

《电子商务数据分析概论》

教 学 设 计

单元名称：数据采集与处理的方案制定	
授课教师：	授课班级：学时数：22
授课时间：	教学地点：
单元简介	第二章数据采集与处理的方案制定，本章从四个方面向读者介绍了数据采集与处理的方案制定的主要内容，包括数据分析目标制定、数据分析指标制定、数据采集渠道及工具选择以及数据采集与处理的方案撰写；详细讲解了学生在数据采集与处理的方案制定过程中需要掌握的技巧及注意事项，内容详细具体，解答了学生在数据采集与处理的方案制定过程中遇到的主要问题。
教学目标	<p>【知识目标】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 了解数据采集与处理方案； 2. 熟悉电子商务数据指标体系； 3. 熟悉电子商务数据采集渠道数据类型； 4. 熟悉常用电子商务数据采集工具的使用范围及功能。 <p>【能力目标】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能够制定数据分析目标； 2. 能够合理选择数据采集工具及确定数据渠道； 3. 能够撰写数据采集与处理方案及数据采集表。
重点难点分析	<p>本单元教学中的重点是：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 常用电子商务数据采集工具的使用范围及功能 2. 数据采集与处理的方案构成 3. 撰写数据采集与处理方案及数据采集表 <p>本单元教学中的难点是：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 撰写数据采集与处理方案及数据采集表
教学过程设计	<p>1、任务背景</p> <p>在电商数据化运营工作中，各个部门所产生的数据与运营分析的需求各不相同，数据分析人员需要针对各个部门的数据分析具体需求进行深入整理分析。</p> <p>2、任务引入</p> <p>请学生们思考，数据采集与处理的方案制定的目的都有哪些？为什么电商企业要数据采集与处理的方案制定？电商企业数据采集与处理的方案制定需要哪些流程？课堂上让 3-4 个学生进行分析汇报或教师给出相关选项让学生进行投票，引出本单元内容—数据采集与处理的方案制定。（时间：10 分钟）</p> <p>3、任务布置</p> <p>布置数据采集与处理的方案制定的教学要求，并明确与该项目相关的知</p>

识点与技能点。

教学组织：直接由教师明确，具体任务有四项。（时间：5分钟）。

具体任务为：

- (1) 数据分析目标制定；
- (2) 数据分析指标制定；
- (3) 数据采集渠道及工具选择；
- (4) 数据采集与处理的方案撰写。

4、教学内容分析与设计

本单元数据采集与处理的方案制定的内容共22课时。其中，数据分析目标制定4课时，数据分析指标制定9课时，数据采集渠道及工具选择6课时，数据采集与处理的方案撰写3课时。

第1课时让学生完成对数据分析目标制定的学习，包括电子商务数据分析需求分析以及数据分析目标制定。

第2-4课时，安排在机房，学生根据情境自行操作完成数据分析目标制定的实训任务，主要是要求学生完成市场规模数据采集与处理方案撰写。

第5-6课时，让学生完成对数据分析指标制定的认知，包括数据分析指标选择、数据分析指标分类、数据分析指标优化。

第7-12课时，安排在机房，学生根据情境自行操作完成数据分析指标制定的实训任务，主要是要求学生独立完成竞争对手商品结构数据采集与处理方案撰写、直通车推广数据采集与处理方案撰写和直通车推广数据采集与处理方案撰写的实训任务。

