

# 以太是什么股票！以太是什么？-股识吧

## 一、什么是“以太”？

一種物理方式以太（Ether）（或译乙太；

英语：ether或aether）是古希腊哲学家所设想的一种物质，是一种曾被假想的电磁波的传播媒质，但后来被证实并不存在。

在古希腊，以太指的是青天或上层大气。

在宇宙学中，有时又用以太来表示占据天体空间的物质。

17世纪的笛卡儿是一个对科学思想的发展有重大影响的哲学家，他最先将以太引入科学，并赋予它某种力学性质。

在笛卡儿看来，物体之间的所有作用力都必须通过某种中间媒介物质来传递，不存在任何超距作用。

因此，空间不可能是空无所有的，它被以太这种媒介物质所充满。

以太虽然不能为人的感官所感觉，但却能传递力的作用，如磁力和月球对潮汐的作用力。

后来，以太又在很大程度上作为光波的荷载物同光的波动学说相联系。

光的波动说是由胡克首先提出的，并为惠更斯所进一步发展。

在相当长的时期内(直到20世纪初)，人们对波的理解只局限于某种媒介物质的力学振动。

这种媒介物质就称为波的荷载物，如空气就是声波的荷载物。

由于光可以在真空中传播，因此惠更斯提出，荷载光波的媒介物质(以太)应该充满包括真空在内的全部空间，并能渗透到通常的物质之中。

除了作为光波的荷载物以外，惠更斯也用以太来说明引力的现象。

牛顿虽然不同意胡克的光波动学说，但他也像笛卡儿一样反对超距作用，并承认以太的存在。

在他看来，以太不一定是单一的物质，因而能传递各种作用，如产生电、磁和引力等不同的现象。

牛顿也认为以太可以传播振动，但以太的振动不是光，因为当时光的波动学说还不能解释光的偏振现象，也不能解释光为什么会直线传播。

18世纪是以太论没落的时期。

由于法国笛卡儿主义者拒绝引力的平方反比定律，而使牛顿的追随者起来反对笛卡儿哲学体系，因而连同他倡导的以太论也一同进入了反对之列。

随着引力的平方反比定律在天体力学方面的成功，以及探寻以太得试验并未获得实际结果，使得超距作用观点得以流行。

光的波动说也被放弃了，微粒说得到广泛的承认。

到18世纪后期，证实了电荷之间(以及磁极之间)的作用力同样是与距离平方成反比

。于是电磁以太的概念亦被抛弃，超距作用的观点在电学中也占了主导地位。19世纪，以太论获得复兴和发展，这首先还是从光学开始的，主要是托马斯·杨和菲涅耳工作的结果。杨用光波的干涉解释了牛顿环，并在实验的启示下，于1817年提出光波为横波的新观点，解决了波动说长期不能解释光的偏振现象的困难。科学家们逐步发现光是一种波，而生活中的波大多需要传播介质（如声波的传递需要借助于空气，水波的传播借助于水等）。受传统力学思想影响，于是他们便假想宇宙到处都存在一种称之为以太的物质，而正是这种物质在光的传播中起到了介质的作用。以太的假设事实上代表了传统的观点：电磁波的传播需要一个“绝对静止”的参照系，当参照系改变，光速也改变。然而根据麦克斯韦方程组，电磁波的传播不需要一个“绝对静止”的参照系，因为该方程里两个参数都是无方向的标量，所以在任何参照系里光速都是不变的。

