

永葆初心学党史

“甘为民仆耻为官”

刘一丁

1949年2月华北人民政府迁入北平,办公地点设在天安门前西皮市街原银行公会。时任华北人民政府主席的董必武把家安置在离这里不远的一座小院中,并每天坚持步行上下班。这样不但免去了公车接送,走在老百姓中,还能了解民情。

当时,董必武不仅身兼华北人民政府主席,还担任着中央财经部长等职,经常不分昼夜地奔波和伏案处理公务。为了不劳烦有关部门迎送和沿途保卫,他让华北人民政府机关开了一张通行证,上面写着:“本府董必武主席,经常因公外出,深夜往返,为行动方便计,特临时发给通行证书。希沿途军警岗哨验明放行,勿得留难为荷。”

刚刚解放的北平,虽然社会环境趋于稳定,但仍隐藏着敌特破坏的危机。国民党潜伏特务柴氏兄弟,暗中跟踪摸清了董必武经常徒步出行的路线。正当特务要实施行动时,被我公安部门一举破获。

对于特务的暗杀行动,董必武安之若素,依然不搞特殊化,行动不事张扬,轻车简从。董必武经常把自己比作是“配角”“老牛”。这种亲民和低调作风,是他在多年的革命生涯中形成的。解放战争中在华北农村见过董必武的老乡说,他们经常会在村头、街巷遇到这位操着湖北口音的老同志,不知情的老乡有时问道:“你是干什么工作的?”董必武笑呵呵地答:“我是当勤务员的,人民的勤务员嘛!”

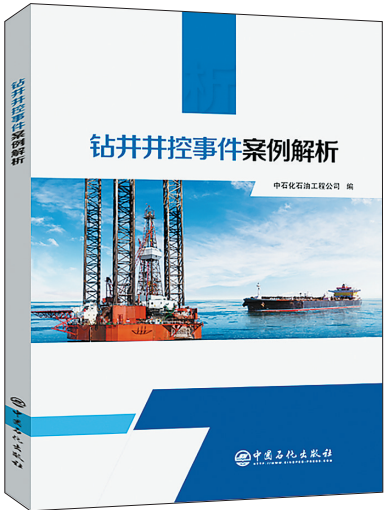
新中国诞生之际,董必武收到家乡子弟们的来信,要求在新政权里谋职。董必武回信申明:在共产党里做行政工作并不是做官!他说:“虽然我在政府工作地位很高,但我们都是供给制,除个人穿、吃、住,不能额外开支。说明这点,使你们知道我们共产党人所领导的革命,和过去的改朝换代不同!”

新中国成立后,董必武在周恩来赴苏联访问期间代理政务院总理,也曾受党和人民委托代国家主席,始终埋头工作、不事张扬,保持艰苦朴素的优良作风。董必武嘱咐身边的工作人员:不许向地方要东西;不许以他的名义在任何部门搞特殊化活动;不许接受礼物。他说:“我们大家都自认为是毛主席的学生,我所了解的毛主席有两种特别精神:一是为老百姓当勤务员;一是实事求是。我们必须体会毛主席这两种精神。”

朱德60岁诞辰时,董必武写下贺诗,称赞朱老总“半生戎马为人民”“甘为民仆耻为官”,而这也是董必武始终奉行的行为准则。

(作者单位:中央党史研究室宣教局)
(来源:由人民出版社出版的《共产党员应知的党史小故事》;摘自《人民日报》)

石化新知



《钻井井控事件案例解析》

程天阁

本书由中石化石油工程公司编著而成,中国石化出版社出版发行。对国内外近年来发生的井控事件案例进行了梳理,从中筛选17起典型案例深入分析研究,并对钻井井控案例按照钻进作业、起下钻作业和完井与其他作业分类,每一类型的案例按时间顺序编排,每个案例都以施工简况、事件发生与处理、原因分析、经验教训与措施的顺序来叙述和解析,并针对案例性质提出警示。书中涉及的案例类型具有较强代表性,对案例的解析具有很强的专业性和一定的学术性,对从事钻井作业的技术人员和操作人员具有很好的指导价值。