第13-16课时，让学生完成对数据采集渠道及工具选择的学习，包括数据来源渠道确认、数据采集工具选择以及数据采集与处理方案撰写。

第17-18课时，安排在机房，学生根据情境自行操作完成数据采集渠道及工具选择的实训任务，主要是要求学生完成产品指数数据采集与处理方案撰写。

第19-20课时，让学生完成对数据采集与处理的方案撰写的认知，包括数据采集与处理方案撰写。

第21-22课时，安排在机房，学生根据情境自行操作完成数据采集与处理的方案撰写的实训任务，主要是要求学生完成产品复购率数据采集与处理方案撰写。

教学组织：

- (1) 数据分析目标制定（时间：180分钟）

讲解知识点：（时间：45分钟）

- ① 什么是电子商务数据分析需求分析？需求分析都包括哪些需求？网店为什么要进行店铺数据分析？（时间：25分钟）

教学方法：**讲授法、演示法、合作探究法**

- ② 在需求分析过程中数据分析人员需注意什么？数据分析目标制定由哪些步骤？（时间：20分钟）

教学方法：讲授法、课堂讨论法、演示法

教师总结数据分析目标制定的相关知识点。（5分钟）

实际操作（时间：135分钟）

教学方法：教师既可以操作示范，也可以采用引导的方法让学生了解相关模块的操作，然后通过模拟情景形式让学生独立完成操作。（情境演练）

分五步完成这节课的内容：

第一步，教师示范讲解数据分析目标制定的相关知识点。（20分钟）

第二步，教师选择并分配实训情境可根据班级情况选定一个或多个。

第三步，学生领取任务，开始实训。（时间：80分钟）

操作内容：①学生明确实训任务要求；

任务 1：市场规模数据采集与处理方案撰写（时间：75分钟）

任务要求：淘宝网某网店长期经营零食坚果类商品，市场采购部门决定在近期计划增加产品种类，现需要在“小银杏”、“鲍鱼果”、“碧根果”三类商品中选择一种，选择的依据主要为商品近一年的用户关注度高，目标用户群体基数大等。要求数据分析人员针对该需求撰写数据采集与处理方案，并对相关数据进行采集。

任务操作

撰写市场规模数据采集与处理方案，其操作步骤和关键节点展示如下：

步骤 1：数据分析目标制定

根据市场采购部门的需求，将其转化为可分析的目标，则可以确定为：分析“小银杏”、“鲍鱼果”、“碧根果”三类商品的用户基数及用户关注度。

步骤 2：确定数据指标

在数据分析中用户关注度和用户基数不属于一个实际的数据指标，需要将其转化为可采集的数据指标，搜索人气和搜索热度可以反应用户对于该类商品的关注度，而该类商品的访客数可以反映该类商品的用户基数。因此，可确定数据采集指标为搜索人气、搜索热度、访客数。

步骤 3：确定数据来源与确定数据采集工具

由于卖家店铺设在淘宝平台，因此考虑是否可以通过生意参谋获取三类商品的搜索人气、搜索热度、访客数。对生意参谋功能进行查看后，在市场栏目下、市场大盘-行业趋势版块可以获得到三项数据指标的数据，由此可确定使用生意参谋进行数据采集。

