

CVSTrac 中文版

用户手册

作者：杨泉 (yq_work@163.com)
修订：周劲羽 (master@cnpack.org)
发布：<http://www.cnpack.org>
版本：V1.0.0.0
创建：2004-02-02
更新：2005-05-11



一、概 述

1、关于 CVSTrac 及本手册

CVSTrac 是开放源代码、与 CVS 搭配使用的任务管理和错误跟踪工具，基于 Web 方式访问，非常适合网上分布式小团队协同开发使用。

本文档所介绍的 CVSTrac 版本是 1.1.3 简体中文版。

官方网站: <http://www.cvstrac.org>

中文网站: <http://www.cnpack.org>

本手册针对项目开发中的普通开发人员编写，不涉及安装及系统管理部分，管理员请查阅《CVSTrac 管理员手册》。

本文档最后的“[常见问题解答](#)”列出了使用 CVSTrac 最常见的一些问题，大家在使用时遇到问题，建议先看看这部分的内容。如果常见问题中没有答案，可以通过文档最后的方式 [获取技术支持](#)。

2、使用者要求

使用者要求有以下几项基本技能：

- 1) 会使用 WEB 浏览器。
- 2) 有软件开发的经验。
- 3) 使用过 CVS 或 CVS 客户端软件。
- 4) 最好有软件配置管理和团队开发的经历。

3、使用原则

使用者在使用过程中，要遵循以下基本原则：

- 1) 不要随意删除或修改相关信息，如：任务单等。
- 2) 第一次使用要修改个人用户的密码。
- 3) 如在使用中有任何问题，可以找 CVSTrac 管理员咨询和解决。
- 4) 本文档只是使用手册，并不保证使用的数据都正常，正确的配置信息请咨询 CVSTrac 管理员。

4、术语解释

4.1 CVS

CVS 表示并行版本控制系统，这是一个基于 TCP/IP 协议，支持服务器/客户端访问模式，开放源代码的版本控制系统。支持 Windows/Linux/Unix 等平台。

4.2 CVSTrac/CVSTracNT

CVSTrac 是与 CVS 搭配使用的任务管理和错误跟踪工具，CVSTracNT 是 CVSTrac 在 Windows 下的移植版本。

4.3 CVS 仓库及模块

CVS 仓库指 CVS 服务器上存储文件数据的场所，可以用一个本地文件系统的绝对路径来访问。每个有效的 CVS 仓库目录下都有一个 CVSROOT 子目录。

CVS 仓库中的模块对应着仓库中的子目录，可以是一级子目录，也可以是多级子目录。

4.4 Wiki

WikiWikiWeb 是指一种内容的创建、更新、监控、审查和档案管理都非常自由开放，同时遵循一定技术规则 and 文化的网站，我们简称 Wiki。

Wiki 本质上是一种非常松散和开放的网络协作方式，它所有活动都以“文档”为中心，特点是简单易用，维护管理成本低。

本文中的 Wiki 指 CVSTrac 中集成的用于团队信息发布、交流及管理的 WEB 平台。

4.5 里程碑

里程碑是表示项目活动中重要的事件及时间点。例如：“软件发布时间 2004-02-02”就是一个里程碑。CVSTrac 中的里程碑仅存在于 CVSTrac 数据库中，与 CVS 仓库没有直接的关系。

二、使用说明

1、第一次使用

作为首次的使用者，假设已经知道 CVSTrac 访问的 URL 和用户名（用户由 CVSTrac 管理员创建）。
例如：使用者为杨泉，CVSTrac 访问的 URL 为：

<http://www.cnvcl.org:8008/cnpack/index>

用户名：yangquan，默认密码为 123456。

1.1 CVSTrac 登录

在 WEB 浏览器中输入

<http://www.cnvcl.org:8008/cnpack/index>

确认刷新出现 CVSTrac 登录页面，如“图 1 登录页面”所示。输入用户名 yangquan 和密码 123456，点击“登录”按钮。

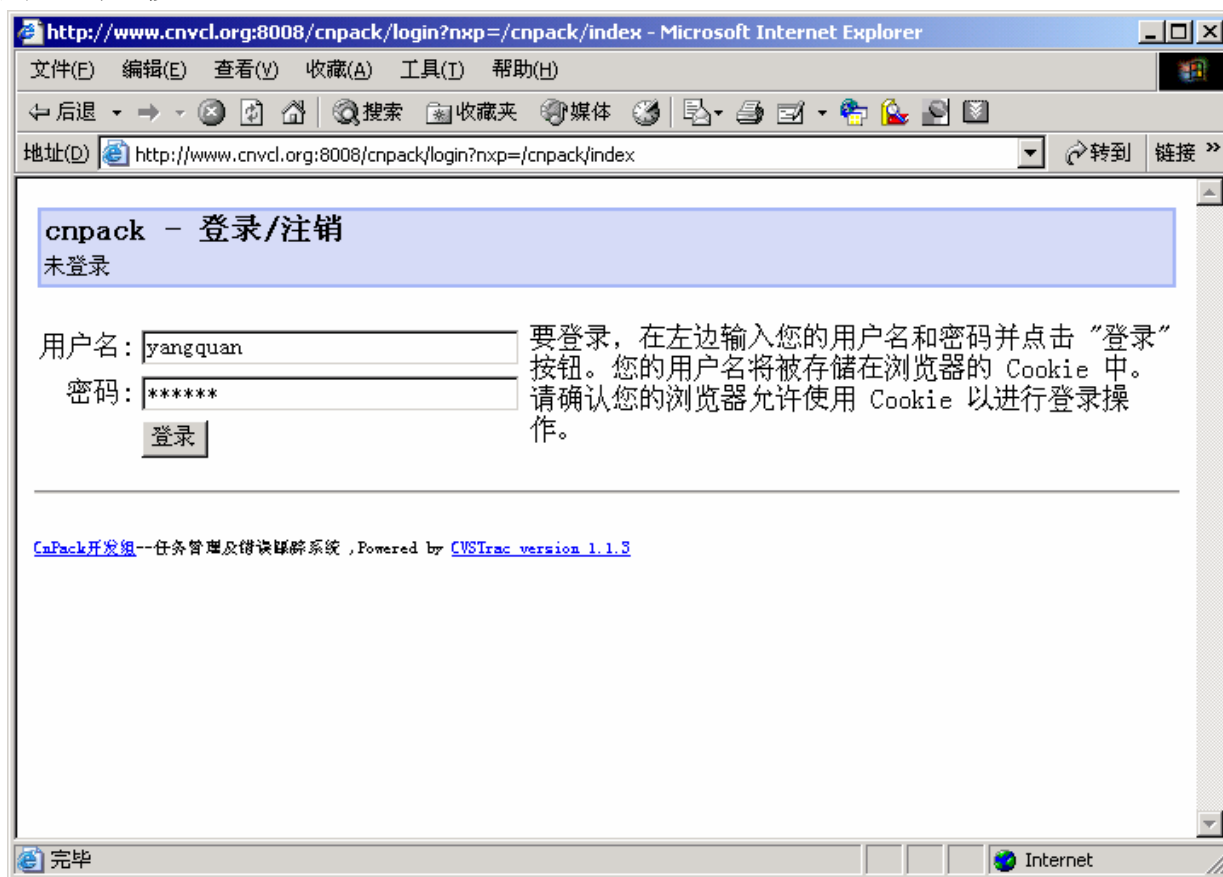


图 1 登录页面

注：如果该 CVSTrac 网站设置为允许匿名用户访问，则不出现登录界面直接进入主页面中，此时可以点

击上方的“登录”链接来登录。

1.2 CVSTrac 修改密码及注销

登录成功后，出现 CVSTrac 的主菜单页面，如“图 2 主菜单页面”所示。

作为首次使用，登录成功后第一件事是修改通用密码，点击页面上的“注销”按钮（右上角和列表中的“注销”按钮功能一样，其它功能按钮作用相同，以后就不再重复）。出现 CVSTrac 的登录/注销页面，如“图 3 登录/注销页面”所示。在页面下部输入相应提示密码，点击“修改密码”按钮。成功后页面刷新又会出现 CVSTrac 的主菜单页面。如果想注销退出，则在“图 3 登录/注销页面”中，点击“注销”按钮，成功后页面刷新后出现“图 1 登录页面”。

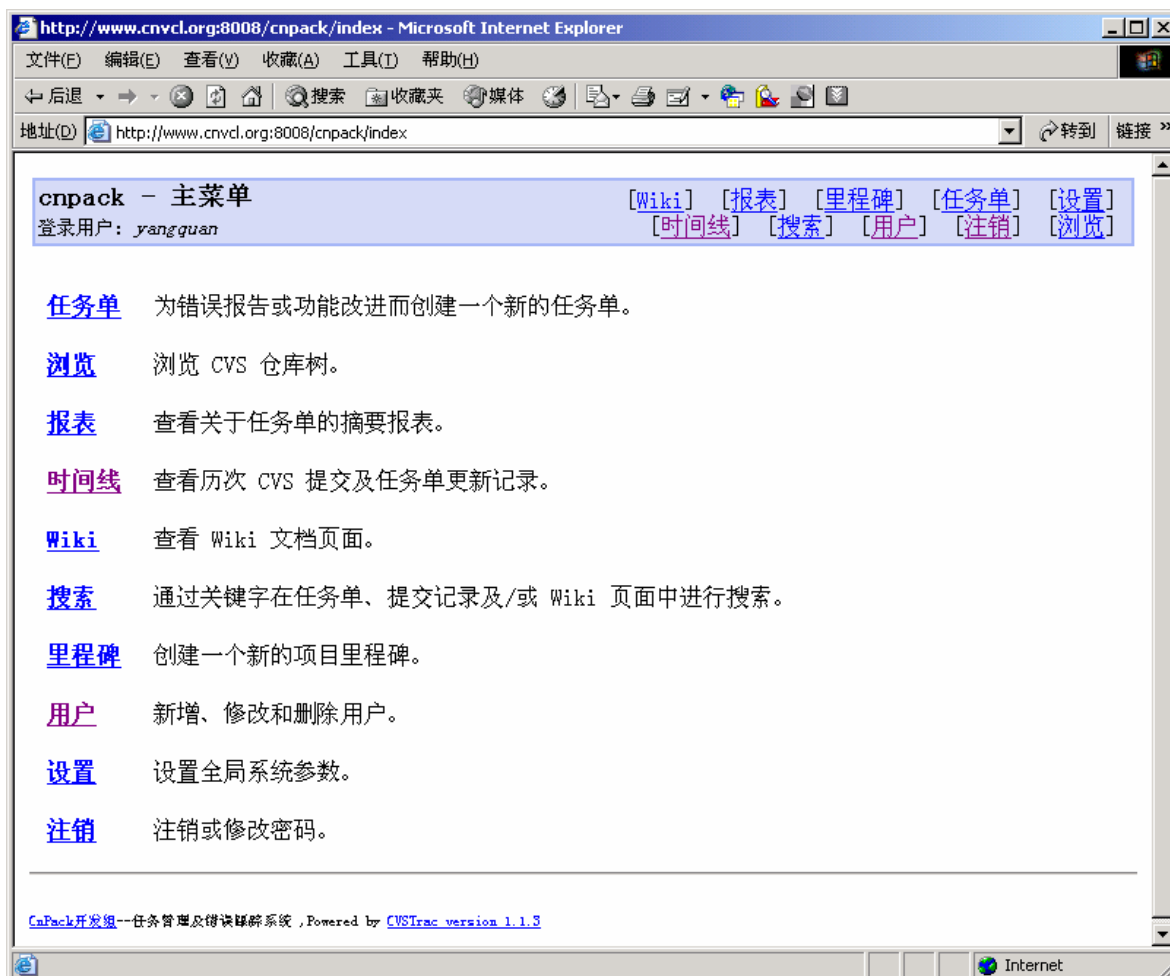


图 2 主菜单页面

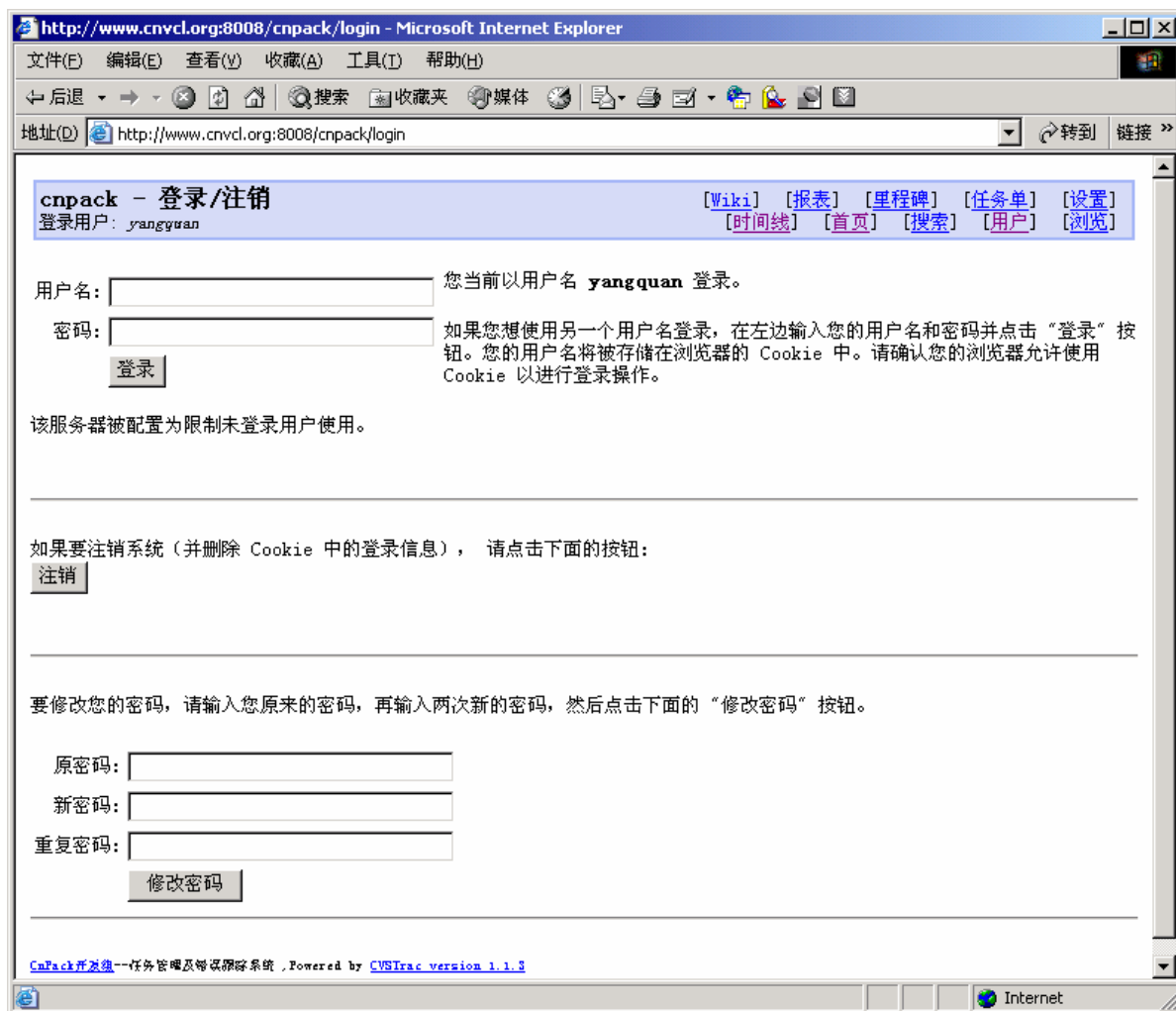


图 3 登录/注销页面

2、信息浏览

登录成功后，就要了解 CVSTrac 提供的信息，进行信息浏览。全面了解信息是 CVSTrac 的主要功能，所以掌握信息是如何组织的很有必要。

CVSTrac 信息的组织分类为四种：

- 1) 时间线，用时间及项目里程碑为主线来组织信息。
- 2) 报表，利用不同条件查询，得到需要的任务单报表来组织信息。
- 3) CVS 仓库浏览，用目录和文件的方式来组织文件信息。
- 4) Wiki 信息，用于团队交流的信息。

