

第一章 导 论

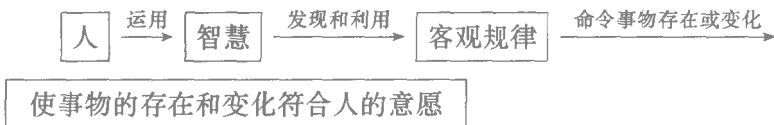
人不是“穿裤子的猴子”，而是拥有智慧的高等动物。

如要追溯人类远祖出自何处，那就是海洋。大约 30 亿年前，地球上最早的生物就出现在海洋里。自从出现了生物，大自然中的生物圈经历了三十多亿年的斗转星移，潜移默化，几历沧桑，才出现了人类。人类这种动物大致身高 165 厘米，体重 60 公斤，在他们的头上、腋下、性器官上方长着毛发。在力气上，人比不上和他同样大小的大多数动物；在看、听、嗅这些感觉能力方面，人比很多动物更低劣。人们反复地观察人类身体的构造，除了脑占身体的比例大一些，并没有发现其他的特别之处。但人类这种动物却能够认识世界和改造世界——发现事物的规律、左右事物的存在和变化、创造事物的存在和变化、推测出事物存在和变化的情况。由此人们推测：人类拥有智慧，认识世界和改造世界的成果都是人类用智慧取得的。

近代的人们，一方面在继续地认识和改造着世界，另一方面又对自身的智慧产生了兴趣——智慧是什么？人们是如何拥有和运用智慧的？因为人们意识到，如果揭示了智慧的奥秘，就可以普遍地提高人的素质，更有效率地去认识世界和改造世界。具体地讲，如果人们揭示了科学发现智慧的奥秘，那么通过语言传播，人人都可以具备像牛顿那样的素质；如果人们揭示了发明创造智慧的奥秘，那么通过语言传播，人人都可以具备像爱迪生那样的

素质；如果人们揭示了科学预测智慧的奥秘，那么通过语言传播，人人都可以具备像诸葛亮那样的素质。因此，社会上相继出现了思维学、认知心理学、创造学、潜科学等等学科，这些学科研究的目的是为了解智慧奥秘，只不过研究的角度和范围不同而已。但这些学科至今也没有把什么是智慧以及人们是如何拥有智慧和运用智慧等问题研究明白，或者说还都没有全面地揭示人类智慧的奥秘，究其原因，是因为没有与事物的规律结合起来进行研究。

为什么必须结合事物的规律来研究人的智慧？因为规律是事物存在和变化的“密码”，即事物如何存在和变化是这些“密码”规定的。或者说，事物如何存在和变化只听从这些“密码”的命令，所以人类只有首先发现这些“密码”然后利用这些“密码”，才能左右和创造事物的存在和变化，使事物的存在和变化符合人类的意愿。智慧的功用就在于能够发现这些“密码”和利用这些“密码”。即，人类是运用智慧通过发现和利用事物存在和变化的“密码”来左右和创造事物存在和变化的。人、智慧、规律、人的意愿之间的关系如下图：



可见没有智慧，不能左右和创造事物的存在和变化；仅仅拥有智慧，而没有发现和利用事物存在和变化的“密码”，也不能左右和创造事物的存在和变化。所以，我们为了左右和创造事物的存在和变化，必须首先研究智慧作用的直接对象——事物存在和变化的“密码”——规律，然后结合事物的规律，才能把智慧研究明白。

综上所述，我们认为：如果结合事物的规律来研究人的智慧，

也就找到了全面地揭示智慧奥秘的突破口。

第一节 狭义智慧论研究的对象和范围

人们推测：人类拥有智慧，认识世界和改造世界的成果都是人类用智慧取得的。但什么是智慧？智慧是什么样子的？由什么组成的？有哪些种类？这些，都是人们几百年来一直在探索但又都没有搞清楚的问题。狭义智慧论不回避这些问题，并把这些问题的直接作为研究的对象。即，狭义智慧论要研究智慧的组成要素、智慧的种类和效能。

