中世纪人口特征

快速量化你的奇幻世界

原文地址: http://www222.pair.com/sjohn/blueroom/demog.htm

原文作者: S. John Ross

译者: William Pucs @ Necroz.com

译注: 在本文中所用单位皆为英制, 为便于理解, 此处附上对应的公制单位和常用转换表

• 1英里(mile) ≈ 1.609公里(km)

• 1平方英里(square mile) ≈ 2.59平方公里(sq. km)

• 1英亩(acre) ≈ 0.405公顷(hectare) ≈ 4,047平方米(sq. m)

奇幻世界有很多种, 比如高度还原中世纪的"硬派"世界, 高度幻想的神奇国度, 从光鲜亮丽的象牙堡到肮脏污秽的贫民窟. 无论这些世界有多么大相径庭, 他们都有一个必不可少的共同点: 普通居民. 不论是多么复古还是魔幻的奇幻国度, 都不可或缺那些平凡的农夫, 商人, 勾心斗角的望族和宫殿的守卫. 他们充斥在村庄和城市中, 堪称冒险故事的"人形背景板".

当然,如果每个主持人都花费大量时间去研究诸如"一个大型城市的基础人力"或"一个小镇该有多少制鞋匠",那显然是得不偿失的.所以为了便于构筑这些合理的世界设定,我撰写了这篇文章.

这篇文章基于大量历史文献中提及的要素并进行了提纯,专注于"人口特征"的结论,而非促成这些特征的原因细节.请注意,此处给出的数据并非一成不变的,而是一个可供灵活调整的参考数量.在我最热衷的奇幻背景角色扮演游戏中,我经常取材自中世纪中期(11~15世纪期间)的发达地区,如沙俄,英格兰,法兰西,日耳曼和意大利.不过当我需要一些不同寻常的素材时,我倾向于中世纪晚期的法兰西作为传统奇幻游戏世界的样板.对于本文中的数据,你可以根据实际需要进行调整(比如减半或翻倍,或是索性按照感觉来调整它们),提及这些数据时,我也会给出改动的参考准则.

人口密度

王国中有多少人?

只要一个王国存在了一段时间,通常就会遍布村庄.这些村庄之间相隔大约1~2英里,覆盖了每一处可耕种的土地.在村落间的农耕社区形成了庞大的网络.不过也有例外:位于边陲疆土的城镇通常都不在此列.当然,这类城镇往往高墙林立,颇具规模,以便人们能聚集在一起,保障安全.在边陲地区,食品和货物通常并不能自给自足,大多依赖商队运送.而周边若有怪物存在,则会更加加剧这种情形.

非常发达的中世纪国家平均人口密度约在30人/平方英里~120人/平方英里. 前者指如岩石覆盖面广, 降雨量大, 有大量冰原或由酒池肉林的疯子国王统治的国家; 后者指的是包含肥沃土地, 气候宜人以及有魔法帮助农牧的国家. 一片土地上的人口密度受很多因素影响, 不过最重要的还是适宜耕种的土壤和气候: 能种食物的地方就会有农民. 必要的话, 也可以投骰(6d4 x 5)来随机决定某片区域的具体人口密度, 然后反推出这片地区的耕种适宜程度. 投骰中的乘数部分用来表示这片区域的贫瘠程度, 或是因为诸如受到入侵, 疫病以及其他灾难而导致的人口减少. 一个国家若受到这样的打击, 往往会持续数个世纪的人口负增长, 除非通过大量移民来解决: 在工业时代之前, 自然人口增长的水平, 和冰河时期差不多.

一些历史考证:中世纪的法兰西在人口密度上以14世纪时期近100人/平方英里位居榜首.法兰西得天独厚地坐拥一大片可待耕种的土地.现代法国则拥有两倍于该数字的人口密度.日耳曼,在气候上略逊一筹,可耕种面积也略小一些,平均人口密度约为90人/平方英里.意大利也差不多(有大量山地和岩石地区).不列颠群岛的人口密度最小,大约只有40多人/平方英里,他们大多数都聚集在南边的岛屿群上.

六边格: 此处的资料对使用六边形格子的主持人应该会比较有用. 在测量六边格的面积时, 将六边格的宽度x0.9306049, 然后将结果做平方. 故而, 若你的游戏地图使用30英里/格的比例尺(该比例在计算旅行时间时很有用, 因为30英里差不多就是一天的脚程), 那么每个六边格的面积近似于780平方英里.

