

一不小心吃了个AI



“我现在不用赶在人最少的时候去打饭了，以前都是晚去四五十分钟，虽然避开了高峰，但是有的菜凉了，有的被抢光了……”

提起最近去食堂吃饭的变化，系统分析员阿杰露出一丝欣慰的笑容。作为一名典型的理工男，他对时间的缜密态度近乎苛刻，而以前午餐时打菜排大队、结账舞长龙的状态，是最让他烦恼无奈的。

那么，为什么他现在“敢在”正点时间去食堂了？

同样对食堂用餐感到欣喜的还有阿杰的同事 Cindy，以前她在用餐的时候都会备好手机里的一款 App，取餐后还要对着手机里面的程序“比比画画”。“我现在减肥呢，不能光顾着口味的偏好了，所以要用这个 App 计算食物摄入的卡路里。不过现在不用再为算这些数字发愁了……”

这个解决 Cindy“算计”卡路里难题的变化又是什么？

神速和神算食堂来了

实际上，最近对午餐（晚餐）时光感到好奇、欣喜的人，还包括阿杰和 Cindy 的很多同事。他们所工作的这家广州某大型企业，最近对食堂系统做了一些“改动”，这也是引得大家对用餐状况频频点赞的主要原因。

阿杰举了几个小例子，道出了自己的直观感受：早先食堂的取餐都是由服务人员盛菜，尤其是热门的菜品前会聚着很多员工，等着师傅一份一份往菜碟里分发；后来采用了智能餐盘，大家都是直接领取装好菜品的餐碟，但是排队结账时，依然要在收银员前面排着长队，等候系统识别、计算金额，然后再去刷卡结账。“现在用餐的时候，大家都是完全自助，排队现象基本上消除了。”

由于食堂引入的新系统可以快速识别菜品，员工们只要在取餐前进行身份识别，然后在托盘内放入自己喜欢的菜品（餐盘），

在自助终端前一放，显示器内就会显示金额并自动结算，这种快速识别、无感支付的黑科技感受，让阿杰都为之惊叹，“我现在每天中午都不出去吃了，在这里用餐很方便，可以自己打菜、自己结算很有意思”。

当然，新系统的黑科技不仅于此。每天精心控制卡路里摄入与消耗的 Cindy 对此赞不绝口，她以前控餐的方式是用手机里的 App 计算餐盘里的食品类别、克重以及烹饪方式可能产生的变化，如果今天眼馋多拿了食物，就只能管住胃口、浪费粮食了，如果是维生素或者蛋白质摄入量缺乏，她还要去再次取餐，补齐当天的营养均衡。

“但是现在取餐后在自助终端结账时，我可以直接看到所有菜品所含的卡路里及营养含量，包括 VC、蛋白质等等，我就可以提前增减菜品，不用再对着 App 算来算去了。”Cindy 兴奋地说道。

这些让公司员工感到神速和神算的变化，来自于全球知名餐饮服务公司索迪斯与华为的智能结算方案。虽然很多人对索迪斯这个名字会感到陌生，但是看到这家食堂所发生的神奇变化，你应当会隐约感受到了一个熟悉的名词——AI。

没错，正是基于人工智能的强大能力，索迪斯面向高等院校、政府机关以及大型企业食堂等客户群推出了这套智能化餐饮管理系统。这套系统基于华为昇腾 AI 基础软硬件平台，将 AI 图像识别引入到结算环节，实现了菜品的自动识别，自助计价结算，以及智能化支付方式。而这些技术最人性化的体现，就在于上述几位员工用餐时的每一个细节之中。

这家广州企业的例子并非是个案，如今索迪斯也在国内其他城市的部分大型企业、医院及高校的食堂推广这种应用，并且取得了不错的成绩。这也不禁让人好奇地要多

问一句，为什么企业、校园、机关单位的食堂要引入 AI？包括更多餐饮消费场所，未来引入 AI 的价值又是什么？

“我们算了一笔账”

或许，要回答好这些问题，还是食堂、餐饮场所的管理者最为适合。

“食堂管理水平的高低，不仅决定了食堂服务水平的好坏，也决定了公司整体对于后勤服务体系的满意度。因此借助于信息技术手段提高食堂管理的整体能力以及信息化水准，对于企业的整体信息化建设有着以管窥豹的意义。”在和深圳某大型企业信息部门主管张经理交流时，他直接给出了这样的回答。

张经理介绍，以往食堂的传统打菜、分发形式浪费了大量人力，后来公司采用了智能菜盘系统，但是成本却没有降下来，置入 RFID 芯片的上万个菜碟本身就是一个巨大的支出，这还不算损坏、丢失等损耗问题。而在结算方面，传统的收银系统还是难以解决排队等候现象，而且要耗费较多的人力。幸好，这些难题在采用索迪斯的智能结算方案后，逐一迎刃而解。

首先，食堂采用的新系统基于深度度量学习方法，可以对每一个菜品进行精准学习，实现亚秒级精准菜品识别；系统支持自由增删菜品，遇到新类别菜品，只需录入一张菜品图片，即可识别该新类别的菜品。

其次，系统提供误识别样本特征更新算法，大幅提高了识别率。而且每一次识别后会自动添加目标检测与分类标签发送到云端训练平台，使训练样本不断增多，基础模型精度从而不断提升。

最后，食堂在用户体验以及内部管理运营方面都实现了大幅提升。

“现在用餐者可体验完全自助的用餐服务，整体排队、结算的时间都大大减少了。系统还可以智能地统计营业额和订单等信息，实现了餐饮数据的可视化。”从张经理的分析中，可以将智能结算方案的成效总结为这两个层面的跃升。

一方面是用户体验的提升，目前食堂的就餐人员明显感觉取菜、结算速度变快，就餐的效率和环境都有明显改善；另外针对用餐人员对营养、热量的分析需求，还能够随时提供具备参考价值的信息。

另一个层面则是经营效率的提升，因为智能系统的应用，提升了食堂的“坪效”；对每日出品的餐食，智能系统能够进行后台统计分析，畅销和滞销菜品一目了然，从而减少了采购/出品过程中的浪费。

张经理描述了食堂“改动”前后的差别：这家日接待能力 2000 人规模的食堂，在采用智能化方案后实现了实时的数据管理，

如 7*24 小时实时数据更新与后台管理，以及针对营收数据、订单、餐盘、菜品等的全面管理和分析，整体经营成本与以前相比也大幅下降。

对于一个食堂而言，这种变化是“天翻地覆”的，对于更多企业的餐饮后勤系统，对于更多的餐饮场所，这样的变化意义更为重大——这就是 AI 的力量。

AI“好吃”更要众人品尝

引入智能化手段，在后疫情时代帮助餐饮机构提效降本，增加自身抵抗风险的能力，不仅是当前餐饮行业的一大趋势，也是服务提供商面临的重要挑战。

或许，这也是索迪斯选择与华为昇腾进行紧密合作，推出了餐饮业智慧结算方案的重要原因。

索迪斯大中华区总裁马博闻 (Martin Boden) 在一次访谈中也表示，“中国是引领世界科技变革和数字化转型的国家之一。我们很高兴能与华为合作，共同发展和提升我们的餐饮服务能力。”

目前，这种智慧餐饮+健康管理的模式，之所以能够取得这样的进展，来源于昇腾 AI 基础软硬件平台在人工智能技术与行业知识融合方面的多年耕耘。

首先强大的 AI 图像识别能力让系统可以精准识别菜品，基于深度度量学习技术还支持“快速学习”，对增加的新菜品照片精准辨识；其次，系统提供的更新算法在不断提高识别率的同时，还可在云端训练平台持续增加训练样本，令算法模型在持续“锻炼”中提升精准度；最后通过云管端的协同对餐饮场所的整体服务能力持续进行改善。这正是目前华为智能体的最大特征，让架构中的“大脑”与“五官”、“手脚”协同，让数据与 AI 像血液一样循环流动起来，使能行业用户，实现“能感知”，“会思考”，“可执行”，“能进化”的行业智能体架构。

更为关键的是，从近年来华为昇腾在众多行业的应用落地形式来看，昇腾 AI 基础软硬件平台更注重打造多赢的局面，这正是基于“独行者速，众行者远”的长远眼光。

在昇腾的发展过程中上，管理层希望的是充分发挥昇腾 AI 基础软硬件平台的算力和智能化优势，借助 ISV 的算法和应用开发经验，结合行业知识和经验，在更多行业打造出真正有价值的行业智能化解决方案，与更多合作伙伴共赢智能未来。

原本很多人心中对食堂和餐饮场所的诉求，就是能像“深夜食堂”那样有美食、有温度，如今随着 AI 在深度学习领域的进一步深入，这种充满智慧感的“深度食堂”不仅会有美味和温度，还会有更多令人惊艳的用户体验。

