

تمارین آموزشی نوآورانه فناوری-رقص در اماکن حسی

چکیده

پروژه اماکن حسی، یک رویکرد تجربی رقص جسمی-تکنولوژیکی را برای رقص در واقعیت ترکیبی به واسطه تصویر و آواتارها و داده های زیستی توسعه داده است. این مقاله، با ایجاد محیط های عملکرد مشارکتی و هدایت کارگاه های آموزشی، واسطه ها و روش های طراحی رقص حاصل از فرایند مشارکتی هنر-فن آوری بین نویسندها اصلی را بررسی می نماید که چالش های نوآورانه را برای حوزه های مشترک طرح برنامه آموزشی مطرح می نماید. هدف، درک اثربخشی آن برای تمارین آموزشی خلاق می باشد.

کلمات کلیدی: فناوری-هنر، رقص-فناوری، علم بدن، تجسم، جسمانیت فرانسانی، واسطه انسان-ماشین، طراحی سیستم، طراحی آموزشی، رقص آرایی، حس جنبش در ماهیچه (حس جنبش در ماهیچه)

۱. مقدمه

مکان های حسی، به واسطه هدف گسترش فعالیت فناوری-رقص به سمت پژوهشی حرکت نموده است که با یک وضعیت مجسم شده فرانسانی، همکارانه، مشارکتی، فراغیر، میان رشته ای و میان فرهنگی است [۱]. این پژوهش مشارکتی، وضعیت های واسطه تعاملی و زمینه هایی برای تجربیات ذهنی مجسم شده را توسط هنر اجرا و رقص حرکتی بدنی تجربی بر اساس تمارین ایجاد/طراحی نمود. طراحی سیستم های فناوری اطلاعات حمایتی به عنوان موضوع پژوهش توسعه [۱۰] در نظر گرفته شده است. با توجه به چند ترکیب از سیستم های واسطه همزمان و افزایش تعداد گره ها / همکاران، یک سیستم شبکه ابر در حال اجرای دنیای مجازی OpenSim 3D متصل به یک سرور قوی تر و سریع تر، به عنوان یک سیستم مناسب برای سیستم هدف در مکان های حسی طراحی شده است. این پژوهه و سیستم فن آوری-رقص در حال انجام، در رویدادهای هنری، کارگاه ها و در محل های اقامت [۲]، و در کنفرانس ها و دیگر اجتماعات [۳] معرفی شد، آزمایش شد و توسعه یافت.

با توجه به فقدان تولید رقص و برنامه آموزشی ویژه در رویکردهای رقص بدنی و حتی فن آوری-رقص شامل این رویکرد با واسطه بدنی، مکان های حسی، با گنجاندن چند جنبه تجسم یافته از ارتباط بین ذهنی زیبایی، به ویژه از طریق حس جنبش در ماهیچه، برای حرکت رقص فراتر از زیبایی سنت های بصری و موسیقی، و آوردن تمکز به جسمانیت، تلاش می نمایند. چنین طراحی رقص با تجربه انتقال فکر شامل تعامل بین داده های بیولوژیکی و خروجی و مدولاسیون محیطی آن می شود. در عین حال، ما قصد داریم واکنش های و ادراکات خود را در مدت تعامل با این اعمال ترکیب نماییم.

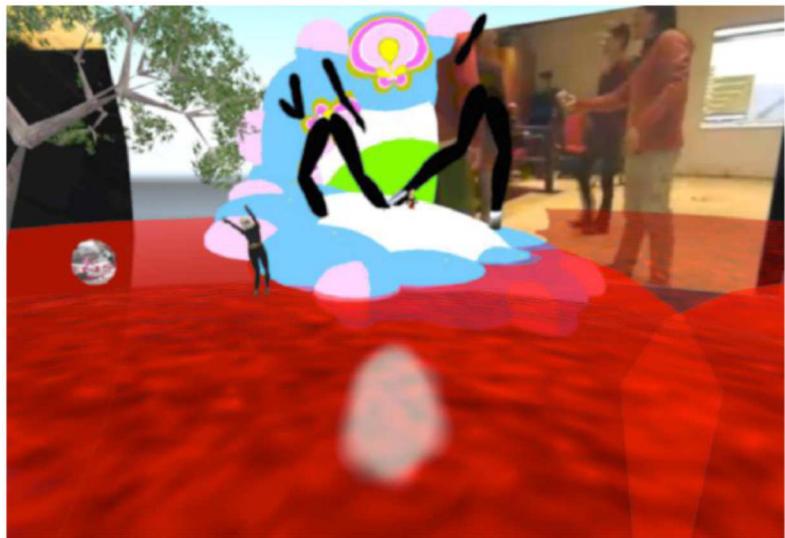
حالات به کارگیری قابل در دسترسی از طریق پروژه همچنان به توسعه ادامه می دهد، در قالب های خاص یک محل، در رویدادهای هنری راه اندازی می شود، توسعه برنامه آموزشی فناوری-رقص را پیشنهاد می دهد [۴] و نتایج تحقیقات بیشتر در مورد استفاده از MUVES در آموزش فنی و حرفه ای منتشر می شود [۵].

