

德国的科学



[德国的科学_下载链接1](#)

著者:[法] 皮埃尔·迪昂 著，李醒民 译

[德国的科学_下载链接1](#)

标签

评论

一直都很喜欢商务出版的这套书，质量相当不错！

正好活动购买经典图书

包装严实，书籍完好，满意的一次购物。

东西还不错，物流配送速度也很快

红红火火恍恍惚惚好不好红红火火恍恍惚惚好不好红红火火恍恍惚惚红红火火恍恍惚惚好不好

很好看的书，很经典不枯燥。

包装完好，物流速度真快，快递员态度很好。

商务经典，适合阅读收藏。

okokokok

可以。。。。。。。。

封面稍微有点脏，物流超快

非常满意。给予好评。

这是一本非常专业的书籍

希望自己看完后能学到一些

书是19世纪初写的，当时德国科学为世界领导者。是法国人评价德国学术的好书

不错不错不错不错不错不错不错不错不错不错不错不错不错不错不错

老外写的书，作者堪称大师，知道一看。

感觉很高端的书籍。不知道内容怎么样。

原创经典。此书原创性很好，值得阅读。

对蒋写的比较客观。书的质量不错。

经典，值得收藏

和喜欢很喜欢.....

很不错，值得拥有，很值

哲学爱好者喜欢的宝贝啊哦

还不错，值得一读！！

粗翻了一下，蛮受教的。

很好的

还没看，不过品相不大好

德国的科学 知识改变命运，学习改写人生，教育改善人格，反思启迪智慧。
勤奋是探求知识的舟楫，思维是探索知识的方法，请教是学习知识的妙招，练习是巩固知识的途径。学好靠信心，求教靠虚心，探求靠专心，长进靠恒心。勤奋是开启知识大门的钥匙，思考是理解知识的利器，读书是掌握知识的捷径，练习是巩固知识的方法，讨论是理解知识的妙招，探求是创新知识的途径。
求学无笨者，努力就成功；读书没捷径，尽力能高分。
学习靠积累，记忆靠理解，经验靠反思，熟练靠练习。死记硬背得不到真知识，投机取巧学不到真本领；纸上谈兵学不到真本事，闭门造车结不出好硕果。写作要多读、多看；做题要多练、多思；巩固要多记、多用；运用要多想、多试。
勤奋出聪明，博学出智慧，多练出技巧，巧思出硕果。
学问靠点滴积累，聪明靠思考练就；博学靠学习成就，创造靠实践成功。
知识如金矿，挖之愈深，得之愈多；知识如登山，攀之愈高，望之愈远。巧思妙想出灵感，实践探索出成果。如果说学习有捷径可走，那么它就是勤奋；如果说知识就是力量，那么它就是实践。
藏书再多，倘不阅读，就是一堆废纸；读书再多，倘不应用，就是一朵不结果实的花蕾。学习不能好高骛远，须一步一个脚印；进步不能一步登天，须一步一级台阶。
知识是智慧的火炬，勤奋是智慧的钥匙，智慧是思考的火花，创新是智慧的结晶。
读书长知，思考长智，虚心长识，应用长技。
不读书则愚，不思考则浅；不多练则生，不巧用则钝。
读书如蜜蜂采花，思考如蜜蜂酿蜜，只有既采又酿，才能得到香甜的“知识蜂蜜”。人生三种东西最宝贵——信心、健康和知识；学习中三种品质最可贵——好学、好问和好思。学问学问，又学又问；学习学习，又学又习。聪明的秘诀在于勤奋好学，博学的秘诀在于博览群书，巧学的秘诀在于举一反三，成功的秘诀在于推陈出新。
倘不学习，再美好的理想也会化成泡影；倘不勤奋，再美妙的计划也会付之东流；倘不

实践，再广博的知识也会束之高阁。学习中的大忌是囫圇吞枣；读书中的是走马观花。学习既要有铁棒磨成针的精神，又要有举一反三的学习方法；读书既要有勇于攀登的志气，又要有乐于思考的精神。没有永远的博学，只有永远的学习；没有永远的聪明，只有永远的思考；没有永远的智者，只有永远的学者。学习前要带上几个问题，学习中要思考几个问题，学习后要能提出几个问题，这样才能学有所得。“学习中没问题”就是“方法有问题”，诸如盲从，欠思考、不能举一反三、不会推陈出新等。所以，作为一名头脑清醒的学生，应善于在没问题中查找出自己存在的问题，这样才能不断产生好的问题，才能及时解决好新的问题。学生听老师的话并非有错，但是不能盲从，否则，不但会失去主见，还会失去创新能力。约束不了自己是自己无能的一种表现。自己都管不住自己，难免要滑入深渊。学习中要荡起“乐学”和“巧思”的双桨，倡导“书山有路巧为径，学海无涯乐作舟”的学习态度和方法，这样才能学得生动活泼、融会贯通。

