



Zuntz optikoa suteen kontra

Errepide eta trenbi-deetako tuneletan suteen kontrako segurtasuna guztiz garrantzitsua da. Tune-lera sartu eta jendea tunelaren barrutik ateratzeko egoten diren zailtasunak handiak iza-



Cerberus Guinard enpresak prestatutako laserrak tuneletako suteak berehala detektatzen ditu.

ten dira. Horregatik sua piztuz gero, berehala detektatu eta non dagoen berehala jakitea komeni da. Horretarako Cerberus-Guinard enpresak detektore berria prestatu du: Fibrolaser II izenekoa.

Tuneleko luzera guztian dagoen zuntz optikoa laser-izpi batek korritzen du. Punturen batean suagatik tenperatura igotzen denean, argiak zuntz optikoan duen hedapena aldatu egiten da. Aldaketa horiek analizatuz, Fibrolaser II detektoreak sua non dagoen esaten du, tenperatura kalkulatu du

eta nora hedatzen ari den adierazten du. Horrela alerta-seinalea jo eta erreskate-taldeek lana azkar eta egoki egin dezakete.

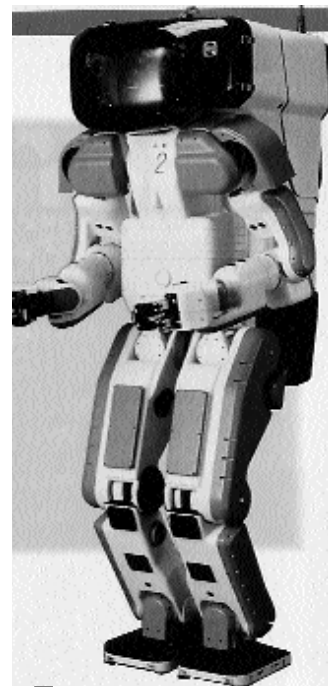
Argazki-pelikulentzako eskanerra

APS (Advanced Photo System) formaturako lehen eskanerra hedatzen ari da Europan. Japoniako Fujifilm etxeak egin da eta AS-I du aparatua izena. Bere eginkizuna argazki-pelikula edo bobinako 25 argazkiak digitalizatzea da, horretarako nahikoa da pelikula eskanerrera sartzeari. Adituek diotenez, Fujifilm-en eskaner honek beste formatuek erabilutako eskaner lauek

baino askoz bereizmen handiagoa du. Gero eta profesional gehiago dira APS sistema erabiltzen dutenak. Gainera badu beste abantaila bat: AS-I eskanerlean digitalizatutako irudiak beste programa batzuen bidez (*Photoshop* edo *Photo Deluxe* izenekoen bidez, esaterako) manipula daitezke. 88.000 pta. inguru (3.500 libera) balio du.

Giza itxurako robota

Azko abenduan Tokion, automobilgintzan diharduen Honda etxeak giza itxurako lehen robota prest zuela iragarri zuen. Robota autonomoa da bere ibilaldietan eta oinarritzko eskulan batzuk egiteko gauza da. Hamar



Argazkian ikusten den giza itxurako robota autonomoa da bere ibilaldietan eta oinarritzko eskulan batzuk egiteko gauza da.

urteko ikerketen emaitza den robot hau bateriaz elikatua da, 1,80 metroko altuera du eta 210 kilo pisatzen ditu. Ilargian jauzika hastear dagoen astronautaren itxura dauka. Oinez joan edo eskailerratan gora eta behera ibili, maldak igo eta jaitsi, eta abar egin ditzake. Inork bultzata ere, norabidez aldatu eta oreka berreskuratu dezake.

Robota prestatzen aritu diren hogeita hamar injineruek diotenez, morroi leial honek bere bieskuez lan arriskuetsuak eta neketsuak egingo ditu etorkizuneari.

Programaren tresna-barrak funtzio asko ditu: argazkiaren zati bat ezabatzea, kontrasteak nabarmentzea, etab.

25 argazkiak automatikoki azaltzen dira pantailan. Zenbaituta programak artxibatu egiten ditu.

