

©

Comet Labs

智能零售挑战赛-需求任务和参赛说明书

2016 年 4 月



COMET LABS

致力与产业合作伙伴在智能机器领域一起推动变革



一、 引言

2016 年注定是科技界喧闹和激动的一年，从 Google 推出能在崎岖雪地里平稳行走的波士顿动力机器人到 AlphaGo4:1 大胜李世石，从日本“人狼智能”团队创作 AI 小说到微软推出聊天机器人 Tay 在一天之内因为“学习能力过强”而遭到“沦陷”。AI 底层技术的不断发展，已经让智能机器逐步实现从“认知物理世界”到“个性化应用场景落地”的跨越，人工智能和机器人已经在逐渐走入我们的生活。

我们认为越传统的领域在未来将有更大的空间和可能性，现在美国、欧洲、日本已经出现的迎宾/导购/商品管理机器人、智能穿衣镜、货架监测机器人、送 Pizza 的无人车…这些应用为未来中国的零售行业带来了更多的想象空间。

互联网时代改变了我们信息交互的方式、移动互联网时代改变了我们的生活和工作方式，AI 时代将会带给我们什么呢？我们希望通过 Comet Labs 智能零售挑战赛，共同探索零售行业的智能未来。

关于挑战赛

作为连接产业公司和智能机器领域创业者的服务平台，Comet Labs 联合银泰百货，万达广场，红星美凯龙和物美集团共同推出了第一届行业挑战赛--智能零售挑战赛。我们希望通过此次挑战赛，寻找来自创业公司的优秀方案，帮助传统零售行业公司解决收集用户数据、优化营销模式、降低人力物力成本、增加消费便捷度和提升用户体验度等相关问题。

Comet Labs 通过与银泰、红星美凯龙、万达和物美四家合作伙伴的深入交流，在不同板块总结出下列几个零售行业现有的挑战和未来的商业场景。我们希望此次大赛的参赛者们，能针对四家合作伙伴的需求拿出更有针对性的解决方案，也许您还没有完全成熟化的产品，但是只要经过大赛评委的评判，认为您的方案具有可行性，且有价值、有意义、能推动零售行业向智能化发展，都会获得 Comet Labs 和四家合作伙伴的支持。最终的获胜方案将会获得四家合作伙伴实地测试的机会，于此同时 Comet Labs 为此次大赛设置了 2000 万人民币的基金池，我们将会为不同板块的获胜团队提供资金、场地及培训等全方位的配套增值服务。

二、 行业需求

线下用户数据收集和挖掘



合作伙伴：银泰百货

银泰百货同时具有线上银泰网及线下 44 家门店，会员会有线上属性和线下属性，目前线上线下的信息也在逐步打通。线上会员信息收集比较容易，但还有一些盲点痛点，如用户身体尺码相关信息还依靠用户输入或选择，接受度并不高，也难以收集全面精准。

线下会员的信息收集更加困难，特别是线下除了在支付时才需要核对会员信息之外，用户进店、在店内行进路线以及查看试穿商品的数据更难收集。因此，即使用户到店了，也很难精确分析用户的行为。同时，店内包括会员非会员的客流行为也需要一种定量分析手段。在用户数据获得之后，如何能在用户到店或不到店情境里向用户提供个性化服务也是思考方向。

银泰百货希望在这次大赛中征集优秀的方案来打通线上和线下会员的信息和行为数据。优秀的方案需要尽可能满足下面一个或多个需求。银泰将为获胜的方案提供实地测试或试用的机会。

- 用户信息的自动收集或有吸引力地让用户自愿提供，包括会员身材尺码数据、年龄、性别等信息。
- 用户消费行为的收集，包括购买行为、在商场和线上的浏览习惯、行进路线等。
- 会员进场的确认、定位、路线等信息收集与服务触发。
- 在用户不主动打开 app 或刷卡的情况下识别会员，并进行后续跟进和数据收集。
- 用户在商场内的定位。
- 向用户提供针对性的服务（自助或推送或智能引导）。
- 需考虑技术可实现性和实现成本。
- 需在法律许可范围内实施。

快速便捷的线下商品数字化



合作伙伴：银泰百货。

银泰网中的喵货即为线上线下同款商品，即百货商场中专柜售卖的商品同时也在线上售卖，款式、品质都一样，且共享库存。用户购买后由商城专柜直接向用户发货，当然用户也可在现场购买自提。

目前银泰百货或者其他百货类的零售行业都面临一个问题，就是商品库存比较浅，上翻到线上需要的基本信息又比较多，尤其商品图片拍摄、处理、上传是一个比较大的瓶颈。

银泰希望通过挑战赛征集优秀的方案来提升线下商品快速电子化并且同步到线上的效率。这样用户就可以在家直接浏览购买商场中的最新上架的商品了。银泰将为获胜的方案提供实地测试或试用的机会。

