

企业实践总结

(广东轻工职业技术学院艺术设计学院 马晓赞)

一、实践单位基本情况

企业名称:广州东创信息技术有限公司

主营行业: 设计创新服务

成立日期: 2018-5-18

企业类型: 有限责任公司(自然人投资或控股)

地址:广州市天河区临江大道 1080 号 1206 房

经营范围:主要经营科技产品研发、大型游戏机、打鱼机、捕鱼机、游戏机、娱乐机等,公司立足于智能产业最热门的领域:移动互联网、数字娱乐、智能硬件等,为上述相关领域的企业提供设计创新服务。

二、在实践单位从事工作情况

实践地点: 广州东创信息技术有限公司

实践时间: 2019 年 7 月 15 日——2019 年 8 月 30 日

本人担任职务: 项目设计副总监

实践项目: 饭格智能外卖柜开发

实践成果: 饭格智能外卖柜

项目内容: 智能外卖柜是一款铺设于中高档办公楼宇及高等院校的自助投取餐设备,可有效解决办公区及高校餐饮高峰时段,送取餐等待时间过长、外部人员随意出入办公楼、宿舍、教学楼的混乱问题,便于物业管理部門的管理,同时可提高外卖骑手的送餐效率,改善订餐人用餐前的取餐体验。

项目时间及具体内容安排:

7 月 15 日—7 月 21 日: 项目前期市场调研,寻找设计机会点,确定设计目标。

7 月 22 日—7 月 28 日: 初步设计阶段,进入头脑风暴及草图设计阶段。

7 月 29 日—8 月 3 日: 进入草图筛选,选出可行性较高的 3 款草图进行深入设计,深入设计用 PS 效果图展示。

8 月 4 日—8 月 8 日: 对三款 PS 效果图进行评估筛选,选定一款最终方案,并进入犀牛建模阶段。

8月9日—8月13日：对最终的犀牛模型进行三维渲染，并制作三维效果图，提交最终设计方案。

8月14日—8月20日：数字电子屏的交互及界面设计

8月21日—8月30日：对最终产品进行实地投放

三、在实践单位的实践收获

1、市场调研分析

在“互联网+”的浪潮下，多种生活服务业态发生着颠覆性的变化，“懒人经济”成为了一种经济现象。随着互联网以及餐饮业的不断发展，外卖已经成为了人们的主流生活方式之一。近年来中国外卖产业链逐步完善，餐饮外卖市场逐步成熟。

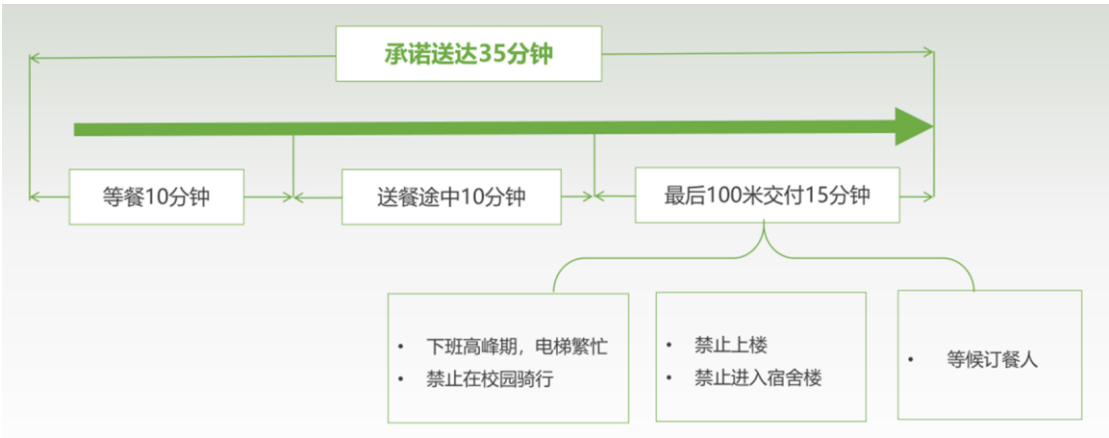
近几年来，餐饮行业一直以来都保持着突飞猛进的发展状态，餐饮市场规模持续扩大，成为国内消费市场的重要力量。根据国家统计局统计数据显示，2018年中国餐饮收入突破4万亿元，达到了42176亿元，同比增长9.5%。从2015年至2018年突破3万亿到4万亿仅用了3年时间，破万亿时间越来越短。

