

- [1. 介绍](#)
 - [注意](#)
 - [所需软件](#)
 - [获取方式](#)
 - [RUC软件主要使用选项](#)
- [2. 仅使用 PVI 传输工具备份](#)
 - [2.1 准备](#)
 - [2.1.1 使用 PVI 传输工具建立在线连接](#)
 - [2.2 上传变量 \(PV\)\)](#)
 - [2.2.1 加载变量列表 \(PV List\)](#)
 - [2.3 上传模块](#)
 - [2.3.1 导出任务模块列表](#)
 - [2.3.2 上传模块](#)
 - [2.4 新PLC, 准备下载](#)
 - [2.4.1 获取AR版本](#)
 - [2.4.2 下载操作系统 \(Automation Runtime\)](#)
 - [2.4.3 获取系统模块](#)
 - [2.5 下载模块](#)
 - [2.6 下载变量列表 \(PV List\)](#)
- [3.附加 - 使用Automation Studio 2.x 和 PVI 传输工具进行备份](#)
- [3.1 准备项目](#)
 - [3.2 上传系统和数据对象](#)
 - [3.3 获取任务和 PV 列表](#)

1. 介绍

SG3 Target (2003、2005 和 2010 系列PLC, 无 CF 卡的PLC) 的任务不能像 PG2000 中那样通过 "同步"与 AS 上传。但仍可通过PVI软件的Runtime Utility Center软件备份 SG3 系统。

本文档介绍如何备份 SG3 系统下的程序, 此方法亦可适用于SGC, SG4系统。

没有CF卡的PLC例如X20CP0201, X20CP1381, X20CP0484, 均可尝试使用Runtime Utility Center软件备份项目

注意

- 无法上传任务源程序
- 如果 CPU 处于 DIAG 模式, 则无法上传任务
- 由于任务和数据模块可以存储在 FIXRAM 中, 而 FIXRAM 由 CPU akku 或电池缓冲, 因此无法保证成功上传。如果电池电量过低, FIXRAM 可能会损坏, 导致任务或数据对象丢失。

如果 CPU 已发货或已不在机器中工作 (SERV 或 DIAG) , 无法保证备份后的项目可以正常运行。

所需软件



获取方式

- 方式一：
 - 在电脑上安装Automation Studio后自动附带安装
- 方式二：
 - 前往贝加莱官网 www.br-automation.com 在下载 - Software - Automation NET/PVI 中找到对应版本安装
 - [主页](#) > [下载](#)

下载

产品组: Software

Software: Automation NET/PVI

按条件过滤结果:

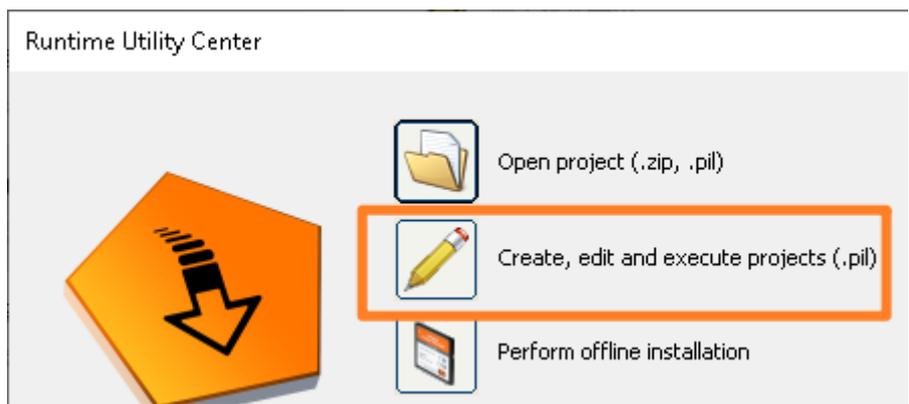
全文检索

语言

找到的下载: 3

- Automation NET/PVI
- PVI Development Setup

RUC软件主要使用选项



2. 仅使用 PVI 传输工具备份

2.1 准备

2.1.1 使用 PVI 传输工具建立在线连接

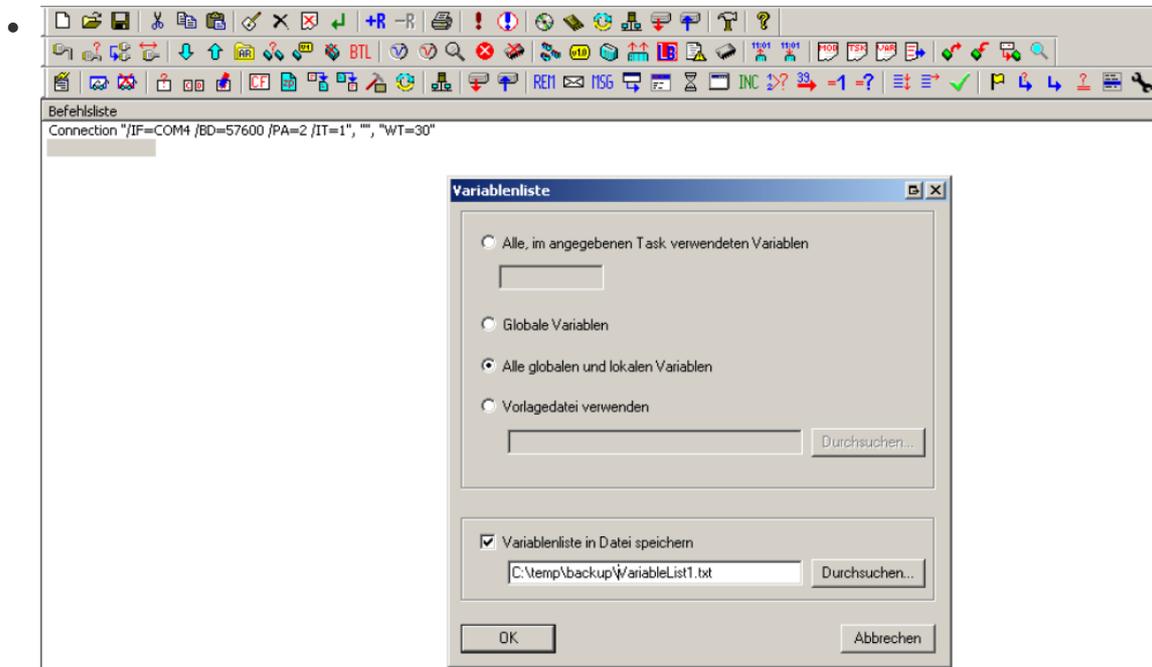
- 创建新列表
- 建立连接
- 例如



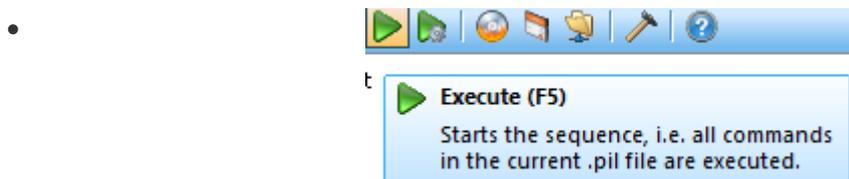
2.2 上传变量 (PV)

