

موسسه فرهنگی- ورزشی پدیدار امید فردا
دستگاه زمانبندی پیش بین انطباقی



موسسه فرهنگی- ورزشی پدیدار امید فردا

راهنمای استفاده از دستگاه زمانبندی پیش بین انطباقی (ATC)



Web site: www.Pafssports.com
Web site: www.Pafssports.ir
Email: padidar.farsi@gmail.com

تهران، لوین، دانشگاه شهید بهشتی، مرکز رشد واحدهای فناوری و کارآفرینی، واحد دانش بنیان تولید ابزارهای رفتر حرکتی
تلفن و فاکس: ۰۲۱۲۲۲۲۲۱۳۸ داخلی ۱۱۶ کد پستی: ۱۹۸۶۴۱۳

به فرهنگی- ورزشی پدیدار امید فردا
دستگاه زمانبندی پیش بین انطباقی

فهرست مطالب

۱- یف دستگاه ۳
۲- یف ها ۳
۳- ثار آزمون زمانبندی پیش بین انطباقی ۴
۴- ی ۴
۵- ی ۵
۶- نرم افزاری دستگاه ۵
۷- لی اصلی آزمون ۵
۸- جدید ۶
۹- هات سناریو ۷
۱۰- سناریو ۱۷
۱۱- سناریو ۱۸
۱۲- ی ها ۱۸
۱۳- ن گزارش نهایی ۱۹

توضیح دستگاه

پیش بینی یکی از قابلیت های بسیار مهم انسان در موقعیت های مختلف زندگی و به ویژه در ورزش و مسابقات است. بسیاری از فعالیت های حرکتی و ورزشی، مستلزم حدس زدن یا پیش بینی پیامدها توسط اجرا کننده است. تجربه زدن در بیسبال، دریافت توپ رانندگی اتومبیل و یا شربه زدن به توپ در تنیس نمونه هایی از این فعالیت ها هستند. اگر پیش بینی صورت نگردد، شخص زمان کافی برای پاسخ و انجام دادن تکلیف در اختیار نخواهد داشت. هر چه قدر فرد دارای قابلیت پیش بینی بهتری باشد، بهتر می تواند این فعالیت ها را انجام دهد. در پیش بینی فرد باید قبل از این که حرکت به وقوع بپیوندد آن را پیش بینی کند و قبل از وقوع آن پاسخ (یا حرکت) خود را آغاز نماید. اگر قرار باشد که فرد بعد از وقوع حرکت پاسخ خود را آغاز کند، مسلماً به علت وجود زمان واکنش، پاسخ فعلی را خواهد داد. دستگاه زمانبندی پیش بین انطباقی، دستگاهی است که قابلیت پیش بینی افراد را می سنجد. این دستگاه شامل یک بخش نرم افزار و یک بخش سخت افزار است. بخش نرم افزار، طوری طراحی شده است که حرکت نورانی یا ویژگی های مشخص حرکت خود را بر روی مسیر مشخص به سمت هدف معین آغاز می کند. سپس از آزمون خواسته می شود که با فشار دادن کلید مربوطه یا کارکردن دست از فضای مشخص (بخش سخت افزار) طوری پاسخ دهد که حرکت نورانی بر روی نقطه هدف متوقف شود. نرم افزار زمانی فرد را ثبت می کند.

ویژگی ها

۱- انجام تمام مراحل آزمون در تمام بونک ها و در تمام گوشه های هر بونک به صورت کاملاً خودکار همراه با ثبت و نمایش و ذخیره نمایش داده های خام و انجام محاسبات آماری بر روی این داده ها
۲- انجام آزمون در دو شکل نقطه ای (مشابه با دستگاه زمان بندی پیش بین باسن) و پیوسته (بر روی یک خط مستقیم) به منظور مقایسه این دو شکل و اثر آن ها بر توانایی ردیابی بصری افراد و توانایی پیش بینی آن
۳- طراحی بونک های نرمی یا ویژگی های دلخواه (مطلق یا هدف تحلیلی و سن آزمون) ها
۴- تغییر فاصله بین نقاط (لایب ها) در شکل نقطه ای دستگاه و تغییر رنگ و شکل لایب ها (حرکت نورانی ارگه شده) و رنگ زمینه به منظور مقایسه فواصل مختلف نقاط و اثر آن ها بر توانایی ردیابی بصری افراد و پیش بینی آن ها و همچنین بررسی اثر رنگ های مختلف بر توانایی پیش بینی آزمون ها

موسسه فرهنگی- ورزشی پدیدار امید فردا
دستگاه زمانبندی پیش بین انطباقی

۵- تغییر سرعت ارگه محرک (در هر نقطه ای از مسیر به صورت کامنده و افزایشده) مکان هدف (با قابلیت تغییر از هر گوشه و گوشه بعدی بدون اطلاع آزمون) و زمان پیش دوره
۶- قابلیت محو و ظاهر شدن نقطه نورانی ارگه شده در هر فاصله ای از مسیر
۷- قابلیت پایان کار بودن یا نبودن نقطه نورانی به منظور بررسی شانسایی خطا در آزمون ها
۸- تغییر شکل ارگه محرک به منظور تغییر در GMP به صورت های خط مستقیم (مشابه دستگاه زمان بندی پیش بین باسن)، دایره، مربع، شش ضلعی و ... و انجام تحقیقات مختلف در زمینه انتقال زمینه بر روی آن
۹- ارگه محرک نورانی، مشابه با شربه های مختلف در تنیس روی میز با قابلیت تغییر سرعت ها (کاهش و افزایش)، روای مختلف برخورد توپ با میز - روای مختلف بازگشت توپ از سطح میز - قابلیت تغییر مکان هدف (محل نمایش راکت یا توپ) و تغییر در نقطه توج توپ
۱۰- ساخت سخت افزار انجام تحقیق به شیوه مشابه با شربه تنیس روی میز (توقف نقطه نورانی همزمان با گذشتن دست از مکان به خصوصی است که در واقع همان مکان نمایش توپ یا راکت است)

ساختار آزمون زمانبندی پیش بین انطباقی

آزمون زمانبندی پیش بین انطباقی، مدت زمان لازم برای پیش بینی زمانبندی انطباقی افراد در شرایط مختلف تکلیف پیش یا بازگشته حرکتی متفاوت و همپنطور بازگشتهای متفاوت بسیاری مقور می کند. در این تست با استفاده از سنوی اصلی نرم افزار برنامه حرکتی و بازگشتهای متفاوت با توجه به اهداف محقق در نظر گرفته و اجرا می شود. پس از آن نتایج مربوطه با دقت بالایی ثبت می شود.

روایی

روایی این نرم افزار با استفاده از همبستگی اشتراکات آزمون ها در اجرای تکلیف زمانبندی پیش بین با استفاده از هر دو دستگاه (دستگاه تهیه شده و دستگاه زمانبندی پیش بین باسن) مورد بررسی قرار گرفته به منظور تعیین روایی نرم افزار. تعداد ۳۰ داوطلب با سنین یکسان که هیچ کدام از آنها با دستگاه های مربوطه آشنایی نداشتند انتخاب شدند و تکلیف ملاک را با استفاده از هر دو دستگاه اجرا کردند. همبستگی بین اشتراکات حاصل از اجراهای افراد در دو دستگاه (شرب همبستگی پرسون) ۰.۸۷ بود که مشخص کننده ی میزان روایی نرم افزار مورد نظر است.

پایایی

موسسه فرهنگی- ورزشی پدیدار امید فردا
دستگاه زمانبندی پیش بین انطباقی

برای تعیین پایایی دستگاه از روش آزمون مجدد استفاده شد و در طی آن، از تعداد مشخصی آزمون در دو مرحله آزمون به عمل آمد. بدین منظور تعداد ۱۰۰ داوطلب با سنین یکسان تکلیف را در دو بازه زمانی جداگانه توسط نرم افزار مورد نظر اجرا کردند. همبستگی بین نمرات افراد در این دو اجرا (همبستگی پرسون) ۰.۸۲ بود که بیانگر پایایی دستگاه است.

