

1.3 缺陷管理工具 Mantis 及其应用

Mantis 同样是一款开源的软件缺陷管理工具，是一个基于 PHP 技术的轻量级缺陷跟踪系统，其功能与商用的 JIRA 系统类似，都是以 Web 操作的形式来提供项目管理及缺陷跟踪服务。Mantis 在功能上可能没有 JIRA 那么专业，界面也没有 JIRA 漂亮，但在实用性上足以满足中小型项目的缺陷管理及跟踪。Mantis 包括客户端浏览器、Web 服务器和数据库服务器。当然，Web 服务器和数据库服务器也可以是同一台主机。重要的是它是开源的，不需要负担任何费用。不过 Mantis 目前的版本还存在一些问题，期待在今后的版本中能够得以完善。

1.3.1 Mantis 功能介绍

Mantis 基于 PHP+MySQL，可以运行于 Windows/UNIX 平台上。作为一个 Bug 管理系统，其适用性是否符合实际工作的需要是至关重要的。Mantis 基本可以满足 Bug 管理日常流程。而且，Mantis 是 B/S 架构的 Web 系统，如果今后有需要，还可以配置到 Internet 上，实现异地 Bug 管理。在 Mantis 系统中，有如下几种角色：管理员、经理、开发人员、修改员、报告员、复查员。每个角色所拥有的权限是不一样的，从大到小依次排列是：管理员→经理→开发人员→修改人员→报告人员→查看人员。

Mantis 的特点是免费、简洁灵活，B/S 结构的 Web 系统比较适合分布式协作开发和测试。关于 Mantis 的详细信息和技术支持，可访问 <http://mantisbt.sourceforge.net/>。

1. Mantis 的基本特征

- 个人可定制的 E-mail 通知功能，每个用户可根据自身的工作特点而只订阅相关的缺陷状态邮件。
- 支持多项目、多语言。
- 权限设置灵活，不同角色有不同权限，每个项目可设为公开或私有状态，每个缺陷也可设为公开或私有状态，每个缺陷可以在不同项目间移动。
- 主页可发布项目相关新闻，方便信息传播。
- 方便的缺陷关联功能。除重复缺陷外，每个缺陷都可以链接到其他相关缺陷。
- 缺陷报告可打印或输出为 CSV 格式。支持可定制的报表输出，可定制用户输入域。
- 有各种缺陷趋势图和柱状图，为项目状态分析提供依据，如果不满足要求，则可以把数据输出到 Excel 中进一步分析。
- 流程定制不够方便，但该流程可满足一般的缺陷跟踪。
- 可以实现与 CVS 的集成，即实现缺陷和 CVS 仓库中的文件相关联。
- 可以对历史缺陷进行检索。

2. Mantis 系统中缺陷状态的转换

缺陷状态是描述软件缺陷处理过程所处阶段的一个重要属性。对应于不同的状态，软件测试人员能确定对该问题的处理已经进展到什么阶段，还需要进行哪些工作，需要哪些人员的参与等信息。缺陷跟踪系统的状态比较复杂，这也是缺陷管理中的难点。在缺陷跟踪管理过程中，将缺陷记录划分为不同的阶段、不同的状态来进行标记。Mantis 系统将缺陷的处理状态分为 New（新建）、Feedback（反馈）、Acknowledged（认可）、Confirmed（已确认）、Assigned（已分派）、Resolved（已解决）、Closed（已关闭）7 种，如图 1-2 所示。

- 一个新的缺陷被提交，即为 New。
- Feedback，对此bug存有异议，就将其反馈，测试人员和开发人员讨论评估后，决定是否将其关闭。
- Acknowledged，经理认为报告员提交的问题是个bug，对这个bug表示认可。
- Confirmed，开发人员确认存在此bug，并准备修改，将其设为已确认。
- Assigned，经理将认可的问题单分派给某个开发人员。
- Resolved，被分派的开发人员已经进行修改，测试人员可以进行验证测试，确认bug已经解决。
- Closed，最终修改正确或不正确的缺陷报告，经过验证或项目经理同意后，可以关闭。处于关闭状态的缺陷报告可表现为已改正、符合设计、不能重现、不能改正、由报告人撤回。

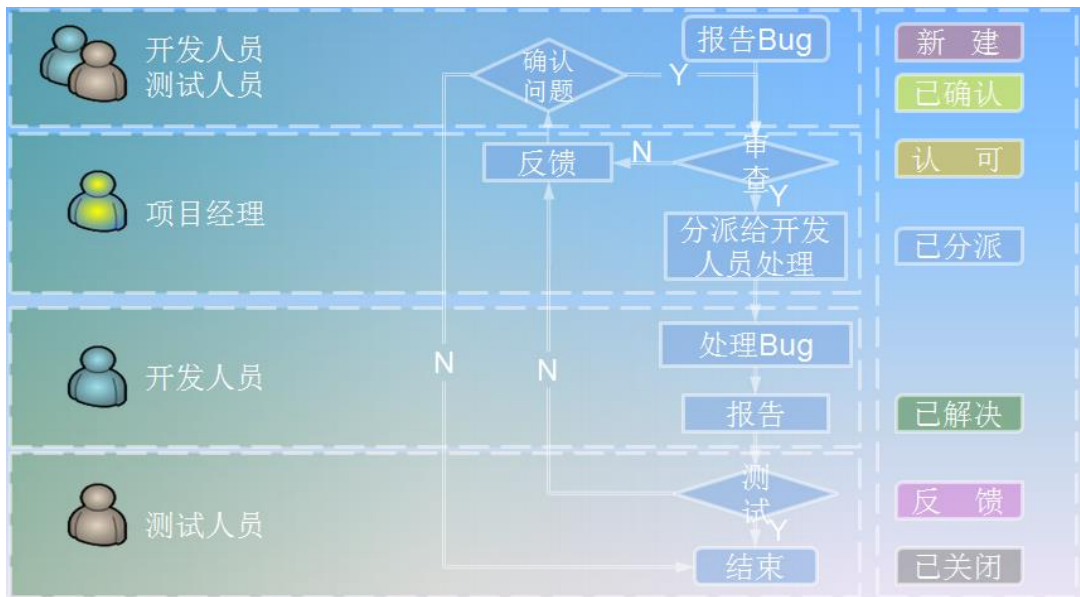


图 1-2 Mantis 缺陷状态转换图


3. Mantis 用户角色及权限的管理

在一个测试项目中，存在各种不同的身份，比如项目经理、测试经理、开发经理、程

序员、测试员等。不同身份的用户使用系统时可以执行的操作理应是不同的，例如不能让一个测试员来进行用户分工的工作。另一方面权限的要求是以对象为中心的，比如对于缺陷这个对象，它的填报信息只能由填报该缺陷的测试员来修改和维护，其他的任何人都不能具有同等的操作权限。

Mantis 中用户角色和登录权限及方式如表 1-1 所示。

表 1-1 Mantis 中用户角色和登录权限及方式

用户	权限	工作范围
管理员 (administrator)	<div>高</div> <div></div> <div>低</div>	管理和维护整个系统
项目经理 (manager)		对整个项目进行管理
开发人员 (developer)		负责整个软件的开发
修改人员 (updater)		负责修改Issue
报告人员 (reporter)		负责提交Bug报告
查看人员 (viewer)		查看Bug流程及情况

4. Mantis 的软件缺陷属性的定义

软件缺陷是按照能准确发现缺陷目标进行分类的，分类之间应无重叠，分类体系应覆盖所有的缺陷类型；要与软件生命周期相结合。传统的分类方法可分为按照缺陷的来源和缺陷错误性质这两种。如 Putnam 等人提出的分类方法和正交缺陷分类法以及 IEEE 制定的软件异常分类标准等。正交缺陷分类法定义的软件缺陷 13 个属性在 Mantis 中得到了实现。

- 缺陷编号：缺陷的唯一标识。
- 模块信息：缺陷涉及的模块信息，包括模块名称、缺陷处理负责人、模块版本。
- 测试版本：描述的是该缺陷发现的测试版本号。
- 对应用例编号：发现该缺陷时运行的测试用例编号，通过该编号可以建立起测试用例和缺陷之间的联系。
- 缺陷状态：缺陷的即时状态，如新建、反馈、已分派、已确认、已关闭等等。
- 报告者：报告缺陷的测试人员的编号或用户名。
- 报告日期：缺陷填报的日期。
- 重现性：可重现或不可重现。
- 重现步骤：和测试用例相关，描述的是发现这个缺陷的步骤。
- 严重等级：可定制，默认为 4 级，P1(致命)、P2(严重)、P3(一般)、P4(轻微)。
- 缺陷类型：可定制，默认分为功能缺陷、用户界面缺陷、边界值相关缺陷、初始化缺陷、计算缺陷、内存相关缺陷、硬件相关缺陷、文档缺陷。
- 缺陷优先级(报告者)：可定制，默认分为必须修复、立即修复、应该修复、考虑修复。

5. Mantis 的功能介绍

1) 多项目管理

在系统页面上单击 Manage|Manage Projects，可以进入项目管理界面。上面显示了已创建的项目列表，单击 Create New Project，可进入新建项目页面。可以设定新项目当前的状态，项目状态有 development、release、stable 和 obsolete 这几种。在已建项目列表中可以修改项目数据，包括修改项目状态将项目(修改为公开或私有)，添加和修改子项目，为该项目添加和修改 Categories，添加和修改项目发布版本，定义项目可使用的用户自定义域，添加和修改该项目用户及其权限属性。

2) 问题录入

在系统界面单击 Report Issue，可进入问题录入界面。如果在单击前，右上角项目选择为 All Project，那么在填报问题前需要先选择要填报的项目。可以选中“Make Default”，

这样在每次填报进入该界面时，所选择的的就是默认项目了。在问题填报界面选择并输入 Category、Reproducibility、Impact、Severity、Summary、Description、Additional Information 等信息，单击 **Submit Report** 即可。在录入页面中还可以添加和上传附件。

3) 问题查询和关键词检索

在系统界面，单击 **View Issues**，可进入问题查询结果页面。在项目选择中，可以选择项目查看所属项目问题，单击查询结果区的字段名称，可以进行排序显示。页面上方区域是问题检索条件区，可以一览当前查询结果的查询条件，也可以单击每个查询条件以修改该查询条件选项。修改各查询条件参数，单击 **Apply Filter** 即可。该查询界面每个查询条件只能定义单一值。如果需要定义多值查询，可以在查询结果界面单击 **Advanced Filters**，界面刷新后，单击某查询条件，便可以选择多个选项进行查询。在查询结果页面的查询条件区，可以在 **search** 文本框中输入所要查询问题信息中的关键词，单击 **Apply Filter** 按钮，即可显示含有该关键词的所有历史问题。可以将当前查询条件保存为过滤器，以便快速选择得到查询结果。在查询区中单击 **Save Current Filter**，可以命名并保存当前过滤器。若当前过滤器的查询条件与已有过滤器的相同，那么保存页面会提示“**This particular query appears to already exist**”。输入待保存的过滤器，保存即可。在查询页面单击 **Manage filters**，可以管理过滤器。

