



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 101346749 B

(45) 授权公告日 2012. 01. 04

(21) 申请号 200680034019. 1

(22) 申请日 2006. 07. 20

(30) 优先权数据

11/185, 030 2005. 07. 20 US

(85) PCT申请进入国家阶段日

2008. 03. 17

(86) PCT申请的申请数据

PCT/US2006/028034 2006. 07. 20

(87) PCT申请的公布数据

W02007/013921 EN 2007. 03. 29

(73) 专利权人 金矿世界股份有限公司, 以世界银

行卡服务股份有限公司营业

地址 美国弗吉尼亚州

(72) 发明人 S · B · 艾姆

(74) 专利代理机构 上海专利商标事务所有限公
司 31100

代理人 陈炜

(51) Int. Cl.

G07F 19/00 (2006. 01)

审查员 聂莹莹

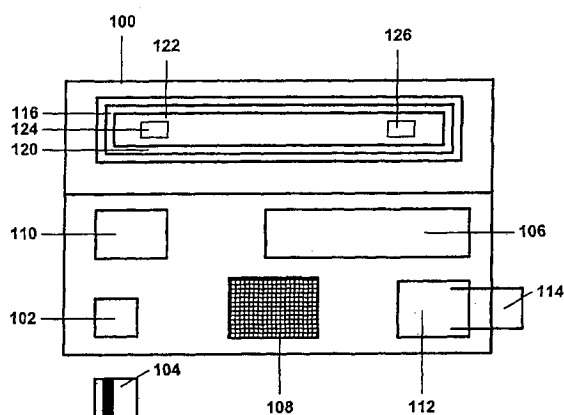
权利要求书 3 页 说明书 7 页 附图 4 页

(54) 发明名称

系统用户界面的多语言用户选择的方法和装置

(57) 摘要

一种用于信用卡和借记卡交易终端的方法和装置包括处理器、显示器、存储器。读卡器被配置成读取存储在便携式存储器介质形式的存储器上的数据。操作者界面由操作者界面程序产生并可由处理器执行。该操作者界面可以操作者语言在显示器上显示。客户界面由客户界面程序产生并可由处理器执行。该客户界面可以客户语言在显示器上显示。语言标识模块被存储在存储器中并可在处理器上执行。该语言标识模块可被配置成选择可分别向操作者和客户显示的操作者语言 and 选择客户语言。操作者和客户语言选自存储在模块中的多种语言。客户语言和操作者语言是不同的。



1. 一种信用卡和借记卡交易终端包括：

处理器；

显示器；

存储器；

读卡器，配置成读取存储在便携式存储器介质形式的存储器上的数据；

操作者界面，由存储在所述存储器中并可由所述处理器执行的操作者界面程序产生，所述操作者界面可以操作者语言显示在所述显示器上；

客户界面，由存储在所述存储器中并可由所述处理器执行的客户界面程序产生，所述客户界面可以客户语言显示；以及

语言标识模块，被存储在所述存储器中并可在所述处理器上执行，所述语言标识模块可被配置成选择可向操作者显示的所述操作者界面的所述操作者语言和选择可向客户显示的所述客户界面的所述客户语言，其中所述操作者语言和所述客户语言选自存储在所述模块中的多种语言，其中所述客户语言和所述操作者语言是不同的，并且其中作为交易的一部分，交易帮助信息被以所述操作者语言呈现给所述操作者，而以所述客户语言呈现给所述客户。

2. 如权利要求 1 所述的终端，其特征在于，所述语言标识模块允许从存储在所述语言标识模块中的所述多种语言选择所述操作者语言。

3. 如权利要求 1 所述的终端，其特征在于，还包括打印机构。

4. 如权利要求 3 所述的终端，其特征在于，所述打印机构是打印机。

5. 如权利要求 4 所述的终端，其特征在于，所述打印机发布记录。

6. 如权利要求 1 所述的终端，其特征在于，还包括用户输入，所述语言标识模块允许从存储在所述语言标识模块中的所述多种语言选择所述客户语言。

7. 如权利要求 6 所述的终端，其特征在于，所述用户输入可被配置成选择用于向所述客户显示所述客户界面的所述客户语言。

8. 如权利要求 1 所述的终端，其特征在于，所述终端是便携式的。

9. 如权利要求 1 所述的终端，其特征在于，所述终端是固定式的。

10. 如权利要求 1 所述的终端，其特征在于，所述便携式存储器介质还包括集成电路卡。

11. 如权利要求 1 所述的终端，其特征在于，所述便携式存储器介质还包括具有磁条的卡。

12. 如权利要求 1 所述的终端，其特征在于，还包括多个显示器。

13. 如权利要求 1 所述的终端，其特征在于，存储在所述便携式存储器介质上的所述数据包括标识所述客户所优选的客户语言的语言标识符。

14. 如权利要求 1 所述的终端，其特征在于，存储在所述便携式存储器介质上的所述数据包括标识所述操作者所优选的操作者语言的语言标识符。

15. 一种用于帮助信用卡和借记卡交易的方法，包括：

将交易帮助信息以多种语言存储在语言标识模块中；

允许操作者从所述多种语言选择一种操作者语言，其中交易帮助信息以所述多种语言被存储在所述语言标识模块中；

将所述操作者语言存储在存储器中以便以所述操作者语言在显示器上显示所述操作者界面；

读取客户的便携式存储器介质；

从所述客户的便携式存储器介质标识客户语言；

选择客户语言，其中所述客户语言是基于所标识的客户语言从所述多种语言选择的，其中交易帮助信息以所述多种语言被存储在所述语言标识模块中；以及

进行商业交易，其中所述商业交易包括以所述操作者语言在显示器上显示所述操作者界面以及以所述客户语言显示客户界面，其中所述操作者语言和所述客户语言是不同的。

16. 如权利要求 15 所述的方法，其特征在于，所述客户界面被显示在所述显示器上。

17. 如权利要求 15 所述的方法，其特征在于，还包括以所述客户语言为所述客户打印收据，其中所述收据包括所述交易的记录。

18. 如权利要求 15 所述的方法，其特征在于，在所述语言标识模块不包含从所述便携式存储器介质读出的所述客户语言的交易帮助信息时，默认语言被选择为所述客户语言。

