



[d0x3d!]的灵感来自一款由 Matt Leacock 制作，在 Gamewright 发行的游戏《Forbidden Island》。其所有权利归 www.gamewright.com 所有。

[d0x3d!] 采用 Creative Commons BY-NC-SA 3.0 许可协议。

[简介]

啧啧，我真不知道你们到底做了什么事情，让他们这么窝火。不过这次你们真的摊上大事了。敌人已经针对你和你的朋友展开了调查，窃取了你们的个人信息。不是什么昵称、QQ号这类的玩意，我指的是真正重要的信息。数据，危险而脆弱的数据，会让你们遭受无情人肉的隐私数据。

他们窃取了你的**虚拟财产**。

他们已经把这些资料存在他们自己的网络上，用一个长密钥加密，并且把密钥分成数个不同的部分，存储于网络内的多个不同服务器里。你们的任务就是组成一个团队，**渗透**进入对方的网络中，寻找**密钥碎片**，重组密钥，并且**收回你的数据**，然后顺利**逃脱**。你们是黑客中的“1337”，个个都身怀绝技，现在已经做好了入侵准备。

唯一的问题是：管理员在监控这个网络。当你侵入网络内部的时候，他们会分析流量，维护服务器，一旦他们发现你正在准备进行的计划，他们就将报复性地将你所有的私人数据张贴到互联网上。

而你的下场，就是“**[d0x3d!]**”

[d0x3d!], \doks'dl

动.(过去式) 黑客俚语

简单地说，就是一个人的个人信息被暴露在互联网上，供大家人肉搜索之。可以导致精神伤害，羞辱，或更糟的结果。属于一种互联网欺凌的形式。

[游戏目标]

[d0x3d!] 是一款多人合作游戏，可供 1-4 名玩家进行。每个玩家都将扮演不同的黑客角色，渗透进一个内部网络，协作获取加密的 [密钥碎片]，并用它们 [收回] 你的 [虚拟财产]。当你们获取了所有 4 种虚拟财产之后，必须及时逃离这个网络。管理员有可能在 [修复] 服务器漏洞的过程中发现你们的入侵行为，这可能导致管理员将设备 [停机] 进行调查取证，网络威胁警戒等级提升，甚至让你们被捕。

作为一个合作游戏，你们所有人的输赢都和是否达成游戏胜利条件相一致。如果你们中有人被踢出网络、如果 [网络警戒等级] 达到 Level 1、如果所有玩家都无法在网络中移动，或者因为其他原因导致胜利条件无法达到，则你们全部失败。

[拓展思维]

*[d0x3d!] 提供了一个思考与讨论网络安全问题的讨论环境。它是一个为非正式学习而设计的游戏。教师们可以从我们的网站上找到关于如何将这个游戏带入课堂的想法：www.d0x3d.com。

[开箱清单]

完整的 [d0x3d!] 游戏包含有以下内容：

1. 网络 [节点] 卡片

24个正方形卡片，代表了目标网络内的不同节点和服务器。每一个卡片都有两面，分别代表了未控制(完整边线，白背景)和已控制(破碎边线，橙背景)。部分节点属于 / 高安全系数 / 节点，需要额外努力才能控制它们。

2. [虚拟财产] 指示物

4个绿色指示物，每一个代表了一种类型的虚拟财产。你们需要取得它们以赢得最后的胜利。

3. 寻获物卡组

由 28张寻获物卡牌组成。背面是蓝色的，标记着 [loot!] 字样。

4. 补丁卡组

由 24张补丁卡牌组成。背面是橙色的，标记着 [patch!] 字样。

5. [黑客] 角色卡及角色指示物

6张不同的黑客角色卡片，每张上有各自的职业能力描述。

6. [网络警戒等级] 指示器和管理员指示物

1张指示卡和 1个黑色指示物，用以标明当前被管理员所觉察的网络警戒等级。

7. [虚拟财产存储器] 卡片

1张指示卡，用于放置你们获取的 [虚拟财产] 指示物。游戏包中还包含两张(双面)空白的 [虚拟财产存储器] 卡片，可供玩家自定义它们的名称和类型。

8. 贴纸和 [回合流程] 卡片

1张装饰贴纸，用于装饰上述游戏指示物，4张简要描述游戏规则和回合流程的卡片。

[组装]



