



智覺學苑

欢迎

佛教科学课程 第九节

《坛经》，《地藏经》的现实解读：
从宏观到微观的时空连续现实(2)

Reality viewed as a continuum from
Macro-view to Micro-view(2)

主讲：李捷伟，郭灿東

Academy of Wisdom and Enlightenment
(AWE)

www.awe-edu.com

“如何將心量打開”

How to open your heart

**從宏觀到微觀的
時空連續現實(二)**

**Reality viewed as a
continuum from Macro-view
to Micro-view**



宇宙的尺度

The scale of The Universe

https://www.youtube.com/watch?v=5AAR7bNSM_s (9Mins)

您感到了这趟旅程的
精彩和震撼吗？

Do you feel the wonder and shock
of this journey?

剛才的旅程，“微觀”可以到 10^{-35} ，就到了極限（起碼現今科學只明白到這裡）。但在“宏觀”時，我們就去到 10^{27} 。

In the journey, the “micro view” is limited to 10^{-35} , while in the “macro view”, it is up to 10^{27} (at least in today's science, it is only understood to be up to here).

型 三千大千世界新解

大千世界（Trisahasra-mahasahasra-lokadhatu，即为三千大千世界）是佛教用来描述世界（宇宙）构成的情形。世界有小、中、大三种“千世界”。由小千、中千世界集成的大千世界，称为“三千世界”，或“三千大千世界”。



大千世界新解

- 小千世界：从细胞到微生物的维度
 10^{-5} 至 10^{-3}
- 中千世界：从动植物，人到地球的维度
 10^{-2} 至 10^7
- 大千世界：从地球以外，太阳系到银河系的维度 10^8 至 10^{20}
- 从三千大千世界到五千大千世界：
- 小小千世界： 10^{-5} 以下维度的世界
- 大大千世界： 10^{20} 以上维度的世界

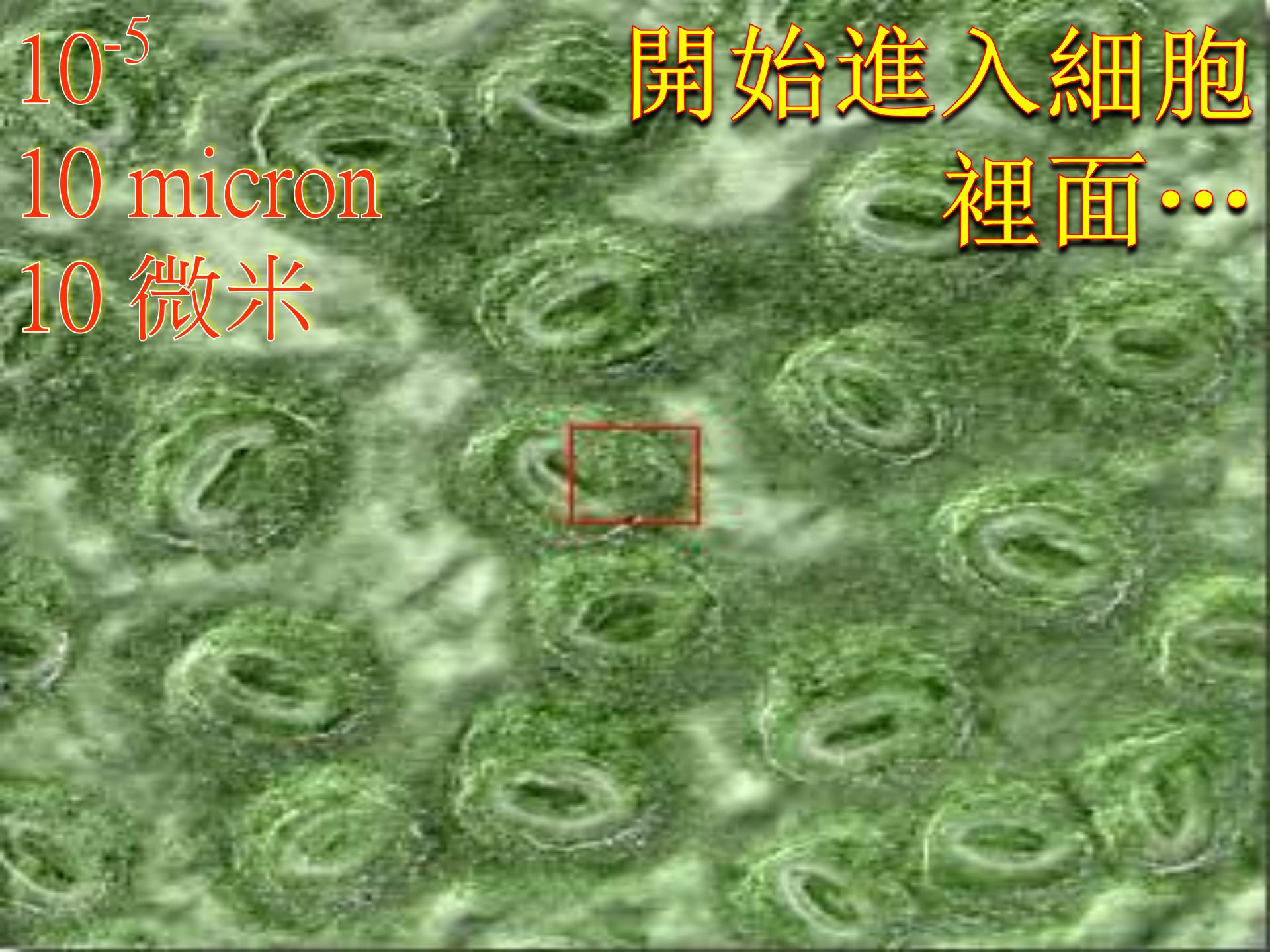


大千世界新解

- 有人认为，在一个三千大千世界中，只有一个佛在教化众生，这是很大的误解误区。实际上是说在不同的时代，有不同的佛（觉者）在为众生教导和讲解关于三千，五千大千世界的知识和实相。
- 释迦牟尼佛，其他的佛和觉者，都是希望每个众生都能成佛的。

10^{-5}
10 micron
10 微米

開始進入細胞
裡面...