19. 如权利要求 15 所述的方法，其特征在于，还包括在允许所述操作者选择所述操作者语言之前从存储器读取默认操作者语言。

20. 一种用于帮助信用卡和借记卡交易的设备，包括：

用于将交易帮助信息以多种语言存储在语言标识模块中的装置；

用于从所述多种语言选择一种操作者语言的装置，其中交易帮助信息以所述多种语言被存储在所述语言标识模块中；

用于将所述选定的操作者语言存储在存储器中的装置；

用于读取客户的便携式存储器介质的装置；

用于从客户的便携式存储器介质标识优选客户语言的装置；

用于基于从所述客户的便携式存储器介质标识的所述优选客户语言来从所述多种语言选择客户语言的装置，其中交易帮助信息以所述多种语言被存储在所述语言标识模块中；

用于以所述操作者语言在显示器中显示操作者界面以进行商业交易的装置；以及

用于以所述客户语言显示客户界面以进行所述商业交易的装置。

21. 如权利要求 20 所述的设备，其特征在于，所述客户界面被显示在所述显示器上。

22. 如权利要求 20 所述的设备，其特征在于，在所述语言标识模块不包含所述优选客户语言的交易帮助信息时，默认语言被选择为所述客户语言。

23. 如权利要求 20 所述的设备，其特征在于，还包括以所述客户语言为所述客户打印收据，其中所述收据包括所述交易的记录。

24. 一种用于帮助信用卡和借记卡交易的方法，所述方法包括：

将交易帮助信息以多种语言存储在语言标识模块中；

使所述操作者能够从所述多种语言选择所述操作者语言；

将所述选定的操作者语言存储在存储器中；

从客户的便携式存储器介质读取优选客户语言；

确定所述优选客户语言是否为所述多种语言中的一种，其中如果所述优选客户语言是所述多种语言中的一种，则所述优选客户语言被选择作为所述客户语言，以及其中如果所

述优选客户语言并非存储在所述语言模块中的所述多种语言中的一种,则默认语言被选择作为所述客户语言;

以所述操作者语言在操作者语言界面装置上显示来自操作者界面程序的所述操作者界面,由此操作者可进行商业交易;以及

以所述客户语言在客户语言界面装置上显示来自客户界面程序的客户界面以用于进行所述商业交易,其中所述客户语言和所述操作者语言是不同的,以及其中所述客户界面可以所述客户语言在所述客户语言界面装置上显示以从所述客户接收输入。

25. 如权利要求 24 所述的方法,其特征在于,还包括以所述客户语言为所述客户打印收据,其中所述收据包括所述交易的记录。

系统用户界面的多语言用户选择的方法和装置

[0001] 相关申请的交叉引用

[0002] 本国际申请要求 2005 年 7 月 20 日提交的美国实用专利申请 S/N11/185,030 的优先权,该申请的整个公开通过引用结合于此。

发明领域

[0003] 本发明涉及适用于零售和饮食服务行业以及与客户交互的其它商业机构的信用卡交易终端领域。更具体地,本发明涉及销售终端和交易点,其中业务客户可能讲与该贸易商所讲的语言不同的语言而信用卡交易终端处理一种以上语言的交易并为客户和贸易商显示正确的语言。

[0004] 发明背景

[0005] 用于在卖主与客户之间进行商业交易的信用卡和借记卡在现代生活中是每天都在发生的事情。这种易用性以及无处不在地融入日常生活的信用卡使得许多消费者无需携带现金而依赖于信用卡或借记卡来进行所有购买。

[0006] 同时,增加的人口流动性和全球化已导致了各个民族进行和光顾商业,并且在某些情况中,操作卡终端的贸易商可能不讲与客户相同的语言。这在销售终端仅显示贸易商/操作者或客户不能理解的一种语言的情况下会造成困难。在这种情形中,语言可能成为完成交易的障碍。多种族区域中的商业机构及可能无法讲其所处的当地的语言的那些操作者需要通过提供可由零售商和客户的每一方使用的终端来适应他们。

[0007] 在过去,信用卡终端已被编程为访问数据库、服务器或运行每笔交易仅可显示和打印一种语言的程序。通常,这种语言可以是零售商的语言或商业机构当地的本土语言。对于并不讲信用卡终端所显示语言的客户而言,该客户可能无法完全理解该交易并且可能不信任该业务并放弃该交易。在零售商需要操作指令或需要调试终端时,在打印收据或以客户的语言进行定制显示的同时以该零售商的语言进行显示在目前是不可能的。

[0008] 通常,信用卡终端需要能够以零售商的语言显示信息并以客户的语言显示信息或打印收据,使得两方都可以较高的满意度来完成交易。

发明概要

[0009] 因此,本发明涉及系统用户界面的多语言用户选择的方法和装置,该方法基本上消除了由于相关技术的限制和缺点而产生的一个或多个问题。

[0010] 本发明的一个目的是提供能够针对零售商以一种语言显示信息,而针对业务交易以对应于客户的语言的另一语言打印记录和/或显示信息。

[0011] 本发明的其它特征和优点将在以下描述中阐述,并且一部分根据该描述将变得显而易见,或者可通过本发明的实践获得示教。本发明的目的和其他优点将通过所写的描述及其权利要求和附图中具体指出的结构来实现和获得。

[0012] 本发明的一个实施例是信用卡和借记卡交易终端,该终端包括处理器、显示器和存储器。该终端还包括配置成读取存储在便携式存储器介质的形式的存储器中数据的读卡