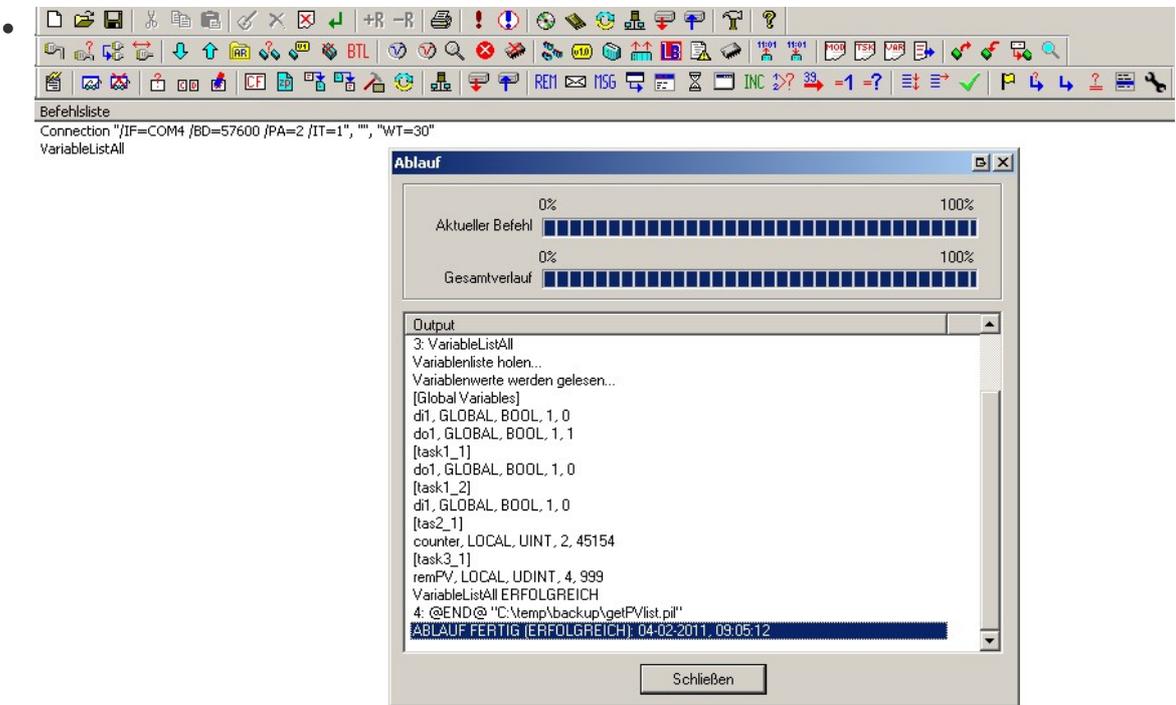
2.2.1 加载变量列表 (PV List)

- 导出所有变量 (PV)