بخش نرم افزاری دستگاه

مراحل اصلی آزمون

بعد از اینکه وسایل نصب شده و دستگاه به برق وصل شد و قسمت سخت افزار به یک عدد کامپیوتر وصل شد و نرم افزار بر روی کامپیوتر نصب شد می توان تست را اجرا کرد. مراحل اصلی شکل ۱ (آزمون عبارتند از):

۱- کاربر جدید
۲- تنظیمات سناریو
۳- تست سناریو
۴- اجرای سناریو
۵- گزارش ها



موسسه فرهنگی- ورزشی پدیدار امید فردا
دستگاه زمانبندی پیش بین انطباقی

شکل شماره ۱

هر کدام از این آیتم ها به بخش خاصی از برنامه مربوط می شود که تنظیمات خاصی را در ارتباط با بولفچه های مختلف تکلیف زمانبندی پیش بین انطباقی انجام می دهد که به ترتیب و با جزئیات معرفی می گردد.

کاربر جدید

با کلیک بر روی این گزینه صفحه ای پدیدار می شود که شامل مشخصات فردی آزمون ها می باشد.



شکل شماره ۲

مشخصات فردی آزمون ها شامل نام و نام خانوادگی، جنسیت، سن، سابقه ورزشی و کد خاصی است که به هر کدام از آزمون ها داده می شود. کلیه داده های خام مربوط به هر آزمون با شماره کد او ثبت و ذخیره می گردد.

بعد از وارد کردن کلیه اطلاعات، بر روی کلید "ساخت کاربر" کلیک می کنیم یا کلیک بر روی این کلید، اطلاعات فردی آزمون با کد مشخص، ذخیره می گردد. این آزمون در مراحل بعد برای انجام تست به راحتی بارایی می شود.

تنظیمات سناریو

با کلیک بر روی این گزینه صفحه ای پدیدار می شود که شامل تنظیمات مربوط به هر گوشه، تنظیمات مربوط به هر بونک نرمی و تنظیمات مربوطه به هر سناریو نرمی است.

موسسه فرهنگی - ورزشی پندار امید فردا - دستگاه رانندگی پیش بین اشکالی



شکل شماره ۳

در قسمت پایین صفحه تنظیمات مربوط به هر کوشش تمرینی و بلوک های تمرینی است. به این صورت که با وارد شدن به بخش "ساخت و تست فورمول" کوشش های تمرینی را با ویژگی های دلخواه طراحی کرده و ثبت می کنیم (در ادامه توضیح داده خواهد شد). تا اینجا کوشش ها ساخته و ثبت شده اند اما ذخیره نگاشته اند. برای ذخیره کرده آن ها از کلید "تنظیمات کوشش" استفاده کرده و هر کوشش را با نام دلخواه ذخیره می کنیم (در ادامه توضیح داده خواهد شد). با استفاده از کلید "تنظیمات بلوک" کوشش های ساخته شده را با تعداد دلخواه در داخل بلوک ها قرار داده و آن را با نام دلخواه ذخیره می کنیم (در ادامه توضیح داده خواهد شد). به همین روش می توان به تعداد دلخواه بلوک تمرینی طراحی کرد.

