代序　智慧面面观

我们生存的时代，是一个竞争空前激烈的时代。政治竞争、经济竞争、军事竞争、科学竞争、技术竞争、艺术竞争、考试竞争等等，说到底，都是智慧的角逐。在当代，你想潇洒地生存，体面地做人，就必须要有卓越的智慧。

智慧是什么呢？对这个问题，人们一直有着不尽相同的认识，因而也就有着不同的回答。

有人说，智慧就是个体有较高的智商。一个儿童有较高的智商，但没有丰富的知识，也没有机智的方法，我们能说这个儿童有智慧吗？不能。我们只能说他智商高，聪明，但不能用有智慧来形容他。可见，智慧不完全等于智商。

有人认为，智慧就是个体具有渊博的知识。一个人具有渊博的知识，但他不能巧妙运用这些知识于实践，也没有思想的火花，能说他有智慧吗？也不能。只能说他有知识，不能说他有智慧。可见，智慧不完全等同于知识。

有人指出，智慧就是才，即有辨析判断、发明创造的能力。一个人有才但无德，没有道德观念与美感，能说此人是智慧人物吗？不能。只能说他有才，但不能说他有智慧。

那么，到底智慧是什么呢？我们认为，智慧是由智力、

需要全本请访问 www.ertongbook.com

知识、方法、技巧、意向、情感、道德观念与美感等要素构成的复杂系统。智慧有着网络式的复杂结构，在其结构中交织着先天素质与后天努力、生理机能与心理机制、直观与思维、意向与认识、情感与认识、道德与美感、智力与非智力、显意识与潜意识等等的众多要素。

智力只是构成智慧的一个要素，并不是智慧的全部。智力指个体在获取知识、方法、技能、技巧以及运用它们解决问题所具有的心理特性和能力。智力包括观察力、记忆力、思维力、想象力、创造力等等。智力是智慧的基础，没有智力就形不成智慧。只有具备一定水平智力的人，才能形成智慧。那些具有深邃智慧的人，都有着较高的智力水平。在人类历史上，尚未发现有一个智商很低或智力很低下的人，却闪烁出思想的智慧。

智慧同智力又有区别，其主要区别表现在：

（1）智力是人脑所具有的一种能力，它带有很大程度的先天因素。任何一个社会的人，都具有一定的智力，只不过是水平不同罢了。智慧则是指具有一定智力的人，经过后天努力，运用智力所达到的精神境界，这种精神境界是同机智、巧妙、灵感、发明、创造、谋略、方法等联系在一起的。智慧是先天素质与后天努力的合金，并以后天的努力为主。并不是任何一个有智力的人，都具有智慧。只有那些具有创新型的智力，才有资格称为智慧。

（2）智力是一个中性概念，不带有情感色彩。我们说某人智力发达，有较高的智商，只是如此而已，并不能引起人们的赞叹与尊敬。甚至有人说智力高的人，只不过是得天独厚罢了，没有什么值得称道的。智慧则是一个褒义性概念

带有强烈的情感色彩。人们把智慧赠送给那些智力高、知识渊博、有修养并对人类社会做出贡献的人。人们一谈起某人有智慧，一般都带有赞许和崇敬的心情。人们说马克思、达尔文、爱因斯坦等人有智慧，却不说希特勒、墨索里尼、东条英机等人有智慧。

（3）智力仅仅是一种能力，犹如体力，不包含知识。智慧不仅是一种能力，而且包含知识、方法、修养等。这一点从人们的日常用语中，可以很清楚地看出来。例如，人们常说“多想出智慧”、“书籍给人以智慧”、“爱智慧”、“启迪智慧”，并不说“多想出智力”、“书籍给人以智力”、“爱智力”、“启迪智力”。人们说“聪颖的智慧”、“深邃的智慧”、“丰富的智慧”、“智慧是经验之女”，并不说“聪颖的智力”、“深邃的智力”、“丰富的智力”、“智力是经验之女”。人们说“开发智力”，却不说“开发智慧”。