10^{-3}
1 mm
1 毫米

葉的細胞組織 開始出現



10^{-1}
10 cm
10 厘米

距離 10 厘米，
我們見到葉子
的形狀



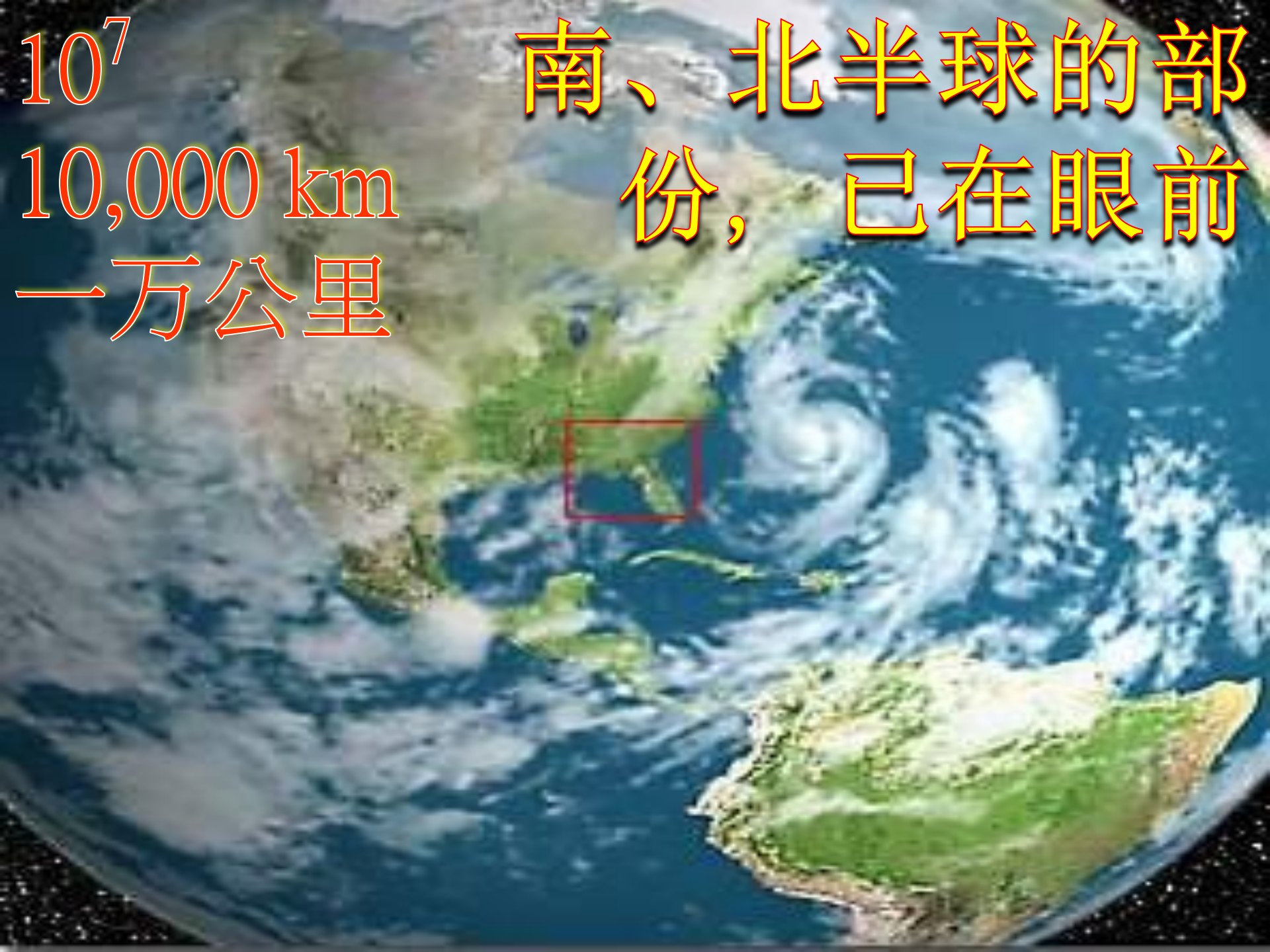
10^1
10 m
10米

在10米高我們看見
一束束的植物



10^7
10,000 km
一万公里

南、北半球的部分，已在眼前



10^{20}
10,000 light years
一万光年

我們繼續在
天河漫遊



10^{23}

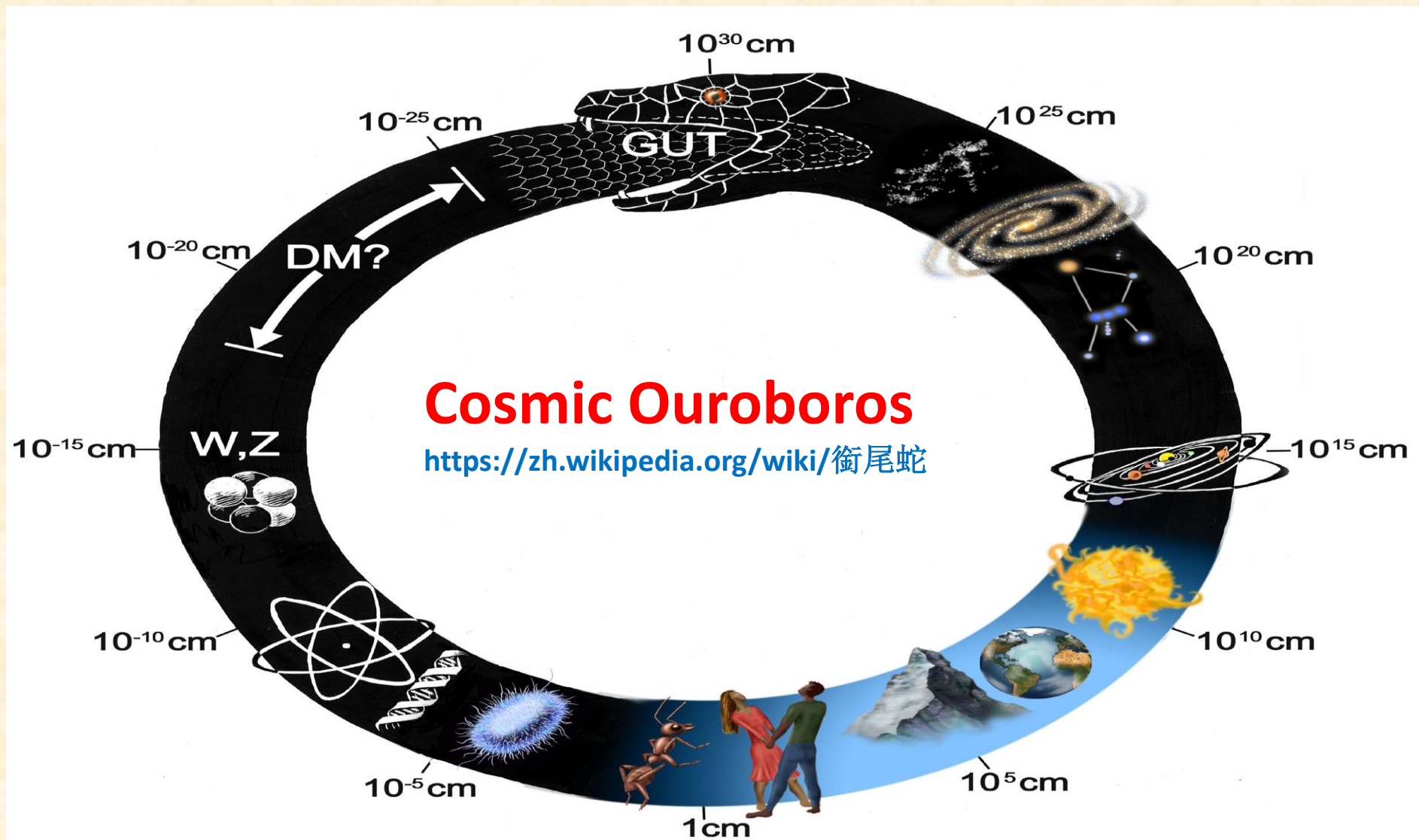
10 million light years

一千万光年



所有星系都很小、很遠,但宇宙當中都有它們的軌蹟。我們仍可以幻想繼續我們的旅程...

