

EPLAN工程设计系列丛书

# EPLAN Electric P8

## 教育版使用教程



张福辉 编著

# *EPLAN Electric P8*



中国工信出版集团



人民邮电出版社  
POSTS & TELECOM PRESS

# EPLAN

EPLAN 工程设计系列丛书

# EPLAN Electric P8

## 教育版使用教程

张福辉 © 编著

# *EPLAN Electric P8*

人民邮电出版社

北京

## 图书在版编目 (CIP) 数据

EPLAN Electric P8教育版使用教程 / 张福辉编著

— 北京：人民邮电出版社，2015.9

(EPLAN工程设计系列丛书)

ISBN 978-7-115-38754-7

I. ①E… II. ①张… III. ①电气设备—计算机辅助设计—应用软件—教材 IV. ①TM02-39

中国版本图书馆CIP数据核字(2015)第150006号

## 内 容 提 要

本书按照电气项目的设计流程和特点，讲述了 EPLAN Electric P8 电气 CAE 绘图及管理软件的主要功能和特点。内容上既描述了广大电气工程师所习惯的“面向图形的设计方法”，又强调了现代工程所推崇的“面向对象的设计方法”。本书从电气项目的规划入手，介绍了项目结构分析和定义，项目创建，原理图和其他类型图纸绘制，符号的插入和元器件的选型，自动化系统常用的 PLC 设计，项目逻辑错误的检查，自动生成项目所需的各类工程报表，以及便于主数据和标准化管理的宏项目。这些内容的介绍能引导读者清晰地理解 EPLAN Electric P8 软件的设计思想，数据结构，功能和特性；能教会读者应用先进的电气工程设计理念和方法，快速设计原理图，生成表格文件，管理工程项目；能让读者快速掌握应用软件的技能和技巧，少走弯路，减少设计时间，从而提高生产力。

本教程结合作者多年来进行 EPLAN 培训教学的经验，按照读者的认知习惯编写，适合企业工程设计人员、大专院校和职业技术学院相关专业的师生使用。

- 
- ◆ 编 著 张福辉  
责任编辑 王亚娜  
责任印制 张佳莹 焦志炜
  - ◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市丰台区成寿寺路 11 号  
邮编 100164 电子邮件 315@ptpress.com.cn  
网址 <http://www.ptpress.com.cn>  
北京艺辉印刷有限公司印刷
  - ◆ 开本：787×1092 1/16  
印张：14.5 2015年9月第1版  
字数：386千字 2015年9月北京第1次印刷
- 

定价：39.00 元

读者服务热线：(010)81055256 印装质量热线：(010)81055316  
反盗版热线：(010)81055315



人类使用工程图进行交流的历史由来已久。但是，直到 20 世纪 80 年代初，工程师和设计师们才开始使用计算机辅助设计软件绘制图纸，并逐渐取代手工绘图。机械工程师应用计算机辅助设计（Computer Aided Design, CAD）软件来设计复杂的机械产品，这种新型的辅助设计软件为他们在设计上提供了强大的工具和灵活的设计方法。在机械工程师采用 CAD 应用的同时，电气工程师、设计师也随之开启了电气设计的 CAD 时代。

电气工程师在电气原理图上绘制直线、圆圈、矩形等图形，并赋予其电气含义。从这一点来看，电气设计采用 CAD 是一件非常自然的事情。大多数使用者采用 Autodesk 公司的 AutoCAD 产品，少数采用其他公司的 CAD 产品。不管采用哪一家公司的 CAD 产品，它都能给应用者带来手工制图所无法比拟的好处，让工程图绘制变得更精确、更快速。这是人类在工程语言领域的一次飞跃。

近 30 年来，CAD 在中国已经成为电气设计和控制系统设计人员普遍使用的工具。但是，随着制造能力的发展和产品设计复杂程度的提高，CAD 渐渐不能满足清晰描述产品结构的要求及电气和自动化系统设计的整体需要，更不能满足工程项目的实施和管理的更高要求。

计算机辅助工程（Computer Aided Engineering, CAE）的出现，使人类的工程语言又向前跨了一大步。目前，电气和自动化系统设计和管理的正向 CAE 时代发展。

所谓计算机辅助工程（CAE）就是利用计算机对包括产品设计、工程分析、数据管理、试验、仿真和制造在内的过程进行辅助设计和管理。电气工程项目往往是比较复杂的，在正式工程设计之前，都要对设计方案进行精确的试验、分析和论证，并对正式施工的全过程进行严格的管理和监控。

CAE 不仅仅是用直线和圆圈表述一个符号或产品的概念，它是基于计算机的强大、方便的设计和管理的工具。电气 CAE 是使设计者在线、实时地体现设计价值的最好工具。设计者不需按照传统的方式在纸上绘制原理图，并在随后经历部门审核、返回、打印再返回 CAD 部门的重复修改设计过程。CAE 是电气工程师、自动化工程师和设计师更加快速、准确地设计和管理的必需工具。

CAE 解决方案不仅提供原理图设计，而且能够提供工程所需的文件报表。设计者所做的工作仅仅是设计有限的原理图，CAE 会根据原理图自动生成工程实施和管理所需的报表文件。例如：端子图表、电缆图表、设备清单、线号列表、PLC 卡总览等。