城市和城镇的人口

高墙之内究竟有多少人?

在本文中, 聚居地被分为: 村庄, 镇子, 城市和都市.

- 村庄(Village): 约20~1000人, 典型村庄约为50~300人. 大多数王国中都有上千个村庄. 村庄通常都处于各文明的安全区域内, 专事农产. 它们的主要作用是生产基础粮食, 并维系封建体系下的土地稳定. 通常, 从事果园种植的村庄被称作村落(Hamlet). 不过有时候, 游戏作者会使用这个词汇来描述特别小的村庄, 而非特指它的农耕形式.
- **镇子(Town)**: 约1,000~8,000人, 典型的镇子约有2,500人左右. 从人文角度来看, 镇子和散布在美国各州间的小型城市相仿. 只有在周边长期不安全的情况下, 城市和镇子才会建造围墙.
- 城市(City): 约8,000~12,000人,平均约10,000人.一个典型的大型王国往往也只有少数几个城市能够达到这样的人口水平.只有在这种规模的城市中,学术中心(比如大学和学院)才会存在,而此类情况在蒸蒸日上的发达都市中,则很常见.
- **都市(Big City)**: 约12,000-100,000人,只有极少数城市能够达到这种规模. 历史上有这么几个例子: 伦敦(25,000~40,000人),巴黎(50,000~80,000),日内瓦(75,000~100,000)和威尼斯(100,000以上). 另外, 15世纪的莫斯科曾达到惊人的200,000人!

大规模的人口聚集往往是交通便利的体现.海岸线,可通航的河道以及贯通各地的商路构成了错综复杂的交通网,城市和镇子则沿着这些路线扩张.这些交通网越庞大,镇子也就越具规模.而当多条通路汇于一处时,城市也就诞生了.而村庄,则散布在这些大型的聚居点周围.

人口分布

现在你已经知道了自己的王国有多大,也知道有多少人居住在其中.那么,有多少人居住在城市内,又有多少个城市呢?以及,有多少人居住在镇子和村庄中呢?

- 首先, 确定王国中最大城市的人口数量. 你可以用公式P x M: P等于土地总人口数的平方根, M则可以投骰2d4 + 10来决定(平均值为15).
- 第二个城市的人口大约是最大城市人口的20~80%. 若要计算随机数字, 可以投2d4 x 10%(平均值为50%).
- 余下的每个城市人口大约比前1个城市的人口少10%~40%(2d4 x 5%, 平均值为25%), 只要余下的数量还维持在城市的人口水平(8,000人或更多), 就再次做下一个城市的人口计算.
- 然后,将城市的数量 x 2d8(平均值为9),就得到了镇子的数量.

余下的人口都居住在村庄, 村落和其他小型聚居地中. 还有少量的人口居住在与世隔绝的居民点, 或是四处奔波(比如打工者和流民).

调整镇子数量: 在上文中提到的镇子与城市的数量比例, 是建立在发达的商业社会前提下. 你可以将这个比例上调50%甚至更高, 以体现如同文艺复兴时期的繁荣奇幻世界, 或是大幅削减这个比例, 使之更像是十字军东征前的世界(如果贸易受限或整体经济形式多为自产自销, 那么镇子就不会比城市多出多少, 所以你只需用上面的方法不断按10%~40%的比例削减下去, 就能得到余下的镇子). 在历史上, 11~13世纪的欧洲经历了从农耕经济高速转型到贸易经济的过程, 在此期间, 有记载的的镇子数量也提升了近10倍. 如果你的世界中有许多商人, 流浪者以及其他在小镇间穿行谋生的人群, 你在投骰时可以用2d8或追加更多骰子. 如果你的世界介于上述两者之间, 则可以取中间值.

示例王国:卡姆勒克(Chamlek)

卡姆勒克是一个总领土88,700平方英里的岛屿国家,有着宜人气候,且只有少量不利灌溉的山峦地貌.人口略超660万人,平均75人/平方英里(使用了发达地区投骰的平均值).