总之，智力是智慧的子系统，是智慧的要素。用数学语言说，智慧是智力的函数。

知识是构成智慧的要素，并非智慧的全部。所谓知识，就是人（认识主体）认识世界的精神产物。人通过认识和实践把世界上的各种信息，分别储存于生命物质和非生命物质两种载体上，这就是知识。储存于生命物质载体的称作经验性知识，储存于非生命物质载体的叫做非经验性知识。简言之，知识就是认识活动的产品。知识是智慧的原料，没有知识原料，智慧便无法燃烧放光。知识又是智慧的源头，如果不吸取新的知识，不断更新知识，那么智慧就会失去生机和活力，就会枯竭、老化和僵化。一般说来，知识总量愈多，质量愈新，则智慧愈丰富。

智慧同知识又有区别，其主要区别有：

（1）知识不能在人脑内遗传，它完全依靠后天的学习才能获得。无论是谁，不学习就不能获得知识，因为没有天生的知识。智慧则是先天遗传素质（天赋）与后天学习、社会影响以及个人勤奋等因素综合作用的产物。智慧的潜力是先天具有的，这种潜力要变成现实，必须靠个人后天的学习与奋斗。智慧只有在个体认识活动与实践活动的过程中，才能形成与发展。

（2）智慧与知识在认识活动中的地位和作用不同。知识是认识活动的产物，体现在认识活动之终；智慧则是认识活动的过程，体现在认识活动之中。当然，并非每一认识活动都体现着智慧，但智慧总是体现在认识活动之中，脱离认识活动，智慧就无法存在。由于智慧与知识地位不同，所以它们的作用也有别。无论在何种情况下，智慧总是促进认识深化的，发现并创造新知识。知识并非总是促进认识的深化，有时旧知识会束缚认识，影响认识的发展。

（3）智慧与知识的存在、发展形态不同。一般地说，智慧存在于人脑之中，无时无刻不在活动、变化和发展；知识中的经验性知识存在于人脑之中，而另一部分知识即书本知识则存在于非生命的物质载体中，因而是静态的，具有相当程度的稳定性。一个人对知识的学习是无止境的，可以活到老学到老，使知识量不断积累；而一个人智慧的成熟是有止境的，因为它受到智力的制约，而智力的发展要受到年龄的限制，一到老年期就要进入衰退阶段。

总之，知识是智慧的子系统，是智慧的要素。用数学语言说，智慧也是知识的函数。

方法也是构成智慧的重要因素。所谓方法，是指在智慧活动中所使用的模式、方式、程序、步骤和层次。在任何一种智慧中，都要使用一定的方法，不是这种方法，就是那种方法。智慧总是同机智巧妙地创造性地使用方法相联系的。不管使用什么方法，只要是能出奇制胜，能进行发明和创造的，都是智慧的方法。在一定意义上，我们可以把方法看作是智慧活动的软件。

虽然智慧同方法有密切联系，但二者又不能等同。不能认为一个人学习并掌握了若干智慧方法，那他就是一个有智慧的人了。方法只有同智力、知识有机巧妙地结合起来，才能产生智慧。智慧同方法的主要区别在于，方法完全是后天学得的，不包括先天因素；而智慧之中则含有先天因素。

道德情操也是构成智慧系统的重要因素。所谓道德情操，是指以某一或某类道德行为准则为中心的一种有组织的、稳定的、复杂而系统化的情感倾向。凡是有益于人民和社会的道德情操，都属于高尚的。一个不具备高尚道德情操的人，无论怎样聪明，智商有多高，都不能称之为有智慧的人。试想，一个人利用智能犯罪，做出有损于人民和社会的事，决不能称他的活动为智慧。

潜意识是个体不能自觉到的意识或不受主观意志控制的意识。美感是指人们在审美活动中的审美感受和追求美的心理能力。这两者也是智慧的要素。

智慧是人所特有的，是人类的骄傲。人之所以成为世界的主宰与统治者，全凭人的智慧。人的力气不如大象，但是人凭智慧造出的推土机、挖掘机的力气远远超过了大象；人奔跑的速度与耐力不如骏马，但人凭智慧造出的汽车、火车