1. 指示物

如右图所示，将贴纸黏在虚拟财产(绿色)指示物和管理员(黑色)指示物上，以供识别。其实只需要一面有贴纸就可以了，你可以将多余的贴纸留作奖励或者礼物 ^_*

2. 自定义 [虚拟财产存储器]

利用空白的存储器卡片，你们可以自定义其他有趣的虚拟财产类型。如果你喜欢，可以将你自定义的图片发到 twitter 上，记得 @d0x3d。对了，别忘了告诉我们，最后你是不是将它们赢回来了噢！

虚拟财产

本游戏的目标是入侵敌方网络，重新夺回你的数据，并且全身而退，不留痕迹。
游戏中，有四种你需要取回的虚拟财产：

[身份验证凭据]

身份验证凭据是一种你用来验证个人身份的数据信息。它们可以是某些你拥有的事物，如驾照；也可以是你知道的信息，如密码；还可能是你本身的生物学特征，例如指纹。当这类数据失窃时，别人可以轻易地使用这些凭据来冒充你。



[财务资料]

当数据涉及金钱，或者干脆就很值钱的时候，就属于财务资料了。例如信用卡号码，银行账户，税务数据，电子支付证书，虚拟货币，季度财报等。



[知识产权]

知识产权数据是你的头脑或双手产生的数据，例如发明创造或创意产品：学术论文、独家摄影作品、一段代码、一个秘密配方、未发布的曲目或视频作品等。



[个人识别信息]

个人识别信息是一种关于你个人或者你周边的人的数据。例如你的家庭电话号码，你的家庭住址，你和朋友拍的照片，你所在的学校，你的医疗记录等等。

[黑客角色]

[1337], \leet\
形，黑客俚语。
“精英。”

游戏开始前，每一位玩家都可以挑选一个黑客角色。本游戏包含有6个不同的黑客角色设定，每个都有其独特的“1337”技能。角色卡上描述了它们的具体能力。

[社会工程学家] The social engineer

作为一名攻心者，社会工程学家从人的因素出发攻击防御系统。如果目标会为任何穿着像快递员的人开门的话，那怎么会需要撬锁呢？如果垃圾箱里能找到揉皱了的密码，又何必暴力破解登录窗口呢？人也是系统的一部分，而且你知道如何利用他们的弱点到达任何地方。

*特殊能力：消耗1一个动作[移动]到网络内任意一个已控制的节点。

[移动网络专家] The war driver

你擅长利用无线网络获取远程连接权限。通过携带移动终端探测周围的未加密无线网络，你已经绘制出整个城市的无线信号地图。你知道吗，在你最喜欢的咖啡馆，一根广播天线正好处在最佳的角度上，刚好能让你通过它链入隔壁摩天楼顶端的一个未加密的WIFI网络。你就是移动设备的魔术师，擅长远程无线侵入。

*特殊能力：消耗1一个动作[给予]或[交易]1张卡片到任意位置的玩家。

[内鬼] The insider

如果你想战胜他们，那就先加入他们！利用自由接触周围设备的优势，内鬼能和其他黑客们里应外合。机房的大门就在你面前敞开。

*特殊能力：消耗1个动作[控制]2个邻近的节点。

[肉鸡主宰] The botmaster

作为一名肉鸡主宰，你控制着成百上千台主机，它们遍布全球，只有你知道怎么利用他们发起大规模的攻击。你的“僵尸网络”不停地共享文件，发送垃圾邮件，甚至发起大规模拒绝攻击…都在你的掌控之下。

*特殊能力：消耗1个动作[给予]或[交易]2张卡片。

[密码分析者] The cryptanalyst

破译密码是很难的，但你选择了一条更简单的路：寻找密码系统中的漏洞，例如容易被猜出的密码，不可靠的质数，受了贿的证书颁发机构等等。密码分析家是谋略的大师，擅长另辟蹊径解决难题。

