蠕虫的回归

午夜

December 3, 2023

1 布鲁玛的宫廷教授

我登门拜访时, 卡维因女爵一家尚在进行晚宴.

” 幸会. 鄙人安提奥克, 曾于安维尔分会担任学术长史 (the Master of the Academia)[1].” 我解下背包, 从中取出信封, 过于拥塞的囊内空间在它身上挤出了折痕, ” 这是公会议会开具的印章兼推荐信, 随时可供勘验.”

女爵轻声应答, 以示知悉. 她仪态得体, 举手投足的幅度控制在极小范围内, 继续用刀叉平稳地剖分盐烤欧鳊鱼 [2]. 如果你不了解神经和解剖, 你会误以为这是上位者在展现他们疏离庶民的高贵.

接过信的人看起来像是女爵私属的顾问, 流露出收录一切生僻词汇的词典一般的可靠气质. 他逐一校验各处细节, 其娴熟程度令我也颇为赞叹. 不过, 那只是微小的旁支末节, 一封官方认证的信件, 核心永远只有两处: 纹章和签名.

首先是纹章, 它阴刻于蜡质泥封: 一条垂线对完全四线形生成的公切曲线包络. 这类极尽几何隐喻的纹章手笔的确出自总会, 他们对于流传百代的陈词滥调有着极端的迷恋: 那族二次曲线, 它们代表蕴含对称性的法则. 其极点悉位于定直线上. 这实在是个老掉牙的譬喻, 去翻翻泰兰加 [3] 所著的哲学原理吧, 第四章的几何与透视. 没错, 就是你想的那样, 垂线或者定直线表示的塔, 与二次曲线表示的对称性. 这意味着塔贯彻了所有不以观测者而改变的现世条律 (严谨起见, 条律的对偶命题), 还意味着透视变换下保持某种性质不变.

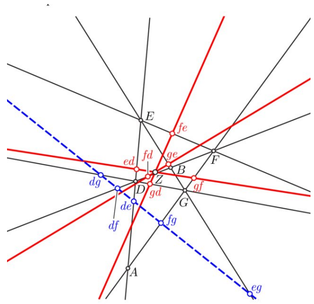

Figure 1: 纹章

其次是签名. 法师公会的签名易于验证, 有着这个时代无可超越的安全性. 这并不是说他们使用了特殊的由政府监管发行的秘制墨料, 或者掌握了某种不可描摹的字迹. 那是前伽勒瑞恩时代的低效手法. 所有现行的可验证签名由三元组 (N, e, s) [4] 构成.

现如今, 一个正确且行之有效的签名协议是个可被验证的数学问题, 其可证安全性质则拜大素数难以分解所赐. 想想计算两个 n 位素数 p 和 q 之积, 以及分解一个 $2n$ 位的整数 N , 显然, 后者难度远逾前者, 并随数值规模呈指数级增长. 理论上, 我们大可以认为, 只有掌握素因子 p , q 的人可以在公开乘积 $N = pq$ 的情况下求解关于素因子的命题, 而无权知晓 p 和 q 的人永远无法破解它, 即使枚举成千上万次也无济于事. 于是顺理成章, 求解素因子上的问题, 构成了掌握素因子 p 和 q 以及相关变量的一项证明. 这意味着只要被授权知晓素因子, 即是确凿无疑的公会人士, 也必可求解出这个问题. 这类签名协议在后伽勒瑞恩时代纷纭涌现, 并构成诸多可信任安全性的基石. 抱歉, 我谈论得太多, 你什么也没听见. 法师公会很乐意向多嘴之人追索点什么代价, 从一般封口费到大额贿赂不等.

顾问念诵着 s 中的内容, 我隐约感觉烛火摇曳了些许, 毫无疑问, 是我的心理作用. 真正变化的是 s 本身, 墨迹在纸面上蜿蜒变化, 最后定型为一列随机数. 按照书写签名的咒文内容, s 会在 1 到 N 之间随机生成一个数 r . 接下来, 正常流程中, 轮到我利用素因子对 r 进行变换得到 r_1 . 再由他验证 r_1^e 是否在 $\pmod N$ 后仍然是 r.

我泰然以应, 报给他一个数, 这毫无疑问成立, 顾问将信件递付女爵面前, 校验顺利通过.

气氛稍微缓和了些. 自湮灭之门事变后, 布鲁玛人人自危, 名为警戒者的斯坦达尔信众开始活跃. 仆役们对不速之客的态度, 让我几乎以为我置身于一伙警戒者. 事实上, 晚宴中唯一没有表现得警惕过头的是女爵的小女儿. 我想这情有可原. 危机频发的季节, 没有人可以安心.

