

物体插入标注教程

周正平

2018 年 11 月 4 日

1 概述

感谢您参加本次标注任务。本教程主要介绍这次标注任务的内容、流程、操作方法以及质量要求。这次标注任务含有 50 张图片，每张图片中为一个室内场景。标注任务如下：

1. 标注方式：在线标注。系统地址：<http://211.159.147.188:9200/i/5bde8a0b7fede239ab46da3f>
2. 标注对象：适合在该场景中加入（而非已存在）的物体的类别、位置、大小。
3. 标注示例：



图 1：示例标注

4. 视频教程：<https://pan.baidu.com/s/1cAKZu49oZoaQyQB-Yp12Tg>；提取码 qddm
5. 系统使用及薪酬：对于通过质检的任务包，按照标注条数给予报酬（0.5 元/条）。平均时薪可达到 50 元。（请您仔细阅读第4节，以了解系统使用及质检要求）

2 标注要求

图2为标注界面，其中界面左侧为待标注场景，右侧为多种选择工具。

您需要在该图中标记：尽可能多，但不超过 5 个可加入的物体（若可加入的物体数量超过 5 个，则仅标注您认为最合适的 5 个）。标注每个物体的方式如图2所示：

1. **添加标注**：添加一个新的可插入物体。
2. **选择类别和打分**：从图3所示的 11 种物体中，选择该物体的类别及打分。
3. **切换工具**：选择包围盒工具。
4. **绘制包围盒**：在场景中绘制一个矩形，代表物体的大致大小。
5. **切换工具**：选择自由绘制工具。
6. **绘制可摆放区域**：在场景中绘制一片任意区域，代表待加入物体的可摆放位置。



图 2: 标注流程

3 详细说明

本节主要对以下几个步骤举例详细说明：

1. **步骤 2**: 选择类别和打分
2. **步骤 4**: 绘制包围盒
3. **步骤 6**: 绘制可摆放区域

3.1 选择类别和打分

打分方式 这一步（步骤 2）用到的选择面板如图4所示。

| 一级分类 | 二级分类 | 示例 |
|------|------|----|
| 餐具类 | 【杯子】 | |
| | 【勺子】 | |
| 食物类 | 【苹果】 | |
| | 【蛋糕】 | |
| 电子类 | 【电脑】 | |
| | 【鼠标】 | |
| 家居类 | 【电视】 | |
| | 【钟表】 | |
| 其他类 | 【枕头】 | |
| | 【书本】 | |

图 3: 所有可供选择加入的类别



图 4: 类别和打分选择面板

所有可加入物体如图3所示，共计 10 种；每种物体可选的打分代表这个物体有多适合被加入这个场景中，共分为如下 3 档：

1. **2 分（非常适合）**：请选择形如“杯子:2”的红色标签。
2. **1 分（一般适合）**：请选择形如“杯子:1”的绿色标签。
3. **0 分（不适合，或不在前 5 适合）**：您无需对此类物体添加标注。

每种物体只能选择 1 种打分。

打分规则 打分代表一种物体加入当前场景的合适程度，主要考察 5 点标准，如图10所示。

打分标准为：

1. **2 分（非常适合）**：5 条标准全部满足
2. **1 分（一般适合）**：必须满足第 1 条；至少满足第 2/3/4 条中之一
3. **0 分（不适合/不在前 5）**：不满足以上标准，或不在最合适的前 5 个之内