*特殊能力：消耗1一个动作[移动]到或[控制]处于对角线上的一个邻近节点。

[恶意代码作者] The malware writer

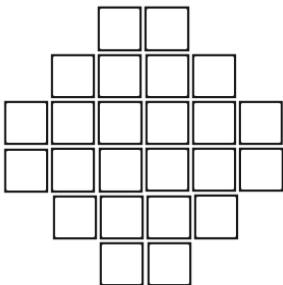
当涉及到病毒、木马和蠕虫的时候，你就是专家中的专家。如果诗歌可以让车停下，让起搏器爆炸…那么你就是黑客中的诗人，音乐家，艺术家。就像讨厌的流感一样，你的恶意代码飞快地散布开来。

*特殊能力：消耗1一个动作穿越2格已控制的节点。

[准备]

1. 创造网络图谱

将所有 [网络节点] 卡片洗乱，摆放在桌面中央，代表未侵入的(白色)那面向上。你可以随意选择喜欢的摆放方式来构建自定义网络图谱，但是对于第一次玩的新玩家来说，以下的拓扑结构是最容易上手的。



2. 洗乱牌堆

将 [寻获物] 和 [补丁] 两个卡组分开放置，并分别洗牌。将 [虚拟财产] 指示物放置在一边。

3. 设置网络警戒等级

将管理员指示物放在网络警戒等级指示器上，以设置初始的 [网络警戒等级]。为了让游戏难度简单点，可以

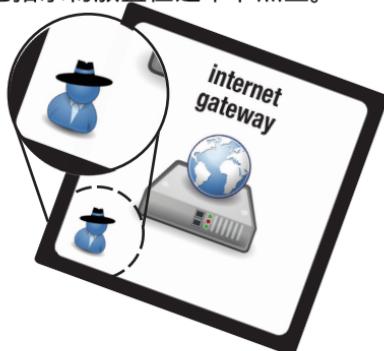
将指示物放在网络警戒等级指示器的最低位置上。如右图。



4. 选择角色 每个玩家从 [黑客角色] 卡中挑一张，并拿一个相应颜色的角色指示物。将未使用的卡片和指示物放置在一边。

5. 渗透目标网络

每一个 [黑客] 都有自己特殊的侵入点，标记在某些 [网络节点] 卡片的左下角。每个玩家都将自己角色对应的侵入点所在的网络节点卡片翻转过来，并将自己的角色指示物放置在这个节点上。



6. 分发初始 [寻获物] 卡片

每个玩家从寻获物卡组抽取 2 张卡片。如果有人抽到 [检测到入侵] 或者 [蜜罐审查] 卡片，将其放回寻获物卡组中，另外再抽一张，之后将卡组重新洗乱。每个玩家可以将卡片正面向上放置在自己面前——既然这是一个合作游戏，大家互相了解队友的资源是有益的。

7. 开始游戏 Start Play

由最近在现实世界中修改过密码的玩家开始，按逆时针的顺序进行游戏。按照 [回合流程] 执行每一轮的行动。如果对某一条规则存在争议，由所有玩家协商解决。

最重要的是：玩的开心！

[回合流程]

1. [行动] Action

进行最多 3次行动。

2. [搜寻] Loot

抽两张 [寻获物] 卡片。

3. [修复] Patch

按照当前的 [网络警戒等级] 抽取若干张 [补丁] 卡片，并按牌面要求处理。

4. [检查] Check

按照手牌上限，弃掉多余手牌。

[胜利]

所有玩家都回到网关服务器节点，4枚 [虚拟财产] 指示物均已被获取，任意玩家打出一张 [0day漏洞] 卡片。
——这是唯一的胜利方式，取得所有目标数据，断开互联网。

[失败]

