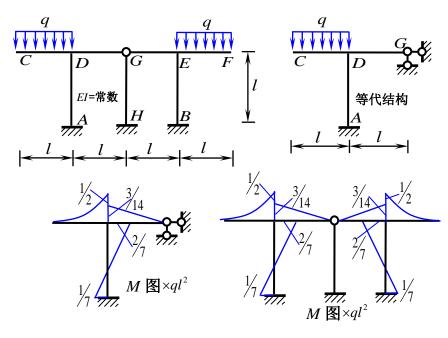
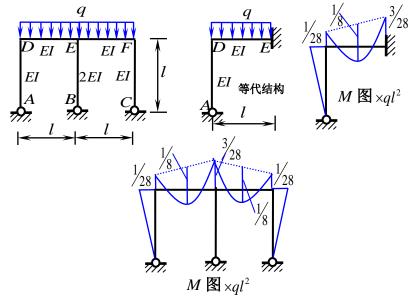
【例题1】用力矩分配法作弯矩图。(对称1-1)



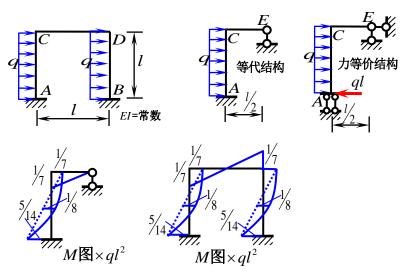
						_	-
结点	A		D		C	G	-
杆端	AD	DA	DC	DG	CD	GD	_
分配系数		4/7	0	3/7			
固端弯矩	0	0	1/2	0	0	0	$\times ql^2$
分配传递	-1/7	-2/ ₇	0	-3/ /14	- 0	0	$\times ql^2$
杆端弯矩	-1/7	-2/7	1/2	-3/ /14	0	0	$\times ql^2$

【例题2】用力矩分配法作弯矩图。(对称1-2)



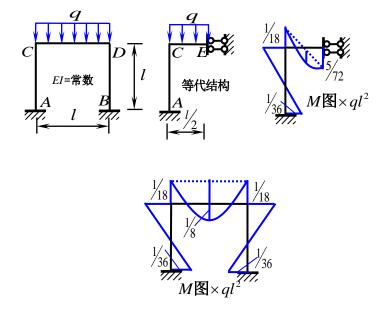
					_
结点	A		D	E	
杆端	AD	DA	DE	ED	_
分配系数		3/7	4/7		
固端弯矩	0	0	-1/ /12	1/12	$\times ql^2$
分配传递	0 -	$-\frac{1}{28}$	$\frac{1}{21}$ -	1/42	$\times ql^2$
杆端弯矩	0	1/28	-1/ ₂₈	3/28	$\times ql^2$

【例题3】用力矩分配法作弯矩图。(对称1-3)



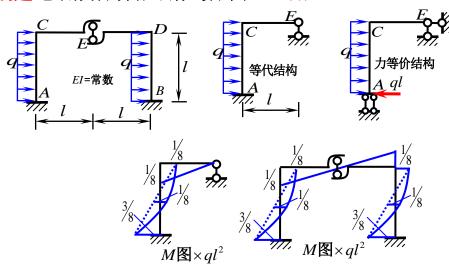
					_
结点	A		C	E	
杆端	AC	CA	CE	EC	_
分配系数		1/7	6/7		_
固端弯矩	-1/3	-1/ ₆	0	0	$\times ql^2$
分配传递	-1/42	$-\frac{1}{42}$	1/7	→ 0	$\times ql$
杆端弯矩	-5/ /14	-1/ ₇	1/7	0	$\times ql^2$

【例题4】用力矩分配法作弯矩图。(对称1-4)



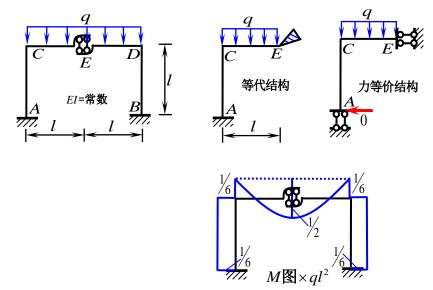
					_
	A		C	E	_
杆端	AC	CA	CE	EC	_
分配系数		2/3	1/3		_
固端弯矩	0	0	-1/ /12	-1/24	$\times ql^2$
分配传递	1/36	$-\frac{1}{18}$	$\frac{1}{36}$ -	-1/ ₃₆	$\propto ql^2$
杆端弯矩	1/36	1/ /18	-1/ /18	-5/ ₇₂	$\times ql^2$

【例题5】用力矩分配法作弯矩图。(对称1-10)



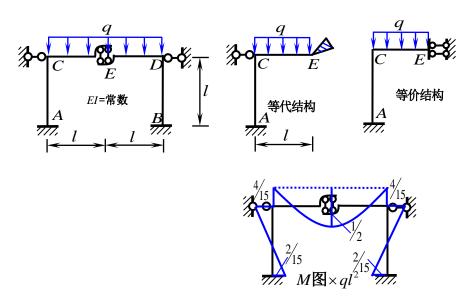
					_
结点	A		C	E	_
杆端	AC	CA	CE	EC	_
分配系数		1/4	3/4		
固端弯矩	-1/3	-1/6	0	0	$\times ql^2$
分配传递	-1/24	$\frac{1}{24}$	1/8 -	→ 0	$\times ql^2$
杆端弯矩	-3/8	-1/8	1/8	0	$\times ql^2$

【例题6】用力矩分配法作弯矩图。(对称1-13)



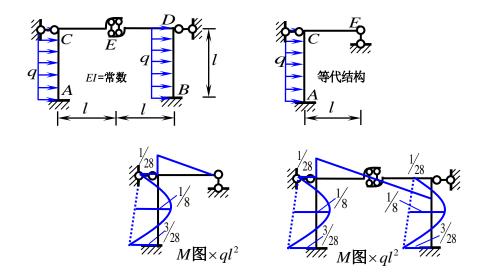
					_
结点	A		C	E	-
杆端	AC	CA	CE	EC	_
分配系数		1/2	1/2		_
固端弯矩	0	0	-1/3	-1/ ₆	$\times ql^2$
分配传递	-1/6	1/ - /6	1/6 -	- 1/6	$\times ql^2$
杆端弯矩	-1/6	1/ /6	-1/ /6	-1/3	$\times ql^2$