我们可以冀由投骰平均值来决定城市和镇子的分布, 得到下述城镇的列表:

最大的城市瑞思塔格(Restagg): 39,000人

沃思伦(Volthyrm): 19,000人

麦克兰纳克(McClannach): 15,000人

科密迪迦(Cormidigar): 11000人 奥布斯拉什(Oberthrush): 8,000人

在卡姆勒克境内, 共计有5个城市和45个镇子, 城镇人口近

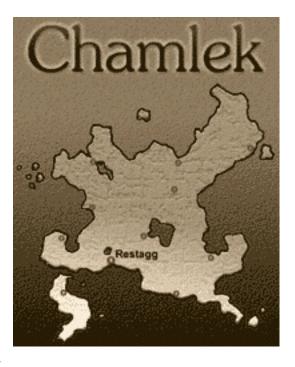
200,000(占王国总人口的3%). 其余人口散步在村庄中 — 也就是说每个城镇中心的幅员约为1,800平方英里. 如果我们用中世纪早期的算法(持续按城市人口的递减算法), 那么在这个王国中将只有7个镇子(每个城镇幅员为7,500平方英里).



在1个400人口的村庄中, 究竟多少个旅店和酒馆更具真实性? 答案是: 很少, 甚至压根没有. 在乡间旅行时, 玩家们不应该没多远就能跑进一个挂着"快捷旅店: 免费Wifi和泳池"的地方. 在多数情况下, 他们得自行露营, 或是借宿民居.

只要对方是友善的,那么借宿民居这件事儿并不困难.一个农民往往终其一生都呆在他的故乡,所以他会很欢迎新面孔的到来,以及那些没听过的冒险故事,更别提英雄们付出的金钱了!

每种行业都会给出人口基数(SV, Support Value),这个数字用来表示每多少人中会出现1个该行业的人(或事物).举例来说:香料商的SV为1,400,也就是说在一个地区中,每1,400人里会出现1个香料商(人或商行).这项数值对于主持人而言是一项有力的参考标准,你也可以手动增减60%(上限甚至可以提升更多,取决于这个城镇的特产;本例中,将中世纪时期的巴黎作为标杆,可以说是任何奇幻城市的绝佳范例,就是一个制鞋中心).你可以根据城镇的特点,来决定怎么改动这些数值.比如说:港口城市往往会有更多的渔贩.



上例所提到的旅馆,将城镇人口÷旅馆的人口基数(2,000),就可以得到这个城镇中的旅馆数量.刚才提到的400人的村庄中,得到的旅馆数量只有20%!这意味着在这个400人的村庄中,只有20%的几率出现仅仅1个旅馆.而且,即便有1个旅馆,相比那些城市中的旅馆而言,也显得那么简陋寒酸.不过,酒馆(人口基数400)倒是会在这等规模的村庄中出现.

| 行业 | 人口基数(SV) | 行业 | 人口基数(SV) |
|-------|----------|---------|----------|
| 制鞋工 | 150 | 屠夫 | 1,200 |
| 毛皮商 | 250 | 渔贩 | 1,200 |
| 女佣 | 250 | 啤酒商* | 1,400 |
| 裁缝 | 250 | 皮带匠 | 1,400 |
| 理发师 | 350 | 泥水匠/石膏匠 | 1,400 |
| 珠宝商 | 400 | 香料商 | 1,400 |
| 酒馆/餐馆 | 400 | 铁匠 | 1,500 |
| 旧衣商 | 400 | 粉刷匠 | 1,500 |
| 糕点师 | 500 | 医师 | 1,700* |
| 泥瓦匠 | 500 | 屋顶工 | 1,800 |
| 木匠 | 550 | 锁匠 | 1,900 |
| 织工 | 600 | 浴池/搓澡工 | 1,900 |
| 蜡烛工 | 700 | 缆索工/编绳工 | 1,900 |
| 布商 | 700 | 旅店 | 2,000 |
| 桶匠 | 700 | 制革工 | 2,000 |
| 面包师 | 800 | 抄写员 | 2,000 |
| 运水工 | 850 | 雕刻师 | 2,000 |
| 制鞘工 | 850 | 地毯工 | 2,000 |
| 葡萄酒商* | 900 | 挽具工* | 2,000 |
| 帽匠 | 950 | 漂白工 | 2,100 |
| 鞍具工 | 1,000 | 干草商 | 2,300 |
| 杀鸡工 | 1,000 | 刀匠 | 2,300 |
| 皮包工 | 1,100 | 手套工 | 2,400 |
| 木材商 | 2,400 | 木雕师 | 2,400 |
| 魔法商店 | 2,800 | 书商 | 6,300 |
| 装裱匠 | 3,000 | 彩饰匠* | 3,900 |

^{*}此处指的是具有行医执照的医师; 所有医师(包括江湖郎中)的人口基数为350.