步骤 4：撰写市场数据采集与处理方案

根据步骤 1 至步骤 3 完成下表。

背景介绍	
分析目标	
数据分析指标	
数据来源渠道及采集工具	

表 1-1 市场规模数据采集与处理方案

②根据实训任务要求，要求学员通过以上操作，完成以上任务要求。

③完成操作，提交教师。

第四步，教师展示（根据情况展示部分学生的作品）。（15分钟）

操作内容：学生和教师针对学生实训成果提出质疑，对应小组或学生答疑，双方充分表述自己的见解和观点，由学生主导。

第五步，分析总结。（20分钟）

操作内容：①学生对实训任务的操作进行总结；

②教师对学生实训成果进行总评。

（2）数据分析指标制定（时间：405分钟）

讲解知识点（时间：90分钟）

①什么是数据分析指标选择？数据分析指标有哪些类型的指标？请举例说明。（时间：25分钟）

教学方法：**讲授法、演示法**

②市场数据、运营数据、产品数据都包括哪些指标？（时间：25分钟）

教学方法：**讲授法、演示法、课堂讨论法**

③如何优化数据分析指标？（时间：25分钟）

教学方法：**讲授法、演示法、课堂讨论法、小组探究法**

教师总结数据分析指标制定的相关知识点（15分钟）

实际操作（时间：315分钟）

教学方法：教师既可以操作示范，也可以采用引导的方法让学生了解相关模块的操作，然后通过模拟情景形式让学生独立完成操作。（**情境演练**）

分五步完成这节课的内容：

第一步，教师示范讲解数据分析指标制定的相关知识点。（40分钟）

第二步，教师选择并分配实训情境可根据班级情况选定一个或多个。

第三步，学生领取任务，开始实训。（时间：250分钟）

操作内容：①学生明确实训任务要求；

任务1：竞争对手商品结构数据采集与处理方案撰写（时间：80分钟）

任务要求：某淘宝网店在运营过程中发现，店铺商品的相互导流能力较差，有客户反馈店铺商品品类单一，为了优化店铺商品结构，运营者决定通过分析竞争对手商品结构特点，从而优化自己店铺的商品结构。现要求数据分析人员对竞争对手店铺的商品结构进行采集，用于研究竞争对手店铺商品结构特点。

任务操作

撰写竞争对手商品结构数据采集与处理方案，其操作步骤和关键节点展示如下：

步骤1：数据分析目标制定

根据市场部门提交的数据分析需求，对其进行归类、整理、分析，梳理出可执行的数据需求，并进一步确定数据分析目标。

步骤 2：确定数据指标

将数据分析需求转化为数据指标，并将数据指标转化为可直接采集的数据指标。

步骤 3：确定数据来源及数据采集工具

根据数据分析需求及指标，确定数据来源渠道及数据采集工具。

步骤 4：撰写市场数据采集与处理方案

根据步骤 1 至步骤 3 完成下表

背景介绍	
分析目标	
数据分析指标	
数据来源渠道及采集工具	

表 1-2 竞争对手商品结构数据采集与处理方案

任务 2：直通车推广数据采集与处理方案撰写（时间：80 分钟）

任务要求：某网店在淘宝网销售零食坚果类商品，前期由于店铺搜索流量增长过慢，无法实现销售目标，因此开通了直通车推广，经过一个月的推广后，领导要求对直通车推广效果进行分析，重点分析直通车推广转化情况分析，进而制定下阶段的推广目标。

任务操作

撰写直通车推广效果数据采集与处理方案，其操作步骤和关键节点展示如下：

步骤 1：数据分析目标制定

根据任务描述，要求对直通车推广效果进行分析，因此可确定数据分析目标为：直通车推广效果数据分析。

步骤 2：确定数据指标

直通车推广效果可分为三大类：展现、点击和转化。

其中直通车展现类指标有：

点击类指标有：

转化类指标有：

步骤 3：确定数据来源及采集工具

推广平台通常提供推广效果数据报表，会在推广工具的相关版块进行展现，并提供下载功能，针对此任务可使用的采集渠道及工具为：

步骤 4：撰写运营推广数据采集与处理方案

背景介绍	
分析目标	
数据分析指标	
数据来源渠道及采集工具	

表 1-3 直通车推广数据采集与处理方案

任务 3：店铺销售数据采集与处理方案撰写（时间：90 分钟）

任务要求：某网店在运营过程中发现，部分商品持续数月销售数据低靡，严重影响资金流转及占用仓库。现要求小王对店铺产品进行分析，找出月销量低于店铺平均水平 50%的商品。

