

Posudek oponenta bakalářské práce

Autor práce: **Martin KNĚŽOUREK**

Název práce: **Inteligentní metronom**

Splnění zadání

splněno

Zhodnocení odborné úrovně práce

Odborná úroveň práce je na vyšší úrovni, než je u tohoto typu prací běžné. Autor provedl návrh DPS pro display a tlačítka, provedl analýzu potřebných podkladů a realizoval řídicí SW pro mikroprocesor. Realizoval také datový přenos mezi kontrolérem a PC, prostřednictvím kterého umožňuje ovládání některých funkcí/programování zařízení. Úspěšně také vyřešil efektivitu uložení dat o skladbách v paměti EEPROM. Celkově ji lze považovat za velmi zdařilou.

Zhodnocení formální úrovně a práce s literaturou

I přesto, že je práce vysázena v některém z klonů systému LaTeX, obsahuje velké množství typografických chyb (jednopísmenné předložky a spojky na konci řádků, nesprávně použité mezery u některých jednotek, použití anglických uvozovek, špatně psaný titul Ph.D. apod.). Celkový dojem jinak velmi dobré práce kazí některé nespisovné nebo nestandardní výrazy. Členění práce je mírně nestandardní. Číslování 4 úrovní, stejně jako samostatná kapitola 3.1 bez existence 3.2 svědčí o špatném návrhu její struktury. Za třetí hlavní kapitolu je považována "Výroba", která pojednává a výrobě DPS fotocestou s rozsahem dvou stran. Úvod je bez číslování, zato závěr je považován za poslední kapitolu. Abstract nelze považovat za anglický (song velocity), spíše značně strojově přeložený. Práci s literaturou a citace/odkazy na literaturu považuji za standardní.

Doporučení k obhajobě

Doporučuji k obhajobě

Dotazy k práci

- Skutečně funguje lineární stabilizátor jako ochrana proti přepětí? Za jakého předpokladu? (str. 3 - kap. 1.2.1)
- V jakém rozsahu uvažujete nastavení hodnoty BPM a BEAT? (str. 22 - obrázek 15 a body 3. a 4. pod ním)
- Nebylo by vhodnější nahradit nedefinované znaky pro display zástupným znakem (např. ?) místo chybového hlášení? (str. 24)
- Jaké znaky české abecedy jste uvažoval pro zobrazení na display a jak by byl řešen jejich převod kódu pro zobrazení na LCD? (str. 27)
- Jakým způsobem zařízení "tiká"? Tedy signalizuje akusticky rytmus/první dobu taktu apod. (v práci tuto informaci postrádám). Nebylo by vhodné doplnit akustickou signalizaci také optickou (pro případ zvýšeného hluku na pozadí)?

V _____ dne _____

Ing. Jaroslav Fiřt, Ph.D.