ما رویکرد فناوری-رقص توسعه یافته برای کارگاه های آموزشی را با اشاره به موفقیت به دست آمده و مسائل مطرح شده، به خصوص تقابل آشکار بین تجسم جسمی و درگیری واسطه ای مشخص خواهیم نمود. در واقع، هدف، بالا بردن آگاهی و درگیری بدنی نسبت به منظور واقعاً گسترش عملی تعامل با / از طریق وساطت بدنی ترکیبی در محیط های واقعیت ترکیبی می باشد. بنابراین، تلاشی برای مطابقت با اصول عمل تجسم شده و سیستم های واسطه وجود دارد که به طور مداوم نیاز به تنظیماتی در ماهیت در حال ظهر آنها دارد.

۲. سابقه و هدف

در گالری Fridge (ژوئن ۲۰۱۱)، چشم انداز مکان های حسی^۱، که در پروژه قبلی تنظیم شده بود، تحت عنوان Tempo Weathering In/Com [۶]، برای اولین بار با ایجاد یک محیط واقعیت مشارکتی ترکیبی معرفی شد. به مدت ۱۵ روز، این سیستم با مراجعه به شرکت کنندگان مورد آزمایش قرار گرفت، و کارگاه های آموزشی Tokyo و Auckland، ارائه شد. کارگاه های آموزشی به شرکت کنندگان، حالات واسه تجسم شده واسطه ای را از طریق رویکرد رقص بداهه جسمی-فن آوری معرفی نمود.

آخرین کارگاه آموزشی در فصل محلی پرتغال SL ACTIONS 2012 در پیشبرد با رویکرد و ارتباط با موضوع ادغام موفقیت آمیز بود. این کارگاه با تجربه بدنی آغاز شد و به تدریج هر یک از واسطه های مجسم شده و تجمع آنها، به ترتیب جریان ویدئو، وب کم، Wii از راه دور [۱۵]، و دستگاه های بیومتریک را معرفی نمود. عمل جسمانی هدایت شده، برای شرکت کنندگان، برای اولین بار، تجربه / حس فیزیکی بدن خود، عملکرد های بیولوژیک و سازماندهی ساختاری را با چشمان بسته میسر نمود. آنها به آرامی چشم را باز می کردند و با توجه به انتقال وزن شروع به راه رفتن می نمودند در حالی که از واسطه های خود با فضا و افراد دیگر آگاه بودند. این گسترش بصری به در بر گرفتن دو تصویر SL بر روی در و دیوار برای پخش یک ویدئو در زمان واقعی در اتاق ادامه داد. مشاهده تصویر نمایشی توسط آنها در محل SL باعث شد تا شرکت کنندگان واکنش نشان دهند، با واسطه خود در بدن تصویر دیگری برخورد داشته باشند و با بدن فیزیکی آنها ارتباط برقرار کنند. پس از آن، واسطه وب کم معرفی شد، که حرکات و جنبش بدن در جای خود، نزدیک تر و حرکت به دورتر از آواتار را میسر ساخت. سپس، واسطه راه دور Wii، برای شرکت کنندگان، حرکت آواتارها را در فضای با جایگزین کردن مشت زدن به کلید های فلش با حرکات بالا / پایین و تبدیل ژست ها با دستگاه Wii و حرکت متناظر در فضای فیزیکی را میسر ساخت.



شکل. ۱: شرکت کننده کارگاه آموزشی در SL ACTIONS 2012، برای آزمایش تجربه واسطه Wii Remote دیده شده از پخش ویدئویی در محل (Clara Gomes) (Second Life) Koru Senses Places جزیره (Koru).

