



Formal Methods in Software Engineering

989902

ضمیمه تمرین اول

Cruise Control System (CCS)

۱۳۹۹/۰۲/۰۵

وضعیت controller بر اساس وضعیت سه مؤلفه دیگر تغییر می‌کند و همراه با این تغییر وضعیت، ممکن است عملیاتی هم روی مقدار متغیر مسئله یعنی speed انجام دهد. بنابراین برچسب گذرهای نمودار controller با برچسب گذرهای سایر نمودارها همخوانی دارد.

از طریق داشبورد می‌توان controller را on/ off کرد و وضعیت را به enabled/ inactive تغییر داد. اگر تازه controller فعال شده باشد (هنوز سرعت آن تنظیم نشده باشد) و داشبورد به وضعیت turnSA برود، controller با سرعت جاری خودرو fix می‌شود. اگر controller قبلاً فعال شده و داشبورد به وضعیت turnSA برود، controller سرعت را یک واحد افزایش می‌دهد. یک امکان دیگر هم در داشبورد وجود دارد به نام Resume-Decel که به دو صورت کار می‌کند. اگر controller در حال کار است و راننده پدال brake را فشار دهد، controller به وضعیت disable می‌رود. در این وضعیت اگر داشبورد به وضعیت turnRD برود controller با آخرین مقدار سرعت (savedSpeed) fix می‌شود. اگر controller در حال کار است و داشبورد به وضعیت turnRD برود، controller سرعت را یک واحد کاهش می‌دهد.

- توجه: صورت تمرین به‌روزرسانی شده و در LMS موجود است. در این نسخه، مهلت تحویل تمرین و نیز نمودار controller تغییر کرده‌اند. تغییر این نمودار فقط در برچسب گذر میان دو وضعیت fixSpeed و decel است.