

词汇-语义关系网络使用及构成说明

一、使用说明

1. 词汇-语义关系网络简介

词汇-语义关系网络能够直观呈现一个单词与词表中的其他单词之间的各种关系，如该单词属于哪个概念范畴、范畴内还有哪些成员，该单词的反义词有哪些等十种关系。

2. 词汇-语义关系网络使用方法

1) 检索单词，如“abandon”。

2) 点击词汇-语义关系网络功能框中的特定关系按钮，如点击“范畴”按钮，弹出窗口呈现检索词的概念范畴关系，如图 1 所示：

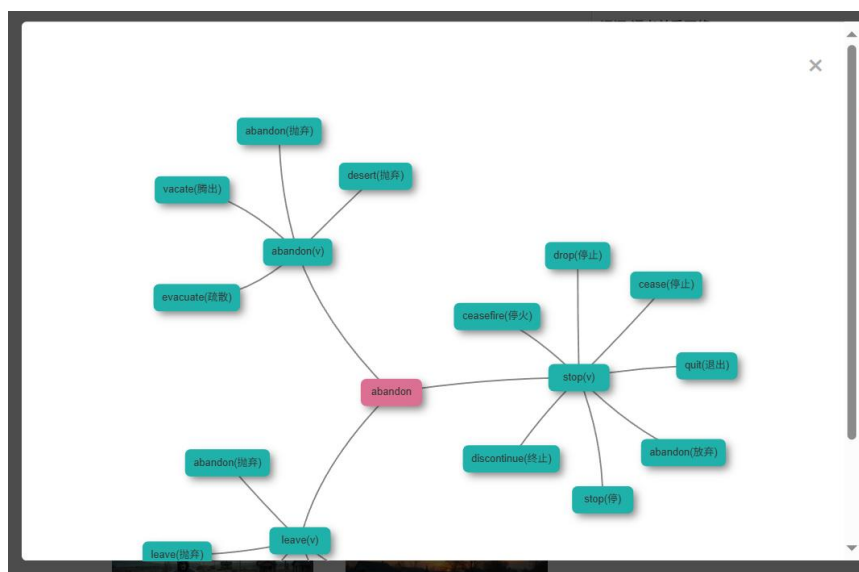


图 1 abandon 一词的概念范畴网络

检索词用红色标出，网络中其他词按照词类用不同颜色标注：名词用紫色、动词用青绿色、形容词用卡其色、副词用桃红色。

3) 鼠标滚轮可调整网络图大小

4) 单击单词节点，可以在词典数据库中查询该节点词，如图 2 所示：

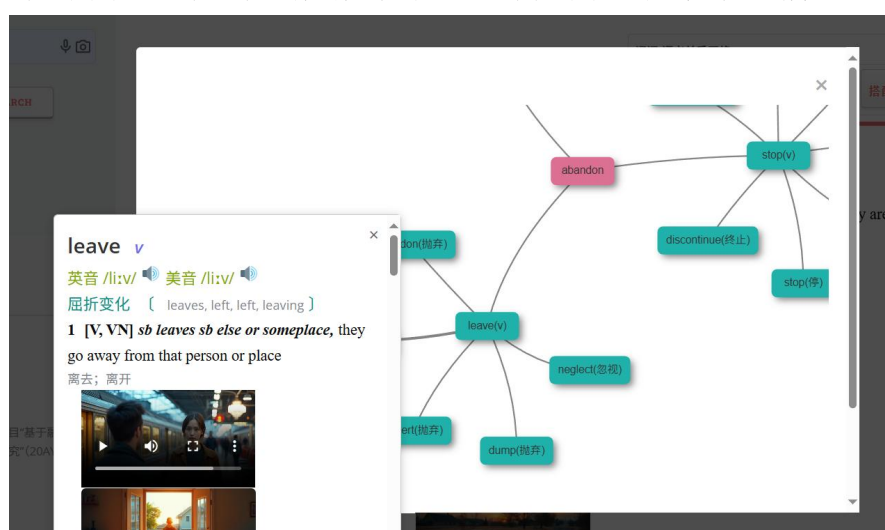