中国的电气和自动化工业目前采用的设计软件大多是 CAD 产品或在 CAD 平台上进行二次开发的插件，真正的 CAE 软件是随着外资企业的引进而引入的。在过去的 20 多年，欧洲企业采用 CAE 的理念进行工程项目设计，并首选 Electrical-PLAN (EPLAN) 作为电气设计和管理标准。多年来，EPLAN 给他们的电气设计和管理带来了高效率。随着经济的全球化发展，企业越来越多地把提高竞争力、降低设计成本、提高产品质量、缩短产品设计周期、赢得最大生产力作为最大的目标。业内人士开始认识到 CAE 的真正价值并逐步加入到这场应用变革中。

——必须清醒地认识到：在这场变革中，工程师和设计师将面临巨大的挑战。首先，CAE 的理念改变了传统 CAD 设计的方法。设计师们必须进行再次培训学习，从软件设计思想、数据结构等

方面, 深入理解 CAE 软件。其次, 传统设计往往被过多的细节和没有价值的文件报告分散精力, 很难学到设计的精髓。因而, 设计师们更注重原理图的设计和绘制。应用 CAE 软件并不是减少人力, 而是显著地提高设计人员的整个工程设计和管理水平。

电气 CAE (Electrical CAE, E-CAE) 应用计算机环境进行电气设计, 并自动产生必要的后台数据, 减少了许多日常烦琐的工作。在过去的设计中, 大量的时间花费在细节的设计和错误的修改上。例如, 在设计中往往花费大量的时间查找分配元器件部件编号。今天, E-CAE 解决方案给设计者提供了一个简单快速的方法, 直接在原理图上完成设备选型, 并实现整个项目范围内的关联参考。设备的命名和线号编制既费时又容易出错, E-CAE 能够自动进行设备的命名和编号, 自动实现线号编制。在原理图中移动或改变设备时, 会实时地更新设备命名。E-CAE 在两个符号间进行自动连线, 当插入符号时, 连线自动断开; 当移开符号后, 连线自动连接。

关联参考可能是设计中最困难和费时的的工作, 往往产生的问题最多。例如, 设计者往往记不清在原理图中用了多少常开触点和常闭触点, 以至于当原理图送到安装车间后, 发现接触器型号有误, 而订购此部件需要 3 周时间, 大大地影响了项目的实施时间。E-CAE 的在线关联参考功能解决了很多接触器触点统计的问题, 保证了设计者总是选择正确数量的接触器或继电器。

在 CAD 环境下, 安装板的尺寸和元器件的布置是设计者手动绘制出来的。同样, 材料清单 (BOM) 也是根据原理图上的符号, 查找元器件手册进行选型, 手动输入编辑产生。设计者往往有这样的一种经历, 当原理图送到安装车间后, 却发现在 BOM 表中漏掉一个元件。E-CAE 解决方案保证了所有元件都被正确地放置在相应的安装板上, 根据原理图在线自动生成 BOM 表, 节省了大量的时间, 并能与 PDM/ERP 信息系统相结合, 及时传递到采购部门。

在设计中, 端子图的设计需要的时间最长。许多公司只是设计端子草图, 当安装板安装完成后, 或现场接线施工完成后, 将修改过的端子图返回设计部门重新修订草图作为最终图纸。E-CAE 解决方案是根据设计者的设计需要自动产生端子连接图。

企业电气设计和管理标准化具有深远的意义。标准化是降低成本的关键, 可以在许多层面通过标准化降低成本: 与通用的供应商建立标准的采购合作, 提高了企业的采购效率, 使成本得到了有效的控制; 在项目的层级、元器件供应商、制图、命名约定等细节上实现标准化, 提高了企业的工程竞争能力。当实现了这些目标后, 企业减少了不必要的停工期, 提高了员工的素质和执行力, 赢得了较大的生产力。

实现标准化的过程是相当困难的。问题是如何实现文件化的管理, 并平滑地导入到现在的工作流程中。在这个过程中, 企业需要建立标准、符号库、个性化的宏、绘图说明、设计指南和 BOM 等管理元素, 并在企业和供应商之间管理和控制这些至关重要的元素。E-CAE 解决方案不仅提高了保存这些文件的机制, 而且提供了根据企业特定原理图快速自动实现工程管理的方法。

E-CAE 解决方案是一个集成化的解决方案。它为企业在设计、报价、采购、生产和维护方面提供全方位的解决。它是把企业和供应商链之间集成在一起的产品。每一次, 当设计者敲击计算机键盘进行设计时, 都可能引入错误。采用集成化的好处是将公司的工作流程模块化, 降低了错误产生的概率。在原理图上包含采购、生产、维护等非常有价值的信息。为什么我们还要重新整理这些信息, 把它传递给采购部门和管理部门? E-CAE 根据设计好的原理图, 自动生成工程所需的图纸和数据。设计人员不必将打印好的 BOM 表送到采购部门, 然后采购部门再重新输入系统, 制定采购清单。因此, 节约了时间, 避免了错误的发生。

我们可以试想另一种景象: 过去在安装板的生产和安装过程中, 需要大量的时间处理设备的标签和线号的标签。现场电工一个接一个打印标签, 一个接一个进行标识。采用 E-CAE 系统, 就不用重新打印标签了, 因为这些信息已经在原理图上了! 设计者已经在原理图上提供了诸如设备标

签、线号、铭牌文本等信息。E-CAE 系统能够将这些数据导出为与标签打印机相兼容的文件格式，避免了重复的劳动。

E-CAE 解决方案不是简单地替换 CAD 系统。企业考虑的是如何从 E-CAE 中获得更大的益处，良好的投资回报率。更重要的是，抛弃旧的观念，将 E-CAE 集成到企业的现有工作流程当中。