【例题7】用力矩分配法作弯矩图。(对称1-14)



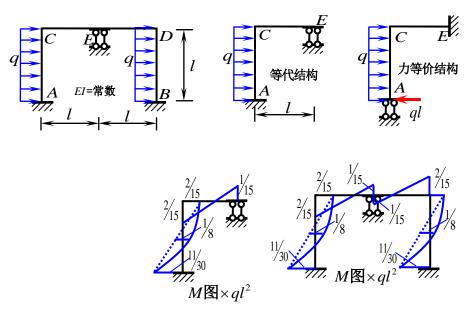
	_				_
结点	A		C	E	
杆端	AC	CA	CE	EC	_
分配系数		4/5	1/5		_
固端弯矩	0	0	-1/3	-1/ ₆	$\times ql^2$
分配传递	² / ₁₅	√4/15	1/15 -	-1/ ₁₅	$\times ql^2$
杆端弯矩	² / ₁₅	4/ /15	-4/ /15	-7/ ₃₀	$\times ql^2$

【例题8】用力矩分配法作弯矩图。(对称1-15)



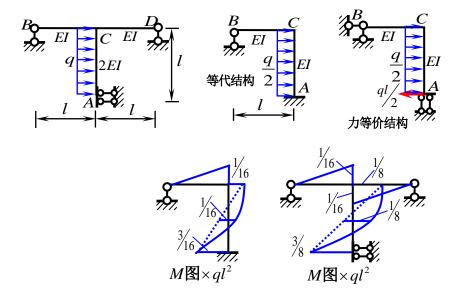
					_
结点	A		\boldsymbol{C}	E	- -
杆端	AC	CA	CE	EC	_
分配系数		4/7	3/7		_
固端弯矩	-1/ ₁₂	1/12	0	0	$\times ql^2$
分配传递	-1/42	$\frac{-1}{21}$	$\frac{-1}{28}$	→ 0	$\times ql^2$
杆端弯矩	-3/ ₂₈	1/28	-1/ ₂₈	0	$\times ql^2$

【例题9】用力矩分配法作弯矩图。(对称1-16)



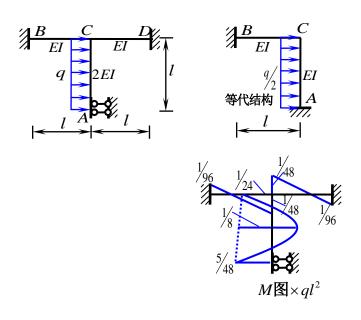
					_
结点	\boldsymbol{A}		\boldsymbol{C}	E	_
杆端	AC	CA	CE	EC	
分配系数		1/5	4/5		
固端弯矩	-1/3	-1/6	0	0	$\times ql^2$
分配传递	$-\frac{1}{30}$	$-\frac{1}{30}$	$\frac{2}{15}$ –	- 1/ ₁₅	$\times ql^2$
杆端弯矩	-11/30	-2/ /15	2/ /15	1/ /15	$\times ql^2$

【<mark>例题10</mark>】用力矩分配法作弯矩图。(对称1-18)



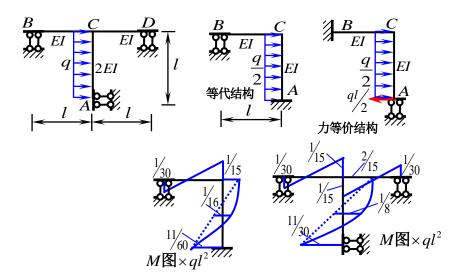
					_
结点	A		C	В	_
杆端	AC	CA	СВ	ВС	_
分配系数		1/4	3/4		_
固端弯矩	-1/6	-1/ ₁₂	0	0	$\times ql^2$
分配传递	-1/ ₄₈ -	<u>- 1∕</u> 48	1/ /16 -	→ 0	$\propto ql^2$
杆端弯矩	-3/ /16	-1/ /16	1/ /16	0	$\times ql^2$

【例题11】用力矩分配法作弯矩图。(对称1-21



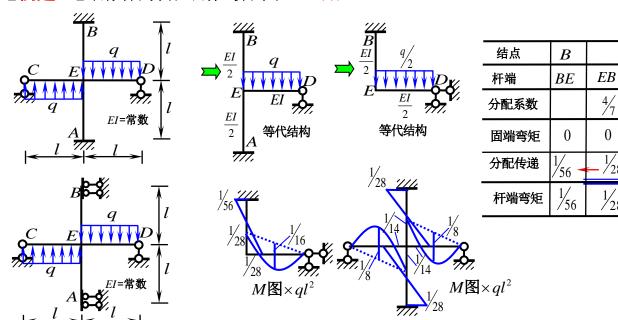
					_
结点	A		C	В	_
杆端	AC	CA	СВ	ВС	_
分配系数		1/2	1/2		
固端弯矩	-1/24	1/24	0	0	$\times ql^2$
分配传递	-1/ /96	1∕ /48	-1/ ₄₈ _	-1/96	$\times ql^2$
杆端弯矩	-5/ /96	1/48	-1/48	-1/96	$\times ql^2$

【例题12】用力矩分配法作弯矩图。(对称1-22)

