

企业家日报

ENTREPRENEURS' DAILY

中国企业迎来“机器人时代”

◎我国跃居全球第一大机器人市场 机器人托起“中国智造” ◎机器人产业:高热中的冷思考

<< P8

“犇牛”轮胎提示您收看——

本期导读 Highlights

墨西哥高铁项目已证实取消 中方企业称将通过法律维权

11月9日晚间,中国南车、中国铁建发布相同公告,证实墨西哥高铁项目取消。中国铁建回应称,已向墨方提出质询,必要时将通过法律途径维护企业合法权益。

<< P3

两岸企业家峰会论剑紫金山 关注沪台自贸区对接

在11月5日结束的首届两岸联办的两岸企业家紫金山峰会上,关于两岸经济合作方式变革的呼声贯穿了整个论坛。

<< P5

企业大佬们的“农业梦”

俗话说隔行如隔山,但这句话恐怕不能用来形容不少已成功成就的企业大佬们,因为干“农牧副业”已成了他们眼下最热衷的事情之一。

<< P6

创意营销难做 “双十一”网购汽车难在哪儿

在打造更强产品力的同时,如何通过更有创意的营销方式让消费者接受,是目前处于困境中的自主品牌需要着重考虑的问题。

<< P9

孙启果: 让“问题班”变身“金牌班”

今年24岁的孙启果,是宽矿集团东滩矿掘进二区721队三班工长。勤于思考、用心管理的他,担任工长两年来,硬是将一个安全问题多、工作推进慢的“问题班”带成“金牌班”。

<< P10

济二矿:安全教育“连环计” 决战四季度

<< P11

CCTV 央视上榜品牌

犇牛轮胎

中国力量

山东皓宇橡胶有限公司

网址: www.haoyuxiangjiao.cn

iPhone, android 手机扫描二维码下载安装

企业家日报微信公众平台二维码

企业家日报社手机客户端APP——太阳岛二维码

本报常年法律顾问为闫永宁律师
手机:13609110893

酿造品质生活 成就非凡人生

四川省泸州玉蝉酒类有限公司

联系电话:4009-919-979

做食品就是做良心——杜诚斌

方便米饭 肉食 下饭菜

DEYI GREEN

大数据时代的互联网思维



■四川省社会科学院党委书记、教授 李后强

2009年联合国制定了“数据脉动”计划,2010年英国发起了“数据权”运动,2012年美国实施了“大数据”战略,最近新加坡等提出“大数据治国”理念,“大数据”时代的序幕由此渐渐拉开。今年7月25日,国务院总理李克强在听取浪潮云计算、大数据产业发展汇报后指出,信息化正在全球快速发展,云计算、大数据是一个大潮流。作为继物联网、数字城市、智慧城市之后的又一个流行词汇,“大数据”究竟是什么?它又将如何树立怎样的思维?大数据对国家治理现代化和反腐倡廉有什么作用?

一、大数据时代正悄然来临

今年全国两会时,“大数据”(Big data)第一次出现在政府工作报告中,这表明我国对大数据重要性的认识上升到了国家层面。信息产业发达国家,如美、英、德、日等此前已将大数据作为国家核心竞争力提升为了国家战略。数字主权将是继边防、海防、空防之后,又一个大国博弈的空间。

(一)大数据的定义和特征

大数据并非现在才出现。中国东汉时期人口已达6000多万,这显然是一个大数据,但不是今天讨论的大数据。维基百科对大数据的定义为:“大数据意指一个超大、难以用现有常规的数据库管理技术和工具处理的数据集。”IDC(互联网数据中心)报告对大数据的定义为:“大数据技术描述了一种新一代技术和构架,用于以很经济的方式、以高速的捕获、发现和分析技术,从各种超大规模的数据中提取价值。”大数据研究的目的是将数据转化为知识,探索数据的产生机制,进行预测和政策制定。建立在相关关系分析法基础上的预测是大数据的核心,通过找出一个关联物并监控它,我

