

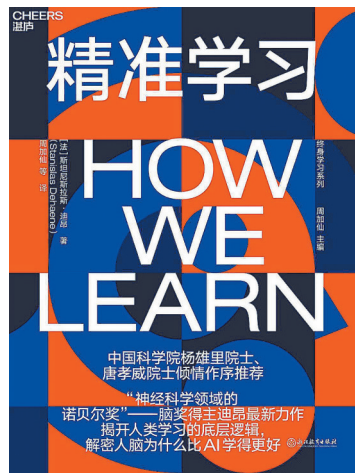
工賦青島

第一〇三期

制造升级
城市向上

责编 段晓东 林 兢 美编 金 琳 审读 王忠良 排版 韩淑华

书中财富

面对 ChatGPT,
我们该如何学习

书名:《精准学习》
作者:[法] 斯坦尼斯拉斯·迪昂
出版时间:2023年3月
出版社:湛庐文化/浙江教育出版社

在对智力的纷繁定义中,学习无疑是最核心的认知成分。而学习的对象,理所当然就是知识。但是,以超大模型为基石的人工智能如 ChatGPT 的出现,让各类知识不仅唾手可得,而且它的专业性可与一般专家比肩。于是,以知识为生的程序员、律师、医生等“知识分子”第一次面对可能失业的窘境,而“书中自有黄金屋”的古人智慧也将过时。

不学知识,那应当学什么?在人类的历史上,恐怕从没有像今天这样,我们如此迫切地需要重新定义学习的对象!

法国认知神经科学家斯坦尼斯拉斯·迪昂的《精准学习》,在心理学、脑科学、人工智能和教育学的交汇处,系统阐述了对学习的最新理解、人脑相较于 AI 在学习上的独特优势。在他看来,神经网络是尝试在同一水平上学习所有事物,就好像任何问题都属于自动分类一般。这就好比对一个拿着锤子的人来说,任何东西看起来都像钉子!人类的大脑则要灵活得多,它能够很快掌握信息并分清主次,还能在任何可能的时候提取具有普遍性、逻辑性的明确的原则。这些独特之处都使得人类的学习能力要强于人工智能。

学习是智能的核心,也是人脑最伟大的才能。《精准学习》为我们揭示了人脑的自然学习法则,并提出了促进人脑学习的科学方法,出示了一个人类与人工智能互学习、共进化的全新图景。同时,它也提供了一个反思的视角,站在作者揭示的学习的底层逻辑之上,每个人可能都需要重新认识学习,反思自己学习的历程、教育孩子的过程、指导学生的方法……从而更好地学习,更有效率地学习。

用量子力学看经济



书名:《量子经济学》
作者:[加]戴维·欧瑞尔(David Orrrell) 著
出版时间:2023年2月
出版社:中国科学技术出版社

量子经济学是处于前沿的新兴学科。在本书的作者戴维·欧瑞尔看来,用量子力学的数学工具箱来建模市场,可以让人们更好地理解这些市场。

比如货币。一直以来,货币总让人联想到某种魔法,而金融则总让人联想到炼金术。说到底,不过是在一张纸上印上了数字,怎么就会被人当成是金子做的呢?

货币还有其他一些显而易见的神奇属性,它生于无形——消失时也不过就如一缕青烟。它可以跨越空间,可以无限增长,也可以在毫无征兆的情况下突然崩溃。

在这本书中,将货币比喻成魔法,将金融系统比喻成炼金术,以魔法中的手法作为线索,将货币、金融、经济政策等内容串联起来,同时引入了量子力学来介绍量子经济学的相关概念、模型及理论,让读者在量子的世界中重新认识经济——如果我们不把金钱看成是魔法,而是一种量子现象,考虑到所有的不确定性,我们就能够学会如何应对金融周期性的震动、系统性的风险,识别有效信息,构建金融体系的稳定性。

本栏编辑

北辰数智:
一款工业软件打开的想象空间

深耕三维电缆网设计,从航天领域的火箭、卫星、飞船延伸到民用领域的矿机、船舶、石油钻探

□青岛日报/观海新闻记者 周晓峰



■北辰数智的智慧束实验室。

电缆网络是为设备供应电力和传递信号的载体,别看它们体型纤细、隐藏在内部,其重要性却不遑多让,堪称血管和神经系统。

走进青岛北辰数智科技有限公司,不禁令人感慨一家仅有几十人的小公司竟有如此的大能量——参与了长征五号运载火箭、梦天实验舱等航天器的三维电缆网络设计工作,并延伸到矿机、船舶、石油钻探等民用领域,在星辰大海间展现着青岛智造的力量。