اگر چه واسطه Wii Remote بیشترین تاثیر را دارد، برخی از افراد برای امتحان آن، زمانی که توجه فرد به تعامل مشارکتی با آواتار جلب می شود، کمربوی می نمایند. این پاسخ به ما نشان داد که این وضعیت باید شامل ۲ دستگاه متصل به ۲ آواتار باشد تا تمرکز بر روی ارتباطات مختلف از طریق واسطه های تجسم شده شرکت کنندگان و جنبش در هر دو مکان را میسر سازد. این تعامل بین ذهنی در واقع اینست که چگونه این پژوهش ایجاد شرایط واقعیت ترکیبی تجسم شده را در ادغام کاملتر از همکاری های فرالسانی دنبال کرده است. در نهایت ما نمونه اولیه واسطه بیومتریک # ۱ (طراحی شده توسط Artica) را برای ضبط سیگنال های زیستی در زمان واقعی نشان می دهد که خروجی صدا (طراحی شده توسط Nick Rotwell) را مدوله می نماید.

به طور کلی، درک شد که اطلاعات بیش از حدی برای مقدار زمان تعیین شده برای کارگاه وجود دارد که برای شرکت کنندگان، در بر گرفتن همه واسطه ها و ترکیب کردن آنها را مشکل می سازد. به طور خاص، معرفی به موارد فنی، پس از عمل بدنی و گسترش جریان ویدئویی به محل SL، تعامل تجسم را با تغییر به طرز فکر منطقی-عقلانی خراب کرد.

در طول زمان، این پروژه از فعالیت با عمل بداهه تماس در جلسات Contact Jam Lisbon Improvisation (CILxJam) عبور نمود و در رویدادهای هنری عملکردی در گالری Odyssey و همایش ها و جشنواره ها در محل Koru (متعلق به موسسه WelTec) شرکت کرد. این محیط های عملکردی مشارکتی شامل همکاری هنرمندان (مجازی) و توسعه دهندگان عملکردی می شد که به تاکید بر جنبه های تجسم بدنی از تعامل بداهه با / از طریق شبیه سازی در زمینه های ترکیبی کمک می نمود. آنها با روش های مرتبط خود با رقص Jun (Anisabel, PT Jun, Ana Moura, Butler2 Evelyn Valverde)، (Yukihiko Kaejun, Kae Ishimoto, Yumi Sagara, Junkae Makime Cochrane)، (Island Habana, JP Yoshida، (Ba Nam مستعار Isa Seppi، SCA Shilova، Fau Ferdinand، Kikas Babenko، SaveMe Oh، Liz Solo، Valverde، Neylan Aular، Lux Nix، Clara Gomes، Janjii Rugani) و (Neylan Aular، Lux Nix، Clara Gomes، Janjii Rugani) با نام مستعار، واقعیت ترکیبی و

Artica زمان واقعی (Toddles Aeon SCA Shilova) بیومتریک (Machinima Valverde, Moura, UK)، طراحی صدای پاسخگو (Nick Rotwell/Cassiel، تعامل انسان و ربات (PT In Ian, Valverde، Cochrane, Keiji Mitsubuchi) با نام مستعار MUVES (PT Yoshida) کمک می کردند.

۳. بداهه بدنی-فن آوری

Senses Places برای تخصیص خلاقان، و نسخه های تفریحی مجسم سیستم های واسطه سخت-نرم افزاری رایج گنجانده در بازی های ویدئویی و MUVE (SL) ® Second Life، محصولات یک صنعت جهانی مصرف کننده و سرگرمی دیجیتال، مت加وزانه و مولد هستند. کیفیت این تجربه، به خاطر بداهه اجزای متعدد و ماهیت مشارکتی آن، خام، ناتمام، پرداخت نشده، و فوری است.

این روش، توسط مدارس کلیدی عملی و تفکر مربوط به زمینه های متقابل انضباطی پژوهش در هنر، علوم انسانی، علوم و تکنولوژی اطلاع رسانی شده است. در میان تأثیرات نظری، تجسم فرانسانی Katherine Hayles (1999) با اصلاح فرانسان از نظریه سیبرنیک از اوانیسم لیبرال، به جای پاک کردن، از طریق گنجاندن الگوی قبلی از حضور / عدم حضور آنالوگ بدن ها در الگوی کامپیوتر/ اطلاعاتی کنونی الگو / اتفاقی بودن می باشد. دیدگاه بهینه فراگیر Hanna (Hanna Thomas، ۱۹۷۰) از تکامل تجسم بدنی برای تکامل انسان در گذر به قرن بیست و یکم، تسلط فن آوری را با جسمانیت تفریح و بازی کودکانه از فن آوری ها پیش بینی می کند. ا. انتقال فکر رقص آرایی Susan Foster، به طور خاص مرتبط با بدن های جدید-شبکه بندی شده توسط فن آوری های دیجیتال و به طور مشابه مرتبط شده با محیط های بلافاصله و دور است، این بدن ارتباط های جنبشی حس جنبش در ماهیچه را برای تمرین گزینه های ساخت راه بدن به جهان ترسیم می نماید. " (Foster, 2011, 125) مکان های حسی، تمرینی برای چنین ارتباطات حس جنبش در ماهیچه است.

عمل رقص بداعه تجربی، متقابل انصباطی و حساس‌فرهنگی به دنبال پی ریزی چشم انداز جسمانی-فن آوری در اماکن حسی است که به ما کمک می کند که تنها در بدن فیزیکی خود نمانیم، بلکه در واقع به ریشه های عمیق تر رشد کنیم و حالات یکپارچه آگاهانه تر را در بر بگیریم در حالی که به طور فزاینده ای حالت های واسطه تجسم شده را گسترش می دهیم. از طریق این عمل در هم تنیده، ما راه های جدید کار با اتصال در حال ظهر توسعه یافته از طریق فیزیکی بودن-مجازی بودن به اشتراک گذاشته بین اشخاص و محیط های راه دور و محلی را توسعه می دهیم. با درک ارزش و مفاهیم فرآیندهای عصبی فیزیولوژیکی، این عمل بر اساس اصول و تکنیک های تجسم استنتاج شده از تمارین و اشکال مختلف جسمی است که به شدت به کار ما جهت می دهد. در میان تمارین جدیدتر تا باستانی و سنت های موثر فلسفی، آناتومی-Idiokinesis Mabel Todd [۱۴]، حس جنبش در ماهیچه، تمرکز بدن-ذهن Laban/Bartenieff، Mathias Alexander [۱۳]، از ادسازی و همراستایی، جنبش معتبر ®، و همچنین Yoga، Tai Chi، Reiki، Noh قرار دارند. این پروژه همچنین شامل جنبش های عابر پیاده و ژانرهای رقص اجتماعی میان فرهنگی مانند Butoh رقص اجتماعی و باشگاهی، هیپ هاپ، رقص های قومی و قبیله ای قرار دارد.

ما ریشه یابی، باز بودن، شاهد بود، و درک را به عنوان اصول اصلی جهت گیری عمل تجربی-بدنی تجربی [۹]، با بررسی آنها در عمل شناسایی نمودیم. تسهیلات کارگاه همراه با مصدقه های عمومی در رویدادهای فیزیکی-مجازی از عوامل مهم در شناختن این جهت در طول توسعه پروژه بوده اند. در کارگاه، ما به شرکت کنندگان، تجسم جسمی و بداعه کاوش شده، تسهیل تجربه تغیری حالت مختلف و ترکیبی از تعامل کار با واسطه های گام به گام و درهم گسترش دهنده بدن فیزیکی ما صورت می گیرد، ضروری است. در حین بداعه، گنجاندن میانجیگری مجازی منجر به تغییر در واسطه های ما با واقعیت فیزیکی می شود، زمانی که ما تمرکز خود را با شبیه سازی به اشتراک می

۳.۱. ریشه یابی

قرار گرفتن ما روی زمین برای ما به عنوان انسان ها و به خصوص عملگران، به ویژه زمانی که از طریق واسطه های گسترش دهنده بدن فیزیکی ما صورت می گیرد، ضروری است. در حین بداعه، گنجاندن میانجیگری مجازی منجر به تغییر در واسطه های ما با واقعیت فیزیکی می شود، زمانی که ما تمرکز خود را با شبیه سازی به اشتراک می

گذاریم. اگر چه یک فرایند سازگاری با شرایط جدید وجود دارد، در اینجا، یک وضعیت جسمی-فن آوری، در اصل، سازگاری را تسهیل می نماید. به عنوان مثال، درگیر شدن در ارتباط با کف در حین گسترش به مجازیتهای مختلف، ما را قادر می سازد تا از بدن فیزیکی خود آگاه شویم. تمرين این توجه و قصد آگاهانه برای حس نمودن وزن با آگاه شدن بدنی/ماهیچه ای، تمرکز بر تنفس برای کاهش تنش عضلانی خارجی اجزای بدن، پیرو جهات جریان انرژی، به منظور حس وزن بسیار آرام و مرتبط هدایت می شود. تنش بیش از حد و ناخودآگاه بدن، ما را از حس وزن استخوانها و جرم ما ممانعت می نماید (Paxton 2008: 1). تمرين مداوم این ریشه یابی آگاهانه در حین تعامل مجازی، جذب و ترکیب غذا را به ارمغان می آورد، که پرواز و زمین گیری بیشتر را در زمین و به صورت مجازی میسر می سازد. برای میسر نمودن طیف گستره ای از تجارب چالش آور تجسم، حرکات آواتار رقص آرایی شده برای برای واسطه / ترکیبی وب کم به طور خاص ارگانیک، تغییر شکل یافته و غیر واقعی، زمینه ساز و شناور کننده و نشان دهنده اجزای مختلف، تناظر و سیستم های بدن هستند. به تدریج، ما شروع به درک اهمیت تنظیم، درک تمرکز در زمین و همچنین ارائه ویژگی های مربوط به آواتار برای تعامل بدنی تر نمودیم، در حالی که در حال ارتباط خود را با واسطه ها گسترش دادیم.

۳.۲. باز بودن

باز بودن یک اصل کلیدی در بداهه است. این حالت فعال توجه باهوش و در دسترس بودن، شبیه به آنتن ها، پذیرا و پاسخگو بودن، آماده بودن برای دریافت و ارسال اطلاعات از درون (بدن) را برای دیگران و محیط زیست نشان می دهد. به همین ترتیب، سیستم های حسی-پردازش-خروجی دستگاه های هوشمند " برای شناسایی و پاسخ به هر چیزی در رادار خود برنامه ریزی می شوند. رقصند و طراحان رقص در حین کار در بداهه و به ویژه، در علم بدن (حس عمقی / حس جنبش در ماهیچه)، طراحی و تعامل را در شرایط بر اساس حدود متغیر آزادی و جنبش اجزای بدن (انرژی در فضا و زمان) با توجه به بدن درونی، طرف (ها) و محیط زیست (ها) انجام می دهند. ما تماس با بداهه، که توسط تعامل جنبشی در حال انجام بر اساس گوش دادن چارچوب بندی شده است، و پس از آن تماس

فیزیکی با لمس و به اشتراک گذاری وزن در میان شرکا را به عنوان بخشی از این فرایند، که برای تجربه لمسی مجازی تقویت می شود را گنجاندیم.



شکل. ۲: ۲۰۱۲ Global Underscore در محل ماهواره SL (اماكن حسى) با جريانی از سه محل عمل فیزیکی، با Andrew Wilford و Butler2 Evelyn با نام مستعار Born Rosca (توسط Isabel Valverde .).

از آنجا که این نشان می دهد، حالت رقص بداهه یک تعامل بسیار باز، توجهی و پیشرونده با برداشت ما از درون بدن، دیگران و محیط زیست، به صورت مجازی و فیزیکی است. علاوه بر این، فرصت های به چالش کشیدن ارتباطات و واسطه Web 2.0، آزاد بودن بداهه را برای گنجاندن منابع متعدد داده های بیولوژیک و جنبش مشترک میان طرف (ها) برای تحت تاثیر قرار دادن آواتار و جنبه های محیط گسترش می دهد.

۳.۳. مشاهده

در اماكن حسى، ما با استفاده از اصل "شاهد" بداهه سازی نمودیم. در حالی که در ®Authentic Movement نقش خود شاهد برای خود آگاهی جهت یابی شده برای اهداف خلاق ضروری است. این حضور نرم، آگاهانه، بدون دخالت در آنچه در داخل اتفاق می افتاد، با نفوذ در محیط خارجی و دیگران و تحت آن چیزی که در واقع حس / درک می شود، یک حالت کلیدی است که ما نیز در هنگام کار با

میانجیگری سطحی اتخاذ می نماییم. هنگامی که شاهد آنچه اتفاق می افتد هستیم / یا به آن توجه می کنیم، به خصوص هنگامی که ادراک درونی و تعامل ما در حالت های جدید در ترکیب با واسطه ها قرار می گیرد، ما به طور معمول در 'جريان امور خارجه آگاهی "مرزی، تشخیص و الگودهی دوباره هر گرایش برای به ناخودآگاه شدن جنبه های تجسم خود قرار می گیریم. این منجر به دامنه های عمیق تر و بزرگتر از حس و عمل منعکس شده در طول تعامل می شود که ارتباط درونی هوش بدنی فکر ما را در عمل در بر می گیرد.

۳.۴ درک به عنوان / در عمل

در برگرفتن چند رویداد درک شده به صورت یک رویداد واحد یکپارچه تنها از طریق عمل فشرده از برخورد با تجمع، تغییر مداوم بین ادراکات در حین حفظ ارتباط با تمام آنها ممکن است. این حالت چند وظیفه ای معمولی کامپیوتر جوانان است، که تنها به چارچوب ذهنی منطقی عقلانی محدود نمی شود. این امر باعث گسترش ظرفیت های ادراکی می شود، در حالیکه آزاد، مشهود و ریشه یافته است، که به نوبه خود به افزایش پیچیدگی روابط باهوش-ادراکی منجر می شود، که در ظهور پیچیدگی های بزرگتر یکپارچه می شود. با شروع با درک به عنوان عمل، یک مفهوم **Body-Mind Centering** (Cohen, 1993) ® ® از جمله ادراکیب درونی جسمانی، ادراک میان بدنی و بیرون بدنی، به ویژه در شرایط با واسطه های مختلف به طور همزمان، ما قادر به اقدام به حرکت با آگاهی اساسی، و تجربه نمودن حضور کامل تر در هر لحظه خواهیم بود.