细胞维度在宏观和微观的中间



10^{27}

100 billion light years

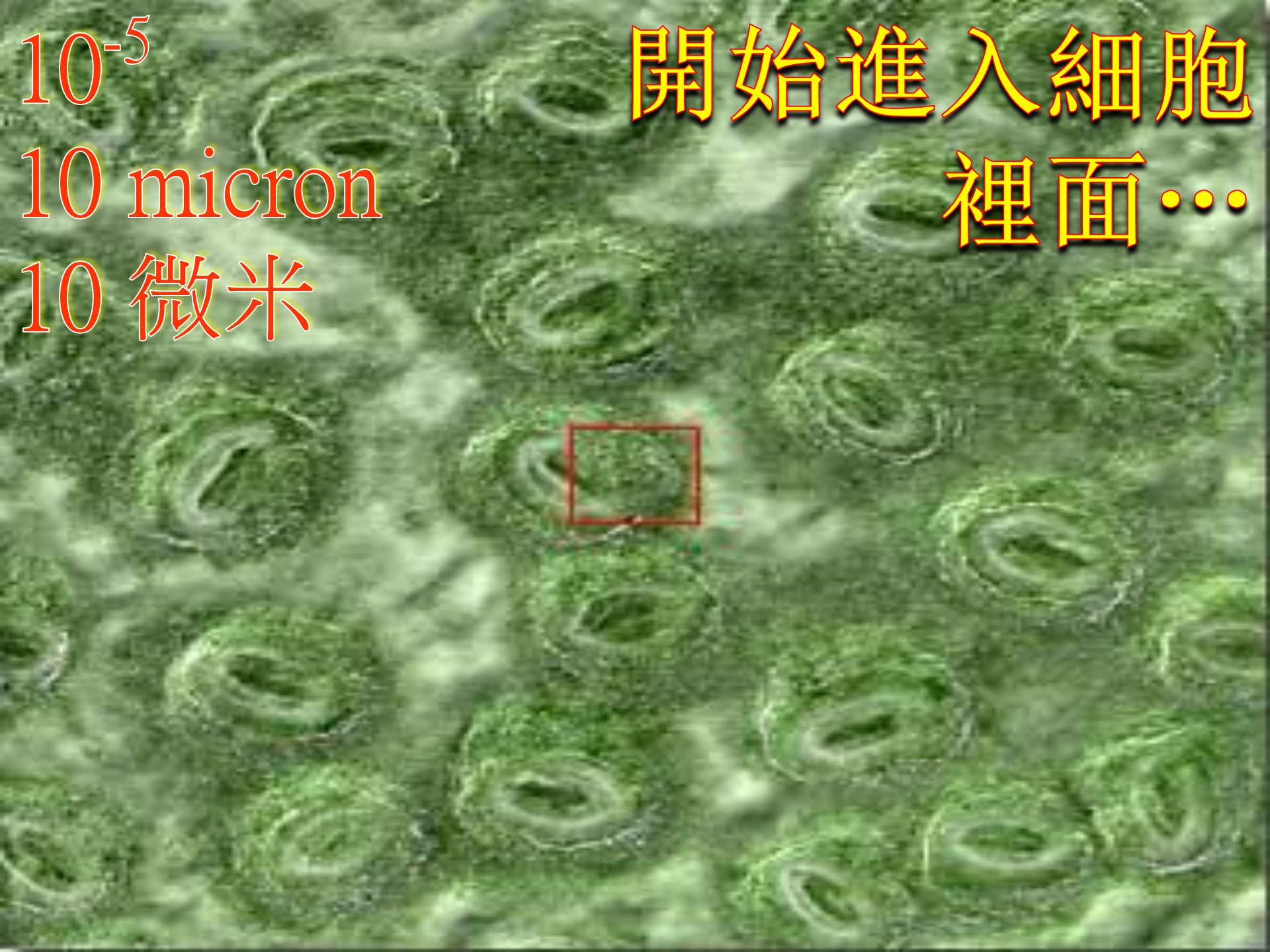
一千亿光年



目前可观察宇宙的最大维度

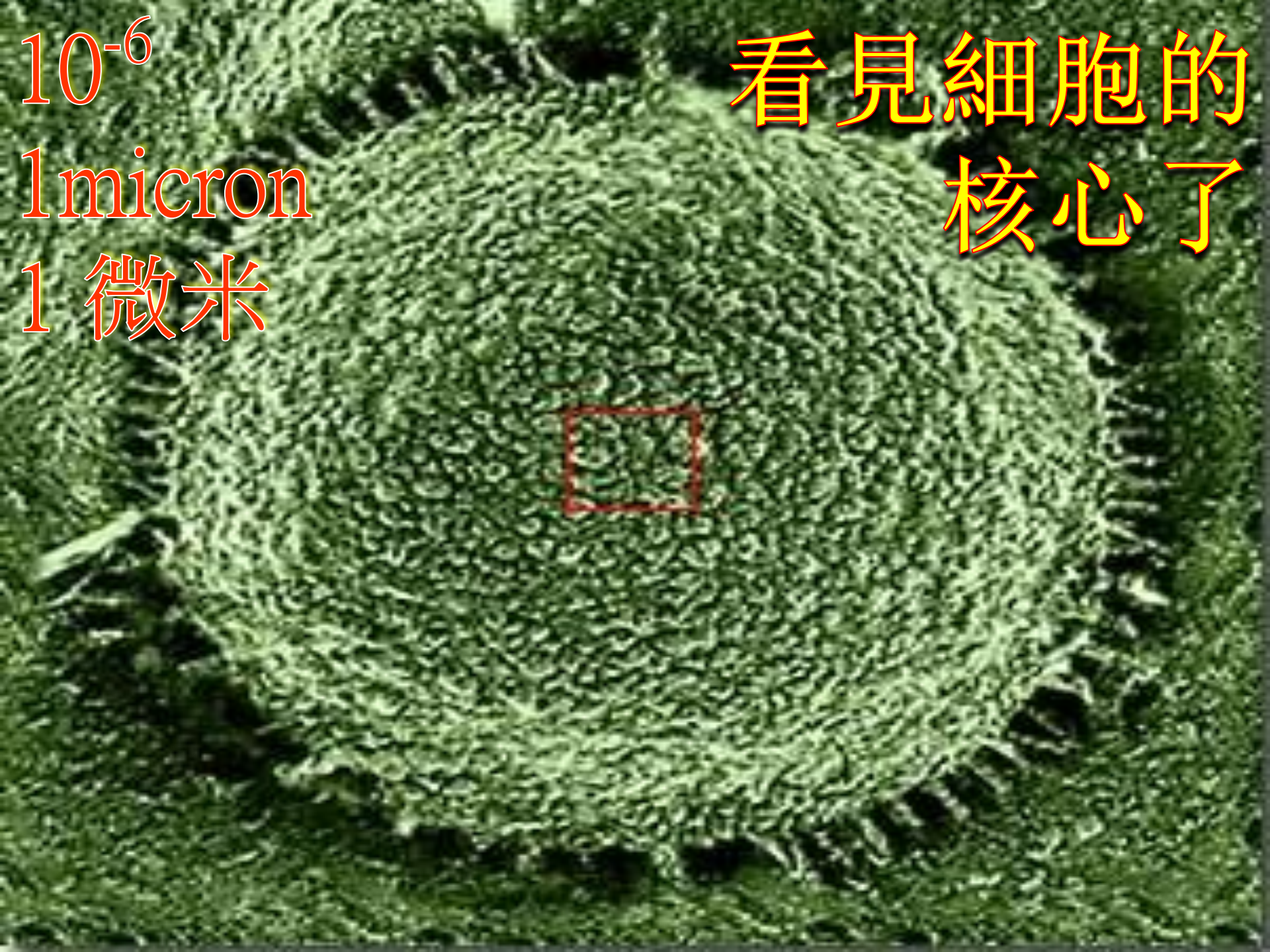
10^{-5}
10 micron
10 微米

開始進入細胞
裡面...



10^{-6}
1micron
1 微米

看見細胞的
核心了



10^{-35}

普朗克长度 (Planck length),
現今科學的理論最小距離極限。

<https://zh.wikipedia.org/wiki/可觀測宇宙>

其實，今天我們已知的領域（界限），比上一個世紀，當時還未被證實、還未被相信的領域，一定超出很多，如果我們只是局限於人類以為已知的界限，不打開心量的話，下一個世紀的啓發，從何而來呢？不打開心量，我們的科技，知識和文明就不会进步了。

Actually, the field (boundaries) that we know today already exceeds those in the past century. At that time, they had not been confirmed yet and are yet to be transcended and accepted as truth. If we are confined to the boundaries that human beings have known and not open up our minds, where do the inspirations of the next century come from? Without opening our minds, our science and technology, knowledge and civilization will not progress.

當我們飛翔宇宙, 又深入夸克的時候, 請想想

When we fly out to the universe, or into quarks... Please think ...

- 你的位置在那裡 ? Where is your Position?
- 你是向上還是向下望呢? Do you look up or down?
- 你的邊界在那裡? Where is your boundary?
- 邊界以外還有甚麼嗎? What is outside the boundary?
- 你的存在, 與其它存在的, 還有分別嗎 ?
Is there any difference between your existence and that of others?
- 什么是真实/现实呢? What is Reality?

