



[12] 发明专利申请公开说明书

[21] 申请号 200410081143.6

[43] 公开日 2005 年 10 月 12 日

[11] 公开号 CN 1680954A

[22] 申请日 2004.9.30

[21] 申请号 200410081143.6

[30] 优先权

[32] 2003.10.3 [33] JP [31] 346257/2003

[71] 申请人 日本电气株式会社

地址 日本东京都

[72] 发明人 中塚祐一郎

[74] 专利代理机构 北京东方亿思知识产权代理有限公司

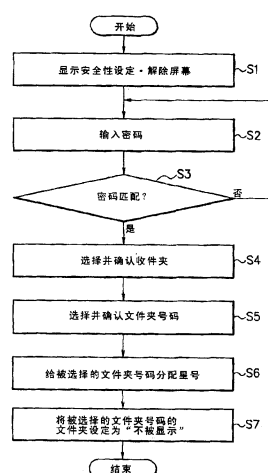
代理人 王 怡

权利要求书 11 页 说明书 11 页 附图 4 页

[54] 发明名称 蜂窝电话与邮件安全性处理方法

[57] 摘要

本发明公开了蜂窝电话及其邮件安全性处理方法，其中不显示设定了安全性的多组文件夹以保护隐私。存储器存储收件夹。用户指定收件夹号码以将收件保存对应该号码的收件夹中。用于为邮件执行安全性处理的密码存储在存储器中。用户使用菜单键显示安全性设定/解除屏幕。输入密码，使用滚动键选收件夹以显示安全性设定/解除收件夹列表。当选择收件夹号码时就执行安全性处理。标记该收件夹号码，其不在普通收件夹列表中显示。为解除安全性设定，显示安全性设定/解除屏幕，输入密码，选择收件夹。在安全性设定/解除收件夹列表中，执行了安全性处理的收件夹号码有标记。用户选择该号码以去除标记。安全性设定被解除。对发件夹，执行类似的处理。



1. 一种具有发邮件功能的蜂窝电话，包括：

5 用于保存发件的多个发件夹，所述发件包括还没有被发送的一条邮件；

用于保存收件的多个收件夹；

安全性设定/解除装置，用于让用户选择被设定安全性的对象是所述发件夹中的一个还是所述收件夹中的一个，或者选择被解除预先对其设定的安全性设定的对象是所述发件夹中的一个还是所述收件夹中的一个；

10 安全性设定/解除文件夹列表显示装置，用于显示由所述安全性设定/解除装置选择的所述发件夹或者所述收件夹中所包含的全部文件夹；

安全性设定/解除文件夹选择装置，其中，由所述安全性设定/解除文件夹列表显示装置显示的多个文件夹中的至少一个被所述用户选择，并被设定为安全性设定目标文件夹，或者被设定为安全性解除目标文件夹；和

15 文件夹列表显示装置，用于以列表的形式显示所述多个发件夹或者所述多个收件夹，其中：

标记被分配给由所述安全性设定/解除文件夹选择装置为安全性设定所选择的文件夹，并且所述文件夹被所述安全性设定/解除文件夹列表显示装置显示，而不被所述文件夹列表显示装置显示；以及

20 从由所述安全性设定/解除文件夹选择装置为安全性释放所选择的文件夹上去除标记，并且所述文件夹被所述安全性设定/解除文件夹列表显示装置显示，并被所述文件夹列表显示装置显示。

2. 根据权利要求 1 所述的蜂窝电话，其中：

25 即使当从所述安全性设定/解除文件夹列表显示装置所显示的所述多个发件夹或者所述多个收件夹中选择一个发件夹或者一个收件夹时，该文件夹中的任何邮件都不被显示；以及

当从所述文件夹列表显示装置所显示的所述多个发件夹或者所述多个收件夹中选择一个发件夹或者一个收件夹时，该文件夹中的邮件被显示。

3. 根据权利要求 1 所述的蜂窝电话，其中：

在所述安全性设定/解除装置中，当所述发文件夹被选择作为被设定安全性的对象时，所述多个发文件夹中的全部文件夹被所述安全性设定/解除文件夹列表显示装置显示，并且响应于来自所述用户的指示，从所述多个发文件夹中选择至少一个发文件夹作为安全性设定的对象，然后，将标记分配给如此选择的所述发文件夹，所述标记指示出对其设定了安全性的事件；

在所述文件夹列表显示装置中，被设定了安全性并且被分配了标记的发文件夹不被显示在发文件夹列表中；

在所述安全性设定/解除装置中，当所述发文件夹被选择作为解除安全性的对象时，包括被设定了安全性并且被分配了标记的发文件夹的所述多个发文件夹中的全部文件夹被所述安全性设定/解除文件夹列表显示装置显示，并且响应于来自所述用户的指示，选择一个发文件夹作为安全性解除的对象，然后，将指示出安全性预先被设定的标记从如此选择的所述发文件夹上去除，并且所述发文件夹再次被显示在所述发文件夹列表中。

4. 根据权利要求 2 所述的蜂窝电话，其中：

在所述安全性设定/解除装置中，当所述发文件夹被选择作为被设定安全性的对象时，所述多个发文件夹中的全部文件夹被所述安全性设定/解除文件夹列表显示装置显示，并且响应于来自所述用户的指示，从所述多个发文件夹中选择至少一个发文件夹作为安全性设定的对象，然后，将标记分配给如此选择的所述发文件夹，所述标记指示出对其设定了安全性的事件；

在所述文件夹列表显示装置中，被设定了安全性并且被分配了标记的发文件夹不被显示在发文件夹列表中；

在所述安全性设定/解除装置中，当所述发文件夹被选择作为解除安全性的对象时，包括被设定了安全性并且被分配了标记的发文件夹的所述多个发文件夹中的全部文件夹被所述安全性设定/解除文件夹列表显示装置显示，并且响应于来自所述用户的指示，选择一个发文件夹作为安全性解除的对象，然后，将指示出安全性预先被设定的标记从如此选择的所述发文件夹上去除，并且所述发文件夹再次被显示在所述发文件夹列表中。

5. 根据权利要求 1 所述的蜂窝电话，其中：

在所述安全性设定/解除装置中，当所述收件夹被选择作为被设定安全

性的对象时，所述多个收件夹中的全部文件夹被显示在所述安全性设定/解除文件夹列表显示装置中，并且响应于来自所述用户的指示，从所述多个收件夹中选择至少一个收件夹作为安全性设定的对象，然后，将标记分配给如此选择的所述收件夹，所述标记指示出对其设定了安全性的事件；

- 5 在所述文件夹列表显示装置中，被设定了安全性并且被分配了标记的收件夹不被显示在收件夹列表中；

- 在所述安全性设定/解除装置中，当所述收件夹被选择作为解除安全性的对象时，包括被设定了安全性并且被分配了标记的收件夹的所述多个收件夹中的全部文件夹被显示在所述安全性设定/解除文件夹列表显示装置中，并且响应于来自所述用户的指示，选择一个收件夹作为安全性解除的对象，然后，将指示出对其设定了安全性的事件的标记从如此选择的所述收件夹上去除，并且所述收件夹再次被显示在所述收件夹列表中。
- 10

6. 根据权利要求 2 所述的蜂窝电话，其中：

- 在所述安全性设定/解除装置中，当所述收件夹被选择作为被设定安全性的对象时，所述多个收件夹中的全部文件夹被显示在所述安全性设定/解除文件夹列表显示装置中，并且响应于来自所述用户的指示，从所述多个收件夹中选择至少一个收件夹作为安全性设定的对象，然后，将标记分配给如此选择的所述收件夹，所述标记指示出对其设定了安全性的事件；
- 15