器。此外,操作者界面由存储在存储器中并可由处理器执行的操作者界面程序来产生,其中操作者界面可以操作者语言显示在显示器上。终端还包括由存储在存储器中并可由处理器执行的客户界面程序来产生的客户界面,其中客户界面可以客户语言显示。终端还包括存储在存储器中并可在处理器上执行的语言标识模块,该语言标识模块被配置成选择可向操作者显示的操作界面的语言,以及选择可向客户显示的客户界面的语言,并且其中操作者语言和客户语言选择自存储在模块中的多种语言且该客户和操作者语言是不同的。

[0013] 本主题发明的另一实施例是用于将可在显示器上显示的操作者语言配置成用于信用卡和借记卡交易的可显示客户语言的方法,包括从可根据多种语言配置的语言识别模块标识可在显示器上显示的操作者界面的操作者语言的步骤,其中该操作者语言是由操作者界面程序提供的。该方法包括从来自操作者界面程序的、可在显示器上显示的多种语言选择操作者语言,以及将该操作者语言存储在存储器中以便以操作者语言在显示器上显示操作者界面。该方法还包括从客户的便携式存储器介质读取客户语言以及从可根据多种语言配置的语言标识模块标识客户界面的客户语言,该客户语言是由客户界面程序提供并可显示的。该方法还包括从来自客户界面程序的多种语言选择客户语言,以及进行商业交易,其中该商业交易包括以操作者语言在显示器上显示操作者界面以及以客户语言在客户界面上显示客户界面,其中该操作者语言和客户语言是不同的。

[0014] 本主题发明的另一实施例是包含计算机可读指令的计算机可读介质,包括从与操作者界面程序相关联的多种语言选择可在显示器上显示的操作者语言以及将所述操作者语言存储在存储器中。本主题还包括从客户的便携式存储器介质进行读取以及标识来自便携式存储器介质的客户语言和从与客户界面程序相关联的多种语言选择可向客户显示的客户语言。本主题还包括以由操作者界面程序提供的操作者语言显示操作者界面以进行商业交易,以及以由客户界面程序提供的操作者语言显示客户界面以进行商业交易。

[0015] 本主题发明的另一实施例是用于将可在便携式信用卡和借记卡终端的显示器上显示的操作者语言转换成用于商业交易的客户语言,包括:从存储于在存储器中存储的语言标识模块中的多种语言选择操作者语言,该语言标识模块与被配置成标识操作者语言的操作者语言相关联,其中可在显示器上以该操作者语言向操作者显示操作者界面;以及将该操作者语言存储在存储器中。该方法包括读取客户的便携式存储器介质,以及从存储在语言标识模块中的多种语言标识客户语言,该语言标识模块与被配置成标识客户语言的客户标识模块相关联,其中可在打印机构上向客户显示客户语言,其中如果没有客户语言被标识,则默认语言被选择并可向客户显示。该方法还包括从存储于在存储器中存储的语言标识模块中的多种语言选择客户语言;该语言标识模块与被配置成标识客户语言的语言标识模块相关联,其中可向客户显示该操作者语言。该方法还包括:以操作者语言在显示器上显示来自操作者界面程序的操作者界面以供操作者进行商业交易,以及以客户语言在打印机构显示来自客户界面程序的客户界面以进行商业交易,其中该客户语言和操作者语言是不同的;以及提供可配置成从客户提供输入的客户输入,其中该客户界面可针对客户输入在显示器上以客户语言进行显示。

[0016] 本主题发明的另一实施例是用于通过具备显示操作者语言的操作者语言界面装置和显示客户语言的客户语言界面装置来配置商业交易的机构,包括:用于从存储在配置成包括多种语言的存储器中的终端语言标识模块选择操作者语言的装置,该终端语言标识

模块被配置成从语言标识装置标识操作者语言,其中针对零售商在操作者界面上显示操作者语言;以及将所述操作者语言存储在存储器中。该实施例还包括用于通过读取客户的便携式装置标识客户语言的装置,以及用于从客户语言标识装置选择客户语言以存储在配置成包括多种语言的存储器中的装置,该客户语言标识模块被配置成标识客户语言,其中以该客户语言向客户显示客户界面。实施例还包括用于在用以商业交易的零售商界面装置上显示操作者语言的装置,以及用于在客户语言界面装置上显示客户语言的装置,其中客户语言与操作者语言不同。

[0017] 应当理解,以上一般描述和以下详细描述是示例性和说明性的,并且旨在提供对所要求权利的本发明的进一步说明。

[0018] 附图简要说明

[0019] 被包括以提供对本发明的进一步理解并被结合到本说明书中作为其一部分的的附图示出了本发明的实施例,并且连同描述一起用于解释本发明的至少一个实施例的原理。

[0020] 在附图中:

[0021] 图 1 是与便携式存储器介质一起使用的交互式系统的框图。

[0022] 图 2 是示出了用于在系统中提供一种语言用于用户界面显示以及另一种语言用于显示客户界面的方法的流程图。

[0023] 图 3 是示出了用于在系统中提供一种语言用于针对工作人员的用户界面显示以及另一种语言用于在用户界面显示上进行显示以及用于在商业交易期间的客户的方法的流程图。