企业做出正确的决定，选择适合的 E-CAE 产品是一件非常重要的事情。选择的目标应该为电气、自动化系统设计和工程过程管理自动化提供集成的解决方案。它绝不是仅仅选择一个可以精美绘制电气原理图的软件。E-CAE 方案的最终目的是使企业大幅度地提高管理水平，使企业和供应商之间在管理效率、准确性、响应速度和可靠性等方面都得到最大的受益。

作为计算机自动工程电气设计时代新技术的先锋，EPLAN 从 1984 年以来一直是为电气规划、过程设计、项目管理领域提供智能化软件解决方案和专业服务的全球标志性企业。EPLAN 产品不仅有领导全球市场、现已成为电气设计工业标准的 CAE 系列软件，还包括具备 3D 设计能力、用于机柜设计的 EPLAN Pro Panel，用于流体工程设计的 EPLAN Fluid，用于工厂设计、过程控制及仪表领域的 EPLAN Preplanning 等。目前，EPLAN 公司在世界范围内与电气制造业、汽车制造业，食品加工工业以及机械制造业等不同领域的 5 万多个著名企业有着密切的合作。

E-CAE 并不是一个新的理念。第一个 E-CAE 产品于 30 年前在德国出现，应用 E-CAE 是一场革命性的变革，它是从手工设计图纸到数据工程设计的一次飞跃。

全球化经济和不断降低成本是当今永恒的话题。我们相信，通过电气工程师和设计师的共同努力，随着 E-CAE 应用的普及和发展，我们会迎接到中国电气 E-CAE 时代的到来。

之所以能够完成本书的写作，首先，要归功于 EPLAN 的技术团队。从最初的启蒙者到现在 EPLAN 应用的推广者，他们随着 EPLAN 的发展而不断成长，同时积极推动国内 EPLAN 应用的推广和发展。作为软件的应用者，他们为软件的逻辑和智能感到欣喜，一种“找到知音的感觉”油然而生；同时，当遇到软件不便之处，常常感到烦恼，更有把软件做好的动力。这种坚实的技术基础，使我快速掌握了 EPLAN 的理念和功能精华，加深融合功能和实践的应用，这些都是我写作的源泉。

其次，应该特别感谢 EPLAN 大中华区总经理覃政先生。他多年致力于软件行业，对软件具有独特的理解和洞察，对推广工业软件充满热情和执着。他给予我出书的“压力”是我在很短的时间内写完此书的直接“动力”。

我的同事白丽娜老师在繁忙的工作中，结合本书的逻辑层次和教学任务，制作了四段内容丰富的教学视频。市场部孙晓静对此书的出版和推广提出了非常多的建设性建议。

本书也是为了配合工控网“全国工业自动化人才认证培训”(IAAT)项目而作，特别感谢工控网的协助和支持！

要感谢先行者的智慧的选择！使广大的电气设计师有了一款真正属于自己的设计软件。愿与 EPLAN 爱好者共同进步！

由于时间仓促，书中难免存在疏漏和不足，恳请读者批评指正！

在写作此书的过程中，经常接到我的妻子和女儿的电话或微信，询问此书的创作和出版进程，并持续地为我点“赞”。

仅以此书献给我在澳大利亚即将高中毕业的女儿及与她相陪的妻子！

编者

2014 年 12 月

<b>第 1 章 EPLAN 教育版初步了解</b> .....	1
1.1 系统要求 .....	1
1.1.1 硬件要求 .....	1
1.1.2 软件要求 .....	1
1.2 安装 EPLAN Electric P8 教育版 .....	1
1.3 启动和退出 EPLAN Education .....	5
1.3.1 启动 EPLAN Education .....	5
1.3.2 退出 EPLAN Education .....	7
1.4 目录结构, 存储位置 .....	8
1.5 EPLAN 商业版与 EPLAN 教育版 .....	9
思考题 .....	10
<b>第 2 章 数据结构</b> .....	11
2.1 电气制图的三要素 .....	11
2.2 EPLAN 主数据 .....	11
2.3 EPLAN 项目数据 .....	12
2.4 EPLAN 主数据与项目数据 .....	12
2.5 同步主数据 .....	13
思考题 .....	14
<b>第 3 章 设置</b> .....	15
3.1 项目设置 .....	15
3.2 用户设置 .....	17
3.3 工作站设置 .....	18
3.4 公司设置 .....	19
3.5 设置查找、查看和更改 .....	20
3.6 建立 EPLAN 设计环境 .....	21
3.6.1 设计中项目数据和主数据的 存储位置 .....	21
3.6.2 设计中所需部件库 .....	21

3.6.3 设计中智能选型所需部 件库 .....	22
3.6.4 设计中所需翻译库 .....	23
思考题 .....	24
<b>第 4 章 项目</b> .....	25
4.1 项目类型 .....	25
4.2 项目组成与原理图项目类型 .....	26
4.3 项目模板 .....	27
4.4 项目结构 .....	28
4.4.1 项目层级定义 .....	28
4.4.2 结构标识符管理 .....	29
4.5 项目属性 .....	30
4.6 项目创建 .....	31
4.6.1 新建 .....	31
4.6.2 新建(向导) .....	32
4.7 项目复制 .....	34
4.8 项目备份 .....	35
4.9 项目删除 .....	36
4.10 项目管理 .....	37
4.10.1 项目管理数据库 .....	37
4.10.2 读取路径和项目信息 .....	37
4.11 项目改名 .....	38
思考题 .....	39
<b>第 5 章 页</b> .....	40
5.1 页导航器 .....	40
5.2 页类型 .....	41
5.3 页创建 .....	42
5.4 页打开 .....	43
5.5 页的操作 .....	44
思考题 .....	47