“我们有两大目标,一是让国产工业软件真正实现更广阔的商业化应用,二是改变非标产品制造的行业现状,从过去没有电缆图纸、靠工人摸索,变成类似航空航天、汽车行业的预制线束方案,大大提高总装效率、降低生产成本。”用航天级的产品赋能制造业,北辰数智创始人、总经理满海锋相当有信心。

打造“工业制造大脑”

工业软件是公认的“工业制造大脑”,美国国家航空航天局(NASA)很早就开始研发工业软件来代替人工制图,法国达索公司为航空航天、汽车、机械电子等行业提供软件服务,德国西门子公司开发的软件产品广泛应用于各个高精尖产业……

与欧美国家相比,中国工业软件整体起步较晚,在多个环节仍受制于人。据《2021年中国工业软件发展白皮书》显示,我国国产工业软件占国内市场份额仅约为6%,同时在研发设计软件、生产管理类软件、平台及工业App等细分领域仍存在不足,国内市场规模有较大提升空间。

没有自主可控的工业软件,就没有自主的智能制造,这在受到国外技术封锁的航天领域更加凸显。

十多年前,从事软件行业的满海锋踏入航天领域时,航天基础工业软件尚属于“卡脖子”问题,三维电缆网设计更是个空白地带。

“小到一台电视、一辆汽车,大到复杂的火箭、卫星、飞船,各种各样的设备都涉及电缆,而电缆网络的数字化设计恰恰是国内较薄弱的领域,也是行业痛点所在。”满海锋告诉记者,电缆三维数字化最广泛的应用为汽车线束和飞机线束,少数外企占据绝大部分的市场份额。而为航天器设计电缆网络比汽车、飞机设计更具挑战性,连接火箭、飞船、卫星各个部件的电缆网络,不仅担负着输电任务,还具有姿轨控、信号传输、数据链路等重要的系统信息传递功能。

当航天院所提出开发三维电缆网设计系统的需求时,满海锋几乎毫不犹豫地接下。从底层代码到搭建框架,再到优化升级,北辰数智经过两年时间的开发,实现了航天领域三维电缆网设计软件的自主可控。

助力航天制造数字化

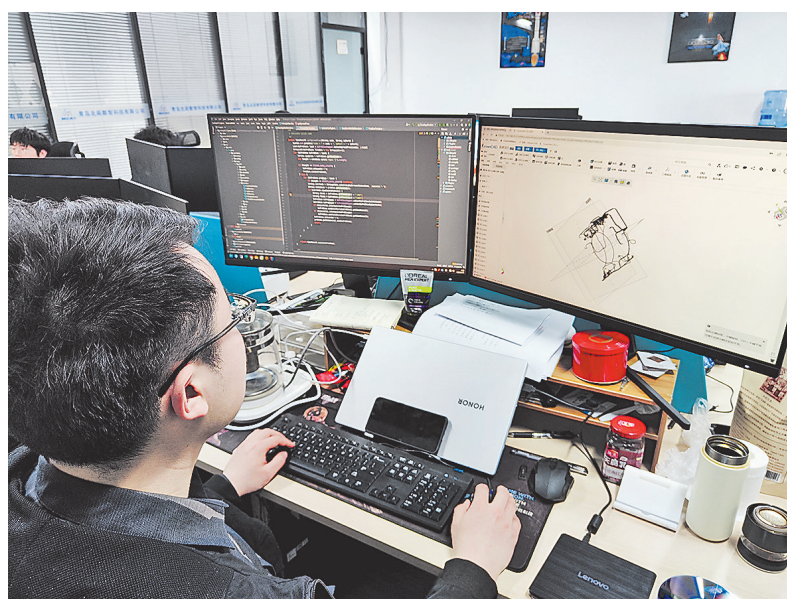
一款好的工业软件,并不是闷头研制就

能成功,还需要与具体的行业相配合,在不断的实践和反馈中完善提升。

“工业软件的发展需要厂商和行业伙伴的共同参与。如果不是航天系统的认可和配合,国产工业软件不可能这么快实现跨越。”满海锋感慨。

有着“胖五”昵称的长征五号运载火箭,我国首型采用全三维数字化手段设计的长征七号运载火箭,被称为天宫“梦工场”的梦天实验舱……过去十余年间,国内大部分数字化三维设计的航天器型号均使用了北辰数智的三维电缆网设计系统。

以梦天实验舱为例,这个身长17.88米,体重超过23吨的“大块头”,内部设备达900多台(套),接口更是多达10万余个。如此巨量的接口,却没有出现凌乱的接线,正是得益于北辰数智的三维电缆网设计,将复杂的电缆网络集成为线束,实现USB一样简单的即插即用。