2.1 时间线浏览

在 CVSTrac 中“时间线”是一个常用的术语，表示按照时间先后顺序把信息列举出来，是 CVSTrac

信息浏览的首选功能。

在“图 2 主菜单页面”上，点击“时间线”按钮，出现时间线页面，如“图 4 时间线页面”所示。图中红框表示信息不同的分类及状态。

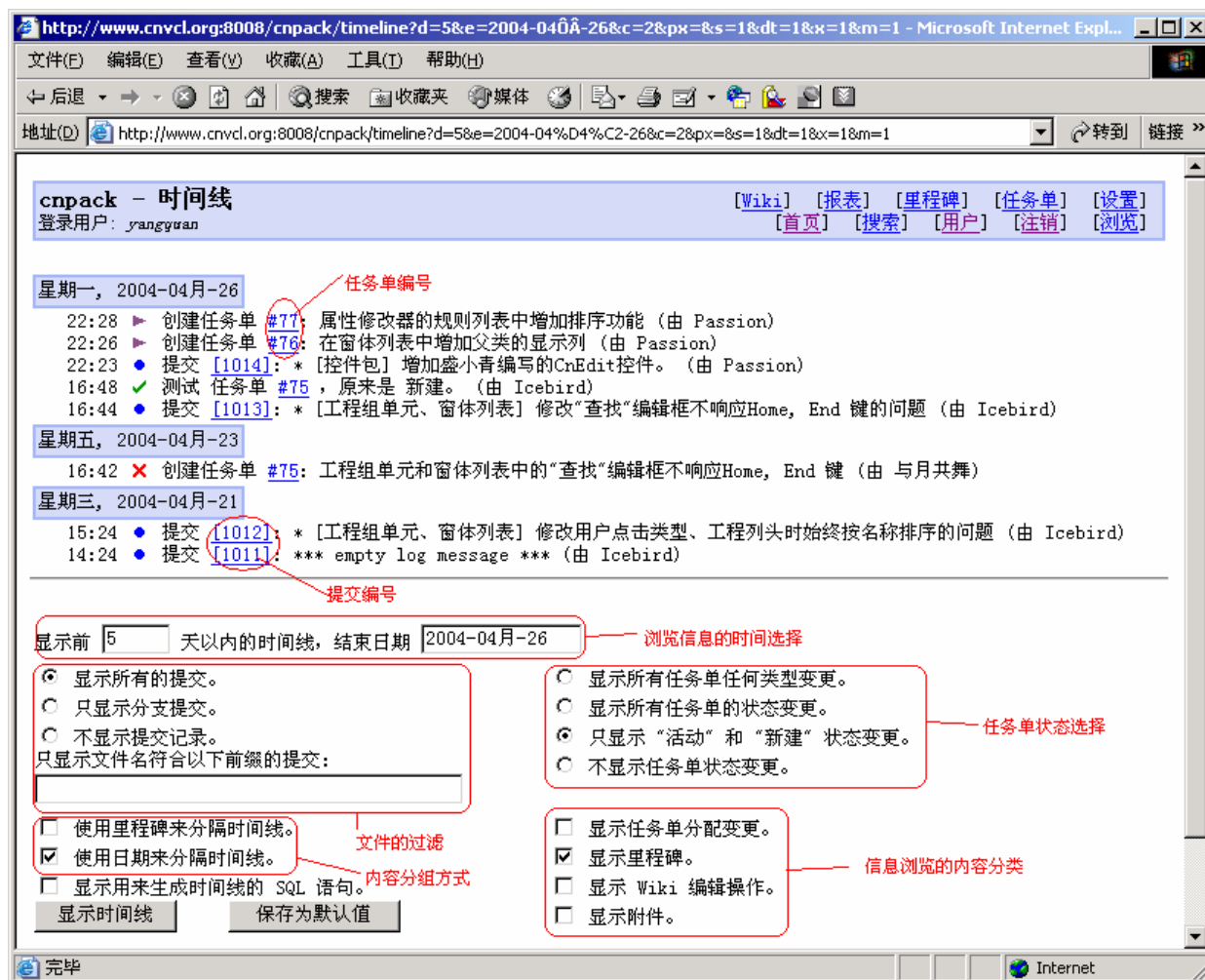


图 4 时间线页面

2.1.1 信息分类选择

CVSTrac 中的信息主要有三类：

- 1) CVS 提交状态信息，记录 CVS 配置管理的相关操作。
- 2) 任务单信息，来记录开发任务的状态，任务管理详细介绍见“任务单的使用”。
- 3) Wiki 的编辑信息，Wiki 就是一个文档信息发布功能，详细介绍见“Wiki 的使用”。

还有一个特殊分类是：显示附件，表示显示任务单及 Wiki 页面中附件更新内容。

使用者可以根据个人需要选择信息浏览的类别。

2.1.2 信息的时间选择

信息浏览很重要的就是选择时间范围，在 CVSTrac 中，可以输入结束日期和天数来决定时间范围。

如“图 4 时间线页面”中，显示前 5 天以内的时间线，结束日期 2004-04 月-26，就是表示的时间范围为：2004-04-21 – 2004-04-26，共计 5 天。

使用时可以自由选择，结束日期默认为当天。有一个小技巧：结束日期可以是未来的某一天，如：2004-12-24。

2.1.3 相关操作

在“图 4 时间线页面”中，还有相关选择项的操作，可以自己尝试。在信息列表中，CVS 提交状态编号，如：[4]（蓝色标注的地方，都是可以跳转的），是可以点击快速跳转到“CVS 提交详细页面”。

详细信息页面跳转包括四类：

- 1) CVS 提交状态编号。
- 2) 任务单编号。
- 3) Wiki 的信息页面。
- 4) 附件文件名。

2.1.4 图标含义

在时间线中的小图标含义如下：

- 表示创建非错误修正类型的任务单。
- ➡ 表示附件事件或任务单分配变更事件。
- ◆ 表示其它的任务单状态变更事件。
- ✓ 表示一个错误任务单已经被修正或通过测试。
- ✗ 表示一个错误任务单被创建或任务单被活动但错误还没修正。
- 表示里程碑事件。
- ★ 表示 Wiki 文件操作。
- 表示 CVS 提交操作。

2.2 报表查询

利用不同条件查询，得到需要的任务单信息，这些信息是用报表方式来组织和显示的。

在“图 2 主菜单页面”上，点击“报表”按钮，出现报表页面，如“图 5 报表页面”所示。图中红框表示在报表页面中可以执行的功能按钮说明。

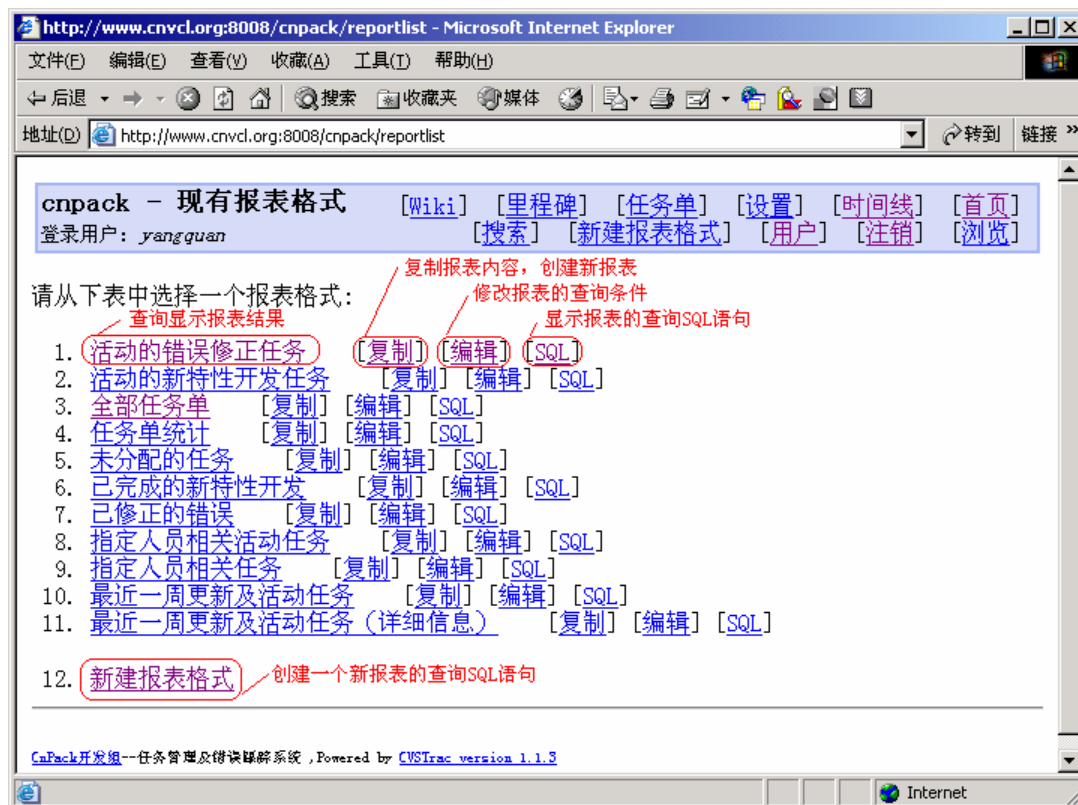


图 5 报表页面

在“图 5 报表页面”上，点击“全部任务单”按钮，出现全部任务单的查询结果页面，如“图 6 查询结果页面”所示。显示 CVSTrac 当前所有的任务单，不同状态的任务单用不同颜色来表示，如新建就是粉红色，修正就是绿色，当然颜色是可以定义的，具体见菜单“设置”-“任务单状态”，这种设置一般由 CVSTrac 管理员完成。

cnpack - 全部任务单 [SQL 语句] [Wiki] [报表] [编辑] [里程碑] [任务单] [设置]
 登录用户: yangquan [时间线] [首页] [搜索] [用户] [原始数据] [注销] [浏览]

状态: 新建 回复 推迟 活动 修正 测试 完成

#	类型	状态	创建时间	创建人	子系统	更新时间	分配给	严重	优先	标题	
84	错误修正	新建	2004-05月-19 23:04	passion	IDE 专家	2004-05月-19 23:04		2	3	BCB5 下打开历史文件不能记录CPP文件	编辑
83	错误修正	新建	2004-05月-19 20:29	passion	IDE 专家	2004-05月-19 20:29		4	3	浮动工具面板上放置工程扩展工具时子菜单不弹出	编辑
82	错误修正	新建	2004-05月-19 20:25	passion	IDE 专家	2004-05月-19 20:25		4	3	浮动工具面板重设按钮后位置错乱	编辑
81	错误修正	完成	2004-05月-14 23:21	passion	IDE 专家	2004-05月-15 12:48	passion	2	2	对象查看器扩展专家的一些问题	编辑
80	错误修正	完成	2004-05月-10 21:10	passion	IDE 专家	2004-05月-15 21:32	passion	1	1	“打开文件”功能的选项设置导致丢列	编辑
79	错误修正	测试	2004-04月-28 10:39	passion	IDE 专家	2004-05月-15 21:34	passion	3	2	属性修改器的规则中出现某些类时报错	编辑
78	新项开发	活动	2004-04月-28 00:04	beta	IDE 专家	2004-04月-28 10:42	beta	3	3	打开文件快照专家	编辑
77	功能改进	活动	2004-04月-26 22:28	passion	IDE 专家	2004-04月-28 10:42	passion	3	3	属性修改器的规则列表中增加排序功能	编辑
76	功能改进	测试	2004-04月-26 22:26	passion	IDE 专家	2004-05月-06 03:45	alan	3	3	在窗体列表中增加父类的显示列	编辑
75	错误修正	完成	2004-04月-23 16:42	yygw	IDE 专家	2004-05月-13 22:54	icebird	5	2	工程组单元和窗体列表中的“查找”编辑框不响应Home, End 键	编辑
74	错误修正	完成	2004-04月-15	passion	IDE 专家	2004-05月-13	alan	3	2	窗体列表中按排序报错的问题	编辑

图 6 报表页面

2.3 CVS 仓库浏览

CVS 仓库浏览其实就是提供了用 WEB 方式浏览 CVS 仓库中的文件,也可以用其它 CVS 客户端进行浏览。

在“图 2 主菜单页面”上,点击“浏览”按钮,出现 CVS 仓库根目录页面,如“图 7 根目录页面”所示。

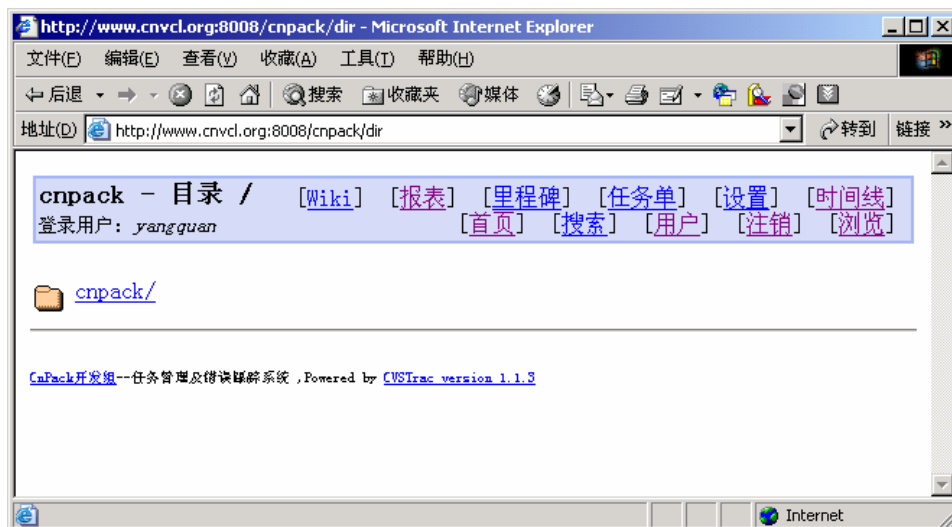


图 7 根目录页面

在“图 7 根目录页面”上，点击“cnpack”目录，出现 cnpack 目录页面，如“图 8 目录页面”所示。图中红框表示在目录页面中不同目录、文件状态及功能说明。

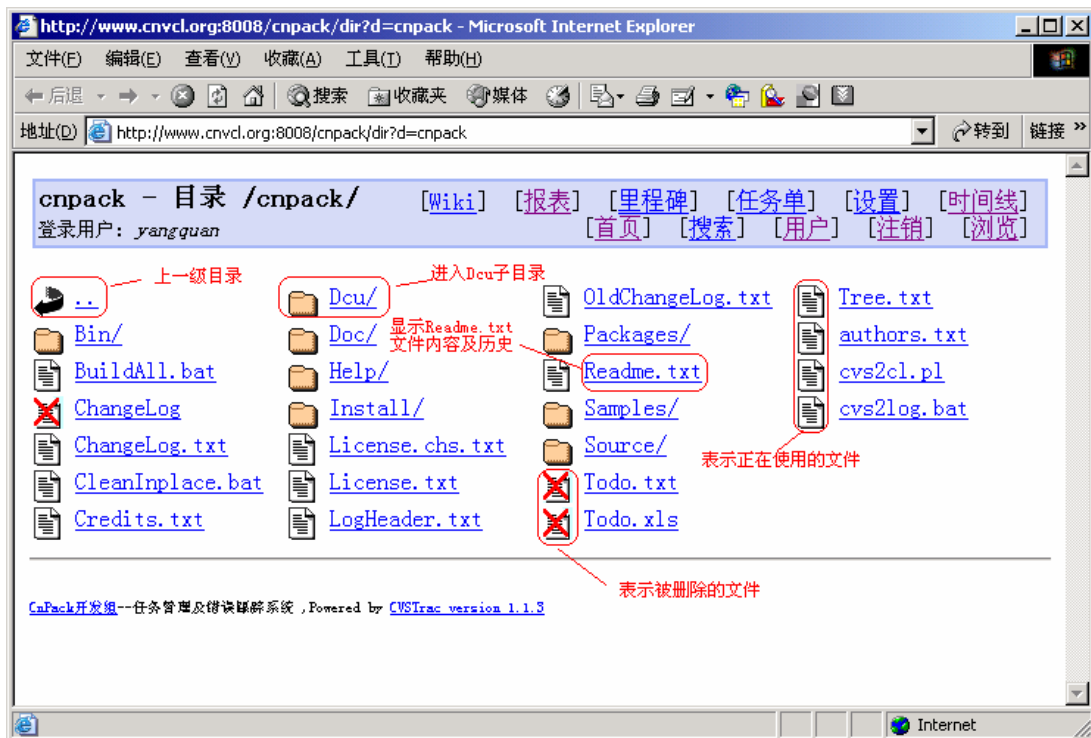


图 8 CVS 仓库页面

在“图 8 目录页面”上，点击“Readme.txt”文件，出现 Readme.txt 文件历史版本信息页面，如“图 9 文件历史页面”所示。图中红框表示在文件历史页面中不同信息及功能说明。