图 2 单击 leave 节点呈现结果

5) 双击单词节点以该节点为中心扩展当前网络。

3. 各词汇-语义关系网络呈现方式

1) 概念范畴关系

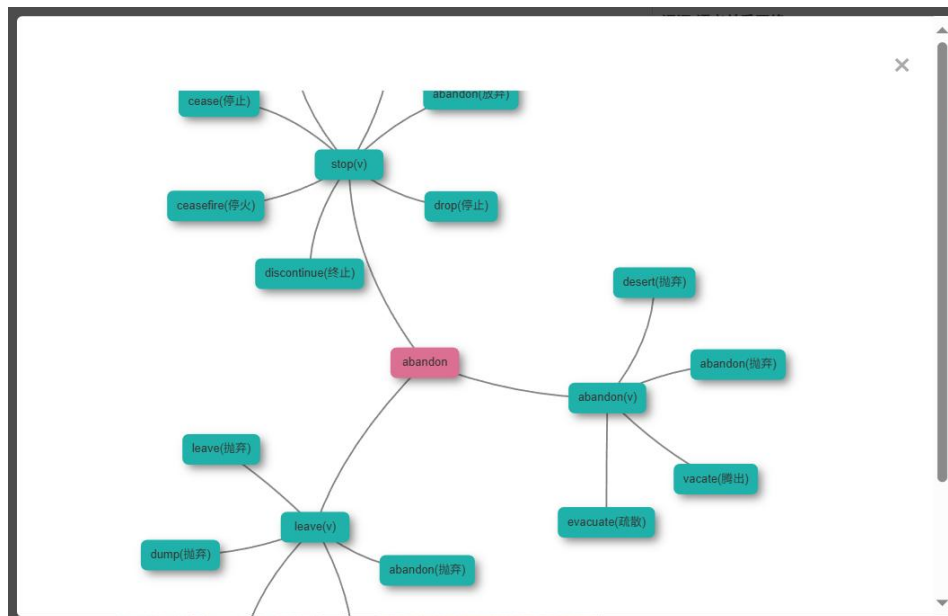


图 3 概念范畴关系

图 3 所示，检索词 abandon 分别属于 stop、abandon、leave 三个概念范畴，每个范畴包含若干成员。

2) 同义关系、反义关系、上义关系、下义关系、搭配关系、同族关系

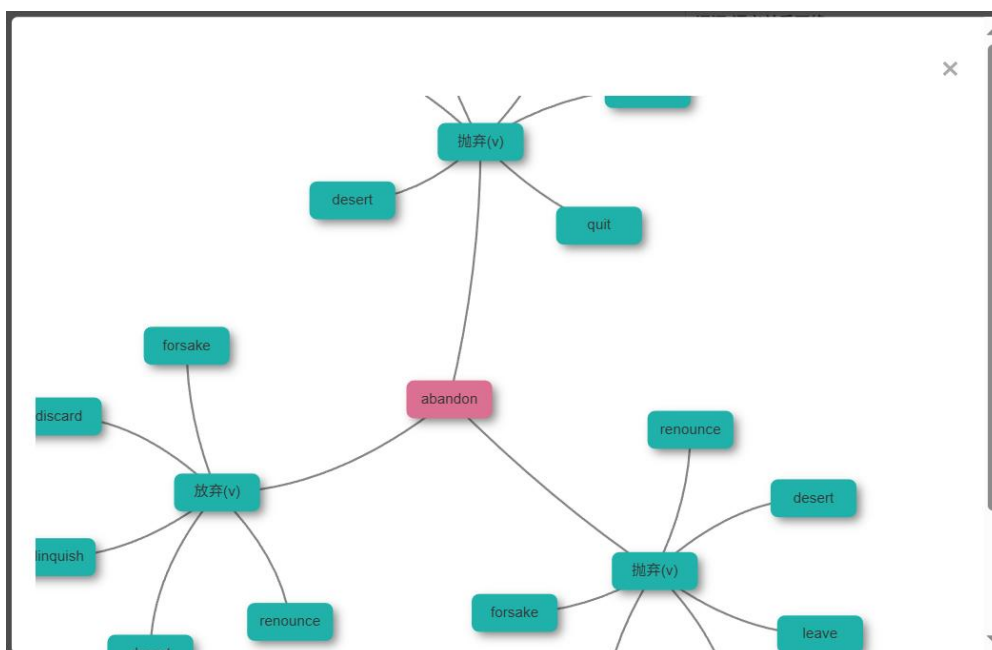


图 4 同义关系

图 4 所示，abandon 表达不同涵义（“抛弃”、“抛弃”、“放弃”三个范畴）时有不同的同义词。反义关系、上义关系、下义关系、搭配关系、同族关系的呈现方式与同义关系相同。

3) 同缀关系

同缀关系表尚在整理中。

4) 同形关系

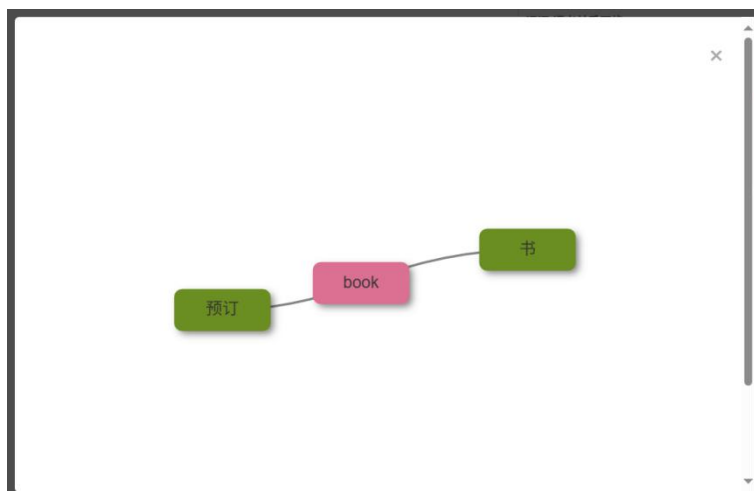


图 5 同形关系

图 5 所示：同形关系展示同形词的不同词义。

5) 同音关系

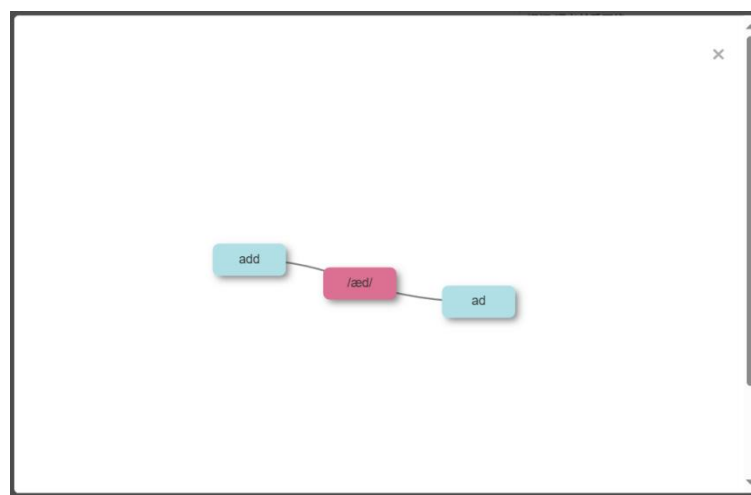


图 6 同音关系

图 6 所示，同音关系以国际音标为中心，展示同音词。

二、构成说明

1. 总词表

共含 11485 个实词（动、名、形、副 4 个词类），16319 个义项。选取这些实词的基本原则和方法：1. 以 BNC 语料库 15000 词词表中的前 10000 词(types)为基础；2. 剔除虚词及部分缩略词；3. 并经词形还原（lemmatization）后，剔除屈折变形词，最终遴选了 11485 个实词。

2. 概念范畴表

对 11485 个实词的 16319 个义项根据相似性进行分类，同类词纳入同一范畴。每个范畴中最有代表性的成员被视为“原型”。概念范畴还进行了层级编码，详见本说明最后的附注。