- 在所述文件夹列表显示装置中，被设定了安全性并且被分配了标记的收件夹不被显示在收件夹列表中；
- 20

- 在所述安全性设定/解除装置中，当所述收件夹被选择作为解除安全性的对象时，包括被设定了安全性并且被分配了标记的收件夹的所述多个收件夹中的全部文件夹被显示在所述安全性设定/解除文件夹列表显示装置中，并且响应于来自所述用户的指示，选择一个收件夹作为安全性解除的对象，然后，将指示出对其设定了安全性的事件的标记从如此选择的所述收件夹上去除，并且所述收件夹再次被显示在所述收件夹列表中。
- 25

7. 根据权利要求 1 所述的蜂窝电话，其中：

所述用户将用于安全性设定和解除的密码预先存储在存储器中；

当所述用户使用所述安全性设定/解除装置选择一个收件夹或者一个发

件夹作为安全性设定或解除的对象时；

所述用户输入密码，仅当所述用户输入的所述密码与预先存储在所述存储器中的所述密码相匹配时，所述安全性设定/解除装置实施其操作。

8. 根据权利要求 2 所述的蜂窝电话，其中：

5 所述用户将用于所述安全性设定和解除的密码预先存储在存储器中；

当所述用户使用所述安全性设定/解除装置选择一个收件夹或者发件夹作为所述安全性设定或解除的对象时；

所述用户输入密码，仅当所述用户输入的所述密码与预先存储在所述存储器中的所述密码相匹配时，所述安全性设定/解除装置实施其操作。

10 9. 根据权利要求 3 所述的蜂窝电话，其中：

所述用户将用于所述安全性设定和解除的密码预先存储在存储器中；

当所述用户使用所述安全性设定/解除装置选择一个收件夹或者发件夹作为所述安全性设定或解除的对象时；

15 所述用户输入密码，仅当所述用户输入的所述密码与预先存储在所述存储器中的所述密码相匹配时，所述安全性设定/解除装置实施其操作。

10. 根据权利要求 4 所述的蜂窝电话，其中：

所述用户将用于所述安全性设定和解除的密码预先存储在存储器中；

当所述用户使用所述安全性设定/解除装置选择一个收件夹或者发件夹作为所述安全性设定或解除的对象时；

20 所述用户输入密码，仅当所述用户输入的所述密码与预先存储在所述存储器中的所述密码相匹配时，所述安全性设定/解除装置实施其操作。

11. 根据权利要求 5 所述的蜂窝电话，其中：

所述用户将用于所述安全性设定和解除的密码预先存储在存储器中；

25 当所述用户使用所述安全性设定/解除装置选择一个收件夹或者发件夹作为所述安全性设定或解除的对象时；

所述用户输入密码，仅当所述用户输入的所述密码与预先存储在所述存储器中的所述密码相匹配时，所述安全性设定/解除装置实施其操作。

12. 根据权利要求 6 所述的蜂窝电话，其中：

所述用户将用于所述安全性设定和解除的密码预先存储在存储器中；

当所述用户使用所述安全性设定/解除装置选择一个收件夹或者发件夹作为所述安全性设定或解除的对象时；

所述用户输入密码，仅当所述用户输入的所述密码与预先存储在所述存储器中的所述密码相匹配时，所述安全性设定/解除装置实施其操作。

5 13. 根据权利要求1所述的蜂窝电话，其中：

所述用户从所述多个发件夹中选择至少一个发件夹，并在由所述用户选择的发件夹中将发件保存为安全性的对象，以及所述用户从所述多个收件夹中选择至少一个收件夹，并在由所述用户选择的收件夹中将收件保存为安全性的对象。

10 14. 根据权利要求2所述的蜂窝电话，其中：

所述用户从所述发件夹中选择至少一个发件夹，并在由所述用户选择的所述发件夹中将发件保存为安全性的对象，以及所述用户从所述收件夹中选择至少一个收件夹，并在由所述用户选择的所述收件夹中将收件保存为安全性的对象。

15 15. 根据权利要求3所述的蜂窝电话，其中：

所述用户从所述发件夹中选择至少一个发件夹，并在由所述用户选择的所述发件夹中将发件保存为安全性的对象，以及所述用户从所述收件夹中选择至少一个收件夹，并在由所述用户选择的所述收件夹中将收件保存为安全性的对象。

20 16. 根据权利要求4所述的蜂窝电话，其中：

所述用户从所述发件夹中选择至少一个发件夹，并在由所述用户选择的所述发件夹中将发件保存为安全性的对象，以及所述用户从所述收件夹中选择至少一个收件夹，并在由所述用户选择的所述收件夹中将收件保存为安全性的对象。

25 17. 根据权利要求5所述的蜂窝电话，其中：

所述用户从所述发件夹中选择至少一个发件夹，并在由所述用户选择的所述发件夹中将发件保存为安全性的对象，以及所述用户从所述收件夹中选择至少一个收件夹，并在由所述用户选择的所述收件夹中将收件保存为安全性的对象。

18. 根据权利要求 6 所述的蜂窝电话，其中：

所述用户从所述发件夹中选择至少一个发件夹，并在由所述用户选择的所述发件夹中将发件保存为安全性的对象，以及所述用户从所述收件夹中选择至少一个收件夹，并在由所述用户选择的所述收件夹中将收件保存为安全性的对象。

19. 一种用于具有发邮件功能的蜂窝电话的邮件安全性处理方法，包括：

发件保存步骤，用于将包括还没有被发送的一条邮件的发件保存在多个发件夹中；

10 收件保存步骤，用于将收件保存在多个收件夹中；

安全性设定/解除步骤，用于让用户选择被设定安全性的对象是所述发件夹中的一个还是所述收件夹中的一个，或者选择被解除预先对其设定的安全性设定的对象是所述发件夹中的一个还是所述收件夹中的一个；

15 安全性设定/解除文件夹列表显示步骤，用于显示在所述安全性设定/解除步骤中选择的所述发件夹或者所述收件夹中所包含的全部文件夹；

安全性设定/解除文件夹选择步骤，其中，在所述安全性设定/解除文件夹列表显示步骤中显示的多个文件夹中的至少一个被所述用户选择，并被设定为安全性设定目标文件夹，或者被设定为安全性解除目标文件夹；以及

20 文件夹列表显示步骤，用于以列表的形式显示所述多个发件夹或者所述多个收件夹，其中：

标记被分配给在所述安全性设定/解除文件夹选择步骤中为安全性设定所选择的文件夹，并且所述文件夹在所述安全性设定/解除文件夹列表显示步骤中被显示，而不在所述文件夹列表显示步骤中显示；以及

25 从在所述安全性设定/解除文件夹选择步骤中为安全性释放所选择的文件夹上去除标记，并且所述文件夹在所述安全性设定/解除文件夹列表显示步骤以及所述文件夹列表显示步骤中被显示。