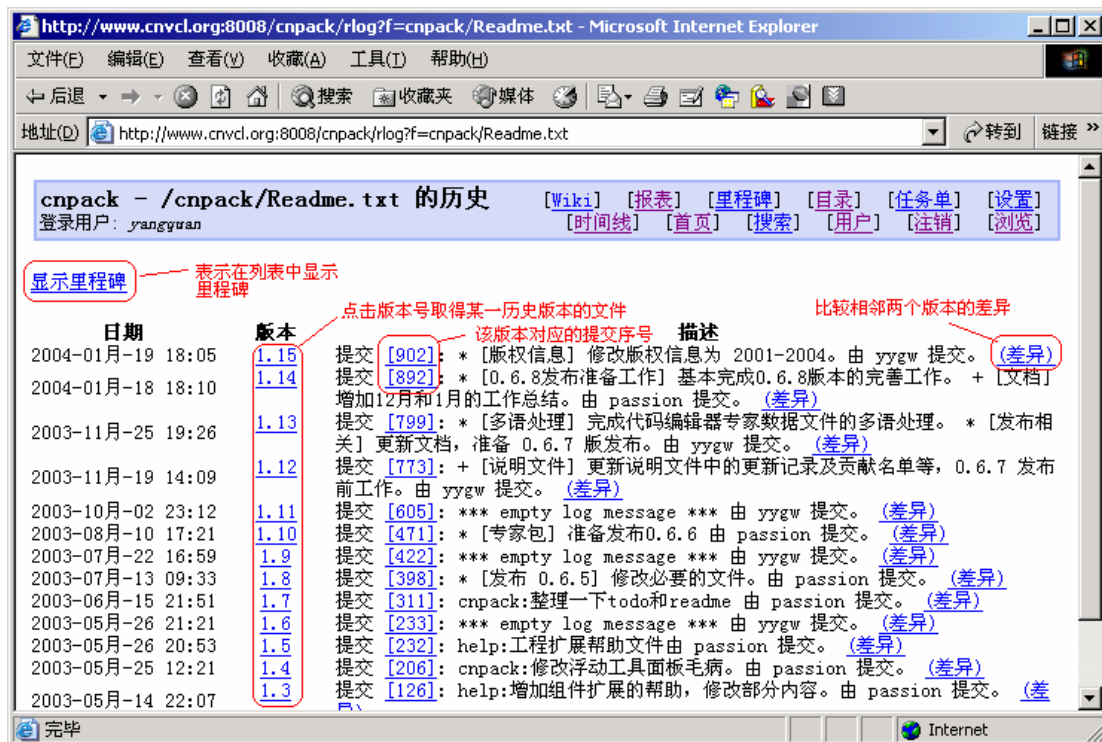


图 9 文件历史页面

2.4 Wiki 信息浏览

Wiki 就是团队内部信息发布、交流及管理的 WEB 平台，这里也就是这些信息的浏览查看，是以超级链接方式相互关联的。这些信息没有特定的排序和组织，全是团队的习惯方式。

在“图 2 主菜单页面”上，点击“Wiki”按钮，出现 Wiki 主页面，如“图 10 Wiki 主页面”所示。这里通过超链接浏览其他 Wiki 发布的信息。

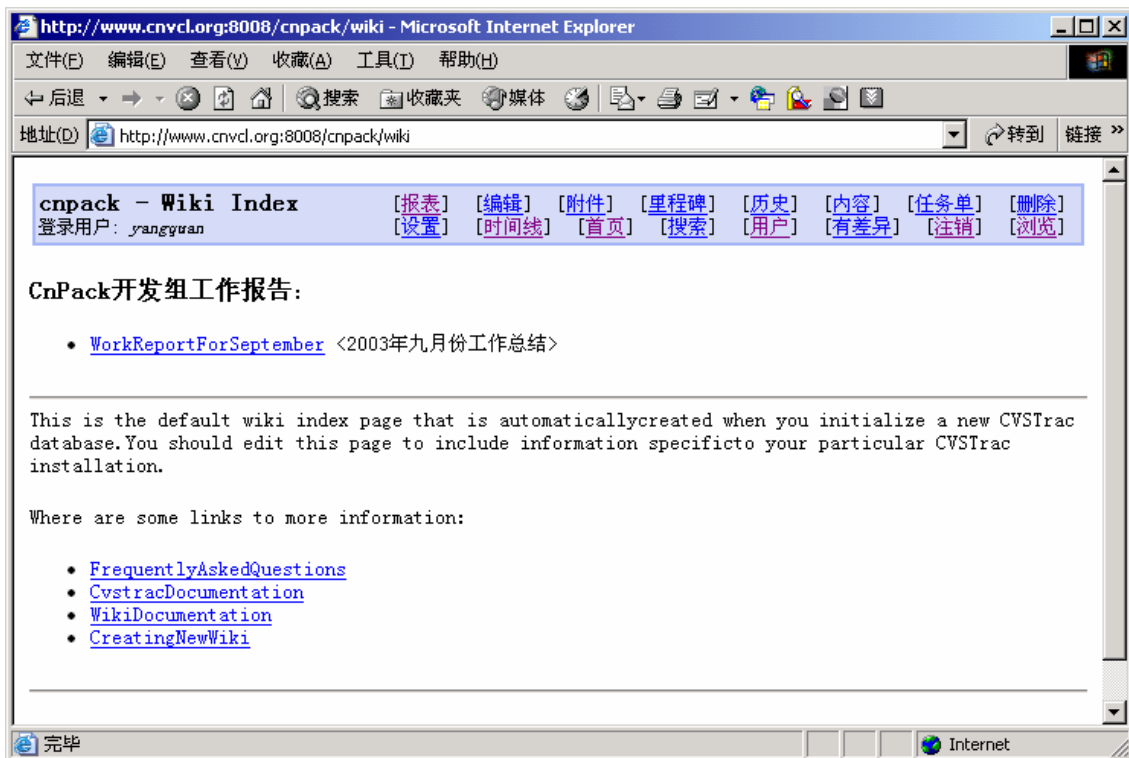


图 10 Wiki 主页面

2.5 信息搜索

在 CVSTrac 中信息搜索，是以信息中的关键字来搜索，是信息浏览的一个很必备功能。

在“图 2 主菜单页面”上，点击“搜索”按钮，出现搜索页面，如“图 11 搜索页面”所示。在搜索页面中，输入搜索文本“BUG”，点击“搜索”按钮，得到搜索结果页面，如“图 12 搜索结果页面”所示。

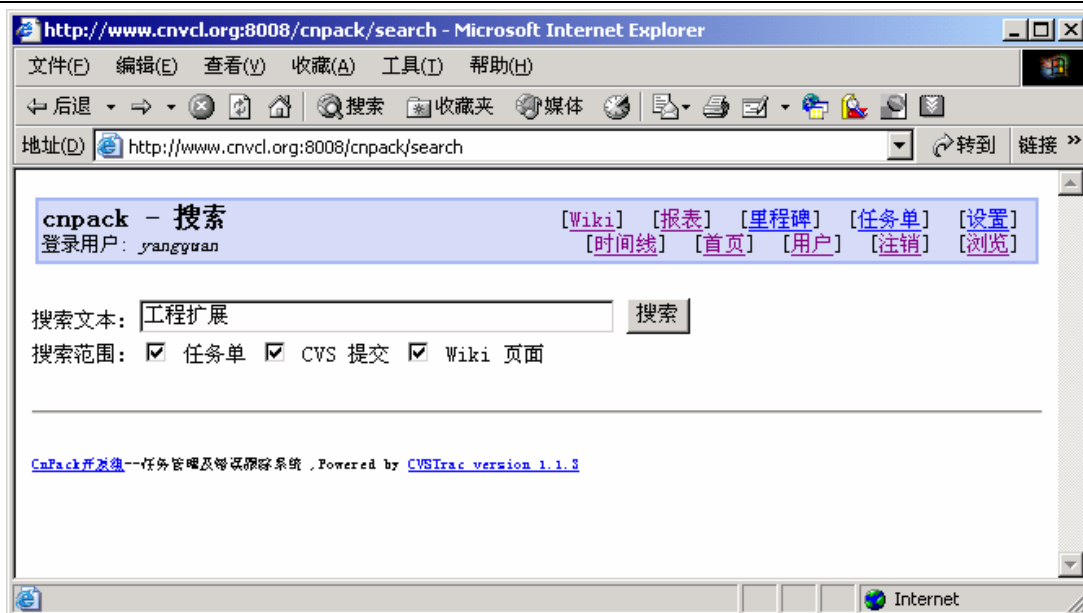


图 11 搜索页面

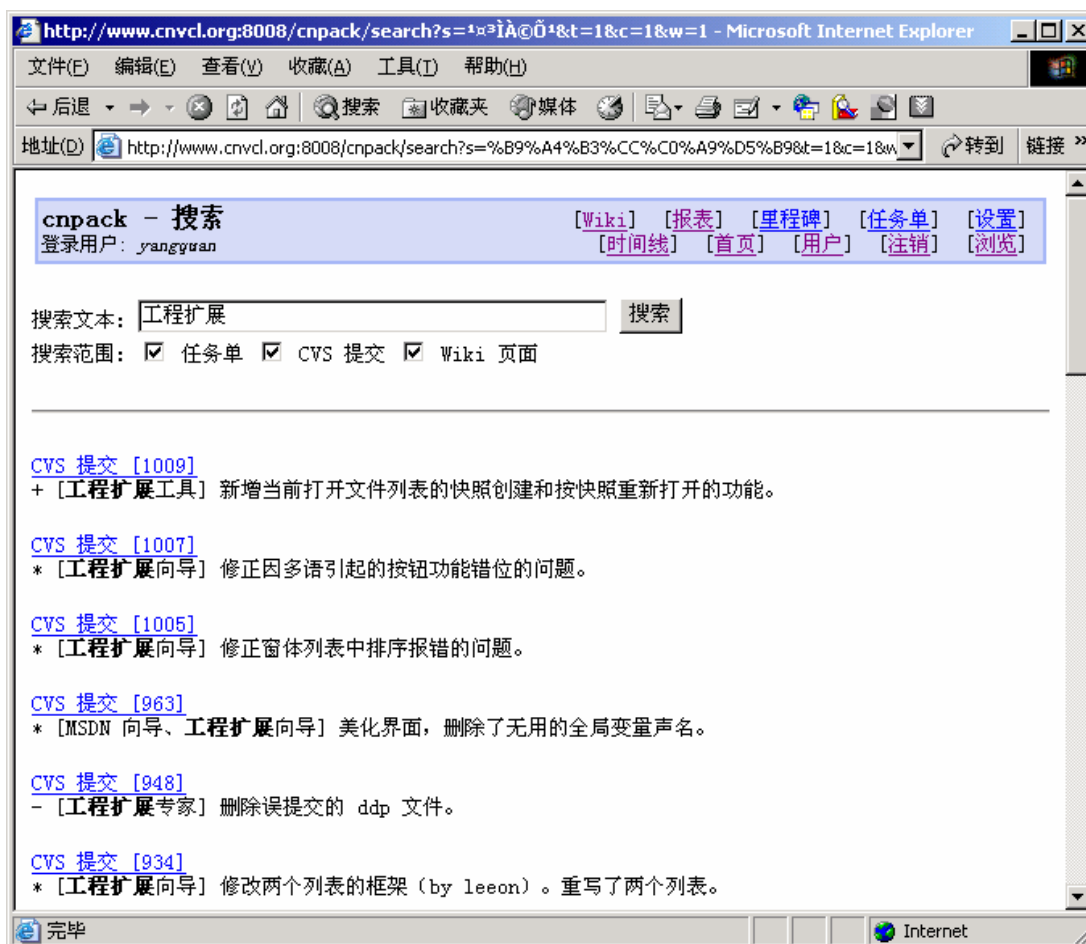


图 12 搜索结果页面

3、任务单使用

任务单是 CVSTrac 实现任务管理和错误跟踪的主要方法。所以使用好任务单将是使用好 CVSTrac 的重要组成部分。

任务单的操作主要分为：

- 1) 创建任务单，根据需要创建一个新的任务单。
- 2) 浏览任务单，浏览所有的任务单，查询要使用的任务单。
- 3) 修改任务单，修改和编辑任务单的状态及内容。
- 4) 添加任务单附件，根据需要给任务单添加附件。

后面的操作中，将以一个实例把所有的任务单操作都贯穿起来。

3.1 创建任务单

创建任务单，就是在 CVSTrac 内根据实际任务需要创建一个新的任务单。

在“图 2 主菜单页面”上，点击“任务单”按钮，出现创建任务单页面，如“图 13 创建任务单页面”所示。

http://www.cnvd.org:8008/cnpack/tktnew - Microsoft Internet Explorer

文件(E) 编辑(E) 查看(V) 收藏(A) 工具(T) 帮助(H)

地址(D) http://www.cnvd.org:8008/cnpack/tktnew

cnpack - 创建新的任务单 [Wiki] [报表] [里程碑] [设置] [时间线]
登录用户: yangyuan [首页] [搜索] [用户] [注销] [浏览]

输入一行关于该问题的摘要信息:

类型: 该任务单的类型是什么?

版本号: 输入存在该问题的产品版本号及/或 Build 号。

严重度: 该问题有多严重? “1”表示极其严重的错误导致无法工作。“2”表示一个主要的错误但还可以工作。“3”表示中等错误。“4”表示让人厌烦的问题。“5”表示一个小问题或是如果能加上最好的功能请求。

优先级: 希望该任务单能多短时间内被解决? “1”表示立即解决。“2”表示在下次 Build 时解决。“3”表示下次发布前解决。“4”表示在时间允许的时候解决。“5”表示时间不确定。

分配给: 该问题分配给谁来解决?

子系统: 在哪个部分出现的问题?

输入关于该问题的详细描述。对代码错误而言, 请保证您提供的这些信息能帮助开发者有效地重现 该问题。尽可能多地提供更详尽的信息。 [格式文本说明](#)。

提示: 如果您想要包含关于该任务单的一段大的描述或二进制文件, 您可以在创建该任务单后通过增加附件来 提交。请不要在描述信息中直接粘贴巨大 的描述或截屏图像。

预览格式化后的描述信息。

图 13 创建任务单页面

3.1.1 任务单的组成部分

创建任务单的页面中有很多需要输入的信息，这些信息在页面上都有详细的说明，有些信息只能是选择下列表中的内容，如：类型，下列表的内容都是可以通过设置来更改的，具体见菜单“设置”-“任务单类型”，这种设置一般由 CVSTrac 管理员完成。

如果任务单中的信息组成太少，也可以填加一种新的信息，具体见菜单“设置”-“自定义字段”，这种设置一般由 CVSTrac 管理员完成。

3.1.2 创建任务单 — 举例

举例创建一个新任务单，在“图 13 创建任务单”页面中输入信息完成后如“图 14 创建任务单实例页面”所示。

图 14 创建任务单实例页面

在“图 14 创建任务单实例页面”中，直接提交可以点击“提交”按钮，否则点击“预览”按钮，出现创建任务单预览页面，如“图 15 创建任务单预览页面”所示。

http://www.cnvcl.org:8008/cnpack/tktnew - Microsoft Internet Explorer

文件(F) 编辑(E) 查看(V) 收藏(A) 工具(T) 帮助(H)

地址(D) http://www.cnvcl.org:8008/cnpack/tktnew

cnpack - 创建新的任务单 [Wiki] [报表] [里程碑] [设置] [时间线]
登录用户: yangquan [首页] [搜索] [用户] [注销] [浏览]

输入一行关于该问题的摘要信息:
工程扩展专家导致访问冲突

类型: 错误修正 该任务单的类型是什么?

版本号: 0.6.8 输入存在该问题的产品版本号及/或 Build 号。

严重度: 3 该问题有多严重? “1”表示极其严重的错误导致无法工作。“2”表示一个主要的错误但还可以工作。“3”表示中等错误。“4”表示让人厌烦的问题。“5”表示一个小问题或是如果能加上最好的功能请求。

优先级: 3 希望该任务单能多短时间内被解决? “1”表示立即解决。“2”表示在下次 Build 时解决。“3”表示下一次发布前解决。“4”表示在时间允许的时候解决。“5”表示时间不确定。

分配给: yangquan 该问题分配给谁来解决?

子系统: IDE专家 在哪个部分出现的问题?

描述信息预览:

打开工程扩展专家时, 出现AV错误。

重现方法:

1. 运行IDE。
2. 打开工程扩展专家。

编辑 重新编辑描述信息。

提交 在填写完前面的相关信息后, 请点击该按钮 以创建新的任务单。

完毕 Internet

图 15 创建任务单预览页面

在“图 15 创建任务单预览页面”中, 不满意可以点击“编辑”按钮进行修改, 否则点击“提交”按钮, 出现创建任务单完成实例页面, 如“图 16 任务单实例页面”所示, 就表示结束了一个创建任务单的操作。

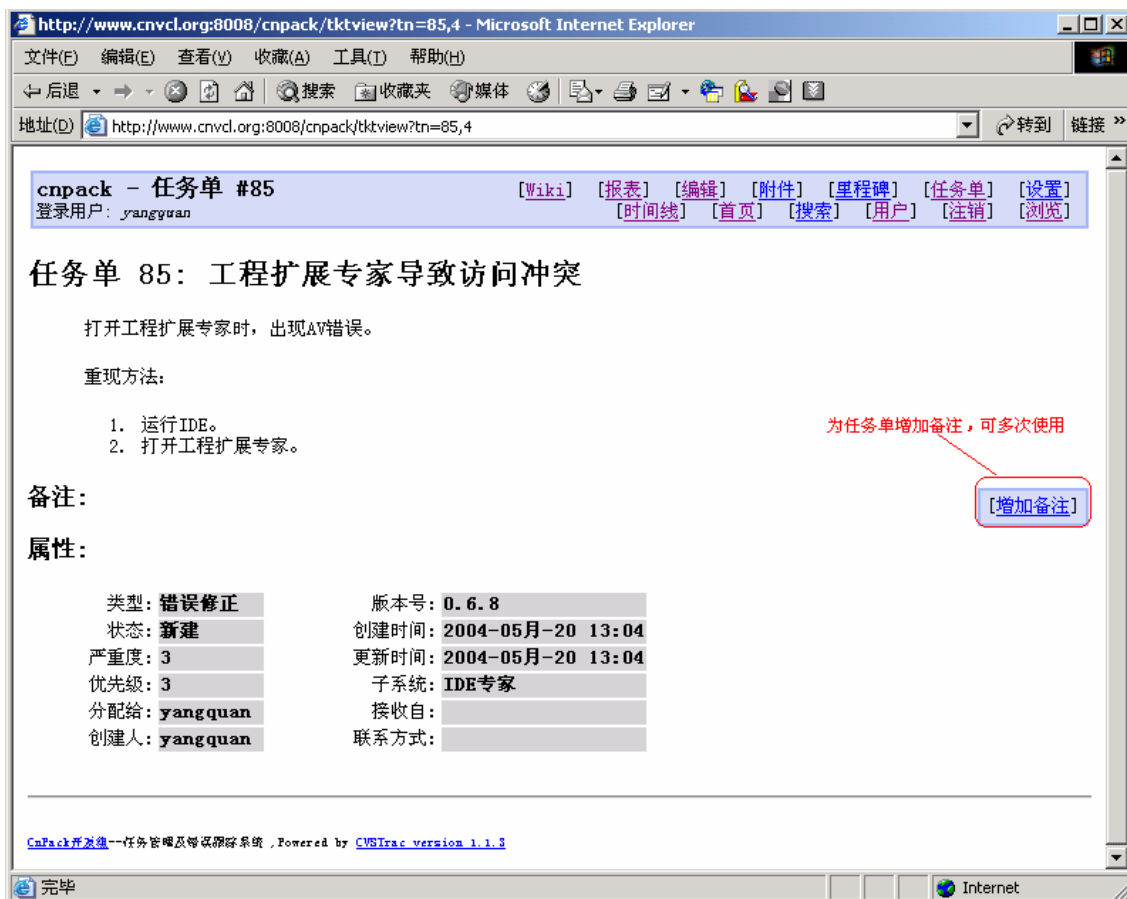


图 16 任务单实例页面

3.2 浏览任务单

常用浏览任务单的方式有二种: 时间线和报表方式。在“信息浏览”中都有介绍。这里就不重复介绍, 但通过实际操作浏览任务单找到前一节中举例的任务单。

3.2.1 浏览任务单 — 时间线方式 - 举例

在“图 2 主菜单页面”上, 点击“时间线”按钮, 出现时间线页面, 如“图 17 时间线实例页面”所示。图中红框表示是要找到的任务单编号, 点击即可进入“图 16 任务单实例页面”, 没有对任务单进行修改, 内容就不会改变。

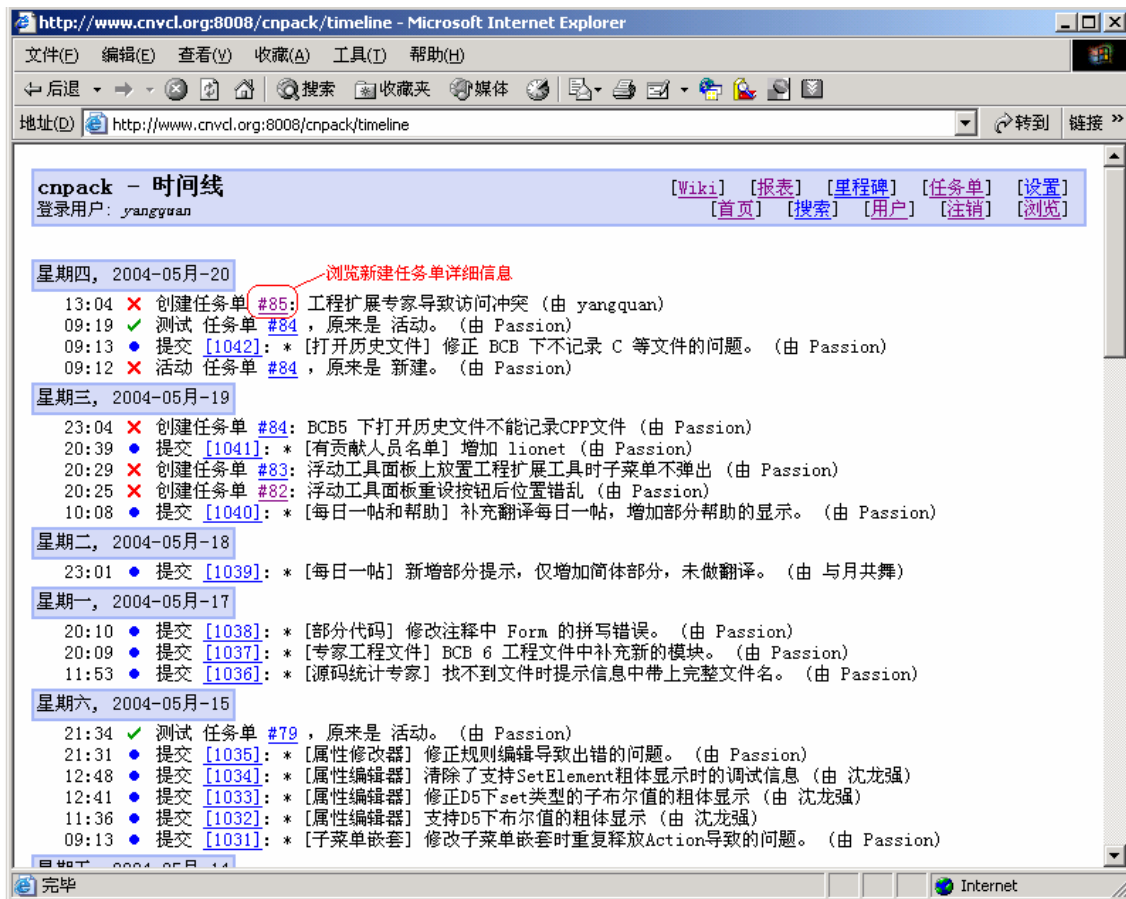


图 17 时间线实例页面

3.2.2 浏览任务单 — 报表方式 - 举例

在“图 5 报表页面”上，点击“全部任务单”按钮，出现全部任务单的查询结果页面，如“图 18 查询结果实例页面”所示。图中红框表示是要找到的任务单编号，点击即可进入“图 16 任务单实例页面”，没有对任务单进行修改，内容就不会改变。

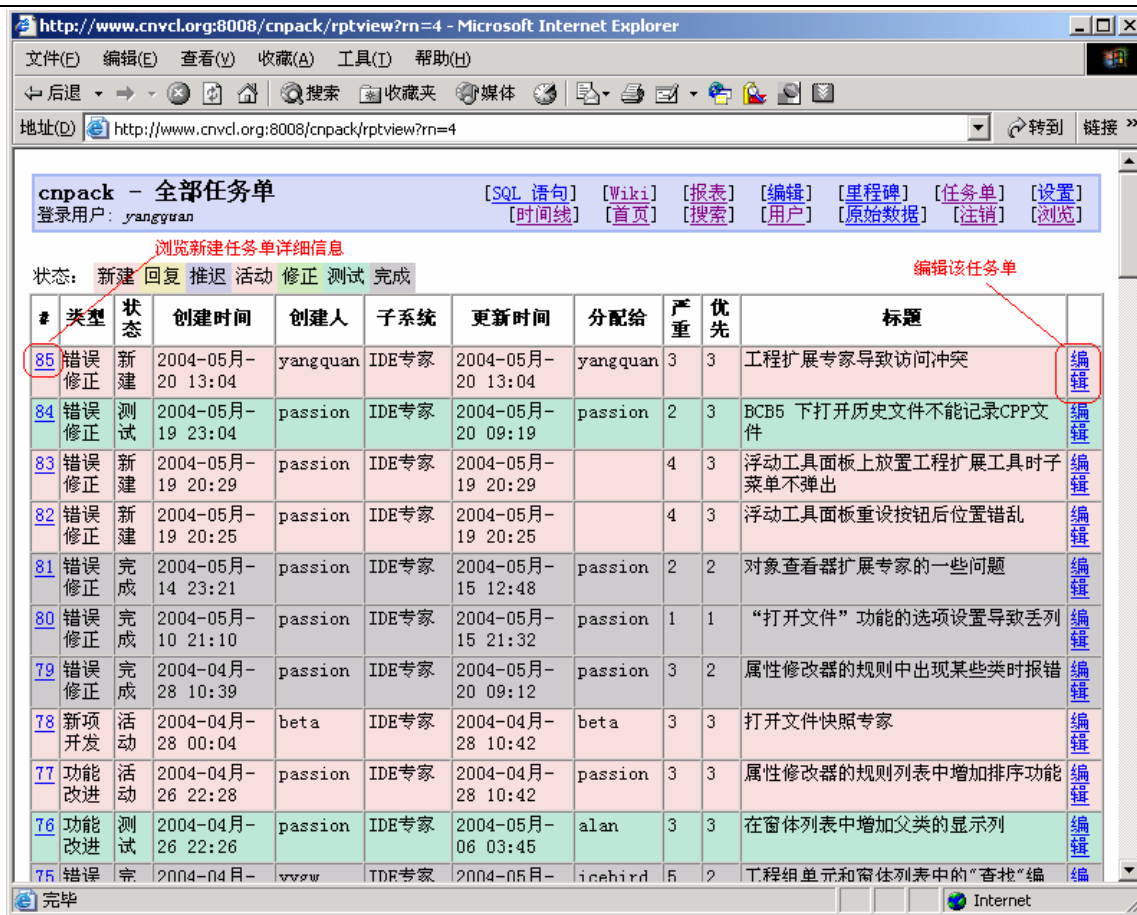


图 18 查询结果实例页面

3.3 修改删除任务单

修改任务单就是根据实际需要，对任务单的状态及相关信息进行维护。

修改任务单的方式有很多种，总结就是在出现任务单信息的页面上点击“编辑”按钮，就可以进入修改任务单的页面。在编辑页面中，就可以直接删除任务单。

3.3.1 修改任务单 — 举例

在“图 16 任务单实例页面”上，点击“编辑”按钮，出现编辑任务单的页面，编辑后如“图 19 编辑任务单实例页面”所示。图中红框表示一般需要修改的内容。个人可以根据实际情况进行修改，不要受举例影响。

在“图 19 编辑任务单实例页面”上，有三个按钮：“应用修改”、“预览描述信息和备注”、“删除该任务单”。由于三个按钮的意思很明确，就不多做介绍。直接点击“应用修改”，修改成功后直接返回上级页面。

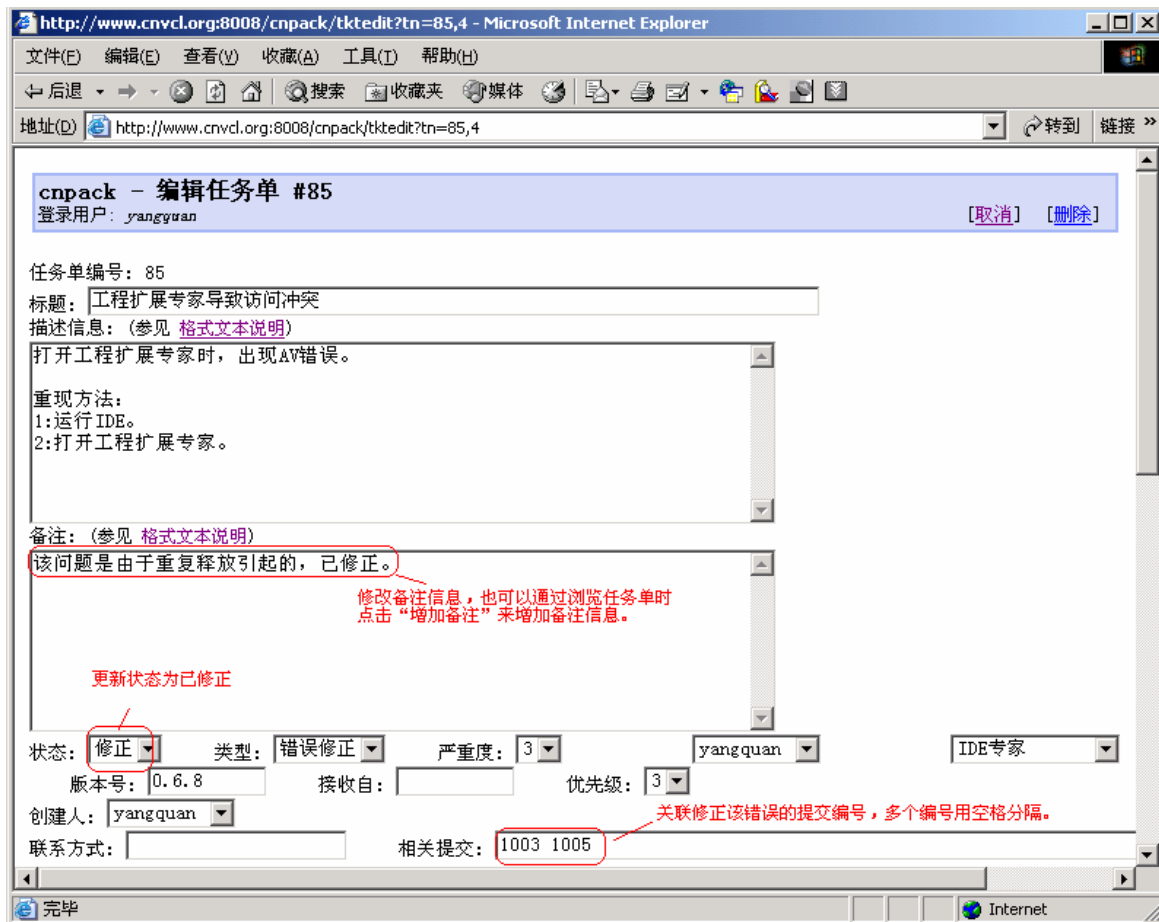


图 19 编辑任务单页面

3.4 添加任务单附件

在实际工作中, 对任务单中的问题进行描述时, 经常需要用图或其他文档进行说明, 这时就需要添加附件。添加附件是 CVSTrac 中有价值的功能。

添加任务单附件的方式有很多种, 总结就是在出现任务单信息的页面上点击“附件”按钮, 就可以进入添加任务单附件的页面。如果是图片还可以直接显示在任务单中。

3.4.1 添加任务单附件 — 举例

在“图 16 任务单实例页面”上, 点击“附件”按钮, 出现添加任务单附件的页面, 编辑后如“图 20 添加任务单附件实例页面”所示。在“图 20 添加任务单附件实例页面”上, 点击“增加附件”按钮, 添加成功后直接返回上级页面。