4) 问题更新

- 单击 **Assign to** 按钮，将问题安排给相关人员解决。
- 单击 **Change Status to**，修改问题状态。
- 单击 **Monitor**，可以跟踪该问题。
- 单击 **Clone**，可以克隆一个新问题。
- 单击 **Close**，可以关闭该问题。
- 单击 **Move**，可以将问题在不同项目间进行移动。
- 单击 **Delete**，可以删除该问题。
- 也可以单击 **My View** 或查询结果页面中某条问题前的图标，进入问题详细页面。单击按钮可以直接下载问题的附件。也可以在系统菜单右侧的中输入问题编号，即可进入问题详细页面。单击 **Edit**，可以修改问题的属性数据。

5) 问题讨论

在问题详细页面的后面添加 **Note** 信息，以便将该问题的讨论、交互信息记录下来。讨论信息可以进行编辑、删除，也可以被修改为私有状态。

6) 问题关联关系

在问题详细页面，可以设置该问题与其他问题之间的关联关系。每个问题都可以链接到其他相关问题。链接的关系分为 **related to**、**parent of**、**child of**、**duplicate of**、**has duplicate**

这几种。可以对当前链接的问题进行删除，有关系冲突的可以设置最新的关联关系。对于存在父子关系的问题，如果子问题没有解决，则父问题的关联关系中会显示“Not all the children of this issue are yet resolved or closed”，以提示子问题没有被全部解决。

对于子问题没有全部解决的父问题，如果要将其状态设置为解决或关闭的话，则会在设置状态页面的上方提示“ATTENTION. Not all the children of this issue are yet resolved or closed. Before resolving/closing a parent issue, all the issues related as child with this one should be resolved or closed”。通过单击问题详细页面中 Relationships 区域中的 Relation Graph，可以查看该问题的关联关系图。单击 Dependency Graph，可以查看当前问题的依存关系图。在关联关系图和依存关系图中，当光标移动到各问题的 ID 方框时，会显示该问题 ID 的 Status 和 Summary。

7) 集成 CVS

当将 CVS 文档提交给 CVS 服务器时，在 log message 中添加“issue #nnnn”，提交后，即可将该提交信息插入到 issue #nnnn 的 Note 中。单击该提交的文件版本链接，弹出 commit 前后版本比较信息页面。通过单击系统菜单 Docs|CVSWeb，可以浏览 CVS 仓库。

8) 个人显示和 E-mail 通知设定

个人可定制的 E-mail 通知功能，使得每个用户可根据自身的工作特点而只订阅相关的缺陷状态邮件。在系统菜单中单击 My Account（个人资料），进入用户个人设定页面。可以在 My Account 选项中修改用户密码和用户邮件地址，在 Preferences（更改个人设置）中设定默认设置，可以对不同问题状态设定是否接收 E-mail。还可以设定自己的系统界面语言，在 Profiles（管理平台配置）中可以设定 Platform、Operating System、Version 等。

8) 统计分析、报表生成和输出

在系统菜单中单击 Summary，以显示该项目下问题统计 Synthesis 情况，包括按 Project、Status、Date、Resolution、Severity、category 等等进行统计的结果。单击 Summary 表上方的图表按钮，分别有 Per state、Per severity、Per impact、Per category 和 Per resolution 的统计表。后面仅列出了 Per state 的表截图。单击 Advanced Summary，可以显示总体统计图表，包括 Cumulative By Date 图。通过后台系统文件的设定，可以添加和修改统计图表。单击 Print Report，可打印当前项目下的问题。可以选择性地将问题导出至 Excel 或 Word 文件中，也可通过预览功能在 IE 中显示，并可另存为 html 文件。对于问题导出，还可以在问题查询结果页面中，通过单击 CSV Export，将问题导出为 CSV 文档。在问题查询结果页面单击 Print Report，可以进入打印报告页面。

10) 用户管理

使用管理员账户进入系统，单击系统菜单 Manage|Manage Users，进入用户一览页面。

可以按用户 ID 的字母顺序筛选用户。可以单击各用户以修改其权限和信息，也可以单击 Prune Accounts 来阻止未登录的用户。单击 Create New Account 建立新账户时，可以选择是否激活

该账户，也可以设定用户权限。用户权限包括 viewer、reporter、updater、developer、manager 和 administrator(角色可以定制)。权限可以在系统权限设置中进行控制。

11) 自定义域

通过单击系统菜单 **Manage|Manage Custom Fields**，用户可以自行添加和修改自定义域，添加数量没有限制。自定义域的类型有 String、Numeric、Float、Enumeration、Email、Checkbox、List、Multiselection List、Date 等。可以设置是否在报告、更新、解决、关闭页面中显示和必填，以及是否仅在高级查询条件页面中显示。

12) 系统设置

使用管理员权限进入系统，单击 **Manage|Manage Configuration**，进入系统设置页面。**Permissions Report** 页面显示了当前系统的权限分配情况。在 **Workflow Thresholds** 页面，可以设置不同角色权限。在 **Workflow Transitions** 页面，可以设置工作流。可以根据公司流程来进行定制。可以设定问题各状态的最低权限角色。

1.3.2 Mantis 应用环境建立

要安装运行 Mantis，有两种主流的环境配置可供选择：**IIS+PHP+MySQL+Mantis** 和 **Apache+PHP+MySQL+Mantis**，下面介绍后一种。由于单个配置相当复杂，且容易出错，这里采用安装XAMPP来配置环境。

XAMPP (Apache+MySQL+PHP+PERL) 是一个功能强大的软件集成包。这个软件包原来的名字是LAMP，但是为了避免误解，最新的几个版本就改名为 XAMPP 了。它可以在 Windows、Linux、Solaris、Mac OS X 等多种操作系统下安装使用，支持多语言：英文、简体中文、繁体中文、韩文、俄文、日文等。许多人通过他们自己的经验认识到安装 Apache 服务器是件不容易的事儿。如果您想添加 MySQL、PHP 和 Perl，那就更难了。XAMPP 是一个易于安装且包含 MySQL、PHP 和 Perl 的 Apache 发行版。

1. 安装 XAMPP

这个安装比较简单，直接安装就行，这里安装的是XAMPP Windows 1.8.3版本。下载网址为http://www.apachefriends.org/zh_cn/xampp.html。