巫师曼尼马克曾于赛伊克教团研习神秘学, 具体时间系第二纪元 230 年以前. 他天赋异禀, 颖慧卓绝, 与之匹敌者仅有大法师伽勒瑞恩. 后来, 因其行邪术于同学的行径, 曼尼马克被导师逐出阿塔尤姆, 据说这事由伽勒瑞恩所揭发. 但这反而给了他荼毒泰姆瑞尔众生的无限机遇. 在其余生中, 他探索尝试了形形色色的黑暗秘术, 逐渐淡出大众视野. 直到第二纪元 582 年, 他再度现身, 并已为瓦伦效命, 寻回了众王护符, 随后又策划位面融合事件, 试图以护符摄取狄德拉君王的神髓, 并篡夺其权柄飞升成神. 当然, 意外出现的无魂者搅乱了整个计划, 曼尼马克被巴尔拘禁, 随后想方设法逃脱. 在那之后, 以他之名大肆祸乱的黑蠕虫教团四处施行暴虐. 公会大法师伽勒瑞恩想必深感不满, 他决定终结曼尼马克草菅人命的闹剧. 他们约定了一场最终决斗, 而曼尼马克与伽勒瑞恩于终局之战中双双殒命. 然而在第二纪元的 864 年, 目击者声称斯洛德亡灵巫师恩 · 伽斯塔 [5] 见到了复活的曼尼马克 (考虑到他的亡灵巫术造诣, 这并没有什么足以惊讶的.) , 并被他授予 Stros M'Kai 地带的若干片狩猎场. 死而复生的曼尼马克谋划着夺取泰伯护符, 以召唤远在光界的 Mantella 并仰赖其力量飞升. 自此以后, 没有人知道他的音讯, 西方扭曲让若干相互抵牾的事件反常地相容并行, 唯一可以确定的是, 一颗前所未见的行星攀升上了天幕, 蠕虫余孽们坚持认为那是曼尼马克的形而上本体.

对了, 曼尼马克就是我. 请见谅, 为了在荒野的逋逃中求生, 我不得不养成随时编造谎话的习惯. 这也证明了一句老话: 如果一个人常用第三人称描述自己, 他的话不能全信.

我转向女爵, 她神色依旧平稳, 像是固定的肖像画, 与其说淡泊宁静, 不如称之为冷硬麻木. 稍加注意就能发现, 她一部分颊肌伴随着少许不自然抽搐, 另一部分则紧绷如弦, 坚决抗拒着被肌群牵引. 视线时远时近, 目光昏暗失神, 这些是心悸常见的伴随症状. 普通人很难察觉到这些细节, 就像普通人并不区分寰椎凹口和枢椎突起, 如果你经年累月地研习亡灵巫术, 这些细节在你面前堪称纤毫毕露.

”女爵阁下, 不知道您是否留意过, 您的酒杯中有紫草根 [6] 和益母草 [7] 提取液的气息, 酸且具刺激性.”, 我维持着腔调中的礼让, ”如果调配合理, 这两者能够合成慢性但致命的神经毒素. 恕我冒昧提问, 您近来是否感到心率紊乱, 手脚麻木, 反应迟钝, 呼吸困难, 以及关节的阵痛?”

新手总会犯一些错, 不是因为有失谨慎, 而是因为谨慎过头. 这些巫师学徒对宫廷料理鲜有涉猎, 导致他们虽然知道紫草根具特殊强烈气味, 但却不知道在成熟期以前它尤其甜美, 因此被视作特殊香草栽培入馔. 某种程度上就像男孩的歌喉. 而益母草嫩茎叶有纯厚的酸味, 比起配置毒药更适合凉拌色拉. 因此, 尽管这两种草药均是公开的毒素底物, 但用作风味物质同样常见. 为了在不抑制毒性的情况下掩盖药物的特殊气息, 新手往往会采用阻断嗅觉的方式. 嗅觉系统中, 每一种气味都有相应受体加以解析, 将那两类受体屏蔽掉, 实在是简单粗暴的想法. 这就是激动拮抗剂的经典用途. 具体到这件事上, 石冢牛杆菌 [8], 一类生长于阴湿环境的群生类真菌, 布拉维尔的法提斯 · 阿冉曾对其炼金性质撰写过详尽研究. 将菌盖上的绒状残片和纤毛割下来研磨, 就能得到一份口味清新的拮抗剂. 酒杯里逸散出的微甘菌香气出卖了它.