我们研究人的智慧的最终目的是为了掌握智慧、运用智慧，更有效率地去认识世界和改造世界。所以，狭义智慧论还要研究智慧的运用，包括智慧运用的方法和原理。

前面讲过，我们必须要把结合事物的规律来研究智慧。由于哲学中的事物规律的理论不通俗、不实用，所以狭义智慧论还要研究事物的规律。

综上所述，狭义智慧论研究的内容包括以下几个方面：

1. 客观事物存在和变化的规律，简称为规律。
2. 智慧的效能、智慧的组成要素、智慧的种类。
3. 智慧的运用，包括智慧运用的方法和原理。

如果把以上内容研究明白了，也就基本上揭示了智慧的奥秘。

第二节 狭义智慧论与有关学科的关系

一、狭义智慧论与思维学的关系

思维学研究的对象是大脑中的思维，包括：思维的基本过程、发现性思维规律、创造性思维规律、应用性思维规律等等。狭义智慧论研究的对象是智慧，包括：智慧的组成要素、智慧的种类和效能、智慧运用的原理和方法。而智慧组成要素中的“意志”、“表象”、“大脑功能”，也正是思维的组成要素；“意志”、“表象”、“大脑功能”相互作用的过程，也正是思维的基本过程。也就是说，思维的过程是智慧运用过程中的一部分。所以狭义智慧论研究的范围包含了思维学研究的内容。

二、狭义智慧论与创造学的关系

狭义智慧论研究的范围包含了创造学研究的内容。

三、狭义智慧论与各门具体学科的关系

由于各门具体学科的成果都是人们用智慧取得的，所以各种具体学科成果形成的过程都是狭义智慧论研究的对象。反过来，狭义智慧论又指导各门具体学科的研究，促进科研成果的形成。

第三节 狭义智慧论的意义

首先，通过研究狭义智慧论，可以知道什么是智慧，可以掌握智慧运用的方法和原理。科技工作者掌握了智慧运用的方法和

原理，就可以得心应手地搞出更多的科学发现；新产品开发人员掌握了智慧运用的方法和原理，就可以得心应手地搞出更多、更好的发明创造成果；工人、农民掌握了智慧运用的方法和原理，可以更出色地完成自己的工作；学生掌握了智慧运用的方法和原理，就能从更深的层次上了解书本中知识的来源和用途，因而能更快、更扎实地掌握各种知识。

其次，狭义智慧论深刻地揭示了人类思维的规律，解决了当前思维研究中很多没有解决的问题。比如，思维的基本过程？科学发现思维有无规律可循？发现性思维的规律是什么？什么是创造性思维？创造性思维的本质和机制？应用性思维规律？什么是抽象思维？什么是形象思维？什么是灵感思维？思维与语言的关系？等等问题，都可以通过学习狭义智慧论得到科学的解答。

另外，科学认识是怎样从感觉经验上升到普遍的理论命题的？科学的概念是如何形成的？某些不可观察的原因为什么也能给予科学的解释？知识是如何转化为智慧的？等等问题，都可以通过阅读狭义智慧论得到科学的解答。

第四节 本书的特点和阅读方法

（一）大脑中的表象是客观存在的，通过脑内感，可以感知到表象的存在。本书的特点之一，就是有很多地方描述了大脑中的表象。阅读到这些地方，要用“内省法”来理解。

（二）本书所阐述的是一全新的理论体系，第二章，第三章是理论部分，第四章是理论的应用部分。仅仅阅读理论部分，还不能看清楚智慧的全貌，只有把理论部分和应用部分认真地、耐心地通读一遍，才能看到鲜活的智慧，才能理解智慧与规律的关系，才会大悟科学发现、发明创造并不是什么神秘的活动。

第二章 规 律

规律，即事物存在和变化规律的简称，那么，什么是规律呢？

计算机的操纵是有规定的密码的，你只有按照规定的密码操纵，计算机屏幕上才会出现预想的信息变化。所以，你要想操纵计算机，必须首先掌握操纵计算机规定的密码。这些规定的密码是人设置的。

事物的存在和变化有规定的密码，你只有按照规定的密码操纵，客观世界中才会产生预想的存在或变化现象。所以，你要想按照自己的意愿去操纵事物的存在和变化，必须首先掌握事物存在和变化的规定的密码。这些规定的密码是“上帝”设置的。

规律，就是“上帝”对事物如何存在和变化所规定的密码，它控制着事物的存在和变化，运用智慧的直接目的就是为了发现这些“密码”、利用这些“密码”，去左右、推测和创造事物的存在和变化，即规律是智慧作用的直接对象。所以，明确什么是规律，对于理解智慧、运用智慧具有重要的意义。