[0024] 图 4 是与便携式存储器介质一起使用的交互式系统的框图,其中该交互式系统具有一个以上的显示器。

[0025] 优选实施例的详细描述

[0026] 现在详细参照在附图中示出了其示例的本发明的优选实施例。

[0027] 在此还描述了方法和系统一个或多个示例性实现,并与针对参与商业交易中的客户和工作人员显示不同的语言的系统用户界面的多语言用户选择一起使用。

[0028] 图 1 是根据本发明的主题的信用卡或借记卡终端 100 (“终端”)的一个实施例的框图。终端 100 可类似于常规信用卡终端,但可以是固定的,如设置在收银机上或结合到其中,或者该终端可以是便携的以允许零售商在商业机构附近携带该信用卡终端以便于在商店、大厦、市场、旅馆等中的多个位置使用。终端 100 具有类似于大多数信用卡终端的特征,但也不限于:PC、工作站、简易终端或用于在商用背景中进行商业交易的其它任何方式的系统。在此实施例中,终端 100 将是用在普通零售公司的常规信用卡终端。该终端的特征包括被配置成读取便携式存储器介质的卡读取 102,这些存储器介质包括具有存储与卡 104 的所有人相关的信息的磁条的任何形式的信用卡、借记卡、ATM 卡等。读卡器 102 可以任何物理形式接受卡 104,例如,内部或通过刷取、或者可被配置成读取集成芯片(IC)或射频(RFID)存储器而无需物理地接受卡 104。例如,并非物理地刷取卡 104,读卡器 104 能够读取 RFID 存储器并进行所有必需步骤来进行商业交易,就像常规信用卡一样。在此实施例中,假设终端 100 被配置成通过刷取将卡接纳至终端 100 的内部,其中读卡器 102 读取卡 102 上的磁条。终端 100 还可具有允许手动地键入零售商的用户输入或者取决于该业务交

易地来自客户的输入的键盘。用户输入可包括电话号码、借记卡的客户个人帐户号、在出于某些原因读卡器 102 无法读取卡 104 的情况下该商业机构的信用卡号,或者满足零售商的需求所必需的用户输入。如下所述,键盘 108 还可被用于供零售商为用户界面显示 106 选择适当的语言,并且该键盘还可允许该零售商选择要在收据 114 上打印的语言。键盘 108 可以是任何形式的输入装置,包括键盘、触摸垫、致动器或类似设备。

[0029] 终端 100 还具有向零售商显示或示出信息的用户界面显示 106,这些信息可与商业机构有关,包括时间、日期、销售价和用以在适当时刻输入数据的指令,以及在商业交易期间可由信用卡终端显示的或在终端等待商业交易时的其它项目。用户界面显示器 106 可以是任何方式的显示器,包括 LCD、屏幕、电视或计算机屏、或者可在信用卡终端中找到的典型单色显示屏。终端 100 还包括将商业交易处理至适当的系统和显示以完成交易的处理器 110。处理器还可用于处理来自存储器 108 的各种模块,并且还可被零售商用于为用户界面显示器 106 选择语言。用户界面显示器 106 还可用于向客户显示信息或用作客户界面,并且如果用户界面显示 106 被客户使用或观看,则随后该用户界面显示 106 将以该客户的语言显示与该客户有关的信息。如图 4 中所示,例如,如果商业机构在该商业机构中的商业交易位置处将显示器配置成具有用于向零售商或操作者显示商业交易的零售商显示器 150 和用以向客户显示信息的客户显示器 155,则可存在多于一个的用户界面显示 106。

[0030] 终端 100 还可包括将打印收据 114 作为商业交易的记录的打印机 112。该打印机 112 可以是向该客户提供商业交易的记录的某些其它形式的客户界面。这种客户界面可以是使用收据的打印机、提供电子或打印收据的计算机、准许客户接入终端的触摸屏或键盘或者用在客户零售商业中的任何其它记录系统。打印机 112 还能够为要对由该打印机 112 打印的多个副本签名的客户以单页纸格式打印、为要进行签名的消费以双重复写本格式打印或技术人员所预期的任何其它形式打印收据 114。在此实施例中,客户界面被假定为将为客户打印双重复写本格式的收据 114 的打印机来执行。而且,打印机 112 无需物理地或在内部关联终端,也可通过电子装置来连接,包括但不限于:以太网连接、宽带、T-1 连接、DSL、电话线、无线、同轴电缆或所预期的可关联终端 100 与打印机 112 的任何其它方式。仅出于讨论目的,打印机 112 被假定为如图 1 中所示内部地连接到终端 100。由打印机 112 打印的收据 114 显示了通常可在收据 114 上找到零售商将针对商业交易给予客户的典型文字、信息和表达,包括但不限于:诸如价格、商业机构的名称、商业机构的位置和电话号码、商业交易的时间、客户签名行、客户帐户信息和正常将包括在信用卡收据上的任何其它可能的信息。在本发明的主题中,所有这些将是客户的语言以便使客户感到舒适。

[0031] 终端 100 还包含存储在于信用卡终端上进行的典型商业交易中使用的程序的存储器 116。该存储器 116 还存储生成显示在用户界面显示器 106 上以就商业交易帮助零售商或操作者的界面语言程序 120。该界面语言程序 120 包括被界面语言程序 120 用来标识和选择要在用户界面 106 或收据 114 上显示的适当语言的语言标识模块 122。该语言标识模块 122 将选择操作者界面的界面语言,并通过取决于要完成的任务运行两个子例程中的一个来选择客户界面。每个子例程可被单独用于进行商业交易。第一子例程是运行以在用户界面显示器 106 上针对零售商来标识、选择和显示适当语言的终端语言标识模块 124。该终端语言标识模块 124 可在任何商业交易之前从存储在存储器中的语言组中读出。例如在零售商初始设置终端期间或者可在换班时讲一种语言的工作人员由讲另一种语言的工作

人员替代时,终端语言标识 124 子例程可运行数次。第二子例程是运行以在由打印机 112 打印的收据 114 或某些其它形式的客户界面上为客户识别、选择和显示适当语言的客户语言标识模块 126。客户语言标识模块 126 以与终端语言标识模块 124 相类似的方式运行,因为从存储器 116 读出所存储的可向客户显示的语言组。该客户语言标识模块 126 可在需要以客户语言为信用卡或借记卡交易打印收据 114 时运行,并且可以一天、一小时或一周运行数次。这些任务的算法将在以下更详细地进行描述。