این تکنیک ها و روش های جسمی از عمل جنبش بداهه، حالت های خلق شده توسط ما هستند، به ویژه به واسطه فن آوری، که یک کاراکتر تصادفی را به واسطه با تنظیم طراحی رقص و انیمیشن پیش برنامه ریزی شده از کاراکترهای مجازی یا فیزیکی بر اساس ترکیبی از ماده منبع یابی شده اضافه می نماید. توسعه این عمل پژوهش همچنین نشان دهنده شکل گیری ما با دستگاه، و بالعکس است که به طور فزاینده ای در حین غوطه ور شدن ما را به زمین ارتباط می دهد و در نتیجه کشش بالقوه در تجربه انسانی و استدلال شناختی به وجود می آورد. با پیچیدگی در حال رشد طراحی رقص آرایی، حالت های واسطه در حال تبدیل شدن به یک ساختار در حال تحول، یکپارچه و تقویت کننده هستند. در این راستا، عمل خلاق متقابل معین برای در بر گرفتن یک وابستگی متقابل

انباشته شده از آگاهی های تجسم شده ادراکی در عمل می آید. از طریق فرایند تطبیق و درگیر شدن با بسیاری از عوامل در دست با یک نگرش، ادراکی جسمانی، باز و انعطاف پذیر، تعامل ما را از طریق واسطه ها و سیستم عامل ها به یک کل واحد یکپارچه تر و مرتبط می شود.



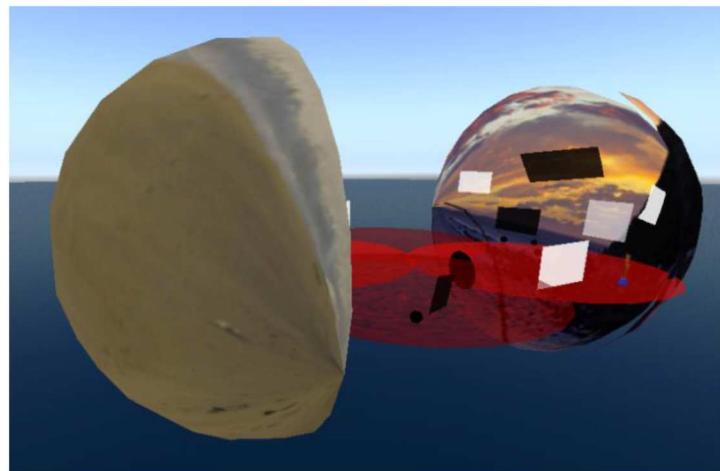
شکل. ۳: شرکت کنندگان فیزیکی و مجازی در Weathering CILxJam با رویداد Odyssey Zeitgeist (K. Yosuke Performance Simulator, Second Life و Contemporary Art

از این رو، در هم پیچیده میان فرهنگی فراگیر پروژه روی روش های رقص معاصر مبتنی بر بدن با هدف مداخله زیبایی شناسی برای کمک به باز کردن کانال های ارتباطی و انتقال فکر از طریق حواس و مکان های ما و مخالفت با ابزارگرایی و جایگزینی عمومی بدن فیزیکی، متمرکز می شود.

۴. محیط عملکرد مشارکتی

حوادث محیط عملکرد مشارکتی نیز به عنوان یک روش غیر رسمی برای معرفی این رویکرد عمل می نماید که از شرکت کنندگان برای تعامل فعال در صورت امکان با یک یا چند واسطه دعوت می نماید. به طور معمول ما در صورتی خوشحال هستیم که شرکت کنندگان، واسطه وب کم را فعالسازی نمایند، تا جریان ویدئوی بیشتر بین همکاران کار کند. برای SL LEA4 InterAct! Showcase of Interactive Virtual Art ، به سرپرستی Lory Landay ، و نصب در پرديس IST/Taguspark Oeiras، PT، از اکتبر ۲۰۱۱ تا فوريه ۲۰۱۲، ما در واقع سه کانال بیشتر را برای دعوت بازدید کنندگان به محل VR و تعامل با اين طریق ايجاد نموديم. اما ما تنها در

واقع یک نفر را برای جریان، و یا ذخیره در جریان داریم. واسطه **Wii Remote** بسیار موثر است و با عمل خود، بیان را بین پیاده روی و رقص ما در فضای فیزیکی و مجازی با / به عنوان نمادها میسر می سازد. با این حال تنها بر روی **OSX Mac ۱۰,۶** و یا پایین تر کار می کند. [۱۶] مسائل فنی باید حل و فصل شوند.