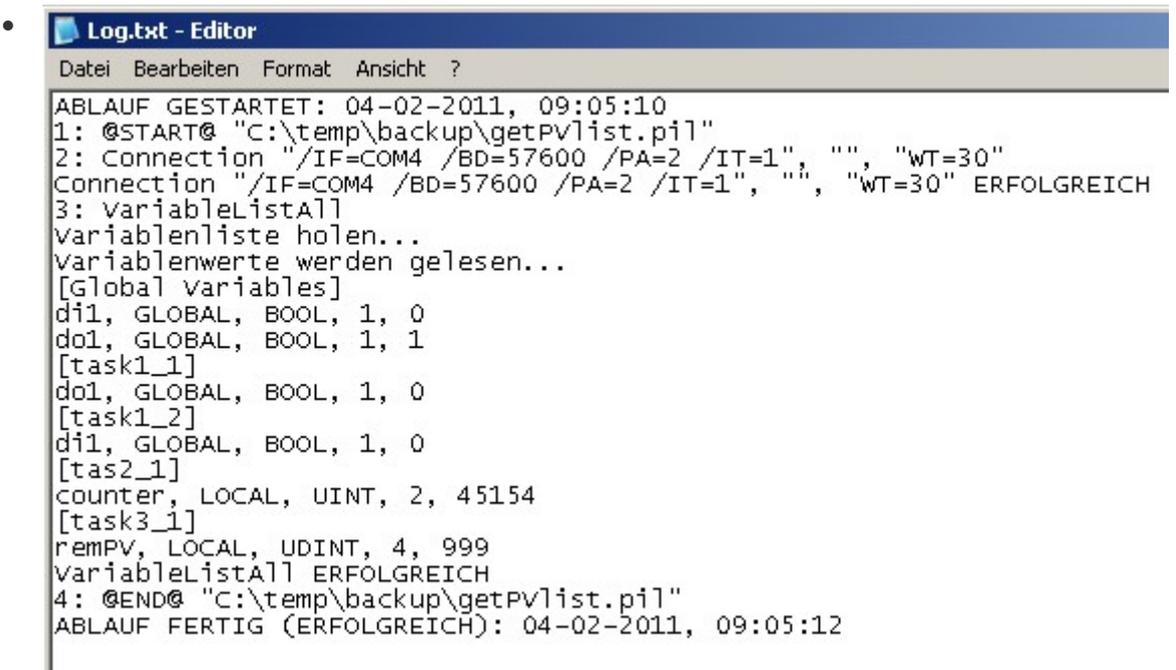


- 执行列表





- 检查列表是否显示变量。如果列表为空，则可能出了问题
- 可能 CPU 处于 DIAG 模式，或者 CPU 上没有任务



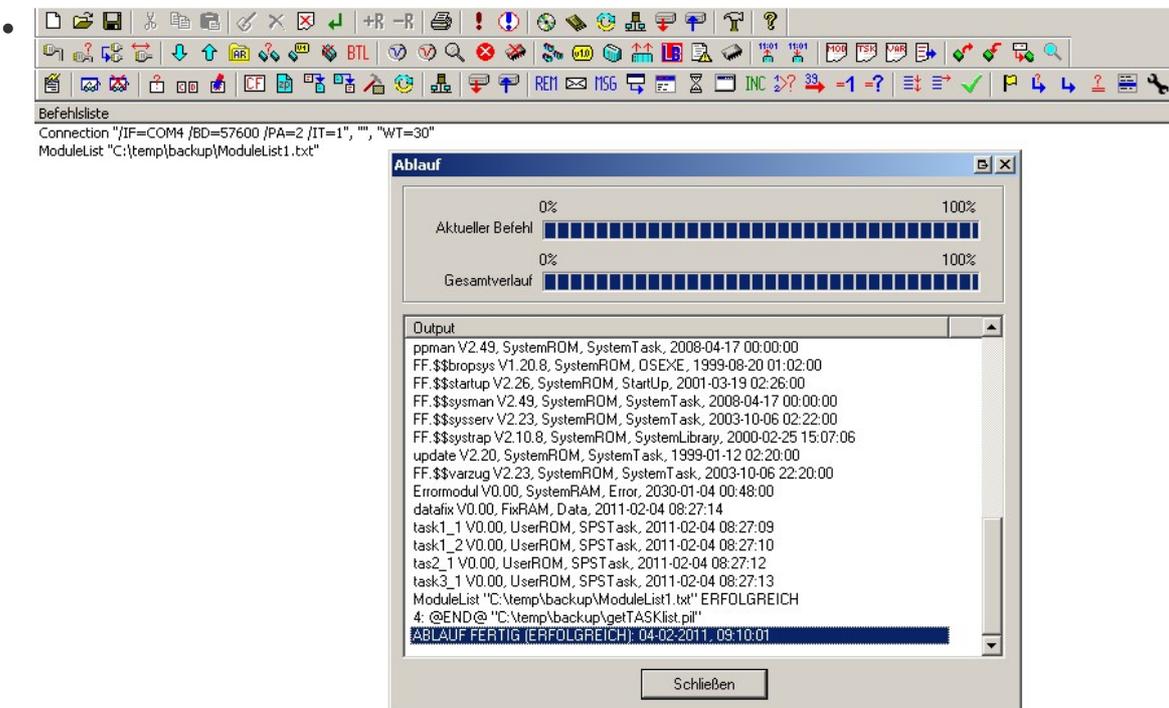
2.3 上传模块

2.3.1 导出任务模块列表

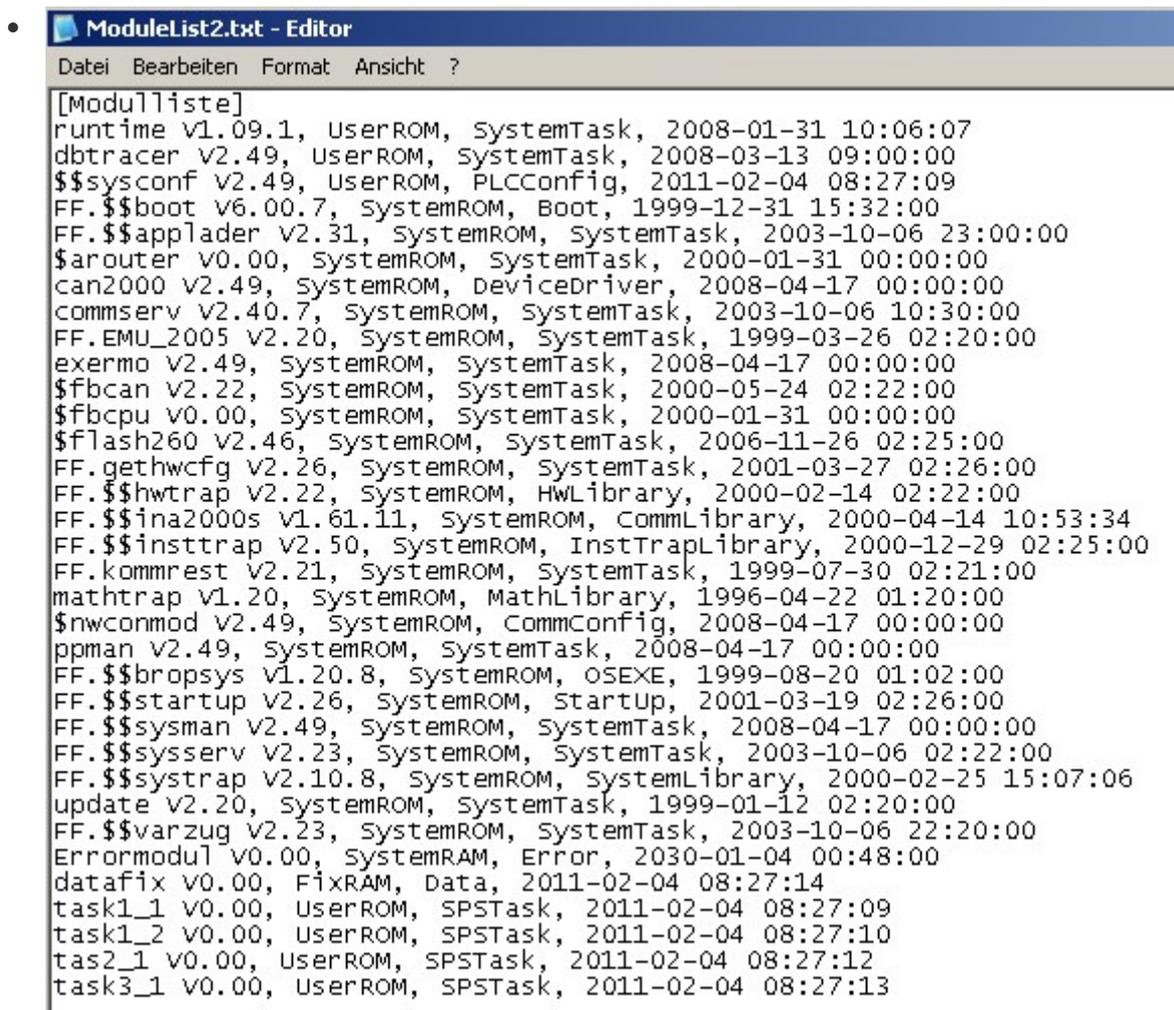
- 导出所有模块
- 如果选择的是 TaskList 而不是 ModuleList，则不会列出数据对象。