女爵微微一愣, 随即大加赞叹, 表示我所言极切情状. 就连那位治学渊深的顾问也另眼相看.

”想必是黑色蠕虫教团的人渣,” 女爵的女儿适时咬牙切齿地补充. 她看起来绝对不超出 17 岁, 容姿秀婉, 有一副值得我用柳叶刀精心解剖的五官. 我对年龄的判断准得出奇, 我想这要归功于经过我手的尸体的死期在统计学上分布十分均匀, 几乎覆盖了精灵和人类的全部年龄段. 这是个感性而义愤的年龄. 我对此深有体会, 17 岁时我也恨不得用法术荡灭 Ul’vor Kus[9], 直到我意识到它们更强, 它们的力量有着本质上的优越, 因为它们知晓所谓死亡彼岸究竟为何物. 当它们战胜并玩弄死亡的时候, 我的同族却沉浸在祖先和光界的谎言中不可自拔. 在阿塔尤姆时, 我常常去海边独坐. 水面以上是天与光, 它看起来是那么清朗无垢, 澄澈如水晶, 太过完美以至不可触及; 水面以下则是堆垒的尸骸, 它们沉降, 累积, 直至不可再腐朽为更次级物, 不可被变换为另一形式, 所以它们才构成稳定现实的骨骼. 现实崎岖险恶, 糟糕透顶, 凡人随时可以仰望天空, 幻想那不切实际的美好, 但凡人终究行走于大地泥途之上, 立足于尸骸铺积的世界. 所以, 死亡过滤了虚幻, 留下绝对不变的真实, 看清这点, 你就能以现实的不易铁律击杀一切. 哦, 请不要误会, 这并不是在宣扬或传授亡灵巫术, 你不会从这些废话里学到怎么让尸体动起来. 而我更不想再去法师公会的私有监狱里体验他们难吃得要死的奶酪.

那些仆役眼里的嫌弃蛰伏了起来, 等待着再次冒出来的良机. 我没有理会他们, 我的时间分秒皆贵, 可不能浪费在这些东西上.

”事实上, 这类神经毒素诱发症状在炼金领域已具有成体系疗法. 不过, 我并非专业炼金术师.” 我又在撒谎, 我的炼金术水平炉火纯青, ”我所欲强调的, 是另一种纯粹的基于神秘学的治疗方式.” 女爵身体以微不可察的角度前倾, 示意她抱有听下去的兴趣. 她的女儿则完全没学会不要喜怒形于色, 以一种过于亢奋的好奇心紧盯着我. 这种习惯, 恐怕会为她未来的政治生涯树敌不少. 伊弗瑞或凯娜瑞斯以精密的表情控制力为代价, 塑造了她精致且对称的五官, 看上去形形色色, 多变有趣, 实则根植于无数牺牲, 这就是生命, 虚伪而自欺欺人的东西.

我有和你提过赛伊克是如何利用张量积的吗? 赛伊克的十一力中, 最胜妙者乃是讴伊耆提罗 (Oegnithr)[10], 此力冥会物类, 幽契形理, 其象难鉴, 惟擅变化者可少探玄赜. 在参与变化的前后两个状态中, 固定不同状态即可诱导伴随讴伊耆提罗, 而将事物映射至事物变化的讴伊耆提罗 Hom 本身很容易得到. 任何合格的赛伊克都清楚, 张量积是 Hom 这一讴伊耆提罗的左伴随.

考虑两个范畴 $\mathscr{C},\mathscr{D}$ 以及其上的讴伊耆提罗:

$$F:\mathscr{C}\to\mathscr{D} \tag{1}$$

$$G:\mathscr{D}\to\mathscr{C} \tag{2}$$

则存在自然同构 $\phi : \hom_{\mathscr{D}}(F(\cdot), \cdot) \xrightarrow{\sim} \hom_{\mathscr{C}}(\cdot, G(\cdot))$.

我们称 F 是 G 的左伴随, G 是 F 的右伴随, 兹举数例以助体会.

给定域 $\mathbb{K}$, 很容易得到" 相对" 遗忘函子

$$U:\ \mathrm{Alg}(\mathbb{K}) \to \mathrm{Vect}(\mathbb{K})$$

这里记号 $\mathrm{Alg}(\mathbb{K})$ 表示结合 $\mathbb{K}$ 代数构成的范畴, 通过遗忘 $\mathbb{K}$ 代数上的向量乘法, 只余纯量乘法和向量加法, 得到一个 $\mathbb{K}$ 向量空间.