迪昂的基本的科学思想形成于

1880~1890年之间，即在放射性发现和佩兰实验之前。当时，为实行其“宇宙的力学解释”而使用原子和分子模型的一帮人，随意改变他们的“弹子球”模型以拯救现象，顽固地把那些自相矛盾的性质赋予原子。迪昂因偏爱逻辑和厌恶力学模型，无法接受原子、分子论。他在研究中有意识地避开依赖于力学模型的微粒理论，在他的论著中，找不到原子，分子论的描述。他攻击用小的、硬的、具有弹性的粒子来简单说明原子；他有时带点天真地攻击开耳芬勋爵用齿轮和漩涡来说明白然现象的思想。他好像不知道原子模型曾给物理学带来了巨大的复兴，也完全没有预料到原子物理学在半个世纪里会有惊人的发展。即使当1908年佩兰的实验确证了分子的实在性时，迪昂因其执拗的个性也迟迟没有改变自己的观点，他希望像能量学(energetics)这样的更为普遍的理论能够从原子论的废墟中产生。

在1911年，迪昂总括了他毕生努力构造的物理学理论的体系，这就是作为一种理性论的现象论的连续理论的能量学，它避免了关于物质内部终极实在的形而上学假设。其结果就是两卷专论《论能量学或广义热力学》，他认为这是他对科学最后的第一流贡献，因为该书是他对物理学和化学作了几乎30年的广泛研究而完成的。不过，这部专题著作略去了电磁学论题，这意味着在他的批判性的科学观点中，他没有找到满意的电磁学的能量学理论。迪昂想把力学、热力学和电磁学囊括到能量学或广义热力学的企图最终未能实现，但是他对物理学和化学诸领域的贡献即使在今天看来也还是有意义的。

迪昂的基本的科学思想形成于

1880~1890年之间，即在放射性发现和佩兰实验之前。当时，为实行其“宇宙的力学解释”而使用原子和分子模型的一帮人，随意改变他们的“弹子球”模型以拯救现象，顽固地把那些自相矛盾的性质赋予原子。迪昂因偏爱逻辑和厌恶力学模型，无法接受原子、分子论。他在研究中有意识地避开依赖于力学模型的微粒理论，在他的论著中，找不到原子，分子论的描述。他攻击用小的、硬的、具有弹性的粒子来简单说明原子；他有时带点天真地攻击开耳芬勋爵用齿轮和漩涡来说明白然现象的思想。他好像不知道原子模型曾给物理学带来了巨大的复兴，也完全没有预料到原子物理学在半个世纪里会有惊人的发展。即使当1908年佩兰的实验确证了分子的实在性时，迪昂因其执拗的个性也迟迟没有改变自己的观点，他希望像能量学(energetics)这样的更为普遍的理论能够从原子论的废墟中产生。

在1911年，迪昂总括了他毕生努力构造的物理学理论的体系，这就是作为一种理性论的现象论的连续理论的能量学，它避免了关于物质内部终极实在的形而上学假设。其结果就是两卷专论《论能量学或广义热力学》，他认为这是他对科学最后的第一流贡献，因为该书是他对物理学和化学作了几乎30年的广泛研究而完成的。不过，这部专题著作略去了电磁学论题，这意味着在他的批判性的科学观点中，他没有找到满意的电磁学的能量学理论。迪昂想把力学、热力学和电磁学囊括到能量学或广义热力学的企图最终未能实现，但是他对物理学和化学诸领域的贡献即使在今天看来也还是有意义的。

我看了这本书籍很好，有不错的感想。认真学习了这本书，给我几个感受

①多向互动，形式多样.互动的课堂，一定的活动的课堂，生活的课堂。互动的条件：平等、自由、宽松、和谐。互动的类型师生互动、生生互动、小组互动、文本互动、习题互动、评价互动。互动的形式：问题质疑、成果展示、心得交流、小组讨论、合作学习、疑难解析、观点验证、问题综述。

②民主平等是指在学术面前人人平等，在知识面前人人平等。不因家庭背景、地区差异而歧视，不因成绩落后、学习困难遭冷落。民主的核心是遵照大多数人的意志而行事，教学民主的核心就是发展、提高多数人。可是总有人把眼睛盯在几个尖子学生身上，有意无意地忽视多数学生的存在。“抓两头带中间”就是典型的做法。但结果往往是抓“两头”变成抓“一头”，“带中间”变成“丢中间”。教学民主最好的体现是以能者为师，教学相长。信息时代的特征，能者未必一定是教师，未必一定是“好”学生。在特定领域，特定环节上，有兴趣占有知识高地的学生可以为同学“师”，甚至为教师“师”。在教学中发现不足，补充知识、改善教法、提高效益，亦可谓“教学相长”。

