

博友cool图

秀丽的松口古镇

■吴国林 图/文

我原以为广东没有什么值得看的古镇,但一到松口古镇,那就不一样了。这是一个非常值得看的古镇。

松口古镇地处闽粤赣三省交汇处,水陆方便,松口镇曾是广东内河港第二大港口,是历史上的商贸重镇。松口可说是客家人由闽迁粤的始居地之一。经千年孕育,具有丰富的客家人文资源。

松口是中国广东省梅州市梅县的一个镇,建制早于梅州,它是客家先民南迁的始居地之一,也是明末以后客家人出南洋的第一站。受南洋文化的影响,松口的街道大多是中西结合,清末民初就有洋楼。这里也是孙中山发动辛亥革命的策源地之一,文物古迹、天然风景比比皆是。

(<http://blog.sciencenet.cn/u/ssglwu>)



郭刚制图

奕学人

陈寅恪——知识分子的楷模

■张忆文

陈寅恪这个名字对我来说很陌生,不知何许人也,更不知其显赫的家世及其渊博的学识、独特的人格魅力、遗世而独立的学人风骨;只知其名言“独立之精神,自由之思想”。

陆建东所著《陈寅恪的最后二十年》打开了一段尘封的历史,向我展示了一代大师的真实生活以及学术人生,让我领略了大师风采及其晚年的悲惨遭遇。

陈寅恪 1890年7月3日出生于湖南长沙,其祖父陈宝箴官至湖南巡抚,积极支持戊戌变法运动,颇受曾国藩器重,其父陈三立文采非凡,擅长诗文,与谭嗣同、徐仁铸、陶菊存一起被称为“晚清四公子”。陈寅恪出生于这样的家庭,受到很好的启蒙教育。12岁就东渡日本留学,此后先后到德国柏林洪堡大学、瑞士苏黎世大学、法国巴黎政治学院、美国哈佛大学留学。尽管他到国外留学数十年,学问大得惊人,但让人感到意外的是他居然没有获得任何文凭。学成回国后执教于清华国学研究院,与梁启超、王国维、赵元任被称为四大导师。

得任何文凭。学成回国后执教于清华国学研究院,与梁启超、王国维、赵元任被称为四大导师。

陈寅恪学识渊博,学贯中西,博通今古,精通十几种语言,研究领域极其广泛,涉及历史、宗教、语言、文化、文学诸领域,被称为一部活历史以及教授中的教授。

他淡泊名利,不媚俗,不溜须拍马。国民政府教育次长杭立武以高薪、高职位外加一幢独栋别墅以及巨额的安家费聘请其到香港工作,他却毅然拒绝了。

他为学术而学术。其好友王国维死后,他曾写到:“非所论一人之恩怨,一姓之兴亡。”他不关心政治,作为无党派人士,与国共两党都没有直接关系,在那个年代,他居然拒绝参加任何政治学习活动。他所求不多,只求能够精心地作自己的研究。

他自负清高、孤僻但又不失热情与友好。

新中国建立之初,他竟然拒绝担任中古所所长;同时,他还经常拒绝学校组织的各种活动,甚至还公然拒绝手握实权的政要,比如像康生之流的政要。但他却与陈序经、洗玉清、冯马超、陈毅、傅斯年、陶铸、杜国庠、梁宗岱等保持着良好的友谊,甚至对护士、校工梁彬以及京剧演员都热情有加。

他注重人品与气节,认为作为一个学者最重要的就是尊严,为了尊严宁可被杀,而不可被辱。当他发现自己最看重的学生汪篪背离其治学的精神,他认为自己的学生变节了,于是不承认汪篪是他的学生。尽管在“文化大革命”那个年代,他受尽了煎熬与痛苦,但是为了尊严,没有说过违心的话。

他坚忍、顽强,治学严谨。在晚年双目失明,双腿不能行走的情况下,依然著书立说,并对自己的作品要求极其严格,改之又改。

他一生践行“独立之意志,自由之精神”,

认为“独立之意志,自由之精神”高于政治,高于学术。他所做的工作并不在于值不值,而在于是否秉持了“独立之意志,自由之精神”,所以他在晚年并没有做什么惊天动地的课题,而是十年如一日著述《柳如是别传》。

正是因为他坚持“独立之意志,自由之精神”,使他在那个动乱的时代格格不入,成为一个逆时代潮流、不识时务之人,这无异于螳臂当车、蚍蜉撼树,因此注定了他晚年的悲惨命运。