- 优秀的方案需要考虑简单易用性。非专业摄影人士也可以很容易上手使用。
- 系统能解决商品图片的标准化拍摄和自动化处理(例如自动把商品从环境中脱离出来)。
- 商品图片制作和处理效率大于当前人工的一天 200 套的水平。并且能根据照片自动配置商品属性并且自动上传到网上。
- 商品图片拍摄所需空间小，投入成本可控，可复制。

银泰百货介绍

银泰百货同时具有线上银泰网及线下 44 家门店。银泰网是专注于精品时尚百货经营的大型 B2C 电子商务平台，由国内领先百货连锁集团、香港联交所上市公司银泰百货投资控股。

银泰网抱着“为 13 亿中国人传递新的生活美学”的梦想，把“为用户提供超出想像的满意服务，传播优质品牌影响力”作为使命，致力于让中国时尚消费人群，专享最时尚、最品牌、最品质、最价格的生活品质与潮流购物体验，成为中国最卓越的精品时尚百货购物网站。

银泰网不仅拥有最时尚的品牌，还拥有竞争力的价格和最便利的售后服务，直接将线下专柜品牌的售卖及服务都翻到网上，为用户提供最便捷的购物体验。充分利用好线下资源优势，充分发展线上线下的资源融合，打造线下全方位的购物生态，即是银泰网以“喵货”为目标的集团的战略方向。

欢迎访问银泰网官网了解更多信息：<http://www.yintai.com/>

合作伙伴：万达广场—万达五角场

传统购物中心与一般商户的区别在于，商户是依靠货品流通来赚钱利益，而购物中心是基于租金收缴来赚取利益。随着智能设备的普及与客户群体转变，购物中心也需要调整思路，从单纯的租金收缴改变为如何去帮助，指导商户更好的运营。通过升级场内智能设施增加消费体验，吸引更多的客流，增加客户粘性，达到消费者，商户，购物中心的“共赢”。

用什么样的智能设备，如何更好的帮助和指导商户实现精准营销，真正提高营销转化率是此次大赛真正关注的问题。万达五角场是万达内客流量最高的广场之一，年客流量高达 6000 万。万达五角场希望通过大赛找到能满足下述一个或多个需求的优秀方案，并且为优胜的团队提供的产品测试和试用的机会。

- 融合多种技术和渠道，完整实现客户大数据采集，无缝连接，优化体验，挖掘价值，最终转化的完整链条。
- 智能导购机器人，帮助用户提升购物体验，并且吸引年轻目标客户群。导购机器人可以帮助顾客更好的找到商家和商品，规划路径和提供个性化推荐。导购机器人的产品设计和功能规划需要考虑年轻目标客户的需求。
- 通过大数据分析，将采集到的用户或商家数据，转化为可以实施的措施（例如通过对用户的消费习惯，消费频次等数据分析来设计优惠策略，广告投放组合等等）。并与现有零售行业的 POS 系统良好兼容。
- 利用万达五角场已经在场内部署的 iBeacon，结合新的智能硬件或者软件，提供给顾客增值服务。

上海万达广场简介

上海五角场万达广场建筑面积 33 万平方米。地处五角场商圈核心位置，周边人口密集，学府云集，交通便利，紧临地铁 10 号线站点，三十余条公交线路，幅射全城。商圈四周遍布中高端社区，密集的大学校区以及成熟发达的商务功能区，广场以其丰富的业态组合和商品组合，成为集购物、休闲、娱乐、社交的一站式购物中心，满足全客层的消费和体验需求。

通过经常性地举办国际、国内具有影响力的市场推广活动，持续提升万达广场的品牌影响力和集客力。如 2007 年的 WBA 世界拳王争霸赛；2008 年玫瑰婚典；2012 年上海时装周；2014 年 FIFA 大力神杯、好莱坞国际巨星和国内一线明星红毯秀等。

上海五角场万达广场经过多年的经营，已具备了良好的客流基础和美誉度，并以创新的商业模式、不断优化品牌组合、先进的管理使广场销售额逐年快速增长，保持上海市购物中心营收排名前十地位，并屡获殊荣：2014 年上海市购物中心领军企业，上海市商业优质服务单位，上海购物中心最佳营销创新实践奖、上海市顾客满意单位，2015 年获得第十届上海市和谐商业企业奖牌、诚信创建企业奖牌等市级荣誉。