3. 同义关系表

同义关系跟概念范畴关系有部分重叠之处，但并不完全相同，主要差别有：1) 同范畴关系是对固定范围的 11485 个词的内部闭环分类，不关涉范围外的其他词；而同义关系则不受此限制。2) 同范畴关系不仅仅包括同义关系，还包括分类关系 (taxonomy)、上下义关系中的同级关系、部分整体关系等。

3. 反义关系表

反义关系主要存在于动、形、副词之中，名词提供的反义关系较少。

4. 上义关系表

上义关系主要存在于名、动之中，形、副词没有提供上义关系，部分名、动词也没有提供上义关系。

5. 下义关系表

下义关系也主要存在于名、动之中，形、副词没有提供下义关系，部分名、动词也没有提供下义关系。

6. 搭配关系表

尽力根据每个词的词性和意义提供 3-6 个常用搭配词，同范畴的典型搭配词有些是相同的。

7. 同族关系表

根据 Paul Nation 对同族词的分类，对所选 11485 个实词尽可能提供了同族成员(形态变化)，成员最多的达 33 个，最少的仅有 1 个，复合词、部分外来词、新词等没有同族成员。

8. 同形关系表

同形异义词，因词语数量较少，该表没有与概念范畴表直接对应

9. 同音关系表

同音异义词，因词语数量较少，该表没有与概念范畴表直接对应

附录：

概念范畴的层级结构编码

1. 事物 (thing)

1.1 生命体 (living things)

1.1.1 人 (human being)

1.1.1.1 个体 (individual)

1.1.1.2 群体或统称 (group or general term)

1.1.1.3 组织机构 (institution)

1.1.1.4 人名 (personal names)

1.1.2 动物 (animal)

1.1.2.1 动物统称 (general term)

1.1.2.2 陆生 (land): 猪、牛、羊、虎、豹 (pig/buffalo/sheep/tiger/leopard)

1.1.2.3 水生 (water): 鱼、虾 (fish/shrimp)

1.1.2.4 两栖与爬行 (reptile): 蛙、龟、鳖、蛇 (frog/tortoise/turtle/snake)

1.1.2.5 禽 (bird): 鸡、鸭、鹅、麻雀、知更鸟 (chicken/duck/goose/sparrow/robin)

1.1.2.6 昆虫 (insect): 蚂蚁、知了、蚱蜢 (ant/cicada/grasshopper)

1.1.2.7 微生物 (microbe)

1.1.2.8 想象物 (imaginary life forms): 龙、凤、神、魔 (dragon/phoenix/god/devil)

1.1.3 植物 (plant)

1.1.3.1 植物统称 (general term)

1.1.3.2 树 (tree): 林、木、杨柳、松柏 (forest/wood/willow/pine)

1.1.3.3 草 (grass): 野草、草药 (weed/herb)

1.1.3.4 花 (flower): 雏菊、玫瑰、郁金香 (daisy/rose/tulip)

1.1.3.5 果 (fruit): 苹果、梨、葡萄 (apple/pear/grape)

1.1.3.6 庄稼 (crop): 粮、棉 (grain/cotton)

1.1.3.7 菜 (vegetable): 叶、根、茎、豆 (leaf/root/stem/bean)

1.1.3.8 爬藤 (vine): 常春藤、爬山虎 (ivy/creeper)

1.1.3.9 菌类 (fungus): 蘑菇、地衣、木耳 (mushroom/lichen/agaric)

1.1.4 生命构件 (parts of a living thing)

1.1.4.1 人体或动物的构件 (parts of human body)

1.1.4.2 植物的构件 (parts of a plant)

1.2 非生命体 (non-living thing)

1.2.1 自然物 (nature)

1.2.1.1 自然现象 (natural phenomenon): 风、雨、雷、电 (wind/rain/thunder/lightning)

1.2.1.2 天文 (astronomy): 日、月、星辰 (sun/moon/star/planet)

1.2.1.3 地理 (geography): 山川、河流 (mountain/valley/river)

1.2.1.4 物质 (substance): 金、银、铜、光、电 (gold/silver/copper/light/electricity)

1.2.2 人造实物 (artifact)