- 执行列表

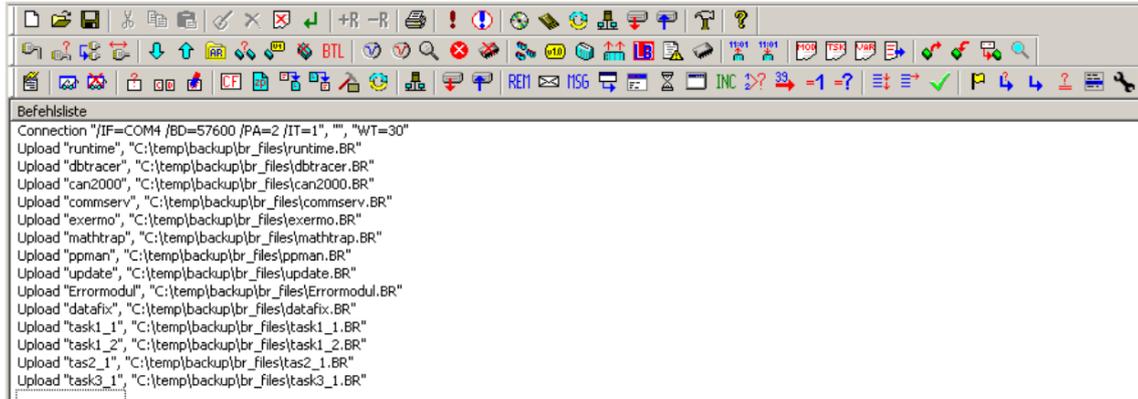


- 列出了任务、数据模块和系统模块。某些系统模块不能传输到 CPU。哪些模块将在接下来的步骤中说明
- 检查列表

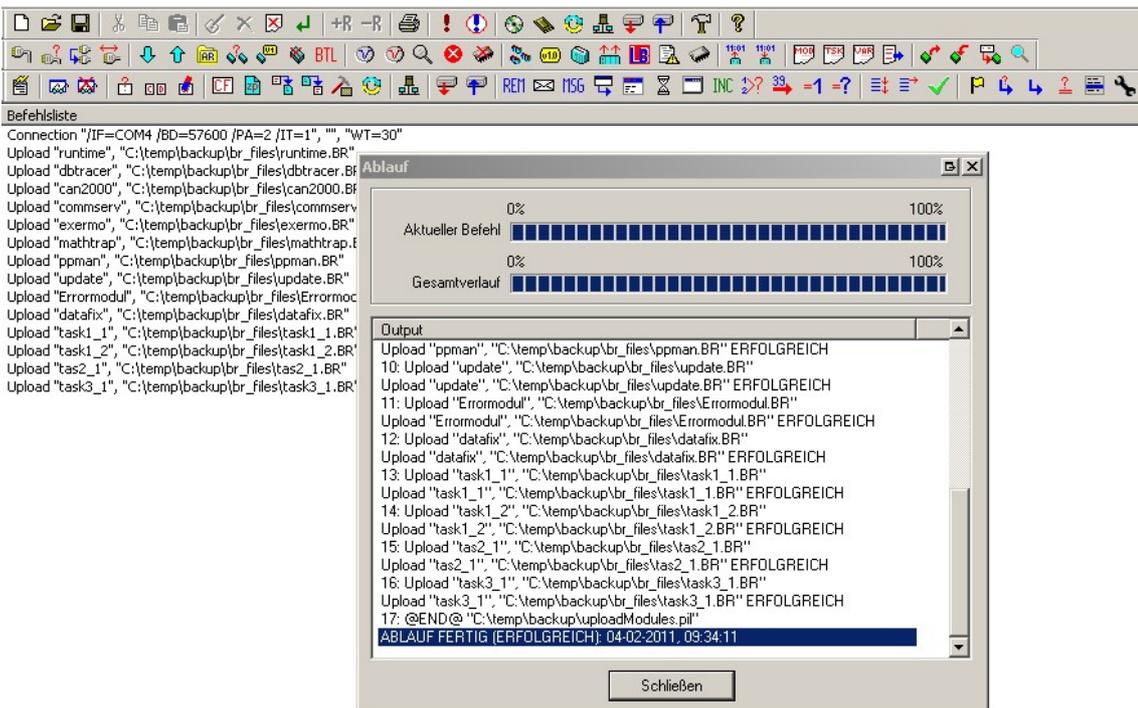


2.3.2 上传模块

- 创建一个上传列表，其中包含之前列表功能中显示的所有模块。
- 排除名称中包含 \$ 和 FF.\$\$ 的所有模块。
 - 除了 \$\$sysconf，必须上传此模块。