欢迎访问上海五角场万达广场官网了解更多信息：<http://shanghaiwjw.wandaplaza.cn/>

支付是消费者与商家的信息桥梁，每笔支付都是一次沟通，是服务的起点，也是下一单生意的开始。在超市购物，商品物美价廉，但收银区域的长队经常会影响用户在超市的整体购物体验。作为超市，在客流高峰期，用传统的增加收银台和收银员的方式，会受到人力和物力限制，灵活程度较低。并不能从根本上解决排队问题。而新型的支付设备，种类繁多，却各有千秋，不便于统一管理。作为消费者，虽然支付方式变多了，但是商品还是要收银员一件一件扫，并不能完全避免排队。由此可见，单一的解决收银或是支付速度，并不能整体提高支付效率和支付体验。

物美旗下大卖场、综合超市、便利店等多种业态门店中，有超过 5000 台收银机使用物美自主研发的 R2POS 系统。该系统能根据不同岗位职责配置不同的功能菜单。可以支持多种业务，促销方式以及支付方式，有很好的扩展空间。能集成会员系统，优惠系统，便民类增值服务以及 O2O 系统。可以离线/上网模式运行，且与后端 ERP 系统连接，可维护和自动更新。

物美希望在现有系统的基础化，通过这次挑战赛征集优秀的智能自助收银解决方案从而更好的提升用户整体的购物体验。优秀的方案需要能实现下述一项或多项需求。物美会为获胜的团队提供实地产品测试的机会。

- 希望通过互联网、云计算、大数据、移动化、模块化等技术创新，用智能收银方案提升用户在消费结账的便捷性，舒适性。
- 希望通过收银终端采集商品信息，用户消费习惯，从而为用户提供更加个性化的商品推荐，或复合式的优惠方案也是思考方向。
- 智能收银的方案需要有很强的适应性和兼容性，兼容现有的收银/POS 系统，易于升级改造和更新。
- 考虑到不同业态的实体店对收银的需求，系统能适用于大卖场、便利店、百货店、建材超市、个体杂货店等。
- 考虑收银系统的移动性和灵活部署性，并且可以在高峰期快速在店内临时增加。
- 在传统收银设备（键盘，触屏，扫描设备）的基础上，开发更加智能和高效并且美观的终端设备，提升收银效率。
- 实现无人/自助收银，提高准确性，安全性，高效性。
- 产品需要考虑如何有效的对自助收银进行相应的监控和管理。

物美集团介绍

物美集团是我国最大、发展最早的现代流通企业之一。自 1994 年 12 月在北京率先创办综合超市一来，已经拥有大卖场、生活超市、便利商店、百货店、家居商场等各种业态。作为首都最大的连锁零售企业，是北京人的菜篮子、米袋子。今天的五米店铺壶盖京津冀、江浙沪、陕甘宁、以及粤、鲁、闽、鄂、云、贵、川、渝等地，年销售额超过 400 亿元，年纳税额超 18 亿元，位列中国连锁百强前茅。

物美在中国建立了服务城乡居民的连锁零售网络，大大推进了中国商业流通现代化的进程。国际权威市场调查机构尼尔森的最新报告公示，“物美”连锁品牌连年位居北京

市门店价值指数第一名。2015 年“物美超市”荣获顾客满意度指数商超类第一名。

随着中国现代商业的快速发展，作为民族零售业的优秀代表、顾客信赖的中国连锁超市品牌，物美将更积极地面对挑战，继续发挥管理与技术的优势，愈做愈强，为繁荣中国零售市场、服务民众做积极的贡献。

欢迎访问物美集团官网了解更多信息：<http://portal.wumart.com/>

合作伙伴：红星美凯龙

精心设计、风格多样的家居体验馆，能为消费者购买家居建材提供最直接的观感体验。消费者购买到心仪的家居建材之后只需要等待送货上门。而作为国内最大的家居建材交易平台，红星美凯龙需要考虑从工厂生产、仓储、物流及售后服务整条供应链的每一个环节。如何更好的提升仓储管理和物流效率成为红星美凯龙关注的重点。

红星美凯龙已经在多个城市率先启动了智能仓储物流的相关项目。为更好的构建智能化的家居建材仓库和物流配套相关服务，红星美凯龙集团现通过此次挑战赛，向广大创业团队征集优秀的解决方案。优胜团队将有机会获得参与实际项目测试的机会。

红星美凯龙集团希望优秀的方案应该能实现下列一个或多个需求：

- 智能家居仓库在全面的物资管理功能之外，还应具备动态盘点、动态库存、库位管理、质检管理等功能。
- 通过物联网技术的应用，能更好的了解每一个货物的实时状态信息，做到可追溯，可控制。
- 智能家居仓库，有标准化的工作流程，也可以为提供定制化的方案。仓储端能与物流端做到很好的对接。
- 用更加智能化的机器人或智能穿戴设备，提升仓储能力和物流效率，降低由于人力原因造成的物品损耗，且易于管理。
- 通过智能检测技术，提高仓储和物流服务的安全性和可靠性。
- 易于推广，成本可控。