^{*}译注: 葡萄酒商和啤酒商在中世纪是不同的行业

*译注: 挽具是指用于套在牲口身上拉车的器具, 不同于鞍具*译注: 彩饰是指为书稿(尤指宗教书籍)配图和美化文字的行业

其他行业角色:

- 每200人中通常就会有一家贵族.
- 每650人中就会有1个律师(辩护人).
- 每40人中有1个教士;每25~30个教士中就会有1个牧师.

未在上表中列出的行业通常人口基数都在5,000到25,000之间!而上表中的"魔法商店"是指出售原材料,卷轴用纸等物料的商店,并不是说你能在那儿买到魔法武器.

农业

每平方英里适宜居住的土地(包括必要的道路,村庄和镇子,农田和牧场)可以提供180人的生活所需. 此处已经算上了包括虫害,老鼠,干旱和盗窃等常见灾害导致的欠收.若是在高魔世界中,主持人可以 提升每平方英里土地供养的人口数.请注意,每平方英里可耕种土地的供养人数,并不等同于王国的人 口密度.

当你决定了土地供养能力,你就可以回过头来决定王国中有多少荒野和不可耕种土地了. 我们依旧用卡姆勒克作为例子. 基于每平方英里可供养180人口, 也就意味着在王国中的已开垦土地约有37,000平方英里 — 相当于整个岛屿面积的42%. 这项数据形象地描绘出人口的疏密度. 余下的那58%土地都是荒野, 河流和湖泊.

即便我们假设卡姆勒克有最密集的人口密度(120人/平方英里),也就意味着已开垦土地占据了整体面积的2/3,留下1/3的土地给荒野(多半是田间由植被覆盖的丘陵)和河道.这个假设得到的结果已经接近真实世界的最大值了,当然,理论上主持人也可以调高这项数据,令整个国家全境都变成已开垦地区.

在根据整体土地面积推导出人口密集中心之间的平均距离后,你就可以在可定居地区放置村镇,并求取村镇之间更为合理的平均路程.村庄和镇子通常都紧挨着城市之间的通路,在它们之间的地区则大多都是荒野.

城堡

我们如今已经完全了解了文明地区, 城市和农田在一片土地上的分布情况. 现在, 就来说说冒险者更关心的部分: 城堡 — 当然, 城堡的遗迹也许会更好. 那么问题来了, 在一片土地上究竟该有多少城堡?

首先要说的是: 遗迹往往取决于一片地区的存续年代. 下述公式仅供参考. 在欧洲, 遗迹的密度很大程度上取决于当地的偏远程度和军事变迁史. 要得到城堡遗迹的大致数量, 将王国的人口÷5,000,000, 将得到的结果 x 王国存在年数的平方根. 如果王国的统治权变更了多次, 那么就用城堡兴建者(及其后裔)在此地定居的年数总和来求平方根, 而非使用王室的存在年数.

我们的岛屿王国卡姆勒克, 如今约有6,600,000人口. 卡姆勒克的城堡兴建者及其后裔们已经在此生活了300年. 由此得到: 这个王国由23.04座城堡或要塞的遗迹, 也就是说, 至少有23座, 还有4%的几率可能存在另一座遗迹.

依旧有人居住的城堡则更常见些;之所以遗迹比较少见,是因为多数完整的城堡会被不断被后来者占据.我们可以假设每50,000人就具有一个功能齐备的城堡.而王国的存续年代并不会影响城堡数量的多寡.卡姆勒克差不多有133座依然活跃的,形式各异的城堡.

所有城堡中, 有75%会伫立在开化(有人定居)的土地上, 另25%则处于边境附近的"荒郊野外".