持续扩大的网民规模为O2O餐饮外卖提供用户基础，如今，手机已经成为人们生活的基本需求，与日益完备的互联网服务紧密结合，而网上外卖也已经成为网民生活不可或缺的一环。根据中国互联网络信息中心(CNNIC)发布的《第43次中国互联网络发展状况统计报告》，截止2018年末，中国网民规模达到8.29亿人，互联网普及率增长至59.6%。其中手机网民规模达8.17亿，比例高达98.6%。网民中，网上外卖用户也持续增长至4.06亿，增长幅度为18.4%，其中有3.97亿也就是近4亿人通过手机网上点外卖。目前，我国外卖用户增长速度趋向稳定，但市场仍未饱和。

外卖行业市场发展空间大，在线外卖的发展提升了线下餐厅的食品加工和供给能力，同时也由于方便快捷的服务激发了大量的新需求，包括对家庭自我服务的替代以及由外卖衍生出来的市场化配送服务。目前餐饮外卖增长速度均在10%以上，超过了传统餐饮行业的增速。由于市场愈发的成熟，用户在外卖平台上多样化消费习惯的养成，全场景策略覆盖等原因，预计互联网餐饮外卖市场在未来仍将保持增长，2020年有望突破3000亿元。外卖订餐场景日益丰富，住宅区、写字楼、学校为三个最大外卖订餐量的地方，分别占比为43%、18%、13%。

高校外卖行业逐渐发展壮大，并成为大学生生活不可或缺的一部分。大学生对外卖的需求也日益增长，针对大学生的外卖市场很有发展潜力，与之产生的便是大学生订购外卖的情况越来越多，甚至超过了去食堂就餐的情况。这是因为校园外卖以其食品选择多样化、配送便捷化的特点，给大学生的就餐带来了一定的便利，提高了大学生的生活质量。安徽财经大学学生订购外卖已经常态化。大学生外卖月订购 1-5 次占比 49.48%，大学外卖月订购 5-10 次占比 18.23%，大学生外卖月订购 10 次以上占比 14.58%，大学生外卖无订购占比 17.71%。这些都充分显示大学生对外卖的较大需求，外卖行业拥有较大的大学生消费市场。

高校和写字楼市场占据着外卖市场的半壁江山，在外卖配送的满意度调查上，满意度较低的就配送时间和拿取外卖的体验这两个方面。现在各大外卖平台都有配送市场的承诺，20 分钟至 1 小时不等，按照距离和配送人员情况而定。通常用户下单商家接单后，等待取餐需要 10 分钟左右，配送路途时长通常为 10 分钟左右，最后的 100 米的交付通常要花费掉 15 分钟的时间，主要由于以下几个因素造成时间的浪费：1、送餐时间通常为上下班高峰期，电梯繁忙，长时间的等待电梯时间；2、写字楼园区或者校园禁止骑行，配送人员需要找地方停车后步行至对应的写字楼或宿舍；3、写字楼或校园宿舍有门禁，禁止配送人员上楼，只能等待客户下楼取餐，导致交付时间延长；4、若客户未及时下楼，配送人员需要等待耗时，同时也成为下一单配送的延迟影响因素。由于以上的种种因素，最后 100 米交付时间的不确定性往往是影响骑手准时送达的最大原因，也是影响用户体验的最直接原因。