- 执行列表

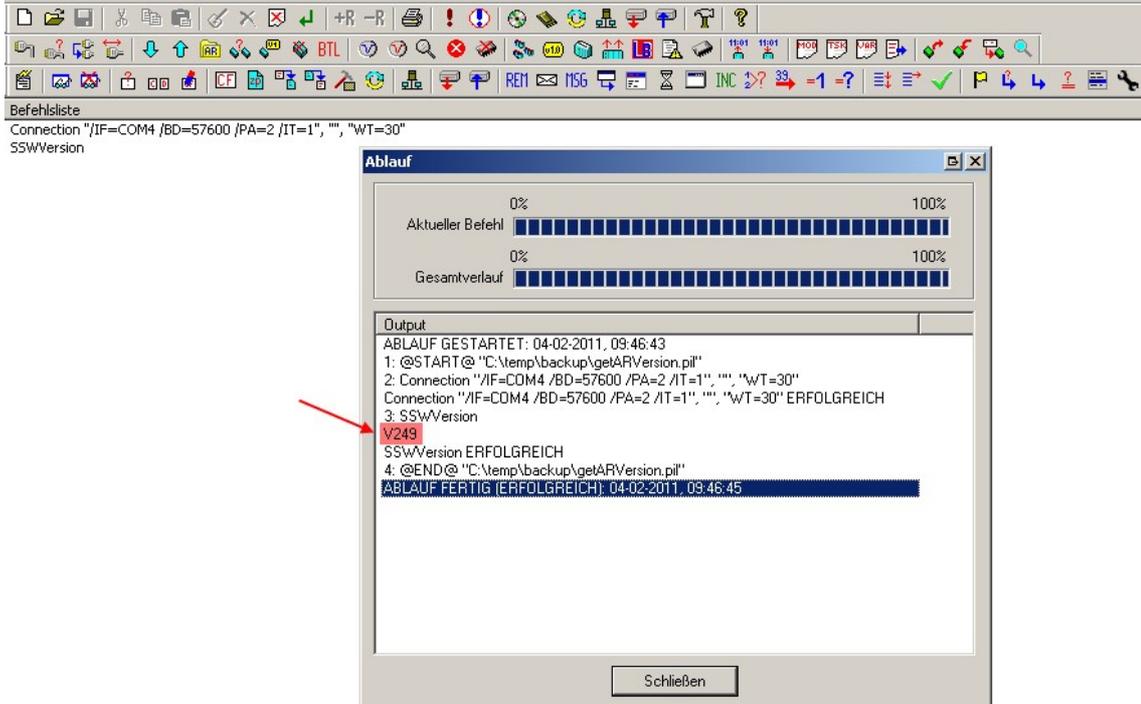


- 在 Windows 资源管理器中检查*.br 文件是否已从 PLC 中上传上来

2.4 新 PLC，准备下载

- 如果可能，绝对不能碰原始 CPU。下载程序应使用备用 CPU。

2.4.1 获取AR版本

- 

Befehlsliste
Connection "/IF=COM4 /BD=57600 /PA=2 /IT=1", "", "WT=30"
SSWVersion

Ablauf

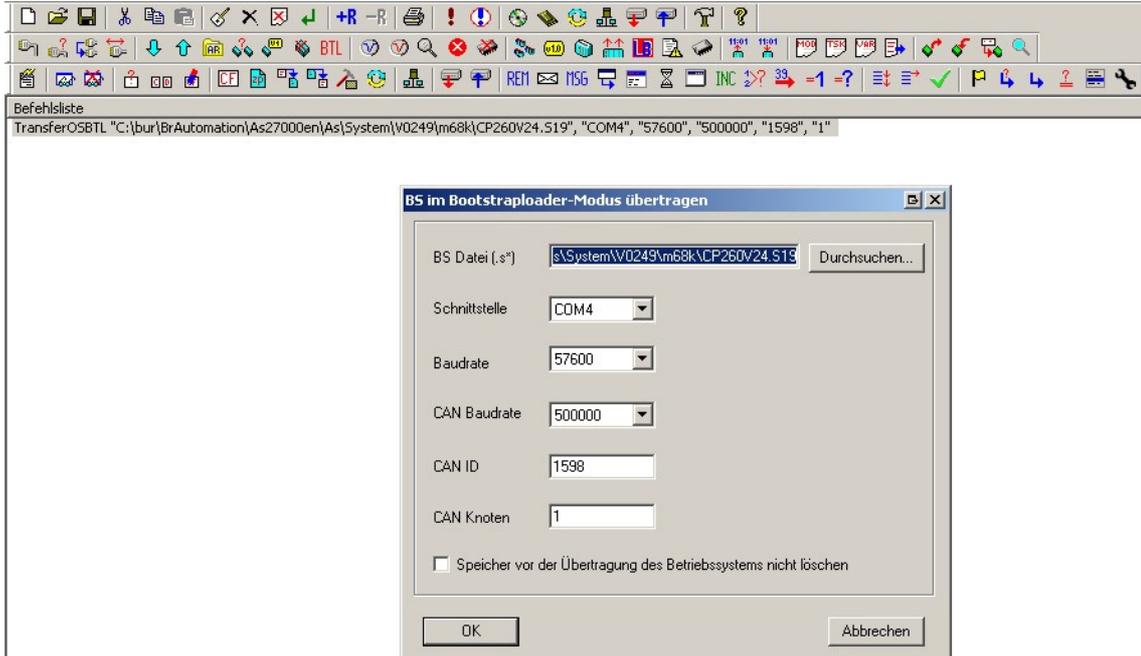
Aktueller Befehl 0% 100%
Gesamtverlauf 0% 100%

Output
ABLAUF GESTARTET: 04-02-2011, 09:46:43
1: @START@ "C:\temp\backup\getARVersion.pil"
2: Connection "/IF=COM4 /BD=57600 /PA=2 /IT=1", "", "WT=30"
3: SSWVersion
V249
SSWVersion ERFOLGREICH
4: @END@ "C:\temp\backup\getARVersion.pil"
ABLAUF FERTIG (ERFOLGREICH): 04-02-2011, 09:46:45

Schließen

2.4.2 下载操作系统 (Automation Runtime)

- 选择正确的 AR 版本并以 BOOTSTRAPLOADER 模式下载 AR

- 

Befehlsliste
TransferOSBTL "C:\bur\BrAutomation\As27000en\As\System\W0249\m68k\CP260V24.S19", "COM4", "57600", "500000", "1598", "1"

BS im Bootstraploader-Modus übertragen

BS Datei [.*] s:\System\W0249\m68k\CP260V24.S19 Durchsuchen...

Schnittstelle COM4

Baudrate 57600

CAN Baudrate 500000

CAN ID 1598

CAN Knoten 1

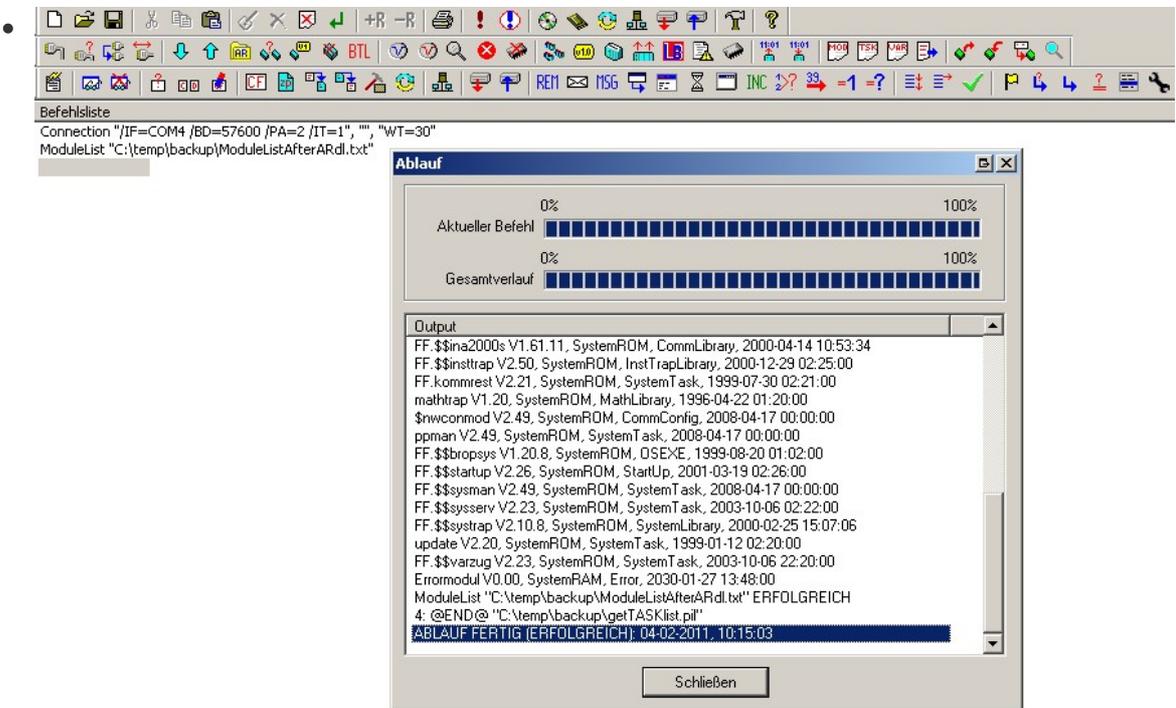
Speicher vor der Übertragung des Betriebssystems nicht löschen

