

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Recognition of Dance Genres from Video
Jméno autora:	Petr Kouba
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra kybernetiky
Oponent práce:	Karel Zimmermann
Pracoviště oponenta práce:	Katedra kybernetiky

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Vložte komentář.	

Splnění zadání	splněno
<i>Posuďte, zda předložená závěrečná práce splňuje zadání. V komentáři případně uveďte body zadání, které nebyly zcela splněny, nebo zda je práce oproti zadání rozšířena. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků.</i>	
Autor kvalitně zpracoval i volitelnou část: multimodální klasifikátor tanců, který využívá výstupů audio-klasifikátoru.	

Zvolený postup řešení	vynikající
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Vložte komentář.	

Odborná úroveň	B - velmi dobře
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Na základě hodně zběžného popisu zvolené architektury (viz str. 35) se zdá, že o typu tance je u každého tanečníka rozhodnuto úplně nezávisle, a celkové rozhodnutí je vypočteno sečtením nezávislé vypočtených score. Navržená architektura zanedbává vliv interakce tanečníků na typ tance. Tento vliv může být zanedbatelný, ale měl by být alespoň v práci diskutován.	
Str 35: The network considers each person in the frame independently of others. It pools the decision about the action being performed by adding the softmax scores of each of the skeleton sequences.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	C - dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Popis použité architektury je vágní, zvláště pak Fig.4.5, který byl převzat z práce [29] je nevhodný.	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Obsahuje odkaz na neexistující kapitolu 3.4 2. Některé symboly/zkratky nejsou vysvětleny (t1, d2, STGC, SGCN3, ...) 3. Schema je bez článku [29], ze kterého bylo vystřiženo, nečitelné. 	
Čitelnost práce by výrazně zvedlo vlastní schema v němž by se objevili skeletony obou tanečníků a popis použité metody v jedné kapitole.	

Výběr zdrojů, korektnost citací

A - výborně

Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posuďte, zda student využil všechny relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků a úvah, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami.

Vložte komentář.

Další komentáře a hodnocení

Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni a funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, publikačním výstupům, experimentální zručnosti apod.

Vložte komentář (nepovinné hodnocení).

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Uveďte případné otázky, které by měl student zodpovědět při obhajobě závěrečné práce před komisí.

Autor dobře zpracoval i volitelnou část: multimodální klasifikátor tanců, který využívá výstupů audio-klasifikátoru. Popis použité architektury je vágní, zvláště pak Fig.4.5, který byl převzat z práce [29], je nevhodný. Čitelnost práce by výrazně zvedlo vlastní schema v němž by se objevili skeletony obou tanečníků. Z práce není jasné, zda je o typu tance každého tanečníka rozhodnuto nezávisle a pak jsou jen skóre jednotlivých tanců sečteny, či zda se nějak modeluje vliv vzájemné interakce.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **B - velmi dobře**.

Otázky do diskuze:

1. **Je doopravdy o každém tanečnickovi rozhodnuto nezávisle a pak jsou pouze skóre jednotlivých tanců sečteny? Pokud ano, zkuste navrhnout jak by se vliv vzájemné interakce mohl modelovat. Pokud ne, zkuste navrhnout schema, které by to dobře vysvětlovalo.**
2. **Fungoval by klasifikátor, kdybych pohyby jednoho člověka nahradil jinou sekvencí ze stejného typu tance (tj. např vyměnil bych cha-cha tanečnici za jinou cha-cha tanečnici, ale tanečníka nechal stejného), nebo by nesynchronost pohybů rozhodovací proces úplně zkazila?**

Datum: 23.8.2021

Podpis: