

НАСТАВНО-НАУЧНОМ ВЕЋУ МАШИНСКОГ ФАКУЛТЕТА УНИВЕРЗИТЕТА У НИШУ

Наставно-научно веће Машинског факултета Универзитета у Нишу на својој седници од 24.12.2014. године одлуком број 612-748-9/2014 именовало ме је за рецензента публикације под називом "Збирка задатака из Аутоматизације производње" аутора др Владислава Благојевића, доцента. На основу увида у рукопис, а у складу са Правилником о уџбеницима и другој наставној литератури Машинског факултета у Нишу, подносим одговарајућу рецензију.

РЕЦЕНЗИЈА

Збирка задатака садржи 140 решених задатака из предмета Аутоматизација производње на Машинском факултету Универзитета у Нишу. Уз текст сваког задатка дата је и одговарајућа слика као и слика која прати и илуструје решење задатка. Сlike су у црно беле. Задаци су распоређени у шест тематских целина (поглавља) и то:

1. Бројни системи
2. Логичке функције, постулати и теореме
3. Комбинациони аутомат
4. Секвенцијални аутомат
5. Графички опис рада аутомата - ГРАФСЕТ
6. Програмирање ПЛЦ-а

У првом поглављу презентовани су задаци који се односе на бројне системе и превођење бројева између различитих бројних система. Посебан осврт је дат на превођење бројева из других бројних система у децимални систем бројева, из децималног бројног система у остале и директно превођење бројева између бројних система са основом 2^i .

У другом поглављу презентовани су задаци који се односе на логичке функције, постулате и теореме. Презентовани су поступци формирања комбинационих таблица, као и логичких дијаграма и мрежа за задате логичке функције. Такође, посебан осврт је дат на одређивање савршених дисјунктивних нормалних форми, као и минималних дисјунктивних нормалних форми коришћењем алгебарских трансформација, математичких и графичких метода.

МАШИНСКИ ФАКУЛТЕТ У НИШУ	
Датум:	22.01.2015
Број:	612-112/15
1	

У трећем поглављу презентовани су задаци који се односе на синтезу, анализу и трансформацију рада комбинационих аутомата. Анализирани су практични примери из домена комбинационих аутомата са једним и са више излаза и то задатих као потпуне и непотпуне логичке функције. Као реализација пројектованих комбинационих аутомата дате су одговарајуће пнеуматске и хидрауличне принципијалне шеме, као и реализације на бази електро контаката и електро-пнеуматике.

У четвртом поглављу презентовани су задаци који се односе на пројектовање секвенцијалних аутомата. Приказани су поступци пројектовања математичком методом Хафман, са освртом на утицај типа разводника за напајање и инжењерским методама: класично каскадном методом и методом „Корак по корак“. Све реализације управљања дате су преко пнеуматских принципијалних шема.

У петом поглављу презентовани су задаци који се односе на графички опис рада аутомата, коришћењем Графсет-а. Анализирани су циклуси са једном и више грана, и то са симултаним и алтернативним одвијањем секвенција, као и циклуси са понављањем и прескакањем дела секвенција.

У шестом поглављу презентовани су задаци из домена програмирања ПЛЦ-а. Задаци су прилагођени програмирању ПЛЦ-а фирме ФЕСТО. Презентовани су поступци програмирања помоћу лествичастог дијаграма и процедуралног језика.

Списак коришћене литературе, дат на самом крају рукописа, додатно употпуњује изложену материју и јасно упућује читаоца на референце које му могу пружити додатне информације из области којој је ова збирка намењена.

У току анализе достављеног рукописа Аутору сам, у директном контакту, дао одређене сугестије у циљу побољшања истог које је он са израженом захвалношћу прихватио и уградио у коначни текст.

О ц е н а р у к о п и с а

Текст рукописа је написан јасно и концизно са коректном математичком интерпретацијом. Сва поглавља су презентована по јединственој методологији. Задаци су добро изабрани. Текст и слике су и технички врло квалитетно урађени.

По свом садржају збирка задатака одговара наставном плану и програму предмета основних академских студија Аутоматизација производње, и дела програма предмета мастер академских студија Рачунарски системи


управљања и надзора у производњи и Управљање процесима, Машинског факултета Универзитета у Нишу, па се може користити као помоћни уџбеник за поменуте предмете.

Сама збирка задатака може корисно послужити студентима других факултета и високо-школских установа, који у свом програму имају исту или сличну проблематику. Такође, збирку задатака могу користити, као помоћну литературу, студенти докторских студија.

Сагласно изложеном са задовољством предлажем Наставно-научном већу Машинског факултета Универзитета у Нишу да рукопис под називом "Збирка задатака из Аутоматизације производње " аутора др Владислава Благојевића прихвати као помоћни уџбеник и одобри његово штампање.

У Нишу, 21.01.2015.

Рецензент:


др Властимир Николић, ред.проф.
Машинског факултета у Нишу

Ужа научна област: Аутоматско управљање и роботика



УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ • ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА
21000 НОВИ САД, Трг Доситеја Обрадовића 6

Датум: 20.01.2015.