们就能预测未来。

大数据同过去的海量数据有所区别,其基本特征可以用4个V来总结(Volume、Variety、Value and Velocity),即体量大、多样性、价值密度低和处理速度快。具体来讲,一是数据体量巨大。数据信息计量的最小基本单位是字节(Byte),换言之,Byte是计算机信息技术用于计量存储容量和传输容量的一种计量单位,一个字节等于8位二进制数,在UTF-8编码中,一个英文字符等于一个字节。数据存储是以“字节”(Byte)为单位,数据传输是以“位”(bit)为字节,一个位就代表一个0或1(即二进制),每8个位(bit)组成一个字节(Byte)。8bit=1Byte,数据存储是以10进制表示,数据传输是以2进制表示,所以1KB不等于1000B,而是1KB=1024B, K是千, M是兆, G是吉咖, T是太拉。按信息量从小到大的顺序,单位分别是:bit、Byte、KB、MB、GB、TB、PB、EB、ZB、YB、BB、NB、DB,除了1Byte=8bit之外,后续的量单位均按照进率1024(2的10次方)来计算。大数据的“大”没有精确的定义,不同的时代对应着不同的大数据规模,当前大数据的数据规模在GB、TB、PB、EB、ZB这几个规模尺度上。二是数据类型多样。现在的数据类型不仅是文本形式,更多的是图片、视频、音频、地理位置信息等多类型的数据,个性化数据占绝对多数。三是价值密度低。以视频为例,一小时的视频,在不间断的监控过程中,可能有用的数据仅仅只有一两秒。大数据分析犹如“大海捞针”。四是处理速度快。数据处理遵循“1秒定律”,需从各种类型的数据中快速获得高价值的信息。

(二)大数据的主要成因

大数据的背后推手有哪些?以下三大因素是大数据的主要成因:

第一,人类保持数据的能力增强。

1965年,英特尔的创始人之一戈登·摩尔

提出了著名的摩尔定律。该定律认为,同一面积集成电路上可容纳的晶体管数量,一到两年将增加一倍。回顾半个多世纪的历史,硬件技术的发展基本符合摩尔定律。以物理存储为例,其性能不断上升,与此同时,价格不断下降。1955年,IBM推出第一款商用硬盘存储器,一兆字节的存储量需要6000多美元。到2010年,一兆字节的存储量仅仅需要0.005美分。半个多世纪,存储器的价格下降了1亿倍!

预计2020年,1T硬盘的价格将下降到3美元,相当于一杯咖啡的价格。一所普通大学的图书馆,其馆藏量大约就两个T。也就是说,到2020年,只需要花上一杯咖啡的钱,就可以把一个图书馆的全部信息拷进一个小小的硬盘。正是因为存储器的价格在半个世纪之内经历了空前绝后的下降,人类才可能以非常低廉的成本保存海量的数据,这为大数据时代的到来铺平了硬件道路,打下了坚实的物质基础。

第二,人类生产数据的能力增强。

从2004年起,以脸谱网(Face book)、推特(Twitter)为代表的社交媒体相继问世,拉开了互联网的崭新时代—2.0时代。社交媒体的问世,带来以下三大变化:

一是社交媒体把交流和协同的功能推到了一个登峰造极的高度。在此之前,互联网的主要作用是信息的传播和分享,其最主要的组织形式是建立网站,但网站是静态的。进入Web2.0时代之后,互联网开始成为人们实时互动、交流协同的载体。2011年8月23日,美国弗吉尼亚州发生5.9级地震,纽约市居民首先在推特上看到这个消息,几秒钟之后,人们才感觉到地震波从震中传过来的震撼。社交媒体把人类信息传播的速度,带到了比地震波还快的时代!