[0032] 语言标识模块 122 可具有从其选择要作为分别针对零售商和客户的界面语言 - 操作者界面或客户界面语言 - 显示的可扩展语言阵。终端语言标识模块 124 和客户语言标识模块 126 被关联以运行要在用户界面显示器和 / 或收据上显示的必要界面语言。可用于界面语言的众多语言仅受限于存储这些语言所需的存储器的大小以及转换界面语言以在用户界面显示 106 上显示或在客户界面或收据 112 上显示相关联的成本。语言标识模块 122 可包括语言名的文本表示,或者其可以是针对要显示的界面语言的由终端 110 中的处理器 110 或计算设备协调的编码形式。可用于自动标识和显示适当的界面语言的任何表示可在用户界面显示 106 上显示或在收据 112 上显示。

[0033] 图 2 是示出了用于在系统中提供一种语言用于用户界面显示 106 以及另一种语言用于在客户界面或由打印机 112 打印的收据 114 显示的方法的另一实施例的流程图。在此实施例中,其被假定为如图 1 中所示的固定信用卡终端,并且被定位在零售商业机构,而且卡被假定为具有存储客户的有关信息的磁条的常见信用卡。然而,应当注意,这决不意味着以任何方式限制本发明的应用。

[0034] 在框 200,零售商可在存储器 116 中选择和存储用在用户界面显示 106 上的零售商语言,或者可允许在终端 100 的用户界面显示 106 上显示默认语言,这将在以下详细描述。终端 100 可被配置成零售商使用键盘 108 和用户界面显示器 106 来搜索由语言标识模块 122 通过运行终端语言标识模块 124 子例程所提供的多种语言以显示要在用户界面显示 106 上显示的语言的界面语言 - 或者被称为操作者语言或零售商语言。该零售商使用键盘 108 来指定或选择用户界面显示 106 所需的适当的语言。选择要零售商要使用的界面语言的其它可能的实施例可以是在激活终端 100 之前具有为该终端选择的匹配零售商的语言的默认语言,或者可将终端 100 配置成在激活终端 100 之前访问因特网网站以及将适当的操作者界面语言下载到语言标识模块 122 中并运行终端语言标识模块 124。客户语言的界面语言可经由客户语言标识模块 126 来选择,并且可以同一方式来搜索和选择,除如下所述之外。终端 100 还可被配置成允许要在用户界面显示 106 上显示的操作者界面语言通过零售商从一种语言改变到另一种,以适于工作在信用卡终端和可能讲不同语言但工作在同一个商业机构的操作者或用户。

[0035] 在框 210,终端 100 被配置成接受类似具有磁条的信用卡的便携式存储器介质,该磁条允许读卡器 102 在其被插入或刷过终端 100 时对卡 104 进行检测。终端 100 被配置成读取卡 104 并确定特定语言是否已被存储在该卡的存储器中,如框 220 中所示。如果有卡 104 的相关联语言,则语言标识模块 122 和客户语言标识模块 126 将运行以标识、确定和选择可在客户界面或收据 114 上显示的适当的客户语言,如框 230 中所示(转到框 250 的“是”支路 235)。框 250 演示客户界面针对商业交易正在运行,并且收据 114 从与终端 110 相关联的打印机打印出。此外,在商业交易期间 - 框 250 - 用户界面显示器 106 显示对应于零售

商语言的操作者界面语言并提供指令、定价和在对零售商使用信用卡的商业交易期间常见的其它表达和信息。术语操作者语言和零售商语言在通篇中是可交换使用的,并且具有同一含义。收据 114 以客户的适当的客户语言进行打印,如框 260 中所示。该收据 114 将显示零售商就商业交易给予客户的常规信息,包括但不限于:诸如成本、商业机构的名称、商业机构的位置和电话号码、商业交易的时间、客户帐户信息、签名行和通常包括在信用卡收据上的任何其它可能的信息的项目,而这些全部都将以客户语言显示。

[0036] 如果没有与卡 104 相关联的语言,或者如果有与卡 104 相关联的语言(转到框 240 的“否”支路 236)但其不能被客户语言标识模块 126 子例程所标识,则由该客户语言标识终端选择默认语言来显示在收据上,如框 240 中所示。默认语言可被发送到处理器 110 以作为客户界面语言在收据上显示(转到框 250 的“DL”支路 245)。在商业交易已发生(250)之后,接着收据 114 被从打印机 112 打印出,以显示零售商将给予客户如以上详细描述的正常信息,然而,收据 114 将以默认语言打印。该默认语言可被零售商选择成商业机构的客户最常用的语言,或者零售商的语言或零售商认为可接受的、可允许该零售商最好地进行商业交易的任何其它标准。在收据 114 已由打印机 112 打印之后,从系统重置框 265 返回框 210(转到框 210 的“重置”支路 270)以备供新的客户使用将激活该终端的卡 102,除非需要改变终端 100 的界面语言。如果讲一种语言的用户、操作者或零售商被替换成讲另一种语言的用户、操作者或零售商,则方法还可设置成重置所有路线返回到框 200,如支路 275 中所示。

[0037] 图 3 是示出了用于在系统中提供用于针对操作者的用户界面显示器 106 的一种语言以及也可在用户界面显示器 106 上显示的另一种语言的方法的另一实施例的流程图。可能有客户需要查看用户界面显示器 106 以完成交易的情形。例如,并非为信用卡交易,而是客户选择使用借记卡来完成交易,并且用户界面显示器 116 需要以客户语言显示信息来完成该商业交易。在此实施例中,有针对固定信用卡或借记卡终端的商业交易,如图 1 中所示,并且被定位在零售商业机构中,而该卡被假定为具有打印收据的打印机的典型信用卡或借记卡终端。然而,注意:这决不意味着以任何方式限制本发明的应用。图 3 的流程图很类似于图 2 的流程图,除与提供用户界面显示 106 器上的客户语言相关联的步骤之外。

