

贝加莱培训指南 2026

by B&R Automation Academy

We reserve the right to change the content of this manual without prior notice. The information contained herein is believed to be accurate as of the date of publication, however, B&R makes no warranty, expressed or implied, with regards to the products or the documentation contained within this document. B&R shall not be liable in the event if incidental or consequential damages in connection with or arising from the furnishing, performance or use of these products. The software names, hardware names and trademarks used in this document are registered by the respective companies.

目录

1 概述	4
1.1 标准的培训过程	5
1.2 培训类别	5
1.3 特别提示	6
1.4 如果你想要·····	6
1.5 贝加莱培训课程路径图	7
2 培训课程介绍	8
2.1 标准培训-上海培训中心	8
2.1.1 PLC 控制基础课程 - SEM210.2	8
2.1.2 集成运动控制技术: mapp Axis – SEM415.3	9
2.1.3 人机界面之 mapp View 课程 - SEM611.3	10
2.1.4 mapp Services 的配置、调试和诊断 - SEM270.2.....	11
2.2 标准培训 - 广州培训中心	12
2.2.1 PLC 控制与 VC4 基础课程 - SEM210.2G	12
2.2.2 运动控制课程 - SEM410.1G.....	13
2.3 标准培训 - 北京培训中心	14
2.3.1 PLC 控制基础与 PLC 控制中级课程 - SEM210.3B	14
2.3.2 运动控制基础课程 - SEM410.3B.....	15
2.3.3 人机界面之 mapp View 课程 - SEM611.3B.....	16
2.4 标准培训 - 西安培训中心	17
2.4.1 PLC 控制基础课程 - SEM210.3X	17
2.4.2 PLC 控制中级课程之内存管理与数据处理 - SEM250.2X	18
2.4.3 运动控制基础课程 - SEM410.3X	19
2.4.4 多轴运动控制 - SEM441.2X	20
2.4.5 人机界面之 mapp View 课程 - SEM611.2X	21
2.4.6 mapp Services 的配置、调试和诊断 - SEM270.2X.....	22
2.5 专题培训	22
2.5.1 PLC 控制中级课程之内存管理与数据处理 - SEM250.2.....	23
2.5.2 基于 mapp Axis 的轴耦合 - SEM417.2.....	24
2.5.3 运动控制基础课程 - SEM410.3.....	25
2.5.4 多轴运动控制 - SEM441.2.....	26
2.5.5 终端用户诊断课程 – SEM920.1	27
2.5.6 集成机器视觉培训 - SEM1610.3.....	28
2.5.7 mapp Safety 基础 – SEM515.2	29
2.5.8 Trak 技术——SuperTrak 基础 – SEM1410.3	30
2.5.9 Trak 技术——ACOPOSTrak 基础 – SEM1415.3.....	31
2.5.10 Trak 技术——SuperTrak 维护与诊断 – SEM1490.2	32
2.5.11 Trak 技术——ACOPOSTrak 维护与诊断 – SEM1491.3	33

2.5.12 以机器为中心的机器人技术 MCR – SEM1115.3	34
2.5.13 POWERLINK - SEM950.05A.....	35
2.5.14 IMA/ANSL/PVI - SEM710.05A	36
2.5.15 Modbus TCP - SEM984.05A.....	37
2.5.16 OPC UA - SEM980.05A	38
2.5.17 CANopen - SEM982.05A.....	39
2.5.18 EtherCAT- SEM987.05A	40
2.5.19 PROFIBUS DP/ PROFINET - SEM986.05A	41
2.6 定制培训 – SEM099.X.....	42
3 2026 年课程计划.....	43
3.1 上海培训中心课程计划	43
3.2 西安培训中心课程计划	44
3.3 北京培训中心课程计划	44
3.4 广州培训中心课程计划.....	44
4 培训报名流程	45
5 流程和报名注意事项	48
6 附录	49

1 概述

在全球市场快速迭代、竞争日趋激烈的当下，企业的技术实力是核心竞争力的关键。贝加莱自动化学院为您提供快速高效的生产力提升方案，通过体系化的基础培训与持续更新的专题培训，为企业技术成长注入强劲动力，助力团队在自动化领域实现能力突破与价值升级。

我们的课程设计以“构建并拓宽专业技术能力”为核心目标，不仅让您熟练掌握贝加莱产品、技术体系的高效工作方法，更能助力您来打造具备全球竞争力的自动化解决方案。凭借扎实的技术积累与灵活的应对能力，让您在瞬息万变的全球市场中抢占先机，保持决定性竞争优势。

自动化学院的每一门课程均配备专属的培训手册，遵循“统一逻辑、结构清晰”的编写理念，将复杂的技术概念拆解为循序渐进的学习步骤，让知识吸收更高效；手册采用模块化课题设计，既能完美匹配企业团队的集中培训需求，也能满足自学者的碎片化学习场景，实现“按需学习、精准赋能”。

我们会根据课程特性与学员的知识背景，灵活调整课堂节奏与内容侧重点，确保每一位学员都能跟上学习进度、吃透核心知识点。同时，依托本地拥有丰富项目经验与培训经验的讲师团队，将理论知识与实际应用深度结合，让学习成果直接转化为工作效能。

我们深知不同客户的学习需求与场景存在差异，因此提供高度灵活的学习选择：您既可以根据自身需求组合课程，报名线下集中培训，与讲师、同行面对面交流探讨；也可以通过贝加莱学习中心的在线学习平台，随时随地开展自主学习，打破时间与空间的限制。

此外，贝加莱还提供覆盖全球的标准培训课程与定制化的培训服务。所有课程均包含培训手册、午餐服务与结业证书，让您的学习过程更省心、更完整。若您有个性化培训需求，贝加莱销售部门与培训部门将共同协作，深度调研您的业务场景与技术痛点，量身定制专属的培训方案，确保培训内容精准匹配企业发展需求，实现“针对性赋能、高效率成长”。

如需了解具体课程的日程安排、培训地点等详细信息，可登录贝加莱官方网站查询，或联系我们的客服团队获取专业咨询。选择贝加莱自动化学院，就是选择专业的技术赋能伙伴，让我们携手共进，以技术实力驱动企业高质量发展，在全球市场中稳步前行！

亮点

- 模块化培训概念
- 课程单元相互关联
- 带有实际练习的简短课程
- 小组参与确保培训取得成功
- 实际练习中进行一对一指导
- 拥有实际经验的培训师
- 快速发展必要的技能

相比自学而言，培训提供了更加便捷的交流机会，参与者可以在整个培训过程中随时提问，并在与培训师以及组员的互动中交流获益。

1.1 标准的培训过程

- 欢迎培训参与者
- 介绍
- 参与者预期的讨论
- 培训内容与日程概述
- 理论课与实际练习交替进行
- 定时休息为参与者提供了交流想法的机会
- 主题结论
- 回答问题
- 颁发证书
- 培训结束

1.2 培训类别

为满足不同客户的需求，贝加莱培训课程分为了标准培训、专题培训与定制培训三种：

标准培训	标准培训在贝加莱各个培训中心定期展开 培训内容与时长根据各培训中心设计有所不同 课程涵盖： Automation Studio 平台的使用 运动控制系统开发与配置 人机界面系统开发与配置 相关的基础知识 * 详细开课日期请参考章节“3 2026 年课程计划”
专题培训	专题培训没有预定日期 以学习特定的贝加莱产品或技术为主题 课程涵盖： 集成机器视觉 柔性制造 MCR 机器人技术 等贝加莱前沿技术 *专题培训在报名人数达到四人以上后，会择期在上海培训中心开课
定制培训	定制培训可根据客户的实际需求设计课程内容 标准培训与专题培训的课程均可被选为定制培训的组成部分 如有定制化课程需求可以联系相关销售代表 *定制培训的日期可根据客户的需求进行定制

1.3 特别提示

为了您可以更好的安排您的培训日程，建议您请至少提前一周前往[贝加莱学习中心](#)查看培训日程信息，报名希望参加的课程。贝加莱的培训顾问将会处理您的申请，并预留培训名额；若您所报名的时间段的培训名额已满，则培训顾问会建议您选择其它日期。