<b>第 6 章 面向图形的设计</b> .....	48	7.2.1 新建设备	82
6.1 图形编辑器	48	7.2.2 新设备	83
6.2 符号	49	7.2.3 放置	83
6.2.1 插入符号	49	<b>7.3 设备</b>	84
6.2.2 符号变量	51	7.3.1 标识字母	84
6.2.3 符号和元件	52	7.3.2 设备编号(在线)	85
<b>6.3 属性(元件)</b>	54	7.3.3 设备编号(离线)	86
6.3.1 属性(元件): 常规设备		7.3.4 设备避免出错	87
标签	54	7.3.5 启用设备和停用设备	88
6.3.2 属性(元件): 显示标签	55	7.3.6 设备更换	89
6.3.3 属性(元件): 符号数据/功能		7.3.7 主功能	90
数据标签	55	7.3.8 同步功能文本	90
6.3.4 属性(元件): 部件标签	56	7.3.9 查找 DT 的方向	91
6.3.5 属性(元件): 其他标签	57	思考题	93
<b>6.4 自动连线与 T 节点</b>	58	<b>第 8 章 连接</b>	94
<b>6.5 文本</b>	59	8.1 连接	94
6.5.1 自由文本	60	8.2 连接导航器	95
6.5.2 属性文本	60	8.3 手动定义连接属性	95
6.5.3 特殊文本	62	8.4 电位和信号	98
6.5.4 占位符文本	62	8.5 自动连接编号	98
6.5.5 路径功能文本	62	8.5.1 设置	98
<b>6.6 黑盒</b>	63	8.5.2 放置	101
6.6.1 黑盒的概念	63	8.5.3 命名	102
6.6.2 黑盒的制作	64	8.6 连接颜色修改	104
6.6.3 黑盒的功能定义	65	8.7 智能连接	104
6.6.4 黑盒的组合	66	8.8 连接与连接定义点的区别	105
<b>6.7 结构盒</b>	67	思考题	106
<b>6.8 PLC 盒子</b>	68	<b>第 9 章 电缆</b>	107
<b>6.9 关联参考</b>	70	9.1 电缆和芯线	107
6.9.1 中断点的关联参考	71	9.2 电缆定义	108
6.9.2 设备的关联参考	72	9.2.1 图形编辑器中定义	108
6.9.3 成对关联参考	76	9.2.2 导航器中定义	109
6.9.4 关联参考/触点映像的显示	78	<b>9.3 电缆选型</b>	110
思考题	79	9.3.1 自动选型	110
<b>第 7 章 面向对象的设计</b>	80	9.3.2 手动选型	111
7.1 导航器	80	<b>9.4 电缆处理</b>	112
7.2 设备导航器	81	9.4.1 电缆编辑	112



9.4.2 电缆编号 .....	113
9.4.3 自动选择电缆 .....	114
9.4.4 自动生成电缆 .....	115
9.4.5 分配电缆连接 .....	117
9.4.6 连接转为电缆连接 .....	118
9.4.7 屏蔽电缆 .....	119
思考题 .....	119
<b>第 10 章 端子 .....</b>	<b>120</b>
10.1 端子排和端子的基础知识 .....	120
10.1.1 什么是端子排和端子 .....	120
10.1.2 端子排定义 .....	121
10.1.3 端子符号和逻辑 .....	122
10.1.4 端子顺序 .....	124
10.1.5 主端子和辅助端子 .....	125
10.1.6 端子跳线 .....	125
10.2 端子创建和放置 .....	127
10.3 端子编辑 .....	130
10.4 生成端子排定义 .....	133
10.4.1 图形编辑器定义 .....	133
10.4.2 端子导航器定义 .....	133
10.5 备用端子应用 .....	134
思考题 .....	135
<b>第 11 章 PLC 设计 .....</b>	<b>136</b>
11.1 PLC 的创建和放置 .....	136
11.2 PLC 编址 .....	140
11.3 数据导入/导出 .....	144
思考题 .....	145
<b>第 12 章 安装板设计 .....</b>	<b>146</b>
12.1 安装板放置 .....	146
12.2 安装板定位与标注 .....	148
12.2.1 对象捕捉和设计模式 .....	148
12.2.2 移动基点和相对坐标 .....	148
12.2.3 尺寸标注 .....	149
12.3 部件放置 .....	149
12.3.1 放置在安装板上 .....	149
12.3.2 放置在安装导轨上 .....	151
12.3.3 直接放置在安装板上 .....	151
12.4 生成嵌入式箱柜设备清单 .....	152
12.5 编辑图例位置 .....	153
12.6 更新部件尺寸和主要组件 .....	154
思考题 .....	155
<b>第 13 章 部件管理 .....</b>	<b>156</b>
13.1 部件管理 .....	156
13.1.1 设置: 部件管理 .....	156
13.1.2 设置: 部件选择 .....	157
13.1.3 部件管理主界面 .....	158
13.2 部件创建 .....	160
13.2.1 新建 .....	160
13.2.2 导入/导出 .....	164
13.2.3 ODBC 创建 .....	168
13.2.4 Data Portal .....	172
思考题 .....	175
<b>第 14 章 报表 .....</b>	<b>176</b>
14.1 报表类型 .....	176
14.2 报表设置 .....	177
14.2.1 设置: 输出为页 .....	177
14.2.2 报表: 显示/输出 .....	179
14.2.3 报表: 部件 .....	180
14.3 报表生成 .....	181
14.3.1 手动报表 .....	181
14.3.2 根据模板生成 .....	183
14.3.3 嵌入式报表生成 .....	186
14.4 报表更新 .....	187
14.5 标签 .....	188
14.5.1 设置 .....	188
14.5.2 导出 Excel 格式 .....	191
思考题 .....	196
<b>第 15 章 项目导入/导出 .....</b>	<b>197</b>
15.1 项目打包和解包 .....	197
15.2 项目导出/导入 .....	198
15.3 项目备份/恢复 .....	199
15.4 DXF/DWG 文件导入/导出 .....	201

