

ALPHA1 Mac/PC

Programozói Szoftver Használati Útmutató



VERZIÓ

PC/Mac Version Alpha 1S QT 2.1.2

RENDSZER KÖVETELMÉNYEK

Mac: Apple Mac 10.6 vagy magasabb

PC: Windows XP vagy újabb

A SZOFTVER MŰKÖDÉSE

Letöltés

Mac

Keresd meg és töltsd le az "AlphaRobot" szoftvert az App Store-ból és installáld a számítógépre.

<http://www.robotoy.hu/>

Windows

Töltsd le és installáld az Alpha 1S Mac Action Editing Software-t az alábbi weboldalról:

<http://www.robotoy.hu/>

Regisztráció / Belépés


UbTech ügyfélszámodat minden termékünkhöz felhasználhatod, beleértve az "Alpha1", az "Alpha2", a "JIMU" és a "V" Applikációkat.

1. Az Alpha1 Applikáció esetén a "phone", "email" vagy a "harmadik fél" használatával tudsz belépni UbTech fiókodba
2. A sikeres regisztrációt követően a termékekhez belépve még több funkciót érhetsz el


Csatlakozás a robothoz

Csatlakozás

1. Installálás után kattints duplán a szoftverre
2. Kapcsold "on" állásba a robotot
3. Csatlakoztasd az USB kábelt a robot USB csatlakozójához. A számítógép azonnal felismeri a robothoz

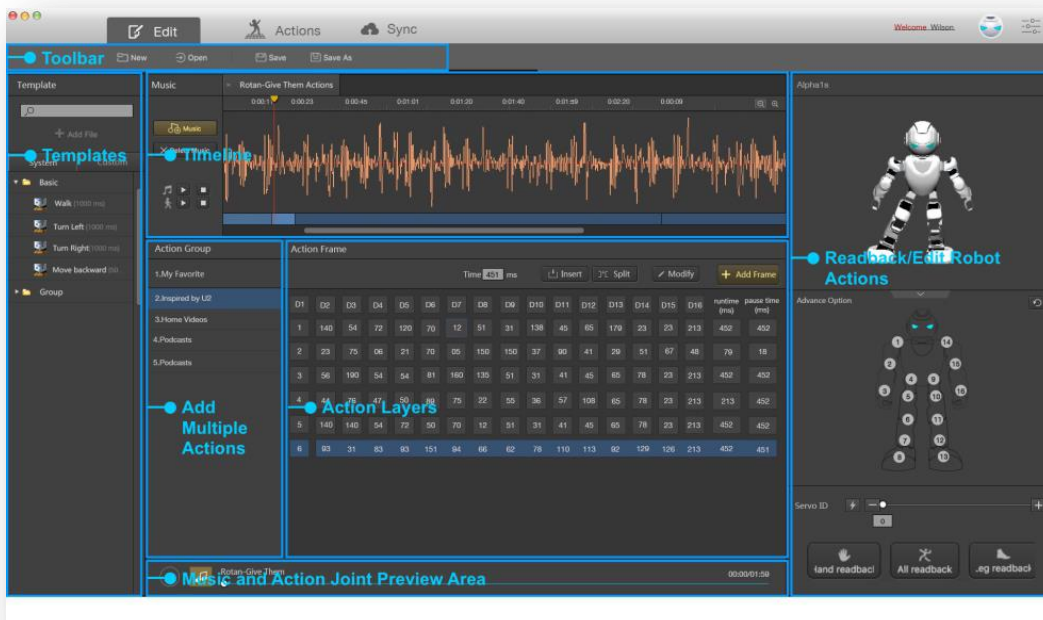
történt csatlakozást, majd megjelenik a  ikon

Csatlakozás megszüntetése

Kattints a  ikonra vagy húzd ki az USB kábelt a robotból és a robot azonnal lekapcsolódik a számítógépről. Kattints újra a robot ismételt csatlakozásához.

Mozgássor szerkesztése

A szoftver fő funkciója a robot mozgásának szerkesztése. A robot beállított mozdulatát is tudod rögzíteni a szoftverben, vagy a 3D robot modell használatával és az egered segítségével még különlegesebb mozgássorokat állíthatsz be, mint tánc vagy egyéb egyedi mozgássorok. A mozgássor szerkesztése során kövesd a zene ritmusát.



Eszközök

New – Új mozgássor szerkesztésének indítása

Open – Egy korábbi mozgássor dokumentumának megnyitása, beleértve a hozzá tartozó zenét is

Save – az aktuális mozgássor mentése

Save as – az aktuális mozgássor mentése más néven, vagy más helyre

Undo – az utolsó mozgássor törlése

Redo – a törölt mozgássor visszaállítása

Sablonok

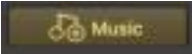
- A Rendszer sablonokat (a program része) és a Custom sablonokat (felhasználó által megadott) tartalmazza. A bal egér gombbal kattintva kiválaszthatod a megfelelő sablont, majd áthúzhatod az időrendi szerkesztéshez. A sablonok használata még egyszerűbbé teszi a mozgássorok szerkesztését.
- A Rendszer sablonokat nem lehet törölni és nem lehet újat hozzáadni. A Custom sablonoknál új mappát és új sablont is létre lehet hozni, vagy egy meglévőt törölni

Mozgássorok időrendi szerkesztése

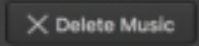
Az időrendi szerkesztő a mozgássorok létrehozásának legfontosabb eleme. Mozgássort és zenét is hozzáadhatsz az időrendi szerkesztőhöz, így a ritmus és a mozgássor illeszkedése még pontosabb szerkesztést eredményez.

Zene tartalom

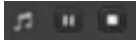
1. Zene hozzáadása

Új zene hozzáadásához kattints a  ikonra. A zene hozzáadása során a szoftver automatikusan elemzi, hogy a zene mennyi és milyen hosszúságú ütemet tartalmaz. A zene ütemei alapján meghatározhatod a mozgássor elemeinek hosszát. (egy mozdulat, egy ütem)

2. Zene törlése

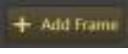
A zene törléséhez kattints a  ikonra

3. Zene meghallgatása

A zene lejátszásához, szüneteltetéséhez és megállításához kattints a  ikonra


Mozgássor szerkesztése

1. Mozdulat hozzáadása

A bal egér gombbal kattints egy üres felületre az időrendi szerkesztőben (a zene ütemei vagy saját beállítás alapján). Mozdulat hozzáadásához vidd a kurzort a megfelelő időponthoz és a mozgássor szerkesztőfelületén kattints a  ikonra. Ekkor egy új mozgássor jön létre, mely már tartalmazza a hozzáadott mozdulatot is.

2. Több mozdulat hozzáadása

Több mozdulat egyidejű hozzáadásához kattints a mozgássor szerkesztőfelületére. (a lenti ábra szerint, ■ a mozgássor és a mozgássoron belül az egyedi mozdulat ■ kiválasztása).

Több mozdulat egyidejű hozzáadásához kattints a  ikonra.



3. Mozgássor szerkesztése

Válassz ki egy mozgássort, ahol jobb egér gombbal kattintva a következő mozgássor parancsok jelennek meg.

Copy – az aktuális mozgássor másolása

Cut – az aktuális mozgássor kivágása

Paste – a kimásolt / kivágott mozgássor behelyezése az aktuális mozgássort követően

Delete – az aktuális mozgássor törlése

Single Block Simulation – az aktuális mozgássor előnézeti megtekintése

Cancel Simulation – A megtekintett mozgássor törlése

Insert Group – új mozgássor beszúrása az aktuális mozgássor elé

Save to Temple – az aktuális mozgássor elmentése sablonként

Modify Group Information – az aktuális mozgássor nevének szerkesztése

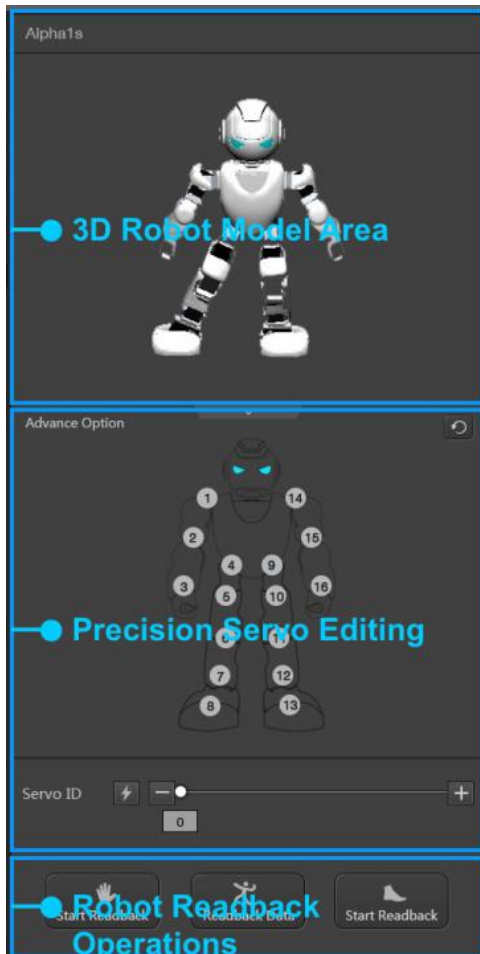
4. Mozgássor megtekintése

Az aktuális mozgássor idővonalon történő megtekintéséhez kattints a  gombra.

