



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVEDČENÍU

210353

(11)

(B1)

(22) Prihlásené 02 04 79
(21) (PV 2214-79)

(40) Zverejnené 30 06 80

(45) Vydané 15 07 83

(51) Int. Cl.³
A 61 B 5/16

(75)

Autor vynálezu

BŘOUŠEK JÁN dr., BRATISLAVA

(54) Zapojenie na automatické zapnutie začiatku merania v experimentálnej psychológii

Vynález rieši zapojenie na automatické zapnutie začiatku merania pri zautomatizovaných testoch v závislosti na začiatku činnosti skúmanej osoby pri psychologickom experimentovaní.

Prevážna časť testov v experimentálnej psychológii je založená na meraní výkonu skúmanej osoby za určitý čas, alebo na meraní času, za ktorý skúmaná osoba určitý výkon dosiahne. Jednou z požadaviek na experiment je, aby priebeh experimentu odpovedal čo najviac prirodzeným podmienkam. Experiment začína obvykle na povel experimentátora, čo je navodený začiatok pre skúmanú osobu. Z toho dôvodu je dôležité, aby pri zautomatizovaných testoch sa výkon začal merať po inštrukcii až aktívnym zapojením sa skúmanej osoby a spontánnym začatím meranej činnosti, čo rieši zapojenie podľa vynálezu.

Podstatou vynálezu je, že bistabilný klopový obvod má prvý vstup zapojený cez štartovacie tlačidlo na kladný pól zdroja, druhý vstup na vstupnú zvierku a výstup na vstup monostabilného klopového obvodu, ktorý má výstup zapojený na výstupnú zvierku.

Prínos zapojenia podľa vynálezu je v tom, že začiatok experimentu pri zautomatizovaných psychologických testoch začne automaticky začatím experimentálnej činnosti skúmanej osoby, kedy táto je k činnosti najlepšie pripravená a koncentrovaná. Vylúčia sa časové latencie medzi pokynom experimentátora a začatím činnosti skúmanej osoby a tiež počiatočné výkyvy, ktoré z toho môžu vzniknúť, meranie je exaktniejšie.

Zapojenie podľa vynálezu je znázornené na pripojenom výkrese a pozostáva z bistabilného klopového obvodu 3, ktorý má prvý vstup zapojený cez štartovacie tlačidlo 2 na kladný pól zdroja a druhý vstup na vstupnú zvierku 1 a výstup na vstup monostabilného klopového obvodu 4, ktorý má výstup zapojený na výstupnú zvierku 5.

210353

Činnosť zapojenia podľa vynálezu je nasledujúca: Stlačením štartovacieho tlačidla 2 s jednou stálou polohou sa cez jeho zapínací kontakt dostane kladné napätie na prvý vstup bistabilného klopného obvodu 3 a tento sa preklopí do prvej stabilnej polohy. Spúšťací impulz, odvodený od začiatku činnosti skúmanej osoby sa privedie na vstupnú zvierku 1, tento sa dostane na druhý vstup bistabilného klopného obvodu 3, tento sa preklopí do druhej stabilnej polohy a ostáva v tejto polohe aj počas ďalších impulzoch privedených na vstupnú zvierku 1. Súčasne sa impulz z výstupu bistabilného klopného obvodu 3 dostane na vstup monostabilného klopného obvodu 4 a tento sa preklopí do astabilnej polohy a z jeho výstupu sa dostane spínací impulz na výstupnú zvierku 5. Po uplynutí určitého času, závislého na časových konštantách astabilného klopného obvodu 4, sa tento obvod preklopí do stabilnej polohy a spínací impulz na výstupnej zvierke 5 zanikne, aj keď sa spúšťacie impulzy naďalej privádzajú na vstupnú zvierku 1. Až po opätovnom stlačení štartovacieho tlačidla 2 je zapojenie pripravené na opätovnú funkciu hore opísanú. Spínací impulz na výstupnej zvierke 5 ovláda činnosť ďalších obvodov určených na riadenie úseku experimentu alebo celého experimentu.

Zapojenie podľa vynálezu je možné použiť ako vstupný obvod testov zautomatizovaných prístrojovou technikou pri meraní výkonu za určitý čas najmä v experimentálnej psychológii.

P R E D M E T V Y N Á L E Z U

Zapojenie na automatické zapnutie začiatku merania v experimentálnej psychológii vyznačené tým, že bistabilný klopný obvod /3/ má zapojený prvý vstup cez zapínacie kontakty štartovacieho tlačidla /2/ na kladný pól zdroja a druhý vstup na výstupnú zvierku /1/ a monostabilný klopný obvod /4/ má vstup zapojený na výstup bistabilného klopného obvodu /3/ a výstup na výstupnú zvierku /5/.

1 list výkresov

210353