1.2.2.1 衣服 (clothes): 衣、帽、裤、袜、鞋 (coat/hat/pants/socks/shoes)

1.2.2.2 食药 (food/drug): 餐饮、药品、餐具、厨具 (food/medicine/silver ware/utensils)

1.2.2.3 场所 (place): 房屋、家具 (house/furniture)

1.2.2.4 交通 (transportation): 车、船、飞机 (car/ship/plane)

- 1.2.2.5 器具(tools): 刀、剪、斧、锤、电器、乐器(knife/scissors/ax/hammer/appliance)
- 1.2.2.6 文体(stationery/sports): 纸、笔、书、画、球(paper /pen/book/painting/balls)
- 1.2.2.7 财物(money): 金银珠宝、股票证券(jewelry/stock)
- 1.2.2.8 武器(weapon): 剑、矛、枪、炮(sword/spear/gun/cannon)
- 1.2.2.9 废损(junk/waste): 废弃污损物(rubbish/waste)
- 1.2.3.0 实物构件(parts of objects)
- 1.2.4 抽象物(abstract thing)
 - 1.2.4.1 事物(event&related things): 动作/交际/活动(action/communication/activity)
 - 1.2.4.2 领域(field): 政经农工体(politics/economy/agriculture/industry/sports)
 - 1.2.4.3 条规(regulations): 法律 规则 规定(law/rule/stipulation)
 - 1.2.4.4 生理(physiology): 疾病 生理反应(disease/reaction)
 - 1.2.4.5 心理(psychology): 意识情感思维目的(sense/emotion/thinking/intention)
 - 1.2.4.6 信息(information): 语言数据消息谣言(language/data/news/gossip)
 - 1.2.4.7 性状(property): 品质数量形态(quality/quantity/shape/state)
 - 1.2.4.8 财贸(business): 市场贸易批发零售(market/trade/wholesale/retail)
- 1.2.5 时空(time/space)
 - 1.2.5.1 时间(time): 时间、时期(time/period)
 - 1.2.5.2 空间(space): 区域、位置(area/position)
 - 1.2.5.3 地名(place names)

2. 运动(movement)

2.1 阶段性运动(movement in different stages):

- 2.1.1 开端(beginning)
 - 2.1.1.1 出现: 出现、起源(appear/originate)
 - 2.1.1.2 开始: 开始、发生(begin/happen)
- 2.1.2 过程(process)
 - 2.1.2.1 持续: 保持、继续(remain/continue)
 - 2.1.2.2 发展: 进步、发展(progress/develop)
- 2.1.3 结果(Result)
 - 2.1.3.1 失败: 失败、崩溃(fail/collapse)
 - 2.1.3.2 成功: 达到、实现(reach/succeed)

2.2 一般运动(general movement):

- 2.2.1 存在(Existing)
 - 2.2.1.1 存在: 存在、具有(exist/have)
 - 2.2.1.2 关系: 关联、通达(link/lead)
- 2.2.2 响动(Sounding)
 - 2.2.2.1 非生命体的响动: 叮当、轰隆(clink/rumble)
 - 2.2.2.2 生命体的响动: 嗡嗡、吼叫(buzz/roar)
- 2.2.3 光与热(Light&Heat)
 - 2.2.3.1 发光: 闪烁、照亮(shine/light)
 - 2.2.3.2 发热: 加热、燃烧(heat/burn)
- 2.2.4 移动(Movement)
 - 2.2.4.1 原地动: 摇摆、旋转(swing/spin)
 - 2.2.4.2 自移动: 行走、跑、跳(walk/run/jump)