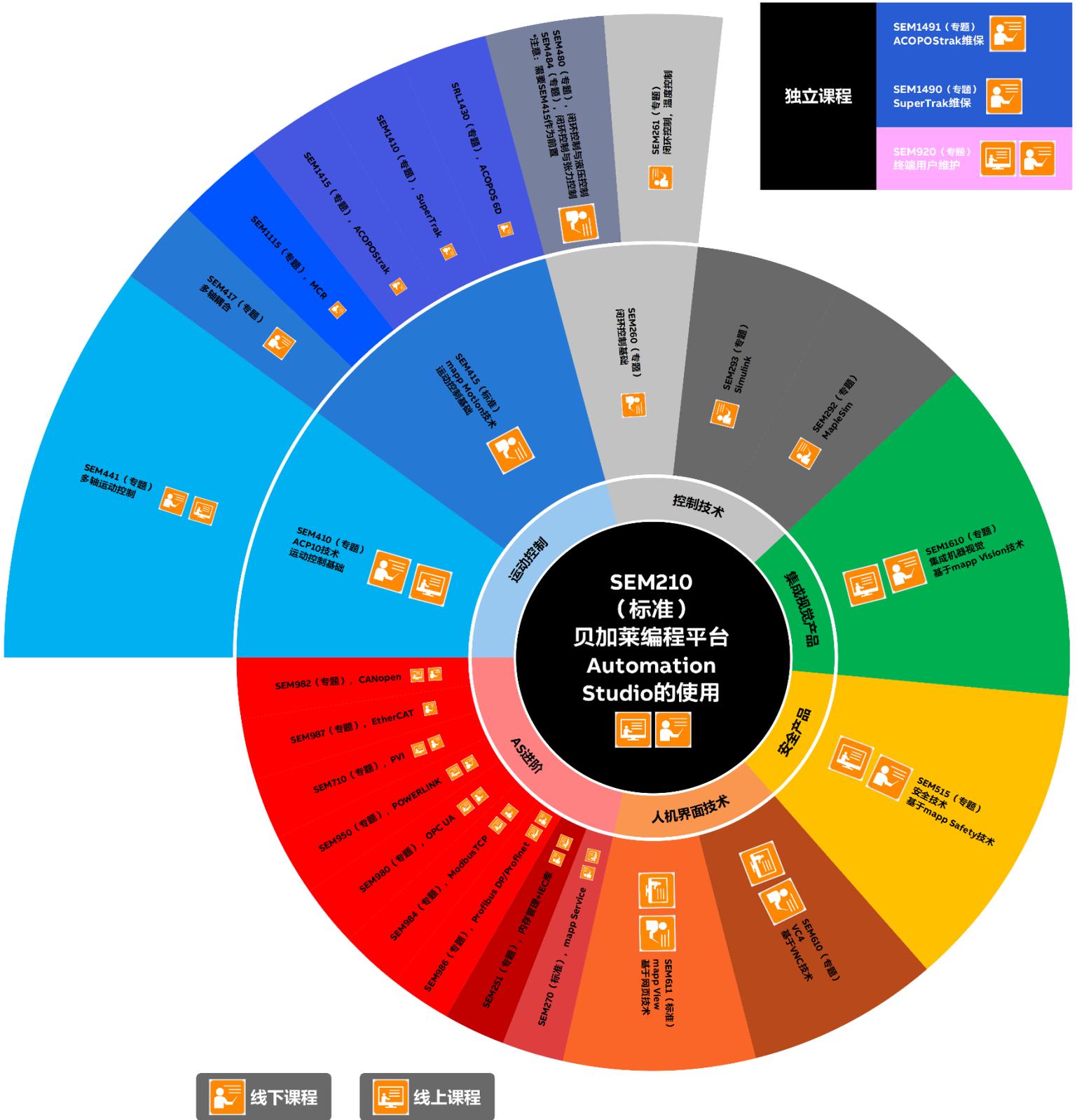
为了保证培训质量和效果，贝加莱的每一次培训都是限定人数的，我们会通过邮件发送培训最终确认函，客户请以是否收到确认函为准判断是否能够参加当期课程。**未收到培训确认函的到访，可能将无法获得培训位置和演示硬件，亦无法得到培训师个别指导。**

1.4 如果你想要…

- < 想要拥有自动化概念并且会实施它们,还会使用仿真。
- < 想要用控制器编写代码控制机器运行顺序。
- < 想要使用或者开发软件库。
- < 想要在自动化系统中使用数据管理。
- < 想要创建，管理，修改，优化程序或者配置。
- < 想要调试/维护机器，还要诊断查故。
- < 想要学会基础的运动控制知识和驱动器的基本调试方法
- < 想要使用从轴跟随。
- < 想要在控制系统中添加CNC或者机器人系统。
- < 想要在项目中设计和开发HMI画面。
- < 想要在及其中使用可编程的safety技术。
- < 想要使用mapp Axis 灵活地控制驱动，并无缝集成在机器应用中
- < 想要通过POWERLINK总线实现集成图像处理
- < 想要学会贝加莱硬件所支持的多种多样的通信方式
- < 想要学习创新性的过程控制自动化系统
- < 想要学习多功能的工业运输自动化系统

贝加莱自动化学院欢迎您的到来!

1.5 贝加莱培训课程路径图



2 培训课程介绍

2.1 标准培训-上海培训中心

2.1.1 PLC 控制基础课程 - SEM210.2

Automation Studio 是一个全方位的自动化系统软件开发平台，可用于硬件组态以及控制、可视化、运动控制以及安全等自动化应用开发。

时长：2天

培训费用：人民币 4000元/人(不含税)

准备和前提：自动化相关基础知识和技能

学习目标和任务：

- B&R 公司及产品线介绍
- Automation Studio 基础使用（新建项目）
- 内置帮助系统的使用
- 与实际控制器建立在线连接
- 控制器的离线安装（烧卡）
- 硬件配置
- AS各个窗口界面的认识
- Automation Runtime（操作系统）的介绍
- 内置诊断工具的使用
- IEC 61131-3 规范规定的编程语言介绍
- 结构文本(ST)的简单使用基本语法
- 判断语句，跳转语句，循环语句
- 调用功能块
- 新建项目配置PLC，添加结构化文本编程语言
- 激活仿真并且运行
- 编译下载至实际PLC
- 学会使用诊断工具
- 学会结构化文本编程规则

提供的培训手册：

- TM210 - Automation Studio 基础
- TM213 - Automation Runtime（操作系统）
- TM223 - Automation Studio 诊断工具
- TM246 – 结构化文本(ST)



SEM210.2 报名二维码

2.1.2 集成运动控制技术: mapp Axis – SEM415.3

贝加莱驱动解决方案为运动控制提供了灵活的高性能工具。这些解决方案使用 Automation Studio 进行配置、投入使用和诊断；贝加莱还在 Automation Studio 中提供了各种驱动组件和功能。依托符合 PLCopen 标准的 mapp Motion 组件，就可以将这些运动控制解决方案无缝集成到机器应用中。

时长：3 天

培训费用：6000 人民币/人 (不含税)

准备与前提：SEM210.2

学习目标和任务：

- 贝加莱驱动解决方案背后的概念
- 接线和诊断
- 自动化帮助中的指南
- 测试环境和调试
- 控制概念和自动整定
- 驱动器的模拟选项
- 为支助请求准备信息
- 导航自动化帮助
- mapp 技术 - 运动控制：基本功能
- 运动控制：基本功能 - PLCopen
- 运动序列编程
- PLC 打开状态图
- 应用程序中的错误处理

提供的培训手册：

- TM415 – mapp Axis 简介
- TM416 – mapp Axis 编程



SEM415.3 报名二维码

2.1.3 人机界面之 mapp View 课程 - SEM611.3

可视化界面作为终端用户与机器的直接接口，显得十分的重要。利用最新的网页技术，我们实现了通过浏览器访问页面的技术。

时长：3天

培训费用：人民币 6000元/人(不含税)

