

# BLACK HOLE

2.

가



: H He C N O ( )

가



질량이 큰 별이 자체 중력으로 붕괴하기 시작한다.



별이 내파되면서 자체 중력 우물 속으로 점점 더 깊이 떨어진다.



## 차례

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_  
( )
3. \_\_\_\_\_  
( )
  - 3.1 \_\_\_\_\_
  - 3.2 [Schwarzschild solution](#)
  - 3.3 [Extremal Reissner-Nordström solution](#)
4. \_\_\_\_\_  
( )
5. [D-brane](#)  
( )



아직까지 별을 볼 수 있지만 사건의 지평선을 형성하기 직전이다.

특이점이 형성된다.



1.4 가 ,

1.4 3 가 ,

, 10km

3 ,

(M), (M<sub>s</sub>) ,

$$M < 1.4 M_s$$

$$1.4 M_s < M < 3M_s$$

$$M > 3M_s$$

가 6,400Km 1cm,

700,000 Km 3 Km



가

20-30 가

(特異點) ,

(事象) (event horizon)



4

No-hair theorem ( )

M( ), Q( ), J( )



(Schwarzschild)

M:

$$r_g = \frac{2GM}{c^2} :$$

( G: , c: )

r = 0 : (singularity)

가 .

가 .

(ergosphere)

가 .

# Black Hole



연제대학교 컴퓨터응용과학부 블랙홀 연구실  
<http://myung.inje.ac.kr/blackhole>