OK Abbrechen

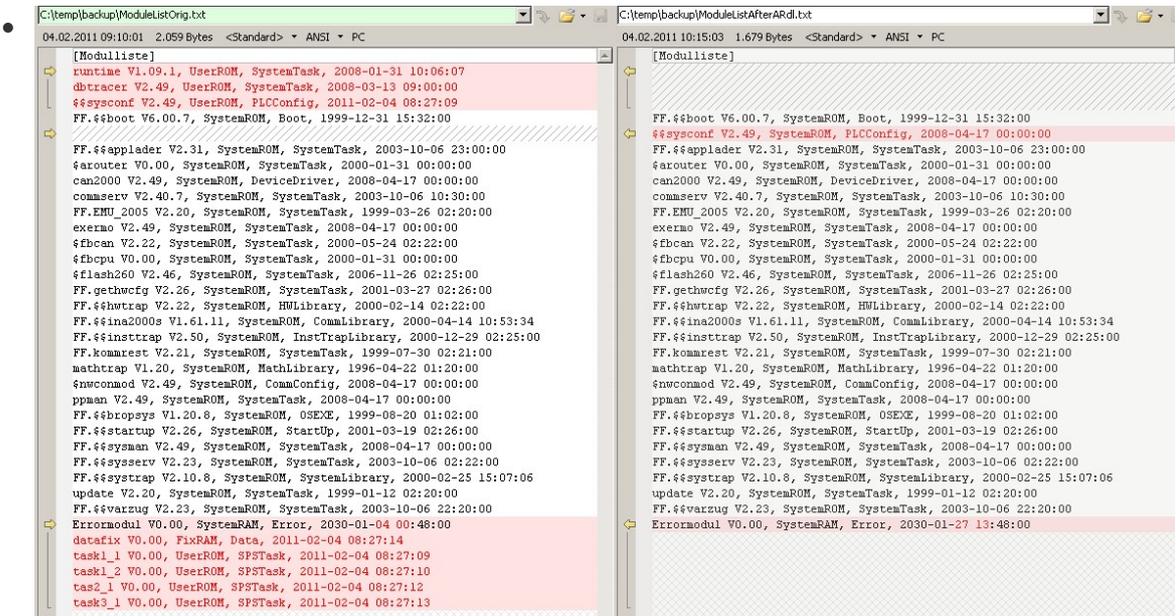
- 执行列表

2.4.3 获取系统模块

- 重命名原始模块列表文件 (ModuleListOrig.txt)
- 再次执行步骤 2.3.1 加载模块

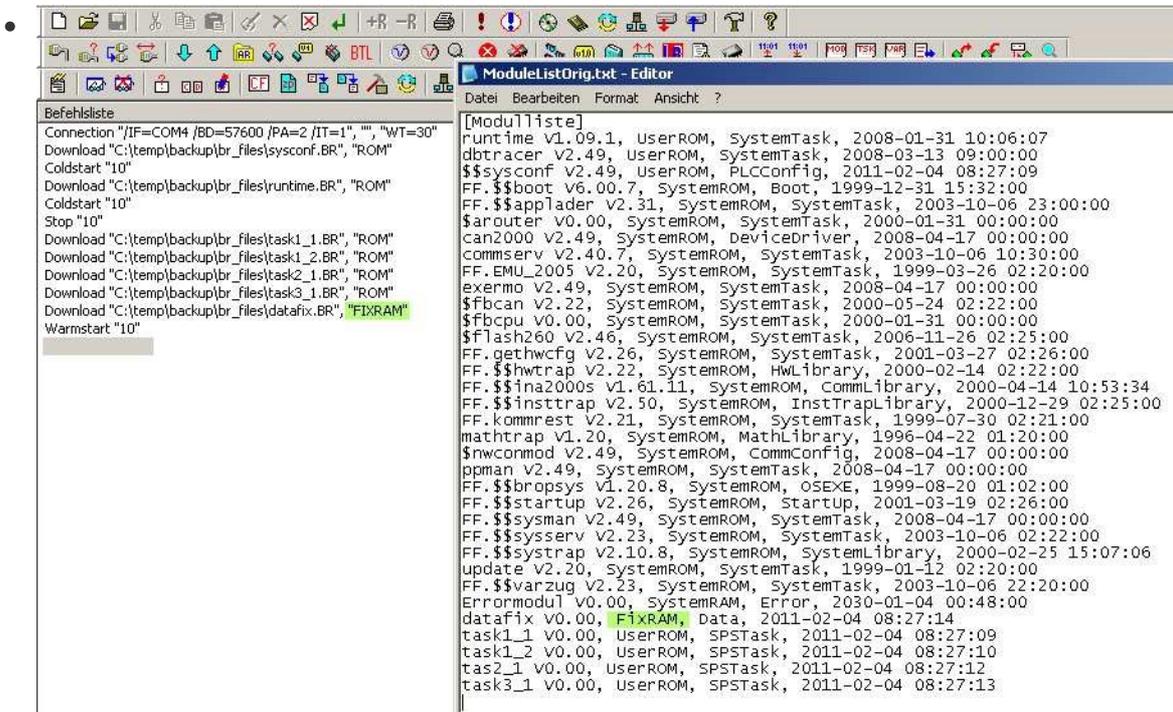


- 将新列表与原列表进行比较

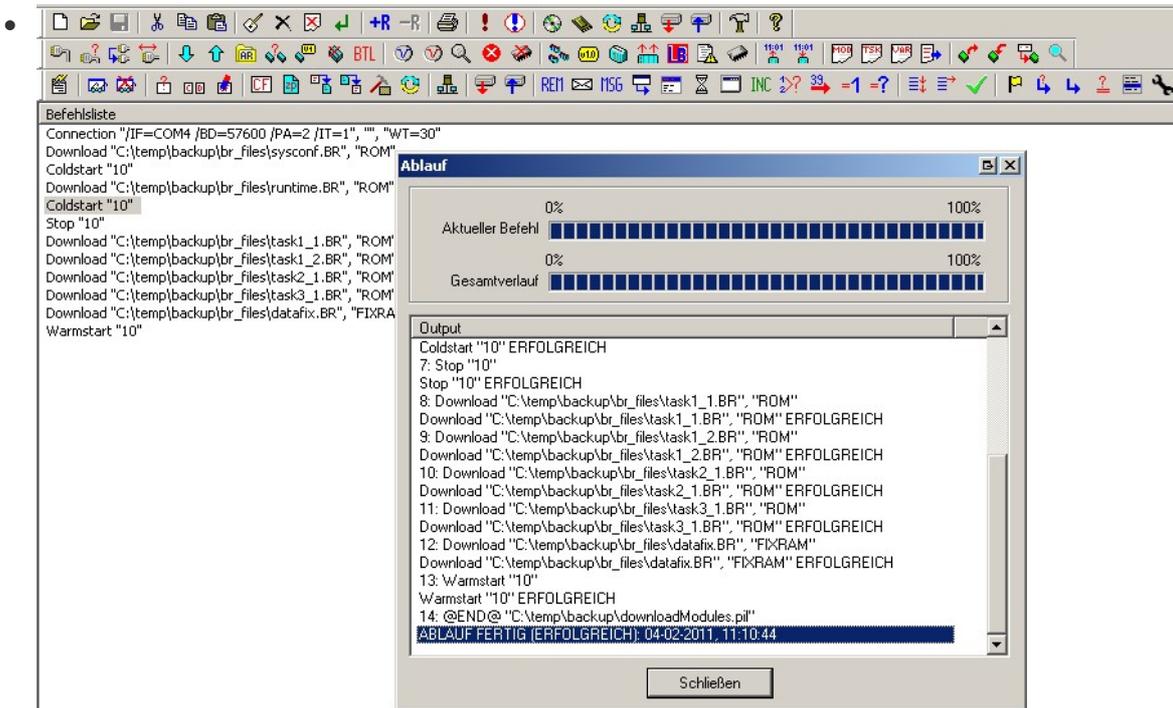


2.5 下载模块

- 只下载原始文件中未在 ModuleListAfterARdI 中显示的任务
- 还需要下载 \$\$sysconf。必须先重命名为 sysconf。
- 将模块下载到原来的内存中



