

進捗報告

1 今週やったこと

Virtual Adversarial Training(:VAT) の実験をした. mnist と cifar10 について行った. mnist はラベルあり 100 枚, ラベルなし 49900 枚を, cifar10 ではラベルあり 4000 枚, ラベルなし 46000 枚をもちいた. 図 1, 2, 3, 4 に示す.

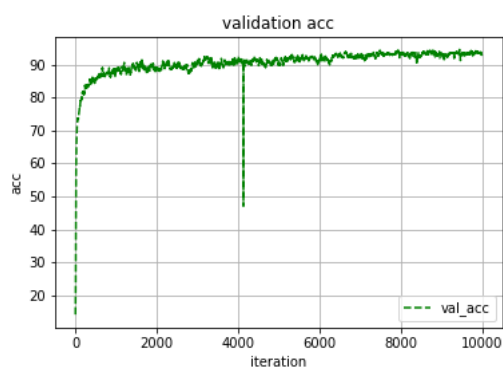


図 1: mnist の acc

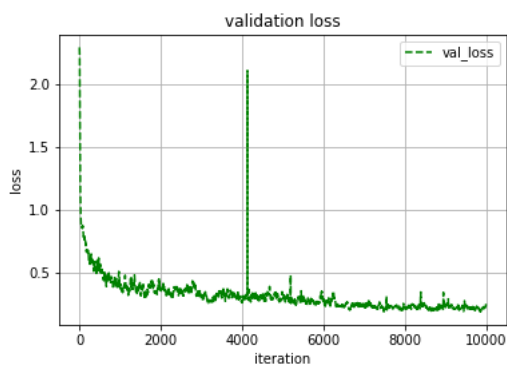


図 2: mnist の loss

mnist はグラフが少しバグっているが 95.2% までのび, 元論文では 98.6% であったのである程度近づけていた. 一方で, cifar10 では 70% 程度しか伸びず, 論文では 85.1% 程度出ており, 若干伸び悩んでいるのが気かりではある.

また現在 FixMatch という手法についても実験中

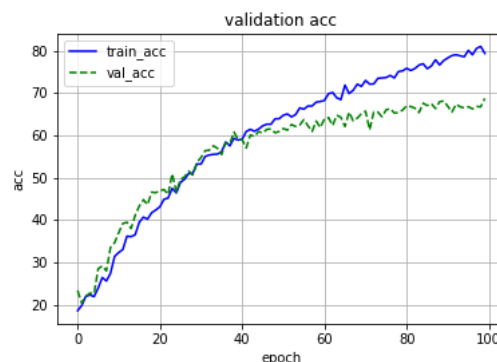


図 3: cifar10 の acc

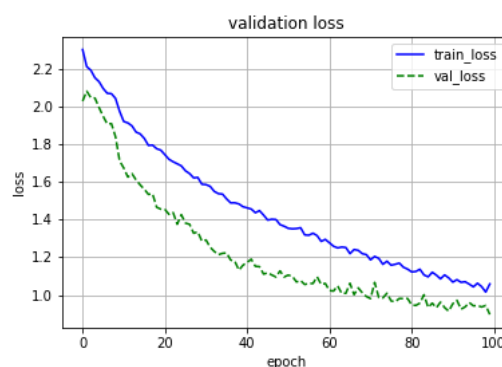


図 4: cifar10 の loss

2 来週の課題

- 疑似ラベルを加味した実験を行う.