空气没有形态,却对生命不可或缺。对于制造业来说,工业软件恰如空气,无形、无界、泛在且至关重要

工业软件画卷还原制造业进程

林雪萍

工业软件,是令人迷惑的一种产品。它既不像一般工业品,有着巨大的产值、有形的形态和清晰可见的投资回报率;也不像常规的软件,熟悉计算机语言和业务逻辑就可以编程运行。工业软件之于软件而言,就像老虎属于猫科,但此虎非彼猫。

工业软件的边界并不容易说清楚。如果说只要用在工业领域的软件就算工业软件,那么它的范畴就比较大。根据工信部的数据,2020年,中国软件产品实现收入22758亿元,占信息服务行业比重为27.9%。其中,工业软件产品实现收入1974亿元。实际上,这个范畴仍然比较宽泛。工业软件的定义过于宽泛,容易导致无法把有限资源很好地聚焦在当下最需要攻坚的地方。

《工业软件简史》(上海社会科学院出版社出版)将工业软件分为工业物理学软件和工业管理学软件。后者诸如企业资源管理(ERP)软件、供应链管理(SCM)软件之类,其实并不是工业软件攻坚的重点。前者以研发工具如计算机辅助设计(CAD)软件、计算机辅助工程(CAE)软件、电子自动化设计(EDA)软件或者流程模拟软件等为主,这些才是真正的硬骨头。

只有将工业软件的定义聚焦到真正的工业内核上,工业软件才能有更好的发展。国内经常有信息技术企业排行榜,排名前十的公司中往往有制造业的华为、海尔、中兴、浪潮和海信。这类制造业企业的软件,基本都是嵌入式软件。没有这些软件,硬件就无法工作。但这些软件,其实跟日常所担忧的“卡脖子”软件关系并不大,也不是本书关心的范畴。能够独立服务制造业的研制类工业软件,才是国内最需要突破的地方。

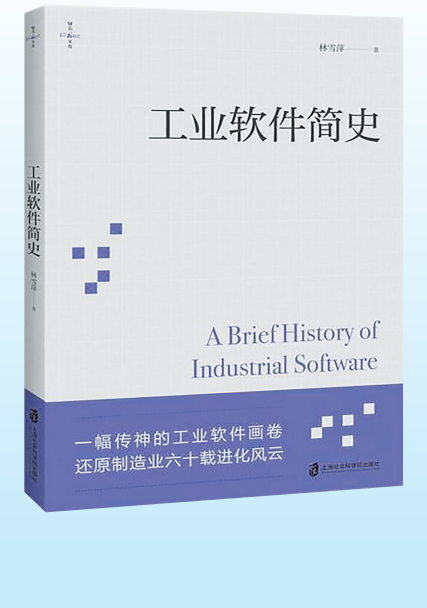
工业软件是制造行业的基石

工业软件是一种支点产业,产值很小,跟“高大上”无关。或者说,它不高(不可见)、不大(无产值),也不上档次(隐藏在最底层)。以国内当前最受关注的芯片行业为例。全球半导体市场规模近5000亿美元,往上,支撑起数万亿美元的电子设备,并进一步支撑起几十万亿美元的数字经济市场;往下,它需要500亿美元产值的半导体生产设备来支撑;再往下,才会看到一个100多亿美元的电子设计自动化软件。若没有这种软件,芯片支撑的世界,就成了一个沙堡宫殿。

这样的例子可以举很多。例如仿真CAE软件,就是这样一奇特种行业。中国每年的CAE软件市场可能只有几十亿元人民币的规模,能不能成为一个“行业”都难说。在这个领域,一家企业能有几千万元的收入,就是优等生。CAE软件类别众多,各行各业都有它们的身影,它们就像是大自然丰富多样的物种。在每一个狭窄的缝隙里都会长出CAE软件,比如,挖掘机斗里泥块的滚动或者制约颗粒的成型,都在用一种叫散料仿真的软件模拟。

中国工业软件特点

作为一种工业品形态,中国工业软件



呈现了五个特点,可以概括为:难、冷、穷、小、重。

难,攻关不易。工业化沉淀留下了无数的深坑。只有扔进去钱、知识和人才,才能填满它。就通用CAE软件而言,国内还没有一家公司能够正面挑战行业全球领先者。这些领头羊的工业软件,早在电气化开启的时代,就开始与工业界共同不懈探索。大量的工业化知识,沉淀在这些工业软件之中。这是自主工业软件难以攻克之处。