需要全本请访问 www.ertongbook.com

的速度与耐力不知胜于骏马的速度与耐力多少倍；人的游水技术、技巧不如海豚，但人凭智慧造出的潜艇的游水技术令海豚吃惊；人不会象鸟那样飞，但人凭智慧制造的飞机与航天飞机，比鸟飞得还要高还要快；人的视力不如苍鹰，但人凭智慧创造的高倍望远镜的视力令苍鹰望尘莫及；人的嗅觉不如狗，但人凭智慧造出的电子鼻远远超过了狗的嗅觉。

人类之所以能创造光辉灿烂的物质文明与精神文明，是因为人类有智慧。请看吧，万里长城金字塔、纸张印刷指南针、火药枪炮坦克车、面包奶粉巧克力、烤鸭烧鸡火腿肉、高楼大厦立交桥、西服牛仔夹克衫、汽车电车摩托车、潜艇飞机拖拉机、卫星火箭航天飞机、电灯电话遥控机、空调电扇洗衣机、电报传真录像机、录音音响电视机、磁带照片复印机、电梯冰箱翻译机、激光电子计算机、书籍报刊杂志、信息论系统论控制论、耗散结构论协同论突变论、工程技术新材料……哪一个不是智慧的产物？哪一个不凝结着人类的智慧？由此可见，智慧在人类社会文明的发展中起着多么伟大的作用。

在当代，智慧在人类社会中的地位和作用，又发生了巨大的变化。由于信息科学的兴起，昔日那种以物质和能量为中心的自然科学观念，正在由以信息、能量和物质为中心的现代观念所取代。“力量的科学，正让位于智慧和力量相结合的科学；以解放体力和智力为目标的现代科学，正转变为以解放体力和智力劳动为目标的现代科学。这样，由于信息科学的兴起，就大大改变了整个科学的结构、内容和方向，改变了科学发展的图景和科学思维的方式”。①由此也就改

① 《迎接新的技术革命》(上册),湖南科学技术出版社出版,第 319 页。

变了智慧的品格，并加强了智慧在社会中的比重，突出了智慧在科学中的作用。现在，比以往任何时候都要强调智慧的创造品格、开拓精神与冒险精神。

在当代，引人瞩目的矛盾层出不穷，且有日益尖锐激化的趋势。例如“人口爆炸”“环境污染”“能源危机”等问题十分突出。“人口爆炸”给人类本来并不富裕的生存空间带来局促感和危机感；“环境污染”给人类有限的生存环境带来严重污染，直接威胁到人类的生存；“能源危机”给人类赖以生存的物质资源带来严重的匮乏感，影响人类的生存。这些矛盾同以前一直存在的阶级斗争、民族矛盾、国家之间的纠纷与抗争结合在一起，必然引起日益强化尖锐的矛盾运动，同时也使不同社会制度的国家、不同文化传统的民族和不同素质的个人，面临着比以往任何时候都要更加严峻的考验。

激烈无情的竞争，摆在每个国家、每个民族、每个集体与每一个人面前。这种竞争的实质，说到底就是每个国家、每个民族、每个集体与每个人在智慧上的角逐。要在当今世界上体面地生存，就必须要有创造性与开拓精神的智慧。不重视智慧的国家，不能跻身于世界发达国家之列；智慧低下的民族不能立足于世界先进民族之林；不重视智慧的单位与个人，在竞争中不能取胜，无法潇洒体面地生活。由此可见，智慧对于每一个国家、每一个民族、每一个单位与每一个人是何等的重要啊！

回顾历史，就会更加清楚地认识到智慧的伟大作用。在历史上，大凡小国打败大国，弱军战胜强军、弱小势力克服强大势力、小民族统治大民族、身体弱者制服身体强者，都是因为前者有谋略，智慧超群过人，而后者愚蠢无谋，在智