宇宙世界万事万物之大悲同体

你的存在, 與其它存在的, 還有分別嗎 ?

- 上一节和今天的探索旅程分别是从小一片叶子和一个人开始的。
- 叶子是宇宙的一份子, 人也是宇宙的一份子。组成叶子和人体的细胞都是宇宙的一份子。
- 组成细胞的分子, 原子和微粒子也是宇宙的一部分。

- 同样，在宏观维度的地球，行星，太阳和银河系也是宇宙的一部分。
- 所有这些不同维度的事物都是联系在一起，我们和周边的一切事物共同构成了整个宇宙。
- 每片叶子是不同的，每个人的样貌也有差异，但组成叶子和我们的原子微粒，它们的结构与来源是一样的。
- 现代科学已经很好地解释了佛教所倡导的“大悲同体”的观念。

什么是真实/现实呢？

- 我们学佛的目的是为了了解宇宙的实相和本体，知道真实和现实。通过我们从宏观到微观的探索旅程，我们已经真真实实地看到了宇宙和时空每一个维度的真实和现实。
- 现代科学已经在宇宙的每个维度，做了踏踏实实的探索实践和分析工作。它让我们能够了解宇宙的本体和实相，并且为古典经文和名相提供了详细的内容和细节，这是令人赞叹的成就。

請不要局限自己，不要設一個特定的位置。如果我们能够深入到所有的维度，去了解里面的现实，会有无量的问题，然后找到无量的答案，这样会成为每一个维度的专家，那么我们就是正遍知的觉者了。如果將我们的心量扩展到無量無限無边，达到的將是無量無限無边，一念三千，心包太虚。

Please do not limit yourself to a single dimension. Our visions and lives will become limitless. The universe is in our heart in our thoughts.

型从开悟到明了的修行次第

- 打開心量 = [開] [吾] [心]
- [開悟] = [開] [吾] [心] = [開心]
 - 入不二法門 (进入佛门)
 - 学无量法门
 - 产生无量问题
 - 找到无量答案
 - 明 (明明白白, 正遍知)
 - 了 (了脱, 解脫, 涅槃)

我们今天介绍的宏观微观的内容，在佛教的经典里有没有相应的表述呢？

六祖大師法寶壇經，般若品第二

善知識，莫聞吾說空，便即著空。
第一莫著空，若空心靜坐，即著無
記空。

善知識，世界虛空，能含萬物色像。
日月星宿，山河大地、泉源溪澗、
草木叢林、惡人善人、惡法善法、
天堂地獄、一切大海、須彌諸山、
總在空中；世人性空，亦復如是。

壇經里的“空”与“有”

- 经文是从宇宙的宏观开始，从日月星宿，经过一重一重地把维度降低，然后过渡到微观的草木叢林。
- 从我们熟悉的形而下的东西开始，然后进入到天堂地狱，須彌諸山的形而上的东西。
- 六祖否定了“無記空”，并重新定义了“空”。他指出宇宙的空并不是虚妄和空无一物，而是：“世界虚空，能含萬物色像。”这是在说“有”的内容，六祖把“空”与“有”都说到，并把空有圆融一起。

地藏菩萨本愿经， 忉利天宫神通品

佛告文殊师利：譬如三千大千世界，所有草木丛林、稻麻竹苇、山石微尘，一物一数，作一恒河；一恒河沙，一沙一界；一界之内、一尘一劫，一劫之内，所积尘数，尽充为劫，地藏菩萨证十地果位以来，千倍多于上喻。何况地藏菩萨在声闻、辟支佛地。

地藏菩萨本愿经：界与劫的时空一体

- 文殊师利菩萨象征智慧第一，和楞伽经的大慧菩萨的表法是一样的。
- 经文也是从形而下的东西：草木丛林、稻麻竹苇开始，一直说到形而上的界（空间）和劫（时间）。
- 界和劫是把空间和时间连在一起。这和光年这个距离单位一样，把时空连成一体了。

10^{16}
1 light year
1 光年 =
9.6 万亿公里

從一光年的
距離, 太陽系
是很細小



年: 时间单位

光年: 空间距離单位

时空的统一



लंकावतारसूत्र
Lankāvatāra-sūtra

楞伽阿跋多羅寶經

宋天竺三藏求那跋陀羅譯

巨海日月量	醫方工巧論	心量不現有	譬因成悉檀	衆生有無有	一闡提大種	及與現二見	心意及與識	諸陰身往來	滅及如意足
下中上衆生	伎術諸明處	諸地不相至	及與作所作	象馬諸禽獸	荒亂及一佛	乘及諸種性	無我法有五	正受滅盡定	覺支及道品
身各幾微塵	諸山須彌地	百變百無受	叢林迷惑通	云何而捕取	智爾欲得向	金銀摩尼等	自性想所想	三昧起心說	諸禪定無量

楞伽阿跋多羅寶經卷第一

或如通

同一方程式：打开心量，开吾心，开悟

1) 《坛经》、《地藏经》、《楞伽经》等等这些大乘经典都是运用同一个方程式和方法，就是在经文的一开始，让我们读经的人把思维框打开打破：比如“世界虚空，三千大千世界，诸山须弥地”，从而让我们打开心量，可以看到整个宇宙的构成和实相。

同一方程式：打开心量，开吾心，开悟

2) 这些经典都是让我们仔细看看宇宙和大千世界，从宏观到微观各个不同维度的现实。让我们读经的人在每一个的维度，好好想想和下功夫，知道其中每个维度都是真实不虚的，从而能够获得一个清晰的宇宙全景和实相。

同一方程式：打开心量，开吾心，开悟

3) 所以，从古老大乘经典出来的思想和哲理，与我们课程用现代科学语言模式所表述的内容是相呼应的，它们的表法是一致的。

打開心量，我們的心，才不會被感覺、感情、感受所波動。 When we open our minds, we won't be affected by sensation, emotion and frustration.