而对 $\mathbb{K}$ 向量空间 V , 可以构造其张量代数

$$T(V) = \bigoplus_{n=0}^{\infty} V^{\otimes n}$$

此处 $V^{\otimes n}$ 表示 V 的 n 重张量积, 规定 $V^{\otimes 0} = \mathbb{K}$, 这给出一个讴伊耆提罗

$$T:\ \mathrm{Vect}(\mathbb{K}) \to \mathrm{Alg}(\mathbb{K})$$

容易证明 T 是 U 的左伴随. 我铺陈繁琐, 旨在说明构造张量代数是个麻烦事, 需要无限的自由构造后商去双线性, 从而将任意双线性映射分解为一个单线性映射, 请容许我再花些时间解释张量积的神妙. 考虑特殊正交群 $\mathrm{SO}(2)$ 作为平面旋转群对平面向量 a, b 的作用导致其张量积 $a \otimes b := \begin{bmatrix} a_1 b \\ a_2 b \end{bmatrix}$ 的变化:

$$T_\theta = \begin{bmatrix} \cos\theta & -\sin\theta \\ \sin\theta & \cos\theta \end{bmatrix} \in \mathrm{SO}(2)$$

$$\tilde{a} = T_\theta(a),\ \tilde{b} = T_\theta(b)$$

$$\begin{aligned}
\tilde{a} \otimes \tilde{b} &= (T_\theta(a)) \otimes (T_\theta(b)) \\
&= \left(\begin{bmatrix} \cos\theta & -\sin\theta \\ \sin\theta & \cos\theta \end{bmatrix} \begin{bmatrix} a_1 \\ a_2 \end{bmatrix} \right) \otimes \left(\begin{bmatrix} \cos\theta & -\sin\theta \\ \sin\theta & \cos\theta \end{bmatrix} \begin{bmatrix} b_1 \\ b_2 \end{bmatrix} \right) \\
&= \left(\begin{bmatrix} \cos\theta\cos\theta & -\cos\theta\sin\theta & -\sin\theta\cos\theta & \sin\theta\sin\theta \\ \cos\theta\sin\theta & \cos\theta\cos\theta & -\sin\theta\sin\theta & -\sin\theta\cos\theta \\ \sin\theta\cos\theta & -\sin\theta\sin\theta & \cos\theta\cos\theta & -\cos\theta\sin\theta \\ \sin\theta\sin\theta & \sin\theta\cos\theta & \cos\theta\sin\theta & \sin\theta\sin\theta \end{bmatrix} \begin{bmatrix} a_1 b_1 \\ a_1 b_2 \\ a_2 b_1 \\ a_2 b_2 \end{bmatrix} \right) \\
&= (T_\theta \otimes T_\theta)(a \otimes b)
\end{aligned}$$

原本旋转变换对两个向量分别进行的线性映射构成双线性映射, 张量 $T_\theta \otimes T_\theta$ 则直接作用于 $a \otimes b$ 构成对应于双线性映射的单线性映射:

$$\tilde{a} \otimes \tilde{b} = (T_\theta(a)) \otimes (T_\theta(b)) = (T_\theta \otimes T_\theta)(a \otimes b)$$

事实上, 对于一个双线性映射

$$f : V \times W \to U$$

$$(v,w)\mapsto f(v,w)$$

在张量积分解下可得到一个映射 f':

$$f':V\otimes W\to W$$
$$(v\otimes w)\mapsto M(v\otimes w)$$

其中 M 是 Moawita 算子, 线性算子在有限或无限空间中的具体表示. 上式清晰呈现了张量积带来的区别: 原本双线性方式需要处理两个量, 而单线性映射直接操作张量, 这是现代神秘学常用的方法. 换言之, 张量积可以唯一分解任意双线性映射, 又一例泛性质的绝妙体现. 用交换图语言表述, 无非是

$$\begin{tikzcd} V\times W \arrow[r, "T"] \arrow[dr, "\forall f"'] & V\otimes W \arrow[d, "!f'"] \\ & U \end{tikzcd}$$

在阿塔尤姆的时候, 我处理过的一道课后题便是如此, 我至今记得它要求计算 n 维线性空间上线性算子空间上左乘线性算子 T 的线性算子 φ 之迹和行列式. 在张量积分解下这简直是再显然不过的事情: $\mathrm{tr}(\varphi)=n\mathrm{tr}(T),\quad \det(\varphi)=\det(T)^n$.