慧上不如前者。劣势的商汤打败夏桀，弱势的周武王灭了强势的殷纣王，依靠的是政治智慧和军事智慧。在楚汉相争时，楚王项羽势力强大，汉王刘邦势力弱小，但由于刘邦集团的智慧远远超过了项羽的智慧，最后是刘邦战胜项羽统一了中国。东汉末年的官渡之战，袁绍兵多粮足，曹操兵少粮缺，曹操运用军事智慧歼灭了袁绍的主力军。曹操统一北方后，率兵20余万南下攻孙权和刘备，孙权和刘备的兵力联合起来才不过 5万人,但孙刘两家利用军事智慧,派黄盖诈降用火攻击曹操，结果曹操大败。在吴蜀彝陵之战中，刘备势力强大，东吴势力弱小，但东吴大将陆逊利用军事智慧火烧刘备，结果大获全胜。在淝水之战中，前秦符坚有90万军队，东晋只有 8 万军队，东晋主帅谢玄利用军事智慧，让秦兵后退以便晋军渡淝水后决战，结果打败了符坚。以上诸例，完全证明了智慧在军事战争中的重要作用。

纵观历史上的政变，凡政变成功者，皆是政治军事智慧高于对方，策划周密严谨，一举成功。凡政变失败者，皆是政治军事智慧低于对方，或因策划不周密，或被对方看破马脚，或因用人不当。在唐朝玄武门政变中，李世民智慧高于其兄李建成与其弟李元吉，经过详尽周密的准备，又先发制人，杀死李建成与李元吉，政变一举成功。

纵观中国历史上的历朝历代的统治者，我们可以发现，凡是统治者有过人的智慧，他们往往都是统治有方，缓和阶级矛盾与民族矛盾，发展经济生产，惩治贪官污吏，导致社会安定，文化繁荣，国力强大。例如，李世民（唐太宗）在当了皇帝以后，以隋朝亡国为鉴戒，“夙夜孜孜，惟欲清静”；“俭以息人”，使“百姓安乐”，注意休养生息，选拔廉

洁的统治人才，发展科举制度，吸收了许多有智慧的人，其结果是出现了经济文化繁荣的局面，国泰民安，被史学家誉为“贞观之治”。凡是统治者智慧低下，愚蠢透顶，昏庸腐朽，黑白不分，是非曲折不辨，只顾自己过着穷奢极欲的生活，其结果必然是横征暴敛，贪官污吏盛行，阶级矛盾与民族矛盾尖锐化，社会动乱，民不聊生，人民起义，国势衰落，最后灭亡。

中华民族历来是一个长于创造善于筹谋的智慧民族，并以自己的智慧创造了光辉灿烂的中国古代文明。为什么中华民族在近代却变成了一个落后于世界民族之林的民族呢？其原因是多方面的，其中一个重要原因，就是清朝腐败的统治者实行愚民政策，绞杀人民的智慧，湮灭独创。对内大兴文字狱，屠杀了许许多多有智慧的人物；对外实行闭关锁国政策，完全割断了中华民族同世界上其他先进民族在智慧上的交流。清朝统治者对智慧的摧残与围剿，造成了极其恶劣的后果，中国沦为半封建半殖民地社会，给中华民族带来了奇耻大辱。由此我们得出一个极其深刻的教训，任何一个国家、任何一个民族、任何一个个人都必须尊重智慧，培育智慧，增强智慧。

在当代世界政治风云、经济风暴变幻奇谲、智慧竞争日趋激烈的形势下，我们要想立于不败之地，立于发达国家之列、先进民族之林，振兴中华，拥有潇洒、体面、自豪的生活方式，就必须热爱智慧，培育智慧，让智慧之花在中国的大地上盛开。让政治智慧、经济智慧、哲学智慧、科学智慧、技术智慧、教育智慧、外交智慧、伦理智慧、艺术智慧、体育智慧、工程智慧、军事智慧……在智慧的大花坛中