二是社交媒体推动数据总量骤然增加。

由于社交媒体的横空出世,人类自己开始在互联

网上生产数据,例如发推特、微博和微信,记录各自的活动和行为,全世界的网民都是数据的生产者,每个网民都犹如一个信息系统、一个传感器,不断地制造数据,这引发了人类历史上迄今为止最庞大的数据爆炸。2012年,乔治敦大学的教授李塔鲁考察了推特上产生的数据量,他做出估算说,过去50年,《纽约时报》总共产生了30亿个单词的信息量,现在仅仅一天,推特上就产生了80亿个单词的信息量。也就是说,如今一天产生的数据总量相当于《纽约时报》100多年产生的数据总量。

数据量的增长到现在,已经是以我们所熟知的多少G和多少T来描述了,而是以P(1千T),E(1百万T)或Z(10亿T)为计量单位。百度对此给予了更形象的描述。仅其新首页导航每天就要从超过1.5PB的数据中进行挖掘,这些数据如果打印出来将超过5000亿张A4纸,搬起来会超过4万公里高,接近地球同步卫星轨道长度,平铺可以铺满海南岛。而2020年新增的数字信息将是2009年的近45倍。如今,只需要两天就能创造出自文明诞生以来到2003年所产生的数据总量。

三是社交媒体使人类的数据世界更为复杂。数据包含两类数据:结构化数据和非结构化数据。在大家发的微博中,你的带图片、他的带视频,大小、结构完全不一样。因为没有严整的结构,在社交媒体上产生的数据,也被称为非结构化数据。目前全世界的数据大约75%都是非结构化数据。这部分数据的处理,远比结构严整的数据困难。 [下转 P2]

离 2015 年 1 月 21 日
第二届中国企业家春晚
还有 **71** 天

伊泰集团总经理张东海到神华宁煤交流考察



11月4—5日,伊泰集团张东海、郝喜柱、张新荣、赵金立等公司领导一行到神华宁煤集团交流考察,就煤制油领域内共同开展技术研发、拓展合作、实现互利共赢等事宜进行了座谈交流。神华宁煤集团董事长王俭、总经理严永胜等陪同考察。座谈会上,在相互介绍各自的整体发展情况后,双方就企业合作等事宜进行了进一步的沟通交流。王俭表示,双方有很强的互补性,在煤化工领域的投资、技术开发、产品走向等方面合作空间很大,希望今后在项目建设和研发、生产、销售等方面开展有效合作,实现互利共赢。

伊泰集团总经理张东海在讲话中表示,双方在交流中结下了深厚友谊,今后双方将进一步加强沟通,强化合作,保持长期学习交流,互取所长,实现共同成长。其间,考察团一行实地查看了神华宁煤宁东能源化工基地400万吨/年煤炭间接液化项目。据了解,神华宁煤年产400万吨煤炭间接液化项目是迄今为止世界范围内单套装置规模最大的煤制油项目。目前,伊泰集团公司与神华宁煤就其400万吨/年煤制油项目的相关工作进行合作。(海靖)

苏通 SUTONG 苏通丝绸

http://www.stjse.cn 服务热线:0513-84889999

苏通杯全国财经好新闻大赛

GMO 迈能

GMO搪瓷承压式多能源储热水箱

www.gmoworld.com

电话:400-880-6155

中国国家游泳队指定供应商

双汇 开创中国肉类品牌

双汇产品我们信赖!

国酒茅台

酿造高品位的生活

欢迎订阅 2015 年度《企业家日报》

1、通过当地邮局(所)订阅《企业家日报》。
《企业家日报》通过邮局发行,邮发代号:61—85,全年订价:450元。
《企业家日报》为周刊,除星期外,除星期一出版外,其余各天出版,共12版。

2、通过网上、电话订阅《企业家日报》。
★ 电话订: 11185,打电话,按照提示,就可完成订。
★ 网上订: 登录中国邮政报刊订阅网:bk.11185.cn,按照提示,完成订。