- 2.2.4.3 使移动：推动、抛、撒 (push/throw/spray)
- 2.2.5 变动 (Change)
 - 2.2.5.1 变化：改变、调整 (change/adjust)
 - 2.2.5.2 增加：吸收、聚集、增加 (absorb/gather/increase)
 - 2.2.5.3 减少：去除、排除、减少 (remove/exclude/cut)
 - 2.2.5.4 变形：扭曲、折叠、弄皱 (twist/fold/crease)
 - 2.2.5.5 变态 (改变状态)：开关、松紧 (open/close/tighten/loosen)
 - 2.2.5.6 分离：分割、区分 (divide/differ)
- 2.2.6 影响 (Affect)
 - 2.2.6.1 起作用：影响、发挥作用 (influence/function)
 - 2.2.6.2 干扰：干扰、打扰 (interfere/interrupt)
 - 2.2.6.3 缓和：斡旋、缓解 (mediate/ease)
 - 2.2.6.4 引起：造成、导致 (cause/make)
 - 2.2.6.5 促进：迫使、推动 (force/drive)
 - 2.2.6.6 削弱：使恶化、削弱 (worsen/weaken)
 - 2.2.6.7 控制：控制、支配 (control/dominate)
 - 2.2.6.8 攻击：攻击、打斗 (attack/fight)
- 2.2.7 时空位置 (Position)
 - 2.2.7.1 时间：飞逝、安排、搁置 (fly/schedule/delay)
 - 2.2.7.2 放置：位于、放置 (locate/put)
 - 2.2.7.3 保存：保存、记录 (save/record)
- 2.3 生理反应 (physiological movement)
 - 2.3.1 感知 (Feeling)
 - 2.3.1.1 看：看见、观察 (see/observe)
 - 2.3.1.2 听：听到、监听 (hear/monitor)
 - 2.3.1.3 触摸：摸、抓、抱 (touch/grab/hold)
 - 2.3.1.4 体验：感受、品味 (feel/enjoy)
 - 2.3.2 反应 (Reaction)
 - 2.3.2.1 身体反应：脸红、心跳 (blush/pulse)
 - 2.3.2.2 健康：生死、康复 (live/die/recover)
- 2.4 心理意识 (psychological movement)
 - 2.4.1 情感活动 (Emotional Activity)
 - 2.4.1.1 生气：激怒、惹恼 (anger/anoy)
 - 2.4.1.2 惊吓：威胁、惊吓 (threaten/shock)
 - 2.4.1.3 喜忧：笑、沮丧 (laugh/depress)
 - 2.4.1.4 爱憎：渴望、想念、喜爱 (desire/miss/love)
 - 2.4.2 思维活动 (Thinking)
 - 2.4.2.1 记忆：记起、忘记 (remember/forget)
 - 2.4.2.2 猜想：假设、估计 (suppose/estimate)
 - 2.4.2.3 判断：思考、怀疑 (think/suspect)
 - 2.4.2.4 理解：明白、知道 (understand/know)
- 2.5 生产生活 (behavior)
 - 2.5.1 生活 (daily life behavior)
 - 2.5.1.1 穿戴 (wearing)：穿、脱、解、扣 (wear/undress/unbutton/button)

- 2.5.1.2 饮食 (eating/drinking) : 烹饪、吃饭 (cook/eat)
- 2.5.1.3 住宿 (living) : 住宿、打扫 (live/clean)
- 2.5.1.4 旅行 (traveling) : 坐车、开车、徒步 (ride/drive/walk)
- 2.5.1.5 体育 (exercising) : 锻炼、比赛 (exercise/compete)
- 2.5.1.6 娱乐 (entertaining) : 唱歌、表演 (sing/perform)
- 2.5.2 做事 (working)
 - 2.5.2.1 雇用: 聘用、辞职 (employ/quit)
 - 2.5.2.2 从业: 耕种、劳作 (farm/work)
 - 2.5.2.3 承担: 承担、奋斗 (take/struggle)
 - 2.5.2.4 解决: 解决、战胜 (solve/defeat)
 - 2.5.2.5 得失: 想要、获得、失去 (want/get/lose)
- 2.5.3 学习 (Learning)
 - 2.5.3.1 教: 教育、培训 (teach/train)
 - 2.5.3.2 学: 学习、模仿 (learn/imitate)
- 2.5.4 交际 (communicating)
 - 2.5.4.1 见面 (meeting) : 会面、拜访 (meet/visit)
 - 2.5.4.2 说话 (talking) : 讲话、询问、回答 (say/ask/answer)
 - 2.5.4.3 支持: 同意、听从、支持 (agree/follow/support)
 - 2.5.4.4 反对: 拒绝、反对、抗争 (refuse/oppose/rebel)
 - 2.5.4.5 表明: 表明、暗示 (show/suggest)
 - 2.5.4.6 建议: 建议、说服 (advise/persuade)
 - 2.5.4.7 发布: 创作、发表 (write/publish)
- 2.5.5 生产 (Manufacturing)
 - 2.5.5.1 设计: 计划、准备 (plan/prepare)
 - 2.5.5.2 检测: 调查、测试 (investigate/test)
 - 2.5.5.3 制造: 生产、建造 (produce/build)
 - 2.5.5.4 管理: 组织、管理 (organize/manage)
 - 2.5.5.5 销购: 营销、采购 (market/purchase)
 - 2.5.5.6 运输: 运送、发送 (carry/send)
- 2.5.6 作恶与惩罚 (Wrongdoing&Punishing)
 - 2.5.6.1 欺骗: 欺骗、隐瞒 (cheat/hide)
 - 2.5.6.2 伤害: 欺负、伤害、偷抢 (bully/hurt/steal/rob)
 - 2.5.6.3 搜捕: 隐藏、搜寻、逮捕 (hide/search/arrest)
 - 2.5.6.4 惩罚: 惩罚、原谅 (punish/forgive)

