

广州1四月2016



RFID 卡
(卡, 钥匙扣, 手牌手链)
门禁系统.

广州1四月2016



卡的外壳

卡
钥匙扣
手牌手链



广州1四月2016



工作原理



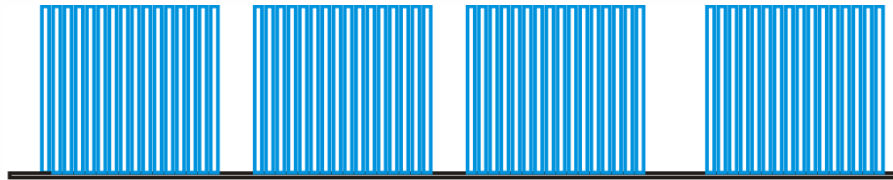
读卡器产生交替的磁场
卡收到这个能量
获取能量就是运行卡的原理

交替的磁场



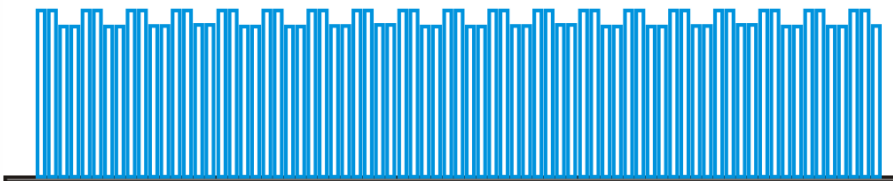
工作原理

从读卡器上的信息



读卡器能传输信息到卡上。对于这点它改变能量场。

卡能获取不同数量的能量，它用这样的方法传输信息到读卡器上。



从卡上的信息



ID和IC

在市面上有读卡器和卡是ID和IC的。但是这个重不重要呢？所有的卡都有的自己的独特的序列号码。ID-这个是卡的身份号码。最简单的读卡器可以读卡的号码。因此在门禁系统里通常应用这个卡的号码。控制器接收这个号码从读卡器上和决定锁开启或者关闭。

重要!

两个类型的设备工作一样的。 .
使用这个只有出厂标号的卡片, ID.



和存储卡工作

有卡是可以内置存储的。

这个存储需要读和在它里面可以录入信息的。

和存储卡工作的问题:

1)为了读卡器读卡从卡上读取信息，首先它的能有人录入信息。

2) 读卡器应该知道，它获取信息从卡上。



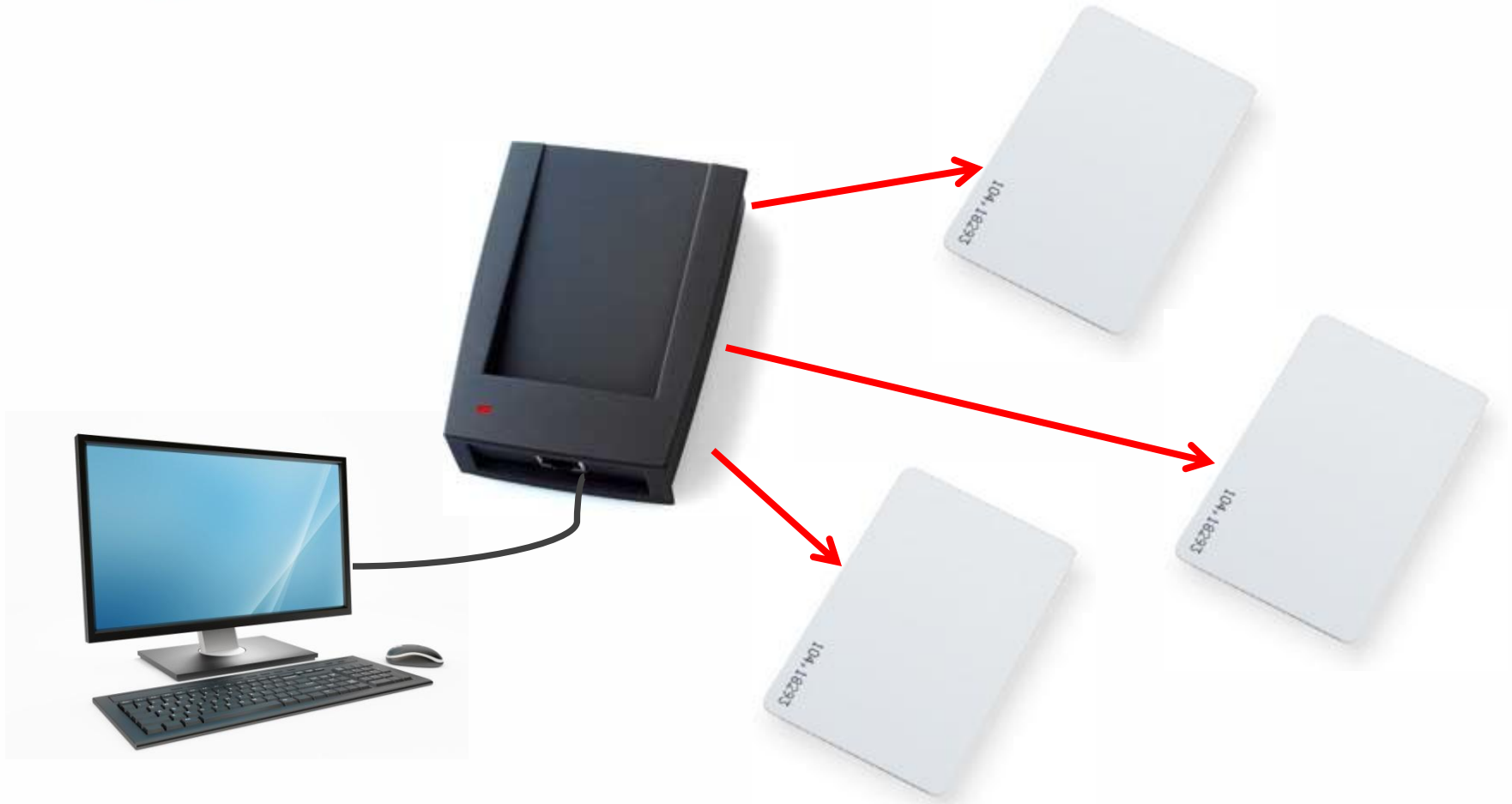
和存储卡工作

- 3) 对于记录信息在存储读卡器应该应用专门程序 (电脑)。或者读卡器自己和这个程序连接。
- 4) 存储卡保护密码，这个就意味着，记录信息在卡上和读卡器它读卡并且知道这个密码。也就是，我们应该可以记录这个密码在两个读卡器上。

广州1四月2016



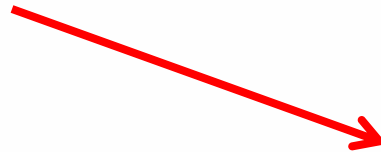
录入存储卡



广州1四月2016



在读卡器上记录号码



广州1四月2016



门禁系统工作模式



广州1四月2016



和存储卡工作

和存储卡工作非常好的保护的门禁系统。
但是，设置和运作这样的系统复杂并且贵。

广州1四月2016



采用芯片型号 (芯片)

ID

EM Marine

HID Prox II

Temic

IC

Mifare



ID

工作频率是125Khz

- EM Marine -这个是最简单和最便宜的卡
- HID Prox Card II--最早出现在市场的钥匙之一，它的价格很高，现在使用很少。
- Temic - 可以模拟EM Marine 和 HID Prox II工作。可以使用用于创建复制ID卡。可以在固有的工作模式下，工作可以获得内存读写器在读卡和录入。224位容量，门禁对于存储保护密码，卡的价格比EM Marine 高于1,5-2倍。