安装完之后，打开控制面板，如图1-3所示，表明Apache和MySQL正在运行，

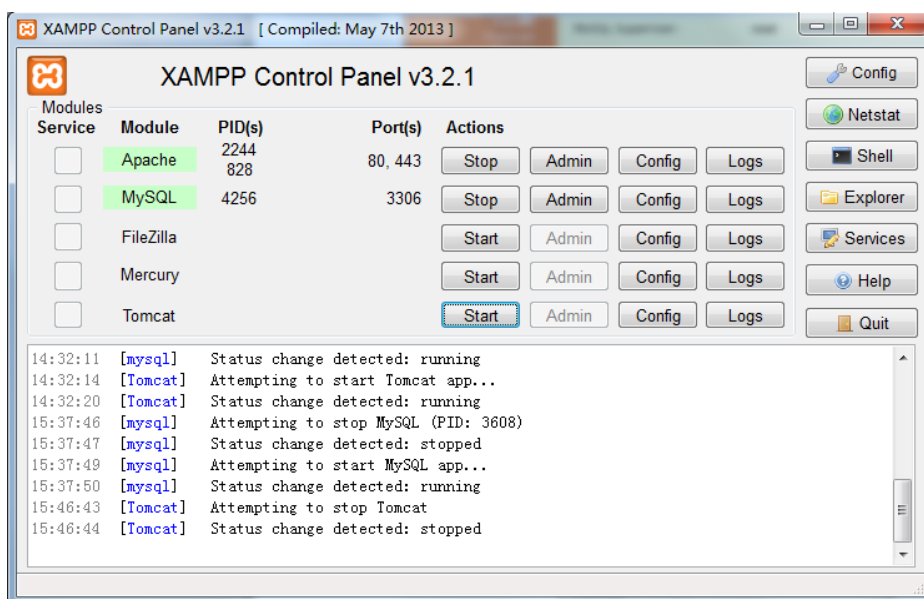


图1-3 XAMPP控制面板

点击图1-3 Apache那行的Admin按钮，弹出XANMPP页面，选择中文后，点击左边的“安全”，出现XAMPP安全页面，如图1-4。



图1-4 XAMPP安全页面

修改MySQL中的root密码为“root”，如图1-5所示。



图1-5 MySQL密码修改

2. 安装 Mantis

这里选择安装最新的Mantis发布版本1.2.15,

(1) 登录http://localhost/phpmyadmin, 用户名和密码为“root”, 创建数据库mantis, 如图1-6所示。

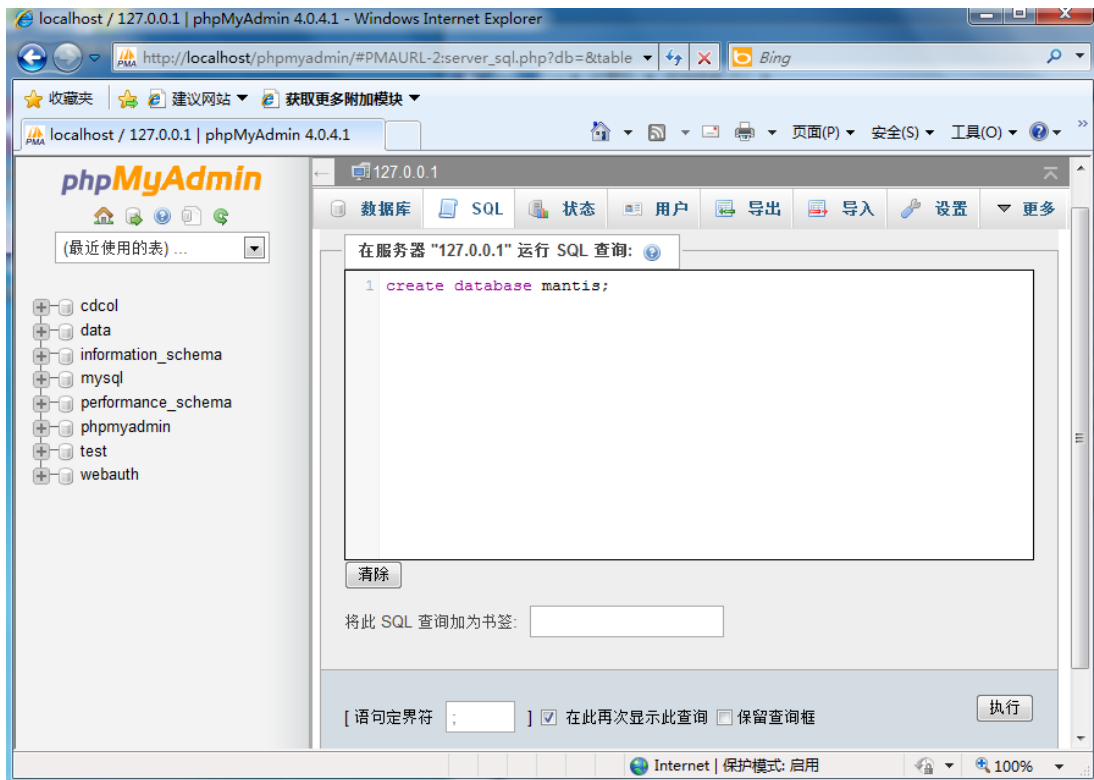


图1-6 创建数据库mantis

(2) 把mantis 1.2.15解压到E:\xampp\htdocs\目录下,并改名为mantis。

(3) 打开IE,输入http://localhost/mantis, 即可进入安装界面。如图1-7所示。

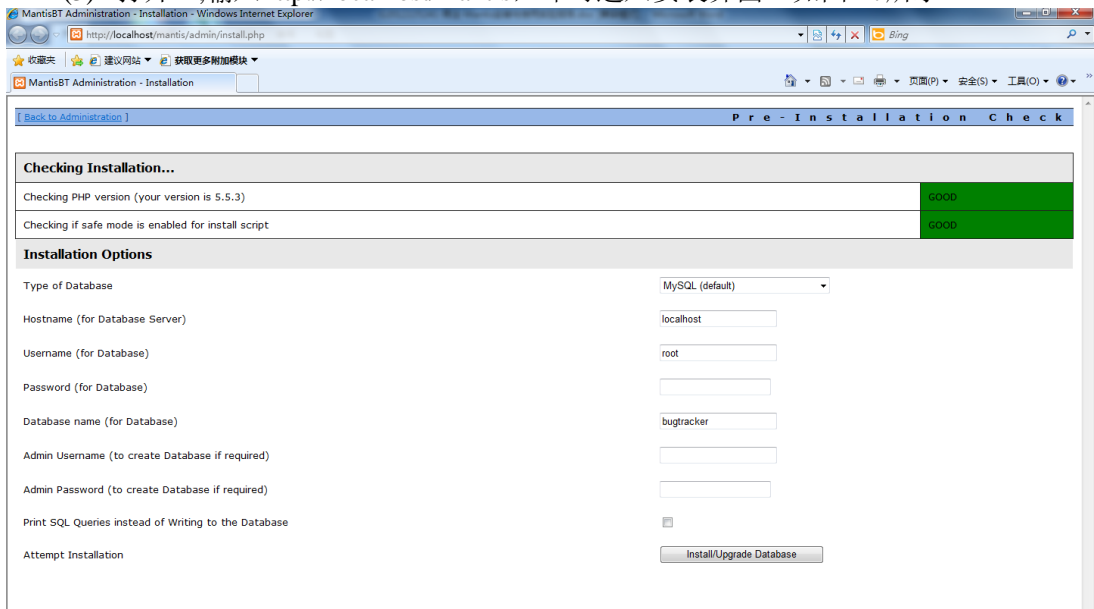


图1-7 Mantis安装界面

(4) 在安装界面,除了Database name填mantis,上下两个user name和password都填root。如果安装成功,后面的状态栏为全绿。如图1-8所示。

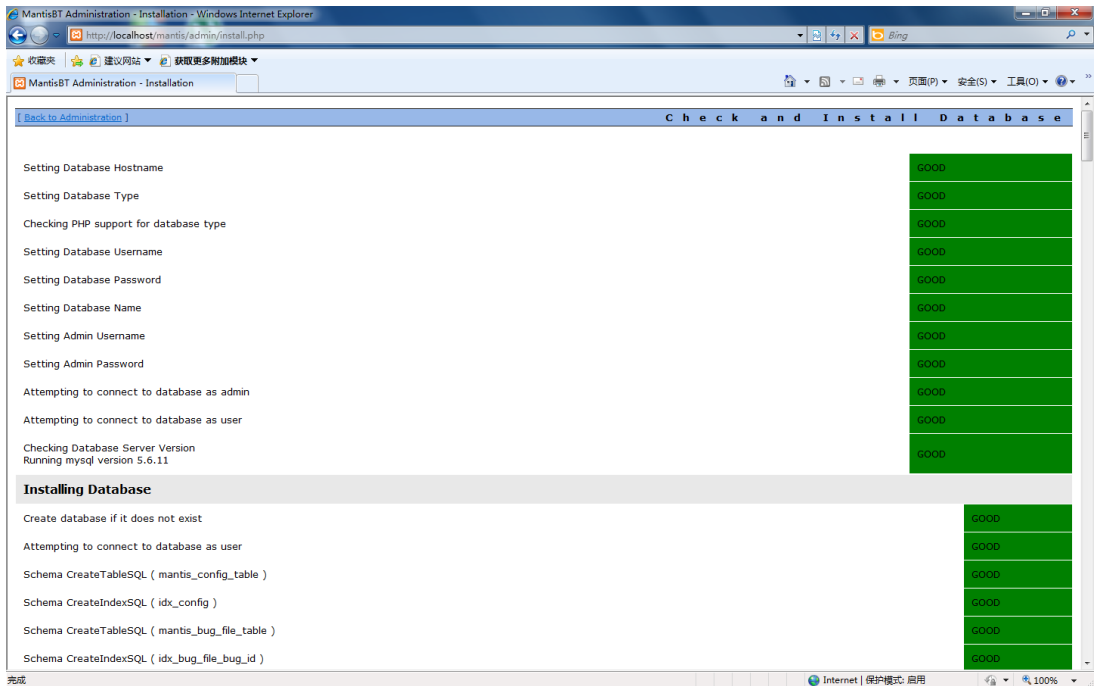


图1-8 Mantis安装成功

(5) 打开IE，输入http://localhost/mantis，可以看到Mantis的登录页面了，如图1-9所示，初始用户可以使用默认用户名administrator和密码root登录进去，进行管理设置。



Login	
Username	<input type="text"/>
Password	<input type="password"/>
Remember my login in this browser	<input type="checkbox"/>
Secure Session	<input checked="" type="checkbox"/> Only allow your session to be used from this IP address.
<input type="button" value="Login"/>	

[\[Signup for a new account \]](#) [\[Lost your password? \]](#)

Warning: You should disable the default 'administrator' account or change its password.

Warning: Admin directory should be removed.

图1-9 Mantis登录界面

4. Mantis 其他设置

Mantis 的设置是这样保存的：在 config_defaults_inc.php中保留 Mantis 的默认设置，用户自己的设置信息保存在 config_inc.php 中，如果某个选项在 config_inc.php 中已设置，则系统

使用 config_inc.php 中的设置，否则使用 config_defaults_inc.php 中的系统默认设置。

config_inc.php.sample 是 Mantis 给出的一个用户设置文件示例。sample 中给出的一些设置是一定需要修改的，比如 MySQL 数据库的连接参数、管理员的邮箱；其他的则要根据实际情况进行修改。对 config_inc.php 文件中的设置，设置很简单，各个参数的意义可以参见 config_defaults_inc.php，那里对每个参数都有详细的解释。

下面是文件中的一些自定义参数，其中一些参数的设置请参照下面的内容：

```
$g_use_iis = ON;           # 使用 IIS
$g_show_version = OFF;    # 不在页面下部显示 Mantis 的版本号
$g_default_language = 'chinese_simplified'; # 默认语言为简体中文
$g_show_project_menu_bar = ON;           # 显示项目选择栏
$g_show_queries_count = OFF;             # 在页脚处不显示执行的查询次数
$g_default_new_account_access_level = DEVELOPER; # 默认用户级别
$g_use_jpgraph = ON;           # 使用图形报表
$g_jpgraph_path = 'C:/PHP/includes/JPGraph/src/'; # JPGraph 路径
$g_window_title = 'Mantis Bug 跟踪管理系统';     # 浏览器标题
$g_page_title = 'Mantis Bug 跟踪管理系统';
';                                                # 页面标题栏
$g_enable_email_notification = ON;           # 开通邮件通知
$g_smtp_host = 'smtp.mail.net';             # SMTP 服务器
$g_smtp_username = 'mailuser';             # 邮箱登录用户名
$g_smtp_password = 'mailpwd';              # 邮箱登录密码
$g_use_phpMailer = ON;           # 使用 PHPMailer 发送邮件
$g_phpMailer_path = 'C:/PHP/includes/PHPMailer/'; # PHPMailer 的存放路径
$g_phpMailer_method = 2; # PHPMailer 以 SMTP 方式发送 Email
$g_file_upload_ftp_server = 'ftp.yourftp.com'; # 上传文件 FTP
$g_file_upload_ftp_user = 'ftpuser';        # FTP 登录用户名
$g_file_upload_ftp_pass = 'ftppwd';        # FTP 登录密码
$g_short_date_format = 'Y-m-d';            # 短日期格式，Y 大写表示以 4 位表示年数
$g_normal_date_format = 'Y-m-d H:i';       # 普通日期格式
$g_complete_date_format = 'Y-m-d H:i:s';   # 完整日期格式
```

(1) 设置 Mantis 邮件服务

首先修改E:\xampp\php目录下的 php.ini文件，查找 SMTP，将 SMTP=localhost 改为你的发件服务器（这里以163的邮箱为例），如 SMTP=smtp.163.com；查找 sendmail_from，并修改为sendmail_from=xxx@163.com（设置你的邮箱地址全称）。

然后在E:\xampp\htdocs\mantis目录下的 config_inc.php 文件中，添加：

```
$g_phpMailer_method = 2;
$g_smtp_host='smtp.163.com';
$g_smtp_username='xxx'; //邮箱用户名
$g_smtp_password='yyy'; //邮箱密码
```

最后在同目录下的config_default_inc.php 文件中做如下修改：

```
$g_phpMailer_method = PHPMAILER_METHOD_SMTP;
$g_smtp_host='smtp.163.com';
$g_administrator_email='xxx@163.com'; //邮箱地址全称
$g_webmaster_email='xxx@163.com';
$g_from_email='xxx@163.com';
$g_return_path_email='xxx@163.com';
```

(2) 设置图形报表

默认情况下，Mantis 的图形报表是关闭的，需要安装图形报表模块才能打开图形报表。

下载 JpGraph，从http://jgraph.net/download下载 JpGraph 的安装文件，目前最高版本是3.5.0b1。

将 jgraph-3.5.0b1.tar.gz 解压缩，把其中的子目录src复制mantis\library目录下，并改名为jpgraph。

修改E:\xampp\php目录下的 php.ini 文件，将“;extension=php_gd2.dll”前面的分号删除，确保php有加载jpgraph使用的动态库。