[0038] 在框 300,零售商可在存储器 116 中选择并存储要在向零售商显示的用户界面显示 160 器上使用的零售商语言,或者可允许在终端 100 的用户界面显示 106 上显示默认语言。零售商可使用终端 100 的键盘 108 来配置要在用户界面显示 106 器上向零售商显示的语言,或者以图 2 中详述的类似方式进行配置。

[0039] 在框 310,终端 100 被配置成接受类似具有磁条的信用卡的便携式存储器介质,该磁条允许读卡器 102 在卡 104 被插入或刷过终端 100 时对其进行检测。终端 100 被配置成读取卡 104 并进一步被配置成确定特定语言是否已被存储在该卡上,如框 320 中所示。类似于图 2,客户语言标识模块 126 将运行以标识、确定和选择要在客户界面显示器 106 和/或收据 114 上显示的适当的客户语言,如框 330 中所示(转到框 350 的“是”支路 336)。然而,为了进行借记卡交易或某些信用卡交易,客户可能需要在键盘 108 上输入个人标识号(“PIN”)以验证和确认要完成的商业交易的交易。如框 365 中所示,用户界面显示器 106 以零售商语言显示关于零售商在该商业交易中所涉事宜的单词、信息和表达。在框 360 中,终端 100 在用户界面显示 106 上以客户语言显示关于客户在该商业交易中所涉事宜的单

词、信息和和表达。例如,用户界面显示 106 可以客户语言显示通知客户理解、确定、证明或将有助于经由键盘 108 完成交易的任何其它标准的所需单词。用户界面显示 106 器以客户语言向客户显示完成借记卡交易的所有常规信息,包括 PIN 码、取现等,如框 360 中所示。框 370 演示商业交易已发生,并且收据 114 可从打印机 112 打印,如框 380 中所示。对于商业交易,取决于交易的状态和谁在观看用户界面显示 106,用户界面显示 106 器可从客户语言到零售商语言来回地切换。收据 114 将打印和显示可被包括在借记卡上的信息,并且其全部都将以客户语言显示。在收据 114 已通过打印机 112 打印之后,系统重置返回到框 310(“重置”支路 390 转到框 310) 以备供新的客户使用将激活终端 100 的卡 102(信用卡或借记卡)进行商业交易,除非需要为终端 100 改变语言。如果讲一种语言的用户、操作者或零售商被替换成讲另一种语言的用户、操作者或零售商,则方法还可设置成重置所有路线返回到框 300,如支路 295 所演示地。

[0040] 再一次,如果没有与卡 104 相关联的语言,或者如果有与卡 104 相关联的语言但其不能被客户语言标识模块 126 子例程所标识(转到框 340 的“否”支路 335),则默认语言被选择并显示在收据 114 结和用户界面显示 106 上。同样类似于图 2。默认语言可被发送到处理器 110 以在收据上显示(转到框 350 的“DL”支路 345)。在交易结束时,在框 380,收据 114 被从打印机 112 打印出,以显示零售商将给予客户的常规信息,但是收据 114 以默认语言打印。如图 2 中详述地,默认语言可被零售商选择成商业机构的客户最常用的语言,或者零售商的语言或可允许该零售商最好地进行商业交易的任何其它标准。

[0041] 虽然以详细参考本发明的具体实施例描述了本发明,但是对于本领域技术人员而言,作出各种变化和更改而不背离其精神和范围是显而易见的。因此,本发明旨在涵盖本发明的更改和变形,只要它们落在所附权利要求及其等效方案的范围内。

