

닛산 GT-R 자동차 제원 분석

학과목 : 기계재료실습

담당교수 : 신금철 교수
제 출 자 : 박민선

1. 차종: GT-R 2012년식(닛산자동차)



2. 제원

- 전장: 4,670mm
- 전폭: 1,895mm
- 전고: 1,370mm
- 축간 거리: 2,780mm
- 차체 중량: 1,735kg
- 연료탱크 용량: 73리터
- 연비: 8.3km/리터
- CO₂ 배출량: 283g/km

3. 내장/외장

- 셋업스위치
- 스티어링 휠 스포크
- 다기능 디스플레이
- 듀얼클러치 & 패들 시프트
- 이상적인 운전공간
- 액티브 헤드레스트
- 스트럿바 & 대쉬보드
- UV저감 솔라 글래스
- 제논 헤드램프
- 특수 도장



4. 마운팅/서스펜션, 타이어/휠

- 마운팅: 4점 부쉬 마운팅
- 전륜 서스펜션: 더블 위시본
- 후륜 서스펜션: 멀티링크 스프링
- 전륜 타이어: 255mm/40/20inch
- 후륜 타이어: 285mm/35/20inch
- 휠: 알루미늄 단조 휠(하이퍼 블루블랙 크롬코팅)



5. 안전 및 편의사양

- ABS: Anti-lock Brake System
- ECM: 운전자의 눈부심을 방지하는 장치
- TPMS: 타이어 공기압 경보장치
- Immobilizer: 차량도난방지 기술
- VDC: 차체 자세 제어 시스템
- TCS: 가속중 미끄러질 경우 제동을 가하거나 엔진 출력을 제어해 접지력을 되찾도록 해주는 시스템

6. 성능 테스트 결과

- 0→100km: 3.7 100km→0 제동거리: 37m



7. 엔진/변속기

- V6 3.8 DOHC VR38 트윈 터보차저 24밸브 엔진
- 배기량: 3,799cc
- 최대출력: 545hs @ 6,400 rpm
- 최대토크: 64kg·m @ 3,200~ 5,800 rpm
- 자동 6단



8. 가격

- 최고 사양: 16,680,000원(R35 UMS A/T)
- 기본 사양: 16,390,000원(R35 A/T)

NISSAN GT-R



NISSAN GT-R 제원



전폭(mm)	1,895
전고(mm)	1,370
윤거 전륜/후륜(mm)	1,590/ 1,600
축거(mm)	2,780
공차중량(kg)	1,735
승차정원(명)	4
연료탱크 용량(L)	73
연비(km/L)	8.3
CO2 배출량(g/km)	283

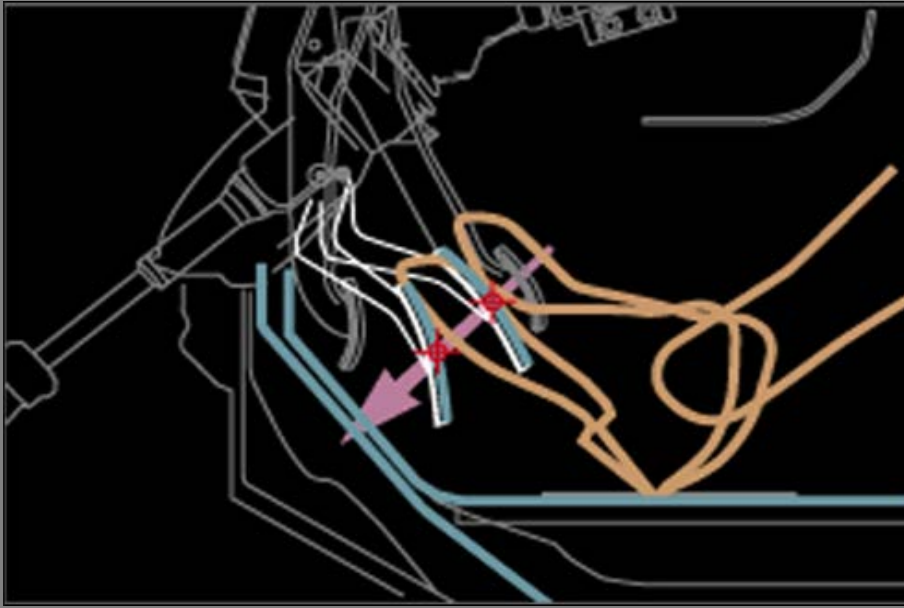
NISSAN GT-R 내장



- 다기능디스플레이시스템
 - 중앙의 디스플레이 스크린은 운전에 필요한 다양한 정보를 제공하며, 수온, 오일온도 및 오일 압력등과 같은 기초 데이터를 제공할 뿐만 아니라 엑셀 브레이크, 또는 스티어링 조작과 그로인해 발생하는 관성력 정보까지 운전자가 선택적으로 조작하여 볼수 있다.

- 드라이버 컨트롤 존
 - 운전자의 다양한 운전 조건에 따라 쉽게 설정을 변경할 수 있도록 배치 및 설계 되었다.

- 셋업 스위치
 - 산 GT-R 퍼포먼스의 핵심은 세 개의 스위치로 누구든지, 언제든지, 어디서든지 트랜스미션과 서스펜션, VDC를 쉽고 편리하게 조작할 수 있다.



0

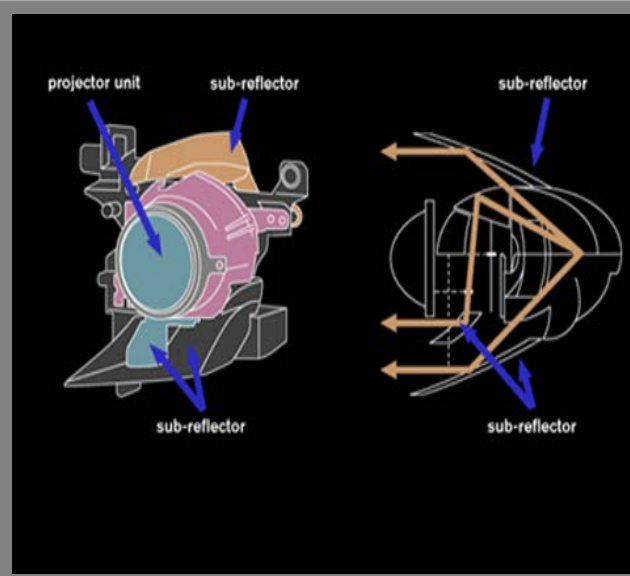
• 이상적인 운전공간

- 플로어 표면에서 힙 포인트까지의 수직
높이 200mm
수퍼카 시장에서 최대의 시트위치 이동
범위
- 긴 시트 슬라이드: 228mm
- 리프트범위: 30mm
- 페달 스트로크 확대: 65mm
- 최적화된 페달 각도: 42.5도
- 가속 페달 표면 슬립 범위; 4.3mm

• 패들 쉬프트

- GT-R의 6단 듀얼 클러치 변속기는 신속한
기어 변속을 가능하게 하며 자동, 수동모드를
선택하면 패들 시프트가 신속한 변속 응답을
제공한다.

NISSAN GT-R 외장



•스트럿바& 대쉬보드

- 엔진룸 뒷부분의 바디 강성이 더욱 향상, 이는 드라이버의 의지대로 차체가 빠르게 반응하도록 도와줍니다.

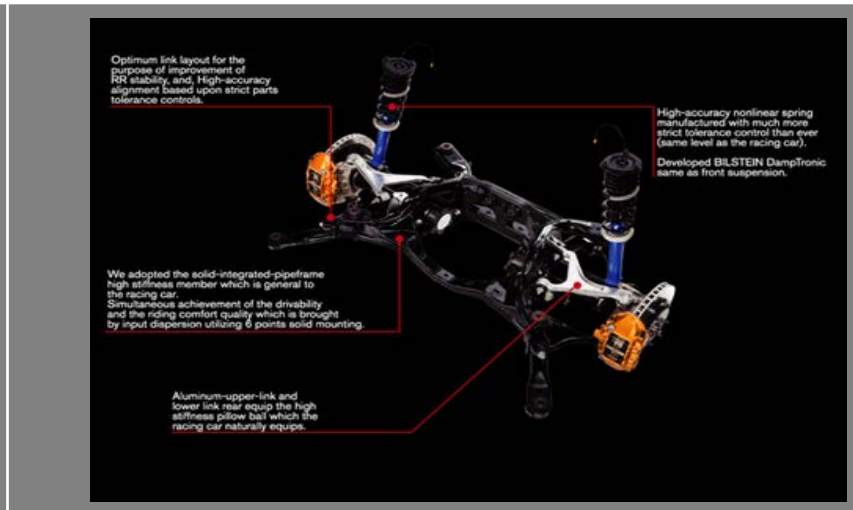
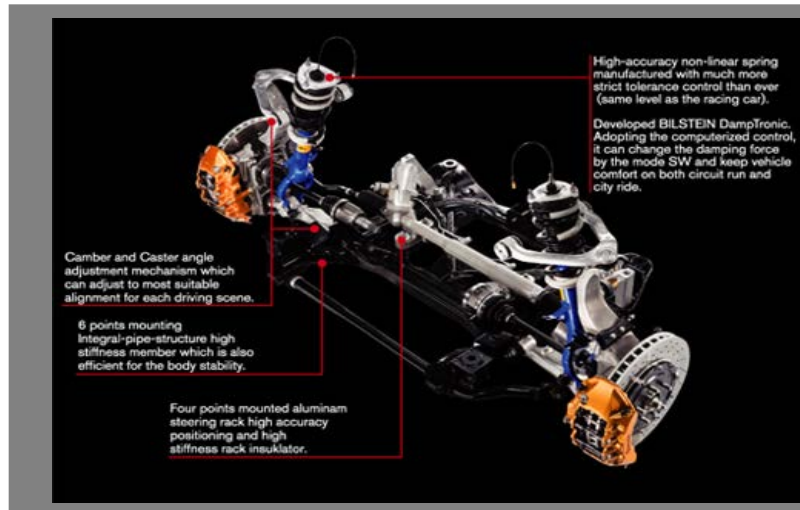
•제논 헤드램프

- 안전성을 증대시키기 위해
닛산 GT-R은 일반적인 스포츠카 헤드 램프보다 더 잘 퍼져나가는 수퍼 와이드 빔 헤드 램프를 장착하였다.

• 특수도색

- 닛산은 벗겨짐 및 스크래치에 대해 세계에서 가장 우수한 도색 성능을 자랑한다. 그 기술을 GT-R에도 적용하여 경쟁 제품에 비해 결함 없이 더 오랫동안 광택을 유지 할 수 있다.

NiSSAN GT-R 서스펜션



•전륜 서스펜션

-더블 위시본 서스펜션

노면에 대해서 거의 수평으로 장착된 상하 (어퍼 암, 로워 암) 2개의 암이 업 라이트(차축이나 허브를 포함)를 사이에 두고 지지하는 구조로 되어 있다. 구조상 강성 확보에 용이하며, 서스펜션이 범프(튐) 할 때 캠버 변화를 최소한으로 억제하는 것이 가능하여, 타이어와 노면의 사이의 마찰력(그립력)의 변화가 적은 것이 이점이 된다

•후륜 서스펜션

-멀티링크 코일스프링

3~5개의 링크를 사용하여 타이어가 노면에 수직으로 접지되도록 설계된 독립식 서스펜션이다.

NISSAN GT-R 타이어 휠



- 플래그쉽 타이어

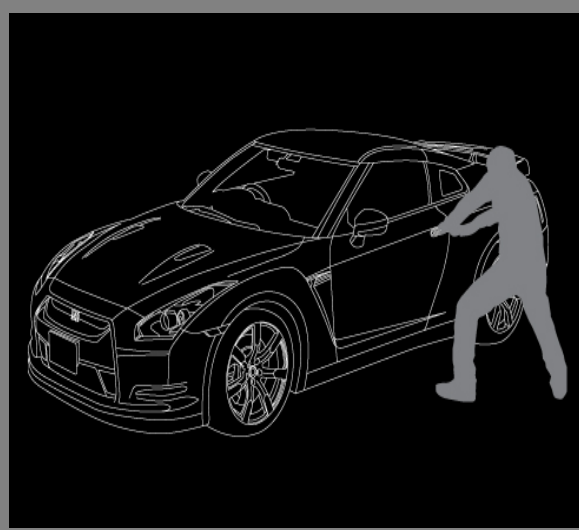
- 고속에서의 밸런스와 높은 접지력을 유지하는 코너링, 우천시 필요한 큰 구동력 그리고 도심 주행의 편안함까지 훌륭하게 조
합하였다. 타이어의 런-플랫 구조는 평크
시에도 80km/h의 속도를 80km를 주행할 수 있게 해준다.



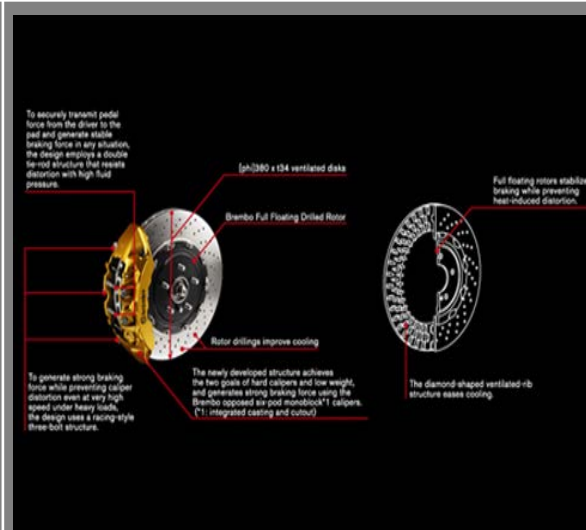
- RAYS社 알루미늄 단조 휠

- 하이퍼 블루블랙 크롬 코팅을 하여, 기존 제품보다 더 나은 품질 및 퍼포먼스를 제공하고, 3D 입체의 10 스포크 디자인의 휠이 새로 추가 되었다.

NISSAN GT-R 안전 및 편의사항



- 차량도난방지시스템
-닛산 GT-R의 도난 방지 시스템은 일반적인 승차 감지센서에 추가적으로 자동차 경사 감지센서가 추가되어 있다.



- ABS 시스템
-자동차가 급제동할 때 바퀴가 잠기는 현상을 방지 하기 위해 개발된 특수 브레이크.

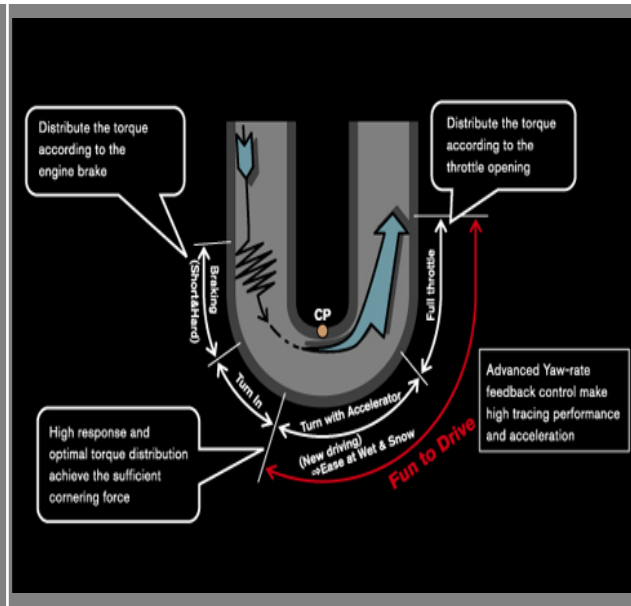


- ECM
-야간에 주행이나 정차시 뒷차에 전조등으로 부터 운전자의 눈부심을 막아 주어 안정적인 주행이 되도록 도와주는 미러.