安装插件：登录Mantis（管理员权限），管理→插件管理→安装MantisGraph1.0插件，如图1-10所示。

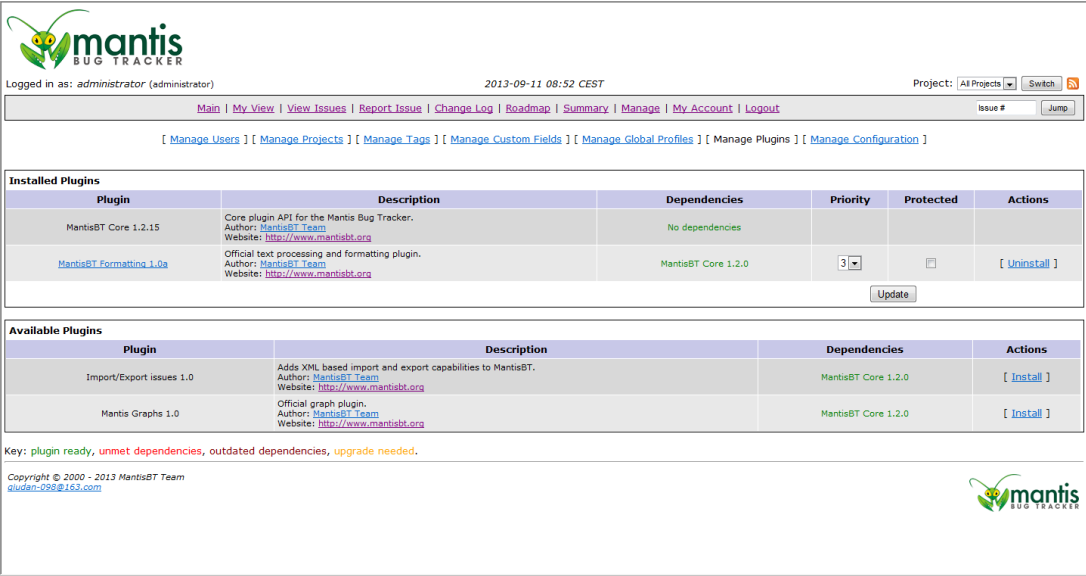


图1-10 安装MantisGraph插件

修改MantisGraph插件配置，将要使用的图形库修改为JpGraph，JpGraph库系统路径设置为对应的jpgraph路径，例如：E:\xampp\htdocs\mantis\library\jpgraph，如图1-11所示

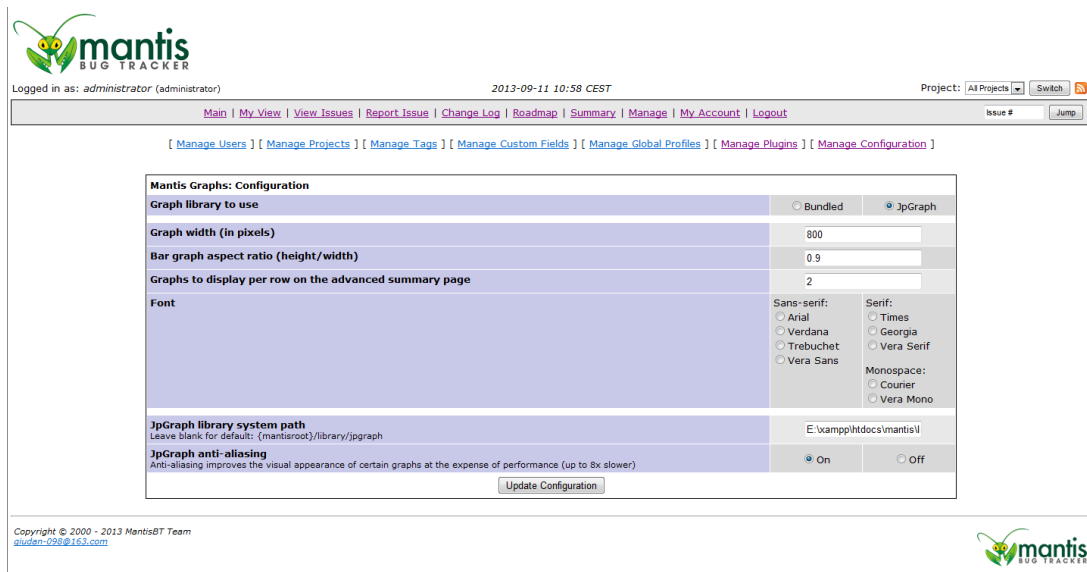


图1-11 MantisGraph插件配置

点击更新配置，现在再打开 Mantis 的统计页面，可以看到多了分别按状态等进行统计的图形报表，包括柱图、饼图和线图。

如果使用的界面语言是简体中文，那么将会看到图形中的汉字都是乱码，这是由于 Mantis 对 JpGraph 的编码设置不正确造成的。JpGraph 会自动将汉字转换为 UTF-8编码，但是需要在调用 JpGraph 的时候对标题等设置字体，Mantis 没有做这个操作因此汉字显示出来都是乱码。解决方法如下：

- 1) 修改mantis\library\jpgraph\jpgraph_ttf.inc.php

```
elseif( $aFF === FF_SIMSUN ) {
    // Do Chinese conversion
    if( $this->g2312 == null ) {
        include_once 'jpgraph_gb2312.php';
        $this->g2312 = new GB2312toUTF8();
    }
    return $this->g2312->gb2utf8($aTxt);
}
```

将其改为：

```
/*elseif( $aFF === FF_SIMSUN ) {
    // Do Chinese conversion
    if( $this->g2312 == null ) {
        include_once 'jpgraph_gb2312.php';
        $this->g2312 = new GB2312toUTF8();
    }
    return $this->g2312->gb2utf8($aTxt);
}*/
elseif( $aFF === FF_SIMSUN ) {
    return $aTxt;
}
```

2) 修改mantis\plugins\MantisGraph\pages\config.php

增加字体simsun

```
$t_current_font_selected = array(
```

```
'arial' => false,
```

将其改为:

```
$t_current_font_selected = array(
```

```
'simsun' => false,
```

```
'arial' => false,
```

配置页面显示新增加的simsun (宋体)

```
<label><input type="radio" name="font" value="arial">?php echo  
print_font_checked( 'arial' )?>/>Arial</label><br />
```

将其改为:

```
<label><input type="radio" name="font" value="simsun">?php echo  
print_font_checked( 'simsun' )?>/>宋体</label><br />
```

```
<label><input type="radio" name="font" value="arial">?php echo  
print_font_checked( 'arial' )?>/>Arial</label><br />
```

注: 因直接使用中文, 为不显示为乱码, 需要把该代码文件转换成UTF-8编码格式, 文件另存为时选择即可。

3) 修改mantis\plugins\MantisGraph\pages\config_edit.php

```
if ( plugin_config_get( 'font' ) != $f_font ) {
```

```
    switch ( $f_font ) {
```

```
        case 'arial':
```

将其改为:

```
if ( plugin_config_get( 'font' ) != $f_font ) {
```

```
    switch ( $f_font ) {
```

```
        case 'simsun':
```

```
        case 'arial':
```

4) 修改mantis\plugins\MantisGraph\core\graph_api.php

```
$t_font_map = array(
```

```
    'arial' => FF_ARIAL,
```

将其改为:

```
$t_font_map = array(
```

```
    'simsun' => FF_SIMSUN,
```

```
    'arial' => FF_ARIAL,
```

5) 修改MantisGraph插件配置, 管理→插件管理→Mantis图表1.0, 编辑配置, 修改字体为“宋体”, 如图1-12所示。

下面将详细说明各个角色在系统中的具体权限和工作职责。

1. 管理员

管理员是管理整个系统运作的工作人员，他不仅是整个系统操作流程中权限最高的工作人员，而且还可以对项目和用户账户进行创建和管理等，下面将详细说明。管理员登录到系统之后，可以先进入自己的主界面，然后再根据工作要求，选择页面上方的菜单栏来进入相应的界面。

1) 我的视图(My View, 图 1-14 所示)

Bug 根据其工作状态被分类成几个表格来显示，符合这些工作状态的 Bug 都被一一罗列：

- 分派给我的，assigned(尚未解决)。
- 未分派的，unassigned。
- 我报告的，reported by me。
- 已解决的，resolved。
- 最近修改，recently modified。
- 我监视的，monitored by me

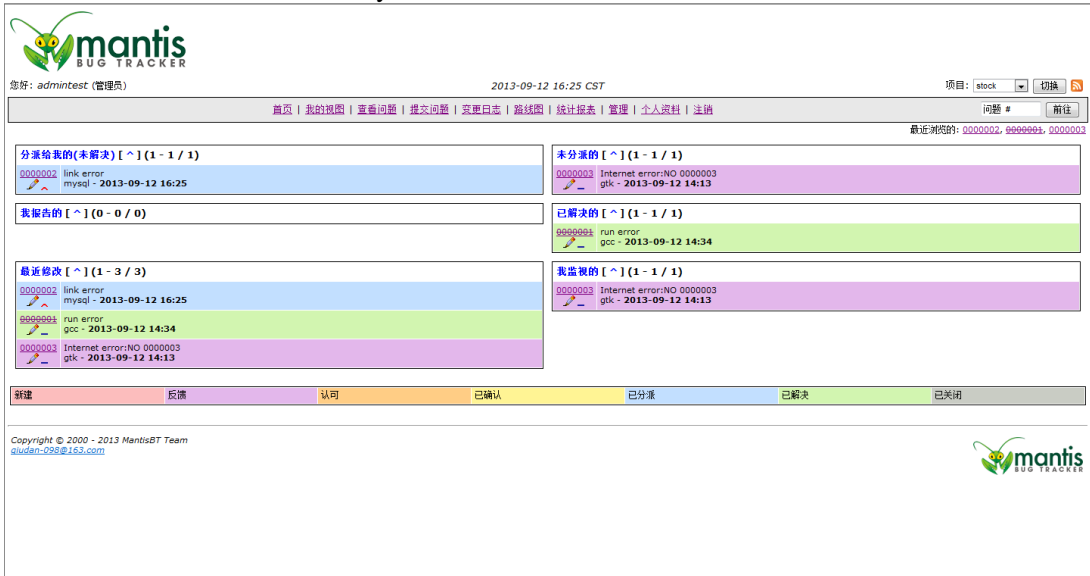


图1-13 Mantis的视图界面

2) 查看问题(View Issues, 图 1-15 所示)