شکل. ۴: محل مجازی اماكن حسی در **Second Life** با صفحه نمایش های متعدد برای واسطه مجسم شده جریان .(Valverde ویدئو (توسط

از طریق عمل خود، ما یاد می گیریم تا به سرعت در حال بین حالت های افزایش تعاملی، با ردیابی عناصر مختلف در یک بار، و در نتیجه اتوماسیون هماهنگی و جذب آنها جابجا شویم. با شاهد بودن تعامل خود، ما به مقابله با تمام عناصر پرداختیم در حالی که آگاهی جسمی و تعامل خود را در حالت های تعاملی فیزیکی-مجازی ادراکی و ترکیب موازی و در ادراکی روشن، آگاهی از دید محیطی ما قرار دارد. با حالت های تعاملی فیزیکی-مجازی ادراکی و ترکیب موازی و در ارتباط تنگاتنگ حسی-ادراکی، بدهه فیزیکی-مجازی، ما حس جنبش در ماهیچه، لمس، به اشتراک گذاری وزن، دیدن و شنیدن را یکپارچه نمودیم. هر گاه یک حالت ضعیف تر و یا از رفته رخ می دهد، بازیابی تمرکز با اذعان به یکپارچگی مذکور و جابجایی ثابت در یک تجربه تعین یافته های متعدد، به هم پیوسته، فیزیکی و واسطه ای، به ما یاد آوری می شود.

ثابت شده است که 'شكل' Hayles از برجسته کننده نور سوسو (Hayles 1999) یک مرجع کلیدی برای این تجربه با واسطه انسان-آواتار آنالوگ-دیجیتال است که به درک ما از این پروژه چند وجهی کمک می نماید. مشابه با مفهوم Hayles از تعویض توابع کامپیوترا با یک کلیک در صفحه کلید، در بداهه واسطه ما، ما دائما در حال تغییر و ارتباط میان حالات واسطه ای، تجسم، محیط و زبان، کanal های ارتباطی و تجارب ادراکی هستیم. این عمل نور سوسوی مداوم، این تغییر توجه در کهکشان ما در میان ادراکات بدن و ارتباطات در عمل، به تقویت آگاهی و ادغام کanal های تجربه مختلف منجر می شود. همانطور که ما این مهارت تقویت بدن-ذهن جدید را از طریق عمل توسعه یافته یادگیری می نماییم، ما اتصالات سیناپسی را بین برداشت و اقدامات، با تشکیل الگوهای جدید رفتار حسی-ادراکی-نمایشی تولید می نماییم. این نور سوسو که از بداهه ارتباطی ذهن-بدن اقتباس شده است، در واقع انطباق دائم با تجربه فراگیر، غنی و ترکیبی با تعداد بیشتری از سیستم های یکپارچه و همکاران را میسر می سازد.

۵. جابجایی کنونی: از Second Life به جایگزین هایی با استفاده از یک سیستم-ابر و ترکیبات و ترکیبات

پژوهش حاضر، طراحی احتمالات جدیدی از سیستم های ابر و MUVES جایگزین سه بعدی مانند OpenSim است [۷]، و اینکه چگونه این کار برای توسعه بالقوه آن، اضافه کردن جدید رشته های رقص با تکنولوژی در گره های مختلف، از جمله ربات Nao (پرتغال)، آواتار باستان (ژاپن)، دستگاه های سنجش عمق سه بعدی و دستگاه های بیومتریک (نیوزیلند)، اینیمیشن (هلند) و دیگران رشد کرده است. انعطاف پذیری ارائه شده توسط خدمات ابر، مانند OpenSim [۸]، بر اساس زیرساخت، پلت فرم و استقرار برنامه مطابق با الزامات سیستم فن آوری رقص به نظر می رسد. ما در حال کار برای ایجاد یک ابر توزیع شده هستیم که همکاران مکان های حسی را مرتبط می نماید [۵].

