

i4control®

System I4Control®

**Bezkontaktní ovládání
osobního počítače**

WWW.I4CONTROL.EU

medicton group

i4control®

Hlavní rysy systému

- bezkontaktní ovládání osobního počítače očními pohyby či pohyby hlavy
- určeno zejména pro motoricky handicapované uživatele
 - po úrazech (např. poranění hlavy, zranění míchy mající za následek paraplegii či quadruplegii nebo po amputaci horních končetin)
 - po nemoci (ALS, mozková obrna, vícenásobná skleróza, svalová dystrofie, míšň svalová dystrofie)
- jednoduché a intuitivní ovládání
- malé, snadno přenositelné zařízení neomezující uživatele
- univerzální nástroj s modulární strukturou



medicton group

i4control®



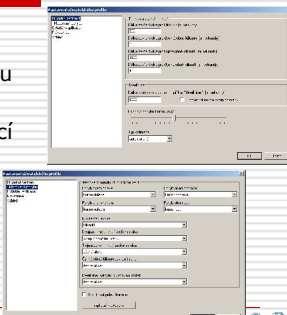
- jednoduché a malé zařízení pro ovládání osobního PC
- základní myšlenka
 - umístění malé kamery přímo na hlavě člověka
 - snímání polohy oka nezávisle na souřadném systému (výchyly z rovnovážné polohy)

medicton group

i4control®

Profil uživatele

- časové konstanty
- rychlost pohybu kurzoru
- typ kalibrace
- mapování pohybů a akcí
- nástroje pro zjednodušené ovládání aplikací
- různé typy klávesnic
- vzhled aplikace

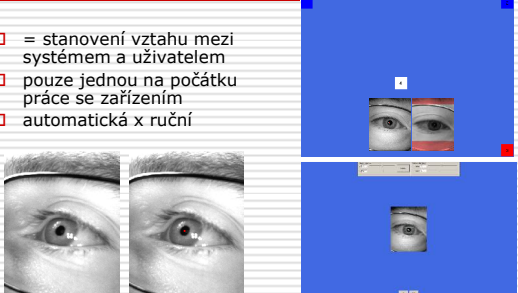


medicton group

i4control®

Kalibrace

- = stanovení vztahu mezi systémem a uživatelem
- pouze jednou na počátku práce se zařízením
- automatická x ruční



medicton group

i4control®

Pohyb kurzoru

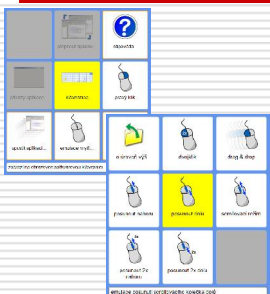
- výchyly z rovnovážné polohy ⇒ oko určuje směr pohybu (jako páka joysticku)
- pohyb oka x hlavy



medicton group

i4control®

Nahrazení myši



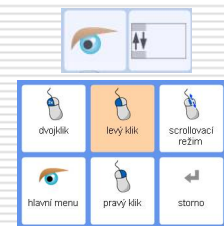
- jednotlivé pohyby
- klik
- dvojklik
- trojklik
- čtyřklik
- dwell time
- pravé tlačítko myši
- drag & drop
- scrollovací kolečko

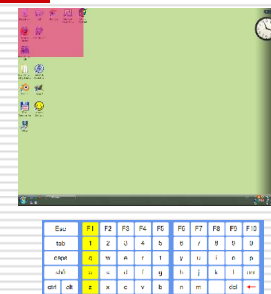
Medicton Group s.r.o. - zdravotní technika

i4control®

Zjednodušené ovládání

- dwell time
- automatické skenování






Medicton Group s.r.o. - zdravotní technika

i4control®

Komunikace



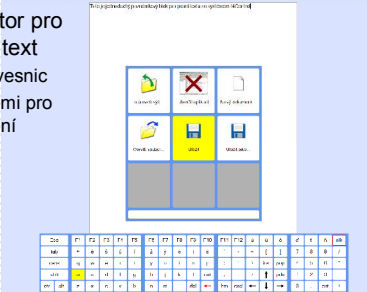
- speciální klávesnice
 - frekvenční
 - predikční
 - piktogramová (ozvučená alternativní komunikace)

Medicton Group s.r.o. - zdravotní technika

i4control®

Psaní

- jednoduchý editor pro neformátovaný text
- různé typy klávesnic
- menu s funkcemi pro snadné ovládání



Medicton Group s.r.o. - zdravotní technika

i4control®

Pro děti

Esc	Ůů	Ůů	Ůů	Del	Ťř	Nn	-			-	:
tab	CHch	Ee	Èè	Rr	Zz	Yy	Aa	Ii	Ee	!	
caps	Qq	Ww	Ee	Ss	Tt	Yy	Uu	Ii	Pp	?	
shift	Aa	Ss	Dd	Gg	Hh	Jj	Kk	Ll	Oo	ent	.
del	Zz	Xx	Cc	Vv	Bb	Nn	Mm				.



Medicton Group s.r.o. - zdravotní technika

i4control®

Omezení



- špatná detekce pupily → přeučení algoritmu
- spuštěná víčka = viditelná malá část oka
- nutné správně napolohovat klienta

Medicton Group s.r.o. - zdravotní technika

i4control®

Certifikace

- Zdravotnický prostředek
- Značka CE

medicton group

i4control®

Komerční dostupnost

- Dostupnost v ČR: od 10.zář 2008
- Dostupnost EU: od 1. ledna 2009
- Cena: 38.900,- Kč s 9% DPH
- Výrobce: Medicton Group s.r.o.

medicton group

i4control®

medicton group