20. 根据权利要求 19 所述的邮件安全性处理方法，其中：

即使当从在所述安全性设定/解除文件夹列表显示步骤中显示的所述多

个发件夹或者所述多个收件夹中选择一个发件夹或者一个收件夹时，该文件夹中的任何邮件都不被显示；以及

当从在所述文件夹列表显示步骤中显示的所述多个发件夹或者所述多个收件夹中选择一个发件夹或者一个收件夹时，该文件夹中的邮件被显示。

21. 根据权利要求 19 所述的邮件安全性处理方法，其中：

在所述安全性设定/解除步骤中，当所述发件夹被选择作为被设定安全性的对象时，所述多个发件夹中的全部文件夹在所述安全性设定/解除文件夹列表显示步骤中被显示，并且响应于来自所述用户的指示，从所述多个发件夹中选择至少一个发件夹作为安全性设定的对象，然后，将标记分配给如此选择的所述发件夹，所述标记指示对其设定了安全性的事件；

在所述文件夹列表显示步骤中，被设定了安全性并且被分配了标记的发件夹不被显示在发件夹列表中；

在所述安全性设定/解除步骤中，当所述发件夹被选择作为解除安全性的对象时，包括被设定了安全性并且被分配了标记的发件夹的所述多个发件夹中的全部文件夹在所述安全性设定/解除文件夹列表显示步骤中被显示，并且响应于来自所述用户的指示，选择一个发件夹作为安全性解除的对象，然后，将指示出安全性预先被设定的标记从如此选择的所述发件夹上去除，并且所述发件夹再次被显示在所述发件夹列表中。

22. 根据权利要求 20 所述的邮件安全性处理方法，其中：

在所述安全性设定/解除步骤中，当所述发件夹被选择作为被设定安全性的对象时，所述多个发件夹中的全部文件夹在所述安全性设定/解除文件夹列表显示步骤中被显示，并且响应于来自所述用户的指示，从所述多个发件夹中选择至少一个发件夹作为安全性设定的对象，然后，将标记分配给如此选择的所述发件夹，所述标记指示出对其设定了安全性的事件；

在所述文件夹列表显示步骤中，被设定了安全性并且被分配了标记的发件夹不被显示在发件夹列表中；

在所述安全性设定/解除步骤中，当所述发件夹被选择作为解除安全性的对象时，包括被设定了安全性并且被分配了标记的发件夹的所述多个发

文件夹中的全部文件夹在所述安全性设定/解除文件夹列表显示步骤中被显示，并且响应于来自所述用户的指示，选择一个发件夹作为安全性解除的对象，然后，将指示出安全性预先被设定的标记从如此选择的所述发件夹上去除，并且所述发件夹再次被显示在所述发件夹列表中。

5 23. 根据权利要求 19 所述的邮件安全性处理方法，其中：

在所述安全性设定/解除步骤中，当所述收件夹被选择作为被设定安全性的对象时，所述多个收件夹中的全部文件夹在所述安全性设定/解除文件夹列表显示步骤中被显示，并且响应于来自所述用户的指示，从所述多个收件夹中选择至少一个收件夹作为安全性设定的对象，然后，将标记分配
10 给如此选择的所述收件夹，所述标记指示出对其设定了安全性的事件；

在所述文件夹列表显示步骤中，被设定了安全性并且被分配了标记的收件夹不被显示在收件夹列表中；

在所述安全性设定/解除步骤中，当所述收件夹被选择作为解除安全性的对象时，包括被设定了安全性并且被分配了标记的收件夹的所述多个收件
15 夹中的全部文件夹在所述安全性设定/解除文件夹列表显示步骤中被显示，并且响应于来自所述用户的指示，选择一个收件夹作为安全性解除的对象，然后，将指示出对其设定了安全性的事件的标记从如此选择的所述收件夹上去除，并且所述收件夹再次被显示在所述收件夹列表中。

24. 根据权利要求 20 所述的邮件安全性处理方法，其中：

20 在所述安全性设定/解除步骤中，当所述收件夹被选择作为被设定安全性的对象时，所述多个收件夹中的全部文件夹在所述安全性设定/解除文件夹列表显示步骤中被显示，并且响应于来自所述用户的指示，从所述多个收件夹中选择至少一个收件夹作为安全性设定的对象，然后，将标记分配给如此选择的所述收件夹，所述标记指示出对其设定了安全性的事件；

25 在所述文件夹列表显示步骤中，被设定了安全性并且被分配了标记的收件夹不被显示在收件夹列表中；

在所述安全性设定/解除步骤中，当所述收件夹被选择作为解除安全性的对象时，包括被设定了安全性并且被分配了标记的收件夹的所述多个收件夹中的全部文件夹在所述安全性设定/解除文件夹列表显示步骤中被显

示，并且响应于来自所述用户的指示，选择一个收件夹作为安全性解除的对象，然后，将指示出对其设定了安全性的事件的标记从如此选择的所述收件夹上去除，并且所述收件夹再次被显示在所述收件夹列表中。

25. 根据权利要求 19 所述的邮件安全性处理方法，其中：

5 所述用户将用于安全性设定和解除的密码预先存储在存储器中；

当所述用户在所述安全性设定/解除步骤中选择一个收件夹或者一个发件夹作为安全性设定或解除的对象时，所述用户输入密码，并且仅当所述用户输入的所述密码与预先存储在所述存储器中的所述密码相匹配时，所述安全性设定/解除步骤实施其操作。

10 26. 根据权利要求 20 所述的邮件安全性处理方法，其中：

所述用户将用于所述安全性设定和解除的密码预先存储在存储器中；

当所述用户在所述安全性设定/解除步骤中选择一个收件夹或者发件夹作为所述安全性设定或解除的对象时，所述用户输入密码，并且仅当所述用户输入的所述密码与预先存储在所述存储器中的所述密码相匹配时，所
15 述安全性设定/解除步骤实施其操作。

27. 根据权利要求 21 所述的邮件安全性处理方法，其中：

所述用户将用于所述安全性设定和解除的密码预先存储在存储器中；

当所述用户在所述安全性设定/解除步骤中选择一个收件夹或者发件夹作为所述安全性设定或解除的对象时，所述用户输入密码，并且仅当所述
20 用户输入的所述密码与预先存储在所述存储器中的所述密码相匹配时，所述安全性设定/解除步骤实施其操作。

28. 根据权利要求 22 所述的邮件安全性处理方法，其中：

所述用户将用于所述安全性设定和解除的密码预先存储在存储器中；

当所述用户在所述安全性设定/解除步骤中选择一个收件夹或者发件夹
25 作为所述安全性设定或解除的对象时，所述用户输入密码，并且仅当所述用户输入的所述密码与预先存储在所述存储器中的所述密码相匹配时，所述安全性设定/解除步骤实施其操作。

29. 根据权利要求 23 所述的邮件安全性处理方法，其中：

所述用户将用于所述安全性设定和解除的密码预先存储在存储器中；

当所述用户在所述安全性设定/解除步骤中选择一个收件夹或者发件夹作为所述安全性设定或解除的对象时，所述用户输入密码，并且仅当所述用户输入的所述密码与预先存储在所述存储器中的所述密码相匹配时，所述安全性设定/解除步骤实施其操作。

5 30. 根据权利要求 24 所述的邮件安全性处理方法，其中：

所述用户将用于所述安全性设定和解除的密码预先存储在存储器中；

当所述用户在所述安全性设定/解除步骤中选择一个收件夹或者发件夹作为所述安全性设定或解除的对象时，所述用户输入密码，并且仅当所述用户输入的所述密码与预先存储在所述存储器中的所述密码相匹配时，所
10 述安全性设定/解除步骤实施其操作。

31. 根据权利要求 19 所述的邮件安全性处理方法，其中：

所述用户从所述多个发件夹中选择至少一个发件夹，并在由所述用户选择的发件夹中将发件保存为安全性的对象，以及所述用户从所述多个收件夹中选择至少一个收件夹，并在由所述用户选择的收件夹中将收件保存
15 为安全性的对象。

