

Jobcontrol: Nástroj pro odhadování a návrh řízení systémů

Ludvík Tesař Miroslav Novák

12th Juny 2007

- 1 Účel balíku Jobcontrol
- 2 Použití Jobcontrolu
 - Spuštění Jobcontrolu - Jak na to
 - Kroky Jobcontrolu
 - Zadání dat
 - Odhad modelu
- 3 Shrnutí

- Zjednodušení používání algoritmů balíku Mixtools formou grafického rozhraní
- Vést uživatele problémem zadání úlohy
- Zobrazit srozumitelným způsobem výsledky

Praktické využití balíku Jobcontrol

- Použije vaše data k odhadu parametrů modelu
- Ověří platnost modelu
- Umožní zadat řízené a řídicí proměnné modelu a ostatní parametry regulátoru
- Zkonstruuje optimální regulátor
- Verifikuje regulátor

- Zjednodušení používání algoritmů balíku Mixtools formou grafického rozhraní
- **Vést uživatele problémem zadání úlohy**
- Zobrazit srozumitelným způsobem výsledky

Praktické využití balíku Jobcontrol

- Použije vaše data k odhadu parametrů modelu
- Ověří platnost modelu
- Umožní zadat řízené a řídicí proměnné modelu a ostatní parametry regulátoru
- Zkonstruuje optimální regulátor
- Verifikuje regulátor

- Zjednodušení používání algoritmů balíku Mixtools formou grafického rozhraní
- Vést uživatele problémem zadání úlohy
- **Zobrazit srozumitelným způsobem výsledky**

Praktické využití balíku Jobcontrol

- Použije vaše data k odhadu parametrů modelu
- Ověří platnost modelu
- Umožní zadat řízené a řídicí proměnné modelu a ostatní parametry regulátoru
- Zkonstruuje optimální regulátor
- Verifikuje regulátor

- Zjednodušení používání algoritmů balíku Mixtools formou grafického rozhraní
- Vést uživatele problémem zadání úlohy
- Zobrazit srozumitelným způsobem výsledky

Praktické využití balíku Jobcontrol

- **Použije vaše data k odhadu parametrů modelu**
- Ověří platnost modelu
- Umožní zadat řízené a řídicí proměnné modelu a ostatní parametry regulátoru
- Zkonstruuje optimální regulátor
- Verifikuje regulátor

- Zjednodušení používání algoritmů balíku Mixtools formou grafického rozhraní
- Vést uživatele problémem zadání úlohy
- Zobrazit srozumitelným způsobem výsledky

Praktické využití balíku Jobcontrol

- Použije vaše data k odhadu parametrů modelu
- **Ověří platnost modelu**
- Umožní zadat řízené a řídicí proměnné modelu a ostatní parametry regulátoru
- Zkonstruuje optimální regulátor
- Verifikuje regulátor

- Zjednodušení používání algoritmů balíku Mixtools formou grafického rozhraní
- Vést uživatele problémem zadání úlohy
- Zobrazit srozumitelným způsobem výsledky

Praktické využití balíku Jobcontrol

- Použije vaše data k odhadu parametrů modelu
- Ověří platnost modelu
- **Umožní zadat řízené a řídicí proměnné modelu a ostatní parametry regulátoru**
- Zkonstruuje optimální regulátor
- Verifikuje regulátor

- Zjednodušení používání algoritmů balíku Mixtools formou grafického rozhraní
- Vést uživatele problémem zadání úlohy
- Zobrazit srozumitelným způsobem výsledky

Praktické využití balíku Jobcontrol

- Použije vaše data k odhadu parametrů modelu
- Ověří platnost modelu
- Umožní zadat řízené a řídicí proměnné modelu a ostatní parametry regulátoru
- **Zkonstruuje optimální regulátor**
- Verifikuje regulátor

- Zjednodušení používání algoritmů balíku Mixtools formou grafického rozhraní
- Vést uživatele problémem zadání úlohy
- Zobrazit srozumitelným způsobem výsledky

Praktické využití balíku Jobcontrol

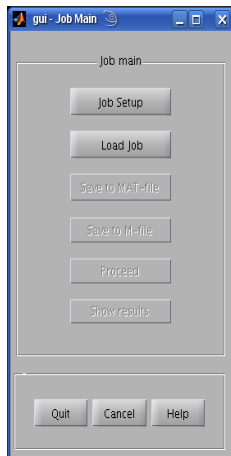
- Použije vaše data k odhadu parametrů modelu
- Ověří platnost modelu
- Umožní zadat řízené a řídicí proměnné modelu a ostatní parametry regulátoru
- Zkonstruuje optimální regulátor
- **Verifikuje regulátor**

Spuštění:

- >> `prodini`
- >> `gui_jobmain`

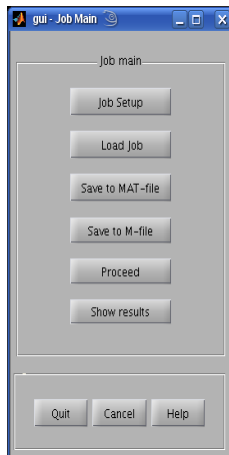
Spuštění:

- >> `prodini`
- >> `gui_jobmain`



Spuštění:

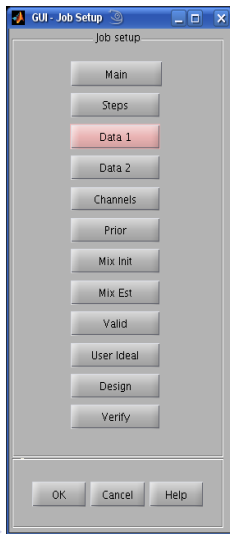
- >> prodini
- >> gui_jobmain



- Pro větší přehlednost, Jobcontrol je rozdělen na několik částí

Důležité kroky Jobcontrolu

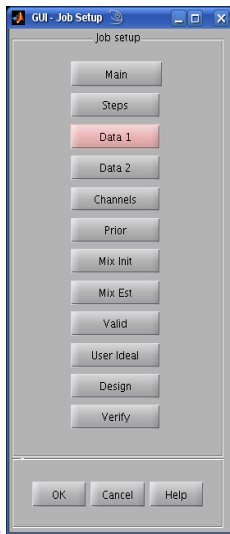
- Zadání dat
- Inicializace směsi (mixinit)
- Odhad parametrů směsi (mixest)
- Validace směsi
- Návrh regulátoru



- Pro větší přehlednost, Jobcontrol je rozdělen na několik částí

Důležité kroky Jobcontrolu

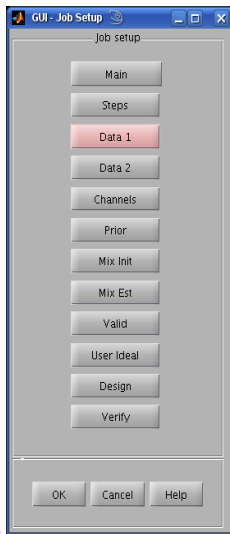
- **Zadání dat**
- Inicializace směsi (mixinit)
- Odhad parametrů směsi (mixest)
- Validace směsi
- Návrh regulátoru



- Pro větší přehlednost, Jobcontrol je rozdělen na několik částí

Důležité kroky Jobcontrolu

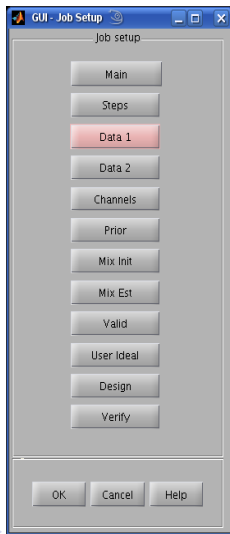
- Zadání dat
- **Inicializace směsi (mixinit)**
- Odhad parametrů směsi (mixest)
- Validace směsi
- Návrh regulátoru



- Pro větší přehlednost, Jobcontrol je rozdělen na několik částí

Důležité kroky Jobcontrolu

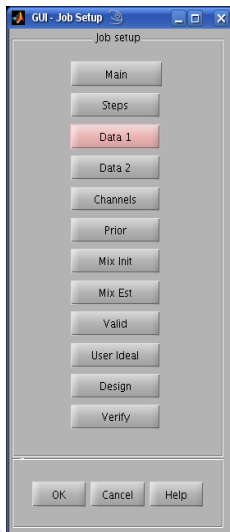
- Zadání dat
- Inicializace směsi (mixinit)
- **Odhad parametrů směsi (mixest)**
- Validace směsi
- Návrh regulátoru



- Pro větší přehlednost, Jobcontrol je rozdělen na několik částí

Důležité kroky Jobcontrolu

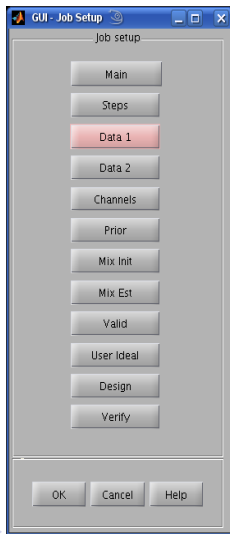
- Zadání dat
- Inicializace směsi (mixinit)
- Odhad parametrů směsi (mixest)
- **Validace směsi**
- Návrh regulátoru



