伙伴相关和数据表说明

1、伙伴相关数据表和数据项解释

伙伴状态计算主要涉及到表格petbasicstatus、petexp和petevlove表格。

伙伴的单项属性计算公式：

单项属性=星阶等级对应的成长率\*单项属性成长率\*等级对应的成长率+属性初值+仙豆培养属性。

例如伙伴星阶升级到44级之后，星阶对应的成长率为5.6，当前攻击单项成长率为11.25，等级为45级，对应的成长率为45，攻击初值为120，仙豆培养属性为300，则

当前攻击=FLOOR(5.6\*11.25\*45+120+300)=3255

单项属性成长率和属性初值可以在表格petbasicstatus中查询得到。

星阶等级对应的成长率可以在表格petevlove中查询得到。

等级对应的成长率可以在表格petexp中查到。

2、伙伴升级

伙伴升级所需的经验值从表格petexp中可以查询到。

伙伴等级不能超过主人等级。

3、伙伴星阶提升

伙伴星阶提升相当于星阶升级，需要吃其他伙伴来积攒星阶经验值。

吃一次伙伴时：

伙伴获得的星阶经验值提升=被吃掉的所有伙伴天生携带的星阶经验值+被吃掉的所有伙伴已获得的星阶经验值

其中，伙伴的天生携带星阶经验值可以在表格petbasicstatus中查询得到，每一只伙伴天生携带的星阶经验值都不一样，但这部分经验值并不是伙伴的初始“已获得的星阶经验值”。每个伙伴的初始“已获得的星阶经验值”都是0。这个值通过吃其他伙伴可以提升。

打个比方，伙伴张小凡，天生携带120星阶经验值。那么张小凡被其他伙伴吃掉的时候，其他伙伴获得120星阶经验值（这个值不管是什么伙伴都从0开始提升）。一只初始的张小凡吃掉了另一个张小凡，那么初始的张小凡的已获得的星阶经验值变为120，再吃掉一只变为240。吃掉两只张小凡的张小凡被吃掉时，吃掉他的伙伴获得的星阶经验值为120+240=360。

星阶会经过一次包装，从单纯的比如56级，变成6阶6星的形式。

伙伴星阶提升有玩家等级限制。

4、伙伴觉醒

伙伴通过吃同名伙伴觉醒。所有伙伴初始都是觉醒0伙伴。petawake表中记录了伙伴觉醒所需要的伙伴数量和觉醒所增加的属性（固定值）。

伙伴觉醒会增加很多条属性。

5、伙伴单项属性成长率和仙豆

伙伴可以通过吃仙豆提升各项属性。每一只伙伴都需要记录从吃仙豆中获得的HP，MP，最小攻击，最大攻击，防御，命中，躲闪提升。

伙伴吃仙豆时，以上7条属性都会以均匀分布做随机加减。加减的上下限可以在表格petfeed中查到。使用元宝进行仙豆喂养和使用虚拟币进行仙豆喂养，属性增长的上下限是不一样的。

玩家确认了喂养结果之后，仙豆培养的属性就可以附加给宠物了。

对于单项属性来说，该属性对应的仙豆培养属性的下限为0，上限为：

星阶等级对应的成长率\*等级\*单项属性成长率\*仙豆提升比例

伙伴在petexp表里配置了单项属性的初始成长率和仙豆提升比例。仙豆提升比例是随着等级变化的。

6、伙伴技能和技能升级

伙伴技能在表格petskill中读取到。不同伙伴有不同伙伴技能，伙伴当前技能等级需要记录。该表可以读取到伙伴进阶前的技能列表和进阶后的技能列表。

伙伴技能升级在表格petskillcost中读取到。该表格之中可以读到伙伴每一级技能的升级所需等级和升级时所需的虚拟币。不同伙伴，相同序号的技能的升级等级和消耗的虚拟币是相同的。当技能升级到一定级数之后可以进行升阶。每个技能升几级可以升阶，可以在表格petskillcost中读取到。升阶时，用升阶的表现覆盖技能升级的表现。

升阶的具体处理方式和玩家技能升级升阶的处理方式完全相同。

7、伙伴给玩家的附加属性

伙伴会将自己的一种属性以一定比例附加给玩家。Petbasicstatus中的transferrate系列字段记录了转换的属性和转换比例（1=100%）。这个比例通过伙伴升星可以提高。petawake中的transferratebonus字段记录了伙伴升星之后，transterrate提高的值。不同属性的transferrate有可能发生变化。

例如伙伴的最大HP为5000，petbasicstatus中记载的HP转换比例为0.1，从petawake中查到该伙伴觉醒4时增加0.05的HP转换率，则觉醒4的该伙伴为主人增加5000\*(0.1+0.05)=750最大HP。

8、伙伴缘分

伙伴除了出战逻辑，还有助战逻辑。伙伴有若干的助战位子，用于为出阵伙伴触发缘分。

在petkarma表中可以查到某个伙伴对应的所有缘分。当某个伙伴的缘分项中的伙伴出现在助战中时，对应的缘分条目会被激活，应为该伙伴增加对应的属性。

9、伙伴皮肤

伙伴皮肤相关逻辑在petbasic表中查到。伙伴有可能会配好几个模型，换皮肤就是替换相应的模型。

10、伙伴归元

伙伴归元能将伙伴返还回伙伴的初始状态。

伙伴归元时，需要将该伙伴返还到初始状态，同时返还伙伴经验丹、星阶丹、伙伴觉醒时所消耗的所有同名伙伴、所有在该伙伴上投入的仙豆、技能升级所消耗的虚拟币和造化值和培养天赋所消耗的所有天赋值。

经验丹返还：根据伙伴当前总经验进行返还，配置在petrecycle中。这个配置中有一组经验丹的物品ID，分别携带了不同数量的经验值，携带经验量较大的经验丹放在list的第一个，越往后经验丹携带的经验量就越少。确保返还后经验丹的数量总和最小即可。

例如某只伙伴当前有53394经验，而经验丹有10000，1000，100三档。那么经验丹返还的数量分别为：10000的5个，1000的3个，100的3个。剩下的94经验值忽略不计。配的数据会保证贪心算法始终可以适用，从大到小取就可以了。

星阶丹返还原理同经验丹返还。