图 20 添加任务单附件实例页面

3.4.2 显示任务单附件中的图片 – 举例

由于显示图片要修改任务单中的内容，所以要涉及修改任务单的内容。

用户可以在“图 19 编辑任务单实例页面”的编辑任务单页面中修改，也可以在浏览任务单时点击“增加/追加备注”来增加新的备注，输入显示图片的语句“{image: cnvcl.gif}”，如“图 21 显示图片编辑实例页面”所示。图中红框修改的内容。相关的格式语句在编辑任务单页中下半部分都有说明。

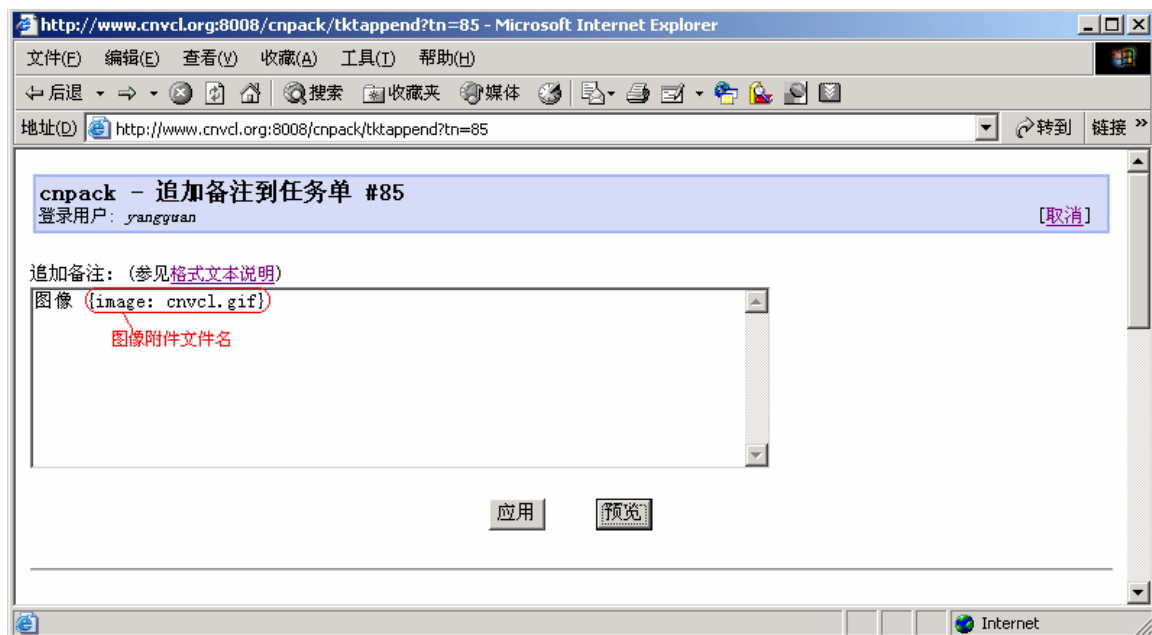


图 21 显示图片编辑实例页面

在“图 21 显示图片编辑实例页面”上，点击“应用修改”，出现查看任务单信息页面，如“图 22 显

示任务单附件图片实例页面”所示，显示了附件中图片，图中红框中的图片就是图片附件的内容。

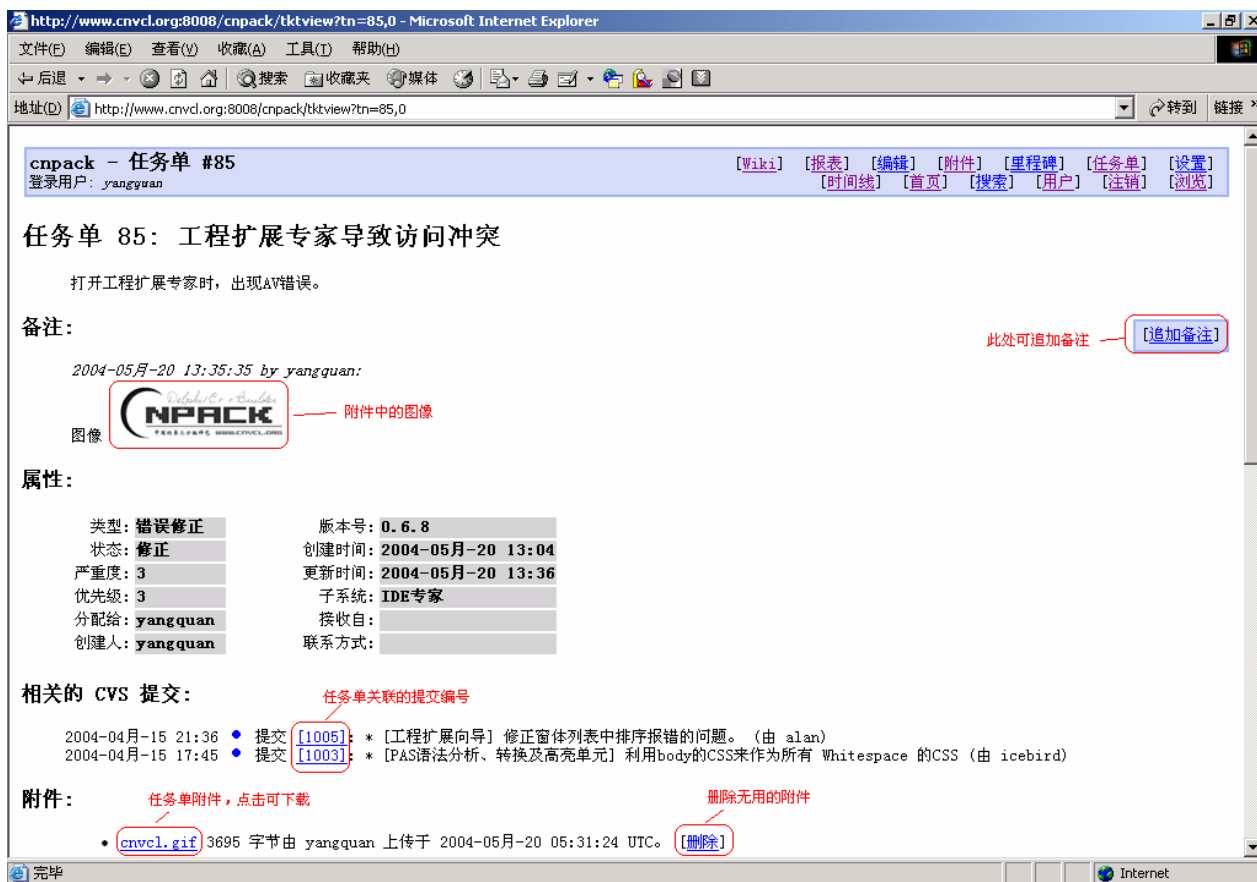


图 22 显示任务单附件图片实例页面

提示：在修改任务单后 24 小时内，修改者还可以撤消最后一次对任务单的修改，而具有管理员权限的用户可以撤消匿名用户的修改。撤消修改的功能在页面最下方可找到。

4、里程碑操作

里程碑是表示项目活动中重要的事件及时间点。例如：“软件发布时间 2004-02-02”就是一个里程碑。在正式的项目活动中，里程碑是最重要的事件。

后面的操作中，将以一个实例把所有的里程碑操作都贯穿起来。

4.1 创建里程碑

在“图 2 主菜单页面”上，点击“里程碑”按钮，出现创建里程碑页面，输入相关里程碑的信息，如“图 23 创建里程碑实例页面”所示。图中红框表示是里程碑的主要信息，在后面的举例中会出现。在“图 23 创建里程碑实例页面”上，点击“提交”按钮，创建成功后直接返回上级页面。

里程碑分“事件”和“发布”两种类型，事件类型只是在时间线中生成一个标志记录，发布类型的里程碑还可用于在时间线作分隔标志。

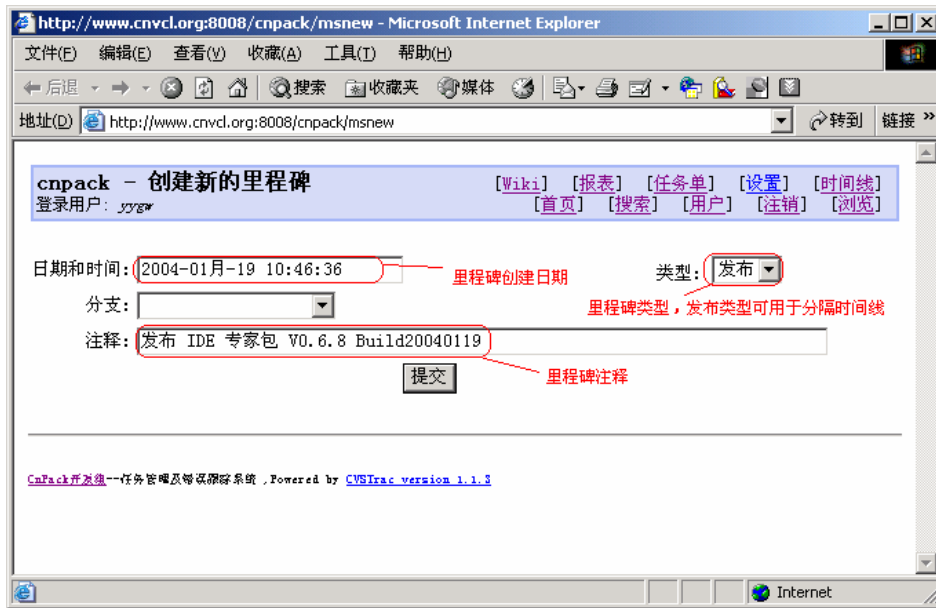


图 23 创建里程碑实例页面

提示：在 CVS 中为模块做标签，也会自动在 CVSTrac 中产生一个“事件”类型的里程碑。

4.2 浏览里程碑

在“图 4 时间线页面”上，如没有显示出里程碑的信息，则需要选择“图 24 显示里程碑页面”中红框表示的地方，再点击“显示时间线”按钮，刷新出现里程碑页面，如“图 24 显示里程碑页面”所示。

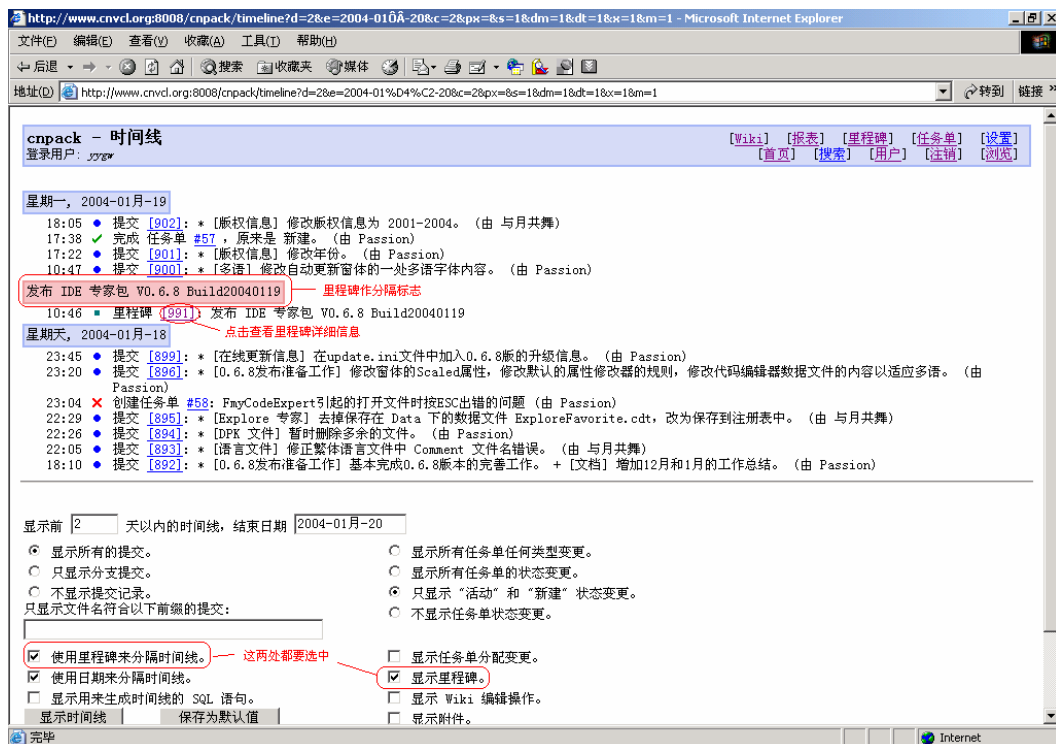


图 24 显示里程碑页面

在“图 24 显示里程碑页面”上，点击里程碑编号“[991]”，如图中红框所示，进入里程碑信息页面，如“图 25 里程碑信息页面”所示。就可以了解整个里程碑的所有信息。

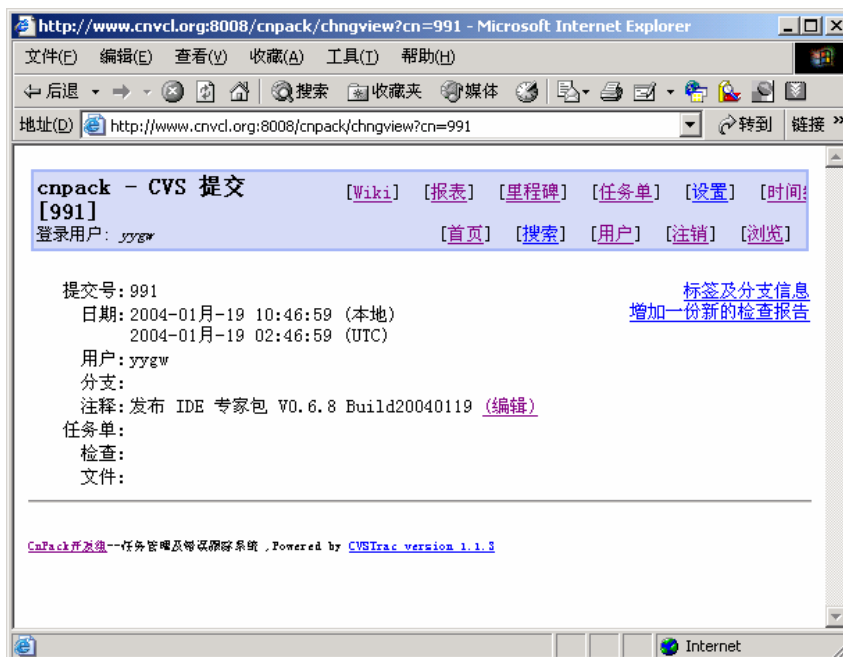


图 25 里程碑信息页面

4.3 修改删除里程碑

里程碑的修改和删除，一般是在项目计划中有重大的调整才进行的。

在“图 25 里程碑信息页面”上，点击“编辑”按钮，进入编辑里程碑页面，如“图 26 编辑里程碑页面”所示。在这个页面上就可以编辑相关信息，如想删除里程碑，就点击“删除”按钮，提示成功即表示删除完成，如只是修改保存则点击“提交”按钮，修改成功后直接返回上级页面。

