

概述: 调研了315名大学生的口令实践过程, 包括: ①维护口令保护的帐户的类型和数目。②生成、存储和使用口令的真实做法。③认为应当执行的做法。④个人的信息。结果显示: 用户一般不区分不同网站对应的复杂程度; 若网站不强制则不会定期更新口令; 用户会使用小写字母、数字和有人意义的文字或数字创建口令, 即使他们已知不安全。

优点: ①对用户的实际口令行为进行了调研, 给出了确切的数字和比例。

②与先前研究的结果进行了讨论。

问题: ①应分析与前人研究得到不同结论的原因。

②应给出本文调研的 limitation。

③本文为报告, 更多地报告结果, 缺少更关键的结果讨论内容。

▲ 尽管用户在报道中非常关注信息安全, 但实践中用户会使用简单的、易预测的实践措施。
例如: 使用有意义的信息构建的口令, 口令重用。

▲ Purpose: 彻底全面地评估用户真实的口令创建和存储方法。

▲ Method:

1> 328位大学生参与, 有1个或多个互联网的帐户, 由于13位丢失数据, 最后共315份结果。

2> 询问问题的类型 (4大类) ^{→ 另外有人信息}
使用频率 持续时间 总时间

① Internet usage behaviors (frequency, duration, & longevity of use)

② Types and number of different password protected accounts maintained.

③ Actual practices used in generating, storing and using passwords

④ Practices believed they should use in generating and storing passwords

▲ 结果:

1> General password characteristics

① 35% (112) 的参与者会预先确定口令中字符数目。

② 74.7% (236) 参与者有预先决定的口令的集合, 其中 98.3% (232) 有3-11个口令 (平均值)。

③ 59.7% (188) 不区分不同类型网站口令的复杂程度。

④ 用户维护主要使用的口令的平均时长为31.07个月。

⑤ 52.7% (166) 从不更改口令, 16.83% (53) Yearly, 13.97% (44) 6 months 12.06% (38) 3 months 3.81% (12) Monthly.

2> Password construction practices/strategies used.

① 创建口令时, (Very Frequently 或 Always) 85.7% (270) 使用小写字母, 56.5% (178) 使用数字 54.9% (173) 使用有人意义的词构造口令, 49.8% (156) 使用有人意义的数字。

② 使用口令时, 54.6% (171) Very Frequently 或 Always 在多个帐户中使用相同的口令。

33% (104) 对于多个帐户使用同一口令的变体。

③ 15% 会写下口令列表以防忘记, 28.6% (90) 使用“记住口令”的功能, 93.3% (294) 未使用过 ^{wallet} 来存储。
3> User perceptions of password construction practices that should be used.

① 50.8% (160) 可以知道大多数口令实践都推荐创建安全的口令, 62.9% (198) 没有意识到可以创建最安全的口令的方法。

② 73% (230) 认为每3-6个月应修改一次口令, 但 52.7% (166) 在实际中非必需时从不修改口令。

③ 50.8% (160) 认为应在口令中使用特殊字符, 但仅有 4.8% (12) 在实践中这样做。

④ 63.5% (200) 认为应使用7或更多字符构成口令, 但仅有 35.5% (112) 在实践中使用此规则。

⑤ 76.5% (222) 认为不应在口令中使用有人意义的词, 但仅有 49.8% (156) 在实践中这样做。

⑥ 68.3% (215) 认为不应在口令中使用有人意义的数字, 但仅有 54.7% (173) 在实践中这样做。

▲ 用户有平均 8.5 个帐户, 且记住太多不同的口令有困难。

▲ 用户可以知道多数的推荐方案, 但多数仍不采用。

▲ 应需进一步构建用户对计算机安全的更佳视角的 mental model。

▲ Vu, Bhargava & Proctor 的研究表明, 即使应用给出了设置口令的需求提示, 用户也会倾向于使用最简单的方法。