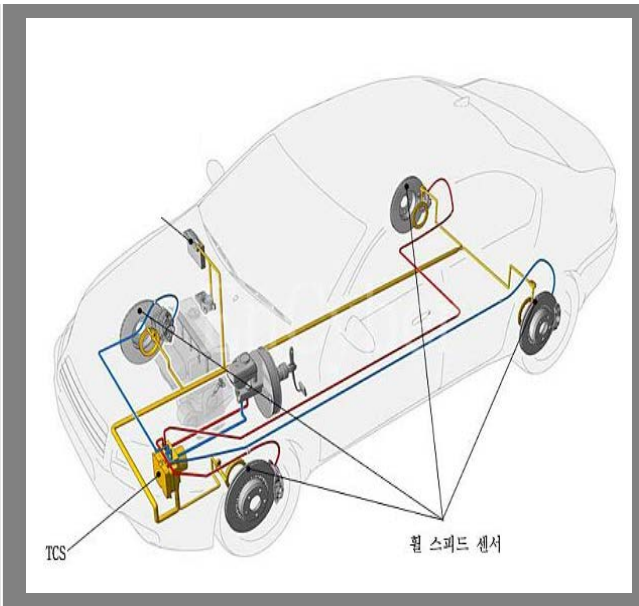
•TPMS

-타이어에 부착된 자동감지 센서가 타이어의 공기압과 온도 따위를 항상 적정한 상태로 유지시켜 타이어의 내구성과 승차감, 제동력 등을 향상시켜 주는 장치.



•VDC

-운전자가 별도로 제동을 가하지 않더라도, 차량 스스로 미끄럼을 감지해 각각의 바퀴 브레이크 압력과 엔진 출력을 제어하는 장치.



•TCS

-눈길, 빗길 따위의 미끄러지기 쉬운 노면에서 차량을 출발하거나 가속할 때 과잉의 구동력이 발생하여 타이어가 공회전하지 않도록 차량의 구동력을 제어하는 시스템.

NISSAN GT-R 성능영상



위 영상은 포르쉐 911 터보 S 와 부가티베이론 슈퍼스포츠의 주행 성능및 제로백 시험영상 중 닛산 GTR에 주행 모습만 편집하여 첨부한 파일입니다.

NISSAN GT-R 엔진 / 변속기



닛산의 VR38DETT 엔진은 3.8리터 엔진으로 트윈 IH 터보차저를 사용합니다.

최대 출력은 6,400rpm 에서 485마력 으로 세계에서 가장 강력한 자동차 중 하나이다.

최대 토크는 60kg*m 로

3200rpm~5200rpm 사이에서 균일하게 전달된다.

또한, VR38DETT엔진은 연료소모가 작고 오염물질 배출을 줄여 매우 효율적이다.



GT-R은 새롭게 설계된 GR6-방식의 트랜스미션을 사용합니다.

패들 시프트 방식의 6단 트윈 클러치 기어박스는 기존의 토크변환기를 장착한 오토매틱 트랜스미션과는 달리 매우 효율적이며, 출력 손실을 최소화 하여 연비를 향상 시켜줍니다.

수동트랜스미션모드에서 패들 시프트는 매우 빠르게 변환되고, 터보 부스트를 유지하기 때문에 폭발적인 가속을 가능하게 합니다.

6단 트윈 클러치는 속도 변화에도 큰 영향을 미칩니다.

홀수 및 짝수 기어에 대해 개별적인 클러치가 존재하여 홀수 기어로 주행할 때에는 인접한 짝수 기어들을 미리 선택하여 시퀀셜 쉬프팅 기어박스에서 즉시 이동할 준비를 갖추고 있습니다.

NISSAN GT-R 가격조사

GT-R 35 UMS A/T



₩166,800,000

GT-R 35 A/T



₩163,900,000

✓ 현재 한국에서 판매되는 GT-R은 풀옵인 상태로 판매되고 있으며, 그럼에도 가격에 차이가 보이는 것은 차체 컬러로 인해 300만원에 차이를 나타내고 있습니다.