准备和前提：自动化相关基础知识和技能

学习目标和任务：

- Automation Studio 基础使用（新建项目）
- 内置帮助系统的使用
- 与控制器建立在线连接
- 控制器的离线安装（烧卡）
- 硬件配置
- AS各个窗口界面的认识
- 在AS中配置和设计一个人机界面
- 通过浏览器访问该人机界面（手机，pad等设备均可访问）
- 变量的显示和输入
- 控件的简单使用
- mapp报警的使用
- 用户系统的使用
- mappAudit的使用
- mappRecipe的使用
- 设置OPC UA通信
- Event & Action的使用
- 创建一个项目，配置和设计一个简单的人机界面
- 编译下载至PLC，并访问画面
- 设计多个页面，并添加简单的控件

提供的培训手册：

- TM611 – mapp View基础
- TM641 – 在mapp View中显示报警、图表和诊断数据
- TM671 – 创建高性能的mapp View画面



SEM611.3 报名二维码

2.1.4 mapp Services 的配置、调试和诊断 - SEM270.2

mapp正在对创建工业机械设备软件进行彻底变革。mapp组件与智能手机应用程序一样易于使用。机器软件的开发人员只需要点击几下鼠标，就可以简单地配置现成的mapp，而不是从头开始编写代码来构建用户管理系统、报警系统或运动控制序列。

使用mapp Services，只需点击几下就可以为机器或系统设置所有基本功能：配方系统、报警系统、用户角色系统、审计追踪系统等等。

在Workshop中，您将会了解配置概念、调试、诊断以及将mapp Services集成到机器应用程序中。

时长：2天

培训费用：人民币 4000元/人 (不含税)

准备和前提： SEM210.2或SEM611.3

学习目标和任务：

- mapp技术的一般概念
- mapp技术包的结构
- mapp Services组件的可组合性
- 连接到标准用户界面
- 绑定mapp View
- 使用单元和文本系统
- 实施以下mapp services组件：
 - Recipe, Data, AlarmX, UserX, Audit, File, Report

提供的培训手册：

- TM270 – mapp Services的配置，调试和诊断



SEM270.2 报名二维码

2.2 标准培训 - 广州培训中心

2.2.1 PLC 控制与 VC4 基础课程 - SEM210.2G

特别声明：本课程仅限贝加莱广州培训中心开展。

Automation Studio 是一个全方位的自动化系统软件开发平台，可用于硬件组态以及控制、可视化、运动控制以及安全等自动化应用开发。可视化界面作为终端用户与机器的直接接口，显得十分的重要。

时长：2 天

培训费用：人民币 4000元/人(不含税)

准备和前提：自动化相关基础知识和技能

学习目标和任务：

- B&R 公司及产品线介绍
- Automation Studio 基础使用（新建项目）
- 内置帮助系统的使用
- 与实际控制器建立在线连接
- 控制器的离线安装（烧卡）
- 硬件配置
- AS 各个窗口界面的认识
- Automation Runtime（操作系统）的介绍
- 内置诊断工具的使用
- AS 可用的编程语言的介绍和梯形图使用
- IEC 61131-3 规范规定的编程语言介绍
- 结构文本(ST)的简单使用基本语法
- 在 AS 中配置和设计一个人机界面
- 变量的显示和输入
- 控件的简单使用
- 报警控件的使用
- 创建一个项目，配置和设计一个简单的人机界面

提供的培训手册：

- TM210 - Automation Studio 基础
- TM213 - Automation Runtime（操作系统）
- TM223 - Automation Studio 诊断工具
- TM246 – 结构化文本(ST)
- TM610 – ASiV 的基础
- TM640 – 报警，趋势图和诊断



SEM210.2G 报名二维码

2.2.2 运动控制课程 - SEM410.1G

特别声明：本课程仅限贝加莱广州培训中心开展。

配置贝加莱驱动系统，通过 AS 实现服务与诊断。由于贝加莱的运动控制是基于 PLCopen 统一软件接口，所以贝加莱的运动控制可以更容易编程，更容易与各个不同第三方的电机甚至驱动器结合在一起使用。

时长：1 天

培训费用：人民币 2000元/人 (不含税)

准备和前提：SEM210.2G

学习目标和任务：

- 驱动系统的各部分介绍
- 配置贝加莱的运动控制
- 驱动调试的测试环境
- 使用诊断工具
- 基于 PLCopen 的基本功能块
- 控制轴的运动

提供的培训手册：

- TM410 - 内置运动控制
- TM440 - 运动控制: 基本功能



SEM410.1G 报名二维码

2.3 标准培训 - 北京培训中心

2.3.1 PLC 控制基础与 PLC 控制中级课程 - SEM210.3B

特别声明：本课程仅限贝加莱北京培训中心开展。

Automation Studio 是一个全方位的自动化系统软件开发平台，可用于硬件组态以及控制、可视化、运动控制以及安全等自动化应用开发。

时长：3 天

培训费用：人民币 6000元/人(不含税)

准备和前提：自动化相关基础知识和技能

学习目标和任务：

- B&R 公司及产品线介绍
- Automation Studio 基础使用（新建项目）
- 内置帮助系统的使用
- 与实际控制器建立在线连接
- 控制器的离线安装（烧卡）
- 硬件配置
- AS 各个窗口界面的认识
- Automation Runtime（操作系统）的介绍
- 内置诊断工具的使用
- AS 可用的编程语言的介绍和梯形图使用
- IEC 61131-3 规范规定的编程语言介绍
- 结构文本(ST)的简单使用基本语法
- 软件开发方法的基本信息
- 变量，常量，字符串
- 衍生数据类型：数组，结构体，枚举
- 对一片内存的置位，复制和比较
- 存储管理数据
- mapp 应用技术的一般概念
- 使用mapp的配方管理

提供的培训手册：

- TM210 - Automation Studio 基础
- TM213 - Automation Runtime（操作系统）
- TM223 - Automation Studio 诊断工具
- TM246 – 结构化文本(ST)
- TM250 – 内存管理与数据存储



SEM210.3B 报名二维码

2.3.2 运动控制基础课程 - SEM410.3B

特别声明：本课程仅限贝加莱北京培训中心开展。

配置贝加莱驱动系统，通过 AS 实现服务与诊断。由于贝加莱的运动控制是基于 PLCopen 统一软件接口，所以贝加莱的运动控制可以更容易编程，更容易与各个不同第三方的电机甚至驱动器结合在一起使用。

时长：3 天

培训费用：人民币 6000 元/人 (不含税)

准备和前提：SEM210.3B

学习目标和任务：

- 驱动系统的各部分介绍
- 配置贝加莱的运动控制
- 驱动调试的测试环境
- 使用诊断工具
- mapp 技术概念
- 基于 PLCopen 的基本功能块
- 控制轴的运动
- 创建一个新的运动控制项目
- 自整定
- 新建一个项目，添加轴 配置轴
- 下载运行，并掌握诊断工具的使用
- 在项目中写程序控制轴
- 驱动系统的各部分介绍
- 创建一个多轴的项目
- 配置电子耦合方式
- 实现主从轴电子耦合，并学会使用诊断工具
- 写一个程序控制主从耦合关系

提供的培训手册：

- TM410 - 内置运动控制
- TM440 - 运动控制: 基本功能
- TM441 – 运动控制:电子齿轮和凸轮



SEM410.3B 报名二维码

2.3.3 人机界面之 mapp View 课程 - SEM611.3B

特别声明：本课程仅限贝加莱北京培训中心开展。

可视化界面作为终端用户与机器的直接接口，显得十分的重要。利用最新的网页技术，我们实现了通过浏览器访问页面的技术。

时长：3天

培训费用：人民币 6000元/人(不含税)

准备和前提：SEM210.3B

学习目标和任务：

- AS各个窗口界面的认识
- 在AS中配置和设计一个人机界面
- 通过浏览器访问该人机界面（手机，pad等设备均可访问）
- 变量的显示和输入
- 控件的简单使用
- mapp报警的使用
- 用户系统的使用
- 设置OPC UA通信
- 设计多个页面，并添加简单的控件
- mapp技术的一般概念
- mapp技术包的结构
- mapp Services组件的可组合性
- 连接到标准用户界面
- 绑定mapp View
- 使用单元和文本系统
- 实施以下mapp services组件：
Recipe, Data, AlarmX, UserX, Audit, File, Report



