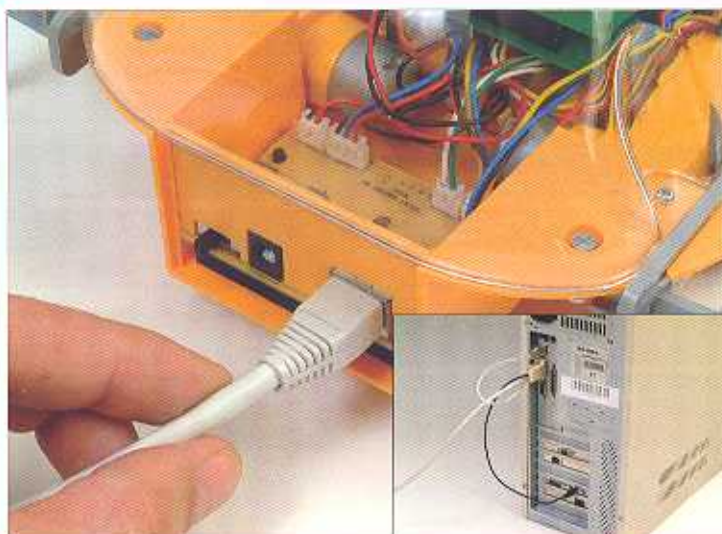


Vede, sente e parla con la Telecamera Web (III)



Per sfruttare tutte le potenzialità di Pathfinder dobbiamo avere tutte le schede correttamente inserite sulla scheda di interfaccia del robot. Se vogliamo che il robot funzioni in modo autonomo dobbiamo solamente registrare il programma adatto sulla Smartcard e inserirla sulla scheda di alimentazione. Per controllare il robot dal PC lo dobbiamo collegare a Pathfinder tramite il connettore JP3 della scheda di alimentazione e utilizzare il cavo speciale di collegamento al PC. Se realizziamo le tre connessioni con il cavo del PC dal lato del computer, potremo utilizzare al meglio Pathfinder. Mediante il cavo seriale possiamo controllare il robot, tramite la USB vedremo le immagini inviate dalla telecamera Web e mediante il JACK per l'ingresso del microfono potremo ascoltare sul computer i suoni acquisiti da Pathfinder.



La telecamera Web rimarrà sempre posizionata sulla zona anteriore del robot, sarà rivolta in avanti, in modo da poter vedere il cammino che sta percorrendo il robot. Ad esempio, se stiamo controllando Pathfinder in modo remoto tramite il computer, utilizzeremo la telecamera per controllare il percorso da seguire in modo da evitare che colpisca qualche ostacolo. Per ascoltare i suoni abbiamo a disposizione il microfono, che è montato sulla scheda audio del robot. Questo microfono ha due funzioni, dato che oltre a permettere di ascoltare sul PC i suoni, è anche il componente tramite il quale potremo registrare i messaggi sul robot, per farli riprodurre in base al programma che avremo preparato.



Possiamo eseguire contemporaneamente il software di controllo della telecamera Web di Pathfinder e Hyperterminal, per inviare comandi di controllo di movimento al robot. In questo modo controlleremo i suoi movimenti e allo stesso tempo vedremo le immagini. Se nel software della telecamera attiviamo l'opzione del microfono, potremo vedere, ascoltare e controllare Pathfinder contemporaneamente. Pathfinder ora è pronto per provare tutti i programmi che si trovano sul CD-ROM. Possiamo anche fare delle modifiche su di essi o programmare noi le nostre prove, combinando le diverse possibilità che forniscono i sensori e i motori del robot. Pathfinder dispone di due configurazioni: modo esapodo e modo veicolo. In entrambe le configurazioni si ha accesso a tutti i sensori del robot e alla telecamera Web.

SEZIONE: TECNICHE DI MONTAGGIO

ARGOMENTO	PAGINA	ARGOMENTO	PAGINA
Tecniche di saldatura (I) e (II)	LP-001/002	Meccanica di Pathfinder (I) e (II)	LP-041/042
Strumenti di laboratorio (I) e (II)	LP-003/004	Meccanica di Pathfinder (III) e (IV)	LP-083/084

SEZIONE: TECNICHE DI MISURA

ARGOMENTO	PAGINA	ARGOMENTO	PAGINA
Il tester (I), (II) e (III)	LP-005/006/007	Il tester (IV) e (V)	LP-008/009

SEZIONE: ANALISI DELLE SCHEDE

ARGOMENTO	PAGINA	ARGOMENTO	PAGINA
La Scheda di controllo (I) e (II)	LP-010/011	Schede di scrittura (I) e (II)	LP-036/037
Schede di interfaccia (I) e (II)	LP-014/015	Scheda di I/O	LP-043/044/045
Scheda di alimentazione (I), (II) e (III)	LP-019/020/021	Scheda dei sensori (I) e (II)	LP-064/065
Schede di potenza (I), (II) e (III)	LP-026/027/028	Schede audio (I) e (II)	LP-070/071
Schede Smartcard (I) e (II)	LP-031/032	Scheda di controllo del braccio (I) e (II)	LP-077/078

SEZIONE: SENSORI

ARGOMENTO	PAGINA	ARGOMENTO	PAGINA
Rilevatori meccanici (I) e (II)	LP-012/013	Sensori ad ultrasuoni (I) e (II)	LP-022/023
Sensori ottici (I), (II) e (III)	LP-016/017/018	Sensori di luminosità (I) e (II)	LP-024/025

SEZIONE: MOTORI

ARGOMENTO	PAGINA	ARGOMENTO	PAGINA
Motori a corrente continua (I)	LP-029	Motori a corrente continua (II)	LP-030

SEZIONE: SOFTWARE

ARGOMENTO	PAGINA	ARGOMENTO	PAGINA
Software di scrittura: IC-Pro (I), (II) e (III)	LP-033/034/035	Modo ruote: Traiettorie	LP-091
Scrittura del microcontroller (I) e (II)	LP-038/039	Modo zampe: Esapodo (I), (II) e (III)	LP-092/093/034
Scrittura della Smartcard	LP-040	Controllo tramite il PC (I), (II) e (III)	LP-095/096/097
Modo ruote: Linea nera (I), (II) e (III)	LP-085/086/087	Vede sente e parla con la Telecamera Web (I), (II) e (III)	LP-098/099/0100
Modo ruote: Esploratore (I), (II) e (III)	LP-088/089/090		

SEZIONE: ESERCIZI

ARGOMENTO	PAGINA	ARGOMENTO	PAGINA
Esercizi di apprendimento	LP-046/047/048 LP-049/050/051	Esercizi di apprendimento	LP-052/053/054 LP-055/056/057/058

SEZIONE: ESERCIZI

ARGOMENTO	PAGINA	ARGOMENTO	PAGINA
Esercizi con Motori e Sensori	LP-059/60/61 LP-062/63	Esercizi con il sensore di voce (I), (II) e (III)	LP-072/73/74
Esercizi con ultrasuoni (I) e (II)	LP-066/67	Esercizi con il sensore a infrarossi (I) e (II)	LP-075/76
Esercizi con sensori di luce (I) e (II)	LP-068/69	Esercizi con braccio e pinza (I) e (II)	LP-079/80
		Esercizi con braccio e pinza (III) e (IV)	LP-081/82