بخش بالای صفحه فوق شامل تنظیمات سناریو است. در این بخش پس از نوشتن نام سناریو در بخش مخصوص به آن، با انتخاب کلید "ساخت سناریو جدید"، سناریو با نام انتخابی ثبت و ذخیره می گردد. در ادامه برای طراحی سناریو اصلی تمرین، با وارد شدن به بخش "افزودن بلوک به سناریو"، بلوک هایی که در مرحله قبل طراحی و ذخیره کرده ایم را به ترتیب دلخواه انتخاب کرده و در داخل سناریو قرار می دهیم. با وارد شدن به بخش "اختصاص سناریو به کاربر"، سناریو ساخته شده را در اختیار کاربری که قبلاً اطلاعات مربوط به آن را ذخیره کرده ایم قرار می دهیم تا به اجرای آن بپردازد. با استفاده از دو کلید "پلا بردن اولویت بلوک" و "بازین آوردن اولویت بلوک" می توان ترتیب ارائه بلوک ها به کاربر را در سناریو تغییر داد.

در ابتدای کار چون هنوز هیچ بلوک و کوششی ساخته نشده است در قسمت پایین شکل فوق، بر روی کلید "ساخت و تست فورمول" کلیک می کنیم.

موسسه فرهنگی - ورزشی پندار امید فردا - دستگاه رانندگی پیش بین اشکالی




شکل شماره ۴

این صفحه شامل کلیه متغیرهایی است که در هر کوشش تمرینی به طور دلخواه اعمال می شود.

اطلاعات سمت چپ شامل شکل فضای حرکت، سرعت حرکت، شتاب حرکت، رنگ حرکت، هدف حرکت، میزان زمان مشاهده حرکت و سپس محو شدن آن، ناظر در شروع حرکت و نوع ارائه حرکت (پوسته یا گسته) است.


موسسه فرهنگی - ورزشی پندار امید فردا - دستگاه رانندگی پیش بین اشکالی



شکل شماره ۵

شماره ۱ برای ساخت مسیر حرکت مورد استفاده قرار می گیرد. با انتخاب گزینه "ساخت مسیر حرکت" صفحه مربوط به آن (شکل شماره ۷) باز شده و شکل مورد نظر ترسیم می گردد.


ساخت مسیر حرکت



شکل شماره ۷

شماره ۲ جهت تعیین سرعت و شتاب حرکت مورد نوری مورد استفاده قرار می گیرد. با انتخاب گزینه "تنظیم تابع سرعت"، صفحه مربوط به آن (شکل شماره ۸) باز می شود.

تنظیم تابع سرعت

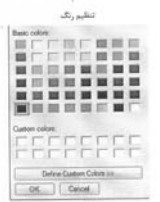


شکل شماره ۸

موسسه فرهنگی - ورزشی پندار امید فردا - دستگاه رانندگی پیش بین اشکالی

شماره ۳ جهت تعیین رنگ محرک نورانی، رنگ هدف و رنگ پس زمینه مورد استفاده قرار می گیرد. با انتخاب گزینه های "رنگ هدف"، "رنگ محرک" و "رنگ پس زمینه" صفحات مربوط به آن باز می شود.

تنظیم رنگ



شکل شماره ۹

مطابقت حرکت

1	تابع t
2	تابع x
3	تابع y
4	تابع Target
5	تابع Visible
6	تابع Melodes
7	تابع Duration
8	تابع BeforeDelay
9	تابع Pieces
10	تابع نقطه توقف

شکل شماره ۱۰

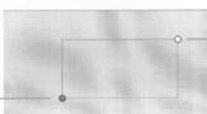
موسسه فرهنگی - ورزشی پندار امید فردا - دستگاه رانندگی پیش بین اشکالی

شماره ۱

شماره ۱ همانند گزینه "تنظیم تابع سرعت" در شکل قبل، برای تعیین سرعت و شتاب حرکت محرک نورانی به کار می رود. با این تفاوت که در اینجا می توان فرمول مربوط به سرعت و شتاب محرک را به طور مستقیم وارد کرد. مزیت این بخش این است که با استفاده از آن محقق می تواند ارائه انواع مختلفی از ترکیبات سرعت و شتاب (حتی تا چندین تکه با ابتدا ثابت بعد تند شونده و...) را با وارد کردن فرمول مربوط به آن، به دست آورد.