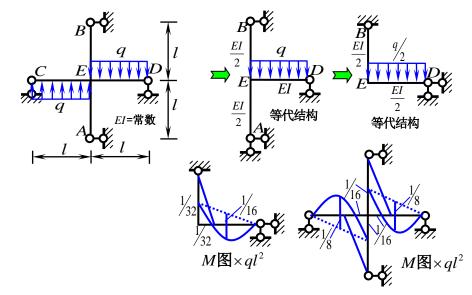


结点	A		C	В	_
杆端	AC	CA	СВ	ВС	_
分配系数		1/5	4/5		
固端弯矩	-1/ ₆	-1/ /12	0	0	$\times ql^2$
分配传递	-1/ ₆₀ -	$-\frac{1}{60}$	1/15 -	$-\frac{1}{30}$	$-\times ql^{2}$
杆端弯矩	-11/ 60	-1/ /15	1/ /15	1/30	$\times ql^2$

【例题13】用力矩分配法作弯矩图。



【例题14】用力矩分配法作弯矩图。 (对称1-28)



	_				_
结点	В		E	D	
杆端	BE	EB	ED	DE	_
分配系数		1/2	1/2		-
固端弯矩	0	0	-1/ /16	0	$\times ql^2$
分配传递	0 -	/32	1/32 -	→ 0	$\times ql$
杆端弯矩	0	1/32	-1/ ₃₂	0	$\times ql^2$

D

DE

 $\times ql^2$

 $\times ql^2$

 $\times ql^2$

 \boldsymbol{E}

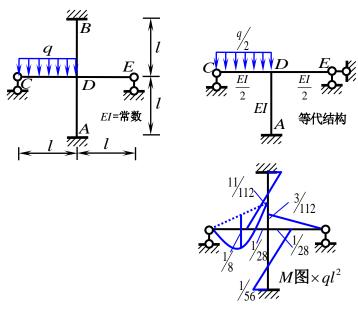
0

1/28

ED

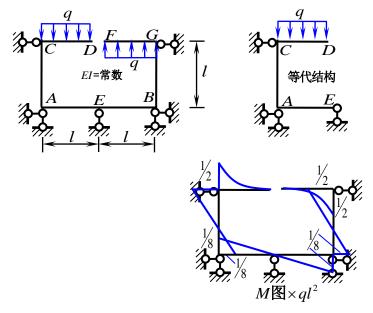
3/112

【例题15】用力矩分配法作弯矩图。(对称1-29



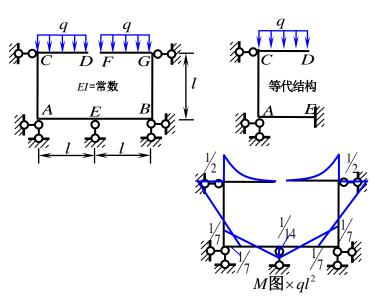
结点	A		D		C	E	
杆端	AD	DA	DC	DG	CD	ED	_
分配系数		4/7	3/ /14	3/14			•
固端弯矩	0	0	1/ /16	0	0	0	$\times ql$
分配传递	-1/ /56	-1/ /28	-3/ 224	-3/ 224 -	- 0	0	×ql
杆端弯矩	-1/ ₅₆	-1/28	11/ 224	-3/ ₂₂₄	0	0	$\times ql$

【<mark>例题16</mark>】用力矩分配法作弯矩图。(对称1-32)



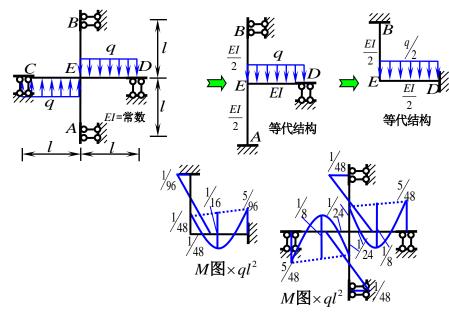
结点	D	A		•	\mathcal{C}	E	
杆端	DC	AE	AC	CA	CD	EA	_
分配系数		1/2	1/2				_
固端弯矩	0	0	1/4	1/2	-1/2	0	$\times ql^2$
分配传递		-1/ /8	-1/ /8	0	0	0	$\times ql^2$
杆端弯矩	0	-1/ ₈	1/8	1/2	-1/2	0	$\times ql^2$

【例题17】用力矩分配法作弯矩图。(对称1-33



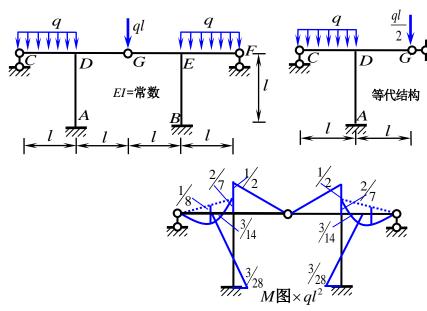
结点	D	A		C		\boldsymbol{E}	
杆端	DC	AE	AC	CA	CD	EA	
分配系数		4/7	3/7				
固端弯矩	0	0	1/4	1/2	-1/2	0	$\times ql^2$
分配传递		-1/ ₇	$-\frac{3}{28}$	0		-1/ /14	$\times ql^2$
杆端弯矩	0	-1/ ₇	1/ ₇	1/2	-1/2	-1/ ₁₄	$\times ql^2$

【例题18】用力矩分配法作弯矩图。(对称1-34)



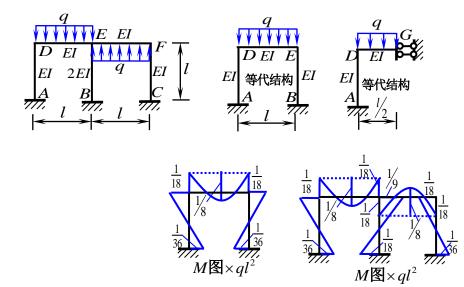
					_
	В		E	D	_
杆端	BE	EB	ED	DE	_
分配系数		1/2	1/2		_
固端弯矩	0	0	-1/24	1/24	$\times ql^2$
分配传递	1/96	1/ ₄₈	1/48 -	- ½	$\times ql^2$
杆端弯矩	1/ ₉₆	1/48	-1/48	5/ /96	$\times ql^2$