32. 根据权利要求 20 所述的邮件安全性处理方法，其中：

所述用户从所述发件夹中选择至少一个发件夹，并在由所述用户选择的所述发件夹中将发件保存为安全性的对象，以及所述用户从所述收件夹中选择至少一个收件夹，并在由所述用户选择的所述收件夹中将收件保存
20 为安全性的对象。

33. 根据权利要求 21 所述的邮件安全性处理方法，其中：

所述用户从所述发件夹中选择至少一个发件夹，并在由所述用户选择的所述发件夹中将发件保存为安全性的对象，以及所述用户从所述收件夹中选择至少一个收件夹，并在由所述用户选择的所述收件夹中将收件保存
25 为安全性的对象。

34. 根据权利要求 22 所述的邮件安全性处理方法，其中：

所述用户从所述发件夹中选择至少一个发件夹，并在由所述用户选择的所述发件夹中将发件保存为安全性的对象，以及所述用户从所述收件夹中选择至少一个收件夹，并在由所述用户选择的所述收件夹中将收件保存

为安全性的对象。

35. 根据权利要求 23 所述的邮件安全性处理方法，其中：

所述用户从所述发件夹中选择至少一个发件夹，并在由所述用户选择的所述发件夹中将发件保存为安全性的对象，以及所述用户从所述收件夹
5 中选择至少一个收件夹，并在由所述用户选择的所述收件夹中将收件保存为安全性的对象。

36. 根据权利要求 24 所述的邮件安全性处理方法，其中：

所述用户从所述发件夹中选择至少一个发件夹，并在由所述用户选择的所述发件夹中将发件保存为安全性的对象，以及所述用户从所述收件夹
10 中选择至少一个收件夹，并在由所述用户选择的所述收件夹中将收件保存为安全性的对象。

蜂窝电话与邮件安全性处理方法

5 技术领域

本发明涉及蜂窝电话及其邮件安全性处理方法，更具体地说，涉及保证发件和收件的安全性的蜂窝电话及其邮件安全性处理方法。

背景技术

- 10 现今，蜂窝电话已经被广泛地开发并普及，并因此已经被用于通信一条条邮件。邮件包括商务邮件和私人邮件。一些条邮件希望不被第三者读取或者访问。

日本专利申请公开 No. 2002-149570 和 No. 2002-373140 描述了用于防止第三者读取预定的一条邮件的传统技术。

- 15 根据题为“蜂窝电话和邮件显示控制方法（Cellular Phone and Mail Display Control Method）”的日本专利申请公开 No. 2002-149570，邮件按照用户的指定被分类为加锁的邮件（不被第三者读取）以及不加锁的邮件。利用密码，存储一条邮件。使用该密码解锁或解除如此锁定的邮件。各条加锁或者不加锁的邮件都被显示。

- 20 根据题为“蜂窝电话（Cellular Phone）”的日本专利申请公开 No. 2002-373140，不希望被第三者读取的邮件被设定为保密邮件。保密邮件不在列表中显示，并且从指定的邮件地址获得的任何邮件可以被设定为保密邮件。

- 25 但是，根据日本专利申请公开 No. 2002-149570，加锁和不加锁的邮件都被显示。如果第三者有意查看存储在蜂窝电话中的邮件，则由于其中存在加锁的邮件，所以第三者可能会变得不愉快。操作中，用户将每条邮件指定为加锁的邮件或者不加锁的邮件。

根据日本专利申请公开 No. 2002-373140，与预定的邮件地址相关联的一些条邮件可以被同时设定为保密邮件。但是，通常情况每条邮件都被指

定为要被保存在系统中的保密邮件。

发明内容

因此，针对这些问题，本发明的一个目的是提供蜂窝电话及其邮件安
5 全性处理方法，其中，在多组文件夹中设定安全性，使得这样的文件夹在
显示屏上不被显示，或者被隐藏，以保证隐私保护。

按照本发明的第一个方法，为实现该目的，提供了具有发邮件功能的
蜂窝电话。该蜂窝电话包括用于保存发件的多个发件夹，所述发件包括还
没有被发送的一条邮件；用于保存收件的多个收件夹；安全性设定/解除单
10 元，用于让用户选择被设定安全性的对象是发件夹中的一个还是收件夹中
的一个，或者选择被解除或取消预先对其设定的安全性设定的对象是发件
夹中的一个还是收件夹中的一个；安全性设定/解除文件夹列表显示单元，
用于显示由安全性设定/解除单元选择的发件夹或者收件夹中所包含的全部
文件夹；安全性设定/解除文件夹选择单元，其中，由安全性设定/解除文
15 件夹列表显示单元显示的多个文件夹中的至少一个被用户选择，并被设定
为安全性设定目标文件夹，或者被设定为安全性解除目标文件夹；以及文
件夹列表显示单元，用于以列表的形式显示多个发件夹或者多个收件夹。
在该蜂窝电话中，标记被分配给由安全性设定/解除文件夹选择单元为安全
性设定所选择的文件夹，并且该文件夹被安全性设定/解除文件夹列表显示
20 单元显示，而不被文件夹列表显示单元显示。在该蜂窝电话中，从由安全
性设定/解除文件夹选择单元为安全性释放所选择的文件夹上去除标记，并
且该文件夹被安全性设定/解除文件夹列表显示单元显示，并被文件夹列表
显示单元显示。

按照本发明的第二个方面，在该蜂窝电话中，即使当从安全性设定/解
25 除文件夹列表显示单元所显示的多个发件夹或者多个收件夹中选择一个发
件夹或者一个收件夹时，该文件夹中的任何邮件都不被显示。当从文件
夹列表显示单元所显示的多个发件夹或者多个收件夹中选择一个发件夹或
者一个收件夹时，该文件夹中的邮件被显示。

按照本发明的第三个方面，在安全性设定/解除单元中，当发件夹被选

择作为被设定安全性的对象时，多个发件夹中的全部文件夹被安全性设定/解除文件夹列表显示单元显示，并且响应于来自用户的指示，从多个发件夹中选择至少一个发件夹作为安全性设定的对象，然后，指示出对其设定了安全性的事件的标记被分配给如此被选择的发件夹。在文件夹列表显示单元中，被设定了安全性并且被分配了标记的发件夹不被显示在发件夹列表中。在安全性设定/解除单元中，当发件夹被选择作为解除安全性的对象时，包括被设定了安全性并且被分配了标记的发件夹的多个发件夹中的全部文件夹被安全性设定/解除文件夹列表显示单元显示。响应于来自用户的指示，选择一个发件夹作为安全性解除的对象，然后，将指示出安全性预先被设定的标记从如此选择的发件夹上去除，并且该发件夹再次被显示在发件夹列表中。

按照本发明的第四个方面，在安全性设定/解除单元中，当收件夹被选择作为被设定安全性的对象时，多个收件夹中的全部文件夹被显示在安全性设定/解除文件夹列表显示单元中。响应于来自用户的指示，从多个收件夹中选择至少一个收件夹作为安全性设定的对象，然后，指示出对其设定了安全性的事件的标记被分配给如此被选择的收件夹。在文件夹列表显示单元中，被设定了安全性并且被分配了标记的收件夹不被显示在收件夹列表中。在安全性设定/解除单元中，当收件夹被选择作为解除安全性的对象时，包括被设定了安全性并且被分配了标记的收件夹的多个收件夹中的全部文件夹被显示在安全性设定/解除文件夹列表显示单元中。响应于来自用户的指示，选择一个收件夹作为安全性解除的对象，然后，将指示出对其设定了安全性的事件的标记从如此选择的收件夹上去除，并且该收件夹再次被显示在收件夹列表中。

按照本发明的第五个方面，用户将用于安全性设定和解除的密码预先存储在存储器中。当用户使用安全性设定/解除单元选择一个收件夹或者一个发件夹作为安全性设定或解除的对象时，用户输入密码。仅当用户输入的密码与预先存储在所述存储器中的密码相匹配时，安全性设定/解除单元才实施其操作。

按照本发明的第六个方面，在该蜂窝电话中，用户从多个发件夹中选

择至少一个发件夹，并在由用户选择的发件夹中将发件保存为安全性的对象。用户从多个收件夹中选择至少一个收件夹，并在由用户选择的收件夹中将收件保存为安全性的对象。

按照本发明的第七个方面，提供了一种用于具有发邮件功能的蜂窝电话的邮件安全性处理方法。该方法包括：发件保存步骤，用于将包括还没有被发送的一条邮件的发件保存在多个发件夹中；收件保存步骤，用于将收件保存在多个收件夹中；安全性设定/解除步骤，用于让用户选择被设定安全性的对象是多个发件夹中的一个还是多个收件夹中的一个，或者选择被解除预先对其设定的安全性设定的对象是多个发件夹中的一个还是多个收件夹中的一个；安全性设定/解除文件夹列表显示步骤，用于显示在安全性设定/解除步骤中选择的多个发件夹或者多个收件夹中所包含的全部文件夹；安全性设定/解除文件夹选择步骤，其中，在安全性设定/解除文件夹列表显示步骤中显示的多个文件夹中的至少一个被用户选择，并被设定为安全性设定目标文件夹，或者被设定为安全性解除目标文件夹；以及文件夹列表显示步骤，用于以列表的形式显示多个发件夹或者多个收件夹。在该方法中，标记被分配给在安全性设定/解除文件夹选择步骤中为安全性设定所选择的文件夹，并且该文件夹在安全性设定/解除文件夹列表显示步骤中被显示，而不在文件夹列表显示步骤中显示。从在安全性设定/解除文件夹选择步骤中为安全性释放所选择的文件夹上去除标记，并且该文件夹在安全性设定/解除文件夹列表显示步骤以及文件夹列表显示步骤中被显示。

按照本发明的第八个方面，在该邮件安全性处理方法中，即使当从在安全性设定/解除文件夹列表显示步骤中显示的多个发件夹或者多个收件夹中选择一个发件夹或者一个收件夹时，该文件夹中的任何邮件都不被显示。当从在文件夹列表显示步骤中显示的多个发件夹或者多个收件夹中选择一个发件夹或者一个收件夹时，该文件夹中的邮件被显示。

按照本发明的第九个方面，在安全性设定/解除步骤中，当发件夹被选择作为被设定安全性的对象时，多个发件夹中的全部文件夹在安全性设定/解除文件夹列表显示步骤中被显示。并且响应于来自用户的指示，从多个发件夹中选择至少一个发件夹作为安全性设定的对象，然后，指示对其设

定了安全性的事件的标记被分配给如此被选择的发件夹。在文件夹列表显示步骤中，被设定了安全性并且被分配了标记的发件夹不被显示在发件夹列表中。在安全性设定/解除步骤中，当发件夹被选择作为解除安全性的对象时，包括被设定了安全性并且被分配了标记的发件夹的多个发件夹中的全部文件夹在安全性设定/解除文件夹列表显示步骤中被显示。响应于来自用户5 的指示，选择一个发件夹作为安全性解除的对象，然后，将指示出安全性预先被设定的标记从如此选择的发件夹上去除，并且该发件夹再次被显示在发件夹列表中。

按照本发明的第十个方面，在安全性设定/解除步骤中，当收件夹被选择10 作为被设定安全性的对象时，多个收件夹中的全部文件夹在安全性设定/解除文件夹列表显示步骤中被显示。响应于来自用户的指示，从多个收件夹中选择至少一个收件夹作为安全性设定的对象，然后，指示出对其设定了安全性的事件的标记被分配给如此选择的收件夹。在文件夹列表显示步骤中，被设定了安全性并且被分配了标记的收件夹不被显示在收件夹列表15 中。在安全性设定/解除步骤中，当收件夹被选择作为解除安全性的对象时，包括被设定了安全性并且被分配了标记的收件夹的多个收件夹中的全部文件夹在安全性设定/解除文件夹列表显示步骤中被显示。响应于来自用户的指示，选择一个收件夹作为安全性解除的对象，然后，将指示出对其设定了安全性的事件的标记从如此选择的收件夹上去除，并且该收件夹再次20 被显示在收件夹列表中。

按照本发明的第十一个方面，在该安全性处理方法中，用户将用于安全性设定和解除的密码预先存储在存储器中。当用户在安全性设定/解除步骤中选择一个收件夹或者一个发件夹作为安全性设定或解除的对象时，用户输入密码。仅当用户输入的密码与预先存储在存储器中的密码相匹配25 时，安全性设定/解除步骤实施其操作。

按照本发明的第十二个方面，在该邮件安全性处理方法中，用户从多个发件夹中选择至少一个发件夹，并在由用户选择的发件夹中将发件保存为安全性的对象。用户从多个收件夹中选择至少一个收件夹，并在由用户选择的收件夹中将收件保存为安全性的对象。

在按照本发明的蜂窝电话和邮件安全性处理方法中，不希望被第三者读取的发件和收件被保存在多组文件夹中。对文件夹执行安全性处理，使得已经被执行了安全性处理的邮件夹不显示在普通“发件夹列表”和普通“收件夹列表”中，以改进保护隐私的功能。由于以文件夹为单位执行安
5 全性处理，操作可以被简化。

附图说明

结合附图，考虑下面的详细描述，本发明的目的和特征将变得更加清楚，附图中：

10 图 1 是示出了根据本发明实施例的蜂窝电话的结构示意性框图；

图 2A 是示出了根据本发明实施例的对于收件的安全性处理中的屏幕图像的框图；

图 2B 是示出了根据本发明实施例的对于收件的安全性处理中的屏幕图像的框图；

15 图 2C 是示出了根据本发明实施例的对于收件的安全性处理中的屏幕图像的框图；

图 2D 是示出了根据本发明实施例的对于收件的安全性处理中的屏幕图像的框图；

20 图 3 是示出了根据本发明实施例的用于对收件设定安全性的处理的流程图；以及

图 4 是示出了根据本发明实施例的用于从收件解除安全性设定的处理的流程图。

具体实施方式

25 现在参考附图，将给出对按照本发明的实施例的描述。

在按照本发明的蜂窝电话中，不在屏幕上显示在邮件夹安全性设定操作中设定了安全性的邮件夹，从而改善私人保护功能。也就是说，至少一个邮件夹被设定为“不被显示”。这保证了存储在该邮件夹中的邮件的安全性。

图 1 在框图中示出了按照本发明的蜂窝电话的实施例的结构。如可从图 1 所看到的, 蜂窝电话包括存储器 1、控制器 2、无线电部分 3、显示屏 4、操作者单元 5 和音频处理部分 6。无线电部分 3、显示屏 4、操作者单元 5 和音频处理部分 6 以与传统蜂窝电话中所使用的基本相同的方式被配置。在按照本发明的实施例中, 邮件安全性处理由存储器 1 和控制器 2 执行。

无线电部分 3 经由天线进行与基站(没有示出)的无线通信, 并处理无线通信信号, 例如音频、视频和邮件信号。操作者单元 5 包括多个键, 例如数字键、菜单键、确认键和滚动键, 用于处理例如用户进行的菜单操作之类的按键操作。显示屏 4 显示各种图像, 例如菜单屏幕、收件图像、邮件列表和邮件文本。音频处理部分 6 处理音频信号, 例如呼叫的音频信号以及铃声的音频信号, 并使用扬声器(没有示出)产生语音和声音。音频处理部分 6 还通过麦克风(没有示出)输入语音和声音。存储器 1 存储所通信邮件的特定信息和电话号码以及邮件夹。存储器 1 还存储用于本发明的邮件安全性处理的程序。控制器 2 根据从操作者单元 5 输入的信息, 控制存储在存储器 1 中的安全性处理程序。

存储器 1 存储用于保存发件的发件夹和用于存储收件的收件夹。通过根据用户所设定的分类标准指定发件夹号码和收件夹号码, 用户将发件和收件存储到分别与发件夹号码和收件夹号码相关联的发件夹和收件夹中。用户还在存储器 1 中存储用于执行邮件安全性处理的密码或者个人身份号码。只在任何发件以指定文件夹进行存储的情况下, 该处理还适用于还没有被发送的该发件。

尽管在本发明的实施例中对发件和收件执行大致相同的安全性处理, 下面还是首先给出对于收件的安全性处理的描述。

现在参考附图, 将给出收件安全性处理的基本操作的描述。假定希望被执行安全性处理的一条邮件被保存在收件夹中, 例如存储器 1 中的文件夹 5。在对文件夹 5 执行安全性处理之后, 如果一条邮件又被保存在文件夹 5 中, 则该条邮件也变成已经执行了安全性处理的邮件。

图 2A~2D 示出了按照本发明实施例的对于收件的安全性处理中所使用的屏幕图像。

如图 2A 所示，用户操作菜单键以在显示屏 4 上显示“安全性设定/解除屏幕”。用户输入与预先被存储在存储器 1 中的密码等等的密码。用户然后操作滚动键以选择收件夹或者发件夹，并确认所选择的项。在这种情况下，用户选择用于收件安全性处理的收件夹。

- 5 当用户选择并确认收件夹时，“安全性设定/解除收件夹列表”被显示在显示屏 4 上，如图 2B 所示。为了对收件夹 5 执行安全性处理，用户操作滚动键以选择收件夹 5，然后按下确认键。结果，对文件夹 5 执行了安全性处理。

- 10 当用户从菜单中选择普通的“收件夹列表”并选择文件夹 5 时，显示存储在文件夹 5 中的收件。但是，当用户从“安全性设定/解除收件夹列表”中选择文件夹 5 时，不显示存储在文件夹 5 中的收件。在这种情况下，由用户所选择的任何文件夹被用来对其设定安全性。当所选择的文件夹是已经预先设定了安全性的文件时，该文件夹被选定以从其解除安全性设定。

- 15 结果，为文件夹 5 标记星号（*），如图 2C 所示。图 2D 示出了普通的“收件夹列表”，而不是“安全性设定/解除收件夹列表”。对文件夹 5 执行安全性处理之后，如果用户从菜单中选择“收件夹列表”，则不显示文件夹 5，如图 2D 所示。

- 20 因此，当用户通过普通操作查看“收件夹列表”时，不显示文件夹 5。也就是说，系统保证了存储在文件夹 5 中的收件的安全性。

通过可视地检查普通“收件夹列表”中的隐藏文件夹，用户可以可视地辨认执行了安全性处理的文件夹。

- 25 当用户从菜单中选择安全性设定/解除屏幕，输入密码并选择收件夹以查看“安全性设定/解除收件夹列表”时，用户可以辨认执行了安全性处理的任何文件夹。参考图 2C。具体地说，当存在六个文件夹并且对文件夹 4 到 6 执行了安全性处理时，“收件夹列表”只包括文件夹 1 到 3。由于文件夹被分配连续的序列号码，所以可以防止用户误解为不存在执行了安全性处理的文件夹。

为了解除安全性处理的设定，用户操作菜单键以在显示屏 4 上显示安

全性设定/解除屏幕。用户然后输入与预先被存储在存储器 1 中的安全号码实质上等同的密码。用户操作滚动键以选择收件夹，并确认所选择的项。

上述操作完成之后，在显示屏 4 上呈现出具有为文件夹 5 标记的星号的“安全性设定/解除收件夹列表”，如图 2C 所示，其中，对文件夹 5 已经执行了安全性处理。为了从文件夹 5 解除安全性处理设定，用户操作滚动键以选择文件夹 5，并按下确认键。结果，对文件夹 5 的安全性设定被解除或者取消。分配给文件夹 5 的星号因此被去除。

为了查看保存在文件夹 5 中的收件，用户首先解除安全性处理的设定。此后，用户通过操作菜单键的操作选择普通“收件夹列表”，并选择文件夹 5。

已经给出了对收件的安全性处理的描述。对发件的安全性处理以类似的方式进行。在安全性设定/解除屏幕中，用户输入与预先存储在存储器中的密码等同的密码。然后用户操作滚动键以选择发件夹，并确认如此选择的项。除了收件夹被发件夹代替之外，从此之后的操作大致与对收件安全性处理的操作相同。

接着参考附图，将给出对文件夹的安全性处理中的详细操作的描述。如上所述，发件安全性处理与收件安全性处理之间的不同之处在于用户在安全性设定/解除屏幕中选择发件夹还是收件夹。因此，将给出对收件夹的安全性处理的描述。

图 3 示出了按照本发明实施例的对收件夹的安全性处理的流程图。参考该流程图，将给出对收件夹的安全性处理的描述。

为了按照本发明对文件夹执行安全性处理，假定将要执行安全性处理的收件被预先存储在例如文件夹 5 中。还假定用于文件夹安全性处理的密码被注册到并保存在存储器 1 中。

用户首先使用菜单进行操作，以在显示屏 4 上显示安全性设定/解除屏幕（步骤 S1）。接着，用户输入密码（步骤 S2）。控制器 2 进行检查以确认密码是否与被预先存储在存储器 1 中的密码相匹配（步骤 S3）。如果密码互相匹配（步骤 S3 的“是”），则用户操作滚动键以在屏幕上选择收件夹，并确认所选择的项（步骤 S4）。否则（步骤 S3 的“否”），不

能在屏幕上选择收件夹。然后控制返回步骤 S2。用户再次输入密码。在这种情形中，当经过了预定的时间段后，屏幕图像返回到普通待机屏幕，并且安全性处理被解除或者中止。

在步骤 S4 中选择并确认了收件夹后，“安全性设定/解除收件夹列表”被显示在屏幕上。用户操作滚动键以选择要设定安全性的文件夹（号码），然后确认有关项（步骤 S5）。在这种情况下，用户选择并确认例如文件夹 5。为所确认的文件夹标记星号，即这种情况中的文件夹 5（步骤 S6）。