APS pelikula, negatiboak aurrez laborategian errebelatuta sartzeko eskanerrera. Minutua baino lehen aparatua 25 argazkiak digitalizatu egiten ditu.



Eremu magnetikoa eta morfina

Londresko Western Ontario Unibertsitateko Frank Prato zientzilariak eremu magnetikoaren ezaugarri interesgarri bat aurkitu du. Eremu magnetikoak, izan ere, morfinaren eragin analgesikoa areagotu egiten du. Lehenbizi *Cepa nemoralis* marraskiloen portaera aztertu du, 40 °C-ko euskarriaren gainean ipinita. Injekziorik gabe, bost segundo baino lehen alde egiten dute, baina morfina injektatuta hiru aldiz denbora gehiago irauten dute. Gero ikertzaileak hiru elektroimanen bidez eremu magnetikoa sortu du marraskilo drogatuaren ingurunean eta emaitza honakoa izan da: eremu magnetiko aldakorraren maiztasuna zenbat eta handiagoa izan, morfinaren eraginak hainbat eta gehiago irauten du marraskiloengan.

Morfina injektatu zaien marraskiloek mina hobeto jasaten dute eremu magnetikoan badaude.



Gibel-transplanteak nork arautuko dituen erabaki bitartean, zalaparta handia dabil EEBBetako ospitaleetan. Zentro guztiak aldarrikatzen omen dute horri buruz erabakiak hartzeko eskubidea

Gibel-transplanteen aukeraketa

EEBBetan gobernuak gibel-transplanteak arautzen ditu. Medikuek gidatu behar duten autorregulazio baten bitartez, hil zorian dauden gaixoak hain gaixo ez dauden beste batzuk baino lehenago operatu behar dira. 7.300 estatubatuar inguru daude urtero gibel-transplantearen zain, baina 4.000 gibel izaten dituzte medikuek 12 hilabetero. Kontuan izan behar da organoak eman eta berehala transplantatu behar direla. Gibelari dagokionez, 24 ordu iraun ditzake transplantatu arte. Baina EEBBetan, zentroen banaketan eta organoen garraioan arazoak izan dira. 118 zentro daude transplanteak egiteko,

baina operazioetako erdiak hamar handienetan egiten dira. Zentro txikiak beren eskubideak aldarrikatzen dituzte eta, ondorioz, eztabaida sortu da. Batzuek diotenez, gaixo larrienez arduratu behar da lehenbizi; besteek tokian tokiko gaixoak transplantatu behar direla azpimarratzen dute.

Txerrien sarraskia gelditu nahian

Europako txerri-sukarra agertzearen ondorioz, milaka txerri hil dituzte Alemanian eta Herbehereetan. Zientzilari alemaniar batzuek, ostera, txerto bat garatu dute triskantza hauei amaiera eman ahal izateko. Datorren urtean hasiko omen dira txertoa erabiltzen.

Dena den, paradoxa bixi bat badago albiste honetan. Txerri-sukarraren aurkako txertoa dagoeneko asmatuta dago, baina erabiltzeko zaildu egin ditzake gaixotasuna behin-betiko erazteko ahaleginak. Txerto zaharrak, gainera, baditu beste eragozpen batzuk; inokulatutako txerriek eta birusa dutenek antigorputz berdinak sortzen dituzte. Ondorioz, antigorputz-analisiak ezin dituzte bereizi gaixotu-



Orain arte txerri-sukarra animaliak hiltzen saihestu omen da. Alemanian zientzilariak txerto berri baten alde egiten eta, itxura denez, datorren urtean hasiko omen dira txertatzen.

tako txerriak eta txertatuta daudenak. Alemaniako ikertzaileek txerto berria asmatu dute birusaren proteina-zati berezi batetik abiatuta. Txertoa proteina horren gene batez egina dago, injektatu ondoren birusarekiko inmunditatea sortarazten delarik. Txerri-sarraskiak geldiarazteko giltza proteina horretan egon daitekeela esan dute zientzilariak.