点击页面中的问题编号，可进入该问题的详细页面，并对该问题进行修改，图1-16所示。

- “编辑(Edit)”：修改问题的各项基本属性，并添加注释。
- “分派(Assign To)”：将问题分派给某个开发人员处理，分派之后系统将自动向被分派人发送邮件通知，被分派人打开 Mantis 之后将在“我的视图”页看到被分派的问题。
- “状态改为(Change Status to)”：这里是指问题状态的转变，分 6 个层次——新建、反

馈、认可、已确认、已解决和已关闭。这是 Mantis 比较重要的一个功能，问题的每次变动都会发生状态的改变，以此来标记问题的处理情况。

- “监视问题(Monitor)”：单击此按钮后，用户就可以对该问题进行监视，也就是说只要该问题有改动，系统就会自动发邮件通知到本人。这在“我的视图”页也可以体现出来。
- “创建子项问题(Clone)”：可以创建该问题的子项问题。
- “移动问题(Move)”：可以将该问题移动到别的项目中(需要相应的权限)。
- “删除问题>Delete)”：删除无用的问题，已处理完毕的问题建议不必删除，关闭即可，以保留问题记录。
- “关系(Relationships)”：可以指定问题之间的关联关系，具体关联方式见下拉菜单。
- “上传文件(Upload File)”：可以上传与问题相关的文件，大小暂时限制为 5MB。
- “问题历史(Issue History)”：此项为问题处理的历史记录。



您登: admintest (管理员)2013-09-13 14:09 CST项目: elstock切换

首页 | 我的视图 | 查看问题 | 提交问题 | 浏览日志 | 路线图 | 统计报表 | 管理 | 个人资料 | 注销

问题 # 前往

最近浏览的: 0000002, 9999999, 0000003

摘要:

任意

创建人:

任意

分派给:

admintest

分类:

任意

严重性:

任意

处理状态:

任意

配置:

任意

状态:

任意

跟踪状态:

已解决 (和以上)

解决时间:

任意

停止跟踪问题:

高

变更时间(小时):

6

使用跟踪过滤:

否

关联:

任意

体生组:

任意

备注:

任意

操作系统:

任意

操作版本:

任意

链接:

report

任意

注册人:

任意

指派字段:

最后更新 降序

匹配类型:

所有情况

搜索

筛选

[高级过滤器] [创建固定链接]

重置过滤器 保存当前过滤器


查看问题 (1 - 1 / 1) [打印报告] [导出为CSV] [导出为Excel] [图]

	P	编号	#	#	分类	严重性	状态	最后更新	摘要
<input type="checkbox"/>		0000002			mysql	很严重	已分派 (admintest)	2013-09-12	link error

☐ 全选 移动

新建 反馈 认可 已确认 已分派 已解决 已关闭

图1-15 Mantis的问题查看界面



您称: admintest (管理员)

2013-09-13 14:11 CST

项目: stock

[首页](#) | [我的视图](#) | [查看问题](#) | [提交问题](#) | [登录/登出](#) | [路线图](#) | [统计报表](#) | [管理](#) | [个人资料](#) | [注销](#)

问题 #

最近浏览的: 0000002, 9999999, 0000003

查看问题详情 [[查看注释](#)] [[发送提醒](#)]

[[问题历史](#)] [[打印](#)]

编号	项目	分类	查看权限	报告日期	最后更新
0000002	stock	mysql	公开	2013-09-12 11:11	2013-09-12 16:25

报告员	test				
分派给	admintest				
优先级	高	严重性	很严重	出现频率	总是
状态	已分派	处理状态	未处理		
平台		操作系统		操作系统版本	
摘要	0000002: link error				
描述	无法链接数据库				
标签	添加标签:				
添加标签	(用","分割) <input type="text"/> <input type="button" value="现有标签"/> <input type="button" value="添加"/>				
report					
附件					

关联

新建关联

添加问题

相关问题:

上传文件

选择文件

(最大大小: 2,097K)

正在监视该问题的用户

用户列表

当前没有用户监视这个问题。

帐号

问题注释

这个问题没有注释信息

添加注释

问题注释

查看权限 ☐ 私有

问题历史

日期	帐号	事件	修订
2013-09-12 11:11	test	新建问题	
2013-09-12 16:25	admintest	分派给	=> admintest
2013-09-12 16:25	admintest	状态	新建 => 已分派

图1-16 Mantis的问题详细界面

3) 提交问题(Report Issues, 如图 1-17 所示)

进入 Report Issue 界面, 可以看到一个提交 Bug 的表单, 根据具体情况填写后提交即可。在提交报告时请注意, 带*号的是必填项。页面还提供了文件上传功能, 只要是大小低于 2MB 的文件都允许上传, 支持 doc、xls、zip 等格式的文件。这样在报告 Bug 的时候, 就可以上传相关的文件, 为 Bug 的解决提供更多的信息。全部填写完毕之后就可以单击“提交报告”按钮来提交报告, 之后系统会提示用户操作成功。返回“我的视图”界面, 就可以看到新提交的报告。

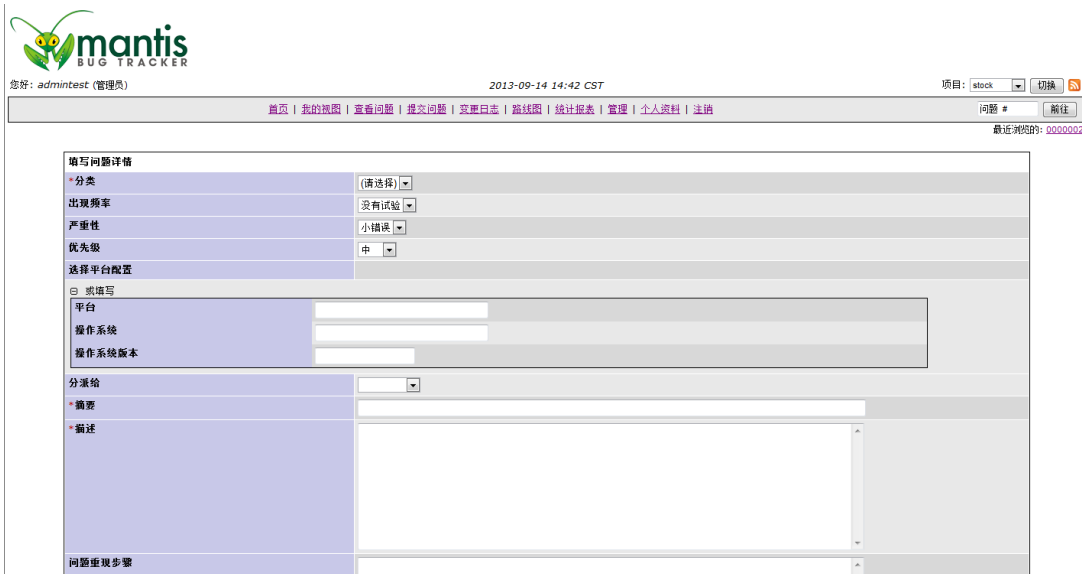


图1-17 Mantis的问题提交界面

4) 修改日志(Change Log, 如图 1-18 所示): 显示项目的更新日志

点击菜单栏中的“变更日志”项, 是已经修改好了问题的日志, 需要给项目添加版本号, 并且在提交/解决问题时都指定了相应的版本号才会显示。



图1-18 Mantis的日志修改界面

5) 路线图(Roadmap 如图 1-19 所示)

点击菜单栏中的“路线图”, 如果开始没有指定项目的情况下, 则首先进入项目选择界面, 如果指定了默认值, 则直接进入默认项目的路线图, 其实项目的路线图就相当于一个Bug的日志信息, 如图所示, 页面列出了该项目下已解决的Bug编号、所属组别、Bug摘要以及该项目产品的版本号变化, 点击Bug编号还可进入其详细信息页面。



图1-19 Mantis的路线图

6) 个人资料(My Account , 如图 1-20 所示)

设置个人信息, 包括密码、邮件、姓名; 更改个人设置, 可设置邮件通知的紧急程度级别等, 根据个人需要和喜好来设置接收邮件通知的级别; 管理平台配置, 包括硬件平台。操作系统、版本等信息。

您: adminitest (管理员) 2013-09-14 15:20 CST 项目: stock 切换

[首页](#) | [我的视图](#) | [查看问题](#) | [提交问题](#) | [变更日志](#) | [路线图](#) | [设计报表](#) | [管理](#) | [个人资料](#) | [注销](#) 问题 # 前往

编辑帐号	[个人资料] [更改个人设置] [管理列] [管理平台配置]
帐号	adminitest
密码	<input type="password"/>
确认密码	<input type="password"/>
Email	qiudan-099@emails.bjut.edu.cn
姓名	<input type="text"/>
操作权限	管理员
项目访问级别	管理员
已分配的项目	

Copyright © 2000 - 2013 MantisBT Team
qiudan-099@163.com

图1-20 Mantis的个人资料设置界面

7) 统计报表(Summary, 如图 1-21 所示)

单击“统计报表”项, 将会出现一个包含所有 Issue 报告的综合报表, 页面上还提供了“打印报告”和“先进的摘要”的功能链接。在这个综合报表中, 按照 Bug 报告详细资料中的项目, 将所有的报告按照不同的分类进行了统计。这个统计报表有助于管理员及经理很好地掌握 Bug 报告处理的进度, 而且很容易就能把没有解决的问题与该问题的负责人、监视人联系起来, 提高了工作效率。这个界面中还提供了更多按不同要求分类的统计图表, 如按状态统计、按优先级统计、按严重性统计、按项目分类统计和按处理状况统计。分别单击这 5 项, 即可得到相应的统计图。单击“先进的摘要”, 可进入刚才所显示数据的一个图形化报表界面, 更便于查阅和对比, 如图 1-20 所示。如果需要, 还可以单击界面上方的“打印报告”, 将所有的bug显示出来, 如图 1-22所示, 在页面列出了需要导出打印的bug列表, 可以根据需要通过复选框选中需要打印的bug, 根据需要点击图标, bug数据便相应的导出到该类型的文件里, 实现打印输出的需求。