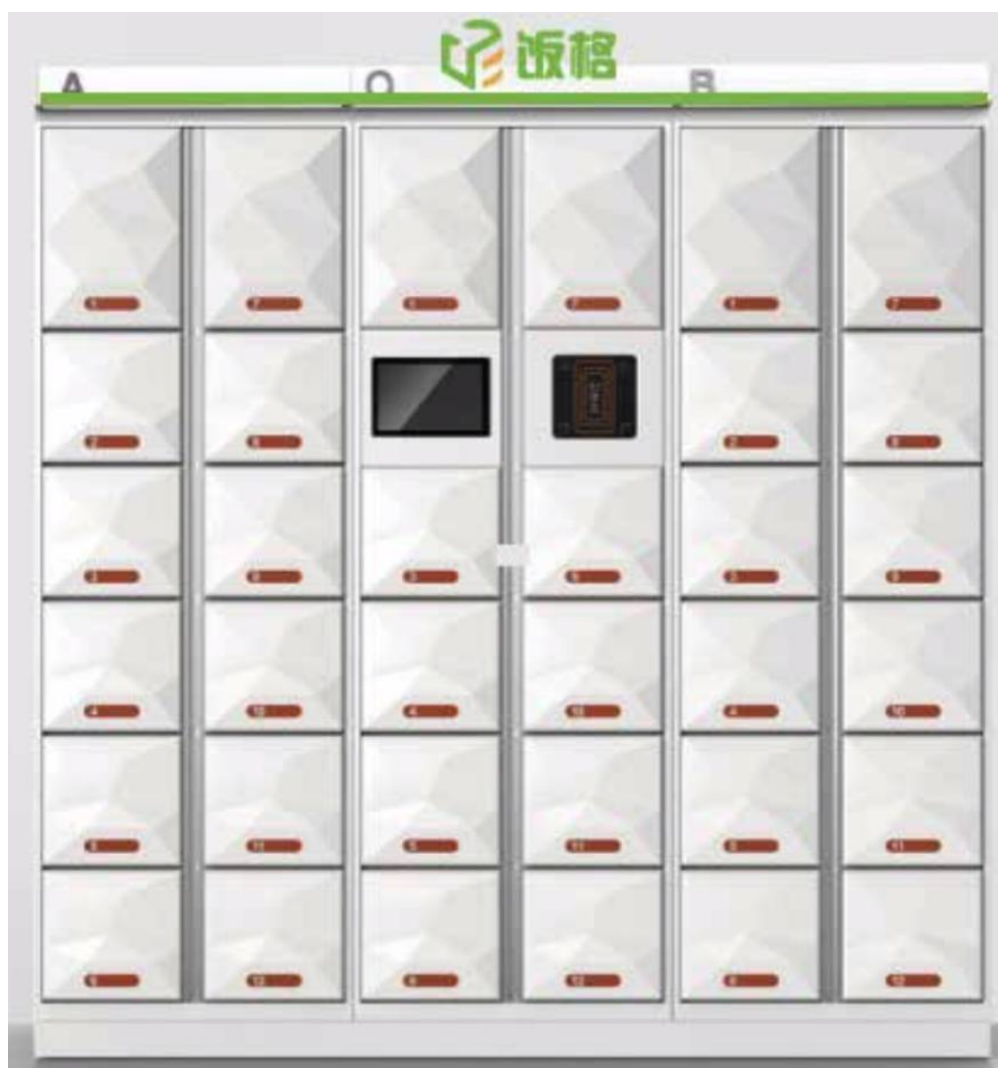
而对于写字楼来说，若允许配送人员上楼送餐，会存在财物安全、公司机密

安全的隐患，同时也增加外来人员管理的难度，增加电梯运营的负荷；而在楼下门外的配送人员扎堆等待交付的情况会引起交通不便、外卖无序堆放、写字楼形象不佳等问题。对于高校而言，配送员无法进入宿舍楼送到宿舍门口，只能在楼下扎堆摆放，导致宿舍楼门口脏乱差的现象，人员繁杂还容易拿错餐。从以上问题可以看到，最后 100 米交付时间的不确定性往往是影响骑手准时送达的最大原因，也是影响用户体验的最直接原因。



2、产品设计

项目概述：智能外卖柜是一款铺设于中高档办公楼宇及高等院校的自助投取餐设备，目标服务群体为办公人士、高校学生和外卖骑手。此设备可有效解决办公区及高校餐饮高峰时段，送取餐等待时间过长、外部人员随意出入办公楼、宿舍、教学楼、教学楼的混乱问题，便于物业管理部的管理，同时可提高外卖骑手的送餐效率，改善订餐人用餐前的取餐体验。此设备以便捷化、智能化为设计基础，外形融合了高端、简约、科技等风格，为加强与楼宇环境的亲和度，提取了近似“曼哈顿灰”的都市化元素，体现了年轻化色彩。清晰的柜门号指引、醒目的 Logo 标示，使得整个产品具有良好的视觉感和交互体验。柜体具有安全耐用、牢固可靠、环保卫生、长效保温等诸多优点各功能区布局符合人体工程学，且支持智能自动灭菌、除味。软件操作系统选用稳定的自裁剪安卓系统，搭配 10.1 寸电容触摸液晶屏，操作流程简洁明了电子硬件选型整体达工业级别，整柜可满足长时间的运行于 -5°C ~ 55°C 的室内外环境中。通过智能外卖柜实现智能无人交付，将骑手最后 100 米的投递时间缩短到 20 秒。



具体的产品流程为智能外卖柜放置在写字楼门口或者校园宿舍门口, 配送员

将餐品配送到外卖柜放入外卖柜，发送取餐通知给客户，客户自行取餐。智能外卖柜采用“多投多取”技术帮助用户和配送员中午高峰和晚高峰期间实现了不用排队投取餐品。



智能外卖柜采用“多投多取”的方式，标准组合为1个主机+2个副机。箱格内胆采用食品级环保保温材料，支持臭氧消毒除味功能(采用定时、循环模式，可远程管理 维护)或紫外线杀菌灯(物理消毒) 广谱:对不管是细菌病毒，还是未萌动的孢子都具有杀灭作用。高效:紫外线为光线状态，消毒中不会产生死角，有很强 的除霉、腥、臭等异味的功能。快速:波长在 240~280nm 内的紫外线破坏细菌病毒的 DNA 或 RNA 结构造，达到杀菌消毒的效果。安全:能很快分解为氧，无毒、无味可生物降解。

