就是坐著。很少人能做到。
- 冥想可以閉眼也可以睜眼。閉眼的危險或者是掉入一個很大的幻想而不自覺，或者是睡著。睜眼的危險是會分心，儘管這樣比較容易警醒。

7-4. 冥想

- 其他類型冥想不依賴於這些東西。
- 例如在禪宗中，通常是面對著一片白牆半開著眼睛坐著。
- 目標就是坐著。很少人能做到。
- 冥想可以閉眼也可以睜眼。閉眼的危險或者是掉入一個很大的幻想而不自覺，或者是睡著。睜眼的危險是會分心，儘管這樣比較容易警醒。

7-4. 冥想

- 其他類型冥想不依賴於這些東西。
- 例如在禪宗中，通常是面對著一片白牆半開著眼睛坐著。
- **目標就是坐著。很少人能做到。**
- 冥想可以閉眼也可以睜眼。閉眼的危險或者是掉入一個很大的幻想而不自覺，或者是睡著。睜眼的危險是會分心，儘管這樣比較容易警醒。

7-4. 冥想

- 其他類型冥想不依賴於這些東西。
- 例如在禪宗中，通常是面對著一片白牆半開著眼睛坐著。
- 目標就是坐著。很少人能做到。
- 冥想可以閉眼也可以睜眼。閉眼的危險或者是掉入一個很大的幻想而不自覺，或者是睡著。睜眼的危險是會分心，儘管這樣比較容易警醒。

7-4. 冥想

- 冥想的目的是什麼呢？
- 許多人是因為他們認為這可以幫助他們放鬆並面對壓力。
- 事實上，許多實驗顯示，冥想並沒有必靜靜地坐著、閱讀或聽音樂來得放鬆。
- 這些實驗作了許多關於放鬆的標準測量，像是心跳率、呼吸率、耗氧量、皮膚傳導性 or 大腦活動。

7-4. 冥想

- 冥想的目的是什麼呢？
- 許多人是因為他們認為這可以幫助他們放鬆並面對壓力。
- 事實上，許多實驗顯示，冥想並沒有必靜靜地坐著、閱讀或聽音樂來得放鬆。
- 這些實驗作了許多關於放鬆的標準測量，像是心跳率、呼吸率、耗氧量、皮膚傳導性 or 大腦活動。

7-4. 冥想

- 冥想的目的是什麼呢？
- 許多人是因為他們認為這可以幫助他們放鬆並面對壓力。
- **事實上，許多實驗顯示，冥想並沒有必靜靜地坐著、閱讀或聽音樂來得放鬆。**
- 這些實驗作了許多關於放鬆的標準測量，像是心跳率、呼吸率、耗氧量、皮膚傳導性 or 大腦活動。

7-4. 冥想

- 冥想的目的是什麼呢？
- 許多人是因為他們認為這可以幫助他們放鬆並面對壓力。
- 事實上，許多實驗顯示，冥想並沒有必靜靜地坐著、閱讀或聽音樂來得放鬆。
- 這些實驗作了許多關於放鬆的標準測量，像是心跳率、呼吸率、耗氧量、皮膚傳導性 or 大腦活動。

7-4. 冥想

- 事實上，有時候冥想甚至是令人亢奮的。
。例如當不想要的思想持續出現，而冥想者掙扎於想要控制他們的情緒時。
- 短時間來說，冥想似乎無法放鬆。如果真的要減低壓力，還不如做一些運動。

7-4. 冥想

- 事實上，有時候冥想甚至是令人亢奮的。例如當不想要的思想持續出現，而冥想者掙扎於想要控制他們的情緒時。
- 短時間來說，冥想似乎無法放鬆。如果真的要減低壓力，還不如做一些運動。

7-4. 冥想

- 不過，長時間來說，其效果就蠻顯著的。
- 長時間的冥想者(那些練習許多甚至數十年的人)確實會進入一個深度放鬆的狀態。
- 呼吸率可以降到一分鐘3到4次，腦波會慢下來，從醒著活動時的beta波，或平常放鬆時的alpha波，到更慢的delta和theta波。
- 不過那些練習許多年的人通常不只要放鬆，他們通常是追求宗教或神秘的狀態；尋求救贖、幫助他人或獲得洞見。

7-4. 冥想

- 不過，長時間來說，其效果就蠻顯著的。
- 長時間的冥想者(那些練習許多甚至數十年的人)確實會進入一個深度放鬆的狀態。
- 呼吸率可以降到一分鐘3到4次，腦波會慢下來，從醒著活動時的beta波，或平常放鬆時的alpha波，到更慢的delta和theta波。
- 不過那些練習許多年的人通常不只要放鬆，他們通常是追求宗教或神秘的狀態；尋求救贖、幫助他人或獲得洞見。

7-4. 冥想

- 不過，長時間來說，其效果就蠻顯著的。
- 長時間的冥想者(那些練習許多甚至數十年的人)確實會進入一個深度放鬆的狀態。
- **呼吸率可以降到一分鐘3到4次，腦波會慢下來，從醒著活動時的beta波，或平常放鬆時的alpha波，到更慢的delta和theta波。**
- 不過那些練習許多年的人通常不只要放鬆，他們通常是追求宗教或神秘的狀態；尋求救贖、幫助他人或獲得洞見。