شماره ۲

تابع ۳ و ۴ همانند گزینه "ساخت مسیر حرکت" در شکل قبل، مشخص کننده مسیر حرکت محرک نورانی هستند. با این تفاوت که در اینجا می توان فرمول مربوط به شکل را به طور مستقیم وارد کرد و اشکال مختلف را بدون هیچ محدودیتی در طراحی، به عنوان مسیر حرکت در نظر گرفت. از جمله آن ها فرمول مربوط به مسیرهای سینوسی و... است.



شکل شماره ۱۱

شماره ۳

این گزینه مربوط به تابع هدف است. با استفاده از آن مشخص می کنیم که هدف حرکت در چه فاصله ای از نقطه شروع قرار داشته باشد.

شماره ۴

موسسه فرهنگی - ورزشی پندار امید فردا - دستگاه رانندگی پیش بین اشکالی

با استفاده از این گزینه مشخص می کنیم که محرک نورانی چه مقدار از فاصله طی شده تا نقطه هدف دیده شود و چه مقدار محو و ناپدید گردد. به عنوان مثال ممکن است محقق بنا به هدف تحقیق تعیین کند محرک از نقطه شروع تا میانه مسیر دیده شود و از آن به بعد ناپدید گردد.

شماره ۵

این گزینه مربوط به تکلیف ثانویه است. بدین صورت که همزمان با تکلیف اصلی، در یک بلوک تمرینی، مولدی خاصی به تعدادی که توسط محقق مشخص می شود، بخش می شود و از آزمودنی خواسته می شود که تا تعداد دفعات بخش این مولدی را گزارش کند. سپس این تعداد گزارش شده در محل خاصی در صفحه اجراء ثبت می شود.

شماره ۶

این گزینه مشخص می کند که محرک نقطه شروع تا پایان را باید در چه زمانی طی کند. هر چه قدر این زمان کوتاه تر باشد، سرعت حرکت محرک بیشتر است.

شماره ۷

این گزینه مربوط به زمان پیش دوره است. زمان پیش دوره مدت زمان بین روشن شدن چراغ تا حرکت محرک است. این زمان را می توان با توجه به اهداف تحقیق انتخاب کرد.

شماره ۸

با این گزینه مشخص می کنیم که اجزا بر یک مسیر پوسته باشد یا گسته. در مسیر گسته، مسیر حرکت از چندین نقطه تشکیل شده است (مثلاً با دستگاه پاسن) که شکل آن ها و همچنین اندازه شان قابل تغییر است. این تغییر توسط لیست های سمت راست صفحه که بعداً توضیح داده می شود انجام می گردد.

اطلاعات سمت راست شامل تکلیف ثانویه، متوقف شدن یا نشدن محرک پس از رسیدن به هدف، رنگ هدف، رنگ پس زمینه، شکل چراغ ها، انواع بازخورد، دامنه ارائه بازخورد، خلاصه فرمده نمایش بازخورد، توزیع نمایش بازخورد و نمودار مربوط به بلوک های تمرینی است.

موسسه فرهنگی - ورزشی پندار امید فردا

دستگاه زمانبندی پیش بین انتخابی

شکل شماره ۱۲

شماره های ۱، ۲ و ۳

این شماره ها مربوط به تنظیمات رنگ هدف، رنگ پس زمینه و رنگ محرک نورانی است (همانند شکل شماره ۹).

شماره ۲

این گزینه تعیین می کند که محرک نورانی پس از پاسخ آزمودنی به محرک نورانی - متوقف شود یا خیر. اگر گزینه YES انتخاب شود به محض اینکه آزمودنی دکمه را فشار دهد، محرک متوقف می شود اما اگر گزینه NO انتخاب گردد با وجود اینکه آزمودنی دکمه را فشار می دهد اما محرک به حرکت خود ادامه خواهد داد اگرچه اطلاعات مربوط به محل و زمان توقف محرک ثبت و ذخیره می شود.