红星美凯龙介绍

红星美凯龙作为中国家居流通行业的代表性企业，从 1986 年成立至今，已在北京、上海、天津、重庆、南京等 120 多个城市开办了 176 家家居商场，总经营面积超过 1000 万平方米，18000 多个国内外知名家居建材品牌在售。经过三十年的发展，红星美凯龙依靠自建自营和委托经营管理“双轮驱动”，奠定了中国家居流通行业遥遥领先的领导地位，并于 2015 年 6 月 26 日在港交所上市

欢迎访问红星美凯龙官网了解更多信息：<http://www.chinaredstar.com/>

三、 大赛指南

- 1、了解需求：**在 Comet Labs 官网上查看零售产业公司的具体需求（视频、需求文档），了解零售产业公司的需求问题。
- 2、报名：**提交报名表（填写简单公司信息并且选择参与的挑战题目），Comet Labs 工作人员将与您联系，在规定时间内提交您的解决方案。
- 3、需求说明会：**Comet Labs 将在北京、上海、深圳、武汉四地举办线下活动，对业务需求进行答疑解惑，同时还将不定期举办各类线上活动进行需求说明，时刻为创业公司提供沟通和帮助。
- 4、全球征集：**本次智能零售挑战赛面向全球创业者征集优秀解决方案。公司、团队、个人创业者均可报名。
- 5、大赛评委：**包括零售合作伙伴、知名投资机构、顶级技术平台。
- 6、评审：**从技术实现程度、成本、运输、操作等多维度评估解决方案。评审分为入围和终审 2 个阶段。入围的团队会邀请参加最终的和评委面对面方案讲解和展示环节。Comet Labs 会为入围的团队进行演讲技巧培训。
- 7、面向领域：**根据零售合作提出的具体需求问题，面向创业者的技术领域包括不限于，机器人、AR/VR、人工智能、大数据、精准化营销、支付系统、传感器、视觉技术、语音技术等，创业公司提出的解决方案需要能够从技术、成本等各项角度论证可量产商用。
- 8、Comet Labs 对大赛有最终解释权。**

网上报名地址如下：

<http://www.cometlabs.top/challenge.html>

大赛时间表

4 月 19 日	大赛需求书线上发布
4 月-6 月	Comet Labs 将在北京、上海、深圳、武汉等地举办线下活动
6 月 30 日	方案征集截止

7月1日-15日	方案评审
7月22日	入围团队方案展示
7月22日	颁奖

*若赛程安排有变动，以主办方通知为准。

友情提示：由于方案筛选需要时间，建议不要等到截止日再提交方案。请在方案提交时确认文件可以被识别。如果由于任何技术问题导致方案不能被接收或识别，我们将无法对方案进行进一步筛选。

FAQ

1. 什么样的创业公司可以报名参加？

只要你的解决方案可以解决产业公司需求的任务，任何创业公司都可以报名参加。

2. 需要制作出完成的产品才能参加吗？

不需要成型产品，但需要能在方案中阐述方案如何解决挑战赛提出的需求，并且有产品商业化的规划。

3. 参加智能零售挑战赛有什么好处？

银泰百货、万达广场、红星美凯龙、物美集团四家全球知名零售公司的交流和产品实地测试机会、Comet Labs 2000 万基金池投资的扶持机会，和全球科技创业公司一较高下以及上百家合作伙伴、渠道、媒体的曝光机会！

请所有参赛人员遵循大赛组委会安排，Comet Labs 对此次大赛保留最终解释权。若有任何疑问请联系 challenge@cometlabs.io，留下联系方式，Comet Labs 会为你答疑解惑。

更多信息请访问 Comet Labs 主页。 <http://www.cometlabs.top>

关于 Comet Labs

Comet Labs 是由联想之星发起、独立运作的全球智能技术创业平台，致力在人工智能/机器人领域打造卓越企业。Comet Labs 帮助优秀的智能领域创业者解决产业对接、先导用户拓展、全球市场、技术整合、资金等关键问题，推动智能产业的发展。Comet Labs 在旧金山、北京、深圳等地开设了办公室,旗下业务包括: 垂直行业加速器、机器之心媒体等。Comet Labs 及联想之星长期关注智能零售技术的发展，已在虚拟试衣、客户洞察、会员管理、超市机器人、智能收银等方面完成了十余项投资。

Comet Labs 智能零售挑战赛 – 期待您的加入。