Amennyiben a számítógép és a robot csatlakoztatva vannak, a robot és a számítógépes 3D modell egyszerre mutatja be a mozgássort. Amennyiben a robot nincs csatlakoztatva, csak a 3D modell mutatja be a mozgássort.

Beolvasás / szinkronizálás


A szerkesztő másik fontos eleme a szerkesztés beolvasása / szinkronizálása. Miután újabb mozdulatot adtunk a szerkesztőhöz, a szoftver segítségével szinkronizálhatjuk a robot mozgását. Mindezt a 3D robot modell mozgásával is megtehetjük.




3D Robot modell

1. Mozcás hozzáadása

Bal egér gombbal kattintva kiválasztható a szerkesztendő terület. Az egér gomb nyomva tartásával és mozgatásával állítsuk be a robot megfelelő részének mozdulatát. Bal egér gombbal a 3D modell szabad területére kattintva és a gombot nyomva tartva tudjuk elforgatni a robotot. A mozdulat szerkesztésének befejezése után a

 gomb megnyomásával a szerkesztőhöz adhatjuk a mozdulatot.

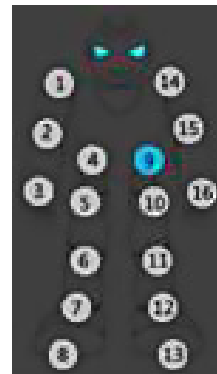
2. Mozcásor megtekintése

A mozcásor szerkesztőben történő lejátszásakor , vagy együttes szimuáció esetén, a mozcásor a 3D modellen is megtekinthető. A kiválasztott mozcásorra kattintva a mozcásor megtekinthető a 3D modellen.


A precíziós szervo beállítása

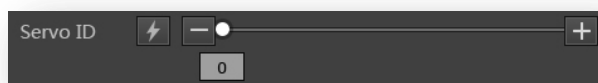
1. A szervo kiválasztása

A pontos szerkesztés érdekében kattints a számokkal jelölt gombokra a megfelelő szervomotor kiválasztásához. (a számozás megegyezik mind a 3D modell, mind a robot esetén).




2. A szervo szerkesztése








A csúszka segítségével állítsd be a szervo megfelelő pozícióját. A beállítás finomhangolásához kattints a **+** **-** gombokra. (a **-** gomra kattintva 1°-kal csökken, a **+** gombra kattintva 1°-kal nő). A szervo áramtalanításához kattints a  gombra. (a szervo áramtalanításával az ízületek zárolása megszűnik, így az a megfelelő szögbe állítható).



3. A robot resetelése / újraindítása

A  gombra kattintva a robot visszaáll az mozgássor eredeti pozíciójába.

Robot mozgássor frissítése / szinkronizálása

A robot szinkronizálása a számítógéphez való csatlakozáskor indítható el. Amennyiben a robot szervo ízületei nem mozgathatók, először kattints a    gombra a megfelelő rész áramtalanításához és beállításához. (a zárolás megszüntetése után mozgathatók a servók). A 3D modell szinkronizálásához a robot mozdulatának beállítása után kattints a frissítés / szinkronizálás gombra. A szinkronizálás után kattints a     gombra, hogy a mozgássor a szerkesztőfelületen is megjelenjen.

1. Minden frissítése / szinkronizálása

A robot összes szervo ízületének frissítése. (áramtalanítsd a robotot, állítsd be a mozgássort majd nyomd meg a frissítés gombot)

2. A karok frissítése / szinkronizálása

A robot kéz szervo ízületeinek frissítése. (1,2,3,14,15,16 szervo ízületek) (áramtalanítsd a robotot, állítsd be a mozgássort majd nyomd meg a frissítés gombot)

3. A lábak frissítése / szinkronizálása

A robot láb szervo ízületeinek frissítése. (4,5,6,7,8,9,10,11,12,13 szervo ízületek) (áramtalanítsd a robotot, állítsd be a mozgássort majd nyomd meg a frissítés gombot)

Mozgássor lista

A szerkesztőben lévő összes mozgássort időrendi sorrendben mutatja meg. Bal egér gombbal kattintva kiválasztható a megfelelő mozgássor a listából. Jobb oldalon található a kiválasztott mozgássor összes eleme, a lenti ábra alapján. Jobb egér gombbal kattintva szerkeszthető az adott mozgássor – másolás, beillesztés, törlés és módosítás.