比如 For example:

快樂 Happy _ 悲傷 Sad

輕鬆 Relax _ 憂愁 Worry

平淡 Dull _ 精彩 Wonderful

生 Life _ 死 Death

打開心量，我們的心，才不會被感覺、感情、感受所波動。 When we open our minds, we won't be affected by sensation, emotion and frustration.

比如 For example:

快樂 Happy _ 悲傷 Sad

輕鬆 Relax _ 憂愁 Worry

平淡 Dull _ 精彩 Wonderful

生 Life _ 死 Death

這不是叫大家麻木不仁，而是要以更大的愛心、悲心去包融（寬恕、感恩）我們生活中面對的人、事、物、知、不知、明、不明的一切，從「我」為中心的問題（煩惱）變成不是問題。問題減少，才可以以平靜的心，來感受真正的生命意義和價值。 This doesn't mean we should be insensitive.

Rather, we should gratefully embrace everything in our lives (including people, affairs, things known, unknown, understand or not) with greater love and compassion. 'I' being the center of the problem (egocentrism) becomes not a problem anymore (Cosmo centrism). With fewer problems and a calm mind, we appreciate the real meaning & value of life

總結 Conclusions

- 1) “無限”是建築於狹窄思想的概念 (因為從“有限”思想而產生) *Infinity is a concept created by a within-the-box thinking (a limited thinking mode).*

總結 Conclusions

2) “有限”與“無限”是相關的，不是對立互不相融的，而是彼此一樣的情況。這種主觀的概念隨你的思想開放多廣而定。 “Finite” and “infinite” are neither opposites nor mutually exclusive terms; they are relative. They are arbitrary concepts that depend on how far the mind is opened.

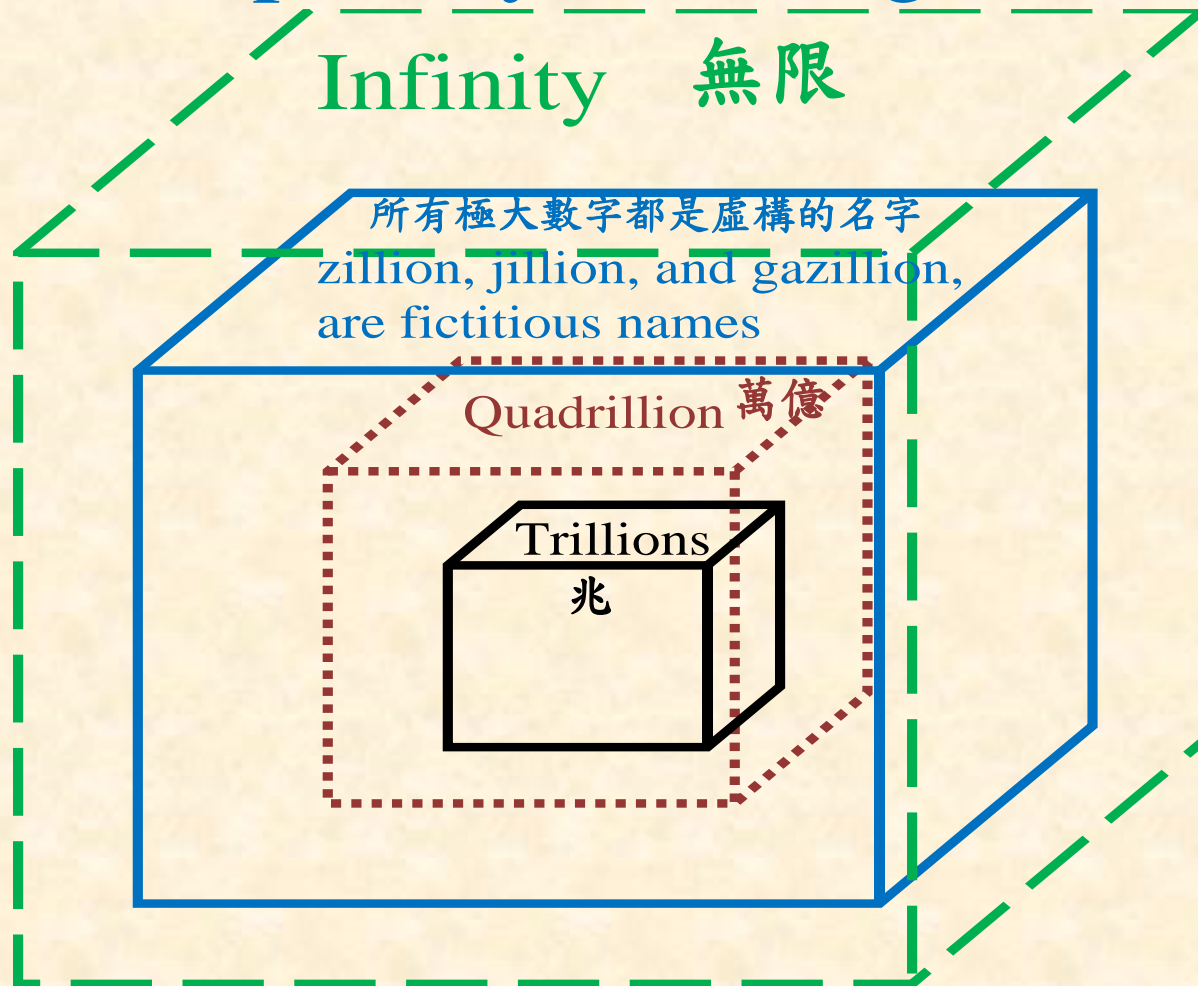
總結 Conclusions

3) 抽象概念, 就如“無限”可以引入新的量度單位把它量化出來。 Abstract concepts such as infinity (a qualifier) can be quantified by introducing new units of measurement.

自我反觀 Self reflection

我把自己的思维框放到哪里？

Where do I put my thinking box?



