

ISTROBOT 2008

Tlačová správa

Bratislava, 19. apríla 2008.

*Na pôde Fakulty elektrotechniky a informatiky Slovenskej technickej univerzity (FEI STU) v Bratislavskej Mlynskej doline sa už po ôsmy krát zišli priaznivci robotiky na populárnej medzinárodnej súťaži robotov **Istrobot**.*

Roboty si svoje schopnosti zmerali v tradičných štyroch súťažných disciplínach: Stopár, Myš v bludisku, Minisumo a Voľná jazda. Do súťaže sa tento rok zapojili konštruktéri nielen zo Slovenska, ale i z Českej republiky, Rakúska a Poľska.

Návštevníkov hneď pri vchode vítala plachetnica Roboat. Je to unikátna autonómna plachetnica, ktorá na základe informácií o smere vetra a o svojej polohe dokáže sama doplávať na požadované miesto. Na navigáciu využíva len údaje zo senzorov a GPS. Loď je dielom konštruktérov z rakúskej organizácie InnoC.at, ktorí ju pripravujú na majstrovstvá sveta v robotickom jachtingu, ktoré sa uskutočnia v máji na Neziderskom jazere v Rakúsku. Ďalší zaujímavý robot predviedli pracovníci Ústavu riadenia a priemyselnej informatiky STU v Bratislave. Je to štvorkolesový mobilný robot s diferenčným systémom riadenia pohybu vybavený dvojstupňovou prevodovkou. Robot je vybavený ultrazvukovými snímačmi, laserovým skenerom, farebnou kamerou, GPS modulom, gyroskopom. Robot je ovladaný na diaľku pomocou wi-fi siete.

V tradičných súťažných disciplínach zvíťazil robot Camerus Jakuba Kákonu z Českobudějovického klubu Robozor v kategórii Stopár. Jeho robot bol úspešný už na rakúskej súťaži Robotchallenge a po vychytaní niekoľkých múch sa predviedol v dokonalej kondícii. Sklamáním bola kategória Myš v bludisku, pretože robot Anna Petra Kuťáka zvíťazil už vlani a nielenže nenašiel premožiteľa, ale dokonca ani rovnocenných súperov. Okrem neho totiž cestu bludiskom našiel už len robot Gauss Andreja Osuského. Jeho robot zvíťazil aj vo Voľnej jazde, kde predviedol divákovi akým spôsobom si vytvára mapu bludiska a hľadá v ňom cestu. Napínavé súboje priniesla kategória MiniSumo, kde napokon zvíťazil robot Merlin Pavla Pavlíka. Ten si tiež počínal úspešne aj na rakúskej Robotchallenge. Zdá sa, že účasť na zahraničných súťažiach má priaznivý vplyv na spoľahlivú činnosť robota v domácich podmienkach.

Desiatky súťažných robotov i sprievodný program bolo možné sledovať aj v priamom prenose na internete. Podujatie je podporované z projektu LPP 0301-06 Agentúry pre podporu vedy a výskumu (APVV) a uskutočnilo sa aj vďaka podpore firiem MicroStep, MicroStep-MIS, MicroEpsilon, ME-Inspection SK, ďalej AVIR, Elfa, Cisco a RLX components. Na stránke www.robotika.sk sa nachádzajú podrobné výsledky spolu s fotografiami a videami zo súťaže.

Výsledková listina:

Stopár

1. Robot Camerus (*Jakub Kákona*), Robozor
2. Robot Century (*Tomáš Solarski*), Ostrava
3. Robot Čára (*Roman Dvořák*), Robozor

Myš v bludisku

1. Robot Anna (*Peter Kuťák*), Bratislava
2. Robot Gauss (*Andrej Osuský*), Bratislava
3. nebolo udelené

MiniSumo

1. Robot Merlin (*Pavol Pavlík*), Liptovský Mikuláš
2. Robot F.E.A.R. (*Miroslav Miklovič*), Hlohovec
3. Robot Infra Eye 2 (*Dalibor Kadlíček*), Piešťany

Voľná jazda

1. Robot Gauss (*Andrej Osuský*), Bratislava
2. Robot Bern (*Samuel Furka a Daniel Furka*), Bratislava
3. Robot Number Four (*Mike Brandl*), Wien

Kontakt:

Ing. Richard Balogh
FEI STU, Ilkovičova 3
811 09 Bratislava
02 / 602 91 411, 0907 / 643 791
richard.balogh@stuba.sk

V prílohe sú fotografie, ktoré je možné v plnom rozlíšení stiahnuť z adresy

<http://www.robotika.sk/contest/fotoOK>

Popisy k obrázkom:

01Camerus.jpg

Víťazom kategórie Stopár sa stal robot Camerus, ktorého zostrojil Jakub Kákona z Českých Budějovic. Ako názov robota napovedá, snímanie polohy na čiare je realizované malou kamerou. Foto: Robotika.SK

02CamRider.jpg

Robot CamRider Martina Povišera z klubu Robozor v Českých Budějoviciach sa tiež orientuje pomocou kamery. Foto: Robotika.SK

03NumberOne.jpg

Robot NumberOne je dielom Michaela Brandla z Viedne. Určite spoznávate populárnu stavebnicu Lego. Foto: Robotika.SK

