

Petunjuk instalasi: Dalam sederhana dengan prinsip-prinsip yang kompleks, pertama kita membuat sirkuit dikendalikan oleh digital cerdas pelacakan mobil, dalam proses perakitan, kita akan tidak hanya akrab dengan prinsip-prinsip mekanik secara bertahap belajar untuk: sensor fotolistrik, tegangan pembanding, terkait pengetahuan elektronika sirkuit drive motor.

Perangkat fotosensitif: receiver inframerah dioda inframerah mampu mendeteksi intensitas cahaya di luar, semakin kuat cahaya perlawanan dioda penerima inframerah inframerah ambient lebih kecil, cahaya inframerah eksternal lemah yang lebih besar perlawanan, ketika inframerah Dioda cahaya memancarkan cahaya inframerah diproyeksikan ke putih Karena perlawanan dioda penerima inframerah yang berbeda terjadi ketika pemantulan track hitam perubahan signifikan dalam regional dan memfasilitasi tindak lanjut kontrol sirkuit.

LM393 IC pembanding: LM393 adalah komparator tegangan ganda IC, oleh dua independen tegangan presisi pembanding komposisi. Perannya adalah untuk membandingkan dua tegangan input, tingkat tegangan input untuk mengubah tingkat tegangan output berdasarkan dua arah. Output memiliki dua negara: membuka atau menutup drop-down dekat rendah, LM393 keluaran kolektor terbuka, sehingga resistor pull-up harus ditambahkan untuk output tinggi.

Motor DC dengan mekanisme pengurangan: motor DC drive mobil, kemudian harus memperlambat, jika kecepatan terlalu tinggi terlalu cepat terlalu lambat untuk mengendalikan mobil, tapi tanpa torsi deselerasi terlalu kecil bahkan jika tidak berdiri dan berjalan, kita cerdas dirancang turbin mekanisme pengurangan kecepatan, Anda bisa sangat intuitif untuk mengamati mekanisme pengurangan karya, untuk membawa Anda rasa prestasi, meningkatkan kepentingan profesional Anda.

LM393 siap untuk membandingkan dua inframerah penerima ukuran resistor, ketika ada ketidakseimbangan (seperti landasan pacu hitam tekanan sisi) sisi kontrol motor dihentikan segera, sisi lain dari motor spin up, sehingga arah koreksi troli, kembali ke kanan arah, seluruh proses adalah kontrol loop tertutup, sehingga kontrol yang cepat dan sensitif.

Langkah perakitan:

Langkah pertama: bagian sirkuit relatif sederhana, sesuai dengan tinggi komponen las urut dari rendah ke prinsip tinggi, semua elemen sebanyak mungkin dekat dengan papan sirkuit permukaan mount, perlawanan pertama mengelas 10, kemudian dilas sirkuit terpadu, transistor, LED, kapasitor elektrolit, switch, resistensi disesuaikan dan sebagainya, ada komponen polar harus membedakan polaritas. Ketat elemen referensi arah pengelasan papan PCB menyediakan. Dua set emisi inframerah dan menerima tabung mungkin sementara tidak pengelasan, pengelasan selesai, pastikan untuk memeriksa dengan seksama, tidak bisa sembarangan.

Langkah kedua: perakitan mekanis

1. Instal 302A gigi, poros panjang 35mm dan gigi 302A keras put, dan akan pindah ke lokasi pusat.
2. Mengidentifikasi empat tee biru dan dilengkapi dengan empat putaran pad 2.3 \* 6 sekrup self-tapping (PWA2.3 \* 6).
3. Dua tiga sekrup yang universal diamankan ke bagian dalam papan sirkuit pertama.
4. Poros dan gigi set ke tee dan memindahkan posisi gigi, gigi slot papan sirkuit, hanya di luar tee poros sedikit lebih, tidak lebih dari 1mm.
5. Yang lain dua arah diatur ke as roda dan tetap dengan sekrup ke papan.