SEM611.3B 报名二维码

提供的培训手册：

- TM611 – mapp View基础
- TM641 – 在mapp View中显示报警、图表和诊断数据
- TM671 – 创建高性能的mapp View画面
- TM270 – mapp Services的配置，调试和诊断

2.4 标准培训 - 西安培训中心

2.4.1 PLC 控制基础课程 - SEM210.3X

特别声明：本课程仅限贝加莱西安培训中心开展。

Automation Studio 是一个全方位的自动化系统软件开发平台，可用于硬件组态以及控制、可视化、运动控制以及安全等自动化应用开发。

时长：3天

培训费用：人民币 6000元/人(不含税)

准备和前提：自动化相关基础知识和技能

学习目标和任务：

- B&R 公司及产品线介绍
- Automation Studio 基础使用（新建项目）
- 内置帮助系统的使用
- 与实际控制器建立在线连接
- 控制器的离线安装（烧卡）
- 硬件配置
- AS各个窗口界面的认识
- Automation Runtime（操作系统）的介绍
- 内置诊断工具的使用
- AS可用的编程语言的介绍和梯形图使用
- IEC 61131-3 规范规定的编程语言介绍
- 结构文本(ST)的简单使用基本语法
- 判断语句，跳转语句，循环语句
- 调用功能块
- 新建项目配置PLC，添加结构化文本编程语言
- 激活仿真并且运行
- 编译下载至实际PLC
- 学会使用诊断工具
- 学会结构化文本编程规则

提供的培训手册：

- TM210 - Automation Studio 基础
- TM213 - Automation Runtime（操作系统）
- TM223 - Automation Studio 诊断工具
- TM246 – 结构化文本(ST)



SEM210.3X 报名二维码

2.4.2 PLC 控制中级课程之内存管理与数据处理 - SEM250.2X

特别声明：本课程仅限贝加莱西安培训中心开展。

Automation Studio 是一个全方面的自动化系统软件开发平台，可用于硬件组态以及控制、可视化、运动控制以及安全等自动化应用开发。本次课程为中级课程，需要前期对AS有一定的认识。

时长：2天

培训费用：人民币 4000元/人 (不含税)

准备和前提：SEM210.2或SEM210.3X

学习目标和任务：

- 软件开发方法的基本信息
- 变量，常量，字符串
- 衍生数据类型：数组，结构体，枚举
- 对一片内存的置位，复制和比较
- 创建用户自定义功能块
- 自定义功能块
- 存储管理数据
- mapp 应用技术的一般概念
- 使用mapp的配方管理
- 创建用户自定义的结构体并使用
- 创建自定义库和自定义功能块
- 编写程序实现数据管理
- 使用mapp
- 实现mappData功能组件

提供的培训手册：

- TM250 - 内存管理与数据存储



SEM250.2X 报名二维码

2.4.3 运动控制基础课程 - SEM410.3X

特别声明：本课程仅限贝加莱西安培训中心开展。

配置贝加莱驱动系统，通过AS实现服务与诊断。由于贝加莱的运动控制是基于PLCopen统一软件接口，所以贝加莱的运动控制可以更容易编程，更容易与各个不同第三方的电机甚至驱动器结合在一起使用。

时长：3天

培训费用：人民币 6000元/人 (不含税)

准备和前提：SEM210.2或SEM210.3X

学习目标和任务：

- 驱动系统的各部分介绍
- 配置贝加莱的运动控制
- 驱动调试的测试环境
- 使用诊断工具
- mapp 技术概念
- 基于PLCopen的基本功能块
- 控制轴的运动
- 仿真
- 创建一个新的运动控制项目
- 自整定
- 新建一个项目，添加轴
- 配置轴
- 下载运行，并掌握诊断工具的使用
- 在项目中写程序控制轴
- 驱动系统的各部分介绍

提供的培训手册：

- TM410 - 内置运动控制
- TM440 - 运动控制: 基本功能



SEM410.3X 报名二维码

2.4.4 多轴运动控制 - SEM441.2X

特别声明：本课程仅限贝加莱西安培训中心开展。

如今有越来越多的轴使用电子耦合的方式替代机械耦合。通过mapp技术，不管是齿轮还是凸轮，我们都可以轻松的实现。mapp技术是基于PLCopen的高性能运动控制解决方案，它可以确保主从轴的最高精度耦合。

时长：2天

培训费用：人民币 4000元/人(不含税)

准备和前提：SEM410.3、SEM410.3X、基本的运动控制项目经验

学习目标和任务：

- 齿轮比线性耦合
- 动态相位切换
- 电子凸轮曲线
- 补偿
- 配置并使用Cam Profile Automats
- 使用mapp 技术控制多轴
- 创建一个多轴的项目
- 配置电子耦合方式
- 实现主从轴电子耦合，并学会使用诊断工具
- 写一个程序控制主从耦合关系

提供的培训手册：

- TM441 – 运动控制:电子齿轮和凸轮



SEM441.2X 报名二维码

2.4.5 人机界面之 mapp View 课程 - SEM611.2X

特别声明：本课程仅限贝加莱西安培训中心开展。

可视化界面作为终端用户与机器的直接接口，显得十分的重要。利用最新的网页技术，我们实现了通过浏览器访问页面的技术。

时长：2天

培训费用：人民币 4000元/人(不含税)

准备和前提：SEM210.3X

学习目标和任务：

- 在AS中配置和设计一个人机界面
- 通过浏览器访问该人机界面（手机，pad等设备均可访问）
- 变量的显示和输入
- 控件的简单使用
- mapp报警的使用
- 用户系统的使用
- mappAudit的使用
- mappRecipe的使用
- 设置OPC UA通信
- Event & Action的使用
- 创建一个项目，配置和设计一个简单的人机界面
- 编译下载至PLC，并访问画面
- 设计多个页面，并添加简单的控件



SEM611.2X 报名二维码

提供的培训手册：

- TM611 – mapp View基础
- TM641 – 在mapp View中显示报警、图表和诊断数据
- TM671 – 创建高性能的mapp View画面

2.4.6 mapp Services 的配置、调试和诊断 - SEM270.2X

特别声明：本课程仅限贝加莱西安培训中心开展。

mapp正在对创建工业机械设备软件进行彻底变革。mapp组件与智能手机应用程序一样易于使用。机器软件的开发人员只需要点击几下鼠标，就可以简单地配置现成的mapp，而不是从头开始编写代码来构建用户管理系统、报警系统或运动控制序列。

使用mapp Services，只需点击几下就可以为机器或系统设置所有基本功能：配方系统、报警系统、用户角色系统、审计追踪系统等等。

在Workshop中，您将会了解配置概念、调试、诊断以及将mapp Services集成到机器应用程序中。

时长：2天

培训费用：人民币 4000元/人 (不含税)

准备和前提：SEM210.3X

学习目标和任务：

- mapp技术的一般概念
- mapp技术包的结构
- mapp Services组件的可组合性
- 连接到标准用户界面
- 绑定mapp View
- 使用单元和文本系统
- 实施以下mapp services组件：
 - Recipe, Data, AlarmX, UserX, Audit, File, Report

提供的培训手册：

- TM270 – mapp Services的配置，调试和诊断



SEM270.2X 报名二维码

2.5 专题培训

2.5.1 PLC 控制中级课程之内存管理与数据处理 - SEM250.2

Automation Studio 是一个全方面的自动化系统软件开发平台，可用于硬件组态以及控制、可视化、运动控制以及安全等自动化应用开发。本次课程为中级课程，需要前期对AS有一定的认识。

时长：2天

培训费用：人民币 4000元/人 (不含税)

准备和前提：SEM210.2或SEM210.3X

学习目标和任务：

- 软件开发方法的基本信息
- 变量，常量，字符串
- 衍生数据类型：数组, 结构体, 枚举
- 对一片内存的置位，复制和比较
- 创建用户自定义功能块
- 自定义功能块
- 存储管理数据
- mapp 应用技术的一般概念
- 使用mapp的配方管理
- 创建用户自定义的结构体并使用
- 创建自定义库和自定义功能块
- 编写程序实现数据管理
- 使用mapp
- 实现mappData功能组件