有的人死了,如烟消云散;有的人死了,却还活着。陈寅恪显然属于后者。在他身上能够看到一种超越时代、超越种族、具有普世价值的精神。正如其在王国维碑文中所写:“先生之著述或有时而不章;先生之学说或有时可商;惟此独立之精神,自由之思想,历千万纪与天壤同久,共三光而永光。”他将永远被世人铭记。

(<http://blog.sciencenet.cn/u/zywiscit>)

书生e见

谈尊重导师和他人的科技成果

■贾伟

我们今天的社会从上到下普遍缺乏对知识产权的尊重。我们说要尊重科学,要让“赛先生”真正走入国门、登堂入室,而对原创科学思想提出者的尊重、对科学成果归属的正确认定是尊重“赛先生”的一个核心内涵。在学术或技术竞争中采取拿来主义,是普遍现象,即便是比较规范的美国社会亦是如此。

记得差不多十年前,我在上海交大药学院工作时,亲身经历过小小的一例(潜在的)学术“失范”。那时我们学院有一名药理学王教授以学术休假的名义离开学院一段时间,走时他让实验室的几个助手和学生转到别的课题组去,

这也暗示他可能不会再回来工作了,其中一名博士生因此转到了我的组里。

有一次这名学生交给我一篇文章稿件,请我帮着修改发表。我看完,认真地跟这位学生谈了一些基本道理:这个工作很棒,值得发表,但它不是在我的指导下完成的,研究的思路和经费都来自于王教授,所以我的建议是,第一,须征求王老师的意见是否发表;第二,我的名字不出现在文章中,因为没有实际贡献。后来学生跟他的老师电子邮件联系后,告诉我,王老师不同意目前文章的作者排序,按贡献,他师兄应排在前面。学生有点委屈,认

为他本人对工作细节的了解更多,而这篇文章对他毕业可能帮助很大,希望能帮他一下。我安慰他说,到了我的课题组,须按新的科研课题作为 degree work 毕业,只要努力干,肯定能在新方向上发文章而顺利毕业的,这一点可以放心。至于那篇文章的贡献和作者排序问题,我无从判断,他的导师是个有经验的教授,就交给他去处理吧。所幸这名学生听了我的建议,没再折腾,而是专注于新的课题,不久在新的课题下发了文章并顺利毕业。

后来,那个学生的前导师王同志休假结束,决定回归药学院,于是,他像胡汉三一般充

满诗意地回来了。那件论文的事尽管过去很久了,王教授显然还没有忘记,有一次我们学院聚餐,他老人家特地端着酒杯跑来敬酒,真诚感谢我在他离开的时间里对他的学术成果“没有下黑手”,而是采取了“规范化”处理方式。

记不清酒席上我俩是如何高屋建瓴、字字珠玑、深入浅出地共同探讨学术规范和成果归属这类大问题的,今天回忆起来,依稀仿佛好像有一句是这样讲的:“老王你也太小看我了,咱再怎么没学问,这点职业操守都没有的话,以后还怎么混哪!”

(<http://blog.sciencenet.cn/u/weijia2009>)

i 视点

在 20 世纪 80 年代,人工智能(AI)开始复苏,并成为了最热门研究领域之一。

不少人认为,专家系统的出现是 AI 复苏的重要因素。我是这么看 AI 复苏的。

一是计算机的普及使用。现在的年轻人可能很难想象上世纪 70 年代的计算机。我的学校在 70 年代时就有一台计算机,这台计算机差不多有一间普通教室这么大,没有屏幕、键盘等人机界面,更别说鼠标了。如何输入指令和数据呢?只能用纸带机。在纸带上打孔(比如说,有孔表示“1”,没孔则表示“0”),在这种工作方式下,你可以想象,多数人对计算机哪能不望而生畏?

时间进入上世纪 80 年代,情况发生了很大的变化。开始有了个人计算机,且计算机有了操作系统,有了屏幕,也有了键盘——普通人可以使用计算机了,人们当然会想着用它来做点什么事情。因此,计算机所做的工作,就不仅仅是“计算”了。

二是应用的驱动,地质勘探以及其他各行各业的大量数据要处理,医疗诊断面对复杂病情如何处理等等。应用计算机是水到渠成的事情。

三是由于 AI 变成了热门领域,很多的研究或技术自然要攀亲。不管是什么研究、什么技术,只要有可能,只要是使用了计算机,前面加个“智能”就变得风光很多。这就是“智能滥用”了。

这三个因素加在一起就促进了 AI 的复苏!

