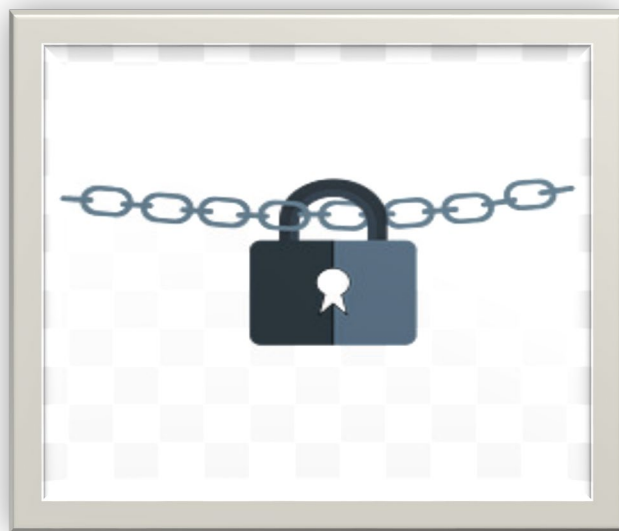


# 門鎖的探究



香港道教聯合會圓玄學院陳呂重德紀念學校

5A 丁俊霖 (20)

# 目錄

- 引言.....p.3
- 門鎖的簡介.....p.4
- 門鎖的歷史.....p.5
- 門鎖的好處.....p.6
- 門鎖的問題.....p.7-p.8
- 門鎖的發展.....p.9-p.13
- 自己設計.....p.14
- 總結.....p.15
- 參考資料.....p.16
- 鳴謝.....p.17

# 引言

我想用門鎖來做這個專題研習的原因是因爲我平常對機械也有一定的興趣。使我在家裏經過門的時候也不禁會研究一下它。

# 門鎖的簡介

門鎖是一種保安設施，是人類為了保護自己的財產而發明的一種用鑰匙才能開啟的裝置。有：彈子門鎖，掛鎖，抽斗鎖，彈子門鎖，插芯門鎖，球型門鎖等。



# 門鎖的歷史

門鎖早在公元前5000年至公元前2000年時已經成了雛型，達5000年前木質鎖出現了。然後再發展成金屬鎖，三簧鎖，葉片鎖，彈子鎖。隨著現代科學技術的發展，形形色色的鎖不斷湧現。已經有鐵閘門鎖、電子門鎖、捲閘鎖、玻璃門鎖等。



# 門鎖的好處

安裝門鎖可以防止他人打開這個門，防止小偷近入家中偷東西。



# 門鎖的問題

## (一) 可被破壞

不論是鐵閘鎖、電子門鎖、捲閘鎖、玻璃門鎖都可以被錘子等硬物破壞，然後失去其功用。



## (二) 忘記帶鑰匙

有時候出門前會忘記帶鑰匙，回家后就會進不去家裏了，其實不只是普通門鎖，甚至連密碼鎖都會有忘記密碼的時候吧。



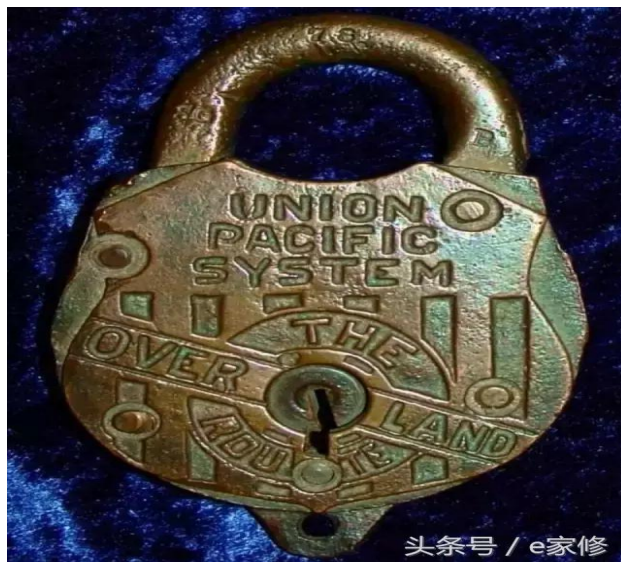


# 門鎖的發展

- 門鎖的發展歷史悠久，據出土文物考證和歷史文獻記載，至今有五千年歷史最早，人們是只是利用繩索把門牢牢捆縛，最後在開啟處打上特殊的繩結，這就是最早的鎖具雛形。這種緊緊捆死的繩結，只能用一個用獸牙或獸骨製成叫「觶（xī）」的工具才能挑開，「觶」就是最早的鑰匙。



- 到了公元8世紀，東羅馬人製成最初的葉片鎖，又名鑰匙孔鎖，利用鑰匙牙花撥動鎖內於之吻合的葉片缺口進行開關，這是最早被公認為鎖和鑰匙的。到了公元18世紀英國人丹尼克·波特發明出凸輪轉片鎖。

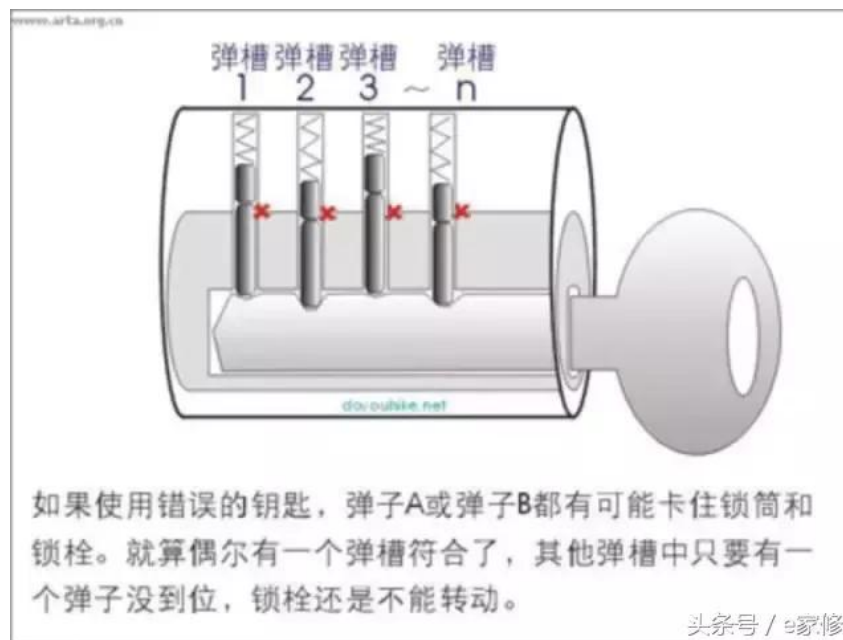


头条号 / e家修

- 1848年,美國人耶魯-林那斯發明採用圓柱形銷栓的彈子鎖。到現在,這種結構在世界上各種鎖具中也還在普遍使用,已成為世界上使用最普遍的鎖。



- 1874年英國布拉默發明了套筒轉芯鎖，這在鎖具史上是一個重要的里程碑。對比過去單單用鑰匙去驅動鎖栓就費耗人力的古典開鎖，套筒轉芯鎖將鎖定機構可以置入一個體積不大的套筒之中，通過轉芯作為中介，傳動小鑰匙對於鎖栓的控制。其套筒轉芯結構也為鎖具的小型化奠定了基礎。

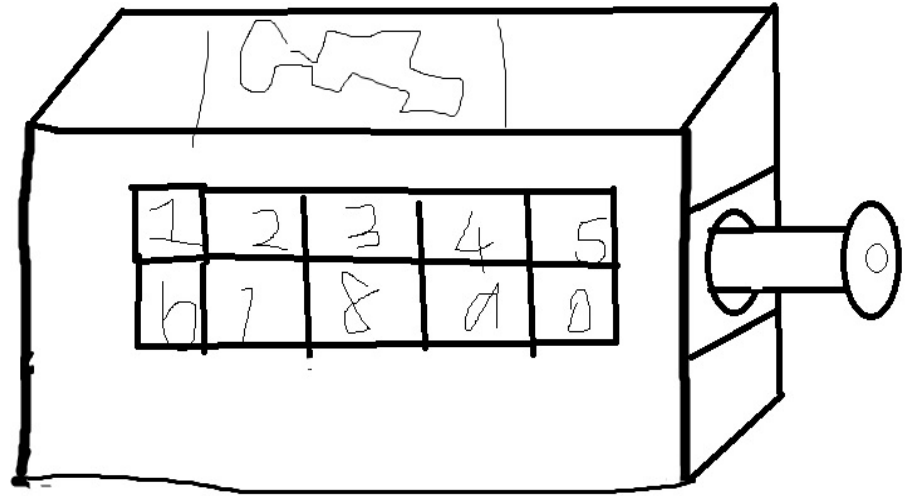


- 隨着時代的發展，慢慢我們已經進入了智能時代。智能鎖區別於傳統機械鎖，在用戶識別、安全性、管理性方面更加智能化的鎖具。智能監控器和電子鎖具組成，二者異地放置，智能監控器供給電子鎖具所需的電源並接收其發送的報警信息和狀態信息。這裏採用了線路復用技術，使電能供給和信息傳輸共用一根二芯電纜，提高了系統的可靠性、安全性。



# 自己設計

這個是我設計的多功能門鎖，可以用三種不同的方法打開它。



# 總結

- 我這次專題演習令我學會了鎖的功用和歷史，更學會了如何製作簡報。

# 資料來源

- 門鎖的發展史

<https://kknews.cc/zh-hk/news/aev2qvv.html>

- 鎖-維基百科

<https://zh.wikipedia.org/wiki/%E9%94%81>

- 智能門鎖發展史

<http://news.moore.ren/industry/79492.htm>



# 鳴謝

- 林嘉輝老師

亮