有限 Finite

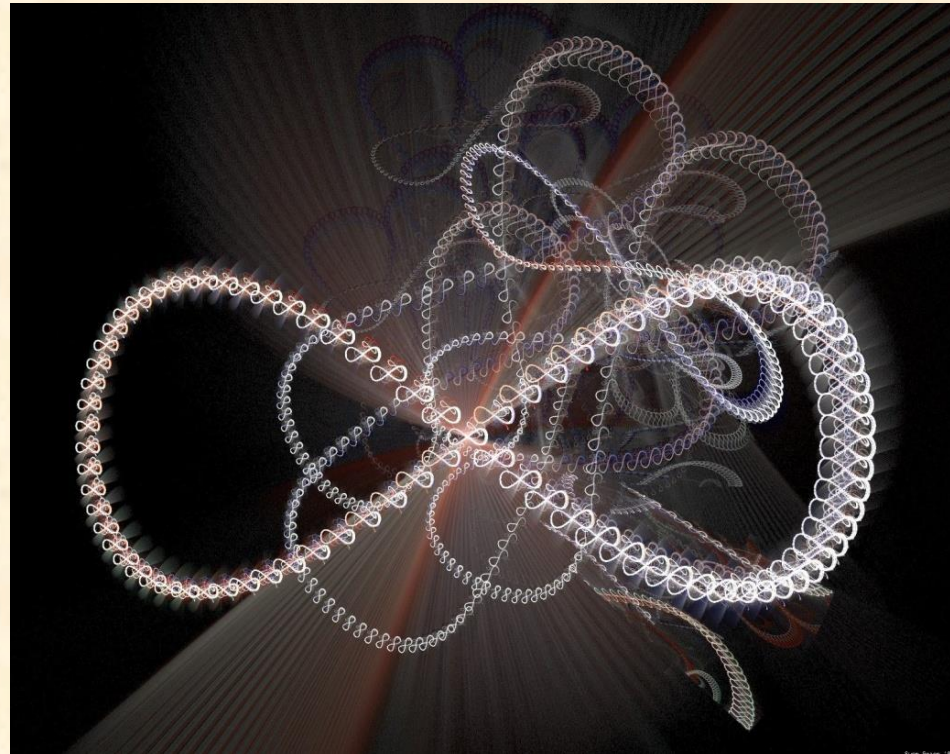
=有邊界或限制;衡量的;能夠被完全計算;不是無限的,無窮小;不為零。

Having boundaries or limits; measurable; capable of being calculated completely; not infinitesimal; infinitesimal; not zero.



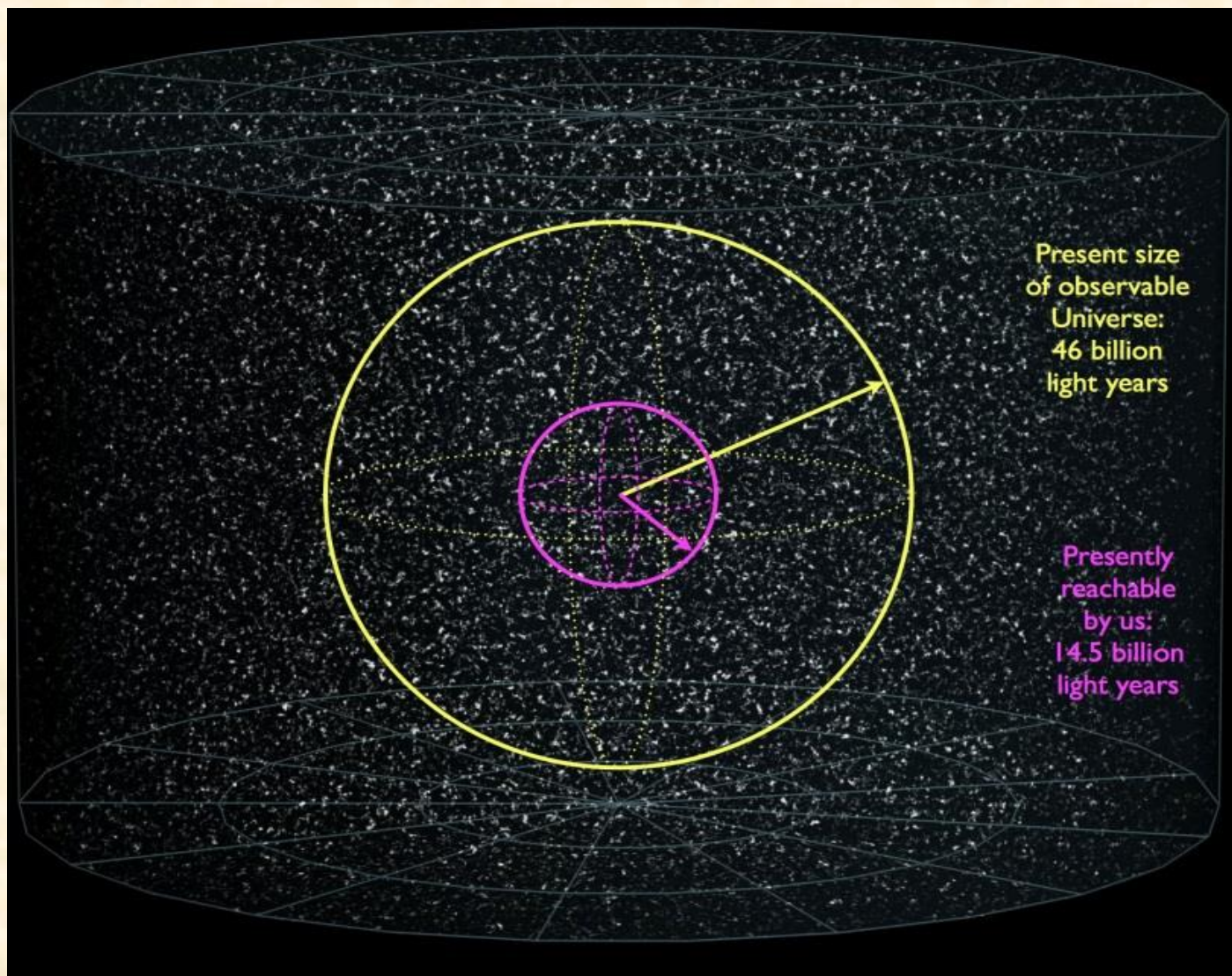
無限 Infinite

=無窮或不可測;無限期或極其巨大。
Infinite or unpredictable;
infinite or extremely large.