【例题19】用力矩分配法作弯矩图。(对称1-35



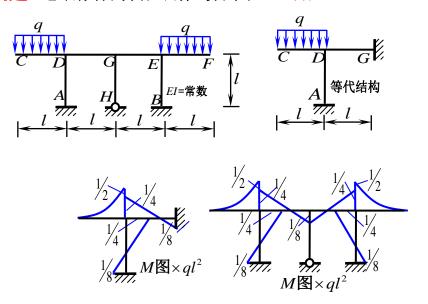
							_
结点	A		D		C	G	•
杆端	AD	DA	DC	DG	CD	GD	
分配系数		4/7	3/7	0			
固端弯矩	0	0	1/8	-1/2	0	0 >	$\langle ql^2$
分配传递	3/28	_3/ ₁₄	9/ /56	0 _	0	0 >	$\times ql^2$
杆端弯矩	3/28	3/ ₁₄	2/ ₇	-1/2	0	0 >	$\langle ql^2$

【例题20】用力矩分配法作弯矩图。(对称1-40)



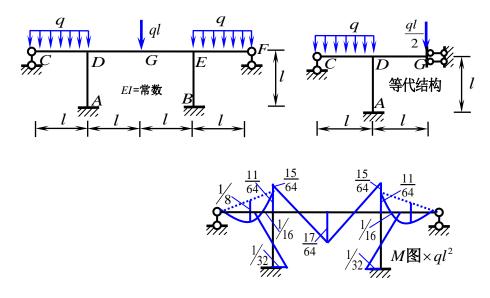
					-
结点	\boldsymbol{A}	D		G	
杆端	AD	DA	DG	GD	
分配系数		2/3	1/3		_
固端弯矩	0	0	-1/ ₁₂	-1/24	$\times ql^2$
分配传递	1/36	$-\frac{1}{18}$	1/36 -	- 1/ ₃₆	$\times ql^2$
杆端弯矩	1/ ₃₆	1/ /18	-1/ /18	-5/ ₇₂	$\times ql^2$

【例题21】用力矩分配法作弯矩图。(对称2-1)



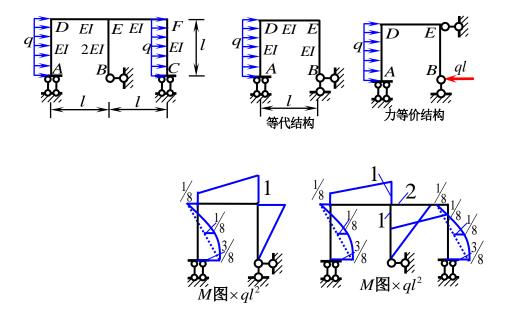
结点	A		D		C	G
杆端	AD	DA	DC	DG	CD	GD
分配系数		1/2	0	1/2		
固端弯矩	0	0	1/2	0	0	$0 \times ql^2$
分配传递	-1/8 -	-1/ ₄	0	-1/4 -	- 0	$\frac{-1/8}{8} \times ql^2$
杆端弯矩	-1/8	-1/4	1/2	-1/ ₄	0	$-\frac{1}{8} \times ql^2$

【例题22】用力矩分配法作弯矩图。(对称2-5)



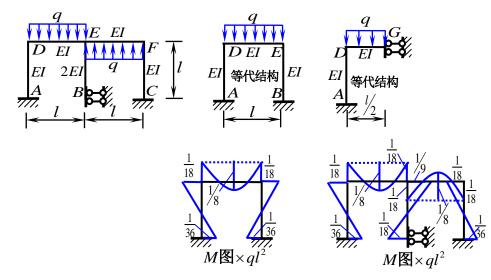
							_
	A		D		C	G	
	AD	DA	DC	DG	CD	GD	
分配系数		1/2	3/8	1/8			
固端弯矩	0	0	1/8	-1/4	0	-1/4	$\times ql^2$
分配传递	1/32	1/ /16	3/ /64	1/ 64	0	-1/ 64	$\times ql$
杆端弯矩	1/32	1/ /16	11/ 64	-15/ 64	0	-17/ 64	$\times ql^2$

【例题23】用力矩分配法作弯矩图。(对称2-7)



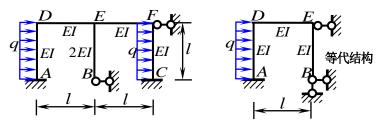
	A	D		E		В	-
	AD	DA	DE	ED	EB	BE	_
分配系数		1/4	3/4				-
固端弯矩	1/6	1/3	1/2	1	-1	0	$\times ql^2$
分配传递	5/24	-5/ ₂₄	-5/ /8	0			$\times ql^2$
杆端弯矩	3/8	1/8	-1/8	1	-1	0	$\times ql^2$

【例题24】用力矩分配法作弯矩图。(对称2-9)

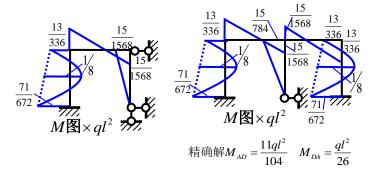


					_
结点	A	1)	G	_
杆端	AD	DA	DG	GD	_
分配系数		2/3	1/3		
固端弯矩	0	0	-1/ ₁₂	-1/ ₂₄	$\times ql^2$
分配传递	1/36	$-\frac{1}{18}$	1/36 -	$-\frac{1}{36}$	$-\times ql^2$
杆端弯矩	1/ ₃₆	1/ /18	-1/ /18	-5/ ₇₂	$\times ql^2$