注：图10所述的 5 条考察标准，每一条都有相当的主观性存在。标注者有权利自行对每一条考察标准进行评判，但需要遵守最终的打分标准。



图 5: 1. 符合生活常识: 如本图中的餐厅场景。本场景中不应插入蛋糕或鼠标, 因为根据生活常识, 蛋糕必须放在盘子等餐具里, 而鼠标应出现在电脑边。



图 6: 2. 符合场景语义: 如本图中的厨房场景, 加入苹果/勺子等与饮食相关的物品与场景语义较为符合, 而加入电脑则相对不太符合。

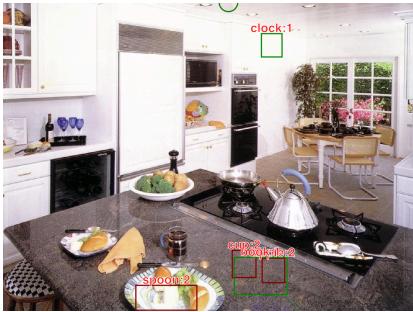


图 7: 3. 可摆放位置明显: 如本图中的餐厅场景, 钟表的可摆放位置在远处的墙上, 不够明显。因此不符合此条。



图 8: 4. 可摆放位置宽敞: 如本图中的办公室场景, 左右同时有 2 张办公桌。但在标注杯子等物体的可摆放位置时, 并未考虑右边的桌子。原因是左边的桌子明显更加宽敞(当然, 如果场景中有多个桌子, 而其宽敞程度又差不多, 则应当都考虑进来)。

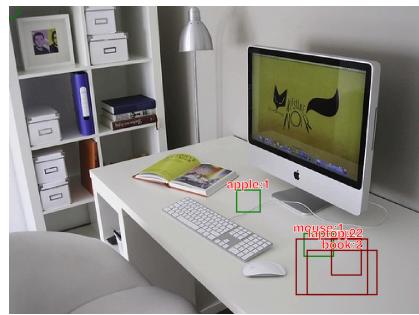


图 9: 5. 不与已有物体冲突: 如本图中的办公室场景, 由于办公桌上很少同时出现 2 个鼠标, 因此再插入一个鼠标构成冲突; 然而, 由于在桌子上出现多本书是很常见的, 因此再插入一本书不构成冲突。