第一节 规律的概念

相配的本性物在能的作用下构成或改变或脱离特定空间关系，随后必然产生某种存在或变化现象，其中：构成内部组成空

间关系，决定了事物的存在现象；构成外部空间关系，决定了事物的变化现象；有的构成内部组成空间关系的形式不同，产生的存在现象也随之不同；不同量的相配本性物构成特定空间关系，随后必然产生不同程度的存在或变化现象；相配的本性物脱离特定空间关系，原存在或变化现象必然会随之消失并同时产生新的变化或存在现象。我们把相配本性物构成或改变或脱离特定空间关系的情形，与某种存在或变化现象之间的这种必然相继出现的关系称为规律，或称规律关系。下面详细解释一下规律定义中几个词的含意。

1. 本性物

客观世界中的每一事物都是具有某些属性和效能的。事物的属性，是事物本身蕴含着的某些变化的特性；事物的效能，是事物本身蕴含着的使另一事物发生变化的特性。例如：现代的火柴头与火柴匣（涂红磷面）构成磨擦关系，火柴头就必然会产生爆燃的变化；火柴头与玻璃构成磨擦关系，火柴头就不会产生爆燃的变化；铅笔与火柴匣构成磨擦关系，铅笔不会产生爆燃的变化。这就证明：火柴头蕴含着爆燃的属性，火柴匣（涂红磷面）蕴含着使火柴头发生爆燃变化的效能。而某一事物蕴含着某种属性或某种效能，又是由相应的具有某种属性和效能的物质构成内部组成空间关系决定的。例如：氯酸钾与三硫化二锑构成混合关系，随后就必然会形成具有爆燃属性的火柴头；氯酸钾与土混合，就不会形成具有爆燃属性的火柴头；三硫化二锑与土混合，也不会形成具有爆燃属性的火柴头。这就证明：氯酸钾具有自身变成火柴头组成成分的性质和使三硫化二锑变成火柴头组成成分的效能，三硫化二锑具有自身变成火柴头组成成分的性质和使氯酸钾变成火柴头组成成分的效能，相对于火柴头，它们是互为属性、效能物。氯酸钾或三硫化二锑蕴含着这种属性和效能，又是由数个具

有某种属性和效能的原子构成内部组成空间关系决定的；某种原子蕴含着某种属性及效能，又是由数个具有某种属性和效能的基本粒子构成内部组成空间关系决定的；……。

通过观察事物的存在和变化，我们知道了每一事物都是具有某些属性及效能的。当我们认识到某一事物具有某种属性时，我们就把那一事物称为某属性物；当我们认识到某一事物具有某种效能时，我们就把那一事物称为某效能物。属性物和效能物统称为本性物。

人们所认识的事物的本性，可以是正在发挥中的，也可以是潜在的。当你看见枪时，你就知道它有打死人的效能；当你看见煤炭时，不论它是否在燃烧，你都会知道它具有燃烧的属性；当你看见电灯时，不管它通没通电，你都会知道它具有发光的属性。

2. 相配的本性物

缺一不可的几种本性物，如果反复构成某种形式的空间关系，随后都必然会产生某种存在或变化现象，那么相对于这种存在或变化现象，这几种本性物就是相配的本性物。例如：每次青霉素与葡萄球菌相接触，随后都必然会出现葡萄球菌被杀死的现象，那么相对于葡萄球菌被杀死的现象，青霉素和葡萄球菌就是相配的本性物。再如：硝、木炭、硫磺每次按比例构成混合关系，都必然会形成具有爆燃性质的黑色火药存在现象，那么相对于黑色火药存在现象，硝、木炭、硫磺就是相配的本性物。又如：硫磺与天然橡胶每次按一定比例构成融合关系，都必然会形成弹性橡胶的存在现象，那么相对于弹性橡胶，硫磺与天然橡胶就是相配的本性物。

我们可以从两个角度来理解“相配的本性物”。从一个角度看，相配的本性物是相对成立的，即相配的本性物都是相对于某一存在或变化现象而成立的。比如：相对于黑色火药的存在现象，硝、

木炭、硫磺是相配的本性物，而相对于弹性橡胶的存在现象，硝、木炭、硫磺就不是相配的本性物；相对于弹性橡胶存在现象，硫磺、天然橡胶是相配的本性物，而相对于黑色火药存在现象，硫磺和天然橡胶就不是相配的本性物。从另一个角度看，相配的本性物有别于非相配的本性物。比如：葡萄球菌与阿司匹林相接触，没有出现有效的变化现象，那么葡萄球菌与阿司匹林就是非相配的本性物；硫磺与土混合，没有出现有效的存在现象，那么硫磺与土就是非相配的本性物。