在这个时候，我们会问：宇宙有边界吗？
宇宙是有限的还是无限的？

目前可观测
宇宙半径约
为465亿光
年，直径约
为930亿光
年($\sim 10^{27}$ 米)



有限 / 無限 Finite / Infinite

宇宙是有限或無限？這個最令人難以觸摸的問題，連釋迦牟尼佛都拒絕回答。

值得注意的是，所有對比都是對立和不相融。開悟的人已經超越了 [二邊性] 的矛盾。我們怎樣才能“入不二法門”呢？關鍵就在於打開心量。

Is the universe finite or infinite? Even Sakyamuni Buddha refused to answer this most difficult question. It is worth noting that all contrasts are contradictory and incompatible. The enlightened person has transcended the contradiction of duality. How can we “get in” the non-duality mode? The key is to open your mind.

宇宙是有限或无限？ → 破參

第一句：宇宙是有限（立） = 光速限制

第二句：宇宙是無限（破一） = 光速以外

第三句：宇宙是有限亦是無限（雙立）

離二邊，光速內可知宇宙，光速外不可知

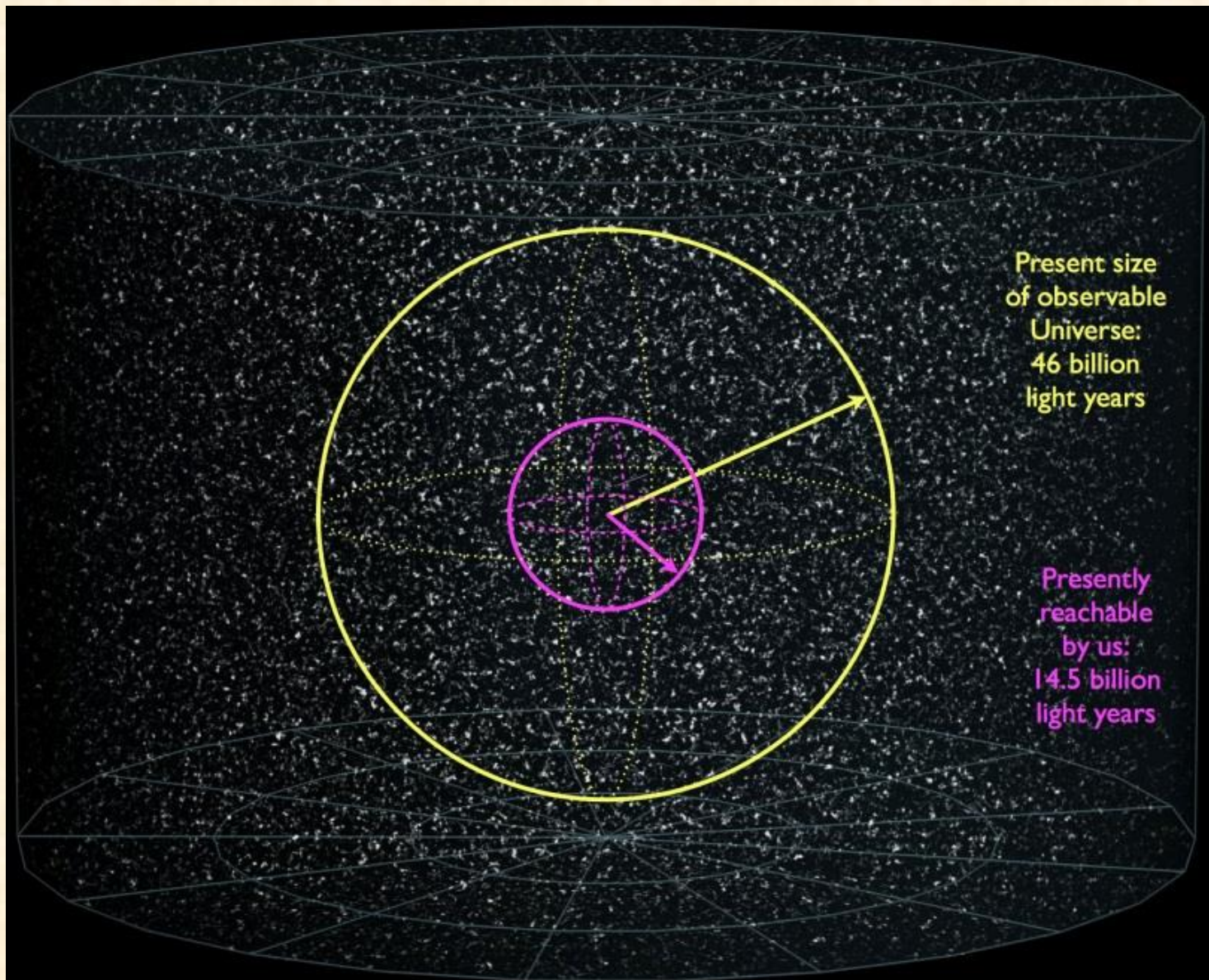
第四句：宇宙非有限亦非無限（雙破）

人類認識論：知識維度不斷增長 = 非有限；

但每一個時代的知識是有限 = 非無限

光速内可知宇宙, 光速外不可知

宇宙半
径 radius
= 460亿
光年 =
 $\sim 10^{27}$ m
米



宇宙非有限亦非無限





智覺學苑



結束
THE END

感谢！

Thank You !

info@awe-edu.com





智覺學苑 (AWE)

Academy of Wisdom and Enlightenment

98 Glen Cameron Rd, Thornhill, Canada L3T 1P8

中文：李捷伟 647-855-5416

郭灿东 416-917-1632

English: Tammy 416-727-5577

Jenny 416-830-4718

www.awe-edu.com