15.5 PDF 文件导入/导出 .....	203	16.2.2 页面宏的创建 .....	212
15.5.1 PDF 注释导入 .....	203	16.3 宏变量和宏值集 .....	212
15.5.2 PDF 导出 .....	205	16.3.1 占位符对象 .....	213
15.6 图片插入/导出 .....	206	16.3.2 值集 .....	214
15.7 打印 .....	208	16.4 用宏项目管理宏 .....	214
思考题 .....	209	思考题 .....	216
<b>第 16 章 宏和宏项目简介 .....</b>	<b>210</b>	<b>附录 1 EPLAN Electric P8</b>	
16.1 宏的概念 .....	210	<b>快捷键 .....</b>	<b>217</b>
16.2 宏的创建 .....	211	<b>附录 2 EPLAN Electric P8 图标及其</b>	
16.2.1 窗口宏和符号宏的创建 .....	211	<b>含义 .....</b>	<b>220</b>

# EPLAN 教育版初步了解

本章主要描述:

- EPLAN 教育版软硬件环境。
- EPLAN 教育版安装及目录含义。
- EPLAN 教育版与 EPLAN Electric P8 商业版的区别。

## 1.1

### 系统要求

#### 1.1.1 硬件要求

处理器: Intel Pentium D 及兼容, 主频 3 GHz 以上或 Intel Core 2 Duo 及兼容, 主频 2.4 GHz 以上。硬盘容量大于 160 GB。显卡: 4 GB 显存, 3D 显示需要 ATI (冶天) 或 Nvidia (英伟达) 图形显示卡, 具有最新的 OpenGL 驱动程序。单显或双显示器 21 英寸以上或 16:10 的图形分辨率: 1680×1050 像素。

对网络的最低要求: 服务器的网络传输速率为 1 Gbit/s, 客户端计算机的网络传输速率为 100 Mbit/s, 建议等待时间小于 1 ms。

#### 1.1.2 软件要求

单机工作站支持的操作系统为 Microsoft Windows 7 SP1 64 位 (Professional, Enterprise, Ultimate), Microsoft Windows 8 64 位 (Professional, Enterprise)。

网络服务器支持的操作系统为 Microsoft Windows Server 2008 R2 64 Bit 位, Microsoft Windows Server 2012 64 位。

EPLAN 平台需要 Microsoft.net 4.0 和 Microsoft Core XML Services (MSXML6) 6.0 支持。

不支持的操作系统为 Microsoft Windows XP。

## 1.2

### 安装 EPLAN Electric P8 教育版

EPLAN Electric P8 教育版是基于 Windows 平台上的应用程序, 它的安装就像安装 Microsoft Word 程序一样。安装的过程描述如下。

(1) 执行 EPLAN Electric P8 教育版安装光盘上的 Setup.exe 文件, 启动安装程序, 如图 1-1 所示。

(2) 进入程序选择对话框, 请选择 “Education (Win32)”, 得到如图 1-2 所示的界面。按照图示要求填写注册信息, 完成后单击 “发送” 按钮。因为 EPLAN 确认后, 要把 EPLAN Education 程序的有效码发到您的邮箱, 所以请输入有效的 E-mail 地址。

Name	Date modified	Type
AdminTools	2013/7/17 15:56	File folder
Documents	2013/7/17 16:01	File folder
Education (Win32)	2013/7/17 16:02	File folder
ELM	2013/7/17 16:02	File folder
License Client (Win32)	2013/7/17 16:03	File folder
Platform (Win32)	2013/7/17 16:03	File folder
Platform Help (Win32)	2013/7/17 16:04	File folder
Services	2013/7/18 8:30	File folder
Setup	2013/7/17 16:07	File folder
Trial Education Add-on (Win32)	2013/7/17 16:10	File folder
Setup	2013/7/5 0:12	Application

图 1-1 EPLAN 安装光盘上的 Setup.exe 文件

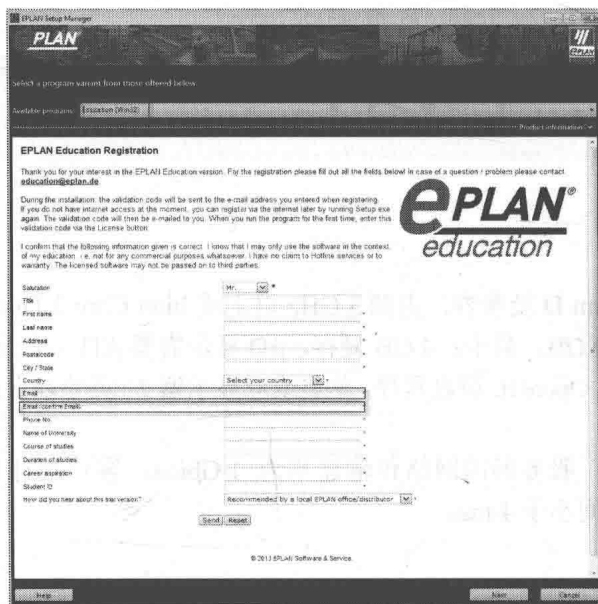


图 1-2 信息注册

在安装注册过程中，如果没有上述注册页面出现，请复制对话框中的注册网址 [https://license.eplan.de/edu\\_trial/?p=5324T3&l=1033&h=FC-D7-77-82-DE&v=2.3.5.7352](https://license.eplan.de/edu_trial/?p=5324T3&l=1033&h=FC-D7-77-82-DE&v=2.3.5.7352)，如图 1-3 所示，粘贴到 IE 浏览器中，在网页上完成上述相同步骤的注册。