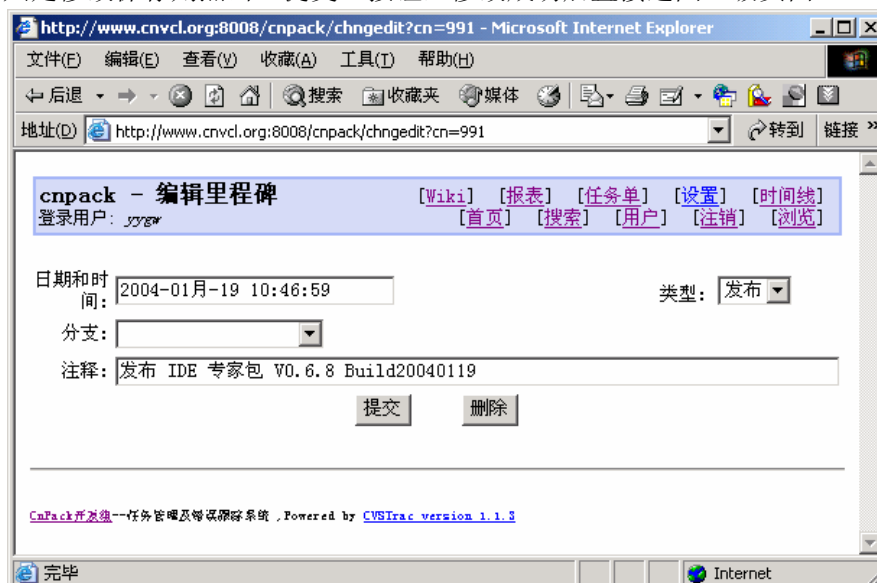


图 26 里程碑信息页面

提示：对 CVS 模块作标签会自动生成“事件”类型的里程碑，如果是一个版本发布标签，用户可以修改该里程碑为“发布”类型。

5、报表操作

在 CVSTrac 中可以自定义报表，以扩展现有报表结果的局限性。自定义报表是一个高级功能，一般来说现有报表已经可以满足用户的基本要求，普通用户可以不看本章。

如果没有 SQL 语句的编辑能力，最好不要使用此功能。

5.1 查询报表

查询报表在前面“2.2 报表查询”中已经详细介绍过，这里就不多做介绍了。

5.2 创建新报表

在 CVSTrac 中有二种方式创建新报表：

1) 重新建立一种报表格式。

在“图 5 报表页面”上，点击“新建报表格式”按钮，在创建新报表格式页面上，输入报表标题“新报表举例”，如“图 27 创建新报表格式举例页面”所示。完成编辑后点击“确认修改”按钮，创建成功后在报表页面显示新的报表，如“图 28 新报表浏览举例页面”所示。图中红框中的报表就是新报表格式。

提示：如果指定了“报表所有者”，则登录用户可以看到该报表的所有人。

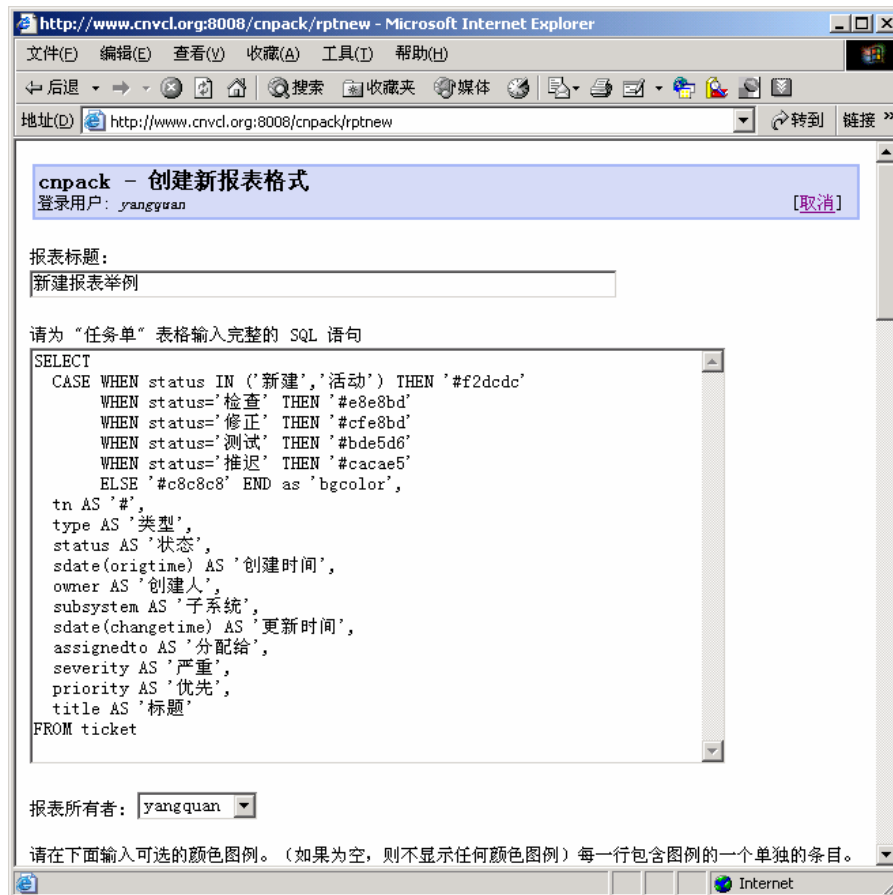


图 27 创建新报表格式举例页面

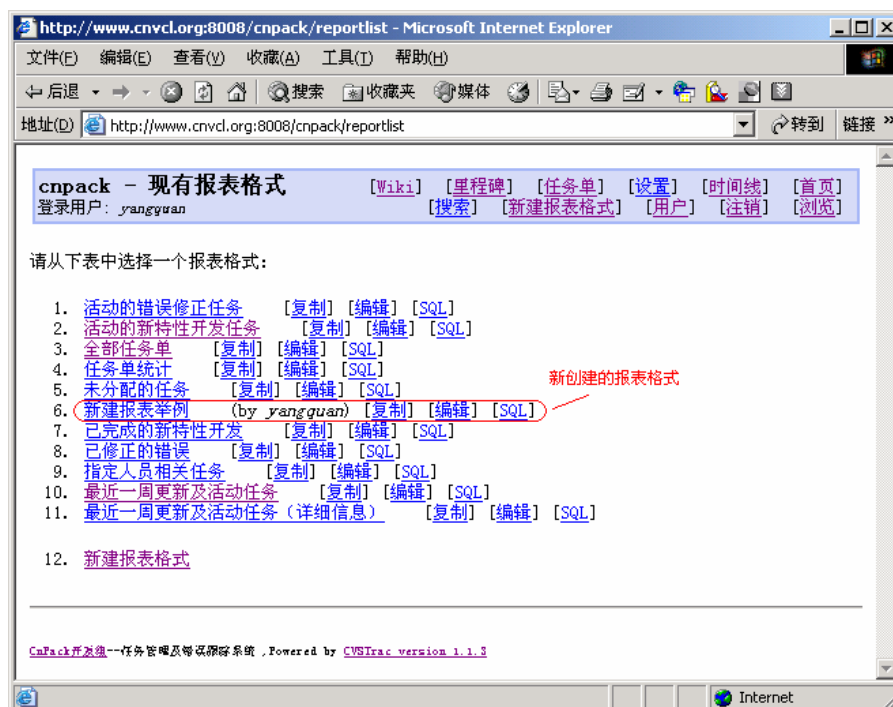


图 28 新报表浏览举例页面

2) 修改原有报表格式, 创建一种新报表。

在“图 5 报表页面”上，想在哪个报表基础上修改，就点击哪个报表后的“复制”按钮，就会在原报表格式基础上，创建一个新的报表，操作过程与建立一个新报表相同，这里就不再重复。

5.3 修改删除报表

在“图 5 报表页面”上，在想修改和删除的报表后，点击“编辑”按钮，出现编辑报表格式页面，如“图 29 编辑报表格式举例页面”所示。

在“图 29 编辑报表格式举例页面”上，如想删除，则点击“删除该格式”按钮，则删除该报表格式。如想修改，则修改所需内容后点击“确认修改”按钮，修改成功后在报表页面会显示修改后的新报表格式。一般不要直接修改和删除原有报表格式。

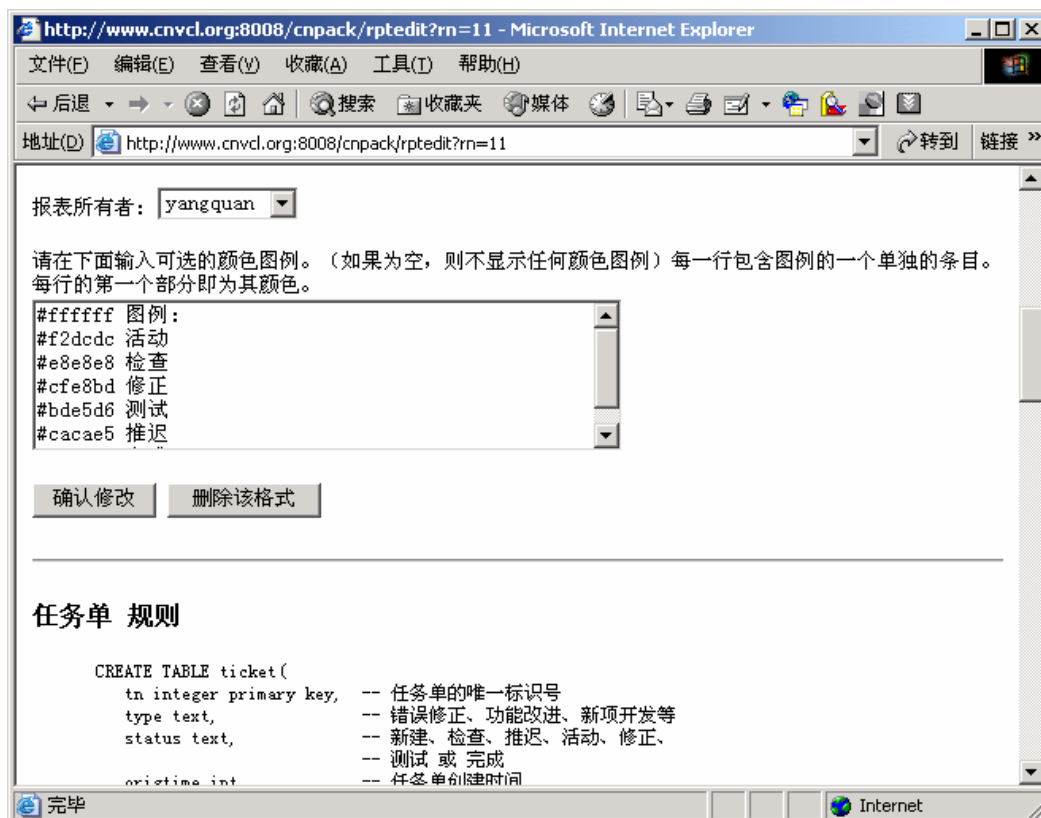


图 29 编辑报表格式举例页面

5.4 显示报表 SQL 语句

如果只是想查看一下报表格式的 SQL 语句，在“图 5 报表页面”上，在想查看的报表后，点击“SQL”按钮，出现该报表的 SQL 语句页面，如“图 30 报表 SQL 语句查看页面”所示。

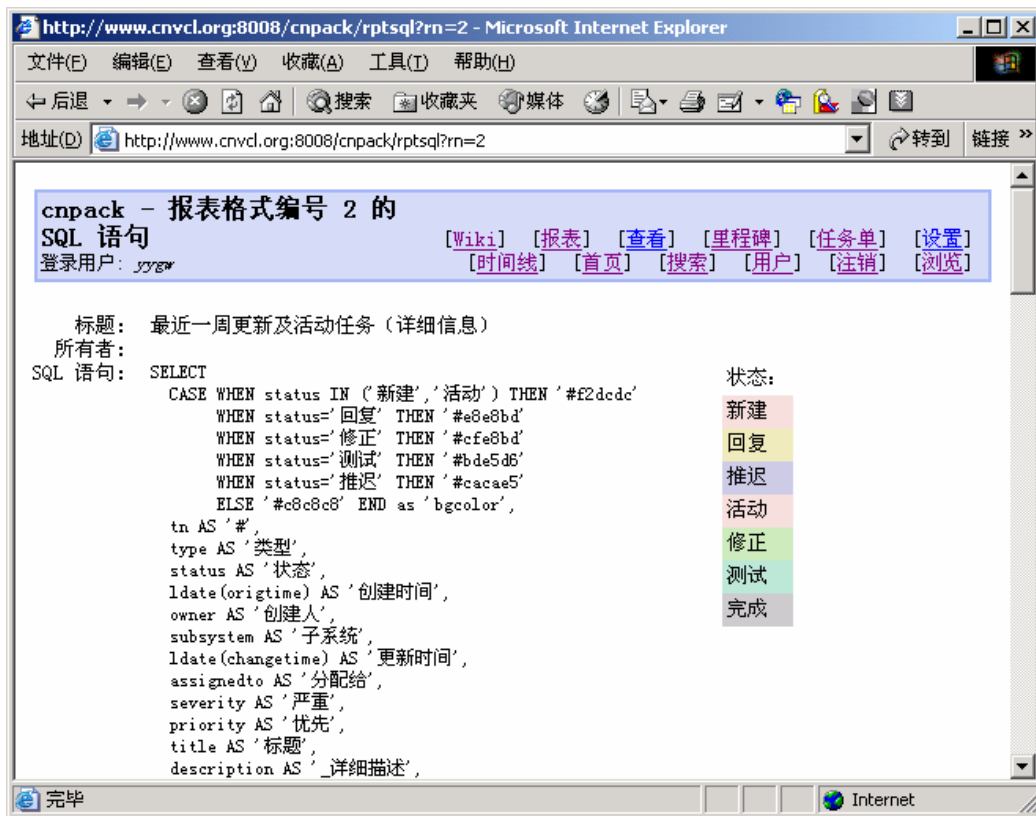


图 30 报表 SQL 语句查看页面

6、CVS 仓库操作

CVS 仓库用来存储所有文件的所有版本及提交注释、分支等信息。由于 CVSTrac 是和 CVS 配合使用的，这个功能当然是不可缺少的。

6.1 CVS 仓库浏览

CVS 仓库浏览在前面“2.3 CVS 仓库浏览”中已经详细介绍过，这里就不多做介绍了。

6.2 CVS 文件操作

CVS 文件的操作主要分为三大类：

- 1) 获取 CVS 文件，得到 CVS 文件的各个版本。
- 2) 查询 CVS 文件的操作事件，查询 CVS 文件中不同版本提交时所发生的事件，如这个版本是谁提交的等。
- 3) 比较不同版本的 CVS 文件，比较相邻的上一个版本的不同之处，在哪里做了哪些修改。

6.2.1 获取 CVS 文件

在 CVS 文件历史页面上，点击一个文件版本按钮，出现提示文件下载页面，例如下载 cvs2cl.pl 的 1.2 版文件，如“图 31 文件下载页面”所示。

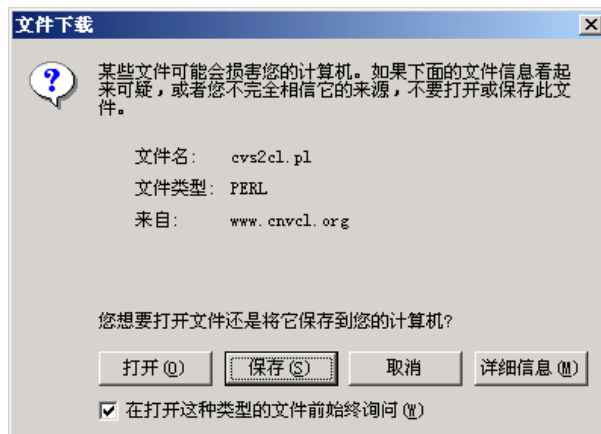


图 31 文件下载页面

6.2.2 查询 CVS 文件的操作事件

在“图 9 文件历史页面”上，如点击文件提交事件编号“[773]”按钮，出现文件提交事件页面，页面上详细说明了此次提交的信息，如“图 32 文件提交事件查看页面”所示。