【例题25】用力矩分配法作弯矩图。(对称2-13

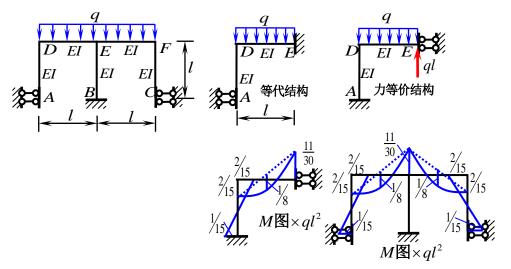


不计轴向变形,可以当作对称结构进行求解



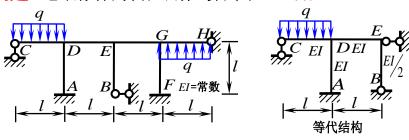
	Ì	D	A	$\mid E \mid$		B
杆端	DA	DE	AD	ED	EB	BE
分配系数	1/2	1/2		4/7	3/7	
固端弯矩	1/12	0	-1/12	0	0	0
分配传递 D	$-\frac{1}{24}$	-1/24	-1/48	-1/48		
分配传递E		1/168		1/ ₈₄	1/112	
分配传递力	$\frac{-1}{336}$	$\frac{-1}{336}$	$\frac{-1}{672}$	$\frac{-1}{672}$		
分配传递 E				$\frac{1}{1176}$	$\frac{1}{1568}$	
杆端弯矩	$\frac{13}{336}$	$\frac{-13}{336}$	$\frac{-71}{672}$	$\frac{-15}{1568}$	$\frac{15}{1568}$	0

【例题26】用力矩分配法作弯矩图。(对称2-15)

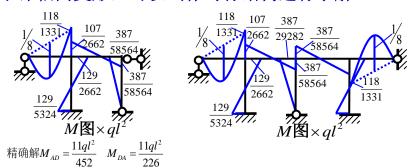


					_
结点	A	D		E	_
杆端	AD	DA	DE	ED	_
分配系数		4/5	1/5		
固端弯矩	0	0	1/6	1/3	$\times ql^2$
分配传递	-1/ /15	- 2/15	$\frac{-1}{30}$	$-\frac{1}{30}$	$\times ql^2$
杆端弯矩	-1/ ₁₅	-2/ /15	2/ /15	11/30	$\times ql^2$

【例题27】用力矩分配法作弯矩图。(对称2-16)

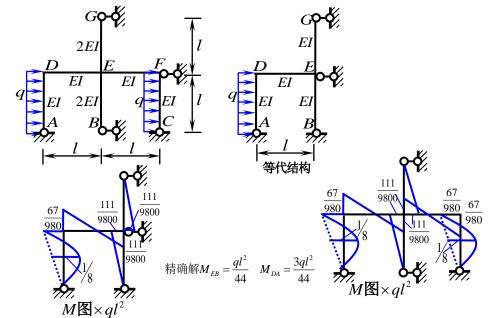


不计轴向变形, 可以当作对称结构进行求解



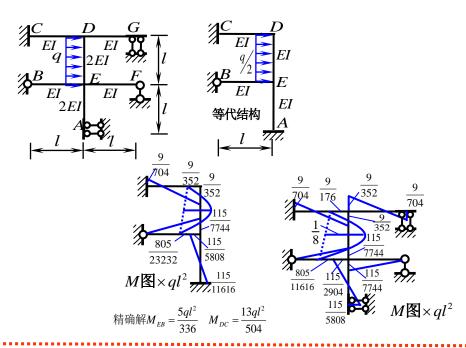
结点	\boldsymbol{A}		\boldsymbol{E}		D		В	C
杆端	AD	ED	EB	DA	DC	DE	BE	CD
分配系数		8/ /11	3/ /11	4/ ₁₁	3/ /11	4/ /11		
固端弯矩	0	0	0	0	1/8	0	0	0 ×q
分配传递 D	$\frac{-1}{44}$	$\frac{-1}{44}$		-1/22	-3/ /88	-1/22		0 ×q
分配传递 E		$\frac{2}{121}$	$\frac{3}{484}$			$\frac{1}{121}$	0	×q
分配传递 D	$\frac{-2}{1331}$	$\frac{-2}{1331}$		$\frac{-4}{1331}$	$\frac{-3}{1331}$	$\frac{-4}{1331}$		0 ×q
分配传递 E		$\frac{16}{14641}$	$\frac{6}{14641}$					$\times q$
杆端弯矩	$\frac{-129}{5324}$	$\frac{-387}{58564}$	$\frac{387}{58564}$	$\frac{-129}{2662}$	$\frac{118}{1331}$	$\frac{-107}{2662}$	0	$0 \times q$

【例题28】用力矩分配法作弯矩图。(对称2-20)



————— 结点		l	<u> </u>		E			\overline{C}
	A		D		E		B	G
杆端	AD	DA	DE	EB	ED	EG	BE	GE
分配系数		3/ ₇	4/7	3/ ₁₀	2/ ₅	3/ ₁₀		
固端弯矩	0	1/8	0	0	0	0	0	$0 \times ql^2$
$ ho$ 配传递 $_D$	0	$\frac{-3}{56}$	$\frac{-1}{14}$		$\frac{-1}{28}$			×ql
分配传递 E			$\frac{1}{140}$	$\frac{3}{280}$	$\frac{1}{70}$	$\frac{3}{280}$	0	$0 \times ql^2$
分配传递 D	0	$\frac{-3}{980}$	$\frac{-1}{245}$		$\frac{-1}{490}$			$\times ql^2$
分配传递 E				$\frac{3}{4900}$	$\frac{1}{1225}$	$\frac{3}{4900}$	0	$0 \times ql^2$
杆端弯矩	0	$\frac{67}{980}$	$\frac{-67}{980}$	$\frac{111}{9800}$	$\frac{-111}{4900}$	$\frac{111}{9800}$	0	$0 \times ql^2$

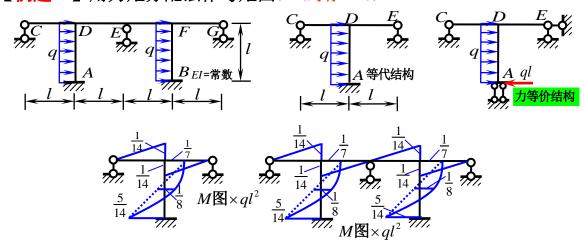
【例题29】用力矩分配法作弯矩图。(对称2-25)