幸而利用自然同构, 可以规避张量积的无穷自由构造, 因为自然同构说明

$$\hom(X\otimes Y,Z)\cong\hom(X,\mathrm{Hom}(Y,Z))$$

若 $x\in X$, $y\in Y$, 则左边是关于 x,y 的二元函数, 右边则把 x 映射为关于 y 的一元函数. 这是玩弄变化的乐趣所在, 固定二元映射之一, 得一个一元映射.

总之, 有了张量积, 一切都好说. 因为张量积结果远比我们想象得庞大. 对于两个向量空间的张量积 $V\otimes W$, 其中有一些元素并不能被向量空间元素张量积 $v\otimes w$ 所表示. 艾克西斯称这类元素处在纠缠态. 它意味着两者之间有不可分解的状态联系, 无论遐迩, 同时意味着施术者能在恰当的操纵下进行状态转移.

我略施小术, 将我自己 $|\varphi\rangle_A$ (Antioch, 记得吗? 那是我现在的名字) 连同远在光界的一组正常生理态 $|\varphi\rangle_N$ 进行张量积, 再与女爵的状态函数 $|\varphi\rangle_C$ 产生这种联系, 并确保我与她之间处于最大纠缠态 $|\Psi\rangle^-_{AC}=\dfrac{1}{\sqrt{2}}(|0\rangle_A\otimes|1\rangle_C-|1\rangle_A\otimes|0\rangle_C)$. 正常而健康的生理态 $|\varphi\rangle_N$ 可以展开为 $\alpha|0\rangle_N+\beta|1\rangle_N$, 这个术式的核心原理, 就是将系数 α 和 β 传输到女爵的状态函数 $|\varphi\rangle_C$ 上. 换句简单些的话说, 让健康生理状态被传输给女爵.

这个过程我已经重复过不知道多少次了. 首先, 再做一次张量积:

$$\begin{aligned}|\varphi\rangle_{ACN}&=|\Psi^-\rangle_{AC}\otimes|\varphi\rangle_N\\&=\frac{1}{\sqrt{2}}(|0\rangle_A|1\rangle_C-|1\rangle_A|0\rangle_C)(\alpha|0\rangle_N+\beta|1\rangle_N)\\&=\frac{1}{\sqrt{2}}(\alpha|0\rangle_A|0\rangle_N|1\rangle_C+\beta|0\rangle_A|1\rangle_N|1\rangle_C-\alpha|1\rangle_A|0\rangle_N|0\rangle_C-\beta|1\rangle_A|1\rangle_N|0\rangle_C)\end{aligned}$$

接下来, 构造四项极大纠缠态

$$|\Phi\rangle^{\pm}=\frac{1}{\sqrt{2}}(|0\rangle\otimes|0\rangle-|1\rangle\otimes|1\rangle)$$

$$|\Psi\rangle^{\pm} = \frac{1}{\sqrt{2}}(|0\rangle \otimes |1\rangle - |1\rangle \otimes |0\rangle)$$

并以之展开我与正常生理态的张量积系统:

$$\begin{cases} |0\rangle_A|0\rangle_N = \frac{1}{\sqrt{2}}(|\Phi\rangle^+_{AC} + |\Phi\rangle^-_{AC}) \\ |1\rangle_A|1\rangle_N = \frac{1}{\sqrt{2}}(|\Phi\rangle^+_{AC} - |\Phi\rangle^-_{AC}) \end{cases} \begin{cases} |0\rangle_A|1\rangle_N = \frac{1}{\sqrt{2}}(|\Psi\rangle^+_{AC} + |\Psi\rangle^-_{AC}) \\ |1\rangle_A|0\rangle_N = \frac{1}{\sqrt{2}}(|\Psi\rangle^+_{AC} - |\Psi\rangle^-_{AC}) \end{cases}$$