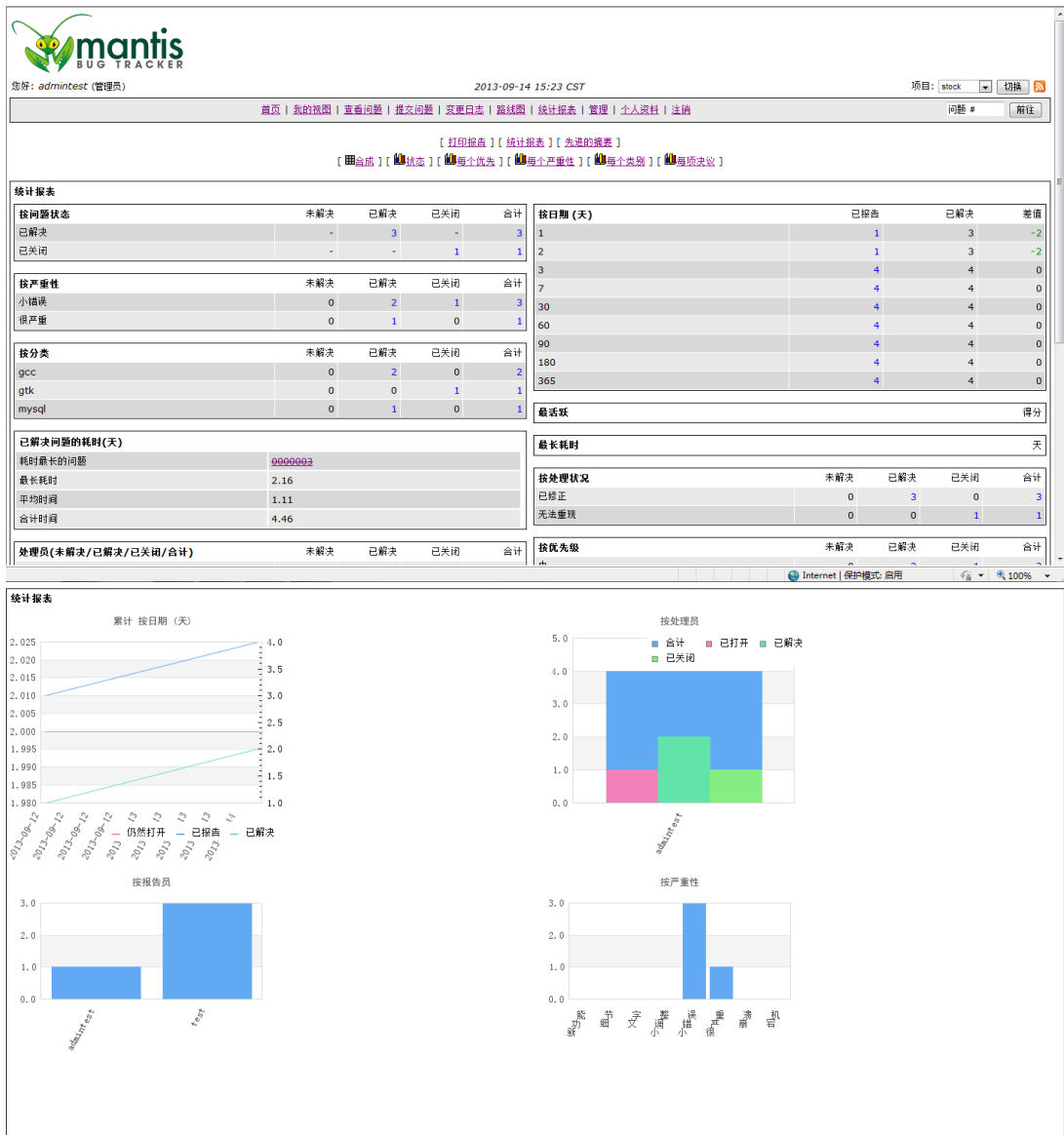


图1-21 Mantis的统计报表及统计图

MantisBT - stock								
MantisBT - stock								
查看问题 (1 - 1)								
	P	编号	#	0	分类	严重性	状态	最后更新
<input type="checkbox"/>		00000002	2		mysql	很严重	已分派 (admantest)	2013-09-14
link error								

图1-22 打印报告界面

8) 管理(Manage 如图1-23所示)

单击菜单栏的“管理”项，即可进入管理界面，管理界面包含用户管理、项目管理和自定义字段管理的管理部分。

(1) 用户管理为单击“管理”项时进入的默认页面。

- 新账号：显示一周之内添加到该项目的新用户。
- 从未登录：显示目前存在却至今从未登录过的用户，对此用户可以单击“清理账号”

功能链接将其清除。

- 管理账号：在这里可以添加新用户和更新已有用户。单击 **Create New Account**，就可以添加新的用户，并指定其工作身份。单击现有账号名称，就可以对当前账号的资料进行更新，更新之后单击“重置”，系统就接受更新信息了。


(2) 单击项目管理，即可查看当前的所有项目。再单击“创建新项目”项，进入新项目创建页面，填写好项目资料后点击添加项目向，新的项目就添加到系统中了。

注意：上传文件时如果不指定存放路径，则默认为系统路径。

(3) 单击现有项目列表中的项目名称，就可以看到该项目的具体情况列表，列表中包括了各个项目的名称、状态、查看状态以及说明列属性。在这个页面上可以进行以下操作：

- a) 编辑项目：在这里经理可以对项目的名称、状态、查看状态、上传文件的存放路径以及说明等内容进行更行；
- b) 子项目：可以创建属于该项目的子项目，或者指定某个项目为该项目的子项目；
- c) 增加分类：填入类别名称，点击增加分类便可在当前项目里增加类别；编辑分类：点击编辑，进入类别编辑页面，还可以将当前的类别分配给指定的工作人员，这样会在该项目下提交一个新bug的时候，直接分派给该指定的工作人员处理。
- d) 版本：可以对已有的项目版本进行更新或者删除，也可以添加新的版本；
- e) 自定义字段：可以从已存在的自定义字段中选择出所需要的添加到该项目中的自定义字段里，也可以删除已添加的自定义字段，自定义字段添加入项目后，在“提交问题”单中会显示为必填字段；
- f) 添加用户至项目：将与项目相关的用户添加进来；
- g) 管理账号：对该项目中所有的相关人员的账号进行管理，可以删去那些在项目中不需要的账号

(4) 自定义字段管理是用于在提交问题的时候，系统给予的填写项不满足实际需求，这样可以自行在这个功能页面里定义自己需要的字段，以便能更好的描述bug的情况，而且在过滤器里也会增加这个字段的属性，可以根据其进行数据过滤，点击功能链接进入该页面即可新建自定义字段、修改已有的自定义字段。



您好: admin (管理员)

2013-09-14 15:45 CST

项目: stock 切换

首页 | 我的视图 | 查看问题 | 提交问题 | 登录 | 注册 | 统计报表 | 管理 | 个人资料 | 注销

问题 # 前往

[用户管理] [项目管理] [标签管理] [自定义字段管理] [平台配置管理] [属性管理] [配置管理]

站点信息	
MantisBT版本	1.2.15
Schema版本	183
站点路径	E:\xampp\htdocs\mantis\
核心路径	E:\xampp\htdocs\mantis\core\
插件路径	E:\xampp\htdocs\mantis\plugins\

Copyright © 2000 - 2013 MantisBT Team
www.mantisbt.org




图1-23 Mantis的管理界面

2. 权限用户

1) 经理

经理是整个软件开发过程中较为重要的管理人员。经理在该系统下的使用权限比起管理员来说稍微低一些，由于前面已经详细说明了各个菜单功能的使用，因而这里主要说明经理在本系统所能使用的功能与管理员有什么不同。

对于前面提及的 10 个菜单功能，经理在使用的时候和管理员基本相同，但存在以下几个差异：

- 只能对自己的过滤器进行操作，对于管理员设为共有的过滤器只能使用而不能进行操作。
- 在“查看 Issue”的时候，可以通过复选框来对某条 Bug 进行命令操作，经理级别的工作人员不能执行“删除”操作，系统会提示“你无权执行该项操作”。
- 在“管理”功能中，不能对用户进行管理，包括新建、删除用户等，也不能新建项目，只能管理现有项目的信息。

2) 开发人员

开发人员，就是负责整个软件开发的工作人员。使用 Mantis 这个 Bug 跟踪管理系统，开发人员可以及时地发现和解决软件缺陷。在该系统中，开发人员的权限比起经理来说要稍低一些，从开始登录进入系统就能看出来，其主菜单栏的功能相对少了一些。比起经理和管理员的菜单栏，少了“统计报表”、“管理”这 2 个功能。

由于前面已经详细说明了各个菜单功能的使用，因而这里主要说明开发人员在本系统所能使用的功能与管理员有什么不同。

- 开发人员只能设置私有的过滤器，可以共享管理员和经理创建的且属性设置为公有的过滤器。
- 在“查看 Issue”的时候，可以通过复选框来对某条 Bug 进行命令操作，开发人员不能执行“删除”操作，系统会提示，“你无权执行该项操作”。

3) 修改人员

修改人员，就是负责修改 Issue 的工作人员。修改人员的主菜单和开发人员的一样，但其使用权限还是比开发人员稍低一些，下面来具体说明一下操作区别。

- 不能创建过滤器，但是可以使用由其他工作人员创建且属性被设为公有的过滤器。
- 在“查看 Issue”的时候，可以通过复选框来对某条 Bug 进行命令操作，修改人员只能进行“复制”、“更新优先级”、“更新状态”、“更新视图状态”操作，对于其他的命令操作则无权执行。
- 在“我的视图”界面，没有“分派给我的(尚未解决)”状态的 Bug 数据列表，因为对于修改人员来说，不能将 Bug 直接指派给他。因此，相应的界面上没有这类数据的显示。

4) 报告人员

报告人员，就是专门负责提交 Bug 报告的工作人员。报告人员的主菜单也和开发人员、修改人员的一样，但是其使用权限还是比修改人员稍低一些，下面来具体说明一下操作区别：

- 不能创建过滤器，但是可以使用由其他工作人员创建且属性被设为公有的过滤器。
- 在“查看 Issue”的时候，对 Bug 数据列表不能进行任何命令操作。
- 在“我的视图”界面，没有“分派给我的(尚未解决)”状态的 Bug 数据列表，因为对于报告人员来说，也不能将 Bug 直接指派给他。因此，相应的界面上没有这类数据的显示。

5) 查看人员

查看人员，顾名思义就是只具有查看权限的工作人员，在 Mantis 系统中，其权限最低，功能主菜单也相应更少。比起开发人员、修改人员、报告人员的主菜单功能来说，查看人员少了“报告 Issue”的功能，下面来具体说明一下操作区别：

因为查看人员为权限最低的工作人员，因此对于 Mantis 系统的操作功能基本上没有使用权限(除了个人资料的功能外)，而只能查看各个项目的 Bug 流程及具体情况。

6) 分派给我的工作

前面主要是说明各个角色的工作人员在使用该系统的功能时所具备的权限，以下说明一下工作人员登录到该系统后，该如何对分派给我的工作进行操作。

当工作人员登录到系统并进入“我的视图”后，单击“分派给我的(尚未解决)”Bug 数据列表的 Bug 编号链接，则进入分派任务的 Issue 界面。在该界面，Issue 根据各种情况被分成 7 个数据块来显示。在这里主要介绍查看问题详情数据块。