6. Cacing tegas diatur ke poros motor dan menekan dekat dengan lokasi bantalan motor, untuk mengetahui 6-12 potong kawat mesin putaran 2 \* 3mm sekrup yang motor.
7. Motor tetap dengan sekrup ke papan, biasanya tiga masing-masing motor memperbaiki sekrup pada OK.
8. Roda tegas diatur ke as roda, dan pindah ke posisi dekat dengan papan. (Perhatikan bahwa hard skill, Anda dapat mengandalkan ujung poros pertama ke desktop dan perlengkapan lainnya, kekuatan yang tepat mengalahkan roda ke tempat yang tepat.)
9. Sekrup 5 \* 20 ditambah kacang mendukung adalah tetap untuk papan sirkuit, dan kemudian menempatkan kacang cap stainless steel digunakan sebagai kastor.

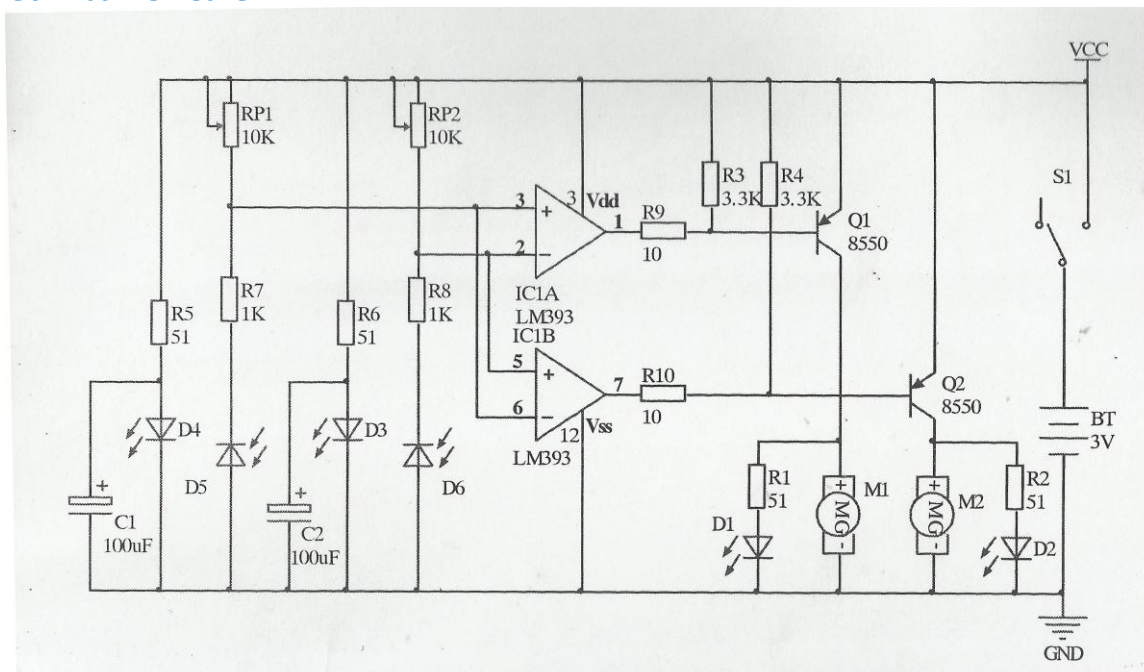
Langkah ketiga: menginstal sirkuit fotovoltaiik

1. Menginstal pelacakan emisi inframerah dan penerimaan, perhatikan perbedaan antara arah positif dan negatif, sehingga sedikit lebih rendah dari ketinggian kastor sekitar 3-5mm.
2. Untuk mengurangi emisi inframerah menerima gangguan tabung langsung cahaya dapat diletakkan pada tabung penerima panas menyusut tabung 3mm.