当发生以下情况，玩家失败：

- 警戒等级达到 [网络警戒等级] Lv 1
- 无法达成胜利条件的必须情况，包括：
 - 网关服务器被停机；
 - 一名 [黑客] 因为任意原因被从网络中踢出；
 - 一个必要的 [捕捉点] 被停机，导致该种类的 [虚拟财产] 无法被 [收回]

[检查]

在你的回合结束时，你最多只能拥有 5张寻获物卡片。多余的卡片必须被放置在寻获物卡组的弃牌堆。你可以在弃牌之前使用 [0day漏洞] 卡片。

[网络]

你可以按任意方式构建自定义的网络图谱结构。在上一页绘有一个可用的拓扑结构示意图可供参考。

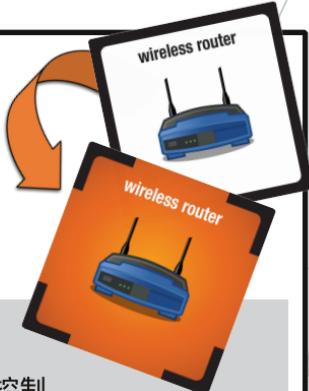
[动作]

每回合你都可以自由进行最多 3次动作。一个动作完成后，才能进行下一个动作。**邻近的网络节点**是指在某个网络节点的左右上下的其他节点，不包括对角线。

可能的动作见下：

[控制]

使用 1个动作，你可以控制一个邻近的未控制网络节点，将节点卡片反面，显示出已控制的一面。部分节点属于高安全系数节点，需要消耗 2个动作才能控制它们。有些黑客角色拥有特殊的控制能力：



[内鬼]可以用一个动作控制 2个邻近的节点，或者控制 1个高安全系数节点。

[密码分析者]可以控制处于当前节点对角线上的一个节点。

[存放] 或 [提取]

使用 1个动作，你可以将 1—张 [寻获物] 卡片存放在当前的网络节点。如果你所在的节点有 [寻获物] 卡片存储在内，你可以使用 1个动作将其提取到手牌中。每个节点能储存的卡片数量是无限的。

[交易] 和 [给予]

使用 1个动作，你可以将 1—张 [寻获物] 卡片和处于同一个节点上的另一名玩家交换。或者你也可以使用 1个动作将 1—张 [寻获物] 卡片交给那个玩家。你不能在自己的回合不付出任何卡片就得到其他玩家的卡片。有些黑客角色拥有特殊技能：

[肉鸡杀手]可以使用 1个动作同时交易或给出 2张卡片。

[移动网络专家]可以给予或交易 1张卡片至任意位置的玩家。

[移动]

使用 1 个动作，你可以移动到任意 1 个已经被控制的邻近节点。有些黑客角色拥有特殊的移动技能：

[社会工程师学家] 可以直接移动到任意已控制的节点。

[恶意脚本作者] 可以使用 1 个动作穿越 2 格已控制的临近节点。

[密码分析家] 可以移动到处于当前节点对角线上的一个节点。

[取回]

如果你控制了一个 [捕捉点]，你可以使用 1 个动作，根据该捕捉点右下角的图示，从手牌中丢弃 4 张对应类型的 [密钥碎片]，获取 1 个对应类型的 [虚拟财产] 指示物。将此指示物存储于对应类型的 [虚拟财产存储器] 中。

[捕捉点]

有些 [网络节点] 比较特殊：它们存有你要找的虚拟财产数据。你需要连接到那个节点，并且使用 [取回] 动作来获得对应数据。

此类节点的右下角有一个图标，标注其存储的 [虚拟财产] 的类型。每种 [虚拟财产] 都有 2 个对应的捕捉点。



寻获物卡组包含着好东西——例如 [密钥碎片] 和 [0day漏洞] 卡片——和坏东西——例如 [检测到入侵] 和 [蜜罐审查] 卡片。坏东西将会立刻生效，然后进入弃牌堆。如果你的**寻获物卡组**用完了，将弃牌堆重新洗牌，放回卡组中。

1. [检测到入侵]

你的入侵行为被发现了。提升一级 [网络警戒等级]，然后此卡进入弃牌堆。

2. [蜜罐审查]