当在步骤 S6 中在安全性设定/解除收件夹屏幕上为文件夹 5 标记了星号后，文件夹 5 被自动地设定为是隐藏的，即不在普通收件夹列表上显示（步骤 S7）。

接着将给出关于收件夹安全性解除处理的描述。图 4 在流程图中示出了按照本发明实施例的从收件夹解除安全性设定的处理。参考图 4 将描述安全性解除处理。

首先，用户在菜单上进行操作，以在显示屏 4 上显示安全性设定/解除屏幕（步骤 S11）。然后，用户输入密码（步骤 S12）。控制器 2 确定该密码是否与预先存储在储存装置 1 中的密码相匹配（步骤 S13）。如果密码互相匹配（步骤 S13 的“是”），则用户通过滚动键在屏幕上选择收件夹，然后确认所选择的项（步骤 S14）。如果密码互不相同（步骤 S13 的“否”），则不能在屏幕上选择收件夹。控制返回到步骤 S12，用户再次输入密码。在这种情况下，当经过预定的时间段后，屏幕图像返回到普通待机屏幕，并且安全性处理被中止。

当在步骤 S14 中选择并确认了收件夹后，“安全性设定/解除收件夹列表”被显示在屏幕上。用户操作滚动键以选择要被解除安全性的文件夹（号码），然后确认如此选择的项（步骤 S15）。举例来说，假定在这种情况下，文件夹 5 是已经被设定了安全性的文件夹。也就是说，已经为文件夹 5 标记了星号，因而用户可以在屏幕上确定文件夹中的哪一个是被设定了安全性的文件夹。对于被确认的文件夹，即这种情况中的文件夹 5，星号被去除（步骤 S16）。

当从安全性设定/解除收件夹列表的屏幕中去除了文件夹 5 的星号后，

文件夹 5 被自动地再次显示在普通收件夹列表中（步骤 S17）。

已经给出了对收件的安全性处理的描述。在对发件夹设定安全性的操作中，当在安全性设定/解除屏幕中选择发件夹时，安全性设定/解除发件夹列表被显示在显示屏 4 上。当用户在步骤 S5 中选择文件夹号码后，对该发件夹号码实施了安全性设定。结果，在普通发件夹列表中不显示如上所述被设定了安全性的发件夹号码。

在从发件夹解除安全性设定的操作中，当用户在安全性设定/解除屏幕中选择并确认发件夹时，安全性设定/解除发件夹列表被显示在显示屏 4 上。当用户在步骤 S15 中选择预先被设定了安全性的文件夹号码后，对该发件夹号码实施了安全性解除操作。结果，该发件夹号码再次被显示在普通发件夹列表中。

在描述中，用户选择安全性设定/解除屏幕。但是，考虑到保护隐私，屏幕的名称可以被改变成例如“安全性”。

按照本发明的实施例，不希望被第三者读取的发件和收件被保存在文件夹中。对文件夹执行安全性处理，以使得这些文件夹不显示在普通发件夹列表和收件夹列表中，从而改进隐私保护功能。

接下来将给出对按照本发明的另一个实施例的描述。在描述中，用户在安全性设定/解除屏幕中选择收件夹或者发件夹，以在显示屏 4 上显示安全性设定/解除收（发）件夹列表。但是，也可以提供安全性设定/解除收（发）件列表。用户在安全性设定/解除屏幕中选择一条收件或者发件，以显示安全性设定/解除收（发）件列表，来对每条邮件实施安全性设定和解除。在这点上，可以对发件列表中还没有被发送且已被保存的任何条邮件实施安全性设定和解除。这类似于上面描述的对被保存在发件夹中的邮件的操作。也就是说，对已经保存在发件夹中且还没有发送的任何条邮件实施安全性处理。

虽然已经参考特定的示例性实施例描述了本发明，但是本发明并不被这些实施例所限定，而是只由权利要求限定。应当理解，本领域的技术人员可以在不脱离本发明的范围 and 精神的条件下改变或修改这些实施例。

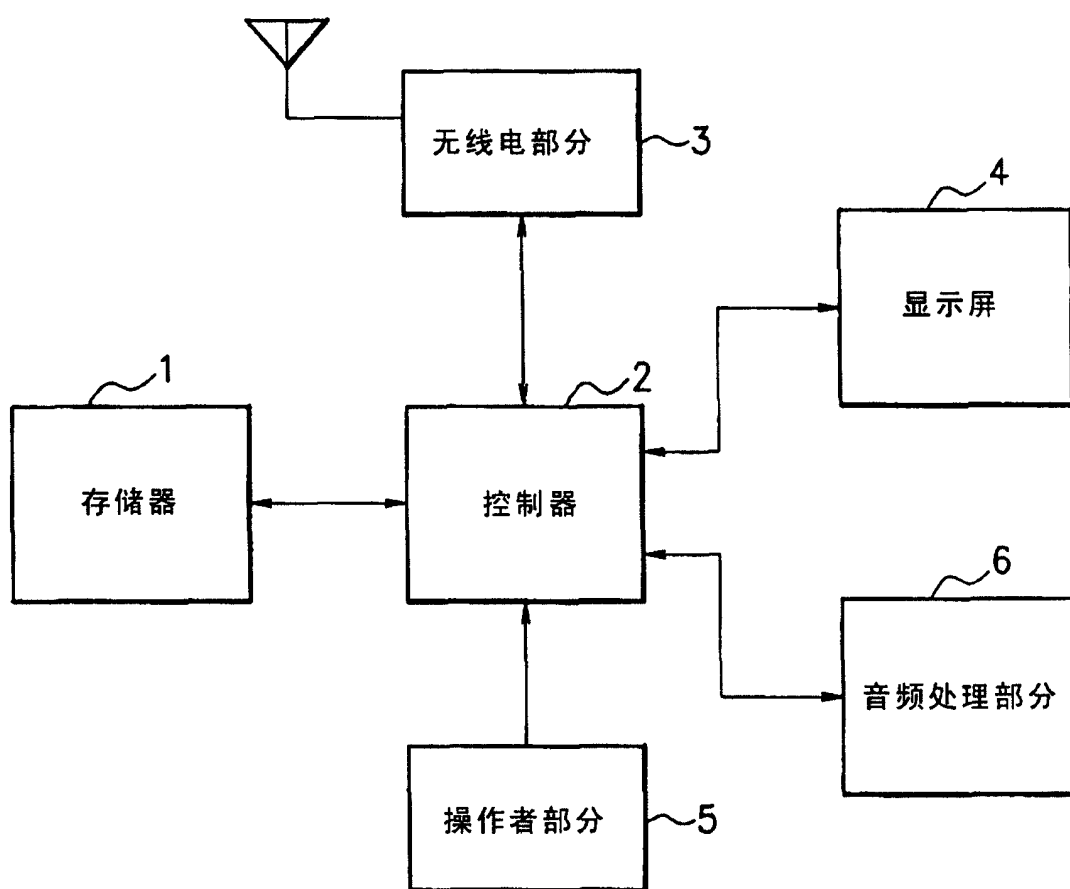


图1

安全性设定・解除

密码?