提供的培训手册：

- TM250 - 内存管理与数据存储



SEM250.2 报名二维码

2.5.2 基于 mapp Axis 的轴耦合 - SEM417.2

贝加莱驱动解决方案为轴的电子耦合驱动提供了灵活高效的高性能工具，能够实现适用于线性运动与非线性运动的高动态同步耦合控制；而贝加莱高性能驱动控制系统可确保耦合运动以极高精度执行。

借助符合 PLCopen 标准的 mapp Motion 组件，该解决方案的使用难度大幅降低，让驱动轴耦合的实现过程快速便捷。

时长：2天

培训费用：人民币 4000元/人 (不含税)

准备和前提：SEM210.2与SEM415.3

学习目标和任务：

- 轴耦合基础
- 轴组基础
- 虚拟轴的应用
- 线性耦合与动态相移
- 电子凸轮的创建与应用
- 凸轮自动装置的结构与功能
- 各类补偿齿轮概述
- 基于 mapp 功能块的实现与修改
- 耦合系统诊断
- 实操练习与案例解析

提供的培训手册：

- TM417 – 基于mapp Axis的轴耦合



SEM417.2 报名二维码

2.5.3 运动控制基础课程 - SEM410.3

配置贝加莱驱动系统，通过AS实现服务与诊断。由于贝加莱的运动控制是基于PLCopen统一软件接口，所以贝加莱的运动控制可以更容易编程，更容易与各个不同第三方的电机甚至驱动器结合在一起使用。

时长：3天

培训费用：人民币 6000元/人 (不含税)

准备和前提：SEM210.2或SEM210.3X

学习目标和任务：

- 驱动系统的各部分介绍
- 配置贝加莱的运动控制
- 驱动调试的测试环境
- 使用诊断工具
- mapp 技术概念
- 基于PLCopen的基本功能块
- 控制轴的运动
- 仿真
- 创建一个新的运动控制项目
- 自整定
- 新建一个项目，添加轴
- 配置轴
- 下载运行，并掌握诊断工具的使用
- 在项目中写程序控制轴
- 驱动系统的各部分介绍

提供的培训手册：

- TM410 - 内置运动控制
- TM440 - 运动控制: 基本功能



SEM410.3 报名二维码

2.5.4 多轴运动控制 - SEM441.2

如今有越来越多的轴使用电子耦合的方式替代机械耦合。通过mapp技术，不管是齿轮还是凸轮，我们都可以轻松的实现。mapp技术是基于PLCopen的高性能运动控制解决方案，它可以确保主从轴的最高精度耦合。

时长：2天

培训费用：人民币 4000元/人(不含税)

准备和前提：SEM410.3、SEM410.3X、基本的运动控制项目经验

学习目标和任务：

- 齿轮比线性耦合
- 动态相位切换
- 电子凸轮曲线
- 补偿
- 配置并使用Cam Profile Automats
- 使用mapp 技术控制多轴
- 创建一个多轴的项目
- 配置电子耦合方式
- 实现主从轴电子耦合，并学会使用诊断工具
- 写一个程序控制主从耦合关系

提供的培训手册：

- TM441 – 运动控制:电子齿轮和凸轮



SEM441.2 报名二维码

2.5.5 终端用户诊断课程 – SEM920.1

机器设备一旦正式投入运营，维护机器设备的主要工作就由终端用户来负责。为了减少因机器设备宕机造成的经济损失，确保生产相关人员的人身安全，贝加莱公司提供了一系列与维护、诊断机器设备相关的信息和工具。例如，在贝加莱官网上可以下载各型号模块的用户手册。

贝加莱的编程、开发软件平台

“Automation Studio”，除了帮助系统外，还提供了许多可满足不同需求的诊断工具。这些工具可以用于诊断控制系统（PLC、控制屏等），运动控制系统（伺服驱动、电机等）等。该培训课程可以帮助终端用户在维护、诊断机器设备时，以最高效的方式确定故障点，尽快排除故障，减少停产时间和经济损失。

时长：1天

培训费用：人民币2000元/人(不含税)

准备和前提：自动化技术基础知识

学习目标和任务：

- AS界面和帮助系统
- AS与设备在线连接
- 记录系统信息
- 配置与操作系统介绍
- 监控数据
- 驱动器诊断工具
- 维护现有的机器
- 了解如何购买备件
- 从控制系统中读取诊断数据
- 了解备份和恢复数据
- 在现有的程序中实现诊断，适当调整程序
- 监控过程变量的值

提供的培训手册：

- TM920–诊断与服务
- TM923–通过AS诊断与维护



SEM920.1 报名二维码

2.5.6 集成机器视觉培训 - SEM1610.3

机器视觉是优化和自动控制生产过程的重要工具。这可以通过贝加莱视觉产品、集成图像处理功能和 POWERLINK 总线系统快速实现。

时长：3 天

培训费用：6000 人民币/人 (不含税)

培训地点：上海

准备与前提：SEM210.2

学习目标和任务：

- 贝加莱机器视觉产品组合
- 硬件实施和配置、图像采集与结果解释
- 光、光学和传感器技术之间的关系
- 集成图像处理功能 - 配置、实际应用和应用领域
- mapp Vision 用户界面
- 视觉硬件与 POWERLINK 总线系统同步



SEM1610.3 报名二维码

2.5.7 mapp Safety 基础 – SEM515.2

与硬布线的安全技术相比，集成安全技术具有相当大的优势。其主要特点是使机器中的安全技术可扩展且易于维护。贝加莱安全技术现已完全集成到 mapp 技术中。mapp 安全使设计、维护和排除安全应用故障比以往任何时候都更容易。此外，mapp 安全会自动与其他 mapp 组件（如用户角色和审核系统）进行通信。

时长：2 天

培训费用：4000 人民币/人 (不含税)

准备与前提：SEM210.2

学习目标和任务：

- “Smart Safe Reaction”介绍
- mapp Safety 基本概念
- 在 AS 中配置安全应用程序
- 在 SafeDESIGNER 中配置安全应用程序
- 基本安全原则
- 使用安全功能
- 计算安全响应时间
- 对简单的安全应用进行编程
- 调试和测试安全应用



SEM515.2 报名二维码

2.5.8 Trak 技术——SuperTrak 基础 – SEM1410.3

贝加莱的多功能工业运输系统 SuperTrak 使用磁铁技术，使用长定子直线电机引导轨道上可单独控制的穿梭小车。可以使用 Automation Studio 中的库集成处理这项新技术。

时长：3 天

培训费用：6000 人民币/人 (不含税)

准备与前提：SEM210.2、SEM415.3

学习目标和任务：

- LLM/SuperTrak 基础知识
- SuperTrak 的组件和规格
- SuperTrak 的安装/维护
- 使用 ATS TrackMaster 软件
- SuperTrak 组件之间的通信
- SuperTrak 的模拟与仿真
- 软件功能概述
- SuperTrak 的诊断
- SuperTrak 的交付与使用



SEM1410.3 报名二维码

2.5.9 Trak 技术——ACOPOStrak 基础 – SEM1415.3

该课程将介绍 ACOPOStrak 的基础知识、体积测量以及诊断、调试和机械设计。大量的仿真练习能使参训者更容易地理解 ACOPOStrak 软件概念。机械部件的设置和调试将在实际系统上进行操作。

时长：3 天

培训费用：6000 人民币/人 (不含税)

准备与前提：SEM210.2、SEM415.3

学习目标和任务：

- LLM 技术的基础知识
- 机械部件和技术文档概述
- ACOPOStrak 背后的软件概念
- 逻辑组件和模拟可能性
- 创建 ACOPOStrak 配置
- 可用功能块概述
- 在 ACOPOStrak 仿真中执行各种动作
- 过程站和面向过程的编程的基础知识
- 滑块之间以及与外部轴的联轴器
- 标注轨道尺寸
- 真实机械系统的调试和诊断