3. 现象

现象，是指被人们单纯感知到的客观事物，或者说是指抛开因果关系的事物的单纯形态。现象可划分为存在现象和变化现象。

存在现象，是指事物的形态和本性在一定时间内保持相对不变的状况。例如：人们感知到的一个铜盆、一个面包、一堆篝火、一道闪电等，都是存在现象。存在现象存在的时间有长有短，有的存在几十年、几百年、几千年……，有的只存在瞬间。

变化现象，是指事物由一种形态和本性全部或部分地变成了另一种形态和本性的过程。例如：人们感觉到的铁生锈、口中出现了鲜味感觉等，都是变化现象。

4. 特定空间关系

特定空间关系，是指某种存在或变化现象产生时，相应的相配本性物在空间上所构成着的或构成过的某种形式的关系。例如，弹性橡胶形成时，天然橡胶和硫磺构成过融合关系；火柴头爆燃时，火柴头与火柴匣构成过磨擦关系；金属导线中出现感生电流时，金属导线与磁场构成着切割磁力线关系，这些“融合关系”、“磨擦关系”、“切割磁力线关系”等等都是具体的特定空间关系。我们把产生变化现象时相配的本性物之间曾经构成的空间关系，称为外部空间关系；把产生存在现象时相配的本性物之间构成的

空间关系，称为内部组成空间关系。

第二节 对规律概念的理解

如何理解规律概念中“相配的本性物在能的作用下构成或改变或脱离特定空间关系”？

能，包括：位能、动能、热能、电能、磁能、化学能、原子能等。相配的本性物只有在某种或几种能的作用下，才能构成或改变或脱离某种特定空间关系。

1. 相配的本性物在能的作用下构成特定空间关系

例如：硫磺和天然橡胶必须首先在动能的作用下才能集中在一起，然后只有在热能的作用下才能构成融合关系；火柴头与火柴匣只有在动能的作用下，才能构成磨擦关系。

2. 相配的本性物在能的作用下改变特定空间关系

例如：石墨中的碳原子在热能和强大的压力下（一种动能），由不等距空间关系改变为等距空间关系（形成金刚石）。

3. 相配的本性物在能的作用下脱离特定空间关系

例如：水在电能的作用下，水分子中的氧原子和氢原子脱离特定空间关系（水变成了氧气和氢气）。

可见，相应的能的作用，是相配的本性物构成或脱离或改变特定空间关系的先决条件，或者说，相应的能的作用，是规律形成的必备外部条件。

如何理解规律概念中“构成内部组成空间关系，决定了事物的存在现象；构成外部空间关系，决定了事物的变化现象”？

例如：黑色火药是存在现象，这种存在现象，是由硝、硫磺、

木炭构成内部组成空间关系决定的；感生电流是一种变化现象，这种变化现象，是由导线与磁场构成（外部的）切割磁力线关系决定的。

如何理解规律概念中“有的，构成内部组成空间关系的形式不同，产生的存在现象也随之不同”？

例如：同是碳原子，由 60 个碳原子构成的空心大分子，产生碳 60 的存在现象；由 5 个碳原子，其中一个在中间构成等距空间关系组成的分子，产生金刚石存在现象；数个碳原子构成不等距空间关系，产生石墨存在现象。又如：同是 2 个碳原子、6 个氢原子、一个氧原子，由于构成空间关系的形式不同，会分别产生乙醇的存在现象和甲醚的存在现象。

如何理解规律概念中“不同量的相配本性物构成空间关系，随后必然产生不同程度的存在或变化现象”？

例如：（相配的本性物）船与水构成空间关系（以后把“特定空间关系”简称为“空间关系”），产生船浮在水面上的现象，如果往船上装货，船的重量发生了变化，船的吃水线必然随之发生程度变化。

再如：（相配的本性物）92%左右的天然橡胶与 8%左右的硫磺在热能的作用下构成融合关系，就会产生一种很有弹性的橡胶；55%的天然橡胶与 45%的硫磺在热能的作用下构成融合关系，就会产生一种很硬的橡胶。