收件夹

发件夹

图2A

安全性设定・解除
收件夹列表(1/1)

☐ 文件夹1
☐ 文件夹2
☐ 文件夹3
☐ 文件夹4
☒ 文件夹5
☐ 文件夹6

图2B

对文件夹5
设定安全性

安全性设定・解除
收件夹列表(1/1)

☐ 文件夹1
☐ 文件夹2
☐ 文件夹3
☐ 文件夹4
☐ 文件夹5 *
☐ 文件夹6

图2C

收件夹列表(1/1)

☐ 文件夹1
☐ 文件夹2
☐ 文件夹3
☐ 文件夹4
☐ 文件夹6

图2D

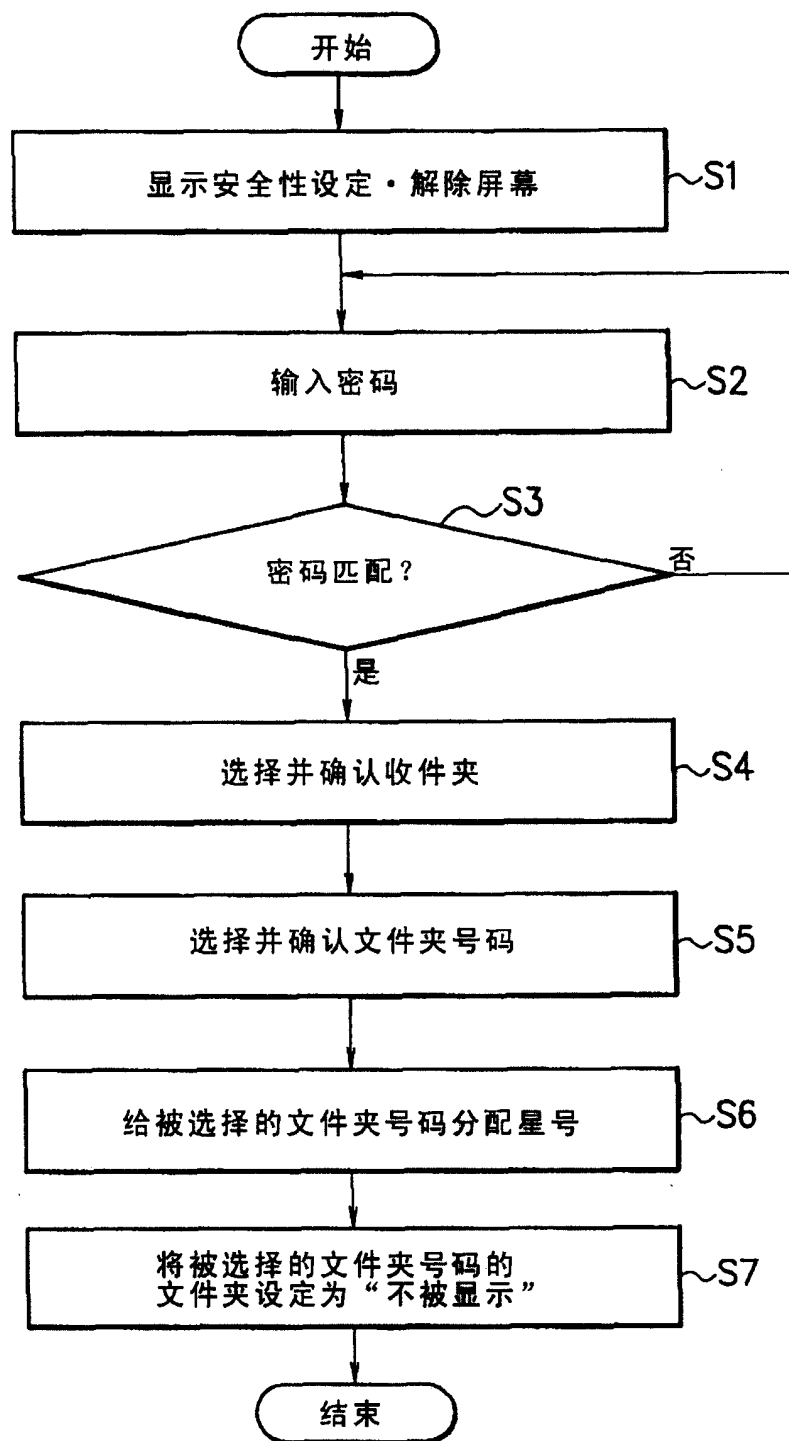


图3

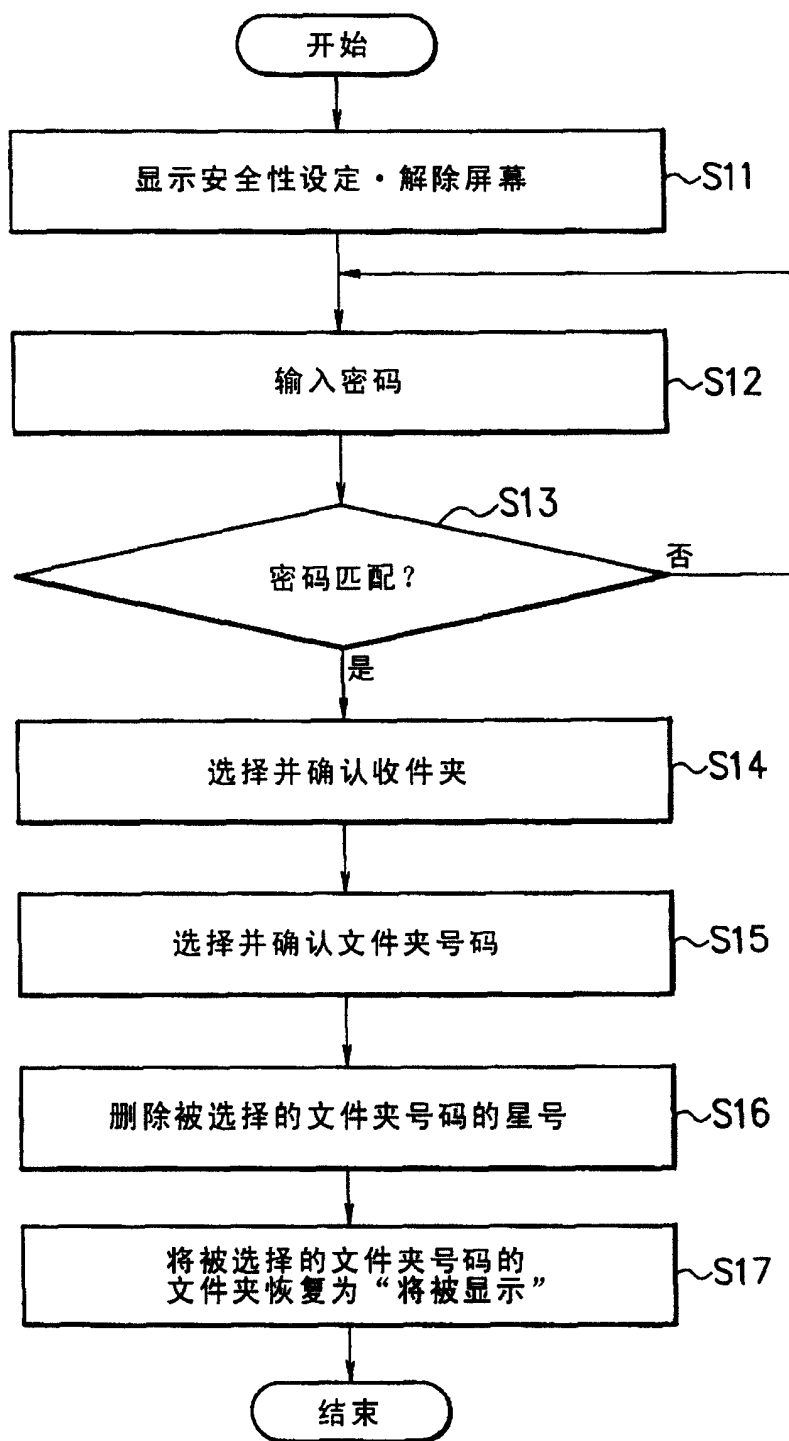


图4