۶. فناوری بعدی چیست: خلاصه

با تغییر به سیستم عامل های دیگر دنیای مجازی و فرصت برای کشف یک تناسب با سیستم ابر هدف که ارتباط بیشتر بین تعداد زیادی از شرکت کنندگان را قادر خواهد ساخت، این پروژه بیشتر می تواند رویکرد بدنی - تکنولوژی را در همکاری با دیگر میان هنرمندان و فن گرایان میان رشته ای گسترش دهد و تعمیق نماید. ما خواهان توانایی

در تقویت آگاهی خود و جذب واسطه های تجسمی به منظور ادغام خلاقانه آنها و میسر شدن موقعیت های فوری و ضروری هستیم. تلاش هایی در جهت سازماندهی کارگاه های آموزشی فشرده دیگر برای دانشجویان رقص، و هنرمندان، از جمله آزمایشات خلاقانه آنها با این رویکرد صورت گرفته است. ما همچنین برای طراحی کارگاههای آموزشی برای دانشجویان علوم کامپیوتر و حرفه ای و همچنین هر فرد علاقه مند به واقعیت ترکیبی تعامل تجسم خلاق با / از طریق آواتار، محیط، و سیگنال های زیستی را برنامه ریزی نموده ایم.

این رویکرد حیانی فن آوری رقص زیبایی نظری-عملی و ماهیت افزایشی و اکتشافی پژوهش در مورد آن، پژوهش در مورد سیستم طراحی محور را میسر نموده است. یک پژوهش توسعه ای در حال طراحی یک سیستم به سمت آزمایش هنری جمعی مکان های حسی در تغذیه وضعیت مداوم برای افزایش فرصت های ارتباط تجسم شده فرالسانی می باشد.

References

- [1] Hayles, N. K.. *How We Became Post-humans: Virtual Bodies in Cybernetics, Literature, and Informatics*. Chicago and London: The Univ. of Chicago Press, 1999.
- [2] Fridge Gallery, Wellington Institute of Technology (WeTec, NZ), June 2011.
- [3] DHRA 2011 (Ningbo, China, and Tokyo, JP), InterAct! Exhibition of Interactive Virtual Art (SILLEA4, IST/Taguspark Campus, Oeiras, PT), Odyssey Contemporary Art and Performance Simulator (Second Life), Line Up Action Internation Performance Festival (Coimbra, PT), Danças Híbridas/Hybrid Dances, Contact Improvisation Lisbon Jam (Lisboa, PT), 17th Bienal de Vila Nova de Cerveira/1st Bienal Virtual (Second Life, VNCerveira, PT).
- [4] Valverde, I. & Yoshida, Y.. Contributing to a Somatic Dance-Technology Curriculum: a collaboration. *Proceedings / Project Dialogues of "Dance, Young People and Change", Dance and the Child International (DaCi), and the World Dance Alliance (WDA) Summit 2012*. Taipei: Taipei National University of the Arts (TNUA), School Of Dance, 2012.
- [5] Cochrane, T. & Valverde, I. Dancing in the cloud: the impact of an OpenStack workshop on the design of a cloud for dance technology artists' collectives". *4th annual conference of Computing and Information Technology Research and Education New Zealand (CITRENZ2013) 26th Annual Conference of the National Advisory Committee on Computing Qualifications*, Mike Lopez and Michael Verhaart (Eds), Hamilton, New Zealand, October 6-9, 2013;
- [6] Valverde, I. & Cochrane, T.. Weathering In / Com Tempo: An intervention towards embodying multimodal self- organizing environments. In *Proceedings of SLACTIONS 2009 International Conference: Life, imagination, and work using metaverse platforms*. Leonel Morgado, Nelson Zagalo, Ana Boa-Ventura (eds.). UTAD, Vila Real, 2009.
- [7] OpenSim, retrieved October 26, 2013, <http://opensimulator.org>
- [8] OpenStack, retrieved October 26, 2013, <http://www.openstack.org/>
- [9] Presented at the Somatics and Technology 2012 Conference, the University of Chichester, UK.
- [10] Reeves, T. C.. Design research from the technology perspective. In J. V. Akker, K. Gravemeijer, S. McKenney, & N. Nieveen (Eds.). *Educational design research*. London: Routledge, 2006, (pp. 86-109).
- [11] Rutschke, R.L.. *High Techné: Art and Technology from the machine aesthetics to the posthuman*, U. Minnesota Press, 1999.
- [12] Foster, S. L. . *Choreographing Empathy: kinesthesia in performance*. Routledge, 2011.
- [13] Cohen, B. B. *Sensing, Feeling, and Action: The Experiential Anatomy of Body-Mind Centering®*. 2nd ed. Contact Editions, 1993.
- [14] Bartenieff, I.. *Body Movement: Coping with the Environment*. Routledge, 1980.
- [15] The Wii Remote is a trademark of Nintendo, registered in Japan and other countries.
- [16] Mac and OS X are trademarks of Apple Inc., registered in the U.S. and other countries.