

“Build with Us | Deep Dive: Your first Ontology”是 learn.palantir.com 上的一门核心实战课程，由 **Ontologize** 团队提供 1。该课程旨在指导用户理解 Palantir Foundry \*\*本体(Ontology)\*\* 的概念，并亲手构建和操作一个完整的本体模型 1。

以下是根据资料对该课程内容的详细介绍：

## 1. 本体(Ontology)的核心概念

本体是 Foundry 组织结构化数据的核心，它将原始数据集(Datasets)转化为易于理解的业务分类，称为对象类型(**Object Types**) 2, 3。

- 映射关系：一个数据集对应一个对象类型；数据集中的一行对应一个对象实例(**Instance**)；数据集中的一列对应一个对象属性(**Property**) 3。
- 关键标识：
- 主键(**Primary Key**)：每个对象必须有一个唯一且不可重复的主键(如患者 ID)，用于区分不同实例 3, 4。
- 标题键(**Title Key**)：用于在界面上以人类可读的方式显示对象名称(如患者姓名)，通常不需要像主键那样必须是哈希字符串 3, 4。
- 作用：它是构建上层应用程序(如 Workshop)和工作流的“数字孪生”基础 3。

## 2. 业务场景：患者旅程(Patient Journey)

课程围绕患者医疗旅程展开，涉及以下核心实体：

- 患者(**Patients**)：由患者数据集支持 4。
- 手术(**Surgeries**)：患者经历的治疗实例 4。
- 治疗类型(**Treatment Types**)：如“膝关节手术”或“髋关节置换”等通用类别 4, 5。
- 患者预后(**Patient Outcomes**)：记录手术后的恢复情况和反馈 4, 6。

## 3. 构建流程与操作工具

### A. 准备与安装

用户需要通过 **Marketplace**(Foundry 的资源商店)安装预配置的“Deep Dive: Creating Your First Ontology”产品包，其中包含 1 个管道和 4 个原始数据集 2, 7。

### B. 创建对象类型

课程演示了两种创建对象的方式：

1. 通过本体管理器(**Ontology Manager**)：这是最常用的方法，用于配置元数据、主键、标题键以及权限 8, 9。同时，可以为对象生成操作类型(**Action Types**)，允许特定用户创建、修改或删除对象实例 9。
2. 通过管道构建器(**Pipeline Builder**)：在数据处理完成后，可以直接在 Pipeline Builder 的输出端将其定义为“新对象类型”并部署 6, 10。

### C. 建立链接(Links)

链接用于反映现实世界中实体间的复杂关系，课程涵盖了三种类型：

- 一对多(**1:Many**)：一名患者可以经历多次手术 11, 12。
- 一对一(**1:1**)：一次手术仅对应一个唯一的预后结果 5, 13。
- 多对多(**Many:Many**)：多名患者可以接受同一种治疗类型，且一种治疗类型可应用于多名患者 5, 13。\*\*注意：多对多链接必须由一个连接表(Join Table)\*\*支持 14。

## 4. 验证与探索工具

构建完成后，课程引导用户使用工具验证本体的准确性：

- 对象浏览器(**Object Explorer**)：
- 用户可以搜索并筛选特定对象(例如筛选患有“肥胖症”的患者) 15, 16。
- 路径追踪：可以从患者跳转到其关联的手术，再跳转到预后结果，从而快速获取洞察(例如：患有肥胖症的手术患者通常在 6 周内康复) 16, 17。
- 数据血缘(**Data Lineage**)：
- 可视化追踪数据从原始源头到处理步骤，再到最终本体对象及其链接关系的完整路径 17, 18。

通过本课程，用户能够掌握如何将散乱的数据集转化为具备关联逻辑、可直接用于业务决策的本体资产 18, 19。