## Hello World!

of two categories. Stow Neural Method Based On Online Image Optimization and Fast Neural Method Based On Offiline Model Optimization. The first category transfers the style by learnively optimising an image. Lee, algorithms belong to this category are healt tipan Silve Munige Reconstration techniques. The second category optimises a generative model offline and produces the stylend image with a single forward pass, which actually exploits the idea of Fast Image Reconstruction techniques.

## 4.1. Slow Neural Method Based On Online Image Optimisation

Deep Deven (18) is the first attempt to produce artistics magne by never sing (NNC) experimental with the function of the control of the cont

## 4.1.1 Parametric Slow Neural Method with Summary Statistics

The first subset of Slow Neural Methods is based on Parametric Texture Modelling with Summary Statistics. The

Given a content image  $I_c$  and a style image  $I_s$ , the algo-

the following objective

 $I^* = \underset{I}{\operatorname{arg min}} \mathcal{L}_{total}(I_c, I_s, I)$ =  $\underset{I}{\operatorname{arg min}} \alpha \mathcal{L}_c(I, I) + \beta \mathcal{L}_c(I, I)$  (4

where  $L_a$  compares the content representation of a given content image to that of the (yet unknown) stylised image, and  $L_a$  compares the Gram-based style representation derived from a style image to that of the (yet unknown) stylised image.  $\alpha$  and  $\beta$  are used to balance the content component and that component in the styling much

The content loss  $\mathcal{L}_c$  is defined by the squared Euclidean distance between the feature representations  $\mathcal{F}^l$  of the content image  $I_c$  in layer l and that of the (yet unknown stylised image I:

$$\mathcal{L}_c = \sum_i ||\mathcal{F}^l(I_c) - \mathcal{F}^l(I)||^2,$$
 (5)

where  $\{l_e\}$  denotes the set of VGG layers for computing the content loss. For the style loss  $\mathcal{L}_{e,e}$  [4] exploits Grambosed visual texture modelling technique to model the style which has already been explained in Section 3.1. Therefore the style loss is defined by the squared Buclidean distance the style loss is defined by the squared Buclidean distance.

$$\mathcal{L}_{s} = \sum_{l \in \{l,.\}} \|\mathcal{G}(\mathcal{F}^{l}(I_{s})') - \mathcal{G}(\mathcal{F}^{l}(I)')\|^{2},$$
 (6)

where  $\mathcal{E}$  is the aforementioned Gram mutrix to encode the second order statistics of the set of the response to the second order statistics of the set of the response statistics of the set of the response statistic set of the set of the second collection of the secon

Immere crassineaton merotons, 2g, and L<sub>s</sub> are differentiable. Thur with random noise as the initial I, Equation (4) can be mit missed by using gradient descent in image space with back propagation. In addition, a total variation denoising term i usually added to encourage the smoothness in the stylise result in merch

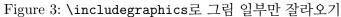
Gram-based style representation is not the only choice to statistically encode style information. There are also some other effective statistical style representations, which are derived from Gram-based representation. Li et al. [27]



Figure 1: \includegraphics 명령으로 부른 그램(축소/확대)



Figure 2: \includegraphics 명령의 그림 크기 조절





오른쪽 그림과 같이, 함수  $f(x) = x^3 - x^2$ 의 그래프 위의 점  $(a_0, f(a_0))$ 에서 접선을 긋고 (단  $a_0 > 3$ ) x축과의 교점을  $(a_1, 0)$ 이라 한다. 다음에 점  $(a_1, f(a_1))$ 에서 접선을 긋고 x축과의 교점을  $(a_2, 0)$ 이라 한다. 이러한 방법으로 계속하여 일반적으로 점  $(a_{n-1}, f(a_{n-1}))$ 에서 접선을 긋고 x축과의 교점을  $(a_n, 0)$ 이라 한다. 이때 다음 물음에 답하여라.

 $1. \ a_n$ 을  $a_{n_1}$ 의 식으로 나타내어라 $(n=1,2,\cdots)$ .

Figure 4: \includegraphics\* 명령의 잘라오기 및 그림 크기 변경



captionPostScript 그림 eps.png의 원본 및 반시계 방향으로 30 °회전한 결과

 $2. \ a_0 > a_1 > a_2 > \dots > a_n > \dots \ge \sqrt{3}$ 이 됨을 보여라.



Figure 5: \* 있는 \includegraphics\* 명령



Figure 9: floatingfigure 환경의 예 2

Hello wolrd!



외쪽 문자-

Figure 6: \* 없는 \includegraphics 명령

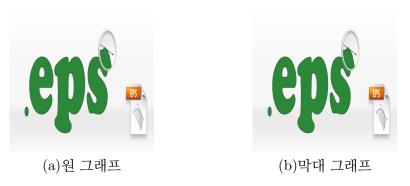


Figure 7: 원 그래프와 막대 그래프



Figure 8: subfigure 패키지를 이요한 그림 1

## Hello world!!!!

	1 A =1=1
option	사용 결과
1	그림을 왼쪽에 넣을 경우에 설정한다.
r	그림을 오른쪽에 넣을 경우에 설정한다.
p	그림을 짝수면에는 왼쪽에 홀수면에는 오
	른쪽에 넣을 경우에 설정한다. (기본값)
V	\usepackage 명령에서 정해준 옵션을 따
	른다.

Table 1: floatingtable 환경의 옵

Table 2: wrapfig의 loc 옵션

Table 2. wruping 7 for a c		
옵션	결과	
r R	텍스트의 오른쪽에 그림이나	
	표를 만든다.	
1 L	텍스트의 왼쪽에 그림이나 표	
	를 만든다.	
i I	책을 기준으로 책을 펼쳤을 때	
	그림이 안쪽으로 들어가게 한	
	다.	
0 0	책을 기준으로 책을 펼쳤을 때	
	그림이 바깥쪽으로 들어가게	
	한다.	
	한다.	