结点	A		D		E		C	\boldsymbol{B}
杆端	AE	DC	DE	EB	ED	EA	CD	BE
分配系数		1/2	1/2	3/ /11	4/ /11	4/ /11		
固端弯矩	0	0	$\frac{1}{24}$	0	$\frac{-1}{24}$	0	0	$0 \times ql^2$
分配传递 力配传递		$\frac{-1}{48}$	$\frac{-1}{48}$		$\frac{-1}{96}$		$\frac{-1}{96}$	$\times ql^2$
分配传递 E	$\frac{5}{528}$		$\frac{5}{528}$	$\frac{5}{352}$	$\frac{5}{264}$	$\frac{5}{264}$		$0 \times q l^2$
分配传递 D		$\frac{-5}{1056}$	$\frac{-5}{1056}$		$\frac{-5}{2112}$		$\frac{-5}{2112}$	$\times ql^2$
分配传递 E	$\frac{5}{11616}$			$\frac{5}{7744}$	$\frac{5}{5808}$	$\frac{5}{5808}$		$0 \times ql^2$
杆端弯矩	$\frac{115}{11616}$	$\frac{-9}{352}$	$\frac{9}{352}$	$\frac{115}{7744}$	$\frac{-805}{23232}$	115 5808	$\frac{-9}{704}$	$0 \times ql^2$

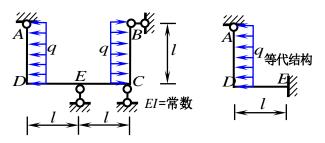
不计轴向变形,可以当作对称结构进行求解

【例题30】用力矩分配法作弯矩图。(对称2-26)

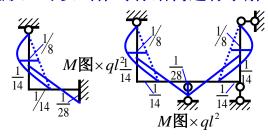


							_
结点	A		D		C	E	-
杆端	AD	DA	DC	DE	CD	ED	_
分配系数		1/7	3/7	3/7			•
固端弯矩	-1/3	-1/6	0	0	0	0 >	$\langle ql^2$
分配传递	-1/42	1/ ₄₂	1/ /14	1/ ₁₄ -	> 0	0 :	×ql
杆端弯矩	-5/ /14	-1/ ₇	1/ /14	1/ /14	0	0 >	$\langle ql^2$

【例题31】用力矩分配法作弯矩图。(对称2-28)

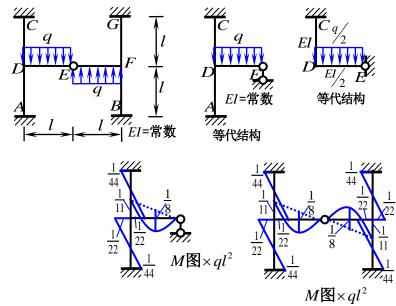


不计轴向变形, 可以当作对称结构进行求解



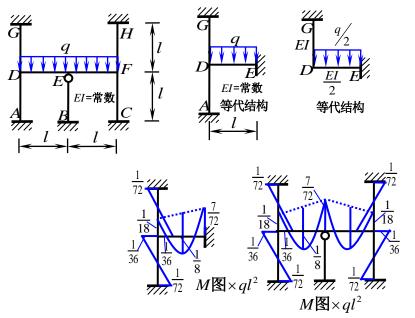
					_
结点	A		D	E	_
杆端	AD	DA	DE	ED	_
分配系数		3/7	4/7		_
固端弯矩	0	1/8	0	0	$\times ql^2$
分配传递	0 -	_3/ _ _ /56	$\frac{-1}{14}$	-1/28	$\times ql^2$
杆端弯矩	0	1/ /14	-1/ /14	-1/28	$\times ql^2$

【<mark>例题32</mark>】用力矩分配法作弯矩图。(对称2-29)



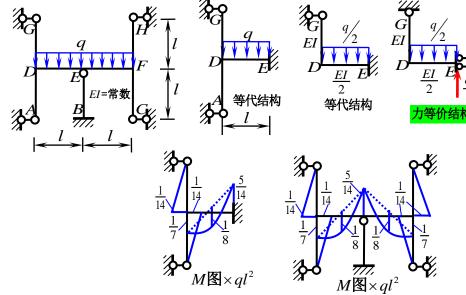
结点	С	1	D	E	
杆端	CD	DC	DE	ED	_
分配系数		8/ /11	3/11		_
固端弯矩	0	0	-1/ /16	0	$\times ql^2$
分配传递	1/44	$-\frac{1}{22}$	3/ /176 –	- 0	$\times ql$
杆端弯矩	1/44	1/22	-1/ ₂₂	0	$\times ql^2$

【例题33】用力矩分配法作弯矩图。(对称2-30)



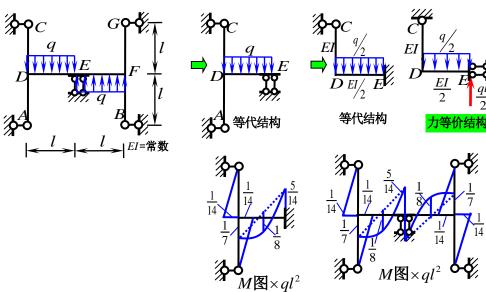
					_
结点	G	1	D	E	_
杆端	GD	DG	DE	ED	
分配系数		2/3	1/3		
固端弯矩	0	0	-1/24	1/24	$\times ql^2$
分配传递	1/ ₇₂	$\frac{1}{36}$	¹ / ₇₂ –	- ½ /144	$\sim ql^2$
杆端弯矩	1/ ₇₂	1/ /36	-1/36	7/ /144	$\times ql^2$





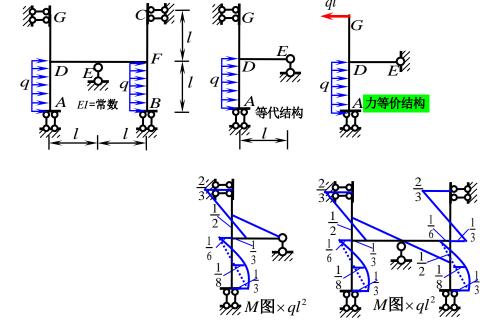
					_
结点	G	1	D	E	
杆端	GD	DG	DE	ED	_
分配系数		6/7	1/7		
固端弯矩	0	0	1/12	1/6	$\times ql^2$
分配传递	0 -	-1/ /14	$\frac{-1}{84}$ -	- ½4	$\propto ql^2$
杆端弯矩	0	-1/ /14	1/ /14	5/ ₂₈	$\times ql^2$