- 下载系统模块 (sysconf、CANIO、burtrap...)
- 执行冷重启
- 下载任务和数据模块前停止 PLC
- 传输任务后执行热重启



2.6 下载变量列表 (PV List)

- 创建一个传输列表, 其中包含先上传的 PV, 这样, 永久和临时 PV 将恢复原始值



- 执行列表

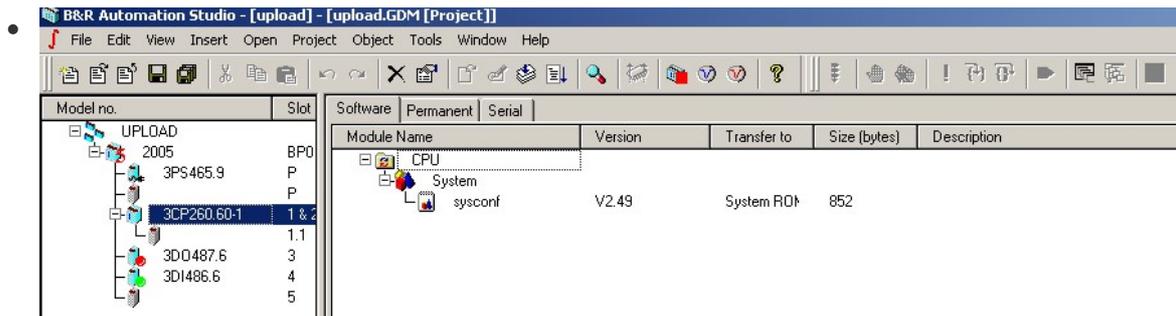
3.附加 - 使用Automation Studio 2.x 和 PVI 传输工具进行备份

使用 Automation Studio 可以更方便地上传系统模块和数据模块。

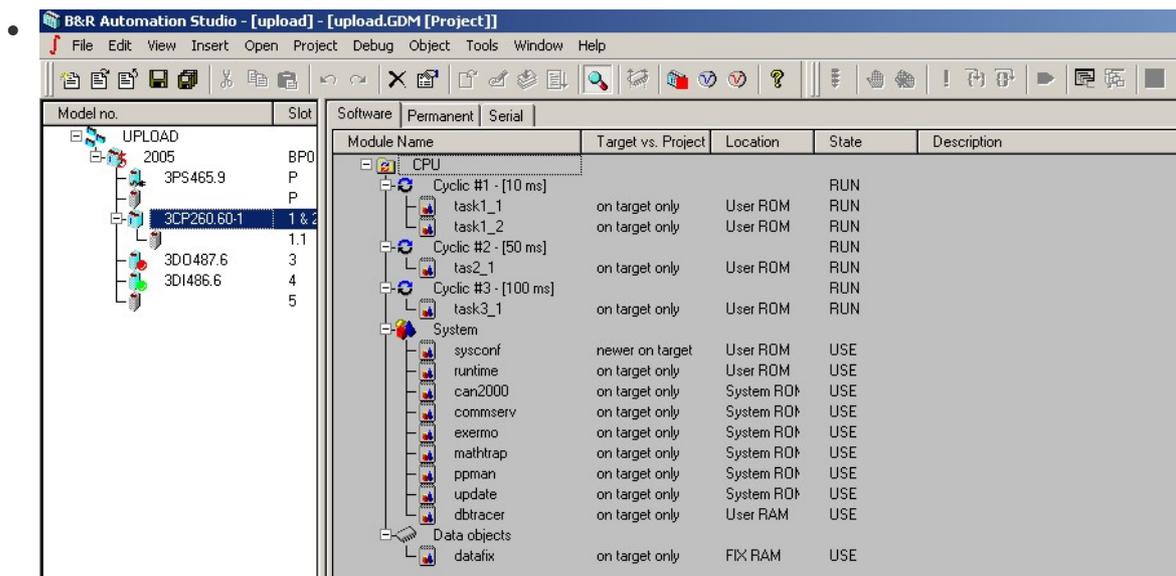
AS 不能上传任务，但可以将上传的 br 文件插入新项目。AS 会对 CPU 进行必要的热重启和冷重启。