Action Group		Action Frame																	
1.My Favorite		Time 451 ms [Insert] [Split] [Modify] + Add Frame																	
2.Inspired by U2		D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	D10	D11	D12	D13	D14	D15	D16	runtime (ms)	pause time (ms)
3.Home Videos		1	140	54	72	120	70	12	51	31	138	45	65	170	23	23	213	452	452
4.Podcasts		2	23	75	06	21	70	05	150	150	37	90	41	29	51	67	48	79	18
5.Podcasts		3	56	190	54	54	81	160	135	51	31	41	45	65	78	23	213	452	452
Add Multiple Actions		4	44	76	47	50	89	75	22	55	36	57	108	65	78	23	213	213	452
		5	140	140	54	72	50	70	12	51	31	41	45	65	78	23	213	452	452
		6	93	31	83	93	151	94	66	62	78	110	113	92	129	126	213	452	451

Mozgássor szerkesztése

A mozgássor szerkesztő felülete az aktuális mozgássorban szereplő servo motorok beállítási szögét és a mozdulatok hosszát mutatja. Minden egyes érték külön-külön is szerkeszthető. Fontos, hogy mozgássorok a fenti menüsor segítségével hozzáadhatóak és szerkeszthetőek a robot vagy a 3D modell frissítésével, illetve szinkronizálásával.

Action Frame																			
Toolbar		Time 451 ms [Insert] [Split] [Modify] + Add Frame																	
Servo Numbers		D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	D10	D11	D12	D13	D14	D15	D16	runtime (ms)	pause time (ms)
1		140	54	72	120	70	12	51	31	138	45	65	170	23	23	213	452	452	
2		23	75	06	21	70	05	150	150	37	90	41	29	51	67	48	79	18	
3		56	190	54	54	81	160	135	51	31	41	45	65	78	23	213	452	452	
4		44	76	47	50	89	75	22	55	36	57	108	65	78	23	213	213	452	
5		140	140	54	72	50	70	12	51	31	41	45	65	78	23	213	452	452	
6		93	31	83	93	151	94	66	62	78	110	113	92	129	126	213	452	451	

Eszköztár

Add Action – mozgás hozzáadása a szerkesztőhöz

Modify – az aktuális mozgássor szerkesztése

Insert and Split – új mozgássor hozzáadása az aktuális mozgássor elejéhez. Az egyes mozdulatokat azonos időintervallumra osztja fel úgy, hogy a teljes mozgássor hossza változatlan marad

Insert – új mozgássor hozzáadása az aktuális mozgássor elejéhez

Time value (ms) – a mozdulat idő értékének módosítása annak szerkesztése és hozzáadása előtt

Servo számozás

A robot servo izületei a 3D modell servo izületeinek számozásával megegyező számozásúak:

ID1 – ID16

Mozgássor számozás / azonos servo szög beállítás

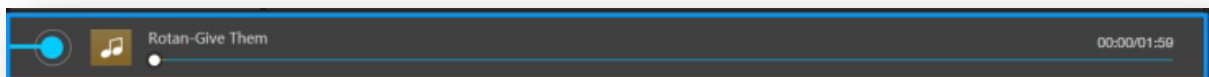
- Megmutatja az aktuális mozgássor számát és servo izületeinek (1-16) beállítási szögeit
- A mozgássor számára történő bal egér gomb kattintással kiválasztható a mozgássor. Egyszerű kattintással a 3D robot bemutatja a mozgássort, dupla kattintással a robot mutatja be az adott mozgássort. A mozgássor kiválasztása után jobb egér kattintással másolható, beilleszthető és törölhető
- A mozgássor számára bal egér gombbal történő kattintás után manuálisan adható meg a mozgássorban szereplő servo izületek szöge (0-180°)

Mozgássor időtartama

A mozgássor teljes időtartamát az egyes mozdulatok időtartama és a szünetek időtartamai együttesen adják. (az egyes mozdulat időtartama az előző mozdulat végétől az aktuális mozdulat végéig tart. A szünet időtartamát az aktuális mozdulat végétől a következő mozdulat elejéig számított időtartam adja.) Bal egér gomb kattintással módosíthatod

Zene és mozgássor együttes megtekintése

A mozgássor és zene együttes lejátszásával megtekintheted, hogy a zene összhangban van-e a mozgássorral.