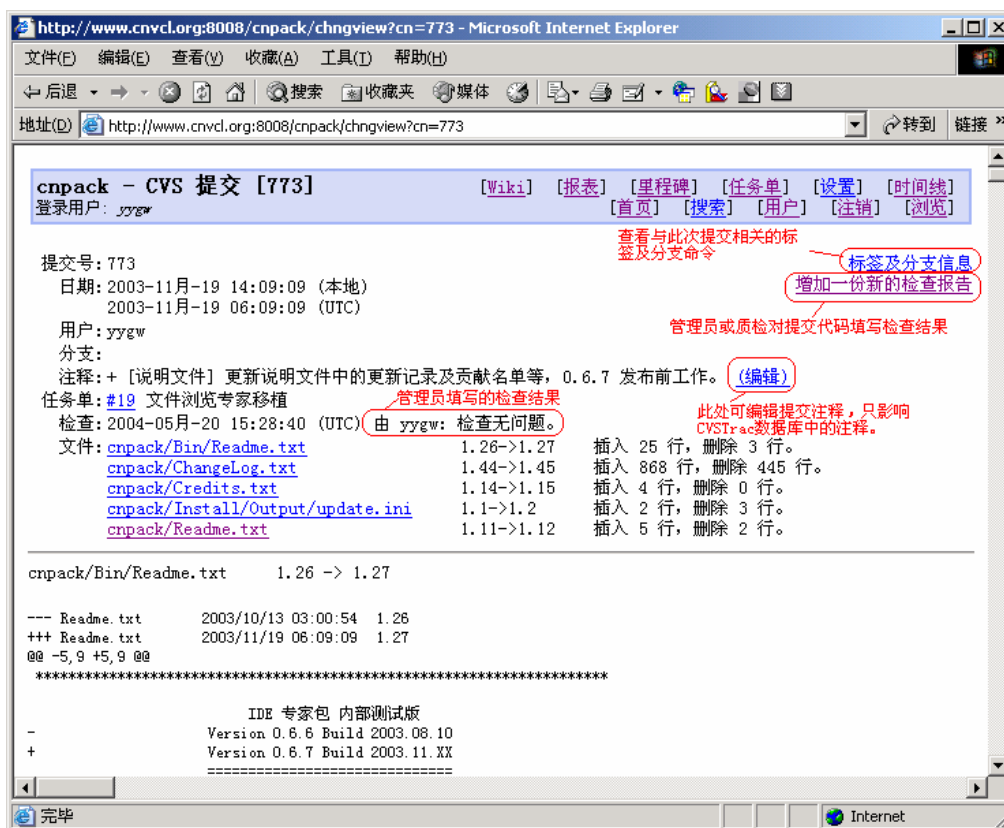


图 32 文件提交事件查看页面

提示：管理员或质检员可以在查看提交信息时选择“增加一份新的检查报告”来对该次提交进行评价，检查报告可多次提交。如果 CVS 提交时注释不正确，也可在此修改，修改后的注释只存在于 CVSTrac 数据库中。

6.2.3 比较不同版本的 CVS 文件

在“图 9 文件历史页面”上，在想了解的版本 1.13 后点击“差异”按钮，出现文件版本差异页面，页面上详细列举了 1.12 版和 1.13 版之间的差异，如“图 33 文件版本差异页面”所示。

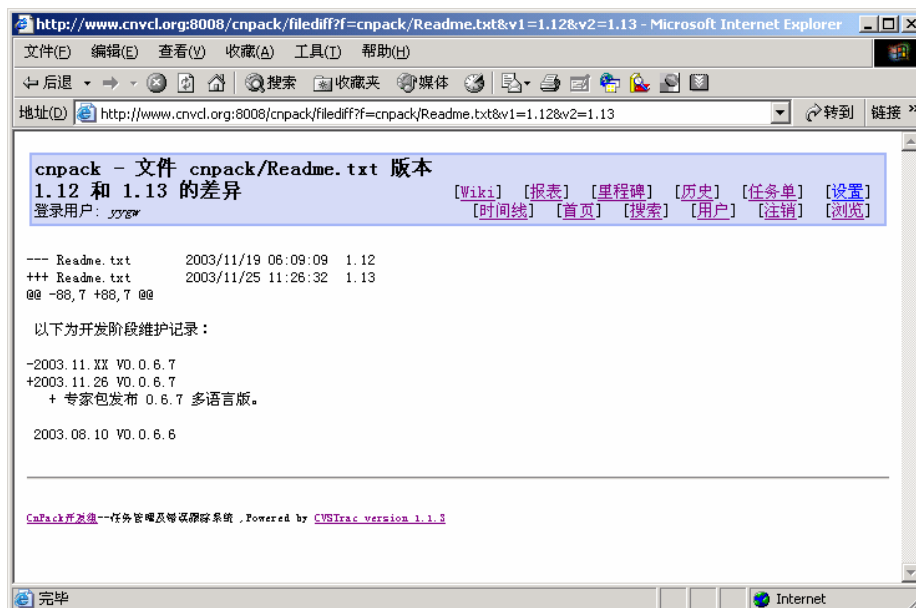


图 33 文件版本差异页面

7、WiKi 使用

本文中指的 WiKi 就是团队内部信息发布、交流及管理的 WEB 平台。每个团队及项目的管理方式和习惯都不会完全相同，这里只介绍一些基本的操作方法，不关注使用方式。

在“图 10 WiKi 主页面”上，其实就已经很详细地介绍了 WiKi 的信息及使用说明，只不过是英文的，可能的用户看起来会比较困难一些，这里就介绍一些最基本的操作。

7.1 浏览 WiKi 信息

WiKi 信息浏览在前面“2.4 WiKi 信息浏览”中已经介绍过，这里再介绍一种列出所有 WiKi 信息列表的方法。

在“图 10 WiKi 主页面”上，点击“内容”按钮，出现所有 WiKi 信息列表页面，如“图 34 WiKi 信息列表页面”所示。在“图 34 WiKi 信息列表页面”上，点击每个列上的标题名，如：修改时间，列表可以修改时间为顺序进行排列。

技巧：在没有相互关联的页面（孤零页面）中，在这里可以找到并处理。

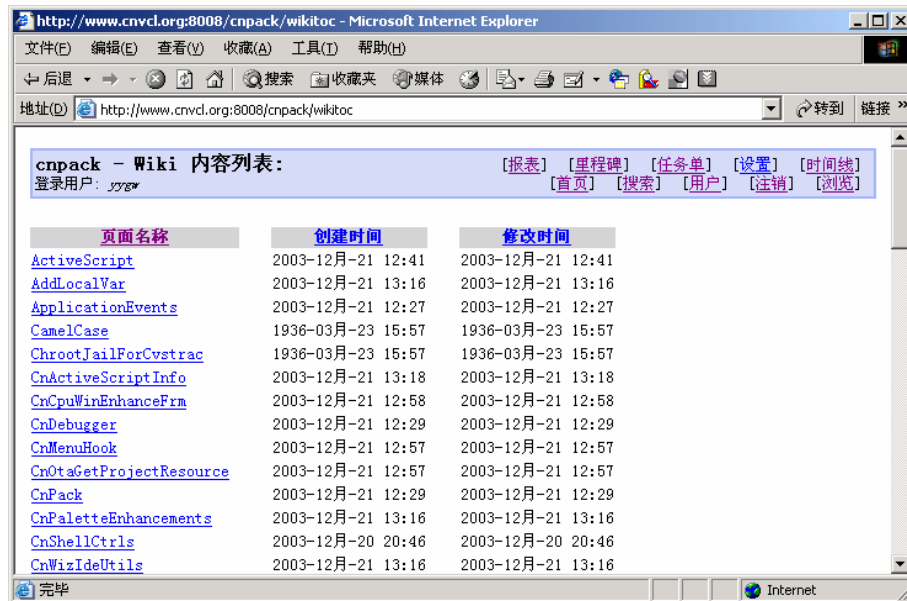


图 34 WiKi 信息列表页面

7.2 创建 WiKi 信息

创建 WiKi 信息，实质就是创建了一个新的 WEB 页面。

在“图 10 WiKi 主页面”上，点击“CreatingNewWiki”按钮，出现创建 WiKi 信息步骤页面，如“图 35 创建 WiKi 信息步骤页面”所示。

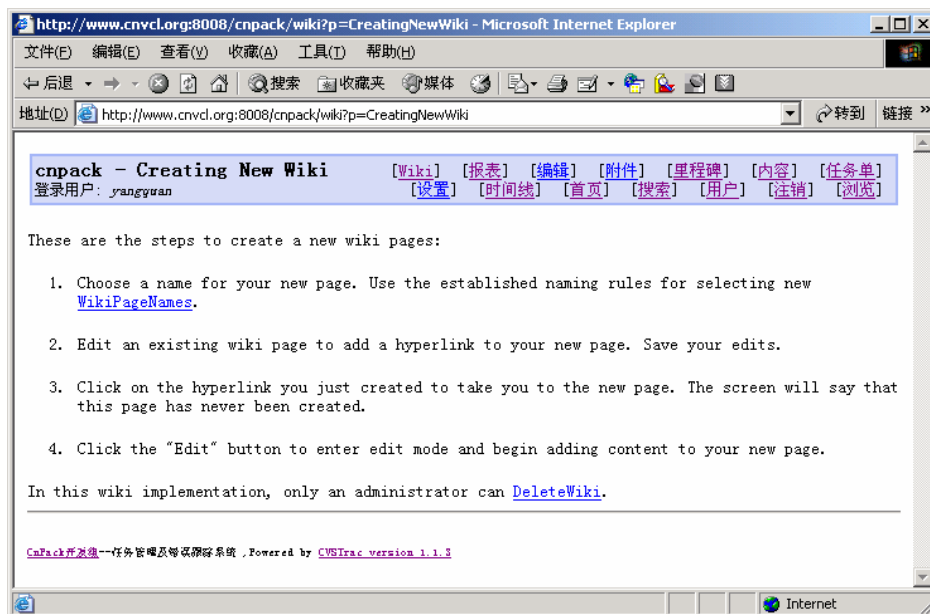


图 35 创建 WiKi 信息步骤页面

创建 WiKi 信息步骤：

- 1) 取一个 WiKi 页面的名称。举例起一个名称：NewWiki。

命名一定要按命名规则来起，详细规定可在“图 35 创建 WiKi 信息步骤页面”上，点击

“WikiPageNames”按钮，得到“图 36 Wiki 命名规则页面”，上面就是详细的命名规则。

命名规则概括：就是一定要是二个单词以上，只能是字母，每个单词第一个字母大写，每个单词不能少于二个字母，每个大写字母的后面至少要有一个小写字母。

注意：执行这个举例步骤的用户要有管理员权限。

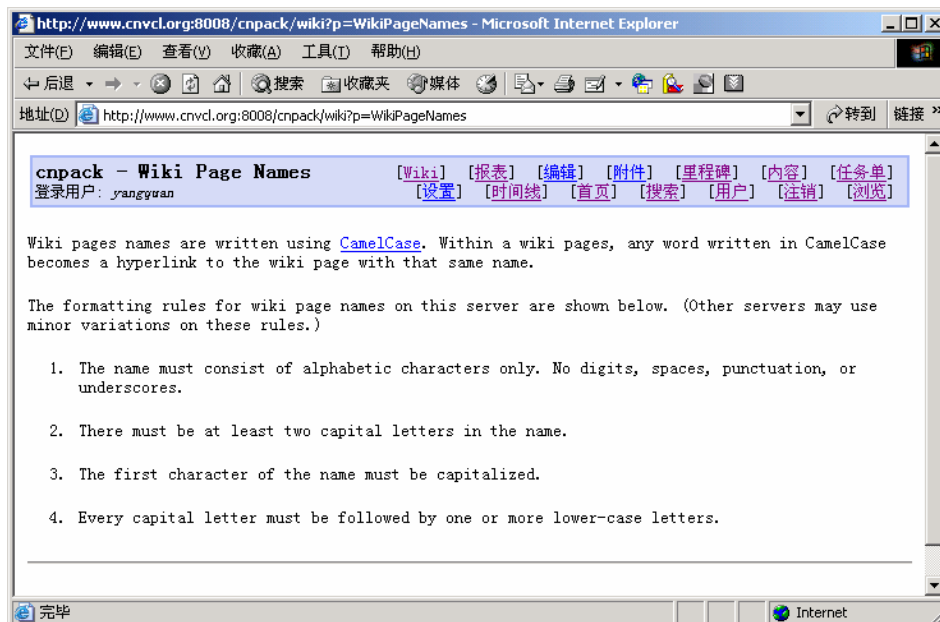


图 36 Wiki 命名规则页面

2) 编辑一个存在的页面，添加一个超级链接，并保存。

在“图 35 创建 Wiki 信息步骤页面”上，点击“编辑”按钮，出现 Wiki 信息编辑页面，在文本内容中输入“NewWiki”，如“图 37 Wiki 信息编辑举例页面”所示。图中红框上的信息，就是输入的一个超级链接语句。关于语句的说明在页面下半部分“格式文本说明”中都有介绍。