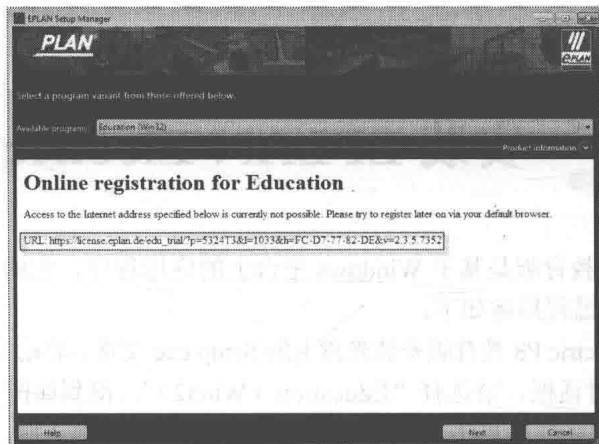


图 1-3 注册网址



(3) 继续安装，来到下一个安装界面。

勾选 License Agreement 的 “I accept the terms in the license agreement”，并选择 “Next” 按钮，如图 1-4 所示。

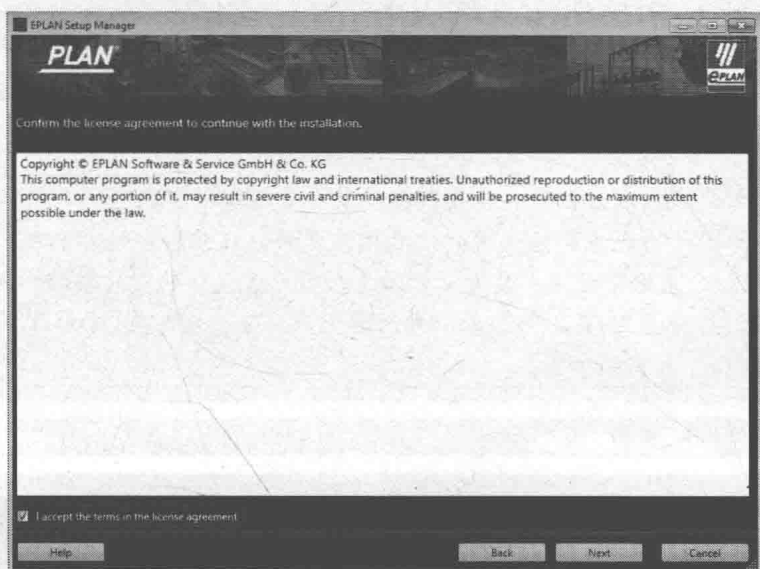


图 1-4 安装许可

(4) 选择安装路径，如图 1-5 所示。

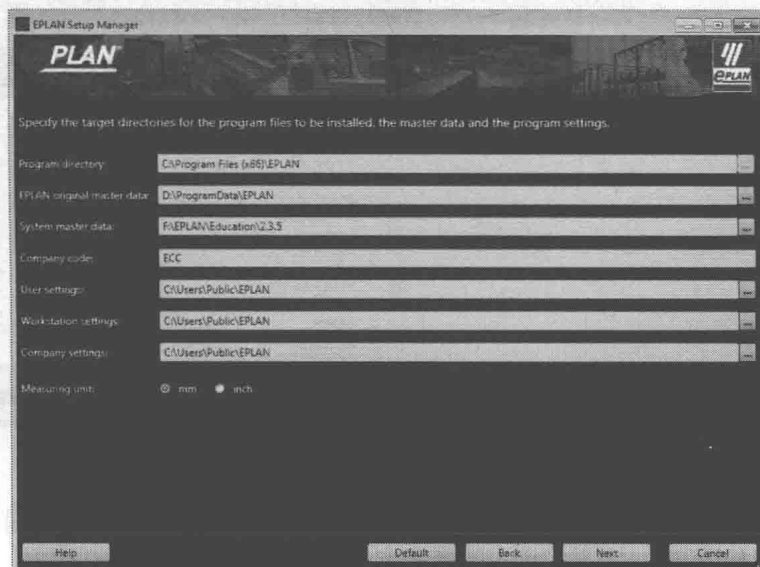


图 1-5 安装数据路径

目标安装路径和目录的含义如下。

**Program directory:** EPLAN 主程序的安装目录，EPLAN 的核心程序。

**EPLAN original master data:** EPLAN 原始主数据，包括 EPLAN 初始的符号、图框、表格、字典和部件等主数据。

**System master data:** 用户所需的主数据（企业主数据），包括用户设计项目所需的符号、图框、

表格、字典和部件等主数据。

**Company code:** 用户完全自定义，可以是公司名称的缩写或者自己名称的缩写。

**User settings:** 存放用户设置信息。

**Workstation settings:** 存放工作站设置信息。

**Company settings:** 存放公司设置信息。

**Measuring unit:** 可以选择“毫米”和“英寸”。当选择“毫米”时，系统自动安装 IEC 标准；当选择“英寸”时，系统自动安装 JIC 标准。



提示

- ① 建议按默认设置，将主程序安装在 C 盘。
- ② 由于系统主数据是用户主数据，是用户日常维护的主数据，含有自定义的符号、图框、表格等数据，最为重要的是含有日常设计的项目数据，因而，建议改变其安装路径，将其安装在除 C 盘以外的其他盘符下，避免在 GOSHT 系统的时候担心项目数据和主数据的丢失。