شماره ۵

همانطور که قبلا اشاره شد می توان در وضعیت مسیر حرکت گسسته ، شکل نقاط را تغییر داد. این تغییر توسط این گزینه صورت می پذیرد. می توان یکی از اشکال دایره، مربع و مثلث را انتخاب نمود.

شماره ۶

موسسه فرهنگی - ورزشی پندار امید فردا

دستگاه زمانبندی پیش بین انتخابی

با این گزینه تعیین می کنیم که اطلاعات آزمودنی ها بعد از اجرا ذخیره شود یا خیر.

شکل شماره ۱۲

شماره ۱

این دو گزینه مربوط به بازخورد می باشند. محقق مجبوره ای را برای اجرای عالی، متوسط و ضعیف در نظر می گیرد پس از اجرای آزمودنی - بر روی صفحه مدلی برای ارائه نتیجه اجرای او نمایش داده خواهد شد و آزمودنی مشاهده می کند که نتیجه اجراش در کدام یک از محدوده های عالی، متوسط یا ضعیف است.

شماره ۲

با استفاده از این گزینه درصد نمایش بازخورد انتخاب می شود به عنوان مثال محقق تصمیم دارد که فقط در ۲۰ درصد از موارد به آزمودنی ها بازخورد دهد.

شماره ۳

این گزینه توزیع نمایش بازخورد است. در مثال قبل تصمیم داشت که در ۲۰ درصد از موارد بازخورد دهد. با استفاده از این گزینه مشخص می کند که این نمایش روندی صعودی یا نزولی داشته باشد. به این معنا که کوشش های اول بیشترین بازخورد را بگیرند یا بکیرند یا کوشش های آخر.

شماره ۴

موسسه فرهنگی - ورزشی پندار امید فردا

دستگاه زمانبندی پیش بین انتخابی

با فعال کردن بخش بازخورد داشته ای ، اگر اجرای آزمودنی در حد عالی باشد، بازخورد ارگه نمی شود اما اگر در حد متوسط یا ضعیف باشد، بازخورد ارگه می گردد. که این حد عالی و ضعیف را محقق مشخص می کند برای فعال کردن بازخورد داشته ای، باید در بخش "بازخورد تریون داشته هر" گزینه "لاایه" را انتخاب کرد.

شماره ۵

این بخش مربوط به بازخورد خلاصه و میانگین می باشد. با انتخاب هر کدام از این بازخورد ها در انتهای هر بلوک تمرینی، بازخورد خلاصه یا میانگین و یا ترکیبی از هر دو آن ها نمایش داده خواهد شد.

در بخش بالای شکل شماره ۱۲ ، بخشی با عنوان کنشنامه وجود دارد. این کنشنامه شامل برخی از فرمول ها و برخی از معادله شده گذاری شده است. تمامی اطلاعات جدیدی که بعدا به نرم افزار اضافه می شود در این کنشنامه ذخیره می شود.

شکل شماره ۸

در قسمت بالای سمت چپ شکل شماره ۱۰ ، کاتری به نام "افزودن فرمول" وجود دارد. تمامی اطلاعات و فرمول های جدید را می توان با استفاده از آن ذخیره کرد. شکل شماره ۹.

شکل شماره ۹

موسسه فرهنگی - ورزشی پندار امید فردا

دستگاه زمانبندی پیش بین انتخابی

بعد از اتمام تمامی تغییرات یک کوشش با ویژگی های دلخواه ساخته شده است. به همین منظور در قسمت بالای صفحه در بخش نام کوشش، یک نام برای این کوشش انتخاب می کنیم. سپس کلید "ثبت آزمایش" را فشار می دهیم تا از درستی متغیرهایی را که اعمال کرده ایم مطمئن شویم. در نهایت برای ثبت اطلاعات مربوط به این کوشش، کلید "ثبت تابع ترسیم" را فشار می دهیم.

نامی کوشش های تمرینی را به همین شیوه می توان ساخت. پس از این که ساخت کوشش ها به پایان رسید در شکل شماره ۱۰، وارد بخش "تنظیمات کوششی" می شویم تا کوشش های ثبت شده را ذخیره کنیم.