任务操作

撰写运营数据采集与处理方案，其操作步骤和关键节点展示如下：

步骤 1：数据分析目标制定

根据推广部门提交的数据分析需求，对其进行归类、整理、分析，梳理出可执行的数据需求，并进一步确定数据分析目标。

步骤 2：确定数据指标

将数据分析需求转化为数据指标，并将数据指标转化为可直接采集的数据指标。

步骤 3：确定数据来源及数据采集工具

根据数据分析需求及指标，确定数据来源渠道及采集工具。

步骤 4：撰写运营推广数据采集与处理方案

背景介绍	
分析目标	
数据分析指标	
数据来源渠道及采集工具	

表 1-4 店铺商品销售数据采集与处理方案

③根据实训任务要求，要求学员通过以上操作，完成以上任务要求。

④完成操作，提交教师。

第四步，教师展示（根据情况展示部分学生的作品）。（10 分钟）

操作内容：学生和教师针对学生实训成果提出质疑，对应小组或学生答疑，双方充分表达自己的见解和观点，由学生主导。

第五步，分析总结。（15 分钟）

操作内容：①学生对实训任务的操作进行总结；

②教师对学生实训成果进行总评。

(3) 数据采集渠道及工具选择（时间：270 分钟）

讲解知识点（时间：180 分钟）：

① 什么是数据渠道确认？在数据分析时，数据分析人员应该注意哪些问题？（时间：45 分钟）

教学方法：**讲授法、合作探究法**

② 请同学们思考，常见的数据采集渠道都有哪些？如何选择合适的数据采集工具？（时间：65 分钟）

教学方法：**讲授法、讨论法、课堂讨论法、合作探究法**

③ 在数据采集工具选择时须注意什么？（时间：55 分钟）

教学方法：**讲授法、讨论法、课堂讨论法、合作探究法**

教师总结数据采集渠道及工具选择的相关知识点（时间：15分钟）

实际操作（时间：90分钟）

教学方法：教师既可以操作示范，也可以采用引导的方法让学生了解相关模块的操作，然后通过模拟情景形式让学生独立完成操作。（情境演练）

分五步完成这节课的内容：

第一步，教师示范讲解数据采集渠道及工具选择的相关知识点。（15分钟）

第二步，教师选择并分配实训情境（可根据班级情况选定一个或多个）。

第三步，学生领取任务，开始实训。（60分钟）

操作内容：①学生明确实训要求；

任务1：产品指数数据采集与处理方案撰写（时间：60分钟）

任务要求：某淘宝网店在销售坚果类商品，在进行店铺销售数据分析时发现，近两月店铺中几款开心果商品的销量持续下降，想了解是否是因为市场行情变化影响商品销量。

任务操作

撰写产品指数数据采集与处理方案，其操作步骤和关键节点展示如下：

步骤1：数据分析目标制定

根据任务背景中所提供的场景，可分析出需求提出者想要了解是否因为市场行情变化影响了店铺商品的销量下降，店铺销量下降是已知事实，因此这里可讲数据分析的目标确定为：

步骤2：确定数据指标

市场行情变化分析通常可以通过交易指数、用户搜索人气、搜索热度等相关管数据指标来反应。因此，数据采集指标为：

步骤3：确定数据来源及工具

由于店铺设在淘宝平台，因此可以通过生意参谋工具来进行数据采集。在生意参谋市场栏目下市场大盘版块可以通过选择相应的类目查看相应的数据指标。

步骤4：撰写运营推广数据采集与处理方案

背景介绍	
分析目标	
数据分析指标	
数据来源渠道及采集工具	

表1-5 产品数据采集与处理方案

②根据情境要求，要求学生完成以上任务要求。

③将实训成果提交至教师处。

第四步，教师展示（根据情况展示部分学生实训成果）。（10分钟）

操作内容：学生和教师针对学生实训成果提出质疑，对应作者答疑，双方充分表述自己的见解和观点，由学生主导。

第五步，分析总结。（15分钟）

操作内容：①学生对自己的实训成果进行总结；

②教师对学生的实训成果进行总评。

(4) 数据采集与处理的方案撰写（时间：135分钟）

讲解知识点（时间：45分钟）

①数据采集与处理的方案由什么构成？数据采集与处理方案中应该具体包含哪些内容？（时间：25分钟）

教学方法：**讲授法、演示法**

②撰写数据采集与处理方案对网店的营销开展有何积极意义？（时间：25分钟）

教学方法：**讲授法、演示法、课堂讨论法**

教师总结数据采集与处理的方案撰写的相关知识点（15分钟）

实际操作（时间：90分钟）

教学方法：教师既可以操作示范，也可以采用引导的方法让学生了解相关模块的操作，然后通过模拟情景形式让学生独立完成操作。（**情境演练**）

分五步完成这节课的内容：

第一步，教师示范讲解数据采集与处理的方案撰写的相关知识点。（10分钟）

第二步，教师选择并分配实训情境可根据班级情况选定一个或多个。

第三步，学生领取任务，开始实训。（时间：65分钟）

操作内容：①学生明确实训任务要求；

任务1：产品复购率数据采集与处理方案撰写（时间：65分钟）

任务要求：某网店准备对店铺商品的复购率进行分析，优化商品结构，将商品复购率高的商品作为店铺的主推款和活动款，并提升该商品的推广投入。现要求数据分析人员对店铺的商品的复购率进行。