SEM1415.3 报名二维码

2.5.10 Trak 技术——SuperTrak 维护与诊断 – SEM1490.2

该课程的目标是让培训者对组装、维护 SuperTrak 并对其故障排除有基本了解，避免由于缺乏维护或不正确操作导致 SuperTrak 出现故障。培训者能通过大量的实操练习，深入了解 SuperTrak 各部件维保的完整流程和标准化操作。

时长：2 天

培训费用：4000 人民币/人 (不含税)

准备与前提：自动化技术基础知识

学习目标和任务：

- Supertrak 系统机械组件介绍
- Supertrak 组件命名
- Supertrak 维护流程
- 故障的排除与诊断
- 常见的安装问题
- Supertrak 的报错现象
- Supertrak 小车的维护、拆卸与组装实操
- Supertrak 轨道与电机段的清洁、安装实操



SEM1490.2 报名二维码

2.5.11 Trak 技术——ACOPOStrak 维护与诊断 – SEM1491.3

该课程的目标是让培训者对组装、维护 ACOPOStrak 并对其故障排除有基本了解，避免由于缺乏维护或不正确操作导致 ACOPOStrak 出现故障。培训者能通过大量的实操练习，深入了解 ACOPOStrak 各部件维保的完整流程和标准化操作。

时长：3 天

培训费用：6000 人民币/人 (不含税)

准备与前提：自动化技术基础知识

学习目标和任务：

- ACOPOStrak 系统机械组件介绍
- ACOPOStrak 组件命名
- ACOPOStrak 维护流程
- 故障的排除与诊断
- 常见的安装问题
- ACOPOStrak 的报错现象
- ACOPOStrak 小车的维护、拆卸与组装实操
- ACOPOStrak 轨道与电机段的清洁、安装实操



SEM1491.3 报名二维码

2.5.12 以机器为中心的机器人技术 MCR – SEM1115.3

机器人在现代机械领域的重要性日益凸显，其不仅是机器软件的核心，更是机械系统不可分割的组成部分。以机器为中心的机器人技术（MCR）具备适配多种机器人类型的丰富软件功能，可与标准机器控制协同，并行完成机器人相关任务，同时实现机器人技术在内的所有必要组件的无缝集成。

机器人电机由 B&R 驱动器直接控制，借助 POWERLINK，机器人能够与输送机单轴、Trak 系统等其他设备部件达成高精度运动控制同步。

由于驱动器与机器人直接相连，机器人控制软件和整机软件均可在 Automation Studio 中开发，这一方式既简化了开发流程，也提升了整机诊断的效率。在该平台中，机器人由一组驱动系统表征，每个关节对应一个驱动系统，因此可对包含机器人系统的整机进行仿真。

时长：3 天

培训费用：6000 人民币/人 (不含税)

准备与前提：SEM210.2 与 SEM415.3

学习目标和任务：

- 了解 MCR 的概念及构成解决方案的所有硬件和软件组件的概况
- 了解该解决方案的优势
- 了解 MCR 中使用的 mapp Motion 技术的许可模式
- 学习使用 MCR 助手配置机器人
- 学习使用 mapp Cockpit 操作和调试机器人
- 学习创建机器人的数字孪生体，并将其与应用程序连接起来
- 了解不同类型的机器人动作，并对其工作原理有一个大致的认识
- 学习如何在结构化文本机器人程序中定义运动
- 学习如何创建、编辑和执行机器人程序
- 学习如何使用坐标系
- 了解有关 mapp Motion 路径规划方法的背景信息
- 学习如何使用和修改机器人上的工具和负载
- 学习如何创建操作机器人的机器应用程序，并了解如何评估和处理错误
- 学习如何将机器应用程序与机器人程序同步
- 熟悉启动机器人程序的不同方法并了解重启功能
- 学习如何配置工作空间监控以及它在应用程序中的工作原理
- 学习调试机器人的程序
- 学习如何诊断机器人系统
- 学习如何实施和使用以机器为中心的机器人解决方案

提供的培训手册：

- TM1115–以机器为中心的机器人技术MCR



SEM1115.3 报名二维码

2.5.13 POWERLINK - SEM950.05A

POWERLINK 是一种用于网络自动化组件的开放实时以太网协议。

贝加莱使用 POWERLINK 网络进行控制器与 IO、运动控制等的连接。

通过本课程，您将了解和掌握 POWERLINK 的原理和各种功能，及如何组网，如何调整参数，如何诊断。

时长：0.5 天

培训费用：2000 人民币/人 (不含税)

准备与前提：SEM210.2

学习目标和任务：

- POWERLINK 协议模型、关键名词（周期、数据帧）
- POWERLINK 的不同模式及其在 Automation Studio 中的配置方法（Preq/Pres、PRC、多路复用、交叉通信、iCN）
- POWERLINK 协议的优势及特点
- 如何诊断与优化 POWERLINK 网络（包括 Wireshark 的使用）
- 与第三方 POWERLINK 设备的通信
- 组网与参数配置（包括 Preq/Pres、PRC、多路复用、交叉通信、iCN 的配置方法）
- 与 ABB 变频器（第三方 POWERLINK 设备）建立通信

2.5.14 IMA/ANSL/PVI - SEM710.05A

IMA/ANSL 作为贝加莱产品间推荐的协议，可以用于数据的采集。

PVI (Process Visualization Interface) 是为了接入 B&R Automation Net 来提供所有 Windows 平台上的软件程序包的一个通用接口；

使用 PVI 不不仅可以统一、协调访问各种媒体和协议也可以处理所有类型的数据的同时控制设备。

通过本课程我们可以了解和掌握 IMA/ANSL 的通信原理，如何在 PLC 上调用相关例程进行贝加莱控制器之间的通信，以及如何通过 PVI 在上位 Windows 上进行变量的获取和监听。

时长：0.5 天

培训费用：2000 人民币/人 (不含税)

准备与前提：SEM210.2

学习目标和任务：

- 了解贝加莱协议 IMA 和 ANSL 的区别和原理
- 配置方法和例程的使用
- 什么是 PVI，什么情况下会用到 PVI
- 如何使用 PVI 获取 PLC 中的变量（不需要安装 Automation Studio）
- 如何基于 DLL 库开发基于 windows 的上位数据采集程序
- AsANSL 库例子程序的使用
- ASIMA 库例子程序的使用
- PVI 数据采集 DEMO 的使用（基于 .Net 开发的获取 PLC 变量的应用程序，运行在 windows 上）
- PVI 数据采集 DLL 库（基于 .Net 开发，获取 PLC 变量应用程序所需的库，运行在 windows 上）

2.5.15 Modbus TCP - SEM984.05A

Modbus 通信=迅协议，是 Modicon PLC 所指定的资料交换通讯接口标准，于 1979 年首先制定串行通讯标准，于 1997 年制定网络通讯标准（Modbus/TCP）。Modbus 通讯协议属于 OSI 所定义的通讯层次的第七层应用层（Application Layer）。其通讯形式为 Client/Server 或者称为 Master/Slave。

通过本课程，您将学到 Modbus TCP 协议的通信原理，数据帧的构成、分析和诊断。如何使用 Modbus TCP 的各类仿真软件来进行通信测试，以及如何在贝加莱设备上开启 Modbus TCP 通信，通过不同的方式（配置、ASMBTCP 库、MbusTCP 库）实现 Modbus TCP 通信，以及这三种方式的区别。

时长：0.5 天

培训费用：2000 人民币/人 (不含税)

准备与前提：SEM210.2

学习目标和任务：

- Modbus TCP 各个通道类型的区别、以及地址的区分
- 学会使用基本通信及测试
- 学会 AsMBTCP 库（基于贝加莱定义寄存器地址）的使用
- 学会 MbusTCP 库（基于通用寄存器地址）的使用，以及使用场景的区分
- 与仿真测试软件进行通信
- PLC 之间的通信（AsMbTCP 库）
- MbusTCP（基于通用寄存器地址）库的使用

2.5.16 OPC UA - SEM980.05A

Open Platform Communication Unified Architecture(OPC UA) 是一项国际标准，涵盖以安全可靠的方式交换工业通信的信息，以及与制造商和平台无关的方式。