(5) 进入安装界面，如图 1-6 所示。

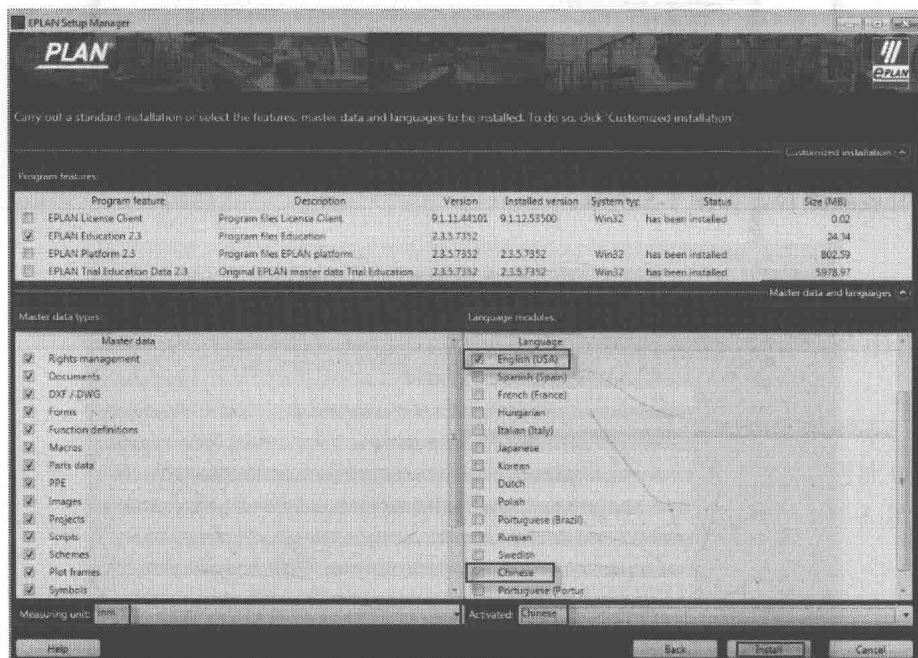


图 1-6 主数据和安装版本选择

展开“自定义安装”，可以了解到要安装哪些 EPLAN 平台程序。

展开“主数据和语言”，定义勾选主数据和安装的语言版本。

在主数据选择窗口内，勾选用户所需安装的主数据，例如：“权限管理”“文档”和“DXF/DWG”等选项。

根据设计标准要求，选择测量单位为“毫米”或“英寸”。

在语言选择窗口，选择要安装的语言版本并在“激活”选项中选择对应的语言版本。

(6) 单击“安装”按钮进入安装进程，直至安装完成，如图 1-7 所示。

(7) 单击“Finish”按钮，结束安装。

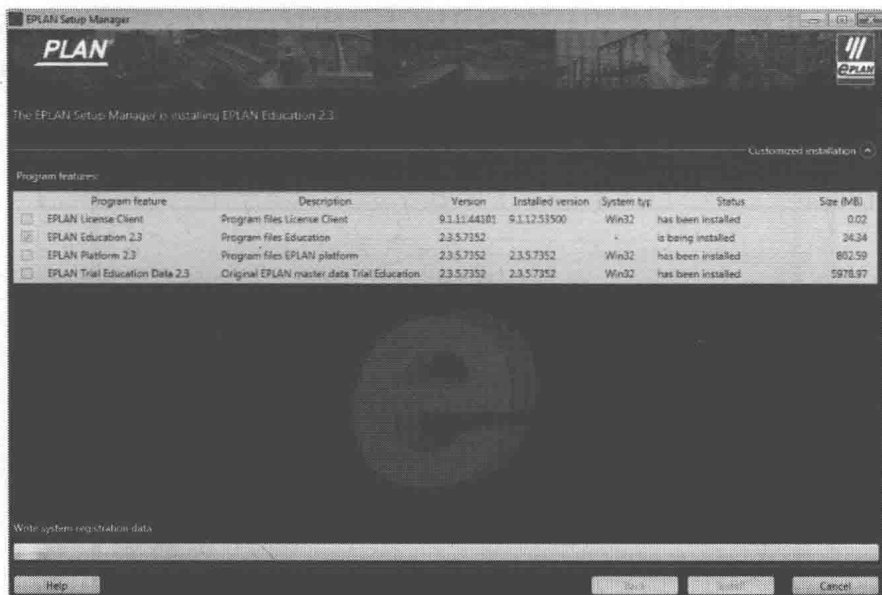


图 1-7 安装进程



提示

① 如果许可有英文和中文两种版本，可以按多语言版本进行安装，这时需要在“语言模块”窗口中选择英文和中文。


② “激活”选项决定了安装目录的语言显示。若选择“英文”，安装目录会以英文显示，例如，“Administration”“Macros”“Projects”“Symbols”“Forms”和“PlotFrames”；若选择“中文”，安装目录会以中文显示，例如，“管理”“宏”“项目”“符号”“表格”和“图框”。

③ “激活”选项建议安装目录的语言显示为英文。因为，我们都习惯于安装路径目录为英文描述。在 EPLAN 的高级应用中，我们习惯调用英文路径。例如，当调用一个脚本的时候，脚本中的路径用英文描述，而安装目录用中文描述，就会造成脚本的无法加载。