在分派任务的 Issue 界面，上面第一个数据块显示的就是 Issue 的详细资料，在这个数据表格可以进行如下 13 种操作。

- 查看注释：单击此链接，可直接跳转到该页面的注释数据。
- 发送提醒：单击此链接，可对某个工作人员发送提醒，该提醒会直接在该工作人员的 Issue 监视视图里生成，并在该 Issue 的注释里也增加一条记录。注意：这个功能除了查看人员之外，其他工作人员也可以使用。
- Issue 历史：单击此链接，将直接跳转到该页面的 Issue 历史数据。
- 打印：单击此链接，将直接在页面上生成这个 Issue 的详细数据，可以通过 IE 提供的打印功能进行打印。
- 修改 Issue：如果 Issue 的信息需要修改，则可以单击“编辑”按钮，直接进入 Issue 修改页面。根据实际情况进行修改，然后单击“更新信息”按钮。如果不需要修改了，可以单击“返回 Issue”回到前面的页面。需要注意的是：修改 Issue 的功能只有管理员、经理、开发人员和修改人员能使用。
- 分派给：这个功能可以把当前的 Issue 直接指派给选定的工作人员。注意：指派功能只有管理员、经理、开发人员和修改人员能使用，而且只有管理员才能指派给自身。
- 将状态改为：这个功能可以对当前的 Issue 流程状态直接进行修改。注意：该功能只有管理员、经理和开发人员可以使用。

- **监视 Issue：**这个功能可以把当前这个 Issue 置于所监视的 Issue 范围之内。注意：这个功能除了查看人员之外，其他工作人员也可以使用。
- **置顶：**这个功能可以将当前这个Issue显示在所有分派给我的(未解决)Issue中的第一行。
- **创建 Issue 子项：**这个功能主要用于创建与当前 Issue 相关的 Issue，单击该按钮进入图 1-24 所示的页面。页面上用红框标注的就是设定创建 Issue 子项后和当前 Issue 的关系。同时，在“关联”数据块中会增加一条记录。注意：创建子项功能只有管理员、经理、开发人员和修改人员才能使用。
- **关闭：**这个功能是将该问题关闭，不再修改、讨论。注意：关闭功能只有管理员、经理才能使用。
- **移动 Issue：**单击此链接可直接将该 Issue 转移到别的项目中去。注意：移动 Issue功能只有管理员、经理和开发人员才能使用。
- **删除 Issue：**单击此链接将直接删除该 Issue，只有管理员才有这个权限。

问题重现场景

备注

上传文件 (最大大小: 2,097k)

查看权限

与上级问题关联

从父问题中复制扩展数据

继续报告

* 必填

父问题: 问题 0000002

复制附件

父问题:

和该问题相似:

近似问题:

相关问题:

浏览...

提交报告

Copyright © 2000 - 2013 MantisBT Team
studen-CPS@163.com

mantis
BUG TRACKER

图1-24 Mantis的创建子问题操作

1.3.4 Mantis 应用举例

这里以一个股票行情分析软件 stock 在 Linux 系统中的升级改造为例，简单介绍下 Mantis 的应用过程。

1. Mantis 的应用过程举例

打开 IE，输入 http://localhost/mantis 并按 Enter 键，应该就可以看到 Mantis 的登录页面了。可以用默认用户名 administrator 和密码 root 登录进去，进行管理设置。

Mantis 目录下有一个 admin 目录，如果在 IE 中打开这个目录下的 index.php 文件进行查看，您就会知道这个目录是进行 Mantis 管理的，使用这个模块可以检查 Mantis 是否安装完全，对旧版本的 Mantis 进行升级，以及对 Mantis 的页面 CSS 文件进行修改。使用这个管理模块时是不需要用户名和密码的，因此任何人都可以通过这个管理模块来查看 Mantis 的系统信息。而且由于有升级模块，在这里还可以直接对数据库进行修改。因此，如果被未授权的人打开，就可能出现不好的结果。最好按照系统给出的建议，在配置完成后将这个 admin 目录删除。注意一定是删除而不是改名！改名后仍然是可以访问的。在添加一个管理员用户后，删除系统默认的 administrator 用户。

(1) 创建项目

- 进入 Mantis 项目管理页面(图 1-25 所示)，从菜单中选择“管理”，再选择“项目 管理”。

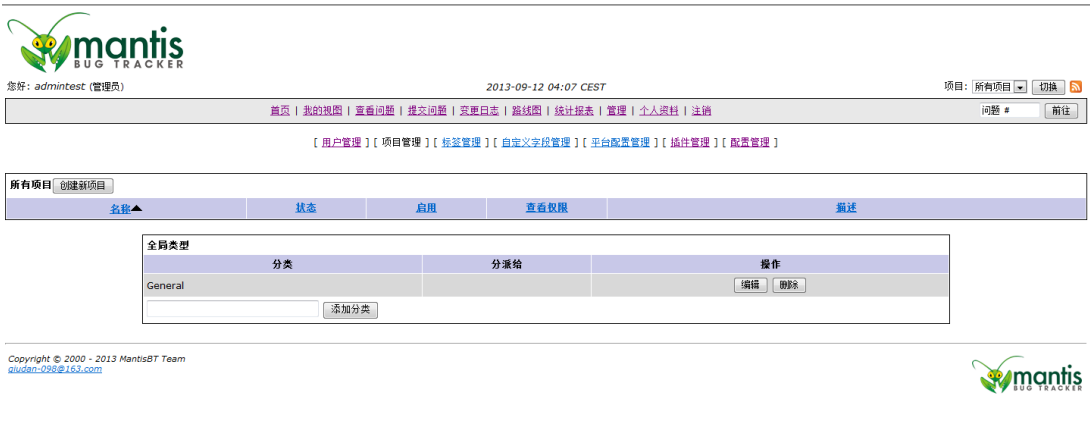


图1-25 项目管理页面

- 添加项目：单击“创建新项目”，本例以股票软件 stock 为被测软件，读者也可以自选项目。在“项目名称”中输入项目名称 stock，其他保持默认即可，如图 1-26 所示。

[用户管理] [项目管理] [标签管理] [自定义字段管理] [平台配置管理] [插件管理] [配置管理]

添加项目

*项目名称

Stock

状态

开发中

继承全局类型

☐

查看权限

公开

描述

Test Stock Software
2012.9.12

添加项目

所有项目

创建新项目

名称▲	状态	启用	查看权限	描述
stock	开发中	X	公开	Test Stock Software 2013.9.12

图1-26 项目创建结果

- 添加分类：点击新添加的项目Stock，在分类中“添加分类”，如图 1-27 所示。

分类

分类	分派给	操作
gcc		<div>编辑 删除</div>
gtk		<div>编辑 删除</div>
mysql		<div>编辑 删除</div>

添加分类

▼

从该项目复制分类

复制分类到该项目

图1-27 添加分类

(2) 提交问题

- 选择项目：单击“提交问题”进入图 1-28 所示页面，选择提交问题所属的项目。（角色为报告员）

选择项目

选择项目

stock

设为默认值

☐

选择项目

图1-28 选择项目

- 填写项目详细资料：单击“选择项目”，进入提交问题主界面，填写项目的详细资料，完成后单击“提交报告”，如图 1-29 所示。

填写问题详情

*分类

gcc

出现频率

有时

严重性

小错误

优先级

中

选择平台配置

或填写

平台

Eclipse

操作系统

Linux

操作系统版本

Red Hat 9.0

*摘要

run error

*描述

Grammar error

问题重现步骤

图1-29 填写项目详细资料

图中有些选项是打了星的，表示这些是必填内容。填好问题报告后，单击“提交报告”，就可以将此问题提交到系统，系统将通过E-mail通知项目组的相关人员。

(3) 查看问题

只需单击工具栏上的“查看问题”，就可以看到刚刚创建的问题，如图 1-30 所示。

查看问题 (1 ~ 3 / 3) [打印报告] [导出为CSV] [导出为Excel] [图]

	P	编号	#	U	分类	严重性	状态	最后更新▼	摘要
<input type="checkbox"/>	—	0000003			gtk	小错误	新建	2013-09-12	Internet error
<input type="checkbox"/>	^	0000002			mysql	很严重	新建	2013-09-12	link error
<input type="checkbox"/>	—	0000001			gcc	小错误	新建	2013-09-12	run error

☐ 全选 页码 确定

图1-30 问题查看列表

(4) 更新问题

- 点击问题编号进入问题详情页面，点击编辑，对问题进行更新，更新信息后，单击“更新信息”，如图1-31所示。问题更新后，会给提交问题的报告员发送一封包含更新信息的邮件。

正在更新问题信息 [返回到问题]

编号

0000003

项目

stock

分类

gtk

查看权限

公开

报告日期

2013-09-12 05:12

最后更新

2013-09-12 05:43

报告员

test (编辑)

分派给

优先级

中

严重性

小错误

出现频率

有时

状态

反馈

处理状况

无法重现

平台

操作系统

操作系统版本

摘要

Internet error:NO 0000003

描述

Internet error

问题重现步骤

图1-31 填写问题更新信息

- 查看修改结果，如图1-32所示

查看问题详情

查看问题历史

打印

编号

项目

分类

查看权限

报告日期

最后更新

0000003

stock

gtk

公开

2013-09-12 05:12

2013-09-12 05:43

报告员

test

分派给

优先级

严重性

小错误

出现频率

有时

状态

反馈

处理状况

无法重现

平台

操作系统

操作系统版本

摘要

0000003: Internet error:NO 0000003

描述

Internet error

标签

没加标签.