ИЗВЕШТАЈ О РЕЦЕНЗИЈИ

Страна/
укупно страна: 1/3

Предато на рецензију:

Рецензирано:

ПОДАЦИ О РЕЦЕЗЕНТИМА	ПОДАЦИ О ПУБЛИКАЦИЈИ И АУТОРУ
<p>Рецензенти: (име и презиме, ужа научна област, адреса, телефон, факс, E-mail)</p> <p>1. др Драган Шешлија, ред. проф Факултет техничких наука, Нови Сад УНО: Мехатроника роботика и аутоматизација тел: 021 4852167 e-mail: seslija@uns.ac.rs</p>	<p>Аутор(и): Владислав Благојевић</p> <p>Наслов публикације: ЗБИРКА ЗАДАТАКА ИЗ АУТОМАТИЗАЦИЈЕ ПРОИЗВОДЊЕ</p> <p>Карактер дела (означити одговоре):</p> <ul style="list-style-type: none">- Монографија- Уџбеник- Скрипта- <input checked="" type="checkbox"/> Приручник- Практикум- Остало (навести): _____ <p>Графички и други прилози дати су јасно? ... <input checked="" type="checkbox"/> ДА НЕ</p> <p>Да ли се дело може умножавати? <input checked="" type="checkbox"/> ДА НЕ</p> <p>Формуле и мерне јединице дате су јасно? ... <input checked="" type="checkbox"/> ДА НЕ</p> <p>Аутор треба да изврши: скраћење - допуне - измене (у мишљењу навести шта)</p> <p>Резиме написан <input checked="" type="checkbox"/> ДА НЕ</p>



ИЗВЕШТАЈ О РЕЦЕНЗИЈИ

ЗБИРКА ЗАДАТАКА ИЗ АУТОМАТИЗАЦИЈЕ ПРОИЗВОДЊЕ

Збирка задатака садржи 140 решених задатака из предмета Аутоматизација производње на Машинском факултету Универзитета у Нишу. Уз текст сваког задатка дата је и одговарајућа слика као и слика која прати и илуструје решење задатка. Задаци су распоређени у шест тематских целина (поглавља) и то:

1. Бројни системи
2. Логичке функције, постулати и теореме
3. Комбинациони аутомат
4. Секвенцијални аутомат
5. Графички опис рада аутомата - ГРАФСЕТ
6. Програмирање ПЛЦ-а

У првом поглављу презентовани су задаци који се односе на бројне системе и превођење бројева између различитих бројних система.

У другом поглављу презентовани су задаци који се односе на логичке функције, постулате и теореме. Показани су поступци формирања комбинационих таблица, логичких дијаграма и мрежа за задате логичке функције, као и одређивање савршених и минималних дисјунктивних нормалних форми.

У трећем поглављу презентовани су задаци који се односе на синтезу, анализу и трансформацију рада комбинационих аутомата.

У четвртном поглављу презентовани су задаци који се односе на пројектовање секвенцијалних аутомата, применом математичке методе Хафман и инжењерским методама: класично каскадном методом и методом „Корак по корак“.

У петом поглављу презентовани су задаци који се односе на графички опис рада аутомата, коришћењем Графсет-а. Анализирани су циклуси са једном и више грана, и то са паралелним и алтернативним одвијањем секвенција, као и циклуси са понављањем и прескакањем дела секвенција.

У шестом поглављу презентовани су задаци из области програмирања ПЛЦ-а помоћу лествичастих дијаграма и процедуралног језика.

Списак коришћене литературе, дат на самом крају рукописа, додатно употпуњује изложену материју и јасно упућује читаоца на референце које му могу пружити додатне информације из области којој је ова збирка намењена

У току анализе достављеног рукописа аутору сам, у директном контакту, дао одређене сугестије у циљу побољшања истог које је он са израженом захвалношћу прихватио и уградио у коначни текст.

Став рецензента*:

Текст рукописа је написан јасно и концизно са коректном математичком интерпретацијом. Сва поглавља су презентована по јединственој методологији. Задаци су добро изабрани. Текст и слике су и технички врло квалитетно урађени.

По свом садржају збирка задатака одговара наставном плану и програму предмета основних академских студија Аутоматизација производње и дела програма предмета мастер академских студија Рачунарске системи управљања и надзора у производњи и Управљање процесима, Машинског факултета Универзитета у Нишу, па се може користити као помоћни уџбеник за поменуте предмете.



ИЗВЕШТАЈ О РЕЦЕНЗИЈИ

Сама збирка задатака може корисно послужити студентима других факултета и високошколских установа, који у свом програму имају исту или сличну проблематику. Такође, збирку задатака могу користити, као помоћну литературу, студенти докторских студија.

Предлажем Наставно-научном већу Машинског факултета Универзитета у Нишу да рукопис под називом "Збирка задатака из Аутоматизације производње" аутора др Владислава Благојевића прихвати као помоћни уџбеник и одобри његово штампање.

Резиме (од 200 до 400 словних места)*:

Сматам да рукопис, који је био предмет ове рецензије, треба прихватити и одобрити његову штампу.

Овакв текст ће бити од велике користи студентима за разумевање материје везане за практичну примену аутоматизације производње али и инжењерима у свакодневном послу.

Предлажем Наставно-научном већу Машинског факултета у Нишу да одобри штампу овог помоћног уџбеника.

Кључне речи*:

Аутоматизација, комбинациони аутомат, секвенцијални аутомат, ПЛЦ.

Напомене:

- * У недостатку простора, користити додатне странице!
- ** Другу страну извештаја испуњава сваки рецензент посебно

Рецензент

Проф. др Драган Шешлија

УРЕ II