立刻抽一张 [补丁] 卡片，这张补丁卡片对应的节点设备上被故意设置了诱饵程序，用来侦测入侵行为。如果这张补丁卡片对应的节点设备处于已控制状态，你的入侵行为被发现了。提升一级 [网络警戒等级]，然后此卡进入弃牌堆。

3. [密钥碎片]

收集 4 种同类型的此类卡片，用于 [取回] 对应的 [虚拟财产]。

4. [0day漏洞]

网络管理员无法阻挡这种形式的漏洞攻击，他们之前根本没有见过这个漏洞，所以也没有生成任何抵御 0day 漏洞的补丁。这类卡片可以被任意玩家在任意时刻打出（即使当前并非这个玩家的回合），进入弃牌堆。这些卡片甚至可以打断或避免 [修复] 服务器的效果。0day 漏洞可以直接控制高安全系数的网络节点，如同那只是一个普通网络节点。

碎片加密是一种保护信息的方法，类似密码加密。简单的碎片加密方案需要将所有碎片都收集整合才能重组恢复原始数据。更加复杂的碎片加密方案只需要总碎片数量的 2/3 就可以重组恢复原始数据。

在 [d0x3d!] 中，管理员使用的加密方案需要获取 5 个同类碎片中的任意 4 个即可恢复出对应 [捕捉点] 所需的密钥。

[警戒等级]

将 [管理员] 指示物沿着 [网络警戒等级] 指示器上划定的路线移动，放置在下一个指示器栏位中，以表示当前提升后的网络警戒等级。（见下页图中的箭头。）当前网络环境里的网络警戒等级根据管理员指示物所在的颜色区域而定。例如，当指示物放置在一个绿色的圆圈里，说明当前的网络警戒等级是 Lv4；这样，在 [修复] 环节时管理员将给 3 个网络节点打 [补丁]。

[修复]

按照当前 [网络警戒等级] 指示器上的颜色抽取对应数量的 [补丁] 卡片。按顺序处理每张卡片，并将它们放置到弃牌堆。如果 [补丁] 卡组用完了，将弃牌堆重新洗乱后放入卡组。

对于每张补丁卡片，检查对应的网络节点：

1、存放在被修复节点上的 [寻获物] 卡片全部进入寻获物弃牌堆。

2、如果被修复节点上存在玩家角色：

此角色将被迫按照自己的移动规则进行一次移动动作，到达另一个已控制获的网络节点；然后被修复节点被停机。

3、如果被修复节点未在上一步中被停机，那么仅将此节点翻转为未控制状态。



如果一个玩家角色在第二步中被迫移动，但按照这个角色的移动规则，此时没有任何可到达的网络节点，则这个角色被从网络中踢出，游戏结束。

所有上述的任一 [修复] 效果都可以被 [0day漏洞] 卡片阻断。

[停机]

当管理员将一个网络设备停机进行入侵检测时，它对应的 [网络节点] 和 [补丁] 卡片都从游戏中永久移出。注意：停机的网络节点将使在网络中移动变得更加困难，当网络图谱变得过于分散时，也有可能导致无法获胜的情况。



计算机取证是刑侦工作和计算机安全研究的分支。它发展出了一套调查取得数字证据、恢复数据信息、分析事件情况和保存互联网犯罪证据的方法。

[制作组]

[打印]

游戏设计：Zachary N.J. Peterson,Mark Gondree

版面设计：Ann Gallenson

插图设计: M. Sherwood, 采用开源图标集

汉化：游荡的坎德人 校对：OckhamTheRazor

<http://www.goddessfantasy.net/>

[d0x3d!]的灵感来自一款由 Matt Leacock 制作，在

Gamewright 发行的游戏《Forbidden

利归 www.gamewright.com 所有。

[d0x3d!]是一款开源游戏。可以在

我们的网站上找到游戏源文件

和插图来源的获取地址。以

及关于本游戏使用的开

源协议的信息



保持联系，了解我们最新的游戏点子！

d0x3d.com



@d0x3d

tablettopsecurity.com