编辑完成后在“图 37 Wiki 信息编辑举例页面”上，点击“预览修改效果”按钮，出现“图 38 Wiki 信息编辑预览举例页面”。

如果没有需要修改的，在“图 38 Wiki 信息编辑预览举例页面”上，则点击“提交修改”按钮，修改成功则出现“图 39 Wiki 信息编辑后的举例页面”。

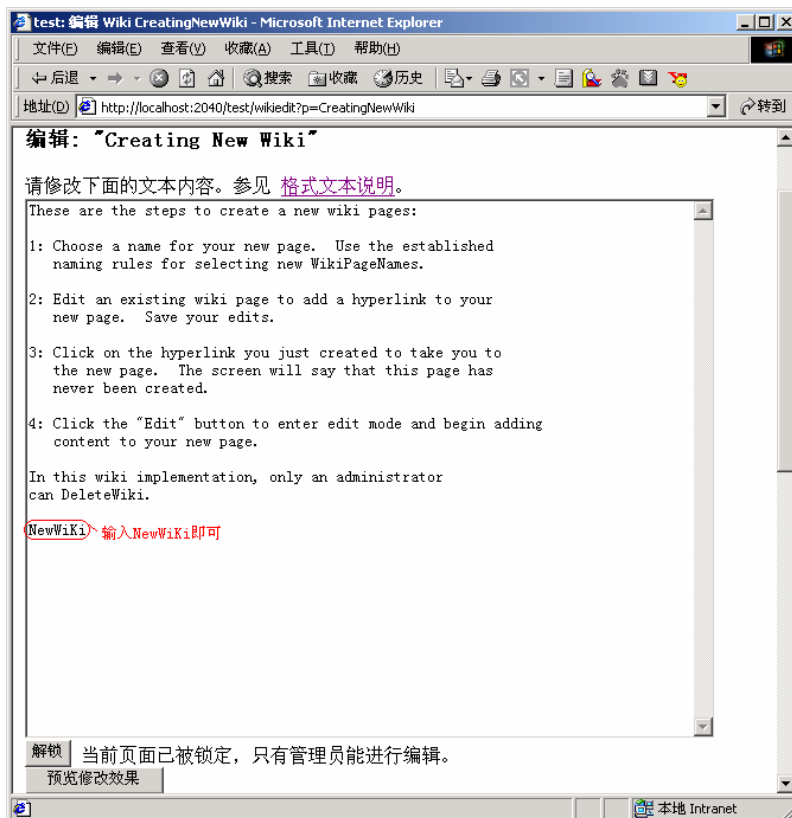


图 37 Wiki 信息编辑举例页面

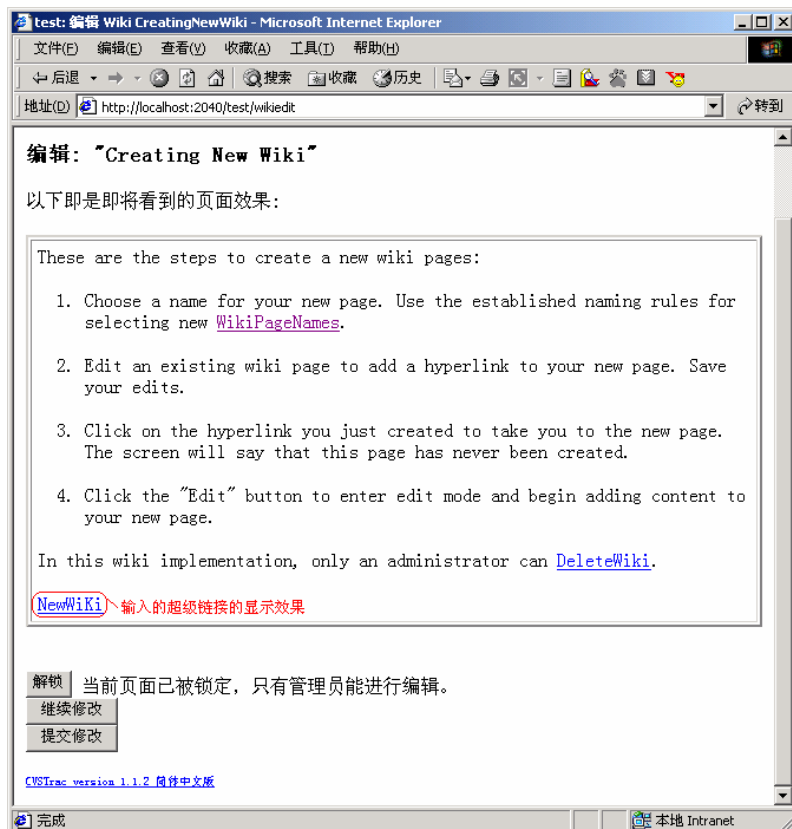


图 38 Wiki 信息编辑预览举例页面

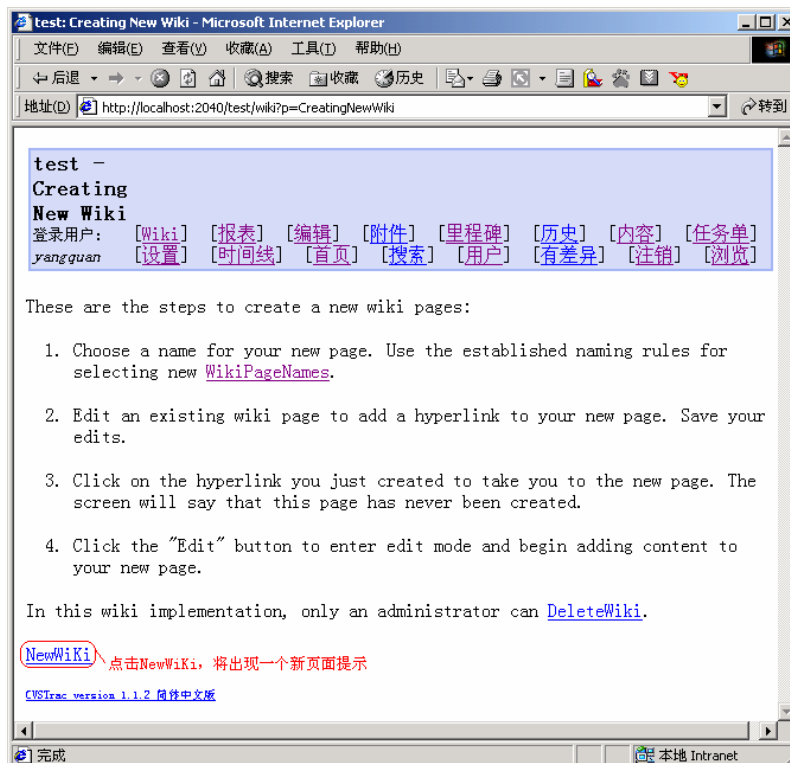


图 39 WiKi 信息编辑后的举例页面

3) 点击这个超级链接, 打开一个新页面, 但会提示这个页面不存在。

在“图 39 WiKi 信息编辑后的举例页面”上, 点击“NewWiki”按钮, 修改成功则出现“图 40 WiKi 信息未创建举例页面”。

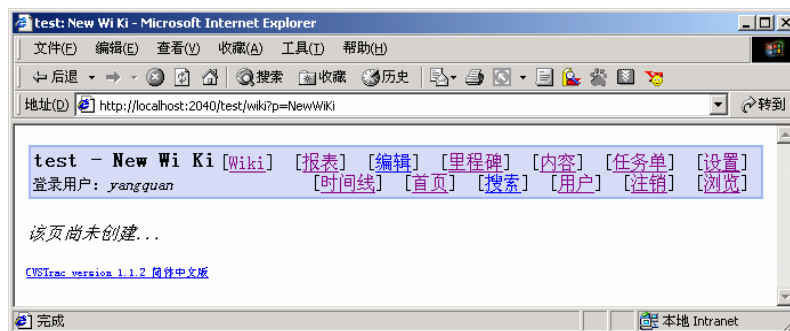


图 40 WiKi 信息未创建举例页面

4) 点击编辑按钮, 为新页面添加内容, 并保存。即完成创建 WiKi 信息页面。

在“图 40 WiKi 信息未创建举例页面”上, 点击“编辑”按钮, 出现“图 41 WiKi 新信息编辑举例页面”。

在“图 41 WiKi 新信息编辑举例页面”上, 按第一步操作, 保存编辑内容成功后, 出现“图 42 WiKi 新信息浏览举例页面”。

至此创建 WiKi 信息页面的操作就结束了。这里其实已经包括了修改 WiKi 信息的操作。

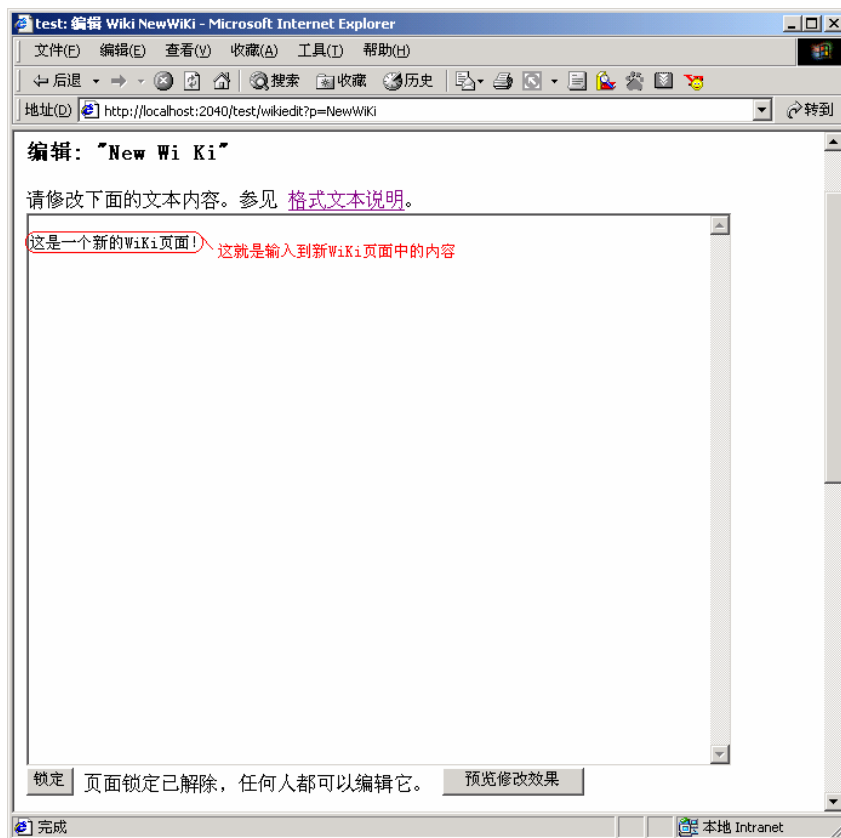


图 41 Wiki 新信息编辑举例页面

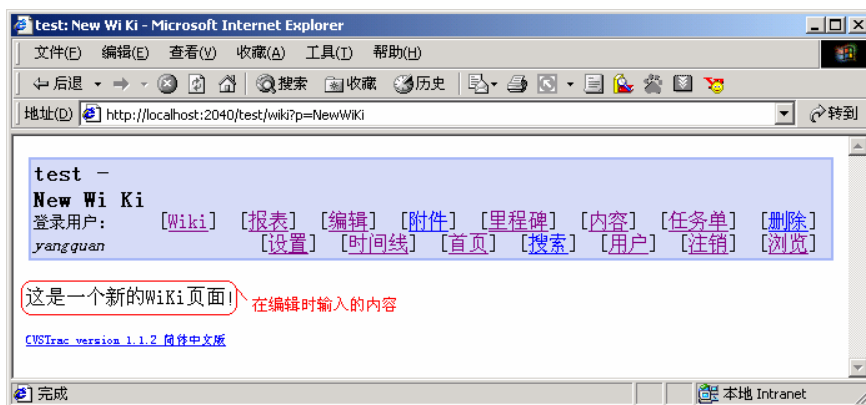


图 42 Wiki 新信息浏览举例页面

提示：要编辑一个 Wiki 页面时，如果该页面被管理员锁定了，普通用户是无法直接编辑的，需要由管理员解除锁定才可以修改。

7.3 修改删除 Wiki 信息

修改和删除 Wiki 信息，实质就是修改和删除一个已经存在的 WEB 页面。

修改页面在“7.2 创建 Wiki 信息”中已经介绍，这里不再重复介绍。

删除 Wiki 信息操作，在“图 42 Wiki 新信息浏览举例页面”上，点击“删除”按钮，出现 Wiki 信

息删除页面，如“图 43 WiKi 信息删除举例页面”所示。

在“图 43 WiKi 信息删除举例页面”上，点击“确认”按钮，即完成删除 WiKi 信息页面的操作。成功后返回上级页面。

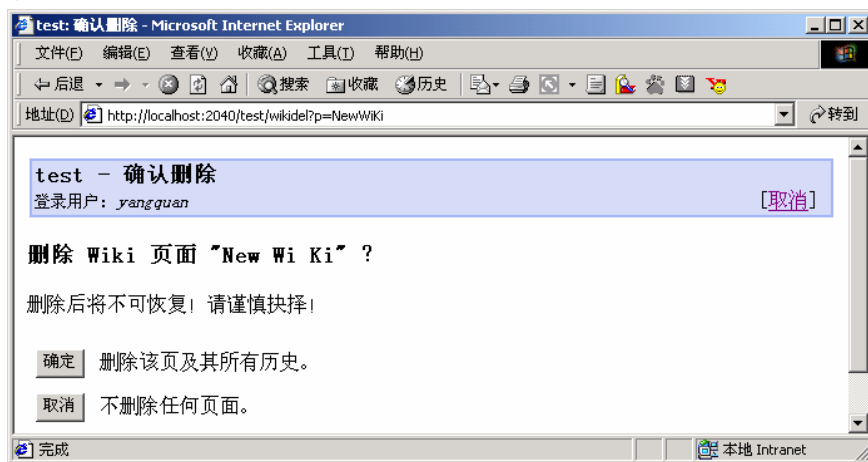


图 43 WiKi 信息删除举例页面

7.4 添加 WiKi 信息附件

添加 WiKi 信息附件的操作方式和添加任务单附件的方式一样，详细操作见“3.4 添加任务单附件”，这里不再做重复介绍。

7.5 WiKi 历史信息

在 CVSTrac 中，编辑 WiKi 页面后，每次的编辑信息都会作为历史保存起来，方便以后查看。

WiKi 历史信息的操作一般有二种：

- 1) 查看历史信息。
- 2) 查看不同版本的差异。

7.5.1 查看历史信息

在 WiKi 信息页面上，点击“历史”按钮，出现“图 44 WiKi 历史信息举例页面”，上面就有当前版本及历史列表，点击每个历史列表，就可以看到当时的页面效果。

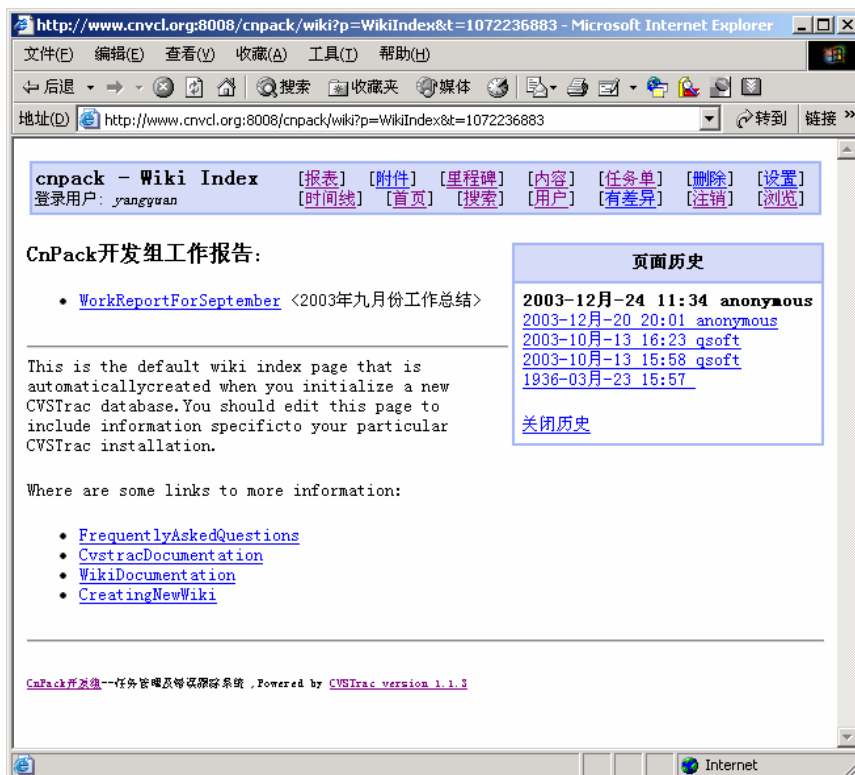


图 44 Wiki 历史信息举例页面

7.5.2 查看不同版本的差异

在 Wiki 信息页面上，点击“有差异”按钮，出现“图 45 Wiki 版本差异比较举例页面”，上面就有当前浏览的版本和邻近的上一个版本之间的差异比较。

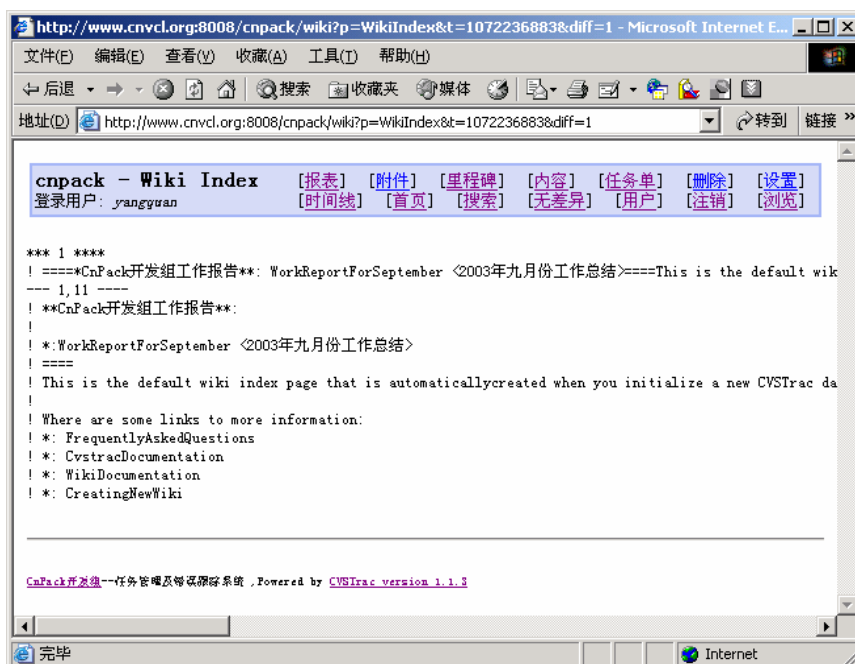


图 45 Wiki 版本差异比较举例页面

三、 附 录

1、 常见问题解答

在使用 CVSTrac 中有很多技巧和方法，以下列出的是使用过程中可能会遇到的一些问题。如果您在使用时遇到其它的疑问，欢迎与我们联系，见“获取技术支持”。

问：为什么我在使用 **CVSTrac** 时，有些前面列出的功能没有找到？

答：CVSTrac 支持用户权限管理，如果使用时发现缺少功能，比如密码修改、Wiki 查看编辑等，可能是因为没有相应的权限，请与管理员联系。对 CVSTrac 的管理说明，请查看《CVSTrac 管理员手册》文档。

2、 错误报告及技术支持

CVSTrac 官方版本由 D. Richard Hipp 开发

邮件：drh@hwaci.com

网站：<http://www.cvstrac.org>

CVSTrac 中文版及 Windows 移植版由 CnPack 开发组维护

邮件：master@cnpack.org 或 cnpack@gmail.com

网站：<http://www.cnpack.org>

论坛：<http://bbs.cnpack.org>

本文档的作者

作者：周劲羽（zjy@cnpack.org 或 zhoujingyu@gmail.com）

如果您在使用 CVSTrac 的过程中有什么疑问或建议，欢迎与我们联系！