说来复杂, 实际上也就是用 $|\Psi\rangle^{\pm}, |\Phi\rangle^{\pm}$ 去线性表示适才的系统, 这样我就得到了

$$\begin{aligned} |\varphi\rangle_{ACN} = &\frac{1}{2}[\alpha(|\Phi\rangle^+_{AC} + |\Phi\rangle^-_{AC})|1\rangle_N + \beta(|\Psi\rangle^+_{AC} + |\Psi\rangle^-_{AC})|1\rangle_N \\ &- \alpha((|\Psi\rangle^+_{AC} - |\Psi\rangle^-_{AC}))|0\rangle_N - \beta(|\Phi\rangle^+_{AC} - |\Phi\rangle^-_{AC})|0\rangle_N] \\ &= \frac{1}{2}[(\alpha|1\rangle_N - \beta|0\rangle_N)|\Phi\rangle^+_{AC} + (\alpha|1\rangle_N + \beta|0\rangle_N)|\Phi\rangle^-_{AC} + \\ &+ (\beta|1\rangle_N - \alpha|0\rangle_N)|\Psi\rangle^+_{AC} + (\alpha|0\rangle_N + \beta|1\rangle_N)|\Psi\rangle^-_{AC}] \end{aligned}$$

最后一步, 利用算符将这位于光界的态向量 $|\varphi\rangle_{AC}$ 投射入梦达斯变作确定的 $|\phi\rangle_{AC}$, 它在现实的投影即光界中线性组合的系数. 我念动 Moawita 祈使, 再次发觉这个过程和赌博的近似性. 但不论如何, 我都必将召来

$$\begin{aligned} &(\alpha|1\rangle_N - \beta|0\rangle_N) \\ &(\alpha|1\rangle_N + \beta|0\rangle_N) \\ &(\beta|1\rangle_N - \alpha|0\rangle_N) \\ &(\alpha|0\rangle_N + \beta|1\rangle_N) \end{aligned}$$

这四种情况之一, 第二种情况正好是我需要的健康生理态, 记得吗? 正常而健康的生理态 $|\varphi\rangle_N$ 可以展开为 $\alpha|0\rangle_N + \beta|1\rangle_N$.

态向量 $|\phi\rangle_{AC}$ 在女爵身上浮现, 看来我运气不太好:

$$|\phi\rangle_{AC} = |\Psi\rangle^+_{AC}$$

不过这只需要一个幺正变换 $\sigma_z = \begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 0 & -1 \end{bmatrix}$, 我念动第二部分 Moawita 令咒, 得到了 $\sigma_z(|\phi\rangle_{AC}) = |\varphi\rangle_N$. 对女爵来说, 整个过程不超过五秒钟, 她几乎是瞬间痊愈了.

女爵对我千恩万谢, 愉悦冲头之下几乎就要忘记找出案犯并绞死. 另外, 这类慢性毒素更多来自政敌无微不至的关怀. 蠕虫教的蠢货行事莽撞, 根本不可能有这样细致入微的手笔. 说实话, 我怀疑没有我, 那群趋炎附势的蠢货坚持不了半个世纪就会自发崩解. 但她的眼神里面远不止有敬佩与感激. 我很清楚那是什么眼神, 当情侣发现另一方出轨, 当政客发现了不可控因素, 当瓦努斯 · 伽勒瑞恩无意中看见我, 他们都不约而同地露出了这种眼神.

真是讽刺, 在她看来我举止莫测, 根本不可控, 代表了无法认知的诡谲事物. 可我施展术式的每一步都可以清清楚楚地公开出来, 我可以和你据理力争每一步过程的合理性, 直到你听懂并学会这则术式. 她将我如此归类的唯一原因是她不愿学习, 仅此而已. 我曾经天真地认为, 人们对

我行邪术并亵渎死与生的指控, 和白猿先知因染指帝国利益而被艾丽西亚贬斥为异端是一个道理. 但这种解释缺乏说服力, 因为我始终不理解我触犯了哪方面的利益. 如果一个学士只研究死者, 而有良知的宗教人士和社会名流显然不剥削死人, 那么他们之间为何不能融洽相处? 但另一方面, 如果他们像厌恶 Moawita 仪式和讴伊耆提罗术式一样讨厌亡灵巫术, 就能充分解释对我的恶意. 解开困扰我许久的谜题让我心情愉悦, 终我一生, 学无止境.

" 哦, 我还有一事未挑明." 我差点忘了最要紧的事情, " 此次前来, 是希望应聘令嫒的私人教师一职, 工资按月结算, 不低于 200 塞普廷即可. 希望您不吝颁授."

女爵尚在斟酌, 她的女儿已经抢过了话:" 阿卡托什在上, 你刚刚那几个... 我该怎么称呼那些咒语... 几乎已经是神迹垂现了! 要知道, 塔洛斯神庙的主祭也只能暂缓牙疼头痛这类小病! 你真的不是神灵吗?"