## 1.3

## 启动和退出 EPLAN Education

### 1.3.1 启动 EPLAN Education

成功安装 EPLAN Education 后，可以通过 Windows 开始菜单或直接双击桌面上图标启动。第一次启动 EPLAN Education 时，会弹出“选择许可”窗口，如图 1-8 所示。

在“单机许可”菜单下，单击输入激活码菜单，弹出对话框，请将您邮件收到的激活码填写到相应位置，完成后单击“确定”按钮，如图 1-9 所示。

注：邮件中的“有效许可编码”即序列号；“释放编码”即激活码。

成功激活后，将弹出如图 1-10 所示对话框。单击“关闭”按钮即可。

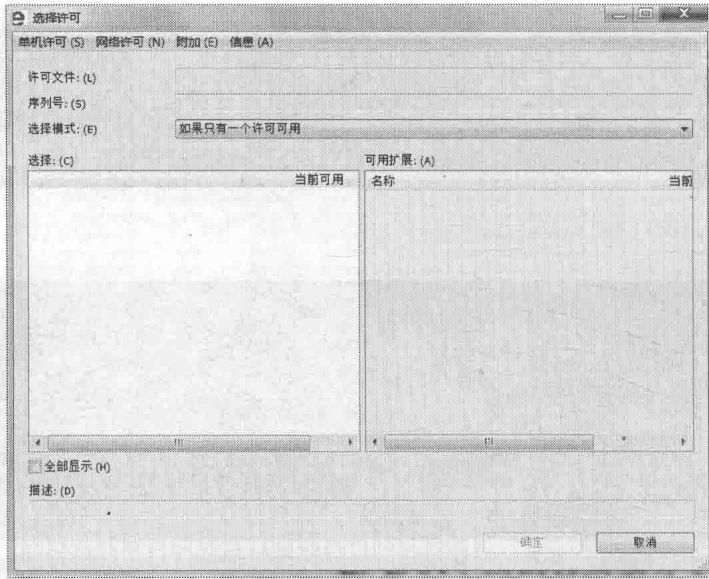


图 1-8 选择许可窗口界面

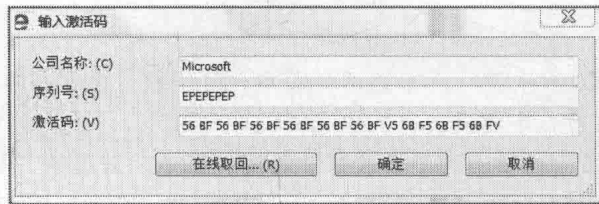


图 1-9 输入激活码

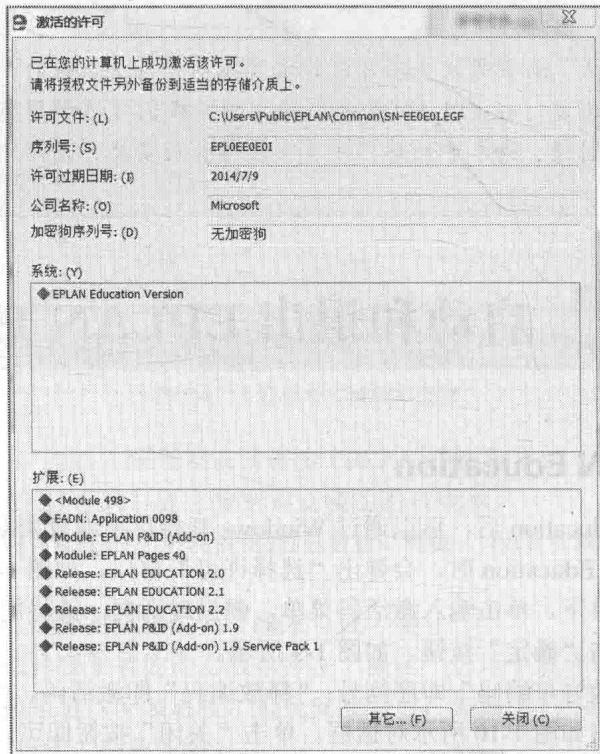


图 1-10 激活的许可



成功激活后，在选择许可对话框中选择“EPLAN Education Version”，单击“确定”按钮。如图 1-11 所示。



图 1-11 选择许可窗口

选择初始菜单范围，在选择菜单范围对话框中，选择“专家”单选按钮，单击“确定”按钮，如图 1-12 所示。

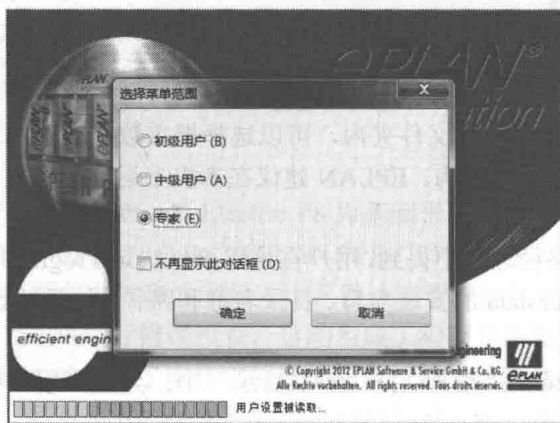


图 1-12 菜单范围选择

出现如图 1-13 所示界面后，表示已经成功打开软件，可以开始使用 EPLAN Education 了。

### 1.3.2 退出 EPLAN Education

用户可以在任何时候退出 EPLAN Education，所有的数据和设置，包括相关的用户接口（例如，打开的对话框，工具栏的显示等）都将被保存直至下一次启动。

通过菜单“项目退出”命令，退出 EPLAN Education。