整柜尺寸为长 1980mm 宽 450mm 高 2092mm，柜体颜色外框及门板:白灰色 (Pantone Cool Gray 2C) Logo 及数字标识:绿色 (Pantone 172 C) ，箱格数量主柜:13 个可用格口，中格 10 个，大格 3 个 副柜:14 个可用格口，中格 10 个，大格 4 个 即标准组合(1 主+2 副)的可用格口数为:41 个 。操作方式 :1. 触控屏端直接投取(登录/验证码) 2. 用户手机微信近场投取(可满足多人同时投取操作) ，屏幕尺寸 10.1 寸电容液晶屏(防水防尘) 。

3、产品投放



由于处于产品 mvp 阶段，所以从小量投放试验开始，我们重点和中山大学南方学院合作，中宿舍区进行智能快递柜的投放，共投放了 8 组标准组的外卖柜。投放后和外卖商家合作，极大的改善了学生宿舍楼门口的环境，杜绝了乱摆乱放的现象，深受广大师生和配送员的欢迎。相较于快递柜，“饭格”外卖柜除了在日常运营数据上有巨大的优势外，更重要的是“饭格”外卖柜具有更好的业务拓展性。饭格智能外卖柜的平均周转率可达 500%，相较于其他公司快提柜的 70% 高出了一大截，平均的站相时间仅 10 分钟，平均的收费单价我们定在高校 0.5 元，写字楼 1 元，有了更大的盈利空间。而早餐预定和柜体平面广告说两个非常容易拓展的业务方向。



在合作收益上，我们提供了两种合作模式：规模采购模式和代运营模式。

项目	规模采购模式		代运营模式	
	东创公司	规模采购商	东创公司	规模采购商
设备提供	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

权利分配		• 收费定价权		• 收费定价权
		• 线下广告位所		• 免费获得线下广告位运营权
		有权		
义务承担	• 信息推送	• 铺柜子	• 信息推送	• 铺柜子
	• 系统升级	• 日常运维	• 系统升级	• 日常运维
	• 大故障维修		• 大故障维修	
收益分配	0.15 元/单	剩下全部	0.35 元/单	剩下全部

四、对本专业建设方面的启发

教学理论只有在和实践密切结合的情况下才能真正掌握相关知识点,在实践过程中解决问题是重要的学习手段,现有课程的教学设置理论和实践要更紧密的结合在一起;下企业实践,像企业工作人员一样上班下班,从事企业员工相同的工作,在实践的过程中,不仅体验了企业工作的艰辛,更重要的是感受到书本知识和实际工作需求存在的距离,熟悉企业相关岗位职责、操作规范、用人标准与管理制度,在教学理念上有了更深的认识。这为准确定位人才培养目标和人才需求规格、改革课程教学内容和教学方法奠定良好基础。从而实现教学能力的新提高。

要更重视学生作品的落地性,在生产第一线任何不能落地的设计方案都是没有价值的方案,在设计前期刺激学生天马行空的想象,在设计后期要强抓设计的落地性才能让方案有实际应用意义;企业需要的是技术熟练的工人。因此,作为高职院校来说,就应该把实践教学环节放在一个重要的位置,从学生一入学开始就不断地培养学生的实际动手能力,在三年的学习过程中熟练和强化实际操作技能,到毕业时就能够在短暂的培训后马上进入正常工作,给企业带来稳定和及时的利润,职业教育的目标也就得到了充分地体现。学校应该把实践教学基地的建设作为大事来抓,除了公司投入的资金外,从实际情况出发,下大力气、花大成本来搞好实践教学基地的建设。应该大力发掘社会资源,与企业、行业联合办培训基地。采取校际间实践教学资源的优化配置和共享,提高资源的利用率,以缓解大多数学校基地建设的资金缺口难题。

课程教授上,除了更多的运用实际案例的方式让学生掌握知识点,还可以加

入更多市场验证的方式，引入社会市场的评定来给学生的产出进行验证。下企业实践，了解了本专业现状和发展趋势，熟悉了企业的现场环境。收集了工作流程、岗位操作规程、化验过程中的技术指标，并且拍摄了现场照片。一方面，为专业教学提供了丰富而宝贵的资料，更为专业实训室的建设提供了大量实际、生动的素材、丰富了专业教学资源库；另一方面，这些资料还可充分应用于专业核心课程的建设，以利于提高教学质量。