百花争艳吧！

热爱智慧吧！智慧使你关注新形势、新情况、新问题、新倾向；智慧使你探讨新思想、新思潮、新观点、新学科；智慧使你撷取新文化、新伦理、新价值、新倾向。

追求智慧吧！智慧使你独具慧眼，通晓规律，明察秋毫，洞察一切；智慧使你观察精细，记忆准确，思维严谨，想象丰富；智慧使你知识渊博，方法灵活，修词善辩，表述惊人；智慧使你深沉庄重，远见卓识，通情达理，应付裕如；智慧使你大公无私，廉洁奉公，助人为乐，人格完美。

第 一 篇

智慧的灵魂
——智　力

需要全本请访问 www.ertongbook.com

第一章　智力的方方面面

第一节　智力的结构

智力是智慧系统的一个子系统，我们把智力定义为：个体在获得知识以及运用知识解决问题时所具有的心理特性和能力的系统。

智力本身也是一个比较复杂的系统，因而具有复杂的结构。关于这一点，国外有些学者已经看到了。例如，美国心理学家塞司登（L.Thurstone）认为智力是由以下 7 种主要因素构成的：

语词理解能力；

语言流畅程度；

计数能力；

空间知觉；

记忆能力；

知觉速度；

推理能力。

美国另一个心理学家吉尔福特（J.P.Guilford）把智

力因素划分为 120 种，各个因素相互联系，具有一定的结构。他认为智力结构是由操作、活动内容和活动成果三个变项组成，每一个变项又由若干因素构成。第一变项是操作，由认识、记忆、发散思维、辐合思维和评价 5 个因素构成。第二变项活动内容由形象、符号、语义和行为 4 个因素构成。第三变项活动成果由单元、类别、系统、关系、转换和含蓄 6 种因素构成。结构不同，智力也就不同。

最近，美国哈佛大学心理学家霍华德·加德纳提出了“多智力”的理论。他认为人的大脑有 6 种智力，每一种智力都受大脑的一个小区的控制。这 6 种智力分别是：

语言运用智力；

数学运算智力；

空间直观智力；

音乐智力；

身体活动智力；

个人控制感情和体察他人情绪的智力。

上述三位美国心理学家关于智力的定义是否完全准确，在这里我们不加评论，我们只是肯定他们关于智力的系统或结构的观点。我们认为，智力系统结构包括以下 3 个子系统：

（1）学习和接受知识的系统。这个系统包括感知能力、观察能力、注意力、记忆力、自学能力等。该系统的作用与功能是从外界获取信息与知识，因而可以把该系统看作是智力活动的源泉或输入口，为智力活动提供原料。正象工厂需要原料一样，智力活动也需要信息和知识作原料。工厂没有原料不能生产，智力没有信息与知识也不能活动。

（2）鉴别与整理知识的系统。这个系统包括直觉能力、

分析能力、综合能力、抽象概括力、推理能力、判断能力等。该系统的功能与作用是对已获得的信息和知识，进行去粗取精、去伪存真、比较鉴别、分析批判、综合整理，使之变为自己知识系统结构。如果没有这个系统，那么在第一个系统所接受到的知识，就不能成为系统的有用的知识。

（3）发展与创造知识的系统。这个系统包括表达能力、解决问题能力、写作能力、联想能力、创造能力等。这个系统的功能与任务是运用自己的知识结构去解决实践中所提出的各种问题与矛盾，完成特定的任务，表达自己的新观念、新设计、新工艺、新技术、新经验、新理论、新发明、新创造……从知识形态看，就是发展与创造新知识。这也就是智力的使命与任务。

这些子系统分别达到的不同的程度与水平，它们的不同结构方式及其变化，就决定了每一个人不同的智力特征和智力水平。

虽然其中每一个子系统都有其特定的功能与作用，但它们却是相互联系、相互影响、相互制约的。发展与创造知识的系统依赖于鉴别与整理知识的系统，鉴别与整理知识的系统依赖于学习与接受知识的系统，这是不言而喻的。同样，鉴别与整理知识的系统受控于发展与创造新知识的系统，因为鉴别与整理知识系统是为发展与创造知识系统服务的。一个发展与创造知识系统能力比较强的个人，必然要求提高鉴别与整理知识系统的能力。学习与接受知识的系统也受到后两个系统的制约，因为鉴别与整理知识的系统直接影响到学习与接受知识的系统。一般说来，鉴别与整理知识系统能力比较强的人，其学习与接受知识的系统能力也一定强，而鉴