二、

### 三、谁能给我解释一下什么是“以太”。

以太或译乙太，是古希腊哲学家所设想的一种物质，是一种被假想的电磁波的传播媒质。

在古希腊，以太指的是青天或上层大气。

在宇宙学中，有时又用以太来表示占据天体空间的物质。

17世纪的笛卡儿是一个对科学思想的发展有重大影响的哲学家，他最先将以太引入科学，并赋予它某种力学性质。

在笛卡儿看来，物体之间的所有作用力都必须通过某种中间媒介物质来传递，不存在任何超距作用。

因此，空间不可能是空无所有的，它被以太这种媒介物质所充满。

以太虽然不能为人的感官所感觉，但却能传递力的作用，如磁力和月球对潮汐的作用力。

后来，以太又在很大程度上作为光波的荷载物同光的波动学说相联系。

光的波动说是由胡克首先提出的，并为惠更斯所进一步发展。

在相当长的时期内(直到20世纪初)，人们对波的理解只局限于某种媒介物质的力学

振动。

这种媒介物质就称为波的荷载物，如空气就是声波的荷载物。

## 四、以太是什么东东？

以太(ether)是一种曾被假想的电磁波的传播媒质，但后来被证实并不存在。

19世纪，科学家们逐步发现光是一种波，而生活中的波大多需要传播介质（如声波的传递需要借助于空气，水波的传播借助于水等）。

受传统力学思想影响，于是他们便假想宇宙到处都存在一种称之为以太的物质，而正是这种物质在光的传播中起到了介质的作用。

根据麦克斯韦方程组，电磁波的传播需要一个“绝对”的参照系，只有在这个参照系中，光速才具有麦克斯韦方程组所预言的值 $c = \frac{1}{\sqrt{\epsilon_0 \mu_0}}$ 。

其中 $\epsilon_0$ 是真空介电常数， $\mu_0$ 是真空磁导率。

这个“绝对参照系”就是以太。

而其他参照系中测量到的光速应该是这个“绝对”参照系中的光速与这个“绝对”参照系相对于观察者的速度的矢量和。

按照当时的猜想，以太充满整个宇宙，电磁波可在其中传播。

地球在围绕太阳公转，相对于以太具有一个速度 $v$ ，因此如果在地球上测量光速，在不同的方向上测得的数值应该是不同的，最大为 $c+v$ ，最小为 $c-v$ （此时存在假设以太相对太阳参考系是静止的）。

但即使以太相对太阳参考系不是静止的，在不同的方向上测得的数值也应该是不同的）。

但是1881年-1884年，阿尔伯特·迈克尔逊（Albert Michelson）和爱德华·莫雷（Edward Morley）为测量地球和以太的相对速度，进行了著名的迈克尔逊—莫雷实验，测量了不同方向上的光速。

然而实验结果显示，并不存在这个速度差异。

这实际上证明了光速不变原理，即真空中光速在任何参照系下具有相同的数值，与参照系的相对速度无关，以太其实并不存在。

后来又有许多实验支持了上面的结论。

以太说曾经在一段历史时期内在人们脑中根深蒂固，深刻地左右着物理学家的思想。

著名物理学家洛伦兹推导出了符合电磁学协变条件的洛伦兹变换公式，但无法抛弃以太的观点。

爱因斯坦则大胆抛弃了以太学说，认为光速不变是基本的原理，并以此为出发点之一创立了狭义相对论。

虽然后来的事实证明确实不存在以太，不过以太假说仍然在我们的生活中留下了痕

迹，如以太网(Ethernet)等。

## 五、以太是什么？

以太是一个物理学历史上的名词，它的涵义也随着历史的发展而发展。

在古希腊，以太指的是青天或上层大气。

在宇宙学中，用以太来表示占据天体空间的物质。

17世纪的笛卡儿最先将以太引入科学，并赋予它某种力学性质。

后来，以太又作为光波的荷载物同光的波动学说联系起来。

随后，以太在电磁学中也获得了地位，而且电磁以太同光以太也统一了起来。

19世纪90年代，洛伦兹把物质的电磁性质归之于其中同原子相联系的电子的效应，之后以太论就开始渐渐的衰落了。

现在，机械的以太论虽然死亡了，但以太概念的某些精神 仍然活着，比如不存在超距作用，不存在绝对空虚意义上的真空等，并显示出旺盛的生命力。

## 参考文档

[下载：以太是什么股票.pdf](#)

[《投资人为什么要提前多久买股票》](#)

[《巴奴火锅多久股票上市》](#)

[《股票实盘一般持多久》](#)

[下载：以太是什么股票.doc](#)

[更多关于《以太是什么股票》的文档...](#)

声明：

本文来自网络，不代表

【股识吧】立场，转载请注明出处：

<https://www.gupiaozhishiba.com/read/13404600.html>