【例题35】用力矩分配法作弯矩图。(对称2-33)



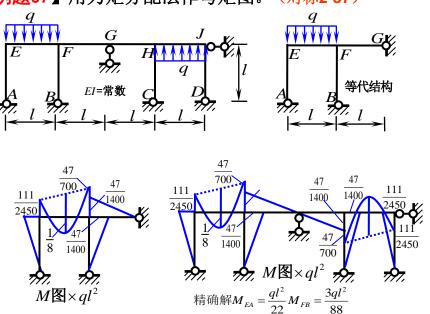
					_
结点	C	1	D	E	_
杆端	CD	DC	DE	ED	
分配系数		6/ ₇	1/7		
固端弯矩	0	0	1/12	1/6	$\times ql^2$
分配传递	0 -	-1/ /14	$\frac{-1}{84}$ -	- 1/84	$\times ql^2$
杆端弯矩	0	-1/ /14	1/ /14	5/ ₂₈	$\times ql^2$

【例题36】用力矩分配法作弯矩图。(对称2-35)



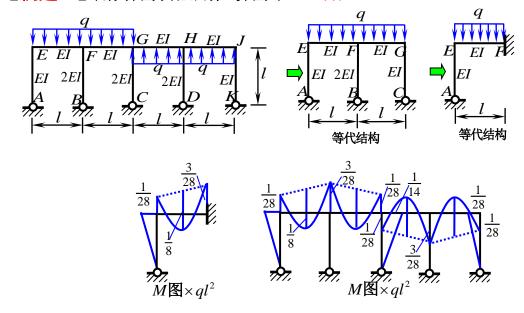
结点	A		D		\boldsymbol{E}	G	•
杆端	AD	DA	DE	DG	ED	GD	_
分配系数		1/5	3/5	1/5			•
固端弯矩	1/6	1/3	0	1/2	0	1/2	$\times ql^2$
分配传递	1/6	-1/ /6	-1/2	-1/ ₆ _	- 0	1/6	$\times ql^2$
杆端弯矩	1/3	1/6	-1/2	1/3	0	2/3	$\times ql^2$

【例题37】用力矩分配法作弯矩图。(对称2-37)



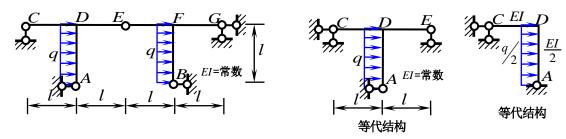
结点	A	I	Ξ		\boldsymbol{F}		В	G	
杆端	AE	EA	EF	FB	FE	FG	BF	GF	
分配系数		3/7	4/7	3/ ₁₀	2/ ₅	3/10			
固端弯矩	0	0	-1/ ₁₂	0	1/12	0	0	0 ×q	l^2
分配传递 $_F$			-1/ ₆₀	-1/ ₄₀	-1/ ₃₀	-1/40	0	0 ×q	ql^2
分配传递 <i>E</i>	0	$\frac{3}{70}$	$\frac{2}{35}$		$\frac{1}{35}$			$\times q$	l^2
分配传递 F			$\frac{-1}{175}$	$\frac{-3}{350}$	$\frac{-2}{175}$	$\frac{-3}{350}$	0	0 ×q	l^2
分配传递 E	0	$\frac{3}{1225}$	$\frac{4}{1225}$					$\times q$	l^2
杆端弯矩	0	$\frac{111}{2450}$	$\frac{-111}{2450}$	$\frac{-47}{1400}$	$\frac{47}{700}$	$\frac{-47}{1400}$	0	$0 \times q$	l^2

【例题38】用力矩分配法作弯矩图。(对称2-38)

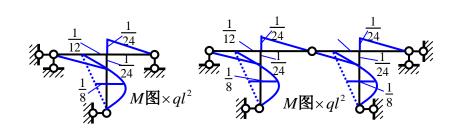


结点	A	Ì	E	\boldsymbol{F}	
杆端	AE	EA EF		FE	
分配系数		3/7	4/7		
固端弯矩	0	0	-1/12	1/ ₁₂ ×	ql^2
分配传递	0 -	$-\frac{1}{28}$	$\frac{1}{21}$ -	-1/ ₄₂ ×	ql^2
杆端弯矩	0	1/28	-1/ ₂₈	3/ ₂₈ ×	(ql^2)

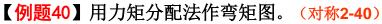
【例题39】用力矩分配法作弯矩图。(对称2-39)

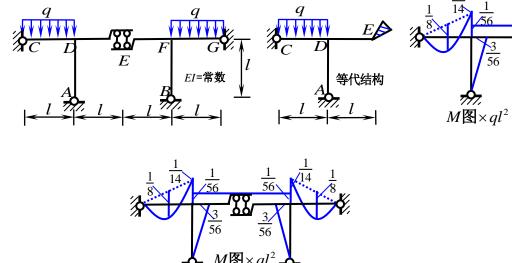


不计轴向变形, 可以当作对称结构进行求解



结点	A	1)	C	•
杆端	AD	DA	DC	CD	
分配系数		2/3	1/3		
固端弯矩	0	0	1/ /16	0 >	$\langle ql^2$
分配传递	0 -	-1/ /24	-1/ ₄₈ -	- 0	$\langle ql^2$
杆端弯矩	0	-1/ ₂₄	1/24	0 >	$\times ql^2$