7-4. 冥想

- 不過，長時間來說，其效果就蠻顯著的。
- 長時間的冥想者(那些練習許多甚至數十年的人)確實會進入一個深度放鬆的狀態。
- 呼吸率可以降到一分鐘3到4次，腦波會慢下來，從醒著活動時的beta波，或平常放鬆時的alpha波，到更慢的delta和theta波。
- 不過那些練習許多年的人通常不只是一是要放鬆，他們通常是追求宗教或神秘的狀態；尋求救贖、幫助他人或獲得洞見。

7-4. 冥想

- 佛教冥想特別是如此，禪宗更是如此。禪宗會用一些艱苦的方法來達到對心靈本質的直接洞察。
- 有一些禪宗學生會練習靜默啟發(silent illumination)，學習平靜心靈，然後直接觀照意識的本質。
- 其他學生會用特定的故事或問題(koan)，讓自己思考其智慧的答案。讓禪思者進入一個強烈的懷疑和困惑的狀態，藉以引發新的洞見。這些問題包括「我是誰？」

7-4. 冥想

- 佛教冥想特別是如此，禪宗更是如此。禪宗會用一些艱苦的方法來達到對心靈本質的直接洞察。
- 有一些禪宗學生會練習靜默啟發(silent illumination)，學習平靜心靈，然後直接觀照意識的本質。
- 其他學生會用特定的故事或問題(koan)，讓自己思考其智慧的答案。讓禪思者進入一個強烈的懷疑和困惑的狀態，藉以引發新的洞見。這些問題包括「我是誰？」

7-4. 冥想

- 佛教冥想特別是如此，禪宗更是如此。禪宗會用一些艱苦的方法來達到對心靈本質的直接洞察。
- 有一些禪宗學生會練習靜默啟發(silent illumination)，學習平靜心靈，然後直接觀照意識的本質。
- 其他學生會用特定的故事或問題(koan)，讓自己思考其智慧的答案。讓禪思者進入一個強烈的懷疑和困惑的狀態，藉以引發新的洞見。這些問題包括「我是誰？」

7-4. 冥想

- 在禪宗的練習中，人們說，在許多啟示性的經驗中，世界以一種新的方式被看待。不過這些都只是轉瞬即逝的經驗，像非自主的神秘經驗。
- 終極的目標是得到一個完全的啟示，使得那個單獨存在的自我和行動者這種二元的錯覺可以完全去除。

7-4. 冥想

- 在禪宗的練習中，人們說，在許多啟示性的經驗中，世界以一種新的方式被看待。不過這些都只是轉瞬即逝的經驗，像非自主的神秘經驗。
- **終極的目標是得到一個完全的啟示，使得那個單獨存在的自我和行動者這種二元的錯覺可以完全去除。**

7-4. 冥想

- **這些冥想訓練對意識科學引起很多有趣問題**
- 我們是否能研究在這些狀態中，大腦如何變化？
- 是否真的有在不同階段演進的過程？
- 在冥想後，人們是否真的變得較有憐憫心、較不自私？
- 這些洞見是否都是真的？
- 在這些經驗中，人們描述看透了單獨存在的自我這樣的錯覺，看到世界真正的樣子。

7-4. 冥想

- 這些冥想訓練對意識科學引起很多有趣問題
- 我們是否能研究在這些狀態中，大腦如何變化？
- 是否真的有在不同階段演進的過程？
- 在冥想後，人們是否真的變得較有憐憫心、較不自私？
- 這些洞見是否都是真的？
- 在這些經驗中，人們描述看透了單獨存在的自我這樣的錯覺，看到世界真正的樣子。

7-4. 冥想

- 這些冥想訓練對意識科學引起很多有趣問題
- 我們是否能研究在這些狀態中，大腦如何變化？
- **是否真的有在不同階段演進的過程？**
- 在冥想後，人們是否真的變得較有憐憫心、較不自私？
- 這些洞見是否都是真的？
- 在這些經驗中，人們描述看透了單獨存在的自我這樣的錯覺，看到世界真正的樣子。

7-4. 冥想

- 這些冥想訓練對意識科學引起很多有趣問題
- 我們是否能研究在這些狀態中，大腦如何變化？
- 是否真的有在不同階段演進的過程？
- 在冥想後，人們是否真的變得較有憐憫心、較不自私？
- 這些洞見是否都是真的？
- 在這些經驗中，人們描述看透了單獨存在的自我這樣的錯覺，看到世界真正的樣子。

7-4. 冥想

- 這些冥想訓練對意識科學引起很多有趣問題
- 我們是否能研究在這些狀態中，大腦如何變化？
- 是否真的有在不同階段演進的過程？
- 在冥想後，人們是否真的變得較有憐憫心、較不自私？
- **這些洞見是否都是真的？**
- 在這些經驗中，人們描述看透了單獨存在的自我這樣的錯覺，看到世界真正的樣子。

7-4. 冥想

- 這些冥想訓練對意識科學引起很多有趣問題
- 我們是否能研究在這些狀態中，大腦如何變化？
- 是否真的有在不同階段演進的過程？
- 在冥想後，人們是否真的變得較有憐憫心、較不自私？
- 這些洞見是否都是真的？
- 在這些經驗中，人們描述看透了單獨存在的自我這樣的錯覺，看到世界真正的樣子。

7-4. 冥想

- 這些可能是對的嗎？
- 這些正是意識的科學研究所正在與之奮鬥的錯覺嗎？
- 儘管目前意識研究一點也不足以回答這些問題，不過至少我們可以開始問這些問題了。