تنظیمات کوششی

شکل شماره ۱۰

برای ذخیره کوشش های ثبت شده، در بخش عنوان، نامی برای آن انتخاب کرده و کلید "ساخت کوشش جدید" را فشار می دهیم. برای نامی کوشش ها این عمل را تکرار می کنیم. در این مرحله تمامی کوشش های ما ساخته شده و ذخیره می گردند و آماده استفاده و قرار گیری در بلوک های تمرینی هستند.

جهت قرار دادن کوشش های ساخته شده در بلوک ها، از کلید "تنظیمات بلوک" استفاده می کنیم.

تنظیمات بلوک

موسسه فرهنگی - ورزشی پندار امید فردا

دستگاه زمانبندی پیش بین انتخابی

شکل شماره ۱۱

برای ساخت یک بلوک تمرینی، باید کوشش های ساخته شده را در داخل بلوک قرار دهیم. برای این منظور ، برای بلوک تمرینی عنوانی را انتخاب کرده و در محل مربوطه می نویسیم. سپس از گزینه "ساخت بلوک جدید" استفاده کرده و بلوک ساخته شده را ثبت و ذخیره می کنیم. سپس با استفاده از گزینه "افزودن کوشش به بلوک" کوشش های تمرینی را داخل بلوک قرار می دهیم. از گزینه های "بالا بردن اولویت کوشش" و "کاهش اولویت کوشش" جهت تغییر اولویت کوشش ها استفاده می کنیم.

احتمال دارد که محقق بخواهد در این مرحله کوشش جدیدی ساخته و آن را به بلوک تمرینی اضافه کند. برای انجام این کار از دو گزینه پایین صفحه استفاده می شود.

پس از ساختن بلوک ها، آن ها را به روشی که قبلا توضیح داده شد، در داخل سناریو قرار داده و ذخیره می کنیم.

تست سناریو

پس از ساختن یک سناریو، نام آن در صفحه ای که در شکل شماره ۱ در بالای منو (گزینه ها) قرار دارد، ثبت می شود. برای اجرای یک سناریو ابتدا با استفاده از کلید "تست آزمایش سناریو"، آن را یک بار به صورت آزمایشی انجام می دهیم تا از صحت کامل آن اطمینان حاصل کنیم. داده های مربوط به این قسمت ثبت و ذخیره نخواهد شد.

موسسه فرهنگی - ورزشی پندار امید فردا

دستگاه زمانبندی پیش بین انتخابی

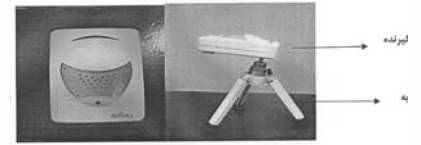
شکل شماره ۱۲

نامی کوشش ها بلوک ها سناریو ، به طور کامل ذخیره می شود و محقق می تواند هر زمان که تمایل داشت آن ها را بازیابی کرده و مورد استفاده قرار دهد.

جدول گزارش های

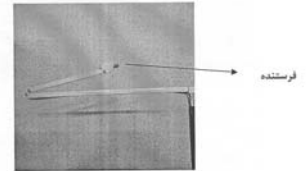
شکل شماره ۱۳

بخش گیرنده



شکل ۱۶

بخش فرستنده



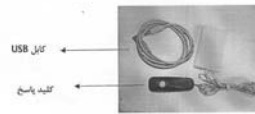
شکل ۱۷

بخش سخت افزاری دستگاه

بخش سخت افزاری این دستگاه از بخش های زیر تشکیل شده است .

کلید پاسخ :

این بخش شامل یک کلید پاسخ است که از طریق یک کابل USB نوع B (type B) به رایانه متصل می شود.