优势：国际标准(IEC 62541)、安全的数据交换、可靠、独立于供应商的、独立于平台的、纵向和横向沟通

OPC UA 用于贝加莱系统上的各种场景：用于连接 HMI 应用程序与控制器，如 mapp View、用于贝加莱控制器之间的数据交换、用于与其他控制器进行数据交换、用于连接现场总线设备

通过本课程，您将学习到 OPC UA 的通信原理，各名词的实际意义和作用，如何使用 uaExpert 进行仿真测试，如何在贝加莱控制器上实现 OPC UA 的 Server 和 Client，建立基本连接、添加证书、调用 Method 方法。您还将接触到贝加莱自带的 OPC UA 例程，以及对 OPC UA 数据帧的抓包和分析。

时长：0.5 天

培训费用：2000 人民币/人 (不含税)

准备与前提：SEM210.2

学习目标和任务：

- 了解 OPC UA 的特点
- 了解关键名词的含义
- 基本连接、证书、Method 调用
- AS 实例的测试与理解
- 诊断、抓包分析
- 建立基本连接（与仿真软件 uaExpert）
- 证书的添加
- Method 方法的配置和调用
- 数据帧的抓包与分析

2.5.17 CANopen - SEM982.05A

CANopen 是一种架构在控制局域网（Controller Area Network, CAN）上的高层通信协议，包括通信子协议及设备子协议，常在嵌入式系统中使用，也是工业控制常用到的一种现场总线。它使设备、节点（如工业机械）之间具有现成的互操作性。CANopen 最初是为面向运动的机器控制系统设计的。

通过本课程，您将了解和掌握 CANopen 的基本原理，什么是对象字典，如何使用贝加莱的设备与支持 CANopen 的其他设备进行互联互通。

时长：0.5 天

培训费用：2000 人民币/人 (不含税)

准备与前提：SEM210.2

学习目标和任务：

- 了解 CANopen 原理、对象字典的概念
- 数据帧的构成
- 了解支持 CANopen 的贝加莱设备
- 学会如何看 eds 文件
- 基本连接
- 与第三方设备通信
- 贝加莱模块间的 CANopen 通信
- 与 ABB 变频器的 CANopen 通信
- AsCANopen 功能块的使用

2.5.18 EtherCAT- SEM987.05A

EtherCAT 是一种高速工业以太网系统，也适用于时间要求严格的运动控制应用。该协议以 IEC 61158 标准发布，适用于自动化技术中的硬实时和软实时要求。

贝加莱通过扩展模块支持 EtherCAT 的通讯，通过本课程，您将了解到 EtherCAT 的原理，以及如何和使用贝加莱的模块建立 EtherCAT 通讯。

时长：0.5 天

培训费用：2000 人民币/人 (不含税)

准备与前提：SEM210.2

学习目标和任务：

- EtherCAT 原理
- EtherCAT 通讯模式
- EtherCAT 状态机的介绍
- EtherCAT 伺服驱动器应用控制协议
- 贝加莱 EtherCAT 硬件模块总览
- 使用贝加莱 EtherCAT 通讯帮助文档
- 贝加莱 EtherCAT 主站模块与第三方设备通讯的案例

2.5.19 PROFIBUS DP/ PROFINET - SEM986.05A

PROFIBUS 于 1991/1993 年成为德国国家标准 DIN 19245, Part I-III, 于 1996 年成为欧洲标准 EN 50170。从 1999 年起, PROFIBUS 与其他现场总线系统一道成为国际标准 IEC 61158 的组成部分。

贝加莱通过扩展模块支持 PROFIBUS DP 的通信, 通过本课程, 您将了解到 PROFIBUS 的通信原理, 以及如何和使用贝加莱的模块建立 PROFIBUS DP 通信。

国际标准化组织 PI 即 Profibus international 推出的开放式工业以太网标准, 完全符合 IEEE802.3 是工业以太网上运行的实时技术规范, SIMATIC NET 中的一个协议。它集合了 PROFINET IO RT、CBA RT、IO IRT 等协议。

贝加莱通过扩展模块支持 PROFINET 的通信, 通过本课程, 您将了解到 PROFINET 的原理, 以及如何和使用贝加莱的模块建立 PROFINET 通信。

时长: 0.5 天

培训费用: 2000 人民币/人 (不含税)

准备与前提: SEM210.2

学习目标和任务:

- PROFIBUS DP 原理
- PROFIBUS DP 接线方式
- 贝加莱模块间 PROFIBUS DP 通信
- 与第三方设备 (ABB 变频器) 测 PROFIBUS DP 通信
- PROFINET 原理
- PROFINET 三种协议 (IO、RT、IRT) 的区别
- 使用贝加莱模块建立 PROFINET 通信 (X20IF10E1-1、X20IF10E3-1)
- 如何使用贝加莱模块建立 PROFIBUS DP 通信
- 与 ABB 变频器的 PROFIBUS DP 通信
- 如何使用贝加莱模块建立 PROFINET 通信

2.6 定制培训 – SEM099.X

定制化培训可根据客户的需求实际设计课程与内容，根据实际情况设计并定义课程，如有定制化课程需求，可联系相关销售代表。

时长：根据客户要求确定

培训地点：根据客户要求确定

培训费用：4 人及以下 10000 人民币/天；4 人以上 2500 人民币/人/天 (不含税)

3 2026 年课程计划

各培训中心培训计划根据具体情况会进行调整，实际开课日程请以学习中心报名页面信息为准。

3.1 上海培训中心课程计划

课程代码	地点	一月	二月	三月	四月	五月	六月
PLC 控制基础课程 4000 CNY/人							
SEM210.2	上海	1.5 - 1.6	2.2 - 2.3	3.2 - 3.3	4.13 - 4.14	5.11 - 5.12	6.1 - 6.2
运动控制基础课程 6000 CNY/人							
SEM415.3	上海	1.7 - 1.9	2.4 - 2.6	3.4 - 3.6	4.15 - 4.17	5.13 - 5.15	6.3 - 6.5
人机界面之 mapp View 课程 6000 CNY/人							
SEM 611.3	上海	1.12 - 1.14	2.9 - 2.11	3.9 - 3.11	4.20 - 4.22	5.18 - 5.20	6.8 - 6.10
mapp Service 的调试、配置与诊断课程 4000 CNY/人							
SEM270.2	上海	1.15 - 1.16	2.12 - 2.13	3.12 - 3.13	4.23 - 4.24	5.21 - 5.22	6.11 - 6.12

课程代码	地点	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月
PLC 控制基础课程 4000 CNY/人							
SEM210.2	上海	7.6 - 7.7	8.3 - 8.4	9.7 - 9.8	10.12 - 10.13	11.2 - 11.3	12.7 - 12.8
运动控制基础课程 6000 CNY/人							
SEM415.3	上海	7.8 - 7.10	8.5 - 8.7	9.9 - 9.11	10.14 - 10.16	11.4 - 11.6	12.9 - 12.11
人机界面之 mapp View 课程 6000 CNY/人							
SEM 611.3	上海	7.13 - 7.15	8.10 - 8.12	9.14 - 9.16	10.19 - 10.21	11.9 - 11.11	12.14 - 12.16
mapp Service 的调试、配置与诊断课程 4000 CNY/人							
SEM 270.2	上海	7.16 - 7.17	8.13 - 8.14	9.17 - 9.18	10.22 - 10.23	11.12 - 11.13	12.17 - 12.18

3.2 西安培训中心课程计划

课程代码	地点	一月	四月	七月	十月
SEM210.3X	西安	1.5 - 1.7		7.6 - 7.8	
SEM250.2X	西安	1.8 - 1.9		7.9 - 7.10	
SEM611.2X	西安	1.12 - 1.13		7.13 - 7.14	
SEM270.2X	西安	1.14 - 1.15		7.15 - 7.16	
SEM410.3X	西安		4.6 - 4.8		10.12 - 10.14
SEM441.2X	西安		4.9 - 4.10		10.15 - 10.16

3.3 北京培训中心课程计划

课程代码	地点	一月	四月	七月	十一月
PLC 控制基础课程 6000 CNY/人					
SEM210.3B	北京	1.12 - 1.14		7.13 - 7.15	
运动控制基础课程 6000 CNY/人					
SEM410.3B	北京		4.13 - 4.15		
人机界面之 mapp View 课程 6000 CNY/人					
SEM611.3B	北京				11.11 - 11.13

3.4 广州培训中心课程计划

课程代码	地点	三月	五月	八月	十月	十二月
PLC 控制与 VC4 基础课程 4000 CNY/人						
SEM210.2G	广州	3.24 - 3.25	5.26 - 5.27	8.11 - 8.12	10.20 - 10.21	12.15 - 12.16
运动控制课程 2000 CNY/人						
SEM410.1G	广州	3.26	5.28	8.13	10.22	12.17

4 培训报名流程

在培训报名期间，有任何问题均可随时联系：academy.br@cn.abb.com

贝加莱管理人员将会第一时间进行相应，为您提供解答与指导。

第一步：访问贝加莱学习中心-课程中心，<https://br-community.com/learningcenter-course>
通过筛选器来查找您所需报名的培训课程

选课工具

上课地址: 全部 上海 北京 广州 西安 台湾 深圳职业技术大学 ...