如何理解规律概念中“相配的本性物脱离特定的空间关系，原存在或变化现象必然会随之消失并同时产生新的变化或存在现象”？

例如：（水分子是由氧原子和氢原子构成特定空间关系形成的）水在电能的作用下，氧原子和氢原子脱离特定的空间关系，原水分子必然会随之消失并同时产生氧气和氢气的现象。

再如：铀原子核在外部中子动能的作用下，质子和中子脱离特定的空间关系，随后必然会分裂成另一种较小的原子核，并释放出中子和大量核能。

第三节 规律的种类

规律根据其表现的形式不同，可以划分为：简单变化规律、系统规律、工艺变化规律、结构组成规律、混合组成规律、因素组成规律、简单组成规律。客观世界中各种事物的形成和变化都是受上述的各种规律控制的。下面，我们就以感生电流、汽车、菜刀、钢筋混凝土预制板、铅笔芯、黑色火药、铁块等的形成为例，来阐述各种规律的特点。

感生电流的形成是受简单变化规律控制的。

磁场与导线构成切割磁力线关系，随后必然产生感生电流。这种由一对相配的属性物和效能物构成空间关系，必然产生某种变化现象的规律，称为简单变化规律。

感生电流的形成，是受简单变化规律控制的。

简单变化规律的基本形式是：

$$A \longleftrightarrow B \longrightarrow a$$

A、B：表示相配的本性物。

a：表示变化现象。

\longleftrightarrow ：表示构成空间关系。

→：表示必然相继出现。

汽车的形成和存在主要是受系统规律控制的。

在汽车中，磁场与导线构成切割磁力线关系，产生电流；电流与火花塞构成接触关系，产生电火花；电火花与汽油雾构成接触关系，产生爆燃现象；爆燃与汽缸构成“内胀”关系，产生活塞上下运动现象；活塞上下运动与曲轴构成作用关系，产生曲轴旋转现象；曲轴旋转带动车轮转动，从而发挥汽车的运输效能。

从汽车效能发挥的过程中可以发现：某对属性物和效能物构成空间关系，产生了 A 变化的现象；A 变化现象又作为效能物与相配的属性物构成空间关系，产生 B 变化现象；B 变化现象又作为效能物与相配的属性物构成空间关系，产生 C 变化现象；……如此不断地连接下去，就构成了系统规律。可见，系统规律，是众多简单变化规律横向连接形成的。

汽车的形成，主要是受系统规律控制的。

系统组成规律的基本形式是：

$$A \longrightarrow B \longrightarrow a(F) \longleftrightarrow D \longrightarrow b(E) \longleftrightarrow H \longrightarrow e \dots$$

A、B、F、D、E、H：表示本性物。

a、b、e：表示变化现象。

↔：表示构成空间关系。

→：表示必然相继出现。

a(F)、b(E)：表示变化现象变换为本性物^①。

当人们认识到某存在或变化现象具有某些本性时，那一存在或变化现象在人们的观念中就变换为本性物。

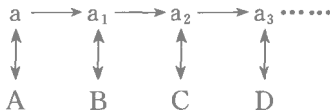
菜刀的形成是受工艺变化规律控制的。

铁锻件与炭火构成长时间接触关系，铁锻件变成烧红的锻件；烧红的锻件与大、小锤构成撞击关系，铁锻件变成了刀型件；炽热的刀型件与冷水构成沁入关系，刀型件变成了坚硬的刀型件；坚硬的刀型件与磨石构成磨擦关系，坚硬的刀型件变成了锋利的菜刀。

从菜刀的形成过程中可以发现：一个属性物与 d 效能物构成空间关系，变成了 A 的形态；A 形态的属性物与 e 效能物构成空间关系，又变成了 B 的形态；B 形态的属性物与 f 效能物构成空间关系，变成了 C 的形态；……如此接连下去，就构成了工艺变化规律。可见，工艺变化规律，是多个简单变化规律，按照某一属性物接连变化的顺序，纵向排列形成的。

菜刀的形成，是受工艺变化规律控制的。

工艺变化规律的基本形式是：

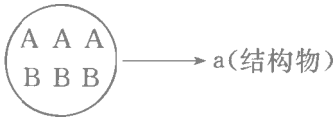


钢筋混凝土预制板的形成和存在是受结构组成规律控制的。

具有硬、脆本性的混凝土与具有韧、软本性的钢筋构成结构组成关系，必然产生具有硬、韧本性的钢筋混凝土预制板。这种由多个本性物构成结构组成关系，必然集结形成具有多种本性的一个物体的规律，就是结构组成规律。