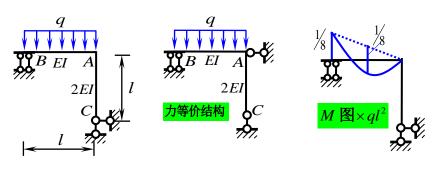




E处水平位移为零, E处相当于定向支座

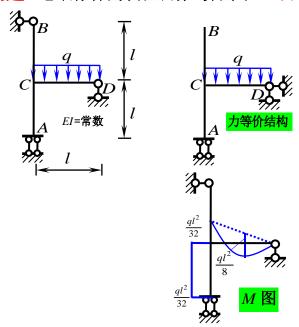
							_
结点	\boldsymbol{A}	D			\boldsymbol{E}	C	
杆端	AD	DA	DE	DC	ED	CD	_
分配系数		3/7	1/7	3/7			_
固端弯矩	0	0	0	1/8	0	0	$\times ql^2$
分配传递	0	-3/ /56	-1/ /56	-3/ /56	1/56	0	$\times ql^2$
杆端弯矩	0	-3/ /56	-1/ ₅₆	1/ /14	1/56	0	$\times ql^2$

【例题41】用力矩分配法作弯矩图。(力等价1-6



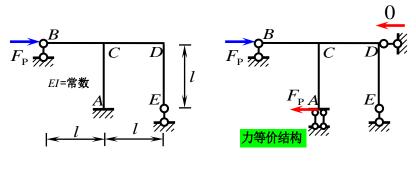
						_
	结点		\boldsymbol{A}	C	В	_
_	杆端	AC	AB	CA	BA	_
久	分配系数	0	1			_
	固端弯矩	0	1/12	0	-1/ /12	$\times ql^2$
5	了配传递	0	-1/ /12		-1/ ₂₄	$\times ql^2$
7	杆端弯矩	0	0	0	-1/8	$\times ql^2$

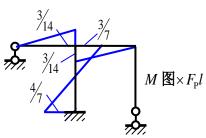
【例题42】用力矩分配法作弯矩图。(力等价1-13)



							_
<u></u> 结点		C		\boldsymbol{A}	В	D	_
杆端	CA	СВ	CD	AC	BC	DC	
分配系数	1/4	0	3/4				-
固端弯矩	0	0	-1/8	0	0	0	$\times ql^2$
分配传递	1/32		3/ /32	$-\frac{1}{32}$			$\times ql^2$
杆端弯矩	1/ /32	0	-1/ /32	-1/ ₃₂	0	0	$\times ql^2$

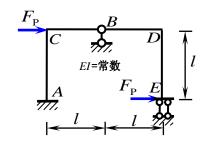
【例题43】用力矩分配法作弯矩图。(力等价1-17)

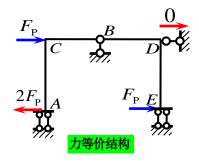


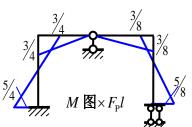


结点		C		A	В	D	
杆端	CA	СВ	CD	AC	BC	DC	
分配系数	1/7	3/7	3/7				
固端弯矩	-1/2	0	0	-1/2	0	0 ×	$F_{ m P} l$
分配传递	1/14	3/ /14	3/ /14	-1/ /14		×	$F_{ m P} l$
杆端弯矩	-3/ ₇	3/ ₁₄	3/ /14	-4/7	0	0 ×	$F_{ m P} l$

【例题44】用力矩分配法作弯矩图。(力等价1-19)

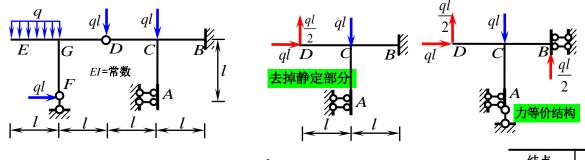


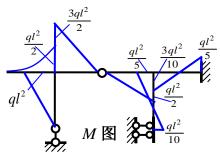




								_
			C		1)	E	
	杆端	CA	СВ	AC	DB	DE	ED	_
	分配系数	1/4	3/4		3/4	1/4		_
	固端弯矩	-1	0	-1	0	1/2	1/2	$\times F_{\rm P} l$
分	配传递 $\frac{C}{D}$	1/4	3/4	-1/4	-3/ ₈	-1/8	1/8	$\times F_{\rm P} l$
	杆端弯矩	-3/ ₄	3/4	-5/ ₄	-3/ ₈	3/8	5/8	$\times F_{\mathrm{P}}l$

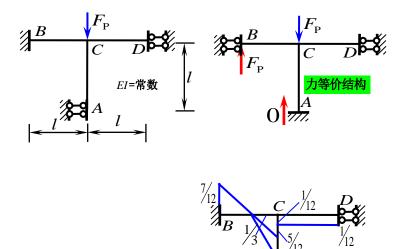
【例题45】用力矩分配法作弯矩图。(力等价1-20)





							_
结点		C		\boldsymbol{A}	В	D	
杆端	CA	СВ	CD	AC	BC	DC	
分配系数	4/5	1/5	0				_
固端弯矩	0	1/4	-1/2	0	1/4	0	$\times ql^2$
分配传递	1/ ₅	1/ /20	0	1/10	-1/20		$\times ql^2$
杆端弯矩	1/ ₅	3/10	-1/ ₂	1/10	1/5	0	$\times ql^2$

【<mark>例题46</mark>】用力矩分配法作弯矩图。(力等价1-36)



							_
结点		C		A	В	D	_
杆端	CA	СВ	CD	AC	BC	DC	-
分配系数	2/3	1/6	1/6				•
固端弯矩	0	-1/2	0	0	-1/2	0	$\times F_{\rm P} l$
分配传递	1/ /3	1/12	1/ /12	1/6	-1/12	-1/ ₁₂	$\times F_{\mathrm{P}} l$
杆端弯矩	1/3	-5/ /12	1/12	1/6	-7/ ₁₂	-1/ /12	$ imes F_{ ext{P}} l$

【例题47】用力矩分配法作弯矩图。(力等价1-3)

【例题48】用力矩分配法作弯矩图。(力等价1-4)

【例题49】用力矩分配法作弯矩图。(力等价1-3)

【<mark>例题50</mark>】用力矩分配法作弯矩图。(力等价1-4)