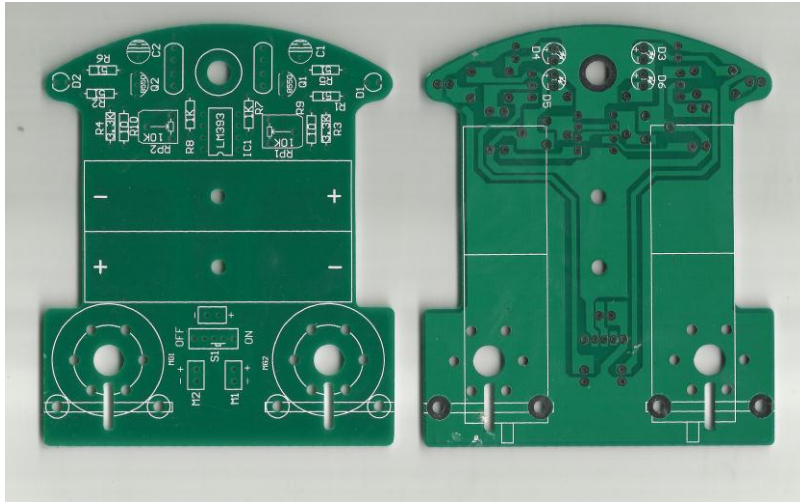
Langkah empat: debuging kendaraan

Pada kotak baterai dimuat 2 baterai AA, switch di "ON" posisi, mobil bepergian tepat bersama dengan terbalik arah kastor, jika Anda tahan sisi kiri penerima dioda inframerah, roda di sisi kanan mobil harus diputar , tahan sisi kanan penerima dioda inframerah, roda pada sisi kiri mobil harus diputar, jika mobil kembali dengan kabel dapat swap dua motor, jika sisi lain dari sisi belakang normal, asalkan pertukaran sisi belakang dari kabel listrik bisa.

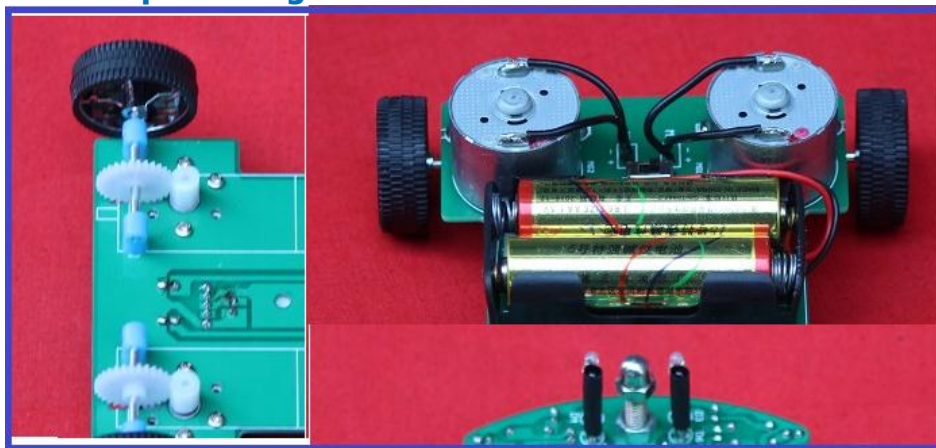
### Gambar Circuit:



**Gambar Circuit:**



**Gambar pemasangan mekanik:**



**Terima Kasih**

**contact us:**

[www.indo-ware.com](http://www.indo-ware.com)

sales email [sales@indo-ware.com](mailto:sales@indo-ware.com)

support email [support@indo-ware.com](mailto:support@indo-ware.com)

telp 024-76637382 jam kerja 09 sd 17 wib, senin sd sabtu

**Link Produk**

<http://indo-ware.com/produk-4171-robot-line-follower-pengikut-garis-lm393.html>

Detail foto album:

<https://www.facebook.com/media/set/?set=a.1051753908177224.1073742233.383734711645817&type=3>

test running finish solder

[https://www.youtube.com/watch?v=T9iku21e\\_Y](https://www.youtube.com/watch?v=T9iku21e_Y)