钢筋混凝土预制板的形成，是受结构组成规律控制的。

结构组成规律的基本形式是：



A、B：表示相配的本性物。

a：表示存在现象。

○：表示构成空间关系。

—：表示必然相继出现。

铅笔芯的形成和存在是受混合组成规律控制的。

具有硬的本性的粘土与具有色深、软、光滑本性的石墨构成混合组成关系，必然产生具有硬、色深、光滑本性的铅笔心。这种由多个本性物构成混合组成关系，必然集结形成具有多种本性的一个物体的规律，就是混合组成规律。

铅笔芯的形成，是受混合组成规律控制的。

混合组成规律的基本形式是：



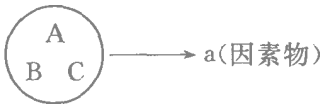
结构组成规律与混合组成规律的相同点是：构成空间关系的本性物的本性，都没有变化地移入到新的本性物中，即由多个本性物的多个本性，集结形成一个物体的多个本性。结构组成规律与混合组成规律的不同点是：相配本性物构成空间关系的形式不同。混合组成规律中的相配本性物，只要求相互均匀地接触在一起，不要求有某种规定的形式；结构组成规律中的相配本性物，不但要求相互接触，还要求按着某种规定的形式相接触。

黑色火药的形成和存在是受因素组成规律控制的。

硝、硫磺、木炭按一定比例构成因素组成关系，必然产生具有爆燃本性的黑色火药。这种由多个本性物构成因素组成关系，必然产生一种新的本性物的规律，就是因素组成规律。

黑色火药的形成，是受因素组成规律控制的。

因素组成规律的基本形式是：



因素组成规律与混合组成规律比较，有相同之处和不同之处。因素组成规律与混合组成规律的相同点是：相配本性物构成空间关系的形式是相同的，即所构成的一般都是混合形式的空间关系。因素组成规律与混合组成规律的不同点是：在混合组成规律中，数个相配的本性物构成空间关系所产生的事物是具有多种本性的，其中的每一种本性都不是新的，都是由构成空间关系的本性物的本性移入过来的，比如铅笔芯硬、色深、光滑的本性，就是由粘土硬的本性和石墨色深、光滑的本性移入过来的；在因素组成规律中，数个相配的本性物构成空间关系所形成的事物是具有一种或多种本性的，其中的每一种本性都是新的，与构成空间关系本性物的本性是不同的，比如黑色火药爆燃的本性，与构成空间关系的硝、硫磺、木炭等几种本性物的本性都是不同的。可见，要区分混合组成规律和因素组成规律，主要是看所产生的事物的本性。如果产生的事物的本性是由构成内部组成空间关系事物的本性移入过来的，那么控制这一事物的规律就是混合组成规律；如果产生的事物的本性都是新的，即与构成内部组成空间关系事物的本性都是不一样，那么控制这一事物的规律就是因素组成规律。

铁块的形成和存在是受简单组成规律控制的。

铁屑与铁屑在热能的作用下构成熔融关系，随后必然形成铁块。这种由同种物质构成集合组成关系，必然形成一较大物质的规律，是简单组成规律。

铁块的形成，是受简单组成规律控制的。

简单组成规律的基本形式是：



在客观世界中，事物的存在或变化，有的是受一种规律控制的，有的要受两、三种规律的控制。

在智慧学中，把受简单组成规律控制而形成的物质，称为简单物；把受混合组成规律控制而形成的物质，称为混合物；把受结构组成规律控制而形成的物质，称为结构物；把受因素组成规律控制而形成的物质，称为因素物；把主要是受系统规律控制而形成的物质，称为系统物；把受工艺规律控制而形成的物质，称为工艺形成物；把受好几种规律控制而形成的物质，称为巨系统物。

各种事物的存在和变化都是受规律控制的，规律又可以被发现、被利用。例如：人们发现了“接种牛痘后就不再得天花病”的规律后，就可以利用其规律防止天花病的出现；人们发现了天气变化的规律后，就可以利用其规律，预知天气变化的情况。然而，发现和利用事物规律的，不是人的肉体，而是人的智慧。所以，我们明确了什么是规律，也就为理解智慧和运用智慧打下了基础。