冷,冷清的行业。这个行业严重“缺血”。大学生人才的培养,已经基本断档。对于CAE软件、CAD软件、EDA软件等,绝大部分高校里没有相关学科。现有的从业者,则往往被互联网行业轻松挖走。

穷,资金投入不够。中国制造业用户,长期未能认识到软件的知识价值,“重硬轻软”成为一种压倒性的潜意识。这其实也是制造业进化的一种幼稚症。在荷兰光刻机厂商阿斯麦发展初期,市场被尼康和佳能统治。芯片代工厂家积电由于工厂失火,日本设备一时供应不上,就转向阿斯麦。阿斯麦光刻机一向是硬件和软件兼顾,但在这个时候,它发现,亚洲的客户除了愿意购买机器设备,并不想为软件付费,也不想为软件升级而付费。这样的场景,至今仍然存在。

小,市场之小,几乎不可见。

最后是“重”,“小尖”工业软件,大国重器担当。如果没有工业软件,很多设计、研发、运行都会停摆。工业运行的逻辑,归根结底是知识结晶。这些知识结晶的最大容器,就是工业软件。抽掉工业软件,整个制造业将分崩离析。

工业软件的面貌

《工业软件简史》意在还原工业软件这种特殊工业品的面貌。

第一章按类别描述了工业软件,大致按照从工厂建造开始,到设计研发、制造,

再到运行维护的线索。第二章从行业角度出发,提醒人们,工业软件其实是行业知识的集大成者。

第三章探讨了国家创新生态的力量。工业软件最早往往是源自大学和科研院所,这是自然科学原理的一种自发性外溢;之后,需要很好的衔接机制,才能最终成为商业化产品。工业软件的强弱,体现了国家创新生态的建设能力。工业软件是一个国家工业化知识沉淀的总和。经历近几十年大量跨国软件并购,工业软件已经发展成为吸收全球工程师知识的强力吸盘。大量复杂、精细的工业知识,越来越紧密地被编码化。

第四章和第五章探讨了最常见的三种工业软件的起源和发展经历。这些软件成长的历史,是一口口池塘里发生的故事。各种小鱼,如何适应时代的水温,通过商业和资本的手段,最后一统江湖。大鱼吃小鱼,是最常见的剧情。小鱼层出不穷,则是另外一段精彩。

第六章描述了中国三种工业软件曾经的辉煌和失落,以及准备重新崛起的故事。中国工业软件当下热浪汹涌,成为资本市场的宠儿。然而,在这波热浪之前,有一个漫长、冷清的前夜。

最后一章简单描述了工业软件的发展未来。从过去发展历程来看,工业软件跟计算机的发展在不少节点上是重合的。20世纪七八十年代,PC机和Windows来临的时候,是许多工业软件的分水岭。然而,互联网的发展,到目前为止,还没有证明它对工业软件的进化而言是一种颠覆性力量;当下的大数据、物联网和人工智能,尚不确定是否会成为工业软件发展的另外一个分水岭。它会是强者更强的工具,还是初生力量翻盘的一次机会?也许我们正在这个进程的裹挟之中,它的结果需要再过十年才能做评价。

工业软件正在进化成平台

大型工业软件商,在把收购的软件品牌,从用锁链铰接的漏洞百出的连营,逐渐发展成无缝一体化的战车。原来单一的软件形态,已经不复存在。观察工业软件的形态,现在或许是最佳的窗口期。你有机会看到一只蚕蛹在蜕变成蝶,世界的本源在向你敞开。一旦化蛹成蝶,将只留美丽身影,再也无法溯源。认清事物本质的窗口,几乎完全关闭。

工业软件,一直是智能制造和工业互联网,以及数字化转型必不可少的武器。但本书刻意避开了这些顶层概念,而是下沉到工具本身。目的是返璞归真,还原真实工业世界。在这里,朴素工业主义才是最需要静心恪守的。这种聚焦,应该是中国从制造大国向强国进军所必需的一种定力。中国制造要强大,工业软件非强不可。

好消息是,2019年以来,工业软件受到越来越多的关注,成为炙手可热的行业门类。各种资本蜂拥而至,过去的粗茶淡饭现在换成了海鲜满桌。中国工业软件吃苦流泪多年,现在终于迎来了一个最好的时代。这是中国制造挺身一跃的关键节点。时代的指针,已经指向此刻。