典型的青少年发散联想, 天真可笑又无逻辑, 但有时, 它们比步步推演更容易接近真相. 但很可惜, 我并不是以伊德拉和月币的流转去改写现实的. 我将兜帽取下, 回答这个好奇心太强的小家伙:" 很可惜, 并不是. 不过如果资金充裕, 灵感适时, 我也许会发现成为神的可行方法."

"F*ck! 一定要告诉我..." 在女爵明显带威胁的怒目里, 她悻悻住了口, 我能够看见明显的兴奋脉冲在她表皮下传输, 如果你多重复观察灵魂和头部的解剖学联系, 你也可以做到. 那些承载了愉悦的生物讯号如同某种暗流, 在她强行维系的冷静之下冲荡, 循环, 扩散.

" 安提奥克先生, 您的神秘学造诣为我们有目共睹. 而且这样的要价也太过谦虚, 不利于让有识之士认识到您的才华." 女爵很好地收起了刚才流露一瞬的戒备, " 一个月 700 塞普廷, 如果她能够考入奥法大学, 则按您所需研究资源另赠一礼."

她提出了一个好问题. 我需要什么呢? 就最近来说: 巫妖转化仪式. 而仪式关键的药剂市价昂贵, 并且被政府严格管控, 禁止流入黑市和自由市场. 想买它, 要么去法师公会登记并报销给当地政府, 要么托关系问问皇帝的宫廷术士. 而我甫经大劫, 两手空空, 法力流丧过半, 实在没有比现在更糟糕的时候了.

女爵的女儿说准了一件事, 我是神, 曾经是, 就像那些愚昧的蠕虫信徒所宣称的那样, 我身化为亡灵巫月, 攀升上了梦达斯的天幕, 左右着生死和月币. 直到 C0DA. 我不知道什么时候和末代龙裔结下怨仇 [11], (飞升后的全知全能状态下, 我注意到她出生于第四纪元, 这更难解释我们为什么会有交集了.) 总之她看起来十分生气, 而且和另一头臭名昭著的狄德拉, 异典摄政王赫耳墨涅, 几乎合为一体, 并把亡灵巫月拆得七零八落, 直到我又从神灵裂解为尘俗之人. 赫耳墨涅强大异常, 证明它究竟是否等价于赫麦尤斯 · 莫拉本体是个长期困扰学术界的问题. 蠕虫教的二手消息说佗利用了我证明的良序定理而飞升. 如果消息属实, 公开那条定理简直是我这辈子做过的第二蠢的愚行.(第一蠢是把它告诉瓦努斯.)

总之, 好吧, 让我梳理下发言. 我需要钱, 前所未有地需要. 如今我太过孱弱, 有着凡人一样易于流逝的寿命, 我急迫地需要先转化为巫妖, 再在无尽的余生里钻研飞升的另一种可能性. 提问: 战争年代, 如何在保证人身安全的情况下快速致富? 答案: 托庇于权贵, 最好从事和政治无关的纯学术研究, 顺便指导门阀子女一些学业问题. 至于让我领导蠕虫教团? 先不提那群蠢人会不会愿意相信一位四处旅行的野巫师就是他们崇拜的神, 在一个唯实力论的社群里, 你不会有多少享受研究亡灵巫术的机会, 即使你是教主本人. 另外, 就我曾经有限的观察, 他们中大多数并不愿意真的理解亡灵巫术, 倒有不少人热衷于掳掠平民, 偷盗财物或者奸淫妇女. 好像被人视作亡灵巫师能够减轻他们做这些事情的愧疚感. 对我来说, 做这些事既不会产生愧疚感, 也不会有任何快乐. 事实上, 我根本不会浪费时间做这些事. 我唯一的志趣只在于研究和理解死亡, 并超越它. 我曾经接受他们的崇拜, 是因为他们每个月有志愿者来协助我进行人体实验. 在一群失去理智的邪教徒身

上展开不人道主义的研究实在是方便极了.

有人在拽我的袖子, 这让我从回忆中回过神来, 是女爵的女儿. 她叫什么来着? 克里维亚. 还真是巧合. 事情最后顺利谈妥, 女爵送了我一瓶法力回复药剂, 没事的时候喝一小口, 尤其提神醒脑.

" 我已经等不及了, 安提奥克!" 她忘了用敬语呼格, 我没有指出这点, " 要学多久才能学会你那个咒语? 你觉得最厉害的法术是什么?"