添加标签

(用","分割)

现有标签

添加

附件

编辑

分派给

自身

状态改为

新建

监视

置顶

创建子问题

关闭

移动

删除问题

图1-32 查看修改结果

- 查看问题更新历史，如图1-33所示

问题历史			
日期	帐号	事件	修订
2013-09-12 05:12	test	新建问题	
2013-09-12 05:40	admintest	状态	新建 => 反馈
2013-09-12 05:40	admintest	处理状况	未处理 => 无法重现
2013-09-12 05:43	admintest	摘要	Internet error => Internet error:NO 0000003

图1-33 查看问题更新历史

- (5) 创建自定义字段，对创建的字段进行修改，如图 1-34 所示。



2013-09-12 08:20 CEST

项目: stock

切换

首页

我的视图

查看问题

提交问题

更新日志

路线图

统计报表

管理

个人资料

注销

问题 #

前往

用户管理

项目管理

标签管理

自定义字段管理

平台配置管理

插件管理

配置管理

自定义字段

名称	项目名称	类型	可能取值	默认值
report				

新建自定义字段

图1-34 创建、修改字段并查看结果

修改自定义字段

名称	report
类型	字符串
可能取值	
默认值	
正则表达式	
读权限	复查员
写权限	复查员
最小长度	0
最大长度	0
添加到过滤器	<input checked="" type="checkbox"/>
在创建问题时显示	<input type="checkbox"/>
在更新问题时显示	<input checked="" type="checkbox"/>
解决问题时显示	<input type="checkbox"/>
关闭问题时显示	<input type="checkbox"/>
报告问题时必需	<input type="checkbox"/>
修改问题时必需	<input type="checkbox"/>
解决问题时必需	<input type="checkbox"/>
关闭问题时必需	<input type="checkbox"/>

修改自定义字段

删除自定义字段

关联自定义字段到项目

关联项目:	stock: [删除] - report (0)
所有项目:	<div>Link stock</div>
顺序:	0

关联自定义字段

自定义字段

名称	项目名称	类型	可能取值	默认值
report	1	字符串		

图1-34 创建、修改字段并查看结果（续）

(6) 查看最后的缺陷情况，如图 1-35 所示。

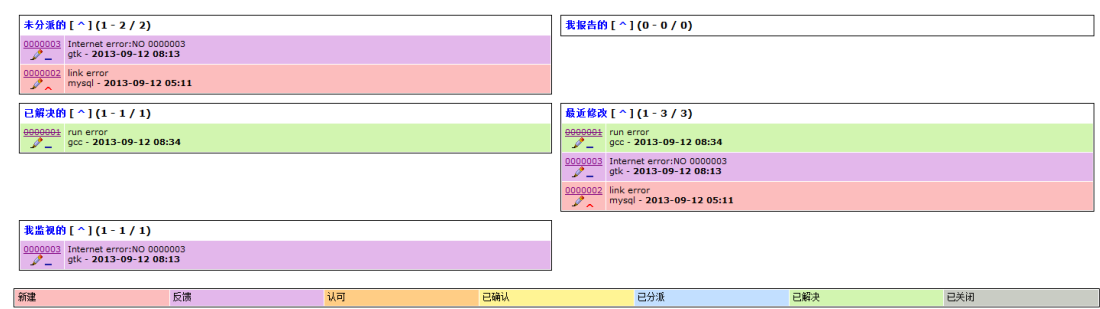


图1-35 缺陷情况列表

(7) 统计报表

单击工具栏上的“报表统计”，以表格的形式对问题进行统计，可“按问题状态”、“按严重性”、“按项目”等进行统计，如图 1-36 所示。



图1-36 缺陷统计

2. stock 软件中的缺陷处理流程举例

(1) 管理员创建项目之后，项目经理 admin 对测试项目(stock)进行编辑，如图 1-37 所示。

图1-37 编辑测试项目stock

(2) 添加分类，还可以设置、修改版本信息，如图1-38所示。

分类

分类	分派给	操作
gcc		编辑 删除
gtk		编辑 删除
mysql		编辑 删除
<input type="text"/>		添加分类
Link	从该项目复制分类	复制分类到该项目

版本

版本	已发布	已过期	时间戳	操作
V2.0			2013-09-14 08:59 CEST	编辑 删除
V1.0			2013-09-14 08:56 CEST	编辑 删除
<input type="text"/>				添加版本 添加并编辑版本
Link	从该项目复制版本号	复制版本号到该项目		

图1-38 添加测试分类及版本信息

(3) 测试人员 kerry（报告人员） 发现问题(stock 软件安装编译的时候发生问题，软件终止且不能继续运行), 编写缺陷报告后提交: stock 软件出现缺陷.缺陷状态自动设置为“新建”，如图 1-39 所示

您好: kerry (kerry - 报告员)

2013-09-14 12:33 CEST

项目: stock

[首页](#) | [我的视图](#) | [查看问题](#) | [提交问题](#) | [变更日志](#) | [路线图](#) | [个人资料](#) | [注销](#)

最近浏览的: 00000004

编写问题详情

*分类

gcc

出现频率

总是

严重性

很严重

优先级

高

选择平台配置

平台

操作系统

操作系统版本

产品版本

*摘要

Bug appear in compiling stock

*描述

when install the stock.exe,the bug appear

问题重现步骤

1)installing stock.exe;
2)press next
3)bug appear at the third step,can't continue to compile any more
4)there is no use to press retry
5)have retried the process three times, the bug appeared three times.

图1-39 编写问题报告

(4) 开发人员amyny登录后在查看问题页面看到状态为“新建”的bug后，打开问题报告详细页面，按照问题重现步骤实现bug，发现bug可以重现，将缺陷状态改为“已确认”。如图1-40所示。

查看问题详情 [[查看注释](#)] [[发送提醒](#)]

[>>]

[[问题历史](#)] [[打印](#)]

编号	项目	分类	查看权限	报告日期	最后更新
0000005	stock	gcc	公开	2013-09-14 12:39	2013-09-14 12:47
报告员	kerry				
分派给					
优先级	高	严重性	很严重	出现频率	总是
状态	已确认	处理状况	未处理		
平台		操作系统		操作系统版本	
产品版本					
目标版本		修正版本			
摘要	0000005: Bug appear in compiling stock				
描述	when install the stock.exe,the bug appear				
问题重现步骤	1)installing stock.exe; 2)press next 3)bug appear at the third step,can't continue to compile any more 4)there is no use to press retry 5)have retried the process three times, the bug appeared three times.				
标签	没加标签.				
添加标签	(用"/"分割) <input type="text"/> 现有标签 <input type="button" value="添加"/>				
report					
附件					

[编辑](#)

[分派给:](#)

[\[自身\]](#)

[状态改为:](#)

[新建](#)

[监视](#)

[创建子问题](#)

[关闭](#)

[移动](#)

[删除问题](#)

图1-40 将缺陷状态设置为“已确认”

(5) 项目经理审查后，表示对该bug认可，将缺陷状态设置为“认可”，并将其分派给开发人员amyny。如图1-41所示。

查看问题详情 [查看注释] [发送提醒]

[>>]

[问题历史] [打印]

编号	项目	分类	查看权限	报告日期	最后更新
0000005	stock	gcc	公开	2013-09-14 12:39	2013-09-14 12:51
报告员	kerry				
分派给	amyny				
优先级	高	严重性	很严重	出现频率	总是
状态	认可	处理状况	未处理		
平台		操作系统		操作系统版本	
产品版本					
目标版本		修正版本			
摘要	0000005: Bug appear in compiling stock				
描述	when install the stock.exe,the bug appear				
问题重现步骤	1)installing stock.exe; 2)press next 3)bug appear at the third step,can't continue to compile any more 4)there is no use to press retry 5)have retried the process three times, the bug appeared three times.				
标签	没加标签.				
添加标签	(用"/"分割) 现有标签 添加				
report					
附件					

编辑

分派给: [自身]

状态改为: 新建

监视

置顶

创建子问题

关闭

移动

删除问题

图1-41 将缺陷状态设置为“认可”并分派

(6) amyny发现分派给自己的问题，将问题解决后更新缺陷报告 (说明缺陷已经被解决，并说明软件的现状)，并更新缺陷状态为“已解决”，如图 1-42 所示。

查看问题详情 [查看注释]

[>>]

[问题历史] [打印]

编号	项目	分类	查看权限	报告日期	最后更新
0000005	stock	gcc	公开	2013-09-14 12:39	2013-09-14 12:57
报告员	kerry				
分派给	amyny				
优先级	高	严重性	很严重	出现频率	总是
状态	已解决	处理状况	已修正		
平台		操作系统		操作系统版本	
产品版本	V1.0				
目标版本	V2.0	修正版本	V2.0		
摘要	0000005: Bug appear in compiling stock				
描述	when install the stock.exe,the bug appear				
问题重现步骤	1)installing stock.exe; 2)press next 3)bug appear at the third step,can't continue to compile any more 4)there is no use to press retry 5)have retried the process three times, the bug appeared three times.				
标签	没加标签.				
添加标签	(用"/"分割) 现有标签 添加				
report					
附件					

监视

重启问题

关闭

移动

删除问题

图1-42 将缺陷状态设置为“已解决”

(7) kerry发现bug已经被修复，对该bug进行验证，若验证未通过，可以重启问题，若通过验证，不进行任何操作。如图1-43所示

您好: kerry (kerry - 报告员)

2013-09-14 13:03 CEST

项目: stock 切换

首页 | 我的视图 | 查看问题 | 提交问题 | 变更日志 | 路线图 | 个人资料 | 注销

问题 # 前往

最近浏览的: 0000005, 0000004

查看问题详情 [查看注释]

[>>]

[问题历史] [打印]

编号	项目	分类	查看权限	报告日期	最后更新
0000005	stock	gcc	公开	2013-09-14 12:39	2013-09-14 13:01
报告员	kerry				
分派给	amyny				
优先级	高	严重性	很严重	出现频率	总是
状态	已解决	处理状况	已修正		
平台		操作系统		操作系统版本	
产品版本	V1.0				
目标版本	V2.0	修正版本	V2.0		
摘要	0000005: Bug appear in compiling stock				
描述	when install the stock.exe,the bug appear				
问题重现步骤	1)installing stock.exe; 2)press next 3)bug appear at the third step,can't continue to compile any more 4)there is no use to press retry 5)have retried the process three times, the bug appeared three times.				
标签	没加标签.				
添加标签	(用"/"分割) 现有标签 添加				
report					
附件					

监视

重启问题

图1-43 对缺陷进行验证

(8) 项目经理发现问题被解决，且未被重启，将该问题关闭。如图1-44所示。



图1-44 关闭问题

(9) 现在任何级别的用户查看问题页面时，都将发现该问题已经不存在了，如图1-44 所示。

查看问题 (1 - 3 / 3) [打印报告] [导出为CSV] [导出为Excel] [图]									
		P	编号	■	■	分类	严重性	状态	最后更新▼
<input type="checkbox"/>		^	0000002	2		[stock] mysql	很严重	已分派 (administest)	2013-09-14
<input type="checkbox"/>		-	0000001			[stock] gcc	小错误	已确认 (administest)	2013-09-14
<input type="checkbox"/>		-	0000004			[stock] gcc	小错误	已解决 (administest)	2013-09-14

☐ 全选 ☐ 移动

新建

反馈

认可

已确认

已分派

已解决

已关闭

图1-44 问题页面中已经没有该问题了

3. 应用小结

Mantis 是基于 PHP+MySQL 的开源的 Web 缺陷跟踪系统，安装起来比较复杂。但如果按前面介绍的简便安装方法进行安装的话，就会顺利得多。Mantis 支持个人可定制的 E-mail 通知功能，每个用户可根据自身的工作特点，只订阅相关的缺陷状态邮件；支持多项目、多语言；支持灵活的权限设置，不同角色有不同权限，每个项目可设为公开或私有状态，每个缺陷也可设为公开或私有状态，每个缺陷还可以在不同项目间移动；主页上可发布项目相关新闻，方便信息传播；方便缺陷关联，除重复缺陷外，每个缺陷都可以链接到其他相关缺陷。

Mantis 非常适合中小软件企业软件项目研发和测试中的缺陷管理，但对于大型软件开发和测试来说就显得有些不足或单薄了。基于 Mantis 来进行缺陷管理流程的学习和实践是非常适宜和有意义的。