- Pro větší přehlednost, Jobcontrol je rozdělen na několik částí

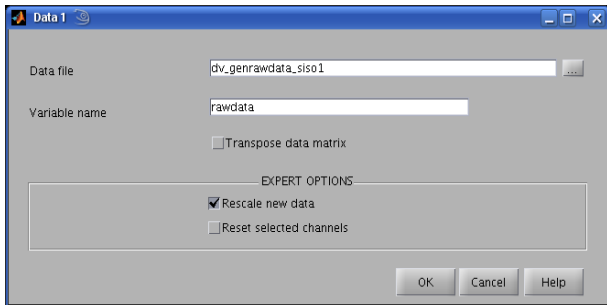
Důležité kroky Jobcontrolu

- Zadání dat
- Inicializace směsi (mixinit)
- Odhad parametrů směsi (mixest)
- Validace směsi
- **Návrh regulátoru**



Zadání dat

- Data
- Zadání kanálů



Zadání dat

- Data
- **Zadání kanálů**

Channels setup

DESCRIPTION OF CHANNEL 1

Name of channel

Available for control

Desired range
minimum maximum

Desired range of increments
minimum maximum

EXPERT OPTIONS

Visibility by operator
Presentation priority
Type of channel

Expected physical range
minimum maximum

Pre-processing information

Sampling time (seconds)

Cut-off frequency

Time constant

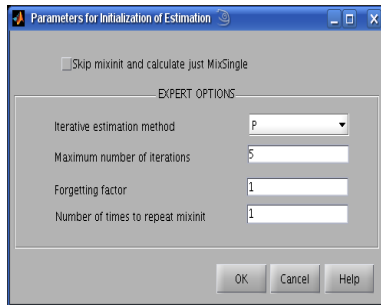
Reference type

User data

Steps data

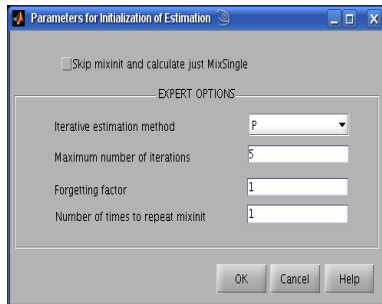
Inicializace směsi a odhad parametrů

- **Inicializace směsi**
 - odhad struktury - (které kanály jsou přítomny ve směsi)
 - odhad počtu komponent směsi
- Odhad parametrů směsi



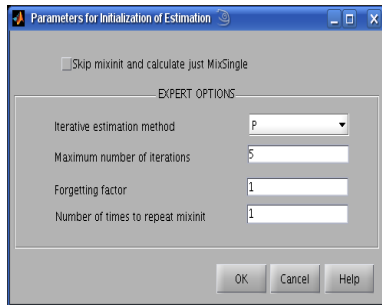
Inicializace směsi a odhad parametrů

- Inicializace směsi
 - odhad struktury - (které kanály jsou přítomny ve směsi)
 - odhad počtu komponent směsi
- Odhad parametrů směsi



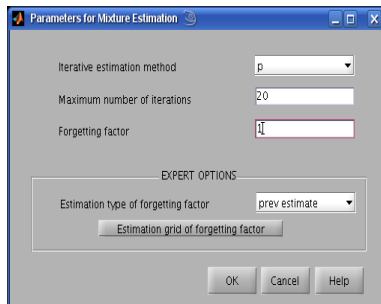
Inicializace směsi a odhad parametrů

- Inicializace směsi
 - odhad struktury - (které kanály jsou přítomny ve směsi)
 - **odhad počtu komponent směsi**
- Odhad parametrů směsi



Inicializace směsi a odhad parametrů

- Inicializace směsi
 - odhad struktury - (které kanály jsou přítomny ve směsi)
 - odhad počtu komponent směsi
- **Odhad parametrů směsi**



Shrnutí

- Jobcontrol integruje nejnovější teoretické výsledky s uživatelským rozhraním
- Jobcontrol je uživatelsky přítulný
- Jobcontrol je k dispozici volně ke stažení (připravujeme distribuční verzi)
- Jobcontrol je dobře dokumentován (adresář jobcontrol/doc)

Shrnutí

- Jobcontrol integruje nejnovější teoretické výsledky s uživatelským rozhraním
- **Jobcontrol je uživatelsky přítulný**
- Jobcontrol je k dispozici volně ke stažení (připravujeme distribuční verzi)
- Jobcontrol je dobře dokumentován (adresář jobcontrol/doc)

Shrnutí

- Jobcontrol integruje nejnovější teoretické výsledky s uživatelským rozhraním
- Jobcontrol je uživatelsky přítulný
- Jobcontrol je k dispozici volně ke stažení (připravujeme distribuční verzi)
- Jobcontrol je dobře dokumentován (adresář jobcontrol/doc)

Shrnutí

- Jobcontrol integruje nejnovější teoretické výsledky s uživatelským rozhraním
- Jobcontrol je uživatelsky přítulný
- Jobcontrol je k dispozici volně ke stažení (připravujeme distribuční verzi)
- **Jobcontrol je dobře dokumentován (adresář [jobcontrol/doc](#))**