③我们的教师为了控制课堂，总担心秩序失控而严格纪律，导致紧张有余而轻松不足。轻松的氛围，使学生没有思想顾忌，没有思想负担，提问可以自由发言，讨论可以畅所欲言，回答不用担心受怕，辩论不用针锋相对。同学们的任何猜想、幻想、设想都受到尊重、都尽可能让他们自己做解释，在聆听中交流想法、沟通中达成共识。

④关系和谐，才能有轻松愉快；关系融洽，才能够民主平等。生生和谐、师生和谐、环境和谐、氛围和谐，都需要教师的大度、风度与气度。与同行斤斤计较，对学生寸步不让，艰难有和谐的课堂。和谐的关键在于善待“差生”，宽容“差生”。

⑤教学生抓重点.教学难免有意外，课堂难免有突变，应对教学意外、课堂突变的本领，就是我们通常说的驾驭课堂、驾驭学生的能力。对教师来说，让意外干扰教学、影响教学是无能，把意外变成生成，促进教学、改进教学是艺术。生成相对于教学预设而言，分有意生成、无意生成两种类型；问题生成、疑问生成、答案生成、灵感生成、思维生成、模式生成六种形式。生成的重点在问题生成、灵感生成。教学机智显亮点.随机应变的才智与机敏，最能赢得学生钦佩和行赞叹的亮点。教学机智的类型分为教师教的机智、学生学的机智，师生互动的机智，学生探究的机智。机智常常表现在应对质疑的解答，面对难题的措施，发现问题的敏锐，解决问题的灵活。

教育智慧求妙点.从知识到能力，从情感到智慧，教育逐步进入它的最佳境界。教育智慧表现为对教育本

质的要求，对教育规律的把握，对教学艺术的领悟，对教学特色的追求影响教学是无能，把意外变成生成，促进教学、改进教学是艺术。生成相对于教学预设而言，分有意生成、无意生成两种类型；问题生成、疑问生成、答案生成、灵感生成、思维生成、模式生成六种形式。生成的重点在问题生成、灵感生成。教学机智显亮点.随机应变的才智与机敏，最能赢得学生钦佩和行赞叹的亮点。教学机智的类型分为教师教的机智、学生学的机智，师生互动的机智，学生探究的机智。机智常常表现在应对质疑的解答，面对难题的措施，发现问题的敏锐，解决问题的灵活。

教育智慧求妙点.从知识到能力，从情感到智慧，教育逐步进入它的最佳境界。教育智慧表现为对教育本

质的要求，对教育规律的把握，对教学艺术的领悟，对教学特色的追求生没有思想顾忌，没有思想负担，提问可以自由发言，讨论可以畅所欲言，回答不用担心受怕，辩论不用针锋相对。同学们的任何猜想、幻想、设想都受到尊重、都尽可能让他们自己做解释，在聆听中交流想法、沟通中达成共识。

④关系和谐，才能有轻松愉快；关系融洽，才能够民主平等。生生和谐、师生和谐、环境和谐、氛围和谐，都需要教师的大度、风度与气度。与同行斤斤计较，对学生寸步不让，艰难有和谐的课堂。和谐的关键在于善待“差生”，宽容“差生”。

⑤教学生抓重点.教学难免有意外，课堂难免有突变，应对教学意外、课堂突变的本领，就是我们通常说的驾驭课堂、驾驭学生的能力。对教师来说，让意外干扰教学、影响教学是无能，把意外变成生成，促进教学、改进教学是艺术。生成相对于教学预设而言，分有意生成、无意生成两种类型；问题生成、疑问生成、答案生成、灵感生成、思维生成、模式生成六种形式。生成的重点在问题生成、灵感生成。教学机智显亮点.随机应变的才智与机敏，最能赢得学生钦佩和行赞叹的亮点。教学机智的类型分为教师教的

机智、学生学的机智，师生互动的机智，学生探究的机智。机智常常表现在应对质疑的解答，面对难题的措施，发现问题的敏锐，解决问题的灵活。
教育智慧求妙点。从知识到能力，从情感到智慧，教育逐步进入它的最佳境界。教育智慧表现为对教育本质的要求，对教育规律的把握，对教学艺术的领悟，

作为一个在科学前沿进行开拓的第一流的理论物理学家，作为一个对科学发展的历史有渊博学识和精湛研究的科学史家，加之迪昂又善于通过这种双重的智力结构思索物理学理论的成长、发展和范围，因而他很自然地转向科学哲学。他通过系统的思考，对物理学理论的意义提出了独到的见解，并在各种论著中系统发展了这种看法。其中最为有名的是《物理学理论的目的和结构》，它堪称现代科学哲学的经典著作，至今还与当代科学哲学家所讨论的问题和所提出的观念密切相关，其中的许多观点，即使今天读起来还是新鲜的和激动人心的。