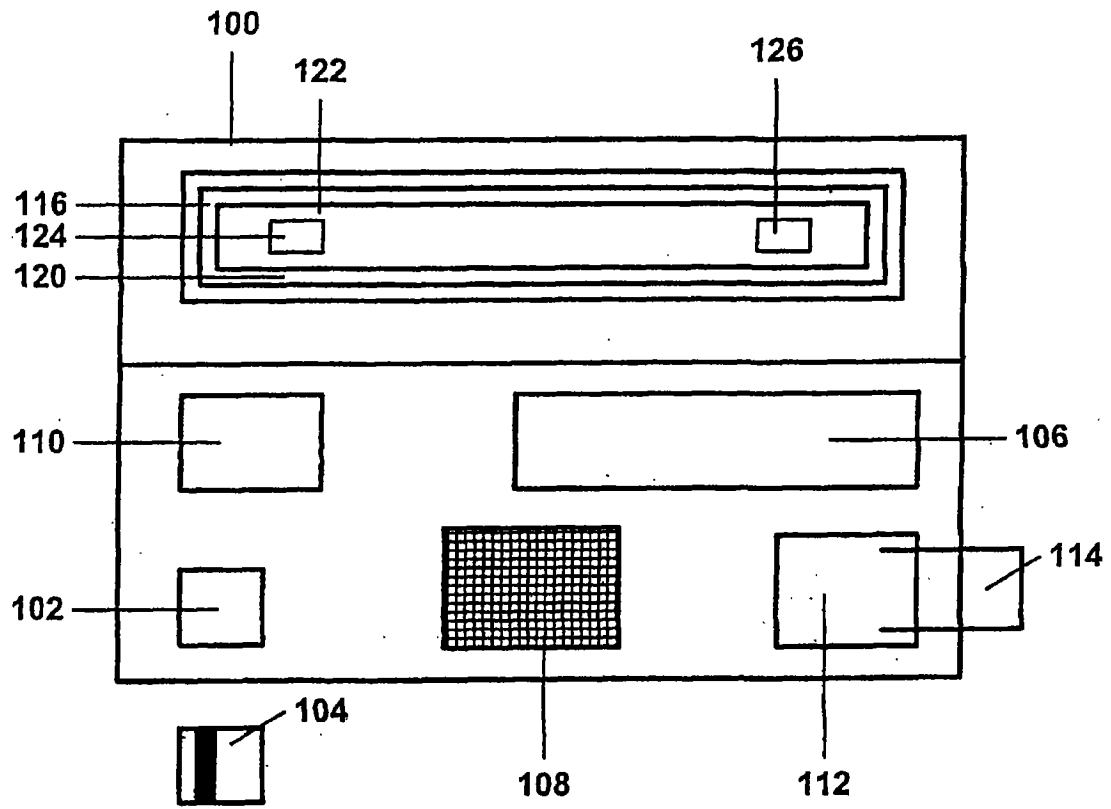


图 1

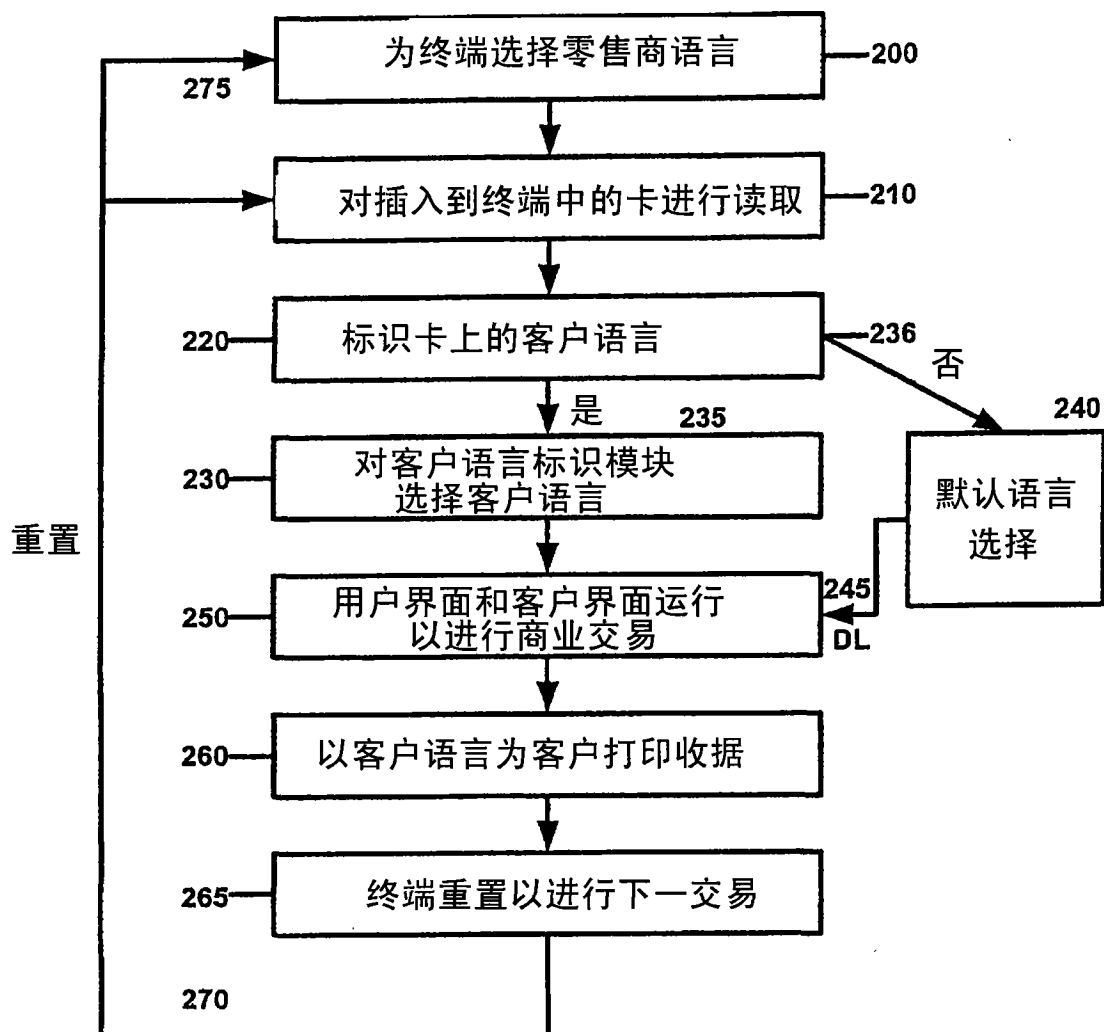


图 2