■北辰数智工作人员正在仿真设计。

让满海锋印象最深的是长征五号运载火箭,从设计到测试再到火箭上天,他参与和见证了全过程,助力中国航天器步入数字化制造时代。

凭借过硬的技术实力,北辰数智被国家航天科研院所、商业航天企业授予金牌供应商、金牌供应方、优质供应商等称号。一个细节特别能体现这种契合度——去年业务最忙的时候,整个公司只剩下满海锋和财务人员,其他员工都在各大科研院所和航天企业驻厂服务。

推进民用领域应用

满海锋最开始创业的第一选择是在北京,原因很简单,航天业务主要分布在北京、上海、西安等地,北京更是国内航天院所最为集中的城市。但在青岛的产业环境

吸引之下,再加上创始团队来自青岛,他毅然把发展重心迁回青岛,开始推进民用领域的应用。

在满海锋看来,转向民用领域一方面是因为北辰数智承接了国内航天器大部分型号的电缆网三维数设工作,原有的航天市场空间已经见顶;另一方面很多技术只应用于航天领域,长时间躺在手里“沉睡”,技术优势没有转化为更高的市场价值。

在民用领域,大部分设备制造业的电缆网络设计仍然停留在二维阶段,对于工业软件和服务的需求不断增长,这是一个被忽视的潜力市场。

去年,满海锋调研了部分青岛制造业企业,发现在矿机、船舶、石油钻探等非标产品行业,设备布线普遍成为痛点,企业大多采用二维的平面图来表现立体的产品,没有三维数字化手段,线路安装的位置和走向全靠经验,线路问题占到整机质量问题的30%以上,

新经济周评

山东新闻名专栏

谨防“首店经济”
“不经济”

□丁倩倩

“首店经济”作为引领城市消费新趋势的“风向标”,正成为激发城市消费活力、塑造城市消费文化、推动城市商业转型的重要抓手。但与此同时,掘金“首店经济”也要谨防走入误区,以免让“首店经济”变得“不经济”。

自2015年“首店经济”被提出后,经历多年检验,其实人们已经发现,一批首店火起来的同时,也有一些“昙花一现”悄然退场。冷静看待“首店经济”,首先需要厘清概念。“首店”并不天然地与“第一家店”划等号。“首店”是指一个区域利用特有的资源优势,吸引国内外品牌在区域首次开设门店。所谓“首”,含有对品牌有所期待,应该是在行业里有代表性的品牌或新的潮牌在某一区域开的第一家店。该品牌应当具有一定知名度,可能是一个地方知名品牌开拓外地市场的第一步,也可能是一个备受瞩目的品牌策划的初次落地,还可能是一个成熟网络品牌在线下的第一家实体店,总之,“首店”最突出的特点应该是“自带流量”,天然具备对消费的拉动潜力。

泛化的“首店”,一方面模糊了城市招商的方向,更深层次的则是对整个城市商业品牌的伤害。正是认识到这一点,国内许多城市已经出台办法更严格、更精准地给“首店”下定义。上海率先推出了《首发经

“首店”并不天然地与“第一家店”划等号。它最突出的特点应该是“自带流量”,天然具备对消费的拉动潜力

济评价通则》系列团体标准,对品牌首店、旗舰店、功能首店等术语进行定义,规范了引领性品牌首店的评价要求,对城市招商首店有很好的示范作用。青岛也在积极推进完善首店的评价机制和进驻标准,在不断探索中细分商业产品及服务,避免品牌影响力不足、消费拉动性不强、流量不足和业绩不佳的伪首店、商标店蒙混过关。

同时,对于“首店”的招引,需要建立长效机制。不能“来了就好”,要引进来,留得住,带一批,不仅“首店”在本土落地开花,还能形成“口碑”效应,吸引其他首店安家落户。当下大部分城市对首店的引进政策、扶持力度和优惠方式主要聚焦在选址落地服务和部分享受本市总部经济政策方面,对品牌孵化和后续首店运营发展则缺少持续关注与相应支持。而这恰恰是“首店”最有价值的所在。就像产业链的链主,首店效应不止于单店的火爆,更值得期待的是新商业生态的营造。

另外,“首店经济”是商业概念,作为商业市场的“新物种”,它最能反映一座城市消费市场的敏锐度和成熟度,也折射着这座城市营商环境的舒适度和开放度。青岛正发力打造市场化、法治化、国际化一流营商环境,对于“首店经济”来说,如何从审批到服务,营造一个适宜“首店”生长的政务环境,自然也应是进一步优化营商环境重要的发力方向。