《物理学理论的目的和结构》分为两编11章，外加一个附录。第一编是“物理学理论的目的”，它有四章：“物理学理论和形而上学解释”、“物理学理论和自然分类”、“描述理论和物理学史”、“抽象理论和力学模型”。第二编是“物理学理论的结构”，它有七章：“量和质”、“原质”、“数学演绎和物理学理论”、“物理学中的实验”、“物理定律”、“物理学理论和实验”、“假设的选择”。附录包括两篇文章，其一是“信仰者的物理学”，其二是“物理学理论的价值”。书中贯彻了迪昂下述成熟的思想：关于假设的逻辑作用，定律与理论的关系，测量、实验、证实和解释在构造物理学理论时的本性，作为与大陆物理学中的数学演绎相对照的英国物理学中的力学模型，物理学理论相对于形而上学解释形式或神学解释形式的自主性，物理学家的精神等等。这些结果是长期的实验经验和教学经验、广泛的历史知识以及深入的哲学思索的产物。

在迪昂看来，物理学理论是从少量的原理演绎出的数学命题的系统，其目的在于尽可能简单、尽可能完善、尽可能严格地描述实验定律。迪昂是明晰的和抽象的物理学理论的倡导者，这种理论在逻辑上是完整的、一致的，在数学上是精确的。他认为，物理学理论是物理现象的描述，不是根本的、最终的实在即所谓的形而上学的实在的解释。按照迪昂的观点，解释就是剥去象面纱一样的覆盖在实在上面的现象，以便看到赤裸裸的实在本身。观察物理现象并不是使我们与隐藏在可感觉的外观背后的实在相联系，它只是使我们以特殊的、具体的形式理解可感外观本身。迪昂的结论是，物理学理论的目的是描述实验定律而不是解释实验定律，假若其目的是后者，那么理论物理学就不是自主的科学，它就从属于形而上学。迪昂注意到，科学家很少在科学与形而上学之间做出区分，从而许多理论似乎都被视为一种尝试性的解释，是用多余的“图像”成分和解释成分加以修饰。这些理论实际包含着两种成分，迪昂称其为“描述性的”和“解释性的”成分。在这样的理论中，描述性的部分是有价值的，因而它幸存下来，并且对表面上看来不同的理论来说是相同的。迪昂反对物理学中的原子理论，正是出自他的这一观点：可靠的物理学理论不应当包含关于物质终极的内在本性的形而上学假定。他认为，形而上学地构造模型和在物理学中追求粒子的研究不能导致揭示物质内部的终极本性，正如原子物理学这种类型的支持者的朴素实在论导致他们所思考的那样。其实，迪昂并不是根本反对形而上学。在某种意义上，形而上学也是研究的重要对象，因为它深入到事物的实质并解释现象，因而也应当受到尊重。迪昂的本意是强调二者的区别和各自的职权范围，以免形而上学侵入科学而扰乱科学理论的目的。其实，科学与形而上学是并蒂而生的，又怎能将它们截然分开呢？就连迪昂本人也无法完全摆脱形而上学的纠缠。当迪昂认为人们能够在竞争的理论之间做出区分、能够决定哪一个在某一确定的方面更好地对应于现象的感性表现形式时，他不得不严重地依赖形而上学的信念。而且迪昂也涉及到科学理论进步的另一个形而上学观点：如果人们不相信，与现象的物理表现形式更好对应的理论在某种程度上比所抛弃的理论更好地反映了现象的终极物理实在的话，那么物理学的进步便是不可能的。他提出了一个进一步的形而上学判断：如果人们继续发明关于现象的相互竞争的理论，继续选择与现象的表现形式对应得更好的理论，那么这种持续改善的理论的进步便渐进地趋于这个现象的理论的有限形式，该理论是完全一体化的，一十分合乎逻辑的，它把实验定律整理成类似于其的顺序，但并不

不必然地与其等价，这是一个高度先验的秩序，按此所理解的形而上学实在被分类。迪昂一再明确阐述说，在物理学理论促成进步的程度，它变得越来越类似于自然分类，这是它的理想目的。物理学方法无能为力去证明这个断言是正当的，但是它若不是正当的，那么引导物理学发展的趋势就依然是无法理解的。理论越完善，我们便越能更充分地理解，排列经验定律的逻辑次序就是本体论次序的反映。

[德国的科学_下载链接1](#)

书评

[德国的科学_下载链接1](#)