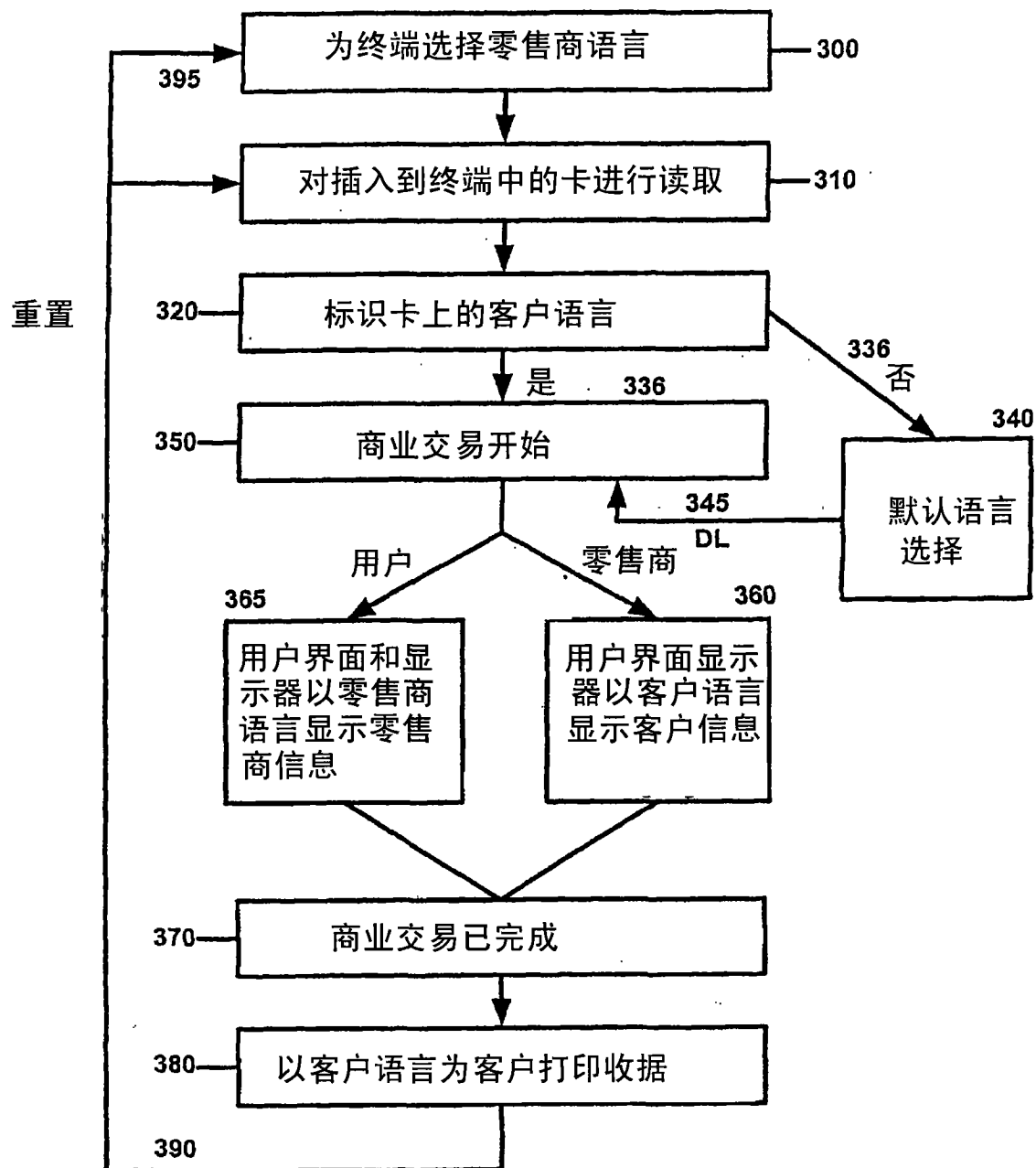


图 3

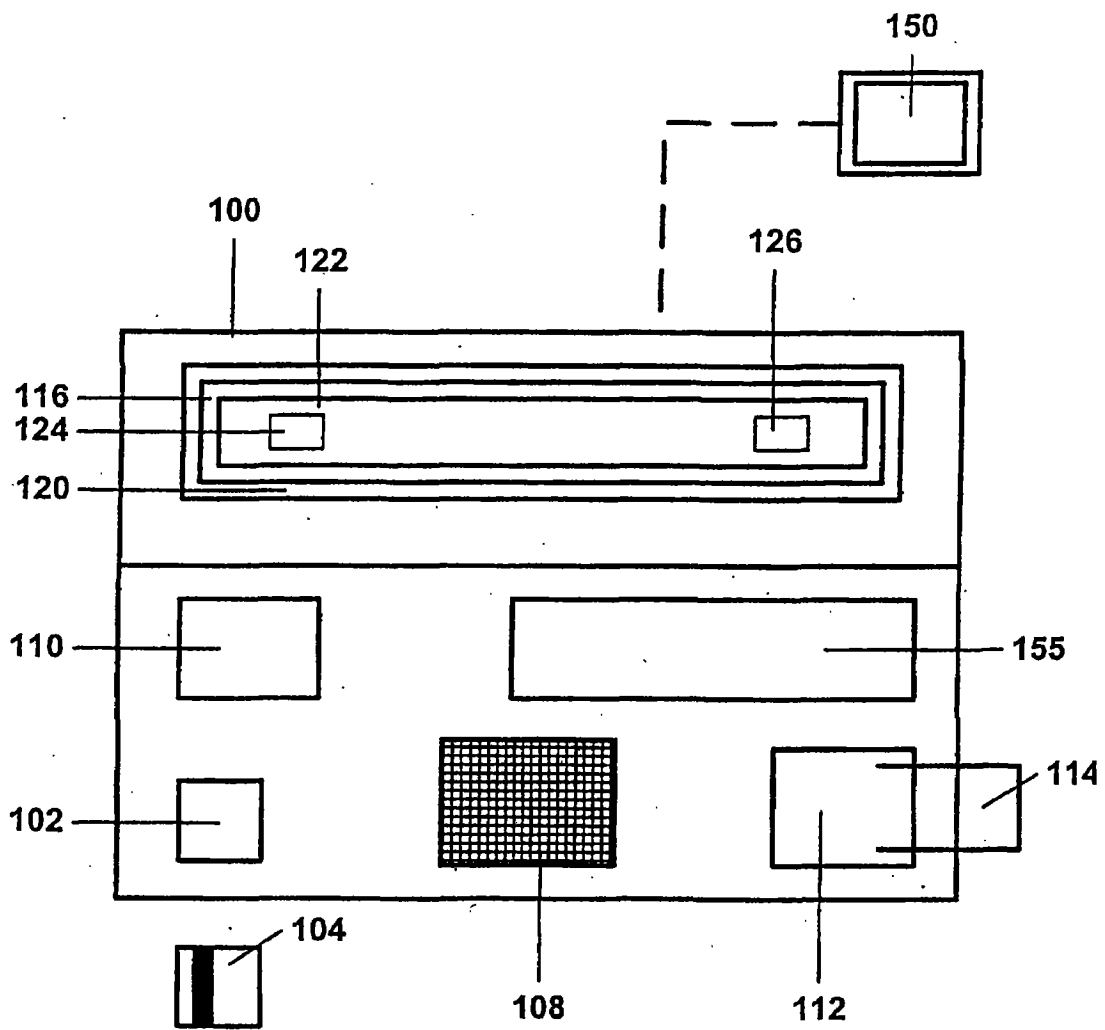


图 4