شکل ۱۵

دستگاه آیزر

این دستگاه شامل یک فرستنده آیزر و یک گیرنده است. هر کدام از این بخش ها بر روی یک پایه جداگانه نصب شده است. این دو پایه باید طوری در مقابل هم قرار بگیرند که فرستنده و گیرنده دقیقاً در مقابل هم قرار بگیرند. شیوه کار دستگاه به این صورت است که هر گاه دست از فضای بین فرستنده و گیرنده بگذرد، محرک نورانی در صفحه متوقف می شود.

اجرای ستارو

برای اجرای اصلی از کلید "اجرای ستارو" استفاده کرده و آن را که قبلاً برای کاریز خاصی تعریف کرده ایم، اجرا می نماییم. با کلید بر روی این دکمه صفحه ای نمایش داده می شود که در آن از محقق سوالاتی پرسیده می شود. " آیا بین کوشش های تمرینی ۲ ثانیه وقفه وجود داشته باشد یا کوشش ها بدون هیچ وقفه ای ارائه شوند؟ " اگر محقق گزینه YES را انتخاب کند کوشش ها با وقفه ی ۲ ثانیه ای به آزمودنی ارائه می شوند و اگر گزینه NO انتخاب شود کوشش ها با بی هیچ وقفه ای ارائه خواهند شد.

گزارش ها

در نهایت با استفاده از کلید " گزارش ها " داده های خام مربوط به اجرای آزمودنی را با نام یا کد او در برنامه excel ذخیره می کنیم.



شکل شماره ۱۲

منابع

- 1- Buckers, M. (1989). " The influence of the stimulus direction on performance in a coincidence-anticipation task: a test of the 'time-to-contact'-hypothesis". *Hermes* 1989- Vol. 20 Issue 4, p. 411-422
- 2- Millslagle, Daane G. (2008). " USE OF AN OCCLUSION PARADIGM TO EXAMINE ANTICIPATION OF ACCELERATING AND DECELERATING STIMULI". *Perceptual & Motor Skills* Dec2008, Vol. 107 Issue 3, p761-14p
- 3- Millslagle, D. (2004). "Comparing Ascending, Constant, and Descending Stimulus Velocities and Target Location on Coincidence-Anticipation Timing Performance". *Journal of Sport & Exercise Psychology* June 2004; Vol. 26 Issue 1 Suppl. p. S136-S137 2p.
- 4- Millslagle, Daane G. (2008). "EFFECTS OF INCREASING AND DECREASING INTRATRIAL STIMULUS SPEED ON COINCIDENCE-ANTICIPATION TIMING". *Perceptual & Motor Skills* Oct2008, Vol. 107 Issue 2, p373-10p.
- 5- Edwards, J.M., & Elliott, D., & Lee, T.D. (1986). "Contextual interference effects during skill acquisition and transfer in Down's syndrome adolescents". *Adapted Physical Activity Quarterly* Jul 1986; Vol. 3 Issue 3, p. 250-258
- 6- Wilson, Stewart C (1991). " The effect of age, reaction time and stimulus duration/viewing time on a coincidence anticipation task ". MAI 46/01, Feb 2008
- 7- TOBUREN, KAREN RUTH(1977). "COINCIDENCE-ANTICIPATION TASKS UTILIZING SELECTED SPEEDS, DIRECTIONS, AND FIELDING SIDES IN FIELD HOCKEY". *DAI-A* 38/04, p. 1980, Oct 1977
- 8- Richard Rowe, & Mark S. Horswill (2009). "Tracing the process of expertise in a simulated anticipation task ". *Ergonomics*, Volume 52, Issue 4, April 2009, pages 474 - 483
- 9- Shewokis, P.A., Bowling Green State Univ., & Bost, J.C.(2002). " Does Experience and Contextual Interference Affect the Learning of Anticipation Timing Tasks? "
- 10- Dapeng Chen., Sony Cortland & Cortland Ny (2003). " Stimulus Velocity and Coincidence Anticipation Timing : An Alternate Approach to Measurements". University of Florida, Gainesville, FL 32611

پایه



شکل ۱۸