这些城堡的作用很大程度上取决于所在世界的特点和剧情安排,很难通过简单的公式来处理. 多数城堡会作为贵族爵位的封邑, 不过有一些成为了强盗劫匪的据点, 或是成为怪物领主的巢穴 — 这完全取决于主持人的安排.

杂项

城市规模: 城市和镇子平均每38,850人占地1平方英里. 这个密度相当于61人/英亩或150人/公顷, 所以一座10,000人的典型城市占地面积约为165英亩(城墙内的面积) — 这点人口和面积以现代标准而言,简直算不上是城市. 在那些人口异常密集的大都市中, 人口密度可能会达到上述数字的4倍(不过值得注意的是, 提出此论点的历史学家同时也认为历史上城市的人口密度要高出很多; 关于这一点许多学者并不认同), 而某些人口密度稀疏的城市则可能只有100人/公顷的密度, 150人/公顷是一个不错的标准线,可以根据具体需要进行增减调整.

执法人员:一个治安良好的中世纪城市中,每150个居民中就会产生1名执法人员(卫兵或警卫等).治安较差的城市则只有该数字的一半(300个居民中只有1名执法人员).少数城市中,则可能部署更多治安力量.

高等学府: 约每27,300,000人中才会产生一座大学. 值得注意的是: 在计算此处的人口基数时, 应当将整个大陆的人口总数作为基数(而非单纯地依据某个城镇的人口). 这项数据所指的是纯学术类大学, 而非魔法学院. 当然, 至于大学中是否开设魔法课程, 还是另有其他机构传授魔法技艺, 以及这些学府的普遍程度都完全取决于主持人的设定.

家畜:整体看来,家畜牲口的数量相当于人口数量的2.2倍.不过其中68%是家禽(鸡,鸭和鹅).其余的则是奶牛和"肉畜":由于不挑食并且食量相对较小,猪往往是主要的肉畜.如果该地区有毛料市场,那么羊的遍布率会非常高(就好像中世纪时期的英格兰,就是靠羊毛发家).耕牛和奶牛偶尔可见,而作为肉畜的牛只会在非常繁荣的地方才出现.

参考文献

人口基数表(SV表)大部分取材自1292年的巴黎税务清单,并考据自其他文献来源. 该表可以在"中世纪城市生活"一书中查证(Life in a Medieval City,作者Joseph and Francis Geis, 1981年Harper and Row出版社). 此书非常适合业余历史爱好者阅读,包罗了不少中世纪城市生活的有趣叙述. 在网上,你也能搜到这张表(也包括未精简的版本). 另,本文还参考了下述文献:

- 中世纪的城市 (Medieval Cities, 作者Henri Pirenne, 由Doubleday出版)
- 城堡的故事 (The Castle Story, 作者Sheila Sancha, 由Harper Colophon出版)
- 中世纪城镇 (The Medieval Town, 由John H. Mundy和Peter Riesenberg合著, 由Robert E. Krieger Publishing Company出版)
- 中世纪城镇 (The Medieval Town, 作者Fritz Rörig, 由University of California Press出版)

 中世纪的地区与该地区的城市 (Medieval Regions and Their Cities, 作者Josiah Cox Russel, 由 David & Charles press出版)

另外, 想了解更多关于中世纪的资料, 去看看"封邑与城镇"(Fief and Town)一书吧! 传送门: http://www222.pair.com/sjohn/fief.htm

关于作者

- S. John Ross: Cumberland Games & Diversions的创始人, 其知名著作包括:
- GURPS Russia, GURPS Warehouse 23, GURPS Grimoire(合著), GURPS Black Ops(合著)
 - Steve Jackson Games
- Among the Clans: The Andorians, the Star Trek Narrator's Toolkit
 - Last Unicorn Games
- Uresia: Grave of Heaven
 - Guardians of Order
- · Risus: The Anything RPG and Points in Space
 - Cumberland Games & Diversions
- The Pokethulhu Adventure Game
 - Squishy Brain Games
- "The Big List of RPG Plots"

更多关于S. John Ross的资料, 可在维基百科上查阅: https://en.wikipedia.org/wiki/S._John_Ross_(game_designer)

声明:本译文已经得到原著者授权,可自由转载与传播,但在未获得原作者与译者授权前,仅供个人非商业使用,不得以此牟利.在转载或其他形式的传播过程中,请保留原著者与译者的信息.