Bal egér gombbal kattintva indítható el a lejátszás. A lejátszás aktuális állapotát jelző mutató csak az aktuális állapotot mutatja, külön nem mozgatható.

Action Library / Mozgássor könyvtár

A mozgássor könyvtárban még több mozgássor található, melyet le is lehet tölteni. Ezek között előre rögzített hivatalos és mások által készített, illetve rögzített mozgássorok is találhatóak.

Mozgássor keresése

A Könyvtárban kategória alapján lehet mozgássorokat keresni. De külön is javasolunk mozgássorokat Neked.

A mozgássor részleteinek megtekintése

A mozgássor nevére kattintva érhetőek el a mozgássor részletei, úgy mint Kedvelés, Kommentek, Kedvencek, Megosztások

Mozgássor letöltése

A Download / Letöltés ikonra kattintva tölthető le az adott mozgássor. A letöltés folyamatát és állapotát a letöltési listára való kattintással nézheted meg. A letöltés befejezése után a letöltött mozgássor szinkronizálható a robottal.

Mozgássor feltöltése

A felhasználók saját mozgássort is feltölthetnek a Könyvtárba. Az Upload / Feltöltés ikonra kattintva adható hozzá mozgássor és zene. A Next / Következő gombra kattintva adhatóak meg a mozgássor részletei, mint ikon, leírás és képek /videók. A Upload / Feltöltés gombra kattintással tölthető fel az aktuális mozgássor, így mások is elérhetik és letölthetik azt a Könyvtárból.

Kedvenceim

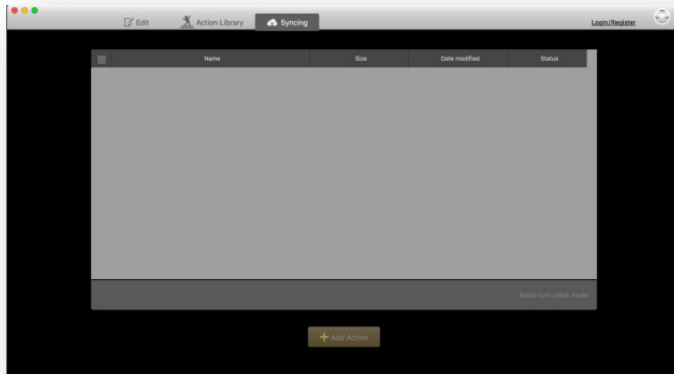
Kedvenc mozgássoraidat a Favorite Action / Kedvenc mozgássoraim menü alatt érheted el. A kedvenc mozgássorok törölhetőek.

Feltöltéseim


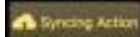
Feltöltött mozgássoraidat a Favorite Action / Kedvenc mozgássoraim menü alatt érheted el. A feltöltött mozgássorok törölhetőek.

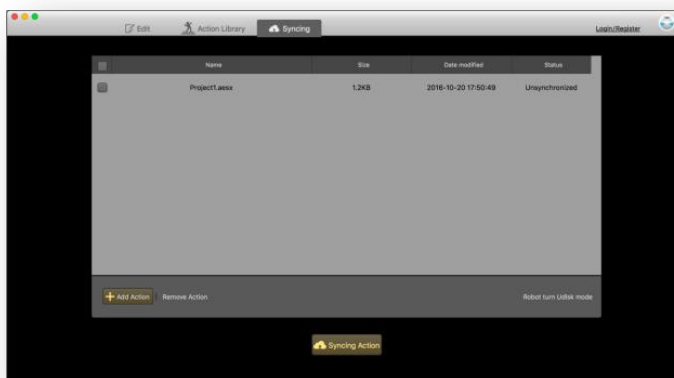
Szinkronizálás

A szinkronizáció oldalon a számítógépre mentett mozgássorokat lehet átmásolni a robot memória kártyájára.