广州1四月2016



ID



天线做的细铜线。它包含从50至100圈。
天线很坚硬和不能把它弯曲。

广州1四月2016



EM Marine

在磁场下卡就立刻开始传输自己的号码。

重要！对于读卡器远距离的读卡。最远距离读卡在1米。

如果在读卡器区域出现两个或更多的卡，那么它不能读他们中的任何一个。



Temic

这个卡的价格比EM Marine高于1.5-2倍。用于做复制 EM Marine卡和HID Prox II

按照口令读卡器可以工作和读写器。存储保护密码。存储大小是224位容量

如果对于门禁使用存储卡里记入号码，那么系统就更好的杜绝复制。



IC

工作频率是13.56MHz

Mifare – 所有经常使用卡内置内存是1kb的。存储可以读和写。门禁存储关闭密码。对于门禁正确的使用只是卡的身份号码。

卡是低成本和非常受欢迎的。

如果有卡 Mifare Plus, Mifare-UL.

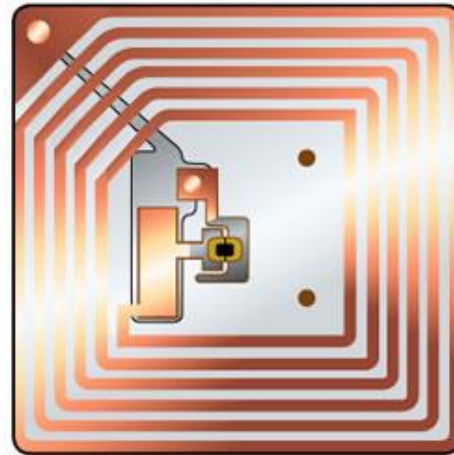
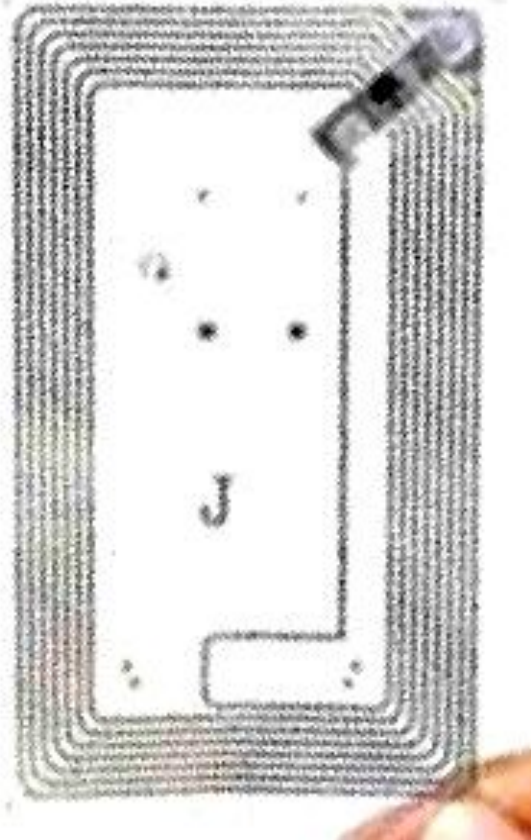
他们是有存储大小的区分和加密方法的不用。

广州1四月2016



IC

该天线由箔(薄金属板)。在线圈5-10圈。天线薄而且很容易弯曲的。可以做成贴纸。





Mifare

这个卡的成本像EM Marine

区别于EM Marine，Mifare传输自己的信息只是根据读卡器的要求。这个就意味着，读卡器可以工作和位于它的区域的几个卡。

最远距离读卡为10cm,读取距离的限制，卡开发对于支付系统。



Mifare

可以工作和存储卡在读和录入。 存储卡保护密码。 使用检查在这个三部（阶段）

.存储大小是1024位容量

如果对于门禁使用号码记入存储卡内，那么就很好的防止复制。