3.1 准备项目

- 创建一个包含所有硬件的新项目（名称 = 上传）。
- 选择正确的 AR 版本

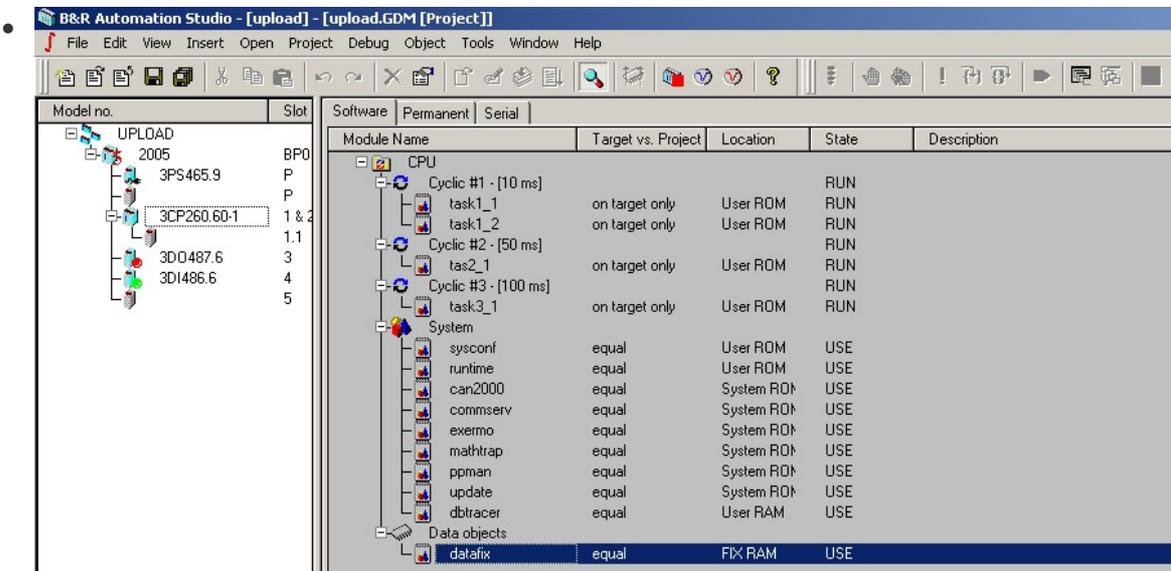


- 启动监控模式（dbtrace 将传输到 CPU）



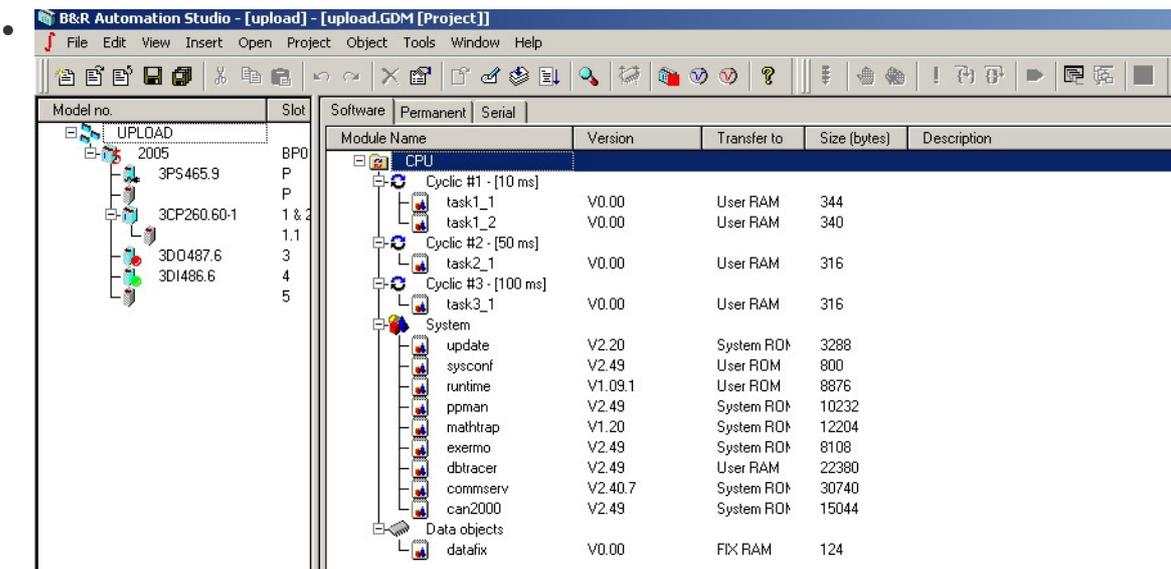
3.2 上传系统和数据对象

- 系统和数据对象可以上传

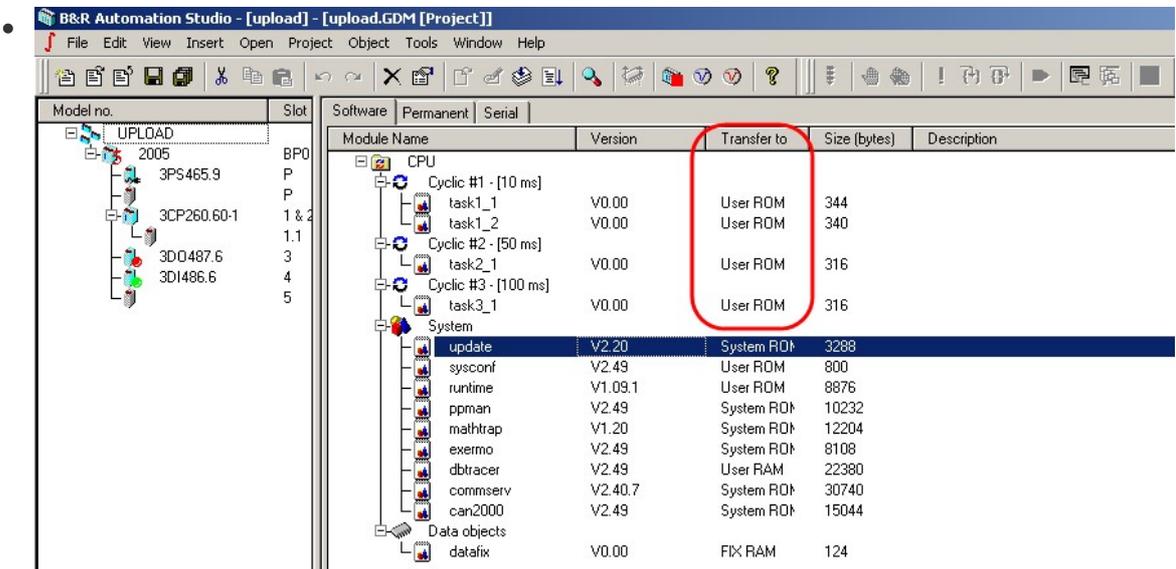


3.3 获取任务和 PV 列表

- 使用 PVI 传输工具获取任务和 PV 列表
- 使用 PVI 传输工具上传任务和 PV
- 关闭 AS 并将上传的任务 (*.br) 复制到文件夹中 ...\upload.pgp\pgm\UPLOAD\CPU
- 任务将作为 br 文件 (不含源文件) 导入项目, 并列在正确的任务类中。

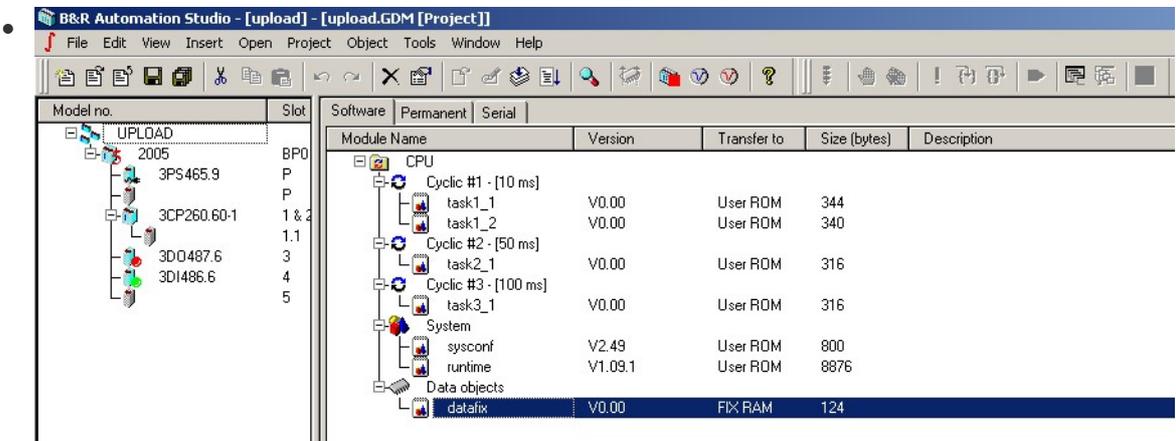


- 将传输目标更改为正确的目标 (不要忘记 sysconf)



- 删除操作系统任务

- 这样就可以传输操作系统，并以监控模式检查目标上的任务。除 sysconf 外，所有显示的任务都可以删除。



- 除了 PV 值之外，所有必要的的数据现在都在这个项目中。