还是先回到“专家系统”吧。所谓专家系统,简单说,就是一个计算机程序。当然,这个计算机程序同时又不那么简单。最基本的,它需要有规则库、知识库、推理机、解释器以及白板(也就是黑板,不过是虚拟的)等等。这些都可以看成是一些程序模块。

人们设想,把专家的知识结构化(或者计算机化了)以后,“放进”计算机里面,这样,无论以后你遇到什么问题,把你的问题输入计算机后总可以得到相应的解答了。

1975 年至 1979 年间,北京中医医院与中国科学院自动化研究所、北京第二医学院合作研究,开发出著名老中医关幼波教授对肝炎的辨证论治诊疗经验的专家系统。只需把患者的症状和化验指标作为数据输入计算机,计算机就能完成编制病历档案、辨证分型、给出处方、计算药价、开出病假条和医嘱等功能。据说是较为准确地反映了关幼波教授对于肝病的辨证论治的思想。这套专家系统不知道是何时,已经不再使用了。

什么都不懂的计算机,一下子变成了“专家”,这岂不是很好?那么,我们会遇到什么问题呢?

“知识”!没错,是“知识”!

在机器翻译时,我们遇到“语义”的问题,现在我们又遇到“知识”的问题。费根鲍姆先生当年想必也是遇到了“知识”的问题,这也就是为何他会提出了“知识工程”的概念。

可惜,我们人类的知识并不是什么都能“放进”计算机的,有的东西就是“只可意会不可言传”,或者说,茶壶里煮饺子——倒不出来!更别说告诉计算机了!再说了,人家老中医治病,那是“望闻问切”全方位地信息获取。所以呀,靠计算机来诊断,是有点悬!

所以,专家系统的瓶颈就在于:知识表示、知识运用和知识获取(学习)。

我这里并不是完全否定专家系统。计算机有计算机的优势,比如说,记忆量大、记忆可靠、搜索速度快等。正确的做法应该是,将计算机的优势和人的智慧相结合,我把这称为计算机辅助问题求解(CAPS)。你看,这里没有用到“智能”的字眼!

1981 年日本政府宣布开发第五代计算机(智能计算机)。日本政府的计划也是促进 AI 发展的一个因素。因为源于此,美国政府和英国政府也增加了对 AI 的资助。

按照设想,第五代计算机与现在我们所使用的计算机的最大不同可以归结为三点:1. 用推理机加问题求解系统替代 CPU;2. 用知识库、规则库代替一般意义上的数据库;3. 使用智能接口替代键盘、鼠标等人机接口,或者说,计算机应该可以通过自然语言与人交流。

不难看出,第五代计算机本质上就是一个通用的专家系统。

日本松下电信的总经理曾经得意地说,第五代计算机就像空气一样,谁都可以使用它。

1985 年,第五代计算机的图像处理 and 语言识别部分停止了研究。

同时停止的另一项研究是计算机的核心部分——知识系统。研究团队选择了一条异乎寻常的途径,尽力研制知识存储与检索的硬件而不是软件。

其实,到此为止,已经就可以宣告第五代计算机研制的失败了,但还是拖了几年。

1992 年 6 月,在预定的研制期限到期三个月后,日本政府终于宣布第五代计算机研制失败。

除了科研体制之外的,第五代计算机应该是栽在“知识”和“自然语言”这个问题上。当年的决策者过低地估计了使计算机“智能化”的难度。

专家系统是否能称为成功?我不是这方面的专家,不敢妄加评论。我想就 AI 研究中存在的局限性谈谈自己的看法。

重技术轻理念:有多少从事 AI 研究的人,往往都是一头扎入 AI 的某个具体的方法。没有多少人想到了解“智能”的真正含义;没有多少人从认知科学的角度看问题;至于有过哲学层次的思考的人更是少之又少。

设想一下,第五代计算机的决策者,如果能在决策之前,听听一些哲学家的意见(尽管他们平时显得“很无用”),如果其领军者能有哲学层面的思考(想想计算机到底不能做什么),第五代计算机也许不会死得太惨!

重方法(框架)轻知识:所有 AI 的方法和技术最终是靠计算机编程来实现的。所有从事 AI 研究的人往往都会突出自己的方法(或算法),有意或无意地忽略了在实现其方法时已经不知不觉地把自己解决问题的知识“放进”程序中了。大家都知道,问题的解决最终是要靠“IF……THEN……”的方式来实现(不管有多少重的循环或者多少次的嵌套)。我们永远都不要忘记,在“IF……THEN……”中最有价值的部分是其中包含的知识。

专家系统尽管提供了一个专家的框架,但最终发挥作用的,是其中的“知识”。

“知识”始终都是 AI 的一个瓶颈,知识如何获取、知识如何表达、知识如何运用等。更为困难的是,如何创造知识! (<http://blog.sciencenet.cn/u/xiaoyanghe>)

『知识』始终是人工智能的一个瓶颈

■何小阳