产品技术: 全部 控制器及IO系统 工业PC 运动控制 HMI 视觉系统 mapp技术 AutomationStudio 机电系统 安全技术 网络和现场总线模块 维护与诊断 过程控制器 柔性制造 移动自动化 其他

行业分类: 全部 包装 印刷 塑料 能源

授课模式: 全部 线下面授课程 线上视频课程

适合学员: 全部 基础巩固 进阶提升 企业培训

月份筛选: 全部 一月 二月 三月 四月 五月 六月 七月 八月 九月 十月 十一月 十二月

共21门课程

Automation Studio培训: 基础 SEM210

贝加莱青年教师计划-机器视觉专题研修班

运动控制基础培训 SEM410

人机界面mapp View基础培训 SEM611

【线下标准】Automation Studio基础培训 (SEM210)

【线下标准】运动控制基础培训 (SEM410)

【线下标准】人机界面mapp View基础培训 (SEM611)

¥6000.00

¥0.00

¥6000.00

¥4000.00

开课时间: 2025-01-06

开课时间: 2025-12-12

开课时间: 2025-01-13

开课时间: 2025-01-13

3天

3天

3天

2天

SEM210 — Automation Studio基...

SEM410 — 运动控制基础培训证...

SEM611 — 人机界面mapp View...

上海、西安、北京

上海、西安、北京

上海、西安、北京

上海、西安、北京

待排期

待排期

待排期

待排期

线下

线下

线下

线下

第二步：点击访问您需要报名的培训课程，进入其页面后，点击“立即报名”：

SEM250 — 内存与数据管理培训

SEM250 — 内存与数据管理培训

2天

¥4000.00

立即报名

开课时间: 2025-01-09 (2天) | 开课地点: 上海

课程介绍 课程计划 课程目录 课程评论

课程安排 (上海)

1月	2月	3月	4月	5月	6月
01.09-01.10	02.13-02.14	03.06-03.07	04.10-04.11	05.15-05.16	06.12-06.13
7月	8月	9月	10月	11月	12月
07.10-07.11	08.07-08.08	09.04-09.05	10.16-10.17	11.06-11.07	12.04-12.05

课程讲师: 金森

资深培训师

资深培训师, 拥有10年企业培训经验, 精通PLC应用讲解, 讲课深入浅出。兼具技术支持工程师背景, 以专业培训结合技术支持, 为企业提供PLC领域的卓越培训服务。

注意：请确保在报名课程之前，先完成学习中心账号的注册！

第三步：填写好报名信息后，点击提交；提交成功后，将会收到“报名确认通知”邮件。

***若未收到该邮件，有可能是遭到了屏蔽，可以查看垃圾箱进行确认。**

报名确认通知-待管理员审核-SEM250 —— 内存与数据管理培训-2025-01-09



“报名确认通知”邮件为客户会收到的第一封来自贝加莱学习中心的邮件，收到它并不代表已经完成报名，仅代表学习中心系统收到了报名申请。

第四步：贝加莱管理人员将会审核相关报名信息，通过后，客户将会收到审核通过邮件：

审核通过通知-席位已保留，请完成支付-SEM250 —— 内存与数据管理培训-2025-01-09



第五步：请根据收到的审核通过邮件，完成付款。

“审核通过通知”邮件为客户会收到的第二封来自贝加莱学习中心的邮件，收到它并不能代表已经完成了报名、客户填写的信息已经确认无误，客户可以根据该邮件的内容完成付款。

第六步：付款完成后，贝加莱管理人员将会进行核验，核验通过后用户将受到付款确认通知邮件：

付款确认通知-请准时参加-SEM250 —— 内存与数据管理培训-2025-01-09



贝加莱社区 <community@mail.br-education.com>
收件人 Zhihang Xu



答复

全部答复

单击此处可下载图片。为了帮助保护您的隐私，Outlook 禁止自动下载该邮件中的某些图片。

尊敬的 Zhihang Xu 先生/女士，

您好！感谢您与贵司对贝加莱自动化学院的支持，我们已收到您支付的课程费用。为确保您做好上课前的最后准备，以下内容请您提前阅读。

参训须知

请携带预装贝加莱软件的笔记本电脑，操作系统建议为 Win10（推荐），确保具备 RJ45 网口或相应转换器。如您需要提前下载培训手册，请前往[贝加莱下载中心](#)查询，搜索课程关键词。

培训时间安排

课程名称： SEM250 —— 内存与数据管理培训
课程时间： 2025-01-09 ~ 2025-01-10，08:30 - 16:30
培训地点： 上海

***注：具体培训时间依各培训中心安排而定**

只有在收到“付款确认通知”邮件后，才可以视为培训报名成功；该邮件为客户收到的第三封来自贝加莱学习中心的邮件。

客户可根据邮件内容进行参训前准备和培训信息确认，并在当天准时参加培训即可。

5 流程和报名注意事项

- 1) 选择培训课程：客户根据设备情况，参加人员的技术基础选择合适的课程，请参看培训指南中的课程描述或学习中心课程报名页面的简介信息。
- 2) 选择培训地点：贝加莱在全国有四个培训中心——上海、西安、广州、北京。客户可根据需要选择，并联系当地的培训中心。贝加莱自动化学院的公用邮箱地址为：academy.br@cn.abb.com
- 3) 选择培训时间：各个培训中心有定期开课计划，详细时间安排可参考培训指南或学习中心课程报名页面。
- 4) 报名：为了保证培训质量，学员有足够的上机操作练习的时间，每期培训都有人数限制，因此学员应尽可能提前报名参加培训。收到您的培训申请后，我们将尽快确认开课日期。若该课程如任何的变化，我们将及时通知申请人。开课会通过邮件确认，并告知上课的有关信息。
- 5) 在报名期间，将根据实际审核流程，实时发送相关邮件至您的邮箱。请务必及时查看邮箱获取相关信息，并根据邮件内容进行相关操作，确保成功报名。**当收到付款确认通知邮件时，即可视为报名已经成功的标志。**
- 6) 培训软件使用AS4.12，请提前下载软件并注册。
- 7) 开始培训，请学员于指定开课日期的上午9:00，携带提前预装有指定版本的贝加莱软件“Automation Studio”的笔记本电脑来到培训地点。每天的培训时间为 9:00AM-16:30PM，培训期间贝加莱提供午餐，住宿客户自理。
- 8) 完成培训后，在学习中心完成考试，即可获得由贝加莱学院颁发的课程证书。证书的形式为电子版，将通过学习中心发放，客户可以在培训结束后前往学习中心的个人页面进行查看与下载。

6 附录

贝加莱大中华区培训中心地址

上海培训中心：上海市徐汇区田林路487号宝石园21号楼

北京培训中心：北京市经济技术开发区荣华南路2号院大族广场T6号楼901室

西安培训中心：西安市高新区锦业一路6号 永利国际金融中心1座8层10803室

广州培训中心：广州市番禺区汉溪大道东276-282号番禺时代E-PARK, A3栋, 2004

---by B&R Automation