潘石屹的骗子和傻子论太狠但有道理

长租公寓模式爆雷后，围绕其炒作已经消停一阵子了。没曾想到很久没有露面和消息的潘石屹，半路杀出个程咬金，借助一个在线会议开始吐槽长租公寓爆雷模式。吐槽不奇怪，因为吐槽的人很多。而潘石屹吐槽之所以引起如此之大的风浪，不仅仅因为潘石屹公众人物的名人效应，主要是他吐槽长租公寓运营模式的话语“太狠了”，这个狠比常说的“一针见血”还厉害。引起较大反应的主要是这个原因。

潘石屹用如此“狠话”吐槽长租公寓经营模式，有点太不给经营者面子，太不顾及长租公寓资本的辛苦与感受。我曾经研究了包括爆雷的几家长租公寓企业的资本构成，背后有大资本家参股，有互联网巨头系信贷介入，这些掌门人和资本家，很多都应该与潘石屹有交集，甚至是朋友。在爆雷情况下，老潘不说安慰话就算了，竟然如此放出狠话吐槽，在业界也太不够意思了。

大家或许已经迫不及待了。到底老潘是怎么说的，你快说说吧。1月8日，SOHO 中国租赁表彰会在线上举行，SOHO 中国董事长潘石屹出席并回答媒体问题。大家知道，老潘房地产转型一个亮色是共享办公，但也不是十分成功。瘸子里挑将军，在共享办公平台里老潘经营还勉强可以。而且共享办公从美国发起后，至今都不太顺利。

大家都知道孙正义巨资投资 WeWork 吧。WeWork 最早于 2011 年 4 月向纽约市的创业人士提供服务。截至 2019 年底，WeWork 在 140 座城市拥有 739 个办公地点。分布在美国的纽约、波士顿、费城、华盛顿特区、迈阿密、芝加哥、奥斯汀、伯克利、旧金

山、洛杉矶、波特兰和西雅图等城市，以及英国伦敦、荷兰阿姆斯特丹、以色列特拉维夫等。2016 年 7 月，WeWork 正式进入中国市场，首站是上海。截至 2018 年 2 月，WeWork 在大中华区只进入了上海、北京、香港三座城市，开店数量是 11 家。2020 年 2 月，WeWork 提出到 2024 年实现超 10 亿美元的自由现金流的目标。

2018 年年底，WeWork 向美国证券交易委员会 (SEC) 秘密提交了 IPO 招股书。招股书显示，2019 年前六个月，WeWork 营收为 15.4 亿美元，净亏损超过 9 亿美元。而 2018 年前六个月营收为 7.64 亿美元，净亏损 7.22 亿美元。2019 年 10 月 1 日，WeWork 的母公司 We Company 已正式撤回美国上市申请，推迟原定于 2019 年内的上市计划。

孙正义从 2018 年 7 月开始投资 WeWork，累计投资上百亿美元，已经取得控制权。从而拖累软银集团巨额负债，被誉为孙正义的最大滑铁卢。

潘石屹通过视频连线在会上表示，五年前，我们研究长租公寓模式，前后研究一两个月，我发现做长租公寓的有两类人：骗子和傻子。“骗子”是因为没有想做长远的发展，就是为了骗上一笔就完事；“傻子”就是账没算清楚，稀里糊涂。这个结论下的太猛太狠太突然。潘石屹凭什么如此“狠”？根据何在？老潘说，因为租办公楼比公寓回报高，公寓回报 1%，办公楼回报超过 3%，但银行贷款利率 4%。如果租金覆盖成本，说明没有把账算明白。长租公寓是庞氏骗局在房地产的变种。仅从借贷成本与房租回报对比分析，办公楼租赁与公寓租赁都是负效



益。老潘这个账算的没有毛病。作为一个长期从事银行工作者认为，从借贷成本与租金回报对比，老潘的骗子和傻子论是有几分道理的。数据显示，2030 年中国租金收入将达 4.6 万亿元。实际上也仅仅是一个测算数据，即：画个大饼而已。租购并举政策很难解决中国住房难的根本性问题。而谋求在租房市场赚取大钱非常之难。因为在一二线城市的租房者基本都是买不起的主，支付能力非常有限，而且中国的租赁市场今后必须具备政府扶持的公益性质。资本在这个

市场赚取暴利的结局就是爆雷，或被老潘称为骗子和傻子。

从根本上解决住有所居问题必须从城市定位上下功夫。明晰政治中心、文化中心、经济中心、科技中心、金融中心地位等已经刻不容缓了。这样的话，城市的多余功能就会被分流出去，人员随之流出，城市住房压力就会大大缓解。同时，大力度发展推进在线办公、居家办公、远程办公、仿真视频会议等，不仅缓解城市交通压力，而且缓解住房需求压力。