04Gauss.jpg

V bludisku zvíťazil vlani Robot Gauss, ktorý tento rok skončil druhý. Zvíťazil však v kategórii Voľná jazda za prepracovaný spôsob zviditeľňovania procesu tvorby plánu bludiska v pamäti robota. Foto: Robotika.SK

05RobotVBludisku.jpg

Tento robot do cieľa neprišiel, stratil sa v bludisku. Foto: Robotika.SK

06Merlin.jpg

Víťaz kategórie MiniSumo – robot Merlin. Potvrdil svoje skvelé umiestnenie z rakúskej súťaže Robotchallenge a v napínavých finálových zápasoch potvrdil svoje kvality. Autorom je Pavol Pavlík z AOS v Liptovskom Mikuláši. Foto: Robotika.SK

08MiniSumoLights.jpg

Niektoré roboty stavili okrem inteligencie aj na krásu a osvetlenie. Foto: Robotika.SK

10DeathMatch.jpg

Súťaže MiniSumo končia obľúbeným Death-matchom (zápas smrti), v ktorom sa v ringu pretláčajú všetci účastníci, koľko sa ich len do ringu zmestí. Výsledkom je takáto skrumáž robotov. Foto: Robotika.SK

10Roboat.jpg

Autonómna plachetnica Roboat je dielom našich kolegov z Rakúska. Priviezli ju na STU ako pútač na blížiacu sa majstrovstvá sveta v autonómnom robotickom jachtingu, ktoré sa uskutočnia koncom mája na Neziderskom jazere. Foto: Robotika.SK

12MRVK01.jpg

Robot MRVK01 je výsledkom vedecko-výskumného projektu riešeného na Ústave priemyselnej informatiky Fakulty elektrotechniky a informatiky STU v Bratislave. Foto: Robotika.SK

14Divaci.jpg

Mnohí súťažiaci ladili programy do poslednej chvíle. Ak, pravdaže, neboli zaujatí prebiehajúcim programom. Foto: Robotika.SK

16Priprava.jpg

Príprava na súťaž je nesmierne náročná, treba myslieť na doplnenie energie pre robota, ale aj pre jeho konštruktéra. Foto: Robotika.SK

Pre úplnosť pripájame stručné pravidlá jednotlivých súťažných kategórií:

Stopár

Robot – stopár má čo najrýchlejšie prejsť zadanú dráhu a zdolať všetky jej nástrahy. Na dráhe sú umiestnené rôzne prekážky, napríklad tunel, prerušenie čiary alebo tehlička, ktorú treba obísť.

Myš v bludisku

Robot – myš má čo najrýchlejšie nájsť cestu bludiskom. Robot musí byť autonómny, bez možnosti ovplyvňovania po odštartovaní. Pri hľadaní cesty bludiskom sa dá použiť pravidlo pravej, resp. ľavej ruky, ale takáto cesta nebude najkratšia.

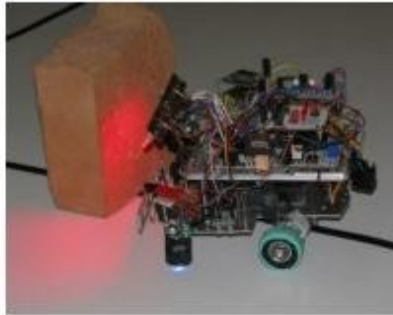
MiniSumo

V tejto kategórii je úlohou zostrojiť autonómneho mobilného robota, ktorý vytlačí z ringu svojho súpera. Súťaží vždy dvojica robotov, po štarte sa snaží jeden druhého vytlačiť mimo ring.

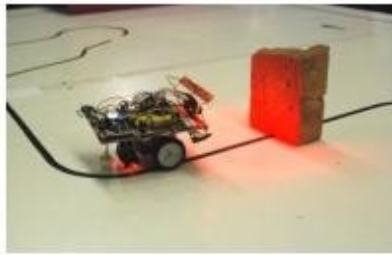
Voľná jazda

Táto kategória je určená na predvádzanie výrobkov, ktoré nespádajú do prvých troch kategórií. Každý súťažiaci môže počas 5 minút predviesť všetko, čo jeho robot dokáže. Zvíťazí robot, ktorého diváci odmenia najsilnejším potleskom.

ISTROBOT 2008



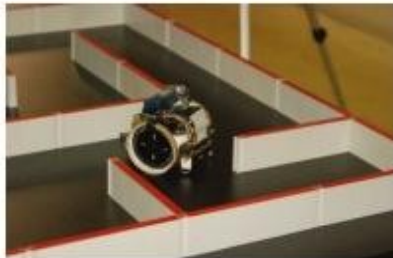
01Camerus.jpg



02CamRider.jpg



03NumberOne.jpg



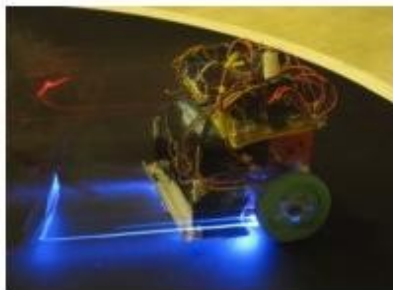
04Gauss.jpg



05RobotVBludisku.jpg



06Merlin.jpg



08MiniSumoLights.jpg



10DeathMatch.jpg



10Robot.jpg



12MRVK01.jpg



14Divaci.jpg



16Priprava.jpg