(来源:《中华读书报》)

相关图书推介



《铸造：软件定义制造》

本书较为详细地定义了工业软件,解读了工业软件所应具有的内涵和组成部分。工业软件是工业化的顶级产物。它封装了工业知识,建立了数据自动流动规则体系,塑造了机器的大脑和灵魂,因此机器变得更加聪明,功能可以随时定义和调整。工业软件描述、集成、模拟、加速、放大、优化、创新了传统制造过程,形成一种新的工业智能模式——软件定义制造。未来的智能制造,是每一个原子都可以被工业软件给出的,比特数据精准控制的制造。

(机械工业出版社出版)



《求索：中国工业软件产业发展之策》

本书凝聚业界专家力量,对不同类型企业展开调研,汇总多方需求,详细阐述工业软件的定义、特点、分类,系统性对比国内外工业软件企业发展经验,从对比中发现问题,寻找道路,从产业层面分析我国工业软件存在的问题,并分别从政府侧、企业侧、高校和科研院所侧、第三方机构侧等主体角度出发,提出促进工业软件产业发展的建议。附录较为全面地介绍了各类工业软件企业产品和行业应用案例,便于广大读者详细了解工业软件产业。

(机械工业出版社出版)

技术在迭代,数字时代下,谁都无法成为智能世界的局外人

数字化浪潮中该如何抉择

邓 勤

据说华尔街德温特资本市场公司首席执行官保罗·霍廷每天的工作之一,就是利用电脑程序分析全球数字化推特账户的留言,进而对民众情绪进行打分。根据打分结果,霍廷再决定如何处理手中数以百万美元的股票。霍廷的判断原则很简单:“如果所有人似乎都高兴,那就买入;如果大家的焦虑情绪上升,那就抛售。”这一招收效显著——当年第一季度,霍廷的公司获得7%的收益率。霍廷在股市上的操作手法,契合了大数据时代的社会特征。

在大数据时代,无处不在的信息感知和采集终端为我们采集了海量数据,而以云计算为代表

的计算技术的不断进步,为我们提供了强大的计算能力,这就围绕个人及组织的行为构建起了一个与物质世界相平行的数字世界。新西兰教授尼古拉斯·阿加认为,身处大数据时代,我们每个人都是数字革命的参与者。大数据带来的信息风暴正在变革我们的思维、工作和生活。互联网、机器和算法使人类行为变得越来越容易量化,也逐渐将我们的社会变成了一个巨大的数据库。

尼古拉斯·阿加的《大数据时代生存法则》(华中科技大学出版社出版),汇集数字时代下有关人类生活、工作及社交的方方面面。作者结合实际,从人性的角度阐述人类在数字化浪潮中面临的挑战和抉择。该书放眼展望数字革命的未来前景,探索数字革

命究竟会将人类带往何方。看完这本书,读者会对应当以何种身份和怎样的态度面对工作自动化带来的挑战具有更加清晰的认识。

作者认为,数字革命正在彻底改变我们分享信息、旅游出行和聚会狂欢的模式。计算机实力的大幅提升,意味着我们当下正在经历的变革和转型仅是一个开端。对于如何看待数字革命,我们的视角可以各有不同,这是因为数字革命是一个多层次的复杂大事件,涉及诸多个体、群体及技术门类。作者指出,如果我们想从容应对计算机向人类能动性发起的挑战,那么我们就必须摆正位置,客观地评估自身在未来将面临的危机。

书中呈现了对于未来社会形

态的构想,在未来,人类成员已经摒弃了宇宙无关联。我们选择保留人类的参与和贡献,并不意味着要舍弃数字革命所创造的技术奇迹,而是要认真思考,究竟要将哪些人类行为领域让渡给机器。

作者指出,我们应当审慎地看待这种提法:人工智能的进步很快就能让人类社会中充斥各种拥有人类情感与思维的机器。人类与机器之间的契约应当是,人类做好以情感为核心的工作,而机器承担数据密集型的与情感毫无瓜葛的任务。人类的下一个纪元不再是以主导的技术集成包来命名,而是要在名称中凸显我们人类共有的社会属性。人类将会从容地从后工业时代退场,经历数字时代,最终迈入一个社交时代。