任务操作

撰写产品复购率数据采集与处理方案，其操作步骤和关键节点展示如下：

步骤1：数据分析目标制定

根据推广部门提交的数据分析需求，对其进行归类、整理、分析，梳理出可执行的数据需求，并进一步确定数据分析目标。

步骤2：确定数据指标

将数据分析需求转化为数据指标，并将数据指标转化为可直接采集的数据指标。

步骤3：确定数据来源及数据采集工具

根据数据分析需求及指标，确定数据来源渠道及数据采集工具。

步骤4：撰写市场数据采集与处理方案

根据步骤1至步骤3完成下表

背景介绍	
分析目标	
数据分析指标	

	数据来源渠道及采集工具	
	<p style="text-align: center;">表 1-6 产品复购率数据采集与处理方案</p> <p>5、单元小结</p> <p>通过本单元的学习，学生能够了解数据采集与处理方案；熟悉电子商务数据指标体系；熟悉电子商务数据采集渠道数据类型；熟悉常用电子商务数据采集工具的使用范围及功能；能够制定数据分析目标；能够合理选择数据采集工具及确定数据渠道；能够撰写数据采集与处理方案及数据采集表。（时间：5 分钟）</p> <p>教学组织：由教师进行总结。</p> <p>6、课后作业布置</p> <p>教师在课堂上完成模块操作的演示，并要求学生在课堂上完成实训的操作后，可视学生对该模块的掌握程度，布置拓展训练，让学生在课堂时间内或课余时间完成，以达到熟练的程度。（时间：3 分钟）</p>	
教学准备与教学资源	<ol style="list-style-type: none"> 1. 相关优秀（差）数据采集与处理的方案制定导入案例； 2. 数据采集与处理的方案制定相关微课视频； 3. 数据采集与处理的方案制定相关典型案例； 4. 典型实训情景案例（一个或多个）及其素材包（C 实习可下载） <p>与本单元内容相关的课件。</p>	
单元考核	<p>对于学生课堂表现、知识掌握及实训操作进行综合评分，不能独立完成实训操作且操作过程中出现较多差错，得 0 分。</p>	
单元评价		
备注		

综合考核

评价项目	评价内容	评价标准	评价方式		
			自我评价	小组评价	教师评价

职业素养 (10分)	责任意识 (3分)	1. 不遵守纪律扣1分; 2. 没有完成工作任务扣1分; 3. 严重影响工作纪律扣1分。			
	学习态度 主动(3分)	1. 缺勤达本次任务总学时的10%扣0.5分; 2. 缺勤达本次任务总学时的20%扣1分; 3. 缺勤达本次任务总学时的30%扣3分。			
	团队合作 (4分)	不与小组内同学进行沟通扣4分。			
专业能力 (90分)	学习活动 1: 数据分析目标制定(25分)	1. 是否了解数据采集与处理方案, 10分; 2. 是否能够制定数据分析目标, 15分。			
	学习活动 2 数据分析指标制定(25分)	1. 是否熟悉电子商务数据指标体系, 10分; 2. 是否能够合理选择数据采集工具及确定数据渠道, 15分。			
	学习活动 3: 数据采集渠道及工具选择(25分)	1. 是否熟悉电子商务数据采集渠道数据类型, 10分; 2. 是否能够撰写数据采集与处理方案及数据采集表, 15分。			
	学习活动: 数据采集与处理的方案撰写(15分)	1. 熟悉常用电子商务数据采集工具的使用范围及功能, 15分;			
总分 100分	自我评价 总分		小组评价 总分		教师评价 总分
创意能力	学习过程中能提出具有创新性、可行性的建议。		加分奖励		
综合得分	教师根据学生的综合表现进行打分, 其中自我评价占10%, 小组评价占20% (当以个人为单位进行项目学习时, 自我评价占30%), 教师评价占70%。算出得分结果加上创意能力加分奖励为学生的最终得分。				
学生姓名			综合评价等级		
指导教师			日期		