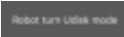


Mozgássorok szinkronizálása

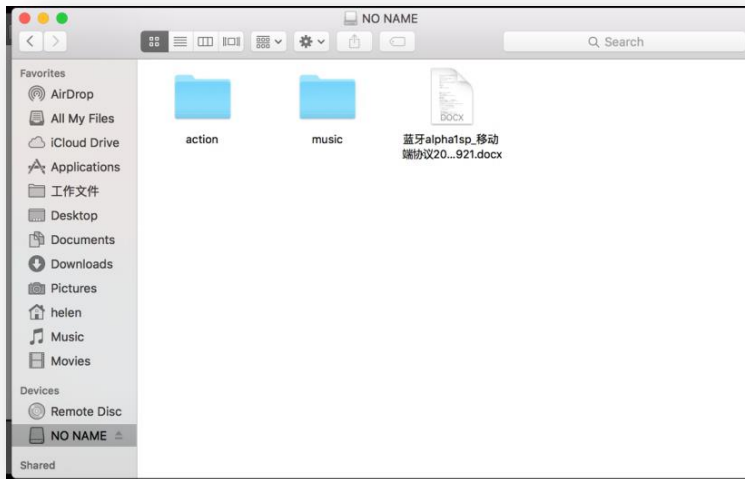
Kattints a  gombra a számítógépen rögzített file-ok Szinkronizálási listához történő hozzáadásához (.aesx, aes, .tab). A hozzáadott file-okat a Szinkronizálási lista mutatja. Szinkronizálás előtt további file-ok adhatók hozzá, illetve törölhetők onnan. A  gomra kattintva indítható el a szinkronizálás. Figyelj arra, hogy szinkronizálás közben az oldal elhagyása vagy a szoftver kikapcsolása megszakítja a szinkronizálást és szinkronizálási hibát okozhat.



Udisk Mód






A  gombra kattintva léphetsz be a Udisk Módba. Ebben a módban az audio file-ok manuálisan másolhatók át a Udisk Music / Zene mappába. (a mozgássor nevének megfelelő néven). Mozdulat file-ok (.hts) szinkronizálás nélkül szintén átmásolhatóak manuálisan a Udisk Action / Mozgás mappába. Ebben a módban mind a mozgás file-ok (.hts), mind az audio file-ok törölhetők a robot memória kártyájáról.

A Udisk Módból való kilépéshez szüntesd meg a robot csatlakozását.



PROGRAMOZÁSI MINTA

Hogyan szerkeszthetem az Alpha1 tánc mozgássort?

- Kattints duplán az Alpha1 ikonra  a szoftver indításához
- Csatlakoztasd a robotot
- Zene hozzáadásához kattints a  gombra a szerkesztőben (timeline)
- A zene ritmusa és üteme alapján bal egér gombbal kattitva válaszd ki a mozdulat helyét a szerkesztőben
- Kattints a Readback / Frissítés  gombra a robot megfelelő izületeinek feloldásához. A mozdulat elhelyezése után nyomd meg még egyszer a frissítés gombot és a robot mozgása szinkronizálódik a 3D modellen. Vagy bal egér gomb kattintással állítsd be a mozdulatot a 3D modellen
- Kattints a  gombra a mozdulat szerkesztőbe történő megjelenítéséhez
- Szerkesztés közben használd a Modify / Módosítás, Insert / Beillesztés, Delete / Törlés és egyéb gombokat a mozgássor szerkesztéséhez. A Servo Fine-Tuning / Szervo finomhangolás során finomíthatod az egyes szervok beállítását
- A zene ritmusa és üteme alapján a mozgássor mozdulatai külön is elmenthetőek, így nem csak könnyebb azok módosítása, de sablonként elmentve később újra fel is használhatod őket. A mozgássorok teljes táncot kell, hogy alkossanak. Amennyiben egy mozdulat sablon közvetlenül is felhasználható, bal egér gombbal kattitva a mozdulat a szerkesztőbe helyezhető
- A zene és mozgássor együttes megtekintéséhez kattints a  gombra és ellenőrizd, hogy a zene és mozgássor összhangban vannak-e egymással
- A szerkesztés befejezésekor kattints a Save / Mentés gombra a mozgássor mentéséhez (hozz létre egy Project file-t (.aesx) és egy azonos nevű mappát, mely az audio file-okat tartalmazza
- A szinkronizálási folyamat útmutatása alapján másold át a mozgássort és a zenét a robot memória kártyájára
- Nyisd meg okoseszközöd Applikációját és csatlakozhatsz a robothoz. A robot memóriakártyájára mentett mozgássor megjelenik az Action List / Mozcássor listában. Kattints a mozgássorra a robottal történő lejátszásához.