3. 事物的属性 (property)

3.1 人性 (properties of people)

3.1.1 生理 (Physiology)

- 3.1.1.1 人体: 骨骼的、器官的 (skeletal/organic)
- 3.1.1.2 年龄: 年轻、年长 (young/old)
- 3.1.1.3 长相: 高矮、胖瘦 (tall/short/fat/thin)

3.1.2 心理 (psychology)

- 3.1.2.1 心情: 高兴、恐惧 (happy/frightened)
- 3.1.2.2 意志: 坚决、犹豫 (determined/unsure)

- 3.1.2.3 态度：友好、疯狂、冷漠、敌对（friendly/crazy/cold/hostile）
- 3.1.3 人品（Quality）
 - 3.1.3.1 正面：聪明、善良、勤劳（clever/kind/diligent）
 - 3.1.3.2 负面：古板、愚蠢、邪恶（stiff/stupid/evil）
- 3.1.4 状况（situation）
 - 3.1.4.1 境况：贫穷、富有（poor/rich）
 - 3.1.4.2 行为：自发、私密（spontaneous/secretive）
 - 3.1.4.3 社群：社会、个体、群体（societal/personal/public）
- 3.2 物性（properties of objects）
 - 3.2.1 时空数量（Time/Space/Amount）
 - 3.2.1.1 时间：永久、瞬间、快慢（permanent/instant/fast/slow）
 - 3.2.1.2 空间：区域、宽、大（regional/wide/large）
 - 3.2.1.3 数量：足够、缺少（enough/scarce）
 - 3.2.2 事物属性（Attribute）
 - 3.2.2.1 物理属性：颜色、明暗、自然、天气等（colored/dark/natural/sunny）
 - 3.2.2.2 造成的感觉：易引起某种反应的（satisfying/surprising）
 - 3.2.2.3 好评：好、易、重要（good/easy/important）
 - 3.2.2.4 差评：坏、难、不重要（bad/difficult/unimportant）
 - 3.2.2.5 领域：学科（disciplinary）、经济、医学（economic/medical）
 - 3.2.2.6 关系：比较、相反（comparable/opposite）、相关（related）
 - 3.2.2.7 可能：可能、可行、猜想（possible/practical/supposed）
 - 3.2.2.8 普通：平常、传统（common/traditional）
- 4. 事物的运动方式及程度（manners/degree）
 - 4.1 时空（time/space）
 - 4.1.1 时间：以前、现在、频率（previously /now/frequently）
 - 4.1.2 空间：位置、方向（anywhere/forward）
 - 4.1.3 过渡：然而（however）、因此（therefore）、好了（Ok/alright）
 - 4.2 方式程度（manner/degree）
 - 4.2.1 方式（manners）：勇敢、小心（bravely/carefully）
 - 4.2.2 程度（degree）：轻重、多少（slightly/heavily/much/little）