图 10: 打分考察标准

3.2 绘制包围盒

这一步（步骤 4）您需要在场景中绘制一个矩形，使之满足：

1. 位置任意
2. 大小合理：矩形的长边 = 待加入物体包围盒的长边（不考虑近大远小）

以下就图11为例，对每种物体作出进一步的说明：

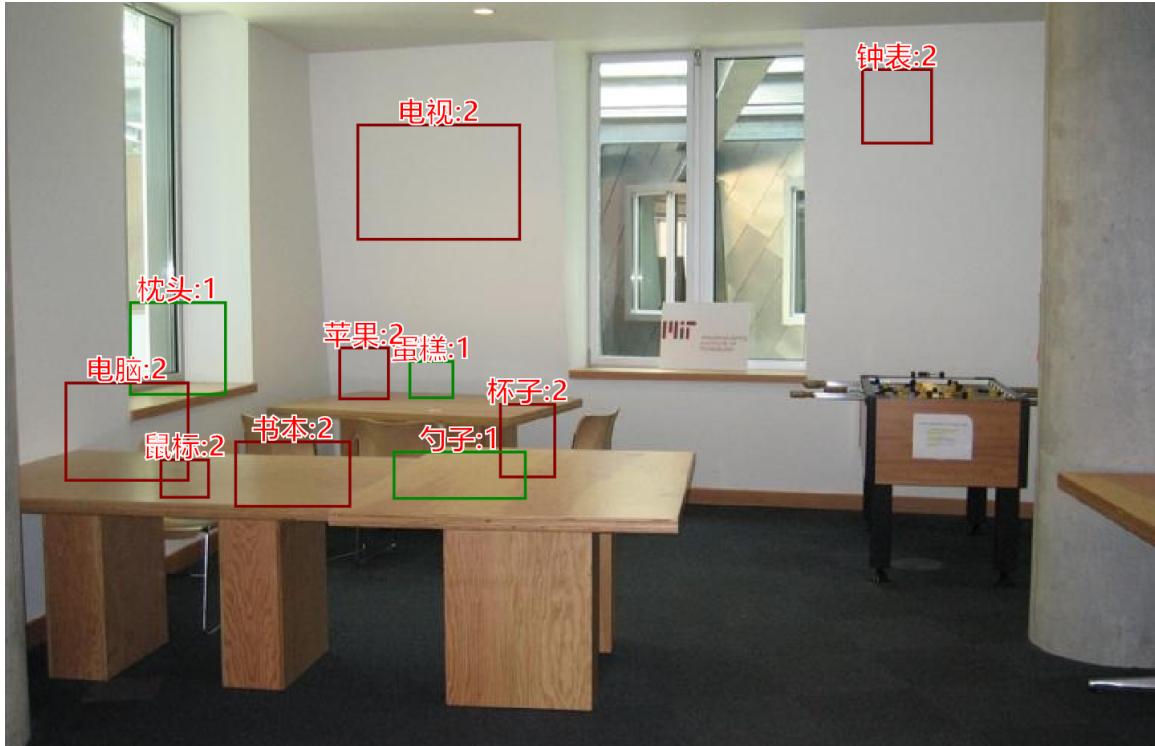


图 11: 包围盒标注说明

注：图中所示包围盒为参考大小，不代表精确值，标注者可根据自己的日常习惯在合理范围内浮动

| 一级分类 | 二级分类 | 说明 |
|------|------|-----------------------------------------------|
| 餐具类 | 杯子 | 指正立、中等大小、喝水用的杯子，如图3中所示 |
| | 勺子 | 标注者只需保证所绘制矩形的较长边与勺子的长度相同即可 |
| 食物类 | 苹果 | 无 |
| | 蛋糕 | 指较小的点心蛋糕，而非较大的生日蛋糕（注：此图中实际上不能加入蛋糕，这里仅示意其大致大小） |
| 电子类 | 电脑 | 指打开的笔记本电脑，如图3所示 |
| | 鼠标 | 无 |
| 家居类 | 电视 | 指液晶电视 |
| | 钟表 | 指家用普通钟表（而非手表、闹钟、座钟等），如图3所示 |
| 普通类 | 书本 | 指闭合、约 B5 大小，200-300 页的的书本 |
| | 枕头 | 指放在沙发、椅子等家具上的方形靠枕 |

表 1: 包围盒标注说明

3.3 绘制可摆放区域

可摆放区域 这一步（步骤 6）您需要在场景中绘制物体的可摆放区域。

下面用一个例子直观说明可摆放区域的含义：



图 12: 原图



图 13: 原理图：想象您拿着待插入物体，在所有它可以出现的位置拖动一遍。在此过程中，该物体扫过的区域即为可摆放区域。

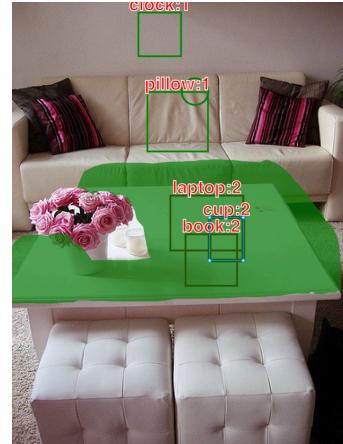


图 14: 您需要绘制的可摆放区域：请注意，在此例中，可摆放区域超出了桌子的上边沿，而未超过下边沿。这是因为物体有高度，桌子上方也会被扫到，而下方则不会。

举例说明 以下通过几个例子对可摆放区域进一步说明：

1. 应符合生活常识：如图15所示。

2. 正确答案不唯一：



图 15: 示例 1：按照日常习惯，
钟表应摆放在墙面靠上的位置。



图 16: 示例 1：但可能也有人
认为，稍微靠下一些也可接受，
因此图15和图16的标法都是合
理的。



图 17: 示例 1 (错例) : 但是，
这并不意味着可以马虎地标注。
如本图中，不避开窗帘，而且
墙中间一大片显然非常合适的
区域都没有被画进去，这两种
做法都是错误的。



图 18: 示例 2：按照日常习惯，
勺子应靠近餐具，或在餐具内。

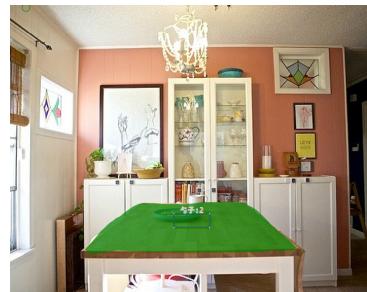


图 19: 示例 2：但可能也有人
认为，整个桌子上都可以摆放，
因此图18和图19的标法都是合
理的。



图 20: 示例 2 (错例) : 但是，
如果严重溢出桌面，则属于错
误的做法（请注意勺子不属
于有高度的物体，因此是不应当
溢出的）。标注无需非常精确严
丝合缝，但至少不应该出现非
常明显的出入。



图 21: **示例 3**: 按照日常习惯,此图中杯子应插入桌面的空白处。



图 22: **示例 3**: 但可能也有人认为,桌子的其他地方(甚至是摆了一堆纸的地方),也可以摆放,因此图21和图22的标法都是合理的。



图 23: **示例 3 (错例)**: 但是,本图中,不避开桌上的物体(电话机),且没有考虑杯子可以扫过桌子之外的位置。这两种做法都是常见的错误。

3. 如有多片可摆放区域,需全部标注



图 24: **示例 1**: 在插入杯子时,图中的 2 张桌子都应标注。



图 25: **示例 2**: 在插入钟表时,图中的 2 片墙面都应标注。

4 系统使用与质检要求

4.1 用户注册

本次标注任务需要使用在线标注系统进行。标注系统注册以及领取任务的步骤如下:

1. 打开网址<http://211.159.147.188:9200>
2. 进入网站后,点击“注册”后,按照指示完成注册。
3. 填写好个人信息,方便工资发放(薪酬参见4.2节)和联络。
4. 按照提示注册后,请及时联系网站管理员通过认证。
5. 通过认证请在群中@管理员申请认证。

4.2 任务认领

注册成功后，您需要在系统中领取标注任务。

1. 进入网址<http://211.159.147.188:9200/i/5bde8a0b7fede239ab46da3f>，点击**用户任务管理面板**（图26）的**获取任务**（图27）按钮获取新任务。如果需要帮助，请参看<http://211.159.147.188:9200/help/usertask>



图 26: 点击进入用户任务管理面板

图 27: 用户任务管理面板：获取任务按钮

2. 每个任务都有其时效性。如果您领取任务后长时间搁置不完成，**我们有权将其收回并分配给其他标注人员**。
3. 每个任务中，根据需求，会包含一定数量的待标注的图片，您的任务就是将它们予以标注。标注操作和规则见上文。
4. 标注完成后，您需要将之提交才算作完成。请您点击**用户任务管理器-我的任务-操作**下的提交按钮，待状态刷新为“**已标记**”后，说明已经提交成功。
5. 我们会以**抽测**的方式对您完成的任务进行**质量检测**。一经发现**标注不认真、质量不合格、随意涂抹、不按照规则标注、漏掉、标注不精确**等情况，我们会将任务状态设置为“**退修**”，表示退回修复。如果我们检查后判断此次任务合格，我们会将其标注为“**已检查**”。如果您收到了“**退修**”的标注，在完成修改以后，请您再次提交。
6. 质检过程中，我们会标出一些抽到的有问题或不合格的图片，但这并不代表任务中的其他图片均为合格。如果您收到了“**退修**”，那么请您检查任务中所有标注过的图片。我们建议大家认真标注一次通过，这样整体工作量更小。
7. 您每次只能领取并完成一个任务，在**经过质量检测合格**之后才能领取新的任务。**检测合格的定义是：任务最终被标记为“已检查”状态**。这包括一次提交合格的情况，也包括被**退修**后再次提交并合格的情况。
8. 对于通过质检的任务包，将按照**标注的物体总数**给予报酬（0.5 元/个）。平均时薪可达到 50 元。请注意：

- 计算薪酬的单位是**标注条数**（也即标注的物体数），而非**图片数**。每个图片可以有最多 5 条标注。
- 对于没有通过检验的任务包，报酬会相应减少。

4.3 工具使用及快捷键

参考资料：

1. 本标注任务的配套视频教程：<https://pan.baidu.com/s/1cAKZu49oZoaQyQB-Yp12Tg>；提取码 qddm
2. 标注平台自带视频教程：<http://211.159.147.188:9200/help>