" 严格来说, 那不属于你父母希望你学习的公会魔法体系. 如果你想加入赛伊克, 我想他们不会乐于看见我作为你的推荐人." 我无奈解释, " 我会先把五系术式入门书籍给你看. 你选择一个理解起来最容易的即可,"

" 哦?" 闻言, 她露出一个自以为狡黠的计划得逞的傻笑, " 选择权完全在我吗?"

" 这是自然."

" 那如果我说, 我要学亡灵巫术呢?"

我差点把正在下咽的法力回复药剂喷出来.

" 无意冒犯, 但这是绝对禁止的." 我装填上瓶塞, 实在无法理解现在的年轻人, " 而且, 这是一门相当老旧, 落后, 缺乏深度的学科. 不介意的话, 能和我讲讲原因吗?"

我们已经踱过了走廊, 进入到她自己的房间里. 克里维亚关好门, 煞有介事地环视一周, 示意我凑过去听她讲悄悄话.

" 我啊," 如果我没看错, 她目光中充盈着热恋期的缱绻, " 一直要找一个会亡灵巫术, 离群索居, 性格孤僻的阴郁美男子当男友. 我前几天可看见了, 布鲁玛蠕虫教团的领袖, 他简直长在我的性癖上, 我一定要追到他!"

" 等等," 我的记忆和她的理性, 两者至少有一个崩坏于此刻, " 你刚刚说' 黑色蠕虫教团的人渣', 我以为你讨厌他们."

" 当然讨厌啊! 又不是整个教团都是让我顺眼的货色." 她娇嗔一句, 数落起我一贯愚蠢的前部下, " 就是他们把我写给我心上人的信拦截了, 说是布鲁玛政府的阴谋, 哼!"

我一时间不好决定她和那些前同事谁聪明些. 但有些事必须划清界限.

" 听好, 你可以自由选择任何一类公会允许学习的法术, 甚至赛伊克教团那些密不外传的前沿神秘学. 但是, 亡灵巫术不行, 唯独这点不行."

" 可是不学亡灵巫术, 我根本不能混入蠕虫教团, 更别说和他找共同语言了. 怎么, 莫非全能如神灵的安提奥克居然不会你口中所称的' 老旧, 落后, 缺乏深度的学科' 吗? 又或者你只是个夸夸其谈的假把式?"

" 省省激将法, 你之所以这样说," 我思索着如何不刺伤年轻人愚蠢而且没必要的自尊心, " 是因为你完全不了解所谓的亡灵巫术. 它那低效的基本原理, 注定它不可登堂入室, 成为显学."

References

[1] As begun by Vanus Galerion, the Mages Guild as an institution is presided over by a supreme council of six Archmagisters. Each Guildhall is run by a Guildmagister, assisted by a twofold counsel, the Master of Incunabula and the Master at Arms. The Master of Incunabula presides over an additional counsel of two mages, the Master of Academia and the Master of the Scrye. The Master at Arms also has a counsel of two, the Master of Initiates and the Palatinus, the

leader of the local chapter of the Order of the Lamp.
法师公会中职业名, 详见 N 姐所撰法师公会结构考一文.

[2] 一种帝国境内可见的鱼, 详见uesp 界面.

[3] Telenger, eso 法师公会老熟人, 具体见uesp.

[4] RSA 算法, 根植于大整数分解困难问题. 具体来说, 选择两个素数 p, q 并计算 $N = pq$. 然后选择与 $\varphi(N) = (p-1)(q-1)$ 互素的数 e 并利用欧几里得算法计算 e 在 $\mathbb{Z}_{\varphi(N)}$ 中的逆元 d. 公开 N, e, 保留 d . 理论上 d 不可被外界破解. 因此签名即证明持有 d . 验证方选择随机数 r , 证明方给出 $r^d \pmod N$, 验证方验证 $(r^d)^e \equiv r^{k\varphi(N)+1} \equiv r \mod N$, 这是由欧拉定理 $r^{\varphi(N)} \equiv 1 \mod N$ 所保证的.

[5] 居住在 Stros M'Kai 以西岛屿上的斯洛德亡灵巫师, 为 Cyrus 所杀. 具体见 uesp.

[6] 这种草药在四代具有疲劳伤害. 具体见uesp.

[7] 这种草药在四代具有疲劳伤害. 具体见uesp.

[8] 这种草药在四代具有智力伤害, 姑且理解为损伤注意力及判断力. 具体见uesp.

[9] 海斯洛德的水下国度, 详见uesp.

[10] 赛伊克所尊十一力中的变化力: Oegnithr

[11] 作者另一本同人的剧情