别与整理知识系统能力差的人，必然不能很好地学习与接受知识。发展与创造知识系统也影响着学习与接受知识的系统，只有发展与创造知识的系统能力强的人，才会积极去学习与接受新知识。

在智力系统中，思维能力则是贯串在三个子系统之中，每一个子系统都离不开思维能力。在学习与接受知识的系统中，其中大部分知识是理性知识即理论，要学习与掌握理性知识，没有思维能力是不行的。在鉴别与整理知识的系统中，几乎全部是思维的活动，其中的各种能力均是思维能力的表现。在发展与创造知识的系统中，没有思维能力更是寸步难行。因此，根据思维能力在智力系统中的地位与作用，我们可以把智力简明地定义为：智力就是人的思维能力。

第二节　智力的发展

智力的发展，可以从类（整体）与分子（个体）两方面来考察。从类方面来看，人类的智力是一个无限的发展过程，这个发展过程既表现为从低级上升到高级，也表现为从一些领域扩展到更广泛的领域，如同光的扩散一样。只要人类存在，智力的发展过程是决不会停止的。从分子方面看，个体的智力也是一个不断发展的过程，但这种发展过程是一个有限的过程，随着个体生命的结束而终止，并且这种发展过程有顶峰，一旦达到顶峰之后，个体的智力便出现相对平稳态，然后逐渐衰退下去。

我们在此专门分析个体智力的发展过程。

新生儿即刚诞生的人，没有任何智力，当然也就谈不上任何智力活动，然而，在新生儿的身体中却潜在地存在着各种智力的可能性。这正象植物的种子没有生命活动，但却蕴藏着生命能力。随着新生儿身体的成长，脑神经系统和感觉器官开始发育和完善，随着社会化的开始，逐渐产生了意识活动，出现了智力。智力的可能性是每个新生儿都具有的，可以说是天赋的，但能否形成现实的智力活动，则取决于新生儿的后天环境和条件。

个体智力的发展过程可分为以下几个阶段：

(1)新生儿期。这是指从出生到满月的小儿，即一个人从母体胎内环境转移到对外界环境的适应期。新生儿大部分时间处于睡眠状态中，大脑神经系统发育很不完善，没有智力活动。

(2)婴儿期。这是指从满月到 1周岁以下的小儿，又称之为乳儿期。婴儿的脑和神经系统发育非常迅速，到 1周岁时，脑的重量已由新生儿时期的 390 克发展到 900 克左右。大脑两半球的沟回增多加深，神经纤维髓鞘化已接近完成。在此基础上，婴儿发展出各种感觉能力，萌发了极其原始的智力活动。

婴儿的味觉能力最先产生，并且发展最快。从第二个月末开始，婴儿就可以区别各种不同的味道，并分别做出不同的反应。与此同时，他的视觉能力也迅速发展起来，并在婴儿的智力发展中占有愈来愈重要的地位。在视觉能力的基础上，空间感觉能力和时间感觉能力也发展起来了。婴儿的听觉能力、肤觉能力以及其它感觉能力也都相应地发展起来了，在这些感觉能力的基础上，知觉能力形成了。在感觉与知觉能力的基础上，产生了初级的注意力和记忆力。

(3)幼儿期。这是指从 1周岁到 6周岁的儿童。在这一时期，大脑和神经系统的发育已基本完成。这是一个人智力产生的时期。在这一时期，智力的各个子系统的基本要素，例如：感知能力、观察能力、注意力、记忆力、直觉能力、分析能力、判断能力、联想能力等都初步形成了。

从智力的核心思维能力来看，如果说 1周岁至 3周岁的幼儿的思维是以动作思维（思维离不开具体活动，离开具体活动，思维也就